

Akkreditierungsbericht

Programmakkreditierung – Bündelverfahren

Raster Fassung 02 – 04.03.2020

[▶ Inhaltsverzeichnis](#)

Hochschule	Hochschule Pforzheim
Ggf. Standort	

Studiengang 01	Angewandte Informatik	
Abschlussbezeichnung	Bachelor of Science (B. Sc.)	
Studienform	Präsenz <input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium <input type="checkbox"/>
	Vollzeit <input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv <input type="checkbox"/>
	Teilzeit <input type="checkbox"/>	Joint Degree <input type="checkbox"/>
	Dual <input type="checkbox"/>	Kooperation § 19 MRVO <input type="checkbox"/>
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend <input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 MRVO <input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	7	
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	210	
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	geplant zum Wintersemester 2024/25	
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	20	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger		Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolvierenden und Absolventen		Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:		

Konzeptakkreditierung	<input checked="" type="checkbox"/>
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	

Verantwortliche Agentur	evalag (Evaluationsagentur Baden-Württemberg)
Zuständige/r Referent/in	Veronique Wegener
Akkreditierungsbericht vom	15.12.2023

Studiengang 02	Angewandte Mathematik	
Abschlussbezeichnung	Bachelor of Science (B. Sc.)	
Studienform	Präsenz <input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium <input type="checkbox"/>
	Vollzeit <input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv <input type="checkbox"/>
	Teilzeit <input type="checkbox"/>	Joint Degree <input type="checkbox"/>
	Dual <input type="checkbox"/>	Kooperation § 19 MRVO <input type="checkbox"/>
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend <input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 MRVO <input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	7	
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	210	
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	geplant zum Wintersemester 2024/25	
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	15	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger		Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolvierenden und Absolventen		Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:		
Konzeptakkreditierung	<input checked="" type="checkbox"/>	
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>	
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)		

Studiengang 03	Elektrotechnik/Informationstechnik	
Abschlussbezeichnung	Bachelor of Engineering (B. Eng.)	
Studienform	Präsenz <input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium <input type="checkbox"/>
	Vollzeit <input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv <input type="checkbox"/>
	Teilzeit <input type="checkbox"/>	Joint Degree <input type="checkbox"/>
	Dual <input type="checkbox"/>	Kooperation § 19 MRVO <input type="checkbox"/>
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend <input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 MRVO <input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	7	
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	210	
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	Wintersemester 2005/06	
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	25	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	27	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolvierenden und Absolventen	19	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	Wintersemester 2019/20 bis einschl. Sommersemester 2022 (Absolventinnen und Absolventen) Sommersemester 2020 bis einschl. Wintersemester 2022/23 (Studienanfängerinnen und Studienanfänger)	
Konzeptakkreditierung	<input type="checkbox"/>	
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>	
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	3	

Studiengang 04	Künstliche Intelligenz	
Abschlussbezeichnung	Bachelor of Science (B. Sc.)	
Studienform	Präsenz <input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium <input type="checkbox"/>
	Vollzeit <input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv <input type="checkbox"/>
	Teilzeit <input type="checkbox"/>	Joint Degree <input type="checkbox"/>
	Dual <input type="checkbox"/>	Kooperation § 19 MRVO <input type="checkbox"/>
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend <input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 MRVO <input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	7	
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	210	
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	geplant zum Wintersemester 2024/25	
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	15	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger		Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolvierenden und Absolventen		Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:		
Konzeptakkreditierung	<input checked="" type="checkbox"/>	
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>	
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)		

Studiengang 05	Mechatronik	
Abschlussbezeichnung	Bachelor of Engineering (B. Eng.)	
Studienform	Präsenz <input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium <input type="checkbox"/>
	Vollzeit <input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv <input type="checkbox"/>
	Teilzeit <input type="checkbox"/>	Joint Degree <input type="checkbox"/>
	Dual <input type="checkbox"/>	Kooperation § 19 MRVO <input type="checkbox"/>
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend <input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 MRVO <input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	7	
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	210	
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	Wintersemester 2011/12	
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	25	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	29	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolvierenden und Absolventen	34	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	Wintersemester 2019/20 bis einschl. Sommersemester 2022 (Absolventinnen und Absolventen) Sommersemester 2020 bis einschl. Wintersemester 2022/23 (Studienanfängerinnen und Studienanfänger)	
Konzeptakkreditierung	<input type="checkbox"/>	
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>	
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	2	

Studiengang 06	Medizintechnik	
Abschlussbezeichnung	Bachelor of Engineering (B. Eng.)	
Studienform	Präsenz <input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium <input type="checkbox"/>
	Vollzeit <input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv <input type="checkbox"/>
	Teilzeit <input type="checkbox"/>	Joint Degree <input type="checkbox"/>
	Dual <input type="checkbox"/>	Kooperation § 19 MRVO <input type="checkbox"/>
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend <input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 MRVO <input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	7	
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	210	
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	Wintersemester 2012/13	
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	55	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	58	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolvierenden und Absolventen	40	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	Wintersemester 2019/20 bis einschl. Sommersemester 2022 (Absolventinnen und Absolventen) Sommersemester 2020 bis einschl. Wintersemester 2022/23 (Studienanfängerinnen und Studienanfänger)	
Konzeptakkreditierung	<input type="checkbox"/>	
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>	
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	2	

Studiengang 07	Advanced Information Technology Weiterentwicklung und Umbenennung aus dem Master „Embedded Systems“ ¹	
Abschlussbezeichnung	Master of Science (M. Sc.)	
Studienform	Präsenz <input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium <input type="checkbox"/>
	Vollzeit <input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv <input type="checkbox"/>
	Teilzeit <input type="checkbox"/>	Joint Degree <input type="checkbox"/>
	Dual <input type="checkbox"/>	Kooperation § 19 MRVO <input type="checkbox"/>
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend <input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 MRVO <input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	3	
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	90	
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input checked="" type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	Wintersemester 2007/08	
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	15	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	12	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen	23	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	Wintersemester 2019/20 bis einschl. Sommersemester 2022 (Absolventinnen und Absolventen) Sommersemester 2020 bis einschl. Wintersemester 2022/23 (Studienanfängerinnen und Studienanfänger)	
Konzeptakkreditierung	<input type="checkbox"/>	
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>	
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	3	

¹ Die wesentliche Änderung, d. h. die Änderung der Studiengangsbezeichnung, wird in das laufende Reakkreditierungsverfahren integriert. Die Agentur weist die Hochschule darauf hin, dass die Änderung der Studiengangsbezeichnung in allen relevanten Regelwerken und Dokumenten sowie auf der Webseite vorgenommen werden muss.

Studiengang 08	Mechatronische Systementwicklung	
Abschlussbezeichnung	Master of Science (M. Sc.)	
Studienform	Präsenz <input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium <input type="checkbox"/>
	Vollzeit <input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv <input type="checkbox"/>
	Teilzeit <input type="checkbox"/>	Joint Degree <input type="checkbox"/>
	Dual <input type="checkbox"/>	Kooperation § 19 MRVO <input type="checkbox"/>
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend <input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 MRVO <input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	3	
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	90	
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input checked="" type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	Wintersemester 2017/18	
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	24	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	27	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen	25	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:	Wintersemester 2019/20 bis einschl. Sommersemester 2022 (Absolventinnen und Absolventen) Sommersemester 2020 bis einschl. Wintersemester 2022/23 (Studienanfängerinnen und Studienanfänger)	
Konzeptakkreditierung	<input type="checkbox"/>	
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>	
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	2	

Studiengang 09	Medizintechnik	
Abschlussbezeichnung	Master of Science (M. Sc.)	
Studienform	Präsenz <input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium <input type="checkbox"/>
	Vollzeit <input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv <input type="checkbox"/>
	Teilzeit <input type="checkbox"/>	Joint Degree <input type="checkbox"/>
	Dual <input type="checkbox"/>	Kooperation § 19 MRVO <input type="checkbox"/>
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend <input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 MRVO <input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	3	
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	90	
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input checked="" type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	geplant zum Wintersemester 2024/25	
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	24	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger		Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolvierenden und Absolventen		Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:		
Konzeptakkreditierung	<input checked="" type="checkbox"/>	
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>	
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)		

Inhalt

<i>Ergebnisse auf einen Blick</i>	13
Studiengang 01.....	13
Studiengang 02.....	14
Studiengang 03.....	15
Studiengang 04.....	16
Studiengang 05.....	17
Studiengang 06.....	18
Studiengang 07.....	19
Studiengang 08.....	20
Studiengang 09.....	21
<i>Kurzprofil des Studiengangs</i>	22
Studiengang 01.....	22
Studiengang 02.....	23
Studiengang 03.....	23
Studiengang 04.....	23
Studiengang 05.....	24
Studiengang 06.....	24
Studiengang 07.....	24
Studiengang 08.....	25
Studiengang 09.....	25
<i>Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums</i>	26
Alle Studiengänge.....	26
Studiengang 01.....	26
Studiengang 02.....	26
Studiengang 03.....	27
Studiengang 04.....	27
Studiengang 05.....	27
Studiengang 06.....	27
Studiengang 07.....	27
Studiengang 08.....	27
Studiengang 09.....	28
Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien	29
<i>Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 MRVO)</i>	29
<i>Studiengangsprofile (§ 4 MRVO)</i>	29

<i>Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 MRVO)</i>	29
<i>Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 MRVO)</i>	31
<i>Modularisierung (§ 7 MRVO)</i>	31
<i>Leistungspunktesystem (§ 8 MRVO)</i>	33
<i>Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV)</i>	33
<i>Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 9 MRVO)</i>	35
<i>Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 10 MRVO)</i>	35
1 Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien	36
1.1 <i>Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung</i>	36
1.2 <i>Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien</i>	36
Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 MRVO)	36
Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO)	44
Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 MRVO)	44
Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 MRVO).....	62
Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 MRVO).....	66
Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 MRVO)	69
Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 MRVO)	76
Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 MRVO)	79
Besonderer Profilanpruch (§ 12 Abs. 6 MRVO)	86
Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO)	87
Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen (§ 13 Abs. 1 MRVO).....	87
Lehramt (§ 13 Abs. 2 und 3 MRVO)	90
Studienerfolg (§ 14 MRVO)	90
Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO)	95
Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 16 MRVO)	99
Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 MRVO).....	99
Hochschulische Kooperationen (§ 20 MRVO)	99
Besondere Kriterien für Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien (§ 21 MRVO)	99
2 Begutachtungsverfahren	100
2.1 <i>Allgemeine Hinweise</i>	100
2.2 <i>Rechtliche Grundlagen</i>	101
2.3 <i>Gutachtergremium</i>	102
3 Datenblatt	103

3.1	<i>Daten zum Studiengang</i>	103
3.2	<i>Daten zur Akkreditierung</i>	112
4	Glossar	117

Ergebnisse auf einen Blick

Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag der Agentur zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Entscheidungsvorschlag des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Studiengang 02

Entscheidungsvorschlag der Agentur zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Entscheidungsvorschlag des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Studiengang 03

Entscheidungsvorschlag der Agentur zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Entscheidungsvorschlag des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Studiengang 04

Entscheidungsvorschlag der Agentur zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Entscheidungsvorschlag des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Studiengang 05

Entscheidungsvorschlag der Agentur zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Entscheidungsvorschlag des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Studiengang 06

Entscheidungsvorschlag der Agentur zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Entscheidungsvorschlag des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Studiengang 07

Entscheidungsvorschlag der Agentur zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Entscheidungsvorschlag des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Studiengang 08

Entscheidungsvorschlag der Agentur zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Entscheidungsvorschlag des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Studiengang 09

Entscheidungsvorschlag der Agentur zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Entscheidungsvorschlag des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Kurzprofil des Studiengangs

Clusterübergreifende Aspekte

Die Fakultät für Technik gliedert sich in die drei Bereiche Informations- und Gesundheitstechnik, Maschinenbau sowie Wirtschaftsingenieurwesen. Aufgrund der inhaltlichen Weiterentwicklungen der Studiengänge des Bereichs Informationstechnik wurde im Sommersemester 2023 eine Umbenennung in „Informations- und Gesundheitstechnik“ vorgenommen. In der Fakultät für Technik werden die grundständigen Bachelorstudiengänge Elektrotechnik/Informationstechnik, Technische Informatik (beide im Bereich Informations- und Gesundheitstechnik), Maschinenbau/Produktentwicklung (Bereich Maschinenbau) und Wirtschaftsingenieurwesen (Bereich Wirtschaftsingenieurwesen) angeboten. Im Rahmen des Ausbauprogramms „Hochschule 2012“ der baden-württembergischen Landesregierung sind zusätzliche Bachelorstudiengänge entstanden. Im Bereich Informations- und Gesundheitstechnik sind dies Mechatronik und Medizintechnik. Besonders qualifizierte Bachelorabsolventinnen und -absolventen können in konsekutiven, anwendungsorientiert ausgerichteten Masterstudiengängen der Fakultät für Technik einen höheren Abschluss erwerben. Für die Bachelorabsolventinnen und -absolventen des Bereichs Informations- und Gesundheitstechnik sind dies die Masterstudiengänge „Advanced Information Technology“ (derzeit „Embedded Systems“) und „Mechatronische Systementwicklung“. Dieses Studienprogramm soll ab dem Wintersemester 2024/25 im Zuge der qualitativen Weiterentwicklung ergänzt werden um drei Bachelor- und einen Master-Studiengang: Bachelor Angewandte Mathematik, Bachelor Angewandte Informatik und Bachelor Künstliche Intelligenz sowie den Master Medizintechnik.

Basierend auf einem teilweise gemeinsamen Grundstudium bietet die Fakultät den Studierenden ein breites Spektrum an ingenieurwissenschaftlichen bzw. wirtschaftsingenieurwissenschaftlichen Studiengängen. Die Studiengänge der Fakultät sind vereint durch das Ziel, die Studierenden zu beschäftigungsfähigen Ingenieuren und Ingenieurinnen auszubilden. Die Beschäftigungsfähigkeit fordert von den Absolventinnen und Absolventen aus dem Blickwinkel von Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern eine Vielzahl von persönlichen, sozialen und fachlichen Kompetenzen. Die Ziele der einzelnen Studiengänge tragen dieser Vielzahl an Anforderungen gemäß Angabe im Selbstbericht Rechnung.

Studiengang 01

Ziel des Studiums der Angewandten Informatik ist es, Ingenieurinnen und Ingenieure auszubilden, die über die notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten verfügen, um in der IT-Branche erfolgreich zu sein und innovative Lösungen für komplexe IT-Herausforderungen zu entwickeln.

Dazu erwerben die Absolventinnen und Absolventen im Studium die notwendigen Fach-, Methoden- und Kommunikationskompetenzen, um den sich ständig wandelnden Anforderungen im Berufsfeld der Informatikerinnen und Informatiker gerecht zu werden. Verschiedene Vertiefungsmöglichkeiten in Technischer Informatik, Künstlicher Intelligenz, Medizinischer Informatik, Mathematik oder Automatisierungstechnik runden das Expertenbild der Absolventinnen und Absolventen ab und entsprechen auch dem Anforderungsprofil der regionalen Industrie. Besonders befähigte Absolventinnen und Absolventen können sich in den konsekutiven Masterstudiengängen „Advanced Information Technology und Information Systems“² akademisch weiterqualifizieren sowie auch kooperative Promotionsmöglichkeiten nutzen.

Studiengang 02

Der Bachelorstudiengang „Angewandte Mathematik“ stellt die Anwendung mathematischer Modelle und Methoden zur Analyse, Automatisierung und Optimierung komplexer Systeme und Prozesse in verschiedenen Branchen in den Mittelpunkt. Die Absolventinnen und Absolventen haben vielfältige und konjunkturabhängige Berufsaussichten in der Informations- und Gesundheitstechnik, Elektro- und Automobilindustrie, dem Maschinenbau und Öffentlichen Dienst, sowie Logistikunternehmen, Unternehmensberatungen, Banken und Versicherungen.

Studiengang 03

Ziel im Studiengang „Elektrotechnik/Informationstechnik“ ist die Qualifizierung von Ingenieurinnen und Ingenieuren, die in der Entwicklung, Projektierung, Inbetriebnahme und technischem Vertrieb tätig sind. Die Absolventinnen und Absolventen sind in einer Vielzahl von Branchen beschäftigt, wie z.B. der Informations- und Kommunikationstechnik, der Fahrzeugindustrie, der Automatisierungstechnik sowie der Mikroelektronik und Softwaretechnik. Besonders befähigten Studierenden bieten sich durch den konsekutiven Masterstudiengang „Embedded Systems“ bzw. in Zukunft den Master „Advanced Information Technology“, den Masterstudiengang „Information Systems“ und der Promotion Chancen zur Weiterqualifizierung. Derzeit nutzen zwei Promotionsstudierende im Themenfeld Informationstechnik die Möglichkeit der kooperativen Promotion.

Studiengang 04

Das Ziel des Studiengangs „Künstliche Intelligenz“ ist es ein fundiertes Verständnis für die grundlegenden Konzepte, Techniken und Algorithmen der KI zu erlernen. Dabei stehen die Bereiche Maschinelles Lernen, Neuronale Netzwerke, Datenanalyse und die Bildverarbeitung im Vordergrund. Als Hochschule für angewandte Wissenschaften steht insbesondere die Anwendung der Techniken aus dem Bereich der Künstlichen Intelligenz im Vordergrund. Der Fokus liegt auf den

² Der Masterstudiengang Information Systems ist organisatorisch an der Fakultät für Wirtschaft und Recht angesiedelt. Details finden sich auf den Studiengangseiten: https://businesspf.hs-pforzheim.de/studium/studierende/master/information_systems_msc, abgerufen am 13. November 2023.

Anwendungsbereichen Robotik, Automatisierung, Medizin und das Internet der Dinge. Zur Umsetzung der Techniken sind fundierte Kenntnisse im Bereich der Programmierung und Datenanalyse notwendig. Ziel des Studiengangs ist es, fundierte Kenntnisse im Bereich Programmierung, Datenanalyse und statistische Modellierung zu vermitteln. Weitere Ziele des Studiengangs sind Ethik und soziale Auswirkungen, Interdisziplinäre Zusammenarbeit und die Entwicklung von Forschungsfähigkeiten.

Studiengang 05

Das Studium der Mechatronik soll die Studierenden in die Lage versetzen, mechatronische Systeme als Gesamtes zu entwickeln, zu optimieren und zu integrieren. Die im Studium erworbene Systemkompetenz in den Bereichen Elektronik, Informatik und Mechanik soll den Absolventinnen und Absolventen ermöglichen, erfolgreich in zahlreichen Branchen und Aufgabenfeldern wie z. B. als hochspezialisierte Fachkraft in der Produktentwicklung, im technischen Vertrieb oder als integrative Führungskraft zu arbeiten. Auf Anregung von Betrieben und Berufsschulen wird StudiumPLUS angeboten: ein kooperatives Angebot mit Unternehmen, im Rahmen dessen der Bachelorstudiengang „Mechatronik“ innerhalb von fünf Jahren zusammen mit einer Berufsausbildung absolviert werden kann.

Studiengang 06

Der Studiengang „Medizintechnik“ hat zum Ziel, Ingenieurinnen und Ingenieure für die Medizintechnik-Branche zu qualifizieren, wobei primär die Bildgebende Diagnostik, Labordiagnostik und Biosignalverarbeitung hervorzuheben sind. Einsatzmöglichkeiten der Absolventinnen und Absolventen bieten sich bei einer Vielzahl regionaler Unternehmen in den Kernthemen Medizinische Informatik, Medizinische Gerätetechnik und Technischer Vertrieb.

Studiengang 07

Ziel des Masterstudiengangs „Advanced Information Technology“ ist die Qualifizierung von Ingenieurinnen und Ingenieuren, die – auch in leitender Tätigkeit – in der Entwicklung, Projektierung, Inbetriebnahme und technischem Vertrieb wirken. Studierende erwerben vertiefende Kompetenzen insbesondere in den fachlichen Bereichen der Signalverarbeitung, des Software Designs, der Photonik, der Informationstechnik sowie Kenntnisse rechtlicher Aspekte wie Produkthaftung oder Gewerblicher Rechtsschutz. Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, ihr erworbenes Wissen, ihre erlernten Methoden und aktuelle Werkzeuge anzuwenden, um innovative, wissenschaftlich basierte und effiziente Lösungen für komplexe Aufgabenstellungen im Bereich der Informationstechnik zu entwickeln. Absolventinnen und Absolventen des Studienganges „Advanced Information Technology“ können mit Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie Kundinnen und Kunden in Projekten erfolgreich und zielgerichtet kommunizieren und fundierte Entscheidungen zur Entwicklung und zum Einsatz von Systemen der Informationstechnik fällen. Absolventinnen

und Absolventen sind in einer Vielzahl von Branchen beschäftigt, wie z.B. der Informations- und Kommunikationstechnik, der Fahrzeugindustrie, der Automatisierungstechnik sowie der Mikroelektronik und Softwaretechnik. Besonders befähigten Studierenden bieten sich die Promotionsmöglichkeiten zur wissenschaftlichen Weiterqualifizierung.

Studiengang 08

Die zunehmende Komplexität und Vernetzung mechatronischer Systeme erfordern hochqualifizierte Ingenieurinnen und Ingenieure, die in der Lage sind, Maschinen, Anlagen, Produkte und Fahrzeuge ganzheitlich zu entwickeln. Hierzu notwendig sind moderne Entwicklungsmethoden und -werkzeuge sowie Techniken aus unterschiedlichen Fachgebieten. So muss beispielsweise ein elektrisches Antriebssystem sowohl in seiner mechanischen Struktur, in seinem elektrischen Aufbau, in seinem Betriebsverhalten als auch in Verbindung mit Getrieben, Kupplungen usw. optimal ausgelegt sein. Vor dem Hintergrund dieser Herausforderungen hat sich der Masterstudiengang „Mechatronische Systementwicklung“ zum Ziel gesetzt, Studierende auszubilden, die

- in der Lage sind, das Engineering eines mechatronischen Systems – von der Konzeption über die Planung bis hin zur Inbetriebnahme – durchzuführen und/oder zu leiten,
- moderne virtuelle Entwicklungsmethoden, wie beispielsweise Modellierung und Simulation in den Bereichen Finite Elemente, Mehrkörpersimulation sowie Regelungs- und Antriebstechnik einzusetzen,
- die unterschiedlichen Disziplinen, die an der Entwicklung eines mechatronischen Systems beteiligt sind, zu koordinieren und deren Resultat in ein Gesamtsystem zu integrieren,
- ein mechatronisches System funktional sicher und vom Verhalten her ethisch korrekt auszulegen, sodass Gefahren für Mensch, Maschine und Umwelt minimiert werden,
- eine Fach- oder Führungslaufbahn in der Wissenschaft (beispielsweise durch eine Promotion) bzw. in der Industrie zu verfolgen,
- sich mit eigenen Ideen selbstständig zu machen.

Studiengang 09

Der Medizintechnik wird vom BMBF und der EU eine Schlüsselrolle mit hohem Wachstums- und Innovationspotential zugeschrieben. Der Masterstudiengang „Medizintechnik“ vermittelt vertiefte Kompetenzen in den Bereichen Biomedizinische Technik, Zulassung- und Markteinführung von Medizinprodukten. Ziel des Studiengangs Master Medizintechnik ist es, Ingenieurinnen und Ingenieure zu befähigen, Probleme medizintechnischer Fragestellungen in Forschung und Entwicklung, Marketing oder im technischen Vertrieb in einem internationalen Kontext zu verstehen und Lösungen für diese zu entwickeln. Der Studiengang qualifiziert zu einer ingenieurwissenschaftlichen Tätigkeit in führender Funktion in der Industrie, Forschung oder Verwaltung und bietet eine Möglichkeit zur Weiterqualifikation durch eine Promotion.

Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums

Alle Studiengänge

Die Gutachtenden konnten sich im Rahmen der Begehung von dem sehr großen Engagement der Fakultät für eine umfassende, fundierte ingenieur- bzw. wirtschaftsingenieurwissenschaftliche Ausbildung auf hohem Niveau überzeugen. Die Studiengangsverantwortlichen machten während der Begehung einen sehr motivierten und ambitionierten Eindruck. Die Gutachtenden begrüßen ausdrücklich die Verzahnung von Theorie und Praxis mit den zahlreichen Praxisveranstaltungen im Curriculum, die durch ein obligatorisches Praxissemester flankiert werden. Über die Verbindung der theoretischen mit der praktischen Ausbildung werden Synergien geschaffen und ein spezifisches Qualifikationsprofil der Studierenden erreicht. Insbesondere die Kontakte in die regionale Industrie/Wirtschaft sind exzellent: Die Hochschule steht in einem engen und sehr produktiven Austausch mit der regionalen Industrie, die großes Interesse an den Absolvent:innen der Hochschule zeigt. Diese bestätigten die sehr gute Vorbereitung auf den Arbeitsmarkt. Die Personal- und Ressourcenausstattung bewerten die Gutachtenden weiterhin als hervorragend. Sie waren ferner von der Studienorganisation, der Flexibilität im Studienverlauf sowie der Zufriedenheit der Studierenden beeindruckt. Die Hochschule überzeugt darüber hinaus durch ein ausgereiftes Qualitätsmanagementsystem, das auch die Studierenden aktiv in die Weiterentwicklung der Studiengänge einbezieht.

Die Studiengangskonzepte der neu zu akkreditierenden Studiengänge, die im Wintersemester 2024/25 den Betrieb aufnehmen und insbesondere auch weibliche Studierende adressieren sollen, sind aus gutachterlicher Sicht schlüssig entwickelt. Die Gutachtenden konnten weiterhin feststellen, dass die Hochschule ihre Studiengänge seit der vergangenen Akkreditierung erfolgreich weiterentwickelt hat.

Studiengang 01

Der neu einzuführende Studiengang überzeugt durch eine breite Grundausbildung in der Angewandten Informatik, die in den späteren Studiensemestern durch diverse Vertiefungsmöglichkeiten ergänzt wird. Weiterhin positiv hervorzuheben ist, dass es durch die große Übereinstimmung in den Curricula der neuen Bachelorstudiengänge (Studiengang 01,02,04), den Studierenden leicht ermöglicht wird, innerhalb dieser Studiengänge zu wechseln.

Studiengang 02

Der neu einzuführende Bachelorstudiengang „Angewandte Mathematik“ ist ein gut aufgestellter eigenständiger Studiengang, der den Absolvent:innen stringentes logisches Schließen und grundlegende mathematische Konzepte vermittelt. Es wird sich aus Bereichen der Informatik bedient. Die Lehrenden zeigen sich engagiert, sodass mit einer guten Betreuung zu rechnen ist.

Studiengang 03

Das Gutachtergremium hat einen sehr guten Eindruck vom Studiengang erhalten. Sie schätzen die Weiterentwicklungen seit der vergangenen Akkreditierung als gelungen ein.

Studiengang 04

Der neu einzuführende Bachelorstudiengang ist nach Einschätzung der Gutachtenden eine sinnvolle Ergänzung zu den bereits bestehenden Bachelorstudiengängen. Er ist nach Einschätzung der Gutachtenden geeignet, neue Zielgruppen unter den Studieninteressierten zu gewinnen.

Studiengang 05

Der Bachelorstudiengang „Mechatronik“ setzt sich inhaltlich aus den Disziplinen Elektrotechnik, Maschinenbau und Informatik zusammen. Er bietet ein ausgewogenes Profil, das den Anforderungen aus der Mechatronik gerecht wird. Die fachlichen Inhalte werden von ausgewiesenen Professorinnen und Professoren wissenschaftlich vertreten. Sie orientieren sich durch die Nähe zu der regionalen Wirtschaft an aktuellen Entwicklungen.

Studiengang 06

Der Bachelorstudiengang „Medizintechnik“ baut inhaltlich auf die Disziplinen Elektrotechnik, Informatik und Chemie auf. Die Stellung der Chemie wurde nachvollziehbar erläutert, somit stellt sie eine Besonderheit des Studiums dar. Die Zulassung, die von den Medizintechnikunternehmen als Kernkompetenz gewünscht wird, ist hinreichend integriert. Die fachlichen Inhalte werden von ausgewiesenen Professorinnen und Professoren wissenschaftlich vertreten. Der Studiengang wird von der regionalen Wirtschaft mit Impulsen stimuliert, wie z. B. einem gestifteten Labor der Richard und Annemarie Wolf-Stiftung.

Studiengang 07

Auch der Masterstudiengang verfügt nach Ansicht der Gutachtenden über einen durchdachten Aufbau mit angemessenen Qualifikationszielen. Die Weiterentwicklungen seit der vergangenen Akkreditierung schätzen sie als gelungen ein.

Studiengang 08

Der Masterstudiengang „Mechatronische Systementwicklung“ bietet wissenschaftliche Vertiefungen zum Bachelorstudiengang. Er bietet neben Vertiefungsmodulen aus den unterschiedlichen Disziplinen die Möglichkeit, an verschiedenen Wahlpflichtmodulen aus der Mechatronik teilzunehmen. Darüber hinaus ermöglicht er die Belegung von Forschungsmodulen. Damit erfüllt er den wissenschaftlichen Anspruch eines konsekutiven Masterstudiengangs.

Studiengang 09

Der Masterstudiengang „Medizintechnik“ verfolgt das Thema Zulassung weiter, bietet wissenschaftliche Vertiefungen zum Bachelorstudiengang an und wird den Managementaufgaben in Unternehmen gerecht. Darüber hinaus ermöglicht er die Belegung von Forschungsprojekten. Hier wäre über Zusammenarbeit auch Arbeiten in KI denkbar. Damit erfüllt er den wissenschaftlichen Anspruch eines konsekutiven Masterstudiengangs.

Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien

(gemäß Art. 2 Abs. 2 StAkkStV und §§ 3 bis 8 und § 24 Abs. 3 MRVO)

Studienstruktur und Studiendauer ([§ 3 MRVO](#))

Sachstand/Bewertung

Alle Studiengänge des Bündels sind als Vollzeitstudiengänge konzipiert. Die grundständigen Bachelorstudiengänge „Angewandte Informatik“, „Angewandte Mathematik“, „Elektrotechnik/Informationstechnik“, „Künstliche Intelligenz“, „Mechatronik“ und „Medizintechnik“ weisen eine Regelstudienzeit von sieben Semestern auf (dreieinhalb Jahren) und haben einen Umfang von jeweils 210 ECTS-Leistungspunkten. Sie führen zu einem ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss. Das kooperative Angebot StudiumPLUS in Mechatronik (Studiengang 05) wird durch zusätzlich zwei Jahre Berufsausbildung zur/zum Mechatroniker:in ergänzt. Die konsekutiven Masterstudiengänge „Advanced Information Technology“, „Mechatronische Systementwicklung“ sowie „Medizintechnik“ weisen jeweils eine Regelstudienzeit von drei Semestern (eineinhalb Jahren) auf und haben einen Umfang von jeweils 90 ECTS-Leistungspunkten. Sie führen zu einem weiteren berufsqualifizierenden Hochschulabschluss und berechtigen die Absolvent:innen grundsätzlich zur Aufnahme eines Promotionsstudiums. Bei den konsekutiven Studiengängen beträgt die Gesamtregelstudienzeit im Vollzeitstudium fünf Jahre (zehn Semester).

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengangsprofile ([§ 4 MRVO](#))

Sachstand/Bewertung

Die Masterstudiengänge des Bündels sind konsekutiv und zeichnen sich gemäß Angabe im Selbstbericht durch ein anwendungsorientiertes Profil aus. Sämtliche Studiengänge sehen gemäß § 20 und § 21 der „Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelor-Studiengänge und Master-Studiengänge der Hochschule Pforzheim – Gestaltung, Technik, Wirtschaft und Recht“ i. d. F. vom 02. Februar 2023 (SPO) eine Abschlussarbeit vor (Bachelor- bzw. Masterarbeit) mit der die Studierenden nachweisen, dass sie fähig sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist, eine für die Studienziele relevante Problemstellung selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Die Bearbeitungszeit beträgt nach § 20 Abs. 7 jeweils vier Monate.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten ([§ 5 MRVO](#))

Sachstand/Bewertung

Die Zulassungsvoraussetzungen für die Aufnahme eines Studiums in den Masterstudiengängen sind in der Zulassungssatzung für die Masterstudiengänge der Hochschule Pforzheim i. d. Neufassung vom 12. Juli 2023 geregelt.³ Zugangs- und Zulassungsvoraussetzung sind in § 3 definiert. Für die Aufnahme der Masterstudiengänge wird ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss oder ein gleichwertiger Abschluss im Umfang von mindestens 210 ECTS-Punkten mit der Abschlussnote „gut“ oder besser vorausgesetzt.⁴⁵ Das abgeschlossene Hochschulstudium muss für den Studiengang „Advanced Information Technology“ (Studiengang 07) den folgenden fachspezifischen Bezug haben: Hochschulgrad in einem Studiengang der Technischen Informatik oder der Elektrotechnik/Informationstechnik oder verwandter Hochschulgrade in Studiengängen wie z.B. Nachrichtentechnik, Mikrosystemtechnik, Automatisierungstechnik, Mechatronik, Medizintechnik oder Informatik, mit Schwerpunkt auf Embedded Systems. Eine Zulassung mit einem Hochschulgrad in nicht verwandten ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen ist möglich, wenn inhaltlich vergleichbare zusätzliche Leistungen gemäß der Richtlinie des Masterstudiengangs „Embedded Systems“ zur Zulassung von Absolvent:innen nicht verwandter ingenieurwissenschaftlicher Studiengänge nachgewiesen werden können. Für den Studiengang „Mechatronische Systementwicklung“ (Studiengang 08) gilt: Es ist ein Hochschulgrad in einem Studiengang des Maschinenbaus, der Mechatronik, der Elektrotechnik, der technischen Informatik, der Medizintechnik, des Wirtschafts-Ingenieur-Wesens oder verwandter Studiengänge nachzuweisen, welche die drei Grunddomänen der Mechatronik (Mechanik, Informatik und Elektronik/Elektrotechnik) sowie die Entwicklung mechatronischer Systeme und die Entwicklung von elektro-mechanischen Energiesystemen beinhalten. Für die Zulassung für den Studiengang „Medizintechnik“ (Studiengang 09) ist folgender fachspezifischer Bezug nachzuweisen: Hochschulgrad in einem Studiengang der Elektrotechnik, der Informationstechnik, der Mechatronik, des Maschinenbaus, der Informatik, der Medizintechnik oder verwandter Studiengänge.

Der Zulassungsantrag muss jeweils die folgenden Unterlagen beinhalten: Kurzlebenslauf, Zeugnis über das abgeschlossene erste Hochschulstudium sowie gegebenenfalls weitere relevante abgeschlossene Hochschulstudien, ein maximal zweiseitiges Motivationsschreiben, für nicht

³ Mit der Anpassung der neuen SPO ist es zukünftig möglich, die Master-Angebote des Bereichs sowohl im Winter- als auch im Sommersemester zu beginnen. So wird gemäß Angabe im Selbstbericht der Übergang zwischen Bachelor- und Master-Angeboten deutlich vereinfacht und das Studienangebot und seine Studierbarkeit deutlich attraktiver gestaltet.

⁴ Eine entsprechend qualifizierte Tätigkeit in einem einschlägigen Beruf kann die Zugangsnote pro Jahr für maximal 3 Jahre um 0,1 verbessern.

⁵ Bewerber:innen mit weniger als 210 ECTS-Leistungspunkten, aber mindestens 180 ECTS-Leistungspunkten können nach Maßgabe des § 9 Absatz 1 zugelassen werden: Studienanfänger:innen, die ein grundständiges Studium mit weniger als 210 ECTS-Leistungspunkte absolviert haben, werden unter der Auflage zum Masterstudium zugelassen, die noch fehlenden ECTS-Leistungspunkte nachzuholen. Dazu sind, soweit nicht weitere vor Aufnahme des Masterstudiums erbrachte Leistungen anerkannt und mit ECTS-Leistungspunkten belegt werden können, im Verlauf des Masterstudiums zusätzliche Leistungsnachweise abzulegen, die nicht Inhalt der Studien- und Prüfungsordnung des jeweiligen Masterstudienganges sind, so dass bis zum Abschluss des Masterstudiums 300 ECTS-Leistungspunkte nachgewiesen sind.

muttersprachliche ausländische Bewerber:innen der Nachweis geeigneter Deutschkenntnisse⁶, Bewerber:innen, deren Muttersprache nicht Englisch ist, haben Englischkenntnisse auf Niveau B2 des europäischen Referenzrahmens nachzuweisen, die für die aktive Teilnahme an englischsprachigen Lehrveranstaltungen hinreichend sind.⁷ Es wird ein einstufiges Auswahlverfahren durchgeführt, das in § 6 der Zulassungssatzung geregelt ist. Die Auswahl beim einstufigen Auswahlverfahren erfolgt durch Begutachtung der eingereichten Unterlagen.⁸

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen ([§ 6 MRVO](#))

Sachstand/Bewertung

Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums soll in den Bachelorstudiengängen „Angewandte Informatik“, „Angewandte Mathematik“ und „Künstliche Intelligenz“ der Abschlussgrad Bachelor of Science (B. Sc.) vergeben werden; in den Bachelorstudiengängen „Elektrotechnik/Informationstechnik“, „Mechatronik“ sowie „Medizintechnik“ der Abschlussgrad Bachelor of Engineering (B. Eng.). Absolventinnen und Absolventen der Masterstudiengänge „Advanced Information Technology“, „Mechatronische Systementwicklung“ sowie „Medizintechnik“ wird der akademische Grad Master of Science (M. Sc.) verliehen (werden). Es wird jeweils nur ein Abschlussgrad verliehen; dessen Bezeichnung ist jeweils kongruent zum fachlichen Schwerpunkt des Studiengangs. Gemäß § 22 SPO setzen sich die Abschlussdokumente aus Abschlusszeugnis, Transcript of Records, ECTS-Grading Table und Diploma Supplement zusammen. Entsprechende Mustervorlagen liegen vor.⁹ Das Diploma Supplement liegt jeweils in der aktuellen Fassung von 2018 vor.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Modularisierung ([§ 7 MRVO](#))

Sachstand/Bewertung

⁶ Deutschkenntnisse auf einem Niveau entsprechend des Tests „Deutsch als Fremdsprache“ (TestDAF) mit dem Ergebnis 4,5*. Mit dem Hochschulabschluss über ein deutschsprachiges Studium ist der Nachweis über ausreichende Deutschkenntnisse erbracht.

⁷ Mit dem Hochschulabschluss über ein englischsprachiges Studium ist der Nachweis über ausreichende Englischkenntnisse (B2) erbracht.

⁸ Bis zum Zeitpunkt der Immatrikulation können die Sprachnachweise nachgereicht werden. Soweit fehlende ECTS-Leistungspunkte noch nachgeholt werden sollen oder das Zeugnis über den erfolgreichen Bachelorabschluss noch nachgereicht werden kann, ergeht die Zulassung unter der Auflage, die fehlenden Nachweise nachzureichen und erlischt, sofern der Nachweis nicht rechtzeitig erbracht wird.

⁹ Bei den Studiengängen, die zur Konzeptakkreditierung stehen, liegen naturgemäß keine ECTS-Grading Tables vor.

Alle Studiengänge sind vollständig in Module gegliedert, die inhaltlich und zeitlich voneinander abgegrenzt sind. Die Studieninhalte der Module sind so bemessen, dass sie innerhalb eines bzw. zweier aufeinander folgender Semester vermittelt werden können.¹⁰ Das Modulhandbuch liegt jeweils für alle Pflichtmodule und für alle Wahlpflichtmodule vor. Jedem Modul ist ein/e Modulverantwortliche/r zugeordnet, die/der für die Aktualität der Inhalte verantwortlich ist. Die Modulhandbücher für alle Studiengänge werden in der Regel einmal pro Semester aktualisiert. Studierende sowie Studieninteressierte können im Internet auf die jeweils aktuellen Dokumente zugreifen. Art, Umfang und Dauer der Modulprüfungen sind in der allgemeinen SPO, in den spezifischen SPOs sowie in den Modulhandbüchern geregelt. Wiederholungsmöglichkeiten von Prüfungen sind in § 34 der SPO geregelt. Alle Modulbeschreibungen enthalten jeweils Angaben zu den Inhalten und Qualifikationszielen, zu den Lehr- und Lernformen, den Voraussetzungen für die Teilnahme, zu den Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten, zur Verwendbarkeit des Moduls, ECTS-Leistungspunkte und Benotung, zur Häufigkeit des Angebots des Moduls, dem Arbeitsaufwand und zur Dauer des Moduls. In der Regel umfassen die Module nicht weniger als fünf ECTS-Leistungspunkte. Die Hochschule hat für alle Module, die weniger als fünf ECTS-Leistungspunkte aufweisen, eine schlüssige inhaltlich-didaktische Begründung vorgelegt.¹¹

¹⁰ Der Bachelorstudiengang Mechatronik (Studiengang 05) kann als kooperatives Angebot StudiumPLUS zusammen mit einer Berufsausbildung absolviert werden. In diesem Fall wird das fachpraktische Studiensemester auf die betrieblichen Phasen der vorlesungsfreien Zeiten verteilt.

¹¹ Module mit weniger als fünf ECTS-Leistungspunkten:

Stochastik (3 Credits): Angeboten in den Studiengängen Angewandte Informatik, Angewandte Mathematik und Künstliche Intelligenz

Das Modul „Stochastik“ deckt ein wichtiges Grundlagenthema in den Studiengängen Angewandte Informatik, Angewandte Mathematik und Künstliche Intelligenz ab. Die Inhalte sind allerdings so spezifisch für die drei Studiengänge, dass eine Zusammenfassung des Moduls mit einem anderen Modul große organisatorische Probleme nach sich ziehen würden. Vor allem Studiengangwechsel würden sehr erschwert, da Anrechnungen aufgrund unterschiedlicher Modulzusammensetzungen nicht möglich wären. Für Studierende würde sich damit ein großes Hindernis ergeben und der Workload unnötig erhöht.

Rechnergestützte Mathematik (4 Credits):

Angeboten in den Studiengängen Angewandte Mathematik und Künstliche Intelligenz

Das Modul „Rechnergestützte Mathematik“ ist ein wichtiges Lehrgebiet im Bereich Informations- und Gesundheitstechnik. In den Studiengängen Elektrotechnik/Informationstechnik, Mechatronik und Medizintechnik werden die Grundlagen der „Rechnergestützten Mathematik“ ebenfalls gelehrt, allerdings in einem deutlich geringeren Umfang. Aus diesem Unterschied in der fachlichen Tiefe ergibt sich auch eine Verschiebung der fachlichen Zuordenbarkeit zu einem anderen Modul. Vor dem Hintergrund der Ermöglichung vergleichsweise einfacher Studiengangswchsel wurde auf die Zusammenlegung dieses Moduls mit einem anderen verzichtet. So ist „Rechnergestützte Mathematik“ im Studiengang Angewandte Informatik nicht vorgesehen – andere inhaltliche Überschneidungen der drei Studiengänge Angewandte Mathematik, Angewandte Informatik und Künstliche Intelligenz sind aber durchaus gegeben. Ein Wechsel des Studiengangs vor allem innerhalb dieser drei Angebote wäre durch eine evtl. willkürliche Zuordnung der „Rechnergestützten Mathematik“ nicht möglich.

Medizinische Grundlagen 1 (4 Credits):

Angebote im Studiengang Bachelor Medizintechnik:

Der Studiengang Medizintechnik deckt ein breites Spektrum an Fachgebieten ab. So sind Grundlagen der Ingenieurwissenschaften, Chemie sowie Medizingrundlagen unabdingbare Inhalte. Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen werden vor diesem Hintergrund gemeinsam mit den anderen Studiengängen des Bereichs geplant, um Synergien zu nutzen. Daraus ergeben sich organisatorische Rahmenbedingungen, die in diesem Fall dazu führen, dass das Modul

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Leistungspunktesystem ([§ 8 MRVO](#))

Sachstand/Bewertung

Jedem Modul ist in Abhängigkeit vom Arbeitsaufwand für die Studierenden eine bestimmte Anzahl an ECTS-Leistungspunkten zugeordnet. In jedem Studienjahr liegt die Arbeitslast für die Studierenden bei 60 ECTS-Leistungspunkten. Für ein Modul werden ECTS-Leistungspunkte gewährt, wenn die in den SPOs vorgesehenen Leistungen nachgewiesen werden. Ein ECTS-Leistungspunkt entspricht gemäß § 2 der SPO einer durchschnittlichen Gesamtarbeitsleistung im Präsenz- und Selbststudium von 30 Zeitstunden. Für ein Modul werden ECTS-Leistungspunkte gewährt, wenn die in der jeweiligen Prüfungsordnung bzw. dem jeweiligen Modulhandbuch vorgesehenen Leistungen nachgewiesen worden sind. Die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten setzt dabei nicht zwingend eine Prüfung, sondern den erfolgreichen Abschluss des jeweiligen Moduls voraus. Für den Bachelorabschluss müssen jeweils 210 ECTS-Leistungspunkte erbracht werden; die Masterstudiengänge umfassen jeweils 90 ECTS-Leistungspunkte. Unter Einbeziehung des entsprechend vorausgehenden ersten berufsqualifizierenden Studiengangs werden bis zum Masterabschluss 300 ECTS-Leistungspunkte erbracht. Die Bachelorarbeiten in den grundständigen Studiengängen werden jeweils mit 12 ECTS-Leistungspunkten und die Masterarbeiten in den konsekutiven Masterstudiengängen jeweils mit 30 ECTS-Leistungspunkten kreditiert.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Anerkennung und Anrechnung ([Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV](#))

Sachstand/Bewertung

Die Anerkennung und Anrechnung von hochschulisch und außerhochschulisch erworbenen Leistungen regelt die Satzung über die Anerkennung und Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen, Studienabschlüssen sowie außerhochschulisch erworbenen Kompetenzen zur Ergänzung der Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule Pforzheim - Gestaltung, Technik,

„Medizinische Grundlagen“ eine Größe von vier Credits hat. Um die Studierbarkeit zu gewährleisten, wurde darauf verzichtet das Modul auf die Größe von fünf Credits anzuheben, zumal dieses Modul in der derzeit laufenden Studien- und Prüfungsordnung auch bereits einen Umfang von vier Credits hat. Diese Größe des Moduls hat sich inhaltlich und für den Workload der Studierenden durchaus bewährt.

Wirtschaft und Recht – Neufassung vom 08. November 2023. Studierende finden sämtliche Informationen zur Anrechnung auf den FAQ-Seiten der Hochschule.¹² Studien- und Prüfungsleistungen werden gemäß § 1 anerkannt, sofern hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen kein wesentlicher Unterschied zu den Leistungen oder Abschlüssen besteht, die ersetzt werden.

Anerkennungsfähig sind Leistungen,

a. die in Studiengängen an anderen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen und Berufsakademien der Bundesrepublik Deutschland oder

b. in Studiengängen an ausländischen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen oder

c. die im Falle des Studiengangwechsels in einem anderen Studiengang an der Hochschule Pforzheim erbracht worden sind.

d. Anerkennungsfähig sind auch Leistungen, die im Rahmen eines Kontaktstudiums im Sinne von § 31 Abs. 5 LHG¹ an einer Einrichtung nach lit. a bis c oder einer Einrichtung außerhalb des Hochschulbereichs, mit der eine Kooperationsvereinbarung nach § 31 Abs. 5 Satz 6 LHG besteht, erbracht wurden.

Außerhalb des Hochschulbereichs erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten sind anzurechnen, wenn sie den Studien- und Prüfungsleistungen, die sie ersetzen sollen, nach Inhalt und Niveau gleichwertig sind. Außerhalb des Hochschulbereichs erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten dürfen höchstens 50 Prozent des Hochschulstudiums ersetzen. Die Entscheidung über die Anerkennung von Studienzeiten sowie Studien- und Prüfungsleistungen fällt der zuständige Prüfungsausschuss; über die Anrechnungsfähigkeit der Vor- und Zwischenprüfung entscheidet das jeweilige zentrale Prüfungsamt. Werden Prüfungsleistungen angerechnet, werden die Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - übernommen und in die Berechnung der Gesamtnote einbezogen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk "bestanden" aufgenommen. Die Anerkennung und Anrechnung werden nicht im Zeugnis sowie im Transcript of Records gekennzeichnet.¹³

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

¹² https://www.hs-pforzheim.de/studium/im_studium/studien_und_pruefungsordnung/faq_pruefungsfragen/anrechnung_von_studienzeiten_und_pruefungsleistungen_wie_funktioniert_das_fuer_welche_studierendengruppe (abgerufen am 7. August 2023).

¹³ Die Agentur weist auf folgendes hin: Gemäß HRK Modus FAQs zu Anerkennungen (<https://www.hrk-modus.de/themen/anerkennung/faq-anerkennung/>) „sollten im Interesse der Transparenz zumindest der Name der Gasthochschule und die Modulbezeichnung genannt werden, z. B. im Diploma Supplement oder im Transcript of Records. Anerkannte Module könnten auch mit „anerkannte Leistung“ o. ä. gekennzeichnet werden. Eine Verpflichtung dazu gibt es nicht, aber diese Praxis könnte einem z. T. befürchteten „Anerkennungs-“, oder „Gradtourismus“ entgegenwirken.“

Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen ([§ 9 MRVO](#))

Nicht einschlägig.

Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme ([§ 10 MRVO](#))

Nicht einschlägig.

1 Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

1.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung

Das Begutachtungsverfahren wurde über zwei Tage vor Ort durchgeführt. Bei den Studiengängen, die konzeptakkreditiert werden, wurden die Studiengangskonzepte grundsätzlich behandelt. Bei den Studiengängen, die zur Reakkreditierung stehen, standen die Weiterentwicklung und der Umgang mit den Empfehlungen aus der vorangegangenen Akkreditierung im Fokus. Weiterhin wurden insbesondere das Prüfungssystem und die Qualitätssicherung vertiefend thematisiert. Auch die Ressourcenausstattung wurde umfassend diskutiert. Mit den Studierenden und Absolvent:innen wurden insbesondere Fragen der Studierbarkeit besprochen. Auch der Themenkomplex Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich spielte eine zentrale Rolle. Im Gespräch mit der Hochschulleitung wurden die Stellung der Studiengänge im Kontext der Hochschule, deren Entwicklungsperspektiven sowie die Personalentwicklung intensiv behandelt.

1.2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

(gemäß Art. 3 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 StAkkrStV i.V. mit Art. 4 Abs. 3 Satz 2a StAkkrStV und §§ 11 bis 16; §§ 19-21 und § 24 Abs. 4 MRVO)

Qualifikationsziele und Abschlussniveau ([§ 11 MRVO](#))

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Die Qualifikations- bzw. Lernziele der Studiengänge sind – neben den allgemeinen Studiengangzielen – als Lernergebnisse festgehalten. Diese sind in Fachkompetenzen („Wissen und Verstehen“ im Sinne des HQR), Methodik und Entwickeln („Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen“) und überfachliche Kompetenzen („Kommunikation und Kooperation“ und „Wissenschaftliches Selbstbild/Professionalität“) aufgeteilt. Die Lernergebnisse wurden hinsichtlich ihrer Inhalte aus den Studiengangzielen entwickelt. Sie basieren auf den Niveaus und der Anforderungsstruktur des Deutschen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen (DQR). Die Bachelorstudiengänge stützen sich dabei auf Niveau 6 des DQR, die Masterstudiengänge auf Niveau 7. Nachfolgend sind die erwarteten Lernergebnisse der einzelnen Studiengänge tabellarisch aufgeführt. Jedes Modul eines Studiengangs zeichnet sich durch spezifische fachliche und überfachliche Lernziele aus, die im Modulhandbuch des jeweiligen Studiengangs dokumentiert sind.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bachelor Angewandte Informatik	Unsere Absolventinnen und Absolventen
Wissen und Verstehen	<p>...haben ein breites und fundiertes mathematisch-, naturwissenschaftliches und informationstechnisches Grundlagenwissen erworben, das sie befähigt, die in der Informatik auftretenden komplexen Problemstellungen zu verstehen, zu analysieren und zu modellieren.</p> <p>...verfügen über ein ingenieurwissenschaftliches Fachwissen zum Verständnis für den weiteren multidisziplinären Kontext der Ingenieurwissenschaften.</p>
Ingenieurmäßige Methodik	<p>...können informationstechnische Fragestellungen von Kunden analysieren, Lösungen systematisch konzipieren, komplexe Algorithmen entwickeln und programmtechnisch umsetzen.</p>
Ingenieurmäßiges Entwickeln	<p>...lösen praxisnahe Aufgaben und Problemstellungen von der Programmierung von Anwendungen für PC und mobile Geräte bis hin zu komplexen Softwaresystemen im Internet und in der Cloud.</p>
Überfachliche Kompetenzen	<p>...können Ideen klar, logisch und überzeugend schriftlich und mündlich kommunizieren.</p> <p>...bieten Lösungskonzepte für derzeitige und zukünftige gesellschaftliche Fragen an die Informatik.</p> <p>...arbeiten interdisziplinär, um optimale Lösungen zu finden.</p>
Ingenieurpraxis und Produktentwicklung	<p>...können sich systematisch in neue Themengebiete oder Programmiersprachen einarbeiten, um den sich ständig wandelnden Anforderungen im Berufsfeld der Informatikerinnen und Informatiker gerecht zu werden.</p> <p>...können komplexe Softwaresysteme mit ingenieurmäßiger Methodik praxisgerecht bewerten, optimieren und weiterentwickeln.</p>

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Qualifikationsziele und die angestrebten Lernergebnisse sind nach Einschätzung der Gutachtenden für einen grundständigen Bachelorstudiengang angemessen sowie eindeutig formuliert und veröffentlicht. Die Qualifikationsziele umfassen den Bereich der wissenschaftlichen Befähigung sowie die Befähigung zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit und die Persönlichkeitsentwicklung. Der Studiengang qualifiziert für Ingenieurstätigkeiten mit einem Fokus auf einer praxisnahen Ausbildung insbesondere für die regionale Wirtschaft und bereitet ggf. auch auf die Aufnahme eines weiterführenden Studiums vor. Es ist zu erwarten, dass die Absolvent:innen die Anforderungen des Arbeitsmarktes sehr gut erfüllen. Nach Einschätzung der Gutachtenden erfüllt der Studiengang die Vorgaben des „Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse“ auf Bachelor-Ebene hinsichtlich der Aspekte Wissen und Verstehen, Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen, Kommunikation und Kooperation sowie wissenschaftliches Selbstverständnis und Professionalität vollumfänglich.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 02

Sachstand

Siehe a) Studiengangübergreifende Aspekte

Bachelor Angewandte Mathematik	Unsere Absolventinnen und Absolventen
Wissen und Verstehen	...beherrschen ein breites anwendungsrelevantes Wissen in Mathematik, Informatik und Automatisierungstechnik.
Ingenieurmäßige Methodik	...besitzen ausgeprägte Problemlösungsfähigkeiten auf Basis ihrer Fähigkeit zu logischem, sorgfältigem und strukturiertem Denken.
Ingenieurmäßiges Entwickeln	...können allgemeine Grundmuster in verschiedenen Anwendungen erkennen, und geeignete Analyse-, Automatisierungs- und Optimierungsverfahren auswählen, entwickeln und softwaretechnisch umsetzen.
Überfachliche Kompetenzen	...verfügen über Soft Skills wie Teamfähigkeit, Präsentationstechniken und Projektmanagement, die sie zum interdisziplinären Arbeiten befähigen.
Ingenieurpraxis und Produktentwicklung	...beherrschen ein breites anwendungsrelevantes Wissen in Mathematik, Informatik und Automatisierungstechnik.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 03

Sachstand

Siehe a) Studiengangübergreifende Aspekte

Bachelor Elektrotechnik/ Informationstechnik	Unsere Absolventinnen und Absolventen
Wissen und Verstehen	...haben ein breites und fundiertes mathematisch-, naturwissenschaftliches Grundlagenwissen erworben, das sie befähigt, die in der ET/IT auftretenden komplexen Phänomene zu verstehen. ...verfügen über ein ingenieurwissenschaftliches Grundlagenwissen zum Verständnis für den weiteren multidisziplinären Kontext der Ingenieurwissenschaften.
Ingenieurmäßige Methodik	...verstehen computerbasierte oder experimentelle Verfahren der Elektrotechnik und können die Ergebnisse interpretieren und bewerten.
Ingenieurmäßiges Entwickeln	...können für praxisbezogene Aufgabenstellungen und Probleme Lösungsstrategien erarbeiten und bezüglich ihrer Effizienz bewerten.
Überfachliche Kompetenzen	...können Ideen klar, logisch und überzeugend schriftlich und mündlich kommunizieren. ...können interdisziplinär arbeiten, um im Team optimale Lösungen zu finden und umzusetzen.

Ingenieurpraxis und Produktentwicklung	<p>...sind fähig, Systeme der Informations- und Kommunikationstechnik unter Anwendung ingenieurmäßiger Methodik in ihrer Komplexität zu beherrschen; sie können ihr Wissen und ihre Fähigkeiten einsetzen, um komplexe Systeme zu entwickeln und zu optimieren.</p> <p>...sind fähig, sich systematisch in neue Themengebiete einzuarbeiten.</p> <p>...können Systeme der Automatisierungstechnik unter Anwendung ingenieurmäßiger Methodik entwickeln und optimieren.</p>
---	--

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Durch das Gespräch mit den Absolvent:innen haben sich die Gutachtenden davon überzeugen können, dass die angestrebten Lernergebnisse in der Vergangenheit auch erzielt worden sind und die Absolvent:innen die Anforderungen des Arbeitsmarktes sehr gut erfüllen.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 04

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bachelor Künstliche Intelligenz	Unsere Absolventinnen und Absolventen
Wissen und Verstehen	...haben ein fundiertes Verständnis der grundlegenden Konzepte und Prinzipien der Künstlichen Intelligenz.
Ingenieurmäßige Methodik	...haben fortgeschrittene Programmierkenntnisse und sind fähig, KI-Algorithmen in den gängigen Entwicklungsumgebungen umzusetzen.
Ingenieurmäßiges Entwickeln	...sind in der Lage die Techniken auf reale Fälle anzuwenden und dabei geeignete Algorithmen und Modelle auszuwählen.
Überfachliche Kompetenzen	...verfügen über fortgeschrittene Kenntnisse bei der Datenanalyse und -interpretation. Diese umfassen die Verarbeitung von großen Datenmengen, die explorative Datenanalyse und die statistische Modellierung.
Ingenieurpraxis und Produktentwicklung	<p>...können KI-basierte Systeme entwickeln und implementieren.</p> <p>...haben die Fähigkeit, Anwendungen kritisch und analytisch zu hinterfragen.</p> <p>...berücksichtigen ethische und soziale Aspekte.</p>

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 05

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bachelor Mechatronik	Unsere Absolventinnen und Absolventen
Wissen und Verstehen	...verfügen über ein natur- und ingenieurwissenschaftliches Grundlagenwissen zum Verständnis der aus mechanischen, elektronischen und informationstechnischen Komponenten gebildeten mechatronische Systeme.
Ingenieurmäßige Methodik	...haben vertiefte Kenntnisse und Methodenkompetenz grundlegender computerbasierter sowie experimenteller Verfahren und können die Ergebnisse interpretieren und bewerten.
Ingenieurmäßiges Entwickeln	...lösen praxisbezogene Aufgabenstellungen und Probleme an spezifischen Apparaten und Anlagen.
Überfachliche Kompetenzen	...können Ideen klar, logisch und überzeugend schriftlich und mündlich kommunizieren sowie deren Wirkungen anhand unterschiedlicher Kriterien beurteilen. ...arbeiten interdisziplinär, international und teamorientiert um optimale Lösungen zu finden.
Ingenieurpraxis und Produktentwicklung	...können komplexe mechatronische Systeme unter Anwendung ingenieurmäßiger Methodik praxisgerecht bewerten, entwickeln und optimieren. ...sind fähig, sich systematisch in neue Themengebiete einzuarbeiten.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 03

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 06

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bachelor Medizintechnik	Unsere Absolventinnen und Absolventen
Wissen und Verstehen	...haben ein breites und fundiertes mathematisch-, naturwissenschaftliches Grundlagenwissen erworben, das sie befähigt, die in der Medizintechnik auftretenden komplexen Phänomene zu verstehen. ...verfügen über ein ingenieurwissenschaftliches Grundlagenwissen zum Verständnis für den weiteren multidisziplinären Kontext der Ingenieurwissenschaften. ...kennen wirtschaftliche Zusammenhänge und gesetzliche Vorgaben bei der Entwicklung von Medizinprodukten.
Methodik	...können computerbasierte und experimentelle Verfahren, die für die Medizintechnik relevant sind, selbstständig anwenden und die Ergebnisse interpretieren und bewerten.

Ingenieurmäßiges Entwickeln	...können für praxisbezogene Aufgabenstellungen und Probleme Lösungsstrategien erarbeiten und bezüglich ihrer Effizienz bewerten.
Überfachliche Kompetenzen	...können Ideen klar, logisch und überzeugend schriftlich und mündlich kommunizieren. ...können interdisziplinär arbeiten, um im Team optimale Lösungen zu finden und umzusetzen.
Ingenieurpraxis und Produktentwicklung	...sind fähig, medizinische IT-Systeme und vernetzte medizinische Geräte unter Anwendung ingenieurmäßiger Methodik in ihrer Komplexität zu entwickeln und können diese sowohl unter technischen als auch unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten optimieren. ...sind fähig, medizinisch-technische Entwicklungen unter technischen und/oder wirtschaftlichen Gesichtspunkten zu optimieren. ...sind fähig, sich systematisch in neue Themengebiete einzuarbeiten.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 03

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 07

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Master Advanced Information Technology	Unsere Absolventinnen und Absolventen
Wissen und Verstehen	...haben zusätzlich zu dem im Bachelorstudium erworbenen Wissen vertiefende Kenntnisse über Wirkprinzipien, Aufbau und Elemente der Informationstechnik, die sie befähigen, die auftretenden komplexen Problemstellungen und Wechselwirkungen zu verstehen, zu analysieren und zu modellieren. ...sind fähig, elektro- bzw. informationstechnische Probleme wissenschaftlich zu bearbeiten.
Ingenieurmäßige Methodik	...sind fähig, komplexe Problemstellungen der Systementwicklung in der Informationstechnik, zu formulieren und zu strukturieren. ...sind fähig, interdisziplinäres Wissens zur Problemlösung anzuwenden. ...sind fähig, problembezogene rechnergestützte Entwicklungswerkzeuge anzuwenden.
Ingenieurmäßiges Entwickeln	...können geeignete Methoden der Informationstechnik, insbesondere der Signalverarbeitung, des Software Designs und der Photonik sicher auswählen und anwenden. ...sind fähig, Muster zu erkennen und anzuwenden. ...kennen methodische Ansätze und ihre wechselseitigen Beziehungen. ...können Entwicklungsmethoden und Werkzeuge systematisch, anwendungsorientiert weiterentwickeln.

<p>Überfachliche Kompetenzen</p>	<p>...können Ideen und Konzepte klar, logisch und überzeugend in mündlicher und schriftlicher Form zielgruppengerecht darstellen.</p> <p>...können komplexe Aufgabenstellungen der Informationstechnik und deren Lösungen wissenschaftlich darstellen.</p> <p>...können sich im fachlichen Gespräch in Deutsch und Englisch sicher verständigen.</p> <p>...kennen und verstehen die zielorientierte Führung, lernen Kommunikations- und Führungsmethoden und können diese Methoden einsetzen, um die Arbeit im Team zu koordinieren</p> <p>...können interdisziplinäre Entwicklungsteams und Entwicklungsbereiche führen.</p> <p>...kennen Gruppendynamik und können mit Konflikten umgehen.</p>
<p>Ingenieurpraxis und Produktentwicklung</p>	<p>...können geeignete Methoden der Informationstechnik sicher auswählen und anwenden.</p> <p>...sind fähig, Muster zu erkennen und anzuwenden.</p> <p>...kennen methodische Ansätze und ihre wechselseitigen Beziehungen.</p> <p>...können Entwicklungsmethoden und Werkzeuge systematisch und anwendungsorientiert weiterentwickeln.</p>

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Den Studiengang zeichnet nach Ansicht der Gutachtenden eine klare Formulierung der Qualifikationsziele und Lernergebnisse aus. Die gewählten Ziele und deren Umsetzung im Curriculum entsprechen dem aktuellen Stand von wissenschaftlicher Entwicklung und den fachlich-inhaltlichen Standards des Fachs. Sie tragen den im Studienakkreditierungsvertrag genannten Zielen von Hochschulbildung nachvollziehbar Rechnung und stellen eine wissenschaftlich vertiefende Qualifizierung der Studierenden sicher, die auf dem entsprechenden Grundlagenwissen aufbaut. Auch die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden wird im Studiengang gefördert. Die Vorbereitung auf eine qualifizierte Erwerbstätigkeit bzw. auf eine wissenschaftliche Tätigkeit sehen die Gutachtenden als gegeben an. Durch das Gespräch mit den Absolvent:innen haben sich die Gutachtenden davon überzeugen können, dass die angestrebten Lernergebnisse in der Vergangenheit auch erzielt worden sind und die Absolvent:innen die Anforderungen des Arbeitsmarktes sehr gut erfüllen. Nach Einschätzung der Gutachtenden erfüllt der Studiengang die Vorgaben des „Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse“ auf Master-Ebene hinsichtlich der Aspekte Wissen und Verstehen, Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen, Kommunikation und Kooperation sowie wissenschaftliches Selbstverständnis damit vollumfänglich.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 08

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Master Mechatronische Systementwicklung	Unsere Absolventinnen und Absolventen
Wissen und Verstehen	<p>...haben – zusätzlich zu dem im Bachelorstudium erworbenen Wissen – vertiefende Kenntnisse über den Aufbau und die Wirkprinzipien mechatronischer Systeme, die sie befähigen, komplexe Problemstellungen und Wechselwirkungen zu verstehen, zu analysieren und zu modellieren.</p> <p>...sind fähig, mechanische, elektrotechnische- bzw. informationstechnische Probleme wissenschaftlich fundiert zu modellieren und zu bearbeiten.</p> <p>...kennen numerische und mathematische Konzepte für die Modellierung mechatronischer Systeme.</p>
Ingenieurmäßige Methodik	<p>...können komplexe Problemstellungen der Entwicklung von mechatronischen Systemen erkennen, formulieren und strukturieren.</p> <p>...können interdisziplinäres Wissen zur Problemlösung anwenden.</p> <p>...können problembezogene, rechnergestützte Entwicklungswerkzeuge anwenden.</p> <p>...können geeignete Methoden der Hardware- und Software Entwicklung sicher auswählen und anwenden.</p> <p>...können bereits vorhandene oder von anderen entwickelte Modelle analysieren und systematisch anwendungsorientiert weiterentwickeln oder anpassen.</p> <p>...haben somit fundierte Kenntnisse über die Eigenschaften mechanischer, elektrotechnischer und informationstechnischer Teilsysteme sowie deren Auslegung und Zusammenführung mithilfe moderner computergestützter und modellbasierter Entwicklungswerkzeuge.</p>
Überfachliche Kompetenzen	<p>...können Ideen und Konzepte klar, logisch und überzeugend in mündlicher und schriftlicher Form zielgruppengerecht darstellen und vertreten.</p> <p>...können Aufgabenstellungen und deren Lösungen in mechatronischen Bauteilen, Baugruppen, Modulen und Systemen wissenschaftlich darstellen.</p> <p>... sind in der Lage, Forschungsprojekte durchzuführen und Methoden des Systems Engineerings anzuwenden.</p>
Ingenieurpraxis und Systementwicklung	<p>...können mit Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie Kundinnen und Kunden in Projekten erfolgreich und zielgerichtet kommunizieren.</p> <p>...können Entwicklungsprojekte von mechatronischen Systemen gliedern und deshalb auch führen.</p> <p>...können eigenverantwortlich in Industrie und Wirtschaft tätig werden.</p> <p>...können ganzheitlich vernetzt denken, sich am Markt orientieren und interdisziplinär arbeiten.</p>
Systemübergreifende Sicherheit	<p>...können mechatronische Systeme bezüglich deren Gefährdungspotenzial für Mensch, Maschine und Umwelt beurteilen.</p> <p>...können geeignete funktionale Sicherheitsaspekte entwicklungsbegleitend und aus ethischer Sicht auswählen, dimensionieren und implementieren.</p>

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 07

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 09

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Master Medizintechnik	Unsere Absolventinnen und Absolventen
Wissen und Verstehen	...haben ihr mathematisches und naturwissenschaftliches Wissen auf der Basis eines grundständigen Ingenieur Bachelor-Studiengangs um komplexe Zusammenhänge in den Bereichen Kommerzialisierung, Zulassung und Technologie von Medizinprodukten erweitert.
Ingenieurmäßige Methodik	...besitzen ein fundiertes Wissen im Bereich der Medizintechnik und können forschungsbasierte Problemlösungsstrategien auch in neuen Situationen anzuwenden.
Ingenieurmäßiges Entwickeln	...sind in der Lage, auf dieser Grundlage Ideen zu entwickeln, notwendige Werkzeuge für Problemlösungen anzuwenden.
Überfachliche Kompetenzen	...sind in der Lage, selbstständig Wissen anzueignen und bei komplexen Themen wissenschaftlich fundierte Entscheidungen zu treffen.
Ingenieurpraxis und Produktentwicklung	...beherrschen Methodiken der Ingenieurwissenschaften im Bereich der Medizintechnik zur Lösung komplexer Probleme. ...sind in der Lage, komplexe fachliche Themen mit medizinischen Experten zu diskutieren und in Ihrem Unternehmen Leitungsverantwortung für Projekte oder cross-funktionale Arbeitsgruppen zu übernehmen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 07

Die Dokumentation und die Gespräche bei der Vor-Ort-Begehung lassen den Schluss zu, dass die Qualifizierung sowie der Übergang in eine – dem Abschluss angemessene – Berufspraxis gewährleistet ist.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO)

Curriculum ([§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 MRVO](#))

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Sämtliche Bachelorstudiengänge (Studiengänge 01 bis 06) sind als Vollzeitstudium konzipiert, haben ein integriertes Praxissemester und ermöglichen durch das in der Studien- und Prüfungsordnung verankerte Mobilitätsfenster im 6. Semester einen Auslandsaufenthalt. Die Bachelorstu-

diengänge des betrachteten Bündels haben vor allem im ersten Studienabschnitt zahlreiche gleiche Module. Diese sind inhaltlich auf die Verbreiterung und Vertiefung von Wissen (fachliche Kompetenz) ausgerichtet. In den höheren Semestern steht vor allem die Wissensvertiefung im Vordergrund. Die Wissenserschließung durch instrumentale, systemische und kommunikative Kompetenzen ist bereits in den beiden ersten Semestern Teil der curricularen Kompetenzziele, rückt aber vor allem in den höheren Semestern weiter in den Vordergrund. Um die Studierenden bereits früh auf praktisches Arbeiten im Team vorzubereiten, erstrecken sich über den Studienverlauf die Module „Ingenieurmethoden“ und „Interdisziplinäre Projektarbeit“, die auch als Vorbereitung auf das Praxissemester bzw. die Abschlussarbeit gesehen werden können. Das Praxissemester ist in den Bachelorstudiengängen fest im Curriculum verankert, erstreckt sich über ein Semester (30 ECTS-Leistungspunkte) und beinhaltet neben 100 Tagen praktischer Tätigkeit in einem Unternehmen Blockveranstaltungen, die wechselnde überfachliche Themen behandeln (bspw. Kommunikationstraining, Konfliktmanagement). Zudem werden methodische Kompetenzen bereits in den ersten Semestern gefördert, um Analysefähigkeit und interdisziplinäres Denken sowie Arbeits- und Selbstmanagementtechniken der Studierenden möglichst frühzeitig – auch im Hinblick auf Praxissemester und Abschlussarbeit – auszubauen.

Gemeinsame Schwerpunkte der weiterentwickelten und neu geplanten Bachelorstudiengänge

<p>Naturwissenschaftliche Grundlagen</p> <p>Module, deren Inhalte mathematisch-naturwissenschaftlich und Grundlage aller fachspezifischen Modulinhalte sind.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mathematik 1 - Mathematik 2 - Grundlagen der Physik 	<p>22-28 Credits</p> <p>BAI: 28 Cr. BAM: 25 Cr. BET: 22 Cr. BKI: 28 Cr. BME: 22 Cr. BMT: 24 Cr.</p>
<p>Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen</p> <p>Module, deren informationstechnische Themen sich über technische Informatik, eingebettete Systeme bis zu Softwareentwicklung und Mikrocontroller erstrecken.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Digitaltechnik - Grundlagen der Informatik - Objektorientierte Software-Technik - Grundlagen der Signalverarbeitung - Ingenieurmethoden 	<p>26-27 Credits</p> <p>BAI: 26 Cr. BAM: 20 Cr. BET: 26 Cr. BKI: 26 Cr. BME: 26 Cr. BMT: 26 Cr.</p>
<p>Individuelle Handlungskompetenz und Sprachkompetenz</p> <p>Mehrere Module, die – in unterschiedlicher Zusammensetzung je nach Studiengang – die Themenbereiche wissenschaftliches Arbeiten, Dokumentation, mündliche und schriftliche Ausdrucksfähigkeit, methodische Fertigkeiten sowie die Förderung persönlicher Eigenschaften beinhalten. Hinzu kommt technisches Englisch als sprachlicher Baustein.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Projektmanagement - Allgemeinwissenschaftliches Kolloquium - Blockveranstaltung - Wissenschaftliches Arbeiten 	<p>17-22 Credits</p> <p>BAI: 17 Cr. BAM: 17 Cr. BET: 22 Cr. BKI: 17 Cr. BME: 22 Cr. BMT: 17 Cr.</p>
<p>Interdisziplinäres Verstehen</p>	<p>6-12 Credits</p>

<p>Module bzw. Lehrveranstaltungen, die betriebswirtschaftliche und rechtliche Grundlagen sowie Grundlagen aus angrenzenden Fachthemen zum Gegenstand haben.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wahlpflichtbereich - Interdisziplinäres Modul 	<p>BAI: 6 Cr. BAM: 12 Cr. BET: 12 Cr. BKI: 6 Cr. BME: 12 Cr. BMT: 7 Cr.</p>
<p>Studienschwerpunkt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siehe Abbildung beim jeweiligen Studiengang 	<p>91-99 Credits</p> <p>BAI: 96 Cr. BAM: 99 Cr. BET: 91 Cr. BKI: 96 Cr. BME: 92 Cr. BMT: 99 Cr.</p>
<p>Praxissemester</p> <p>Das betreute Praxissemester, das durch eine begleitende Blockveranstaltung an der Hochschule ergänzt wird.</p>	<p>25 Credits</p>
<p>Abschlussarbeit</p> <p>Die Thesis soll im Laufe des 7. Semesters erstellt werden. Die Betreuung der wissenschaftlichen Abhandlung erfolgt in der Regel durch zwei Hochschulprofessoren. Die Thesis kann sowohl in Unternehmen, Forschungseinrichtungen als auch an der Hochschule absolviert werden.</p>	<p>12 Credits</p>

Studiengangsspezifisch werden zu dem obenstehenden Überblick fachbezogene Module angeboten. Ein Überblick dieser Fachspezifika ist nachfolgend beim jeweiligen Studiengang aufgeführt.

Die Weiterentwicklungen in den einzelnen Studiengängen (Studiengang 03, 05, 06, 07, 08) bzw. die Neueinrichtung von Studiengängen (Studiengang 01, 02, 04, 09) wurde über mehrere Semester intensiv diskutiert und führte sowohl zu einigen Änderungen in den bereits bestehenden Studiengängen als auch zu neuen Studiengängen. Die Studiengänge sollen gemäß Angabe im Selbstbericht mehr Studienanfänger:innen in die technischen Studiengänge locken und neue Technologien in das Studienprogramm einbetten. Mit der Einrichtung neuer, anwendungsbezogener Studiengänge sollen auch Frauen angesprochen werden: Sie achten bei der Studienwahl verstärkt auf den Anwendungs- und Praxisbezug eines Studienprogramms. Der Ausbau der Wahlmöglichkeiten bietet den Studierenden die Möglichkeit andere Fachgebiete in ihr Studium zu integrieren und interdisziplinäre Ansätze tiefer kennen zu lernen. Dies verankert den interdisziplinären Ansatz der Hochschule weiterhin fest in der SPO.

In den Bachelorstudiengängen hat sich die Möglichkeit, Wahlfächer bereits im 4. Semester, anstatt wie in den vorhergehenden SPOs erst im 6. Semester zu belegen, sehr bewährt. Der Studienverlauf erfährt damit eine deutliche Flexibilisierung. Die jeweils angebotenen Wahlpflichtmodule sind thematisch nicht in der Studien- und Prüfungsordnung festgehalten, sondern werden

am Ende des Vorsemesters im sogenannten eCampus veröffentlicht.¹⁴ Auf Basis dieser flexiblen Gestaltung von Wahlangeboten können Themen der aktuellen wissenschaftlichen und technischen sowie gesellschaftlichen Relevanz entsprechend angeboten werden. Zudem kann auf die Rückmeldungen und Evaluationen der Studierenden reagiert werden. Bedingt durch die im Vergleich zu den Grundlagenfächern in der Regel kleineren Gruppengrößen wird als Prüfungsform für Wahlangebote die mündliche Prüfung angestrebt. In der genannten Zusammenstellung der Wahlangebote wird ausgewiesen, für welchen Studiengang sich das jeweilige Wahlangebot eignet und welche Voraussetzungen nötig sind. Auch sind hier interdisziplinäre Wahlangebote aus anderen Fakultäten und Fachbereichen zusammengestellt, die für fachfremde Studierende offen sind.

In den Masterstudiengängen besteht im Wahlpflichtmodul – in Absprache mit dem/der jeweiligen Studiendekan:in – die Möglichkeit, aus dem Angebot der Masterstudiengänge der Fakultät für Technik, der Fakultät für Wirtschaft und Recht oder der Fakultät für Gestaltung Wahlfächer zu wählen, bzw. Studienleistungen zu erbringen. Die gewählten Wahlfächer/Studienleistungen müssen benotete Prüfungsleistungen sein. Die Anzahl der Wahlfächer und die ECTS-Leistungspunkte des einzelnen Wahlfachs können dabei variieren, für die Fakultät für Technik wurde der Umfang von Wahlfächern mit 2 SWS und 3 ECTS-Leistungspunkten in eine vereinheitlichte Form gebracht. Für die Masterstudiengänge werden die angebotenen Wahlfächer ebenfalls im eCampus veröffentlicht.

Folgende Lehrformen werden in den Studiengängen – oft sowohl in Präsenz – als auch im hybriden Modus eingesetzt:

- Vorlesungen, teilweise mit Übungen,
- Seminare,
- Planspiel,
- Projektarbeiten und
- Labore.

Als Lernformen sind vorgesehen:

- klassischer Vorlesungsunterricht,
- Übungen,
- Labore,

¹⁴ Der eCampus beinhaltet alle für das Studium relevanten Informationen, Vorlagen, Hinweise etc. und ist für Studierende und Hochschulangehörige zugänglich. Ziel des eCampus ist es, alle Informationen für die Studierenden zu bündeln und dadurch zugleich die Informationen im öffentlich zugänglichen Teil für Studieninteressierte möglichst übersichtlich zu gestalten.

- Selbststudium,
- Lernvideos,
- Projektarbeit,
- Teamarbeit sowie
- E-Learning und Blended Learning.

Diese Formen sind in den Studiengängen in unterschiedlichen Anteilen vertreten. Genaue Angaben zu den Lehr- und Lernformen finden sich in den Modulbeschreibungen. Die Festlegung der Lehrformen findet bereits in der Studien- und Prüfungsordnung statt, in deren Konzeption und Überarbeitung die Studierenden über Studienkommission und Fakultätsrat eingebunden sind; hier können Rückmeldungen eingebracht und umgesetzt werden.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Mit dem neuen Studiengang „Angewandte Informatik“, der zum Wintersemester 2024/25 den Betrieb aufnehmen soll, sollen Studieninteressierte angesprochen werden, die sich vor allem mit dem Anwendungsbezug der Informatik beschäftigen wollen. Insbesondere Frauen sollen verstärkt angesprochen werden, da sie sich vermehrt in anwendungsorientierte technische Studiengänge einschreiben. Die Lösung praktischer Probleme steht im Vordergrund des Studiums. Interdisziplinarität und Vertiefung werden durch das Wahlpflichtangebot von 24 ECTS-Leistungspunkten ermöglicht; es soll Studieninteressierte ansprechen, die sich nicht nur mit der klassischen Informatik beschäftigen wollen, sondern ihre Studienschwerpunkte selbst setzen möchten. Ein hohes Maß an Innovation und dynamischer Entwicklung macht den Bereich der Angewandten Informatik zusätzlich attraktiv. Die fachlichen Schwerpunkte liegen – neben den Grundlagen – in praxisnahen Themen wie Anwendungsentwicklung auf unterschiedlichen Plattformen (Mobile, Cloud, Desktop), Höhere Algorithmik (z.B. Parallele Programmierung, Komplexitätsbetrachtungen) und den vertiefenden Wahlmöglichkeiten in Technischer Informatik, Künstlicher Intelligenz, Medizinischer Informatik, Mathematik und Automatisierungstechnik.

7	Bachelor-Thesis (12 Credits)	Wissenschaftliches Arbeiten (2 SWS, 12 Credits)	Interdisziplinäre Projektarbeit (4 SWS, 6 Credits)
---	---------------------------------	--	--

6	Wahlpflichtmodul 2 (12 SWS, 18 Credits)			Anwendungsentwicklung (4 SWS, 6 Credits)	Parallele Programmierung (4 SWS, 6 Credits)	
5	Praxissemester (3 SWS, 30 Credits)					
4	IT-Sicherheit (3 SWS, 6 Credits)	Software-Engineering 2 (4 SWS, 6 Credits)	Systemsoftware (5 SWS, 6 Credits)	Theoretische Informatik (4 SWS, 6 Credits)	Wahlpflichtmodul 1 (4 SWS, 6 Credits)	
3	Grundlagen der Signalverarbeitung (3 SWS, 5 Credits)	Einführung in die Künstliche Intelligenz (4 SWS, 6 Credits)	Kommunikationstechnik (4 SWS, 6 Credits)	Mikrocontroller (3 SWS, 5 Credits)	Software-Engineering 1 (3 SWS, 5 Credits)	Stochastik (2 SWS, 3 Credits)
2	Analysis 2 (4 SWS, 5 Credits)	Lineare Algebra 2 (4 SWS, 5 Credits)	Objektorientierte Software-Technik (4 SWS, 5 Credits)	Messtechnik (4 SWS, 6 Credits)	Algorithmen und Datenstrukturen (4 SWS, 5 Credits)	Ingenieurmethoden (3 SWS, 5 Credits)
1	Analysis 1 (4 SWS, 5 Credits)	Lineare Algebra 1 (4 SWS, 5 Credits)	Grundlagen der Informatik (5 SWS, 6 Credits)	Digitaltechnik (4 SWS, 5 Credits)	Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen (6 SWS, 8 Credits)	

Abb.: Studienverlaufsplan „Angewandte Informatik“

Schwerpunkt Studiengang Angewandte Informatik

Neben den nötigen Informatik-Grundlagen im Bereich Algorithmen und Datenstrukturen, dem Software Engineering etc., sind Parallele Programmierung, Anwendungsentwicklung und Künstliche Intelligenz Teil des Curriculums.	96 Credits
--	------------

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Curricula der Studiengänge, die zur Konzeptakkreditierung stehen sind schlüssig aufgebaut, anwendungsorientiert gestaltet und folgen einem sinnvollen Aufbau. Die Qualifikationsziele, die Studiengangsbezeichnung, der Abschlussgrad und die Abschlussbezeichnung sowie das Modul-konzept sind jeweils prägnant aufeinander bezogen. Die Eingangsqualifikation weist nach Ansicht der Gutachtenden eine gute Übereinstimmung mit den Lernzielen auf und die Curricula sind adäquat aufgebaut, um die Qualifikationsziele zu erreichen. Die Studiengangskonzepte verbinden sinnvoll fachliche und überfachliche Aspekte, ermöglichen die Erfüllung der angestrebten Quali-fikationsziele, beinhalten den Erwerb elementarer Schlüsselkompetenzen und erfüllen weiterhin die Kriterien zur Vorbereitung auf weiterqualifizierende Studiengänge. Die Studiengänge eröffnen den Studierenden nach Einschätzungen der Gutachtenden im Rahmen des Wahlpflichtbereichs Freiräume für ein selbstgestaltetes Studium. Im Gespräch mit den Programmverantwortlichen wurde zudem deutlich, dass die in der Fachkultur üblichen Lehr- und Lernformen eingesetzt werden sollen. Weiterhin konnten sich die Gutachtenden von einem guten informellen Austausch

zwischen den Studierenden der bereits laufenden Studiengänge und den Studiengangsverantwortlichen und Lehrenden überzeugen: Rückmeldungen zu den einzelnen Veranstaltungen werden kurzfristig besprochen und umgesetzt, wodurch die Studierenden das Studium aktiv mitgestalten können. Sie gehen davon aus, dass auch die Studierenden der neuen Studiengänge künftig von dieser Feedbackkultur profitieren werden.

Die Gutachtenden begrüßen ferner den sehr hohen Praxisbezug bspw. durch die sich über den Studienverlauf erstreckenden Module „Ingenieurmethoden“ und „Interdisziplinäre Projektarbeit“. Auch das curricular verankerte Praxissemester gewährt den Studierenden einen vertieften Einblick in Prozesse und Abläufe in Unternehmen und ermöglicht es, bereits frühzeitig mit dem Aufbau erster beruflicher Netzwerke zu beginnen. Die Studierenden führen ihre Abschlussarbeit außerdem vorwiegend in Kooperation mit einem Unternehmen durch, was den Praxisbezug zusätzlich stärkt. Wie die Studierenden und Absolvent:innen der bereits laufenden Studiengänge bestätigten, wird hier nicht selten bereits der Kontakt zur/zum künftigen Arbeitgeber:innen geknüpft. Weiterhin positiv hervorzuheben ist die gute Durchlässigkeit zu den anderen neu konzipierten Bachelorstudiengängen der Fakultät aufgrund des nahezu identischen Grundstudiums. Dies ermöglicht Studierenden einen vereinfachten Studienwechsel, sollte der gewählte Studiengang nicht ihren Erwartungen entsprechen und ist im Sinne der Vermeidung von Studienabbrecher:innen zu begrüßen. Der hohe Anwendungsbezug ist nach Einschätzung der Gutachtenden dazu geeignet, insbesondere Frauen für die neu konzipierten Studiengänge zu adressieren.

Anhand der eingereichten Unterlagen ist bei den Gutachtenden der Eindruck entstanden, dass das Modul „Stochastik“ (2 SWS, 3 ECTS-Leistungspunkte) einen vergleichsweise eher geringen Stellenwert hat. Die Hochschule hat nach Einschätzung der Gutachtenden bei der Begehung überzeugend dargelegt, dass stochastische Inhalte auch in anderen Modulen enthalten sind. Sie kommen daher zu dem Schluss, dass diese stochastischen Inhalte gebündelt und sichtbarer gemacht werden sollten.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

- Die stochastischen Inhalte sollten gebündelt und sichtbarer gemacht werden.

Studiengang 02

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Der Studiengang „Angewandte Mathematik“ knüpft an den Schwerpunkt der Anwendbarkeit der neu konzipierten Studiengänge an. Auch hier sollen mehr Frauen adressiert werden als in den klassischen technischen Studiengängen bisher. Mathematik soll nicht abstrakt gelehrt werden, sondern konkreten Praxisbezug erfahren. Ein hohes Maß an Wahlmöglichkeiten, die bereits ab dem 3. Semester angeboten werden – ergänzen die praktischen Themen um interdisziplinäre

Möglichkeiten. Mathematische Werkzeuge zur Lösung komplexer praktischer Themen zu nutzen, ist ein wesentliches Ziel des Studienprogramms. Das Modul Operations Research vervollständigt dabei den Anwendungsbezug und interdisziplinären Ansatz.

7	Bachelor-Thesis (12 Credits)		Wissenschaftliches Arbeiten (2 SWS, 12 Credits)		Interdisziplinäre Projektarbeit (4 SWS, 6 Credits)	
6	Wahlpflichtmodul 3 (12 SWS, 18 Credits)			Operations Research (4 SWS, 6 Credits)	Seminar Angewandte Mathematik (4 SWS, 6 Credits)	
5	Praxissemester (3 SWS, 30 Credits)					
4	Numerik (4 SWS, 6 Credits)	Software- Engineering 2 (4 SWS, 6 Credits)	Systemsoftware (5 SWS, 6 Credits)	Diskrete Mathematik (4 SWS, 6 Credits)	Wahlpflichtmodul 2 (4 SWS, 6 Credits)	
3	Grundlagen der Signalverarbeitung (3 SWS, 5 Credits)	Funktionstheorie (4 SWS, 6 Credits)	Regelungstechnik (3 SWS, 5 Credits)	Software- Engineering 1 (3 SWS, 5 Credits)	Stochastik (2 SWS, 3 Credits)	Wahlpflichtmodul 1 (4 SWS, 6 Credits)
2	Analysis 2 (4 SWS, 5 Credits)	Lineare Algebra 2 (4 SWS, 5 Credits)	Objektorientierte Software-Technik (4 SWS, 5 Credits)	Automatisierungs- technik (4 SWS, 6 Credits)	Algorithmen und Datenstrukturen (4 SWS, 5 Credits)	Rechnergestützte Mathematik (2 SWS, 4 Credits)
1	Analysis 1 (4 SWS, 5 Credits)	Lineare Algebra 1 (4 SWS, 5 Credits)	Grundlagen der Informatik (5 SWS, 6 Credits)	Mathematische Methoden (6 SWS, 9 Credits)		Grundlagen der Elektrotechnik (4 SWS, 5 Credits)

Abb.: Studienverlaufsplan „Angewandte Mathematik“

Schwerpunkt Studiengang Angewandte Mathematik

Mathematische Methoden, Stochastik und Numerik sind ebenso Teil des Studiengangs wie Funktionentheorie, Diskrete Mathematik, das Seminar Angewandte Mathematik sowie Operations Research.	99 Credits
---	------------

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

- Die stochastischen Inhalte sollten gebündelt und sichtbarer gemacht werden.

Studiengang 03

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Optimierungen des Studiengangs wurden vor allem im Hinblick auf verpflichtende Module vorgenommen. So sind „Projektmanagement“, „Signale und Systeme“, „Sensoren und Aktoren“, „Automatisierungstechnik“ und „Optik“ im Pflichtbereich hinzugekommen. Diese Lehrveranstaltungen sind bisher im Wahl- bzw. Vertiefungsangebot enthalten. Weiterhin wurden inhaltliche Erweiterungen und damit auch Umbenennungen durchgeführt: So wird die bisherige „Wechselstromtechnik“ als „Fortgeschrittene Elektrotechnik“ weiterentwickelt, während die bisherige Veranstaltung „Kommunikationsnetze“ einen spezifischeren Schwerpunkt erhält und in „IT-Sicherheit“ umbenannt wird. Entfallen sind das bisher separat in der Prüfungsordnung ausgewiesene „Interdisziplinäre Modul“ sowie die Vertiefungsmodule 1 und 2, da sich insgesamt vier Wahl- und Vertiefungsmodule in der praktischen Anwendung als zu komplex herausgestellt haben. Das breite Spektrum von auch interdisziplinären Wahlangeboten ist dem Studiengang dennoch erhalten geblieben. Der Arbeitsaufwand im Wahlbereich wurde von 21 auf 24 ECTS-Leistungspunkte erhöht.

7	Bachelor-Thesis (12 Credits)		Wissenschaftliches Arbeiten (2 SWS, 12 Credits)		Interdisziplinäre Projektarbeit (4 SWS, 6 Credits)	
6	Wahlpflichtmodul 2 (8 SWS, 12 Credits)		Sensoren und Aktoren (4 SWS, 6 Credits)	Optik (4 SWS, 6 Credits)	IT-Sicherheit (3 SWS, 6 Credits)	
5	Praxissemester (3 SWS, 30 Credits)					
4	Felder und Wellen (4 SWS, 6 Credits)	Automatisierungstechnik (4 SWS, 6 Credits)	Signale und Systeme (4 SWS, 6 Credits)	Wahlpflichtmodul 1 (8 SWS, 12 Credits)		
3	Grundlagen der Signalverarbeitung (3 SWS, 5 Credits)	Mikrocontroller (3 SWS, 5 Credits)	Elektronik (4 SWS, 5 Credits)	Regelungstechnik (3 SWS, 5 Credits)	Kommunikations- technik (4 SWS, 6 Credits)	Ingenieurmethoden (3 SWS, 5 Credits)
2	Mathematik 2 (7 SWS, 9 Credits)		Objektorientierte Software-Technik (4 SWS, 5 Credits)	Elektrische Messtechnik (4 SWS, 6 Credits)	Fortgeschrittene Elektrotechnik (4 SWS, 5 Credits)	Projektmanagement (2 SWS, 5 Credits)
1	Mathematik 1 (7 SWS, 8 Credits)		Grundlagen der Informatik (5 SWS, 6 Credits)	Digitaltechnik (4 SWS, 5 Credits)	Grundlagen der Physik (3 SWS, 5 Credits)	Grundlagen der Elektrotechnik (4 SWS, 5 Credits)

Abb.: Studienverlauf „Elektrotechnik/Informationstechnik“

Schwerpunkt Studiengang Elektrotechnik/Informationstechnik

Der Studiengang beinhaltet fachspezifische Grundlagenmodule in Elektrotechnik, Elektronik und Messtechnik. Im weiteren Studienverlauf werden diese durch vertiefende Module bzw. in Felder und Wellen, Signale und Systeme, IT-Sicherheit, Optik ergänzt.	91 Credits
---	------------

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Das Konzept des Studiengangs ist nach Ansicht der Gutachtenden schlüssig und folgt einem sinnvollen Aufbau. Die Qualifikationsziele, die Studiengangsbezeichnung, der Abschlussgrad und die Abschlussbezeichnung sowie das Modulkonzept sind prägnant aufeinander bezogen. Die Eingangsqualifikation weist eine gute Übereinstimmung mit den Lernzielen auf und das Curriculum ist adäquat aufgebaut, um die Qualifikationsziele zu erreichen. Das Studiengangskonzept verbindet nach Ansicht der Gutachtenden weiterhin sinnvoll fachliche und überfachliche Aspekte, ermöglicht die Erfüllung der angestrebten Qualifikationsziele, beinhaltet den Erwerb elementarer Schlüsselkompetenzen und erfüllt die Kriterien zur Vorbereitung auf weiterqualifizierende Studiengänge. Der Studiengang bietet den Studierenden nach Einschätzung der Gutachtenden im Rahmen der Wahlpflichtmodule viele Freiräume für ein selbstgestaltetes Studium. Dass dem Wahlpflichtbereich im Vergleich zur vergangenen Akkreditierung mehr Stellenwert eingeräumt wurde, ist zu begrüßen. Im Gespräch mit den Programmverantwortlichen wurde zudem deutlich, dass die Lehr- und Lernformen für den technischen Studiengang angemessen sind. Weiterhin konnten sich die Gutachtenden von einem guten informellen Austausch zwischen den Studierenden und den Studiengangsverantwortlichen und Lehrenden überzeugen: Rückmeldungen zu den einzelnen Veranstaltungen werden kurzfristig besprochen und umgesetzt, wodurch die Studierenden das Studium aktiv mitgestalten können. Die Gutachtenden begrüßen ferner den sehr hohen Praxisbezug, der die anwendungsorientierte Ausrichtung des Studiengangs betont. Die Arbeit in den Laboren wurde von den Studierenden durchweg gelobt. Auch das curricular verankerte Praxissemester gewährt den Studierenden einen vertieften Einblick in Prozesse und Abläufe in Unternehmen, ermöglicht Praxiskontakte zu knüpfen und bereits frühzeitig mit dem Aufbau erster beruflicher Netzwerke zu beginnen. Die Studierenden führen ihre Abschlussarbeit außerdem vorwiegend in Kooperation mit einem Unternehmen durch, was den Praxisbezug zusätzlich stärkt. Die Weiterentwicklungen des Studiengangs seit der vergangenen Akkreditierung halten die Gutachtenden für sehr gelungen. Die Gespräche mit den Studiengangsverantwortlichen und den Lehrenden sowie mit den Studierenden und Absolvent:innen bestätigen den guten Eindruck von dem Studiengangskonzept.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 04

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Künstliche Intelligenz (KI) soll als Studiengang eines der zukunftsweisenden Themen unserer Zeit fest in das Curriculum integriert werden. Neben Grundlagen aus Informatik, Mathematik und

Elektrotechnik steht vor allem ein hoher interdisziplinärer Anteil an Veranstaltungen sowie ein großes Wahlangebot von 30 ECTS-Leistungspunkten im Mittelpunkt des Studiums. Ein hoher Praxisbezug rundet das Studiengangprofil ab. Studieninteressierte, die sich für Zukunftstechnologien und deren Anwendung interessieren, werden dabei besonders angesprochen.

7	Bachelor-Thesis (12 Credits)		Wissenschaftliches Arbeiten (2 SWS, 12 Credits)		Interdisziplinäre Projektarbeit (4 SWS, 6 Credits)	
6	Wahlpflichtmodul 2 (16 SWS, 24 Credits)				Operations Research (4 SWS, 6 Credits)	
5	Praxissemester (3 SWS, 30 Credits)					
4	IT-Sicherheit (3 SWS, 6 Credits)	Software- Engineering 2 (4 SWS, 6 Credits)	Systemsoftware (5 SWS, 6 Credits)	Theoretische Informatik (4 SWS, 6 Credits)	Wahlpflichtmodul 1 (4 SWS, 6 Credits)	
3	Grundlagen der Signalverarbeitung (3 SWS, 5 Credits)	Kommunikationstechnik (4 SWS, 6 Credits)	Software- Engineering 1 (3 SWS, 5 Credits)	Stochastik (2 SWS, 3 Credits)	Ingenieurmethoden (3 SWS, 5 Credits)	Künstliche Intelligenz Anwendungen (4 SWS, 6 Credits)
2	Analysis 2 (4 SWS, 5 Credits)	Lineare Algebra 2 (4 SWS, 5 Credits)	Objektorientierte Software-Technik (4 SWS, 5 Credits)	KI Programmierung (4 SWS, 6 Credits)	Rechnergestützte Mathematik (2 SWS, 4 Credits)	Algorithmen und Datenstrukturen (4 SWS, 5 Credits)
1	Analysis 1 (4 SWS, 5 Credits)	Lineare Algebra 1 (4 SWS, 5 Credits)	Grundlagen der Informatik (5 SWS, 6 Credits)	Einführung in die Künstliche Intelligenz (4 SWS, 6 Credits)	Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen (6 SWS, 8 Credits)	

Abb.: Studienverlaufsplan „Künstliche Intelligenz“

Schwerpunkt Studiengang Künstliche Intelligenz

Neben den nötigen mathematischen Grundlagen sind Theoretische Informatik, Systemsoftware und eine Einführung in die KI ebenso grundlegend im Studiengang verankert wie die KI-Programmierung und KI-Anwendungen sowie IT-Sicherheit und Operations-Research.	96 Credits
--	------------

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Die Gutachtenden halten das Studiengangskonzept für sehr gelungen. Die Programmverantwortlichen haben bei der Vor-Ort-Begehung eindrucksvoll dargelegt, wie hoch der Bedarf der Großindustrie an Absolvent:innen dieser Fachrichtung gerade in der Region Pforzheim ist. Nach An-

sicht der Gutachtenden suggeriert die Studiengangsbezeichnung jedoch, dass inhaltlich die gesamte Breite des Themas KI abgedeckt wird. Sie kommen daher zu dem Schluss, dass diese geschärft werden sollte bspw. mit dem Zusatz „Angewandte“ Künstliche Intelligenz.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

- Die Studiengangsbezeichnung sollte konkretisiert und mit den Studieninhalten in Einklang gebracht werden.
- Die stochastischen Inhalte sollten gebündelt und sichtbarer gemacht werden.

Studiengang 05

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Die SPO des Bachelorstudiengangs „Mechatronik“ wurde gegenüber der vorangegangenen Version nur wenig verändert. Die meisten Änderungen dienen dabei der gemeinsamen Nutzung von Lehrveranstaltungen in mehreren Studiengängen. Im ersten Semester wird daher das aus dem Studiengang Elektrotechnik/Informationstechnik bekannte und erprobte „Grundlagenlabor“ eingeführt, die Module „Regelungstechnik“, „Sensoren und Aktoren“ und „Modellbildung“ sind etwas anders angeordnet und die Module „Elektrische Messtechnik“ und „Elektronik“ neu strukturiert. Die Module aus dem 4. und 6. Semester haben jetzt wie die anderen Studiengänge einheitlich 4 SWS/6 Credits. In diesem Zusammenhang wurde das bisherige Modul „Steuerungstechnik“ zum Modul „Automatisierungstechnik“ erweitert. Aus dem Studiengang Maschinenbau wird das Modul „Methoden der Produktentwicklung“ mit der für Mechatronik neuen Vorlesung „Product Lifecycle Management“ übernommen. Neu ist das Modul „Optik“ mit den Vorlesungen „Strahlenoptik“ und „Wellenoptik“, die bisher von einem großen Teil der Mechatronik-Studierenden als Wahlpflichtfächer belegt wurden.

7	Bachelor-Thesis (12 Credits)		Wissenschaftliches Arbeiten (2 SWS, 12 Credits)		Interdisziplinäre Projektarbeit (4 SWS, 6 Credits)
6	Höhere Regelungstechnik (4 SWS, 6 Credits)	Methoden der Produktentwicklung (4 SWS, 6 Credits)	Wahlpflichtmodul 2 (4 SWS, 6 Credits)	Optik (4 SWS, 6 Credits)	Sensoren und Aktoren (4 SWS, 6 Credits)
5	Praxissemester (3 SWS, 30 Credits)				

4	Automatisierungstechnik (4 SWS, 6 Credits)	Modellbildung (4 SWS, 6 Credits)	Robotik (4 SWS, 6 Credits)	Wahlpflichtmodul 1 (8 SWS, 12 Credits)		
3	Grundlagen der Signalverarbeitung (3 SWS, 5 Credits)	Dynamik (4 SWS, 5 Credits)	Elektronik (4 SWS, 5 Credits)	Regelungstechnik (3 SWS, 5 Credits)	Kommunikationstechnik (4 SWS, 6 Credits)	Ingenieurmethoden (3 SWS, 5 Credits)
2	Mathematik 2 (7 SWS, 9 Credits)		Objektorientierte Software-Technik (4 SWS, 5 Credits)	Maschinenbau 2 (4 SWS, 5 Credits)	Elektrische Messtechnik (4 SWS, 6 Credits)	Projektmanagement (2 SWS, 5 Credits)
1	Mathematik 1 (7 SWS, 8 Credits)		Grundlagen der Informatik (5 SWS, 6 Credits)	Grundlagen der Elektrotechnik (4 SWS, 5 Credits)	Maschinenbau 1 (5 SWS, 5 Credits)	Grundlagen der Physik (3 SWS, 5 Credits)

Abb.: Studienverlauf „Mechatronik“

Schwerpunkt Studiengang Mechatronik

Der Studiengang beinhaltet fachspezifische und vertiefende Module in umfassenden Themen aus dem Maschinenbau, aus der Informatik, aus der Elektrotechnik sowie zum Systemverständnis, wie bspw. Modellbildung, Robotik und der mechatronischen Entwicklung.	92 Credits
---	------------

Das kooperative Studienmodell StudiumPLUS im Studiengang „Mechatronik“ ermöglicht einen Doppelabschluss bestehend aus dem Studium an der Hochschule sowie der gewerblichen Berufsausbildung. Die spezifischen Details dazu sind in der Studien- und Prüfungsordnung des Mechatronik-Studiengangs geregelt.

	Jahr 1												Jahr 2												Jahr 3											
	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	März	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	März	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	März	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug
Ausbildung Teil 1																																				
1. Fachsemester																																				
2. Fachsemester																																				
Ausbildung Teil 2																																				

	Jahr 4												Jahr 5												
	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	März	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	März	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	
Praxisphase																									
3. Fachsemester																									
Praxisphase																									
4. Fachsemester																									
Praxisphase																									
7. Fachsemester																									
Praxisphase																									
6. Fachsemester																									

Abb.: Studienverlauf „StudiumPLUS Mechatronik“

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 03

Bewertung zu dem Studienmodell StudiumPLUS siehe Kapitel „Besonderer Profilanspruch“

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 06

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Der Studienverlauf in der SPO 2024 entspricht im Wesentlichen der vorangegangenen SPO 2020. Im Unterschied zu Letzterer wurde aufgrund zahlreicher Rückmeldungen über Studierendenbefragungen das Wahlangebot im 6. Semester flexibilisiert. Die ursprünglich mit 12 ECTS-Leistungspunkten angesetzten Wahlpflichtblöcke wurden in je zwei Wahlpflichtmodule mit jeweils 6 ECTS-Leistungspunkten aufgeteilt. Im künftigen Wahlpflichtmodul 1 muss entweder Medizinische Gerätetechnik A oder Medizinische Gerätetechnik B belegt werden. Das Wahlpflichtmodul 2 besteht aus studiengangspezifischen Fächern, welche zu Beginn des Semesters veröffentlicht werden. Das Wahlpflichtmodul 3 setzt sich aus Wahlpflichtfächern des übergeordneten Bereichs Informations- und Gesundheitstechnik zusammen.

7	Bachelor-Thesis (12 Credits)		Wissenschaftliches Arbeiten (2 SWS, 12 Credits)		Interdisziplinäre Projektarbeit (4 SWS, 6 Credits)	
6	Wahlpflichtmodul 1 (4 SWS, 6 Credits)	Wahlpflichtmodul 2 (12 SWS, 18 Credits)			Wahlpflichtmodul 3 (4 SWS, 6 Credits)	
5	Praxissemester (3 SWS, 30 Credits)					
4	Medizinische Sensorik (4 SWS, 6 Credits)	Molekulare Diagnostik (4 SWS, 6 Credits)	Grundlagen Medizinische Gerätetechnik (4 SWS, 6 Credits)	Konstruktion (5 SWS, 6 Credits)	Ingenieurmethoden (3 SWS, 5 Credits)	
3	Grundlagen der Signalverarbeitung (3 SWS, 5 Credits)	Grundlagen der Me- dizinischen Informatik (4 SWS, 5 Credits)	Biochemie (4 SWS, 5 Credits)	Medizinische Grundlagen 2 (4 SWS, 4 Credits)	Zulassung und QM (4 SWS, 5 Credits)	Interdisziplinäres Modul (4 SWS, 7 Credits)
2	Mathematik 2 (5 SWS, 6 Credits)	Objektorientierte Software-Technik (4 SWS, 5 Credits)	Messtechnik (4 SWS, 6 Credits)	Chemische Analytik (5 SWS, 5 Credits)	Medizinische Physik (4 SWS, 5 Credits)	Medizinische Grundlagen 1 (4 SWS, 4 Cr.)

1	Mathematik 1 (7 SWS, 8 Credits)	Grundlagen der Informatik (5 SWS, 6 Credits)	Grundlagen der Elektrotechnik (4 SWS, 5 Credits)	Grundlagen der Chemie (4 SWS, 5 Credits)	Grundlagen der Physik (3 SWS, 5 Credits)
----------	------------------------------------	---	---	---	---

Abb.: Studienverlauf „Medizintechnik“

Schwerpunkt Studiengang Medizintechnik

Der Studiengang beinhaltet Grundlagen aus Chemie, Physik und Medizin sowie der Informatik. Klinische Verfahren, Konstruktion und Medizinische Gerätetechnik und Sensorik gehören ebenso zum Pflichtcurriculum wie Zulassung und QM. Ein breites Wahlangebot rundet das Studiengangprofil ab.	99 Credits
--	-------------------

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 03

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 07

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Der Studiengang „Advanced Information Technology“ ist eine Weiterentwicklung des bisher bestehenden Masters „Embedded Systems“. Zukünftig ist ein Studienbeginn sowohl im Winter- als auch im Sommersemester möglich. Daher wurden Pflichtfächer sowohl ins Sommer- als auch ins Wintersemester verlegt. Weiterhin wird auf ein einstufiges Zulassungsverfahren ohne Auswahlgespräch umgestellt. Inhaltlich haben sich Forschungs-Projekte bewährt. Die Hochschule bietet den Studierenden nun auch die Möglichkeit, statt einem zwei Forschungsprojekte zu absolvieren. Nur ein Forschungsprojekt ist verpflichtend – ein weiteres ist an Stelle von Wahlfächern im Umfang von 6 ECTS-Leistungspunkten zusätzlich wählbar. Zudem wird der vielfache Wunsch Studierender nach mehr Wahlfreiheit umgesetzt. Dadurch können sich die Studierenden noch mehr entsprechend ihrer Interessen fokussieren. Es sind insgesamt Wahlfächer im Umfang von 27 ECTS-Leistungspunkten über zwei Semester aus einem Wahlkatalog wählbar. Hinzu kommt noch ein Wahlfach im Umfang von 3 ECTS-Leistungspunkten aus einem interdisziplinären Wahlfachkatalog. Die Wahlfächer beinhalten auch die Fächer aus dem „bisherigen“ Master-Studiengang „Embedded Systems“, so dass dieser inhaltlich innerhalb des Masters „Advanced Information Technology“ fortgeführt werden kann.

3	Master-Thesis (30 Credits)			
2	Signalverarbeitung (4 SWS, 6 Credits)	Forschungsprojekt (6 Credits)	Projekt- ma- nage- ment	Wahlpflichtmodul 2 (10 SWS, 15 Credits)

1	Photonik (4 SWS, 6 Credits)	Software-Design (4 SWS, 6 Credits)	Wahlpflichtmodul 1 (10 SWS, 15 Credits)
---	--------------------------------	---------------------------------------	--

Abb.: Studienverlauf „Advanced Information Technology“

Schwerpunkte des Masterstudiengangs Advanced Information Technology

Mit den Modulen Photonik und Software-Design wird im ersten Semester ein Grundstein gelegt. Das Forschungsprojekt im 2. Semester wird ergänzt durch Inhalte aus dem Projektmanagement und der Signalverarbeitung. Ein großes Wahllangebot komplettiert das fachliche Portfolio des Studiengangs.	60 Credits
Masterthesis: Die Thesis soll im Laufe des 3. Semesters erstellt werden. ist in aller Regel praxisbezogen. In der Thesis analysiert der Studierende das vorgegebene Problem, um Lösungsmöglichkeiten für dieses Problem zu entwickeln und sie gegeneinander abzuwägen. Die Betreuung der wissenschaftlichen Abhandlung erfolgt in der Regel durch zwei Hochschulprofessoren. Die Thesis kann sowohl in industriellen Unternehmen, externen Forschungseinrichtungen als auch an der Hochschule absolviert werden.	30 Credits

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachtenden begrüßen die breitere inhaltliche Aufstellung und die Konsequenz der Umbenennung des Studiengangs. Die Qualifikationsziele, die Studiengangsbezeichnung, der Abschlussgrad und die Abschlussbezeichnung sowie das Modulkonzept sind nach Ansicht der Gutachtenden prägnant aufeinander bezogen. Die Eingangsqualifikation weist eine gute Übereinstimmung mit den Lernzielen auf, und das Curriculum ist adäquat aufgebaut, um die Qualifikationsziele zu erreichen. Das Studiengangskonzept überzeugt nach Einschätzung der Gutachtenden insbesondere durch seinen hohen Forschungsbezug und die im Vergleich zur vorangegangenen Akkreditierung erhöhte Wahlfreiheit für Studierende. Praxisanteile betonen die anwendungsorientierte Ausrichtung. Der Studiengang bereitet durch seine flexible Gestaltung und die anvisierten Studienziele gut auf die anvisierten Berufsfelder vor. Im Gespräch mit den Programmverantwortlichen wurde zudem deutlich, dass die in der Fachkultur üblichen Lehr- und Lernformen eingesetzt werden.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 08

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Da sich die curricular verankerten Pflichtveranstaltungen des Masters „Mechatronische Systementwicklung“ bewährt haben, werden die Pflichtfächer erhalten bleiben. Auch das Forschungsprojekt hat sich nach Angaben im Selbstbericht sehr bewährt. Mit der neuen Prüfungsordnung

erhalten Studierende nun auch die Möglichkeit, ein großes, sich über zwei Semester erstreckendes Forschungsprojekt zu bearbeiten. Alternativ ist auch die Bearbeitung von zwei kleineren Forschungsprojekten möglich. Mit Genehmigung des Studiengangleiters oder der Studiengangleiterin sind diese Optionen im Rahmen des Wahlpflichtmoduls 1 oder 2 umsetzbar. Die beiden Möglichkeiten bieten die Chance sich entweder tief in ein Fachthema einzuarbeiten oder in zwei gegebenenfalls thematisch weit auseinander liegende Forschungsgebiete der mechatronischen Systementwicklung Einblick zu erhalten. Auch die Bearbeitung eines einzelnen Forschungsprojektes ist nach wie vor möglich: Der Umfang wird von bisher 9 auf nun 6 ECTS-Leistungspunkte verringert. Weiterhin wurden die Modulgrößen jeweils auf 6 ECTS-Leistungspunkte vereinheitlicht. Somit können alle Pflichtmodule des Masters „Mechatronische Systementwicklung“ als Wahlfächer in den anderen Master-Studiengängen der Fakultät angeboten werden. Damit wird die Interdisziplinarität der Masterstudiengänge verstärkt.

3	Master-Thesis (30 Credits)				
2	Sicherheit und Verantwortung (5 SWS, 6 Credits)	Höhere Mechanik (4 SWS, 6 Credits)	Robotik und Künstliche Intelligenz (4 SWS, 6 Credits)	Forschungsprojekt (6 Credits)	Wahlpflichtmodul 2 (4 SWS, 6 Credits)
1	Feldprobleme: Analyse und Numerik (4 SWS, 6 Credits)	Regelungs- und Antriebssysteme (4 SWS, 6 Credits)	Systems Engineering (4 SWS, 6 Credits)	Modellierung und Optimierung (4 SWS, 6 Credits)	Wahlpflichtmodul 1 (4 SWS, 6 Credits)

Abb.: Studienverlauf „Mechatronische Systementwicklung“

Schwerpunkte des Masterstudiengangs Mechatronische Systementwicklung

Regelungs- und Antriebssysteme, Systems Engineering, Modellierung und Optimierung sowie Feldprobleme: Analyse und Numerik sind die fachlichen Schwerpunkte des ersten Semesters. Sie werden durch ein Wahlangebot ergänzt. Das zweite Semester bietet die Möglichkeit sich in die Themen Sicherheit und Verantwortung, Höhere Mechanik sowie Robotik und Künstliche Intelligenz vertieft einzuarbeiten. Ein weiteres Wahlpflichtmodul sowie ein Forschungsprojekt ergänzen das fachliche Angebot.	60 Credits
Masterthesis: Die Thesis soll im Laufe des 3. Semesters erstellt werden und ist in aller Regel praxisbezogen. In der Thesis analysieren die Studierenden das vorgegebene Problem, um Lösungsmöglichkeiten für dieses Problem zu entwickeln und sie gegeneinander abzuwägen. Die Betreuung der wissenschaftlichen Abhandlung erfolgt in der Regel durch zwei Hochschulprofessorinnen und -professoren. Die Thesis kann sowohl in industriellen Unternehmen, externen Forschungseinrichtungen als auch an der Hochschule absolviert werden.	30 Credits

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Qualifikationsziele, die Studiengangsbezeichnung, der Abschlussgrad und die Abschlussbezeichnung sowie das Modulkonzept sind nach Ansicht der Gutachtenden prägnant aufeinander

bezogen. Die Eingangsqualifikation weist eine gute Übereinstimmung mit den Lernzielen auf, und das Curriculum ist adäquat aufgebaut, um die Qualifikationsziele zu erreichen. Das Studiengangskonzept überzeugt nach Einschätzung der Gutachtenden insbesondere durch seinen hohen Forschungsbezug und die im Vergleich zur vorangegangenen Akkreditierung verstärkte Interdisziplinarität. Der Studiengang bereitet durch seine flexible Gestaltung und die anvisierten Studienziele gut auf die anvisierten Berufsfelder vor. Im Gespräch mit den Programmverantwortlichen wurde zudem deutlich, dass die in der Fachkultur üblichen Lehr- und Lernformen eingesetzt werden.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 09

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Neben dem seit vielen Jahren erfolgreichen Studiengang im Bachelor-Bereich (Studiengang 06) ist die Einrichtung eines Masterstudiengangs „Medizintechnik“ ein wichtiger Schritt zur Ausbildung qualifizierter und regional verankerter Fachkräfte für erweiterte fachliche Aufgaben in den Unternehmen. Basierend auf konsistenten Rückmeldungen zum Bedarf aus der Industrie wurden für den Master „Medizintechnik“ die Schwerpunkte auf die Themen Biomedizinische Technik, Zulassung/Qualitätsmanagement und Markteinführung von Medizinprodukten gesetzt. Der Studiengang qualifiziert zu einer ingenieurwissenschaftlichen Tätigkeit in führender Funktion in der Industrie, Forschung oder Verwaltung. Das Curriculum führt grundlegende Themen aus dem Bachelorstudiengang fort und befähigt Studierende, Probleme medizintechnischer Fragestellungen in Forschung und Entwicklung, Marketing oder im Qualitätswesen in einem internationalen Kontext zu verstehen und zu lösen. Wahlangebote sowie ein Forschungsprojekt runden das Profil ab. Fachliche Schwerpunkte können im Rahmen dieser Angebote selbst gesetzt und entweder in die Breite gestreut oder tief in ein spezielles Thema gelegt werden.

Master-Thesis (30 Credits)				
Bio-Medizinische Analysetechnik (4 SWS, 6 Credits)	Produktmanagement (4 SWS, 6 Credits)	Qualitätsmanagement (4 SWS, 6 Credits)	Forschungsprojekt (6 Credits)	Wahlpflichtmodul (4 SWS, 6 Credits)
Fortgeschrittene Medi- zintechnik (4 SWS, 6 Credits)	Krankheit, Diagnose, Therapie (4 SWS, 6 Credits)	Medizinische Informatik (4 SWS, 6 Credits)	Management und Vertrieb (4 SWS, 6 Credits)	Zulassung (4 SWS, 6 Credits)

Abb.: Studienverlauf „Medizintechnik“

Schwerpunkte des Masterstudiengangs Medizintechnik

<p>Fortgeschrittene Medizintechnik, Medizinische Informatik mit den Zukunftsthemen KI in der Medizin und Digital Health sind neben Krankheit, Diagnose, Therapie und den Fachgebieten Management und Vertrieb sowie Zulassung die Inhalte des ersten Semesters. Bio-Medizinische Analysetechnik, Produktmanagement sowie Qualitätsmanagement vervollständigen das fachliche Profil des Masterstudiengangs. Neben einem Wahlmodul ist auch ein Forschungsprojekt vorgesehen.</p>	<p>60 Credits</p>
<p>Masterthesis: Die Thesis soll im Laufe des 3. Semesters erstellt werden und ist in aller Regel praxisbezogen. In der Thesis analysieren die Studierenden das vorgegebene Problem, um Lösungsmöglichkeiten für dieses Problem zu entwickeln und sie gegeneinander abzuwägen. Die Betreuung der wissenschaftlichen Abhandlung erfolgt in der Regel durch zwei Hochschulprofessorinnen und -professoren. Die Thesis kann sowohl in industriellen Unternehmen, externen Forschungseinrichtungen als auch an der Hochschule absolviert werden.</p>	<p>30 Credits</p>

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Das Konzept des Studiengangs ist nach Ansicht der Gutachtenden schlüssig und folgt einem sinnvollen Aufbau. Die Bedarfe der umliegenden Industrie an qualifizierten und regional verankerten Fachkräften wurden bei den Gesprächen nachvollziehbar dargelegt. Zur regionalen Industrie bestehen enge Kontakte, so dass aus der industriellen Praxis ein Feedback zu dem neukonzipierten Studiengang in die Diskussionen um künftige Weiterentwicklungen einfließen kann. Die Eingangsqualifikation weist nach Ansicht der Gutachtenden eine gute Übereinstimmung mit den Lernzielen auf und das Curriculum ist adäquat aufgebaut, um die Qualifikationsziele zu erreichen. Der Studiengang führt die Verschränkungen des Bachelorstudiengangs „Medizintechnik“ (Studiengang 06) nach Ansicht der Gutachtenden überzeugend weiter und vertieft diese Themen. Er bereitet durch seine flexible Gestaltung und die anvisierten Studienziele sehr gut auf die angestrebten Berufsfelder vor. Die Qualifikationsziele, die Studiengangsbezeichnung, der Abschlussgrad und die Abschlussbezeichnung sowie das Modulkonzept sind nach Ansicht der Gutachtenden prägnant aufeinander bezogen.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Mobilität ([§ 12 Abs. 1 Satz 4 MRVO](#))

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Studierende in den Bachelorstudiengängen haben durch das in der Studien- und Prüfungsordnung verankerte Mobilitätsfenster im 6. Semester die Möglichkeit einen Auslandsaufenthalt ohne Zeitverlust in ihr Studium zu integrieren. Dazu können sie auf die bestehenden Partnerschaften zu Universitäten im Ausland zurückgreifen:

Land	Stadt	Partnerhochschule
Finnland	Jyväskylä	Jyväskylä University of Applied Science
Frankreich	Albi-Carmaux	Ecole des Mines d'Albi-Carmaux
Indien	Bangalore	Jain University
Südkorea	Seoul	Hanyang University
Malaysia	Johor Bahru	University of Technology Malaysia
Spanien	Bilbao	Universidad del Pais Vasco
Tunesien	Tunis	Ecole Nationale d'Ingenieurs de Tunis
Türkei	Istanbul	Ozyegin University

Daneben können auch das Praxissemester sowie die Thesis im Ausland absolviert werden. Eine Kombination aus einem Praxissemester im Ausland und einem Auslandsstudiensemester ist möglich, auch kann die Reihenfolge von Praxissemester und Auslandsstudiensemester getauscht werden. Masterstudierenden bietet sich die Möglichkeit, ihre Thesis im Ausland, z. B. an einer Hochschule oder bei einem Unternehmen, zu erarbeiten. Anerkennungsverfahren von im Ausland erbrachten Leistungen werden von der Fakultät über das Learning Agreement abgewickelt.¹⁵ Die Modalitäten bei der Anerkennung von Studienleistungen sind in der Anrechnungssatzung der Hochschule geregelt. Die Studierenden und Absolvent:innen bestätigten bei der Begehung gegenüber den Gutachtenden, dass sie die organisatorische Beratung der Hochschule im Vorfeld ihrer jeweiligen Mobilitätsphasen als gut empfanden.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachtenden schätzen die Möglichkeiten, die sich den Studierenden für die Gestaltung eines Auslandsaufenthaltes bieten (werden), sowie die Betreuung und Beratung im Zusammenhang mit Studienaufenthalten im Ausland als positiv ein. Dazu tragen auch die hochschulischen Partnerschaften sowie die Learning Agreements bei. Sie konnten sich davon überzeugen, dass die Rahmenbedingungen, die eine studentische Mobilität ermöglichen, an der Fakultät und damit

¹⁵ Die Fakultät bietet zusätzliche Hilfestellung bei einem Auslandsaufenthalt durch entsprechende Ansprechpartner:innen. Weitere Hinweise finden sich auf der Webseite der Fakultät unter <https://engineeringpf.hs-pforzheim.de/international/outgoing> sowie für die Studierenden im eCampus. Abgerufen am 16. November 2023

auch für die zu begutachtenden Studiengänge eingerichtet sind. Jedoch wurde sowohl im Gespräch mit den Studierenden und Absolvent:innen als auch den Programmverantwortlichen auch deutlich, dass die Möglichkeit eines Auslandsaufenthaltes unter den Studierenden eher selten in Anspruch genommen wird. Den Studierenden werden durch das Unterstützungssystem der Hochschule aber bei Bedarf individuelle Möglichkeiten aufgezeigt und sie erfahren ggf. eine allumfassende Betreuung. Weiterhin konnten die Gutachtenden im Gespräch mit den Studierenden feststellen, dass die Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachter Leistungen und Kompetenzen den Vorgaben der Lissabon-Konvention entsprechen. Die Gutachtenden sind in Bezug auf alle Studiengänge davon überzeugt, dass Studierenden eine Mobilitätsphase ins Ausland ermöglicht werden kann, ohne dass sich deren Studiendauer deswegen notwendigerweise verlängert. Sie wertschätzen ferner, dass in den Bachelorstudiengängen auch das Praxissemester sowie in sämtlichen Studiengängen die Thesis im Ausland absolviert werden kann. Die Gutachtenden würdigen in diesem Zusammenhang weiterhin, dass in den Studiengangskonzepten der Bachelorstudiengänge in Form des Praxissemesters bereits eine gewisse Mobilität verankert ist.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 02

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 03

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 04

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 05

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 06

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 07

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 08

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 09

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Personelle Ausstattung ([§ 12 Abs. 2 MRVO](#))

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Die Professor:innen des Bereichs decken das zu erbringende Lehrdeputat der Studiengänge des Bündels ab.¹⁶ Dabei überschneidet sich die Zuordnung zu den fachlichen Schwerpunkten der Studiengänge. Die Inhalte der „Recht“-Vorlesungen werden durch die Fakultät Wirtschaft und Recht abgedeckt. Drei Lehrkräfte für besondere Aufgaben unterstützen das Professor:innenteam in der Lehre. Mitarbeitende betreuen Labore und Projektarbeiten als Unterstützung der professoralen Lehrenden. Die Zuordnung der fachlichen Schwerpunkte zu den einzelnen Studiengängen ist – ebenso wie bei den Professor:innen – kaum möglich. Die Weiterbildung der akademischen und wissenschaftlichen Mitarbeiter:innen ermöglicht eine praxisnahe Betreuung der Studierenden. Diese Weiterbildung wird durch den Besuch von Fortbildungen, durch Mitwirkung an Forschungsprojekten, durch den Besuch von Fachvorträgen aus Wirtschaft und Industrie sowie Vorträgen im Rahmen von Promotionsverfahren gewährleistet. Unterstützung in der Lehre wird durch Lehrbeauftragte erbracht, die ihre Fachkenntnisse aus der Industrie in vielfältigen Lehrveranstaltungen – besonders im Wahlpflichtbereich – einbringen.

Die Dozierenden des Bereichs Informations- und Gesundheitstechnik besuchen die Fortbildungsveranstaltungen der berufsständischen Organisationen wie beispielsweise des Vereins Deutscher Ingenieure e.V. (VDI) oder des Verbands der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. (VDE). Die Dozierenden bilden sich fachlich zudem durch entsprechende aktive Teilnahme an Kongressen, wissenschaftlichen Tagungen etc. sowie didaktisch durch Weiterbildungsveranstaltungen des Landes weiter. Neuberufene Professor:innen haben eine/n Mentor/-in, der/die den fachlichen und didaktischen Start an der Hochschule betreut. Sie sind überdies angehalten, das hochschuldidaktische Einführungsseminar der Geschäftsstelle für Hochschuldidaktik in Pforzheim zeitnah zu besuchen. Didaktische Angebote werden ebenso für Lehrbeauftragte und Laboringenieure und Laboringenieurinnen angeboten und empfohlen.

Alle Professor:innen sind dazu angehalten, Forschungsprojekte zu akquirieren und durchzuführen. Dadurch entstehen Kooperationen und Teams, die die Vertiefung der fachlichen und überfachlichen Kompetenzen beeinflussen. Die Professor:innen aktualisieren ihre Praxisnähe zudem durch ein regelmäßiges Forschungssemester, in der Regel alle fünf Jahre. Die Vergütung von

¹⁶ Zum Lehrdeputat ist dem Selbstbericht eine Anlage beigefügt. Ebenfalls liegt ein detailliertes Handbuch mit Qualifikationsprofilen der Lehrenden vor.

Publikationen durch Prämien wird über das Institut für Angewandte Forschung abgewickelt.¹⁷ Ein Personalentwicklungskonzept ergänzt diese Maßnahmen.¹⁸

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachtenden konnten sich davon überzeugen, dass sowohl die Anzahl der hauptamtlich Lehrenden als auch deren fachliche Ausrichtung und methodisch-didaktische Qualifizierung geeignet sind, eine fachlich gute Lehre anzubieten. Ein ausreichender Anteil professoraler Lehre ist jeweils sichergestellt und die Verbindung von Forschung und Lehre gewährleistet. Entsprechend des Profils der Hochschule kommen für die stark praxisorientierten Studienprogramme in angemessenen Umfang Praktikerinnen und Praktiker aus regionalen Industriebetrieben, die über das erforderliche Spezialwissen verfügen, zum Einsatz. Dies verstärkt die ohnehin bereits engen Unternehmenskontakte weiterhin, wovon auch die Studierenden profitieren. Weiterhin schätzen die Gutachtenden die Angebote zur Weiterqualifizierung der Lehrenden als angemessen ein, auch in Hinblick auf den Einsatz digitaler Lehr- und Lernformate. Die Gutachtenden wertschätzen in diesem Zusammenhang insbesondere die Gewährung von regelmäßigen Forschungssemestern. Die Personalausstattung der Fakultät ist insgesamt als sehr gut zu bewerten.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 02

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 03

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

¹⁷ Vgl. https://www.hs-pforzheim.de/forschung/institute/institut_fuer_angewandte_forschung_iaf , abgerufen am 27. Oktober 2023.

¹⁸ Das Personalkonzept liegt vor.

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 04

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 05

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 06

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 07

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 08

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 09

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Ressourcenausstattung ([§ 12 Abs. 3 MRVO](#))

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Der Campus der Hochschule mit den zentralen Gebäuden Rektorat, Audimax, Bibliothek und Mensa liegt an der Tiefenbronner Straße. 1995 wurde er für die Gründung der Fakultät für Technik erweitert. Mit dem Neubau T1 wurden auf das Programm der Technik-Studiengänge abgestimmte Unterrichtsräume sowie Büro- und Besprechungsräume für die betreuenden Professor:innen und Mitarbeitenden geschaffen. Zur Bereitstellung zusätzlicher Raumkapazitäten für die Ausbau-Studiengänge wurde der Bau 2015 durch das Technikgebäude T2 ergänzt. Besonderer Wert wurde dabei auf die Gestaltung der Außenanlagen gelegt. Der Campus der Hochschule bietet mit seinen weitläufigen Grünflächen nicht nur Raum für zukünftige bauliche Entwicklungen, sondern auch Freiräume zur Entspannung mit Ausblick über Pforzheim und gestalteten Aufenthaltsflächen. Auf Wunsch der Studierenden wurde in den letzten beiden Jahren der Campus mit großzügige Sitz- und Arbeitsinseln möbliert und ein Grillplatz eingerichtet. Die Raumgrößen, die Möblierung und Ausstattung der Hörsäle und Seminarräume sind auf die jeweiligen Gruppengrößen und Unterrichtsformen abgestimmt. Sie verfügen über eine moderne technische und fest installierte audiovisuelle Ausstattung für einen optimalen Unterrichtsbetrieb. Vor dem Hintergrund von Corona wurde in allen Unterrichtsräumen die Medientechnik erneuert und erweitert, so dass hybride Unterrichtsformen ebenfalls möglich sind. Entsprechend der Nutzung und Größe sind die Unterrichtsräume in die vier Kategorien – Hörsäle, Seminarräume, PC-Pools, Labore und Werkstätten – eingeteilt:

Hörsäle: Die Raumgrößen, die Einrichtung und die Ausführung der Bestuhlung sind auf die jeweiligen Gruppengrößen und Unterrichtsformen abgestimmt. Die großen Hörsäle sind für die didaktisch bevorzugte Vorlesungsgruppengröße von 80 bis 100 Personen meist mit aufsteigender Bestuhlung eingerichtet.

Seminarräume: Die Seminarräume für Gruppen von 20 bis 80 Studierenden unterstützen mit einer flexiblen Möblierung unterschiedliche Lehr- und Unterrichtsformen. Größere Räume sind zum Teil durch Schiebewände für kleinere Gruppen und für Unterrichtskonzepte mit Gruppenarbeit unterteilbar. Alle Räume sind zusätzlich für interaktive Unterrichtskonzepte mit variablen Metaplanwänden, Flip-Charts und Präsentationsmaterialien ausgestattet.

PC-Pools: Die Hochschule stellt für ihre Studierenden an mehreren zentralen Standorten Pools mit PC-Arbeitsplätzen bereit, die vom HIZ (Hochschulinformationszentrum) betreut werden. Zusätzlich sind von den einzelnen Studiengängen der Fakultät für Technik PC-Pools für spezielle Anwendungen eingerichtet. Diese Pools sind mit modernen leistungsstarken PCs ausgestattet und werden von Laboringenieur:innen betreut, die die technische Ausstattung regelmäßig warten und immer auf den neusten Stand der Entwicklung bringen. Neben den gängigen Office-Programmen sind als Software studiengangsspezifische Anwendungen installiert, die in den Vorlesungen vorgestellt und vorlesungsbegleitend in Kleingruppen in den Pools eingeübt werden. Ein Online-Zutrittssystem regelt den Zugang zu den einzelnen PC-Pools. Die Studierenden haben so auch dauerhaft Zugang zum Internet und Zugriff auf ihren persönlichen Speicherplatz, um individuell arbeiten und lernen zu können. Auf dem gesamten Campus haben die Studierenden einen schnellen und kostenlosen Internetzugang über das WLAN-Netz der Hochschule. Über VPN können sie sich auch extern in das Netz der Hochschule einwählen. Zum Drucken und Kopieren sind in allen Gebäuden der Hochschule engmaschig Multifunktionsgeräte verteilt.

Labore und Werkstätten: Ein besonderes Merkmal der Pforzheimer Ausbildung ist die Praxisnähe. In den Laboren der Studiengänge können die Studierenden daher vorlesungsbegleitend ihr theoretisch erworbenes Wissen in Laborübungen oder in individuellen Projekten praktisch umsetzen und einüben. Sie werden dabei von Professor:innen und Laboringenieur:innen betreut. Die Ausstattung der Laborräume, die Geräte und Maschinen sind auf die jeweiligen Lehrinhalte abgestimmt und werden entsprechend der technologischen Entwicklung ständig erneuert und erweitert. In den Werkstätten werden die Studierenden von den Werkstattmeistern in der Bedienung der Maschinen unterwiesen und können Bauteile und Modelle für Laborveranstaltungen und Projekte erstellen und bearbeiten. Innerhalb der Studiengänge sind die Labor- und Werkstatt Räume den jeweiligen Lehrgebieten zugeordnet und werden von gut ausgebildeten Laboringenieur:innen und Werkstattmeistern betreut. Der Betrieb und die Nutzung der Räume, Maschinen und Geräte werden durch eine Labor- und Werkstattverordnung geregelt, die unter anderem eine raumspezifische Sicherheitsunterweisung im Rahmen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes der Hochschule und einen Eingangstest als Nutzungsvoraussetzung vorschreiben. Ergänzend werden an der Fakultät für Technik regelmäßig für alle Fakultätsangehörigen die gesetzlich vorgeschriebenen Arbeits- und Sicherheitsunterweisungen durchgeführt. Die Sicherheitsunterweisun-

gen werden über die browser- und datenbankbasierte EHS-Software sam® professionell abgewickelt. Unter Aufsicht können alle Räume und Arbeitsplätze in den freien Vorlesungsblöcken von den Studierenden genutzt werden, um ihre im Curriculum verankerten oder freien Projekte zu bearbeiten.

Ferner verfügt die Hochschule über einen Hochleistungsrechner Nvidia DGX A100 80GB, eine der größten derzeit existierenden Einzelrechner für KI-Anwendungen. Mit einer Leistung von 5 petaFLOPS stellt der Rechner eine große Kapazität für viele parallele Anwenderinnen und Anwender zur Verfügung, um auch die aktuell größten und modernsten Modelle trainieren zu können. Dieser Rechner steht allen Bachelor- und Masterstudierenden zur Verfügung und bildet einen zentralen Aspekt in der Ausbildung. Die Verfügbarkeit einer solchen Maschine ist besonders für den Studiengang „Künstliche Intelligenz“ wichtig, da sich der Umgang mit Hochleistungsrechnern signifikant von persönlichen Computern unterscheidet.

Weiterhin stehen den Studierenden Lernbereiche und Bibliothek zur Verfügung:

Individuelle Lernbereiche und Arbeitsplätze für Studierende: Um für die Studierenden optimale Lern- und Arbeitsbedingungen zu schaffen, wurden für die großzügigen Freiflächen und Flurbereiche der beiden T-Gebäude Lerninseln entworfen und aufgestellt, die von den Studierenden für Besprechungen und Lerngruppen genutzt werden können. Generell können die Studierenden alle Räume und Arbeitsplätze der Fakultät unter Aufsicht in den freien Vorlesungsblöcken nutzen, um die im Curriculum verankerten oder freie Projekte zu bearbeiten. Ergänzend sind alle Seminarräume durchgehend geöffnet, so dass sie außerhalb der Vorlesungszeiten zum Lernen und zur Vorbereitung der Veranstaltungen zur Verfügung stehen.

Hochschulbibliothek: Arbeitsplätze für die Studierenden finden sich auch in der Hochschulbibliothek. Den Studierenden stehen dort zusätzlich zu gedruckten Publikationen auch eine ständig steigende Anzahl von elektronischen Informationsmedien wie z. B. E-Books, elektronische Zeitschriften und Datenbanken zur Verfügung. Diese elektronischen Informationsmedien sind auch von extern über VPN für Studierende, Mitarbeitende und Professor:innen jederzeit verfügbar.¹⁹ Die Bibliothek ist montags bis freitags von 9:00 bis 20 Uhr und samstags von 18:00 Uhr bis 20 Uhr geöffnet. Vor dem Hintergrund der Digitalisierung der Medien ist der Transformationsprozess der Umgestaltung der Bibliothek zur neuen Lernwelt gestartet. Freiwerdende Flächen werden für die Studierenden als zusätzliche Lern- und Arbeitsflächen eingerichtet. Die Studierenden und Absolvent:innen berichteten bei der Vor-Ort-Begehung von insgesamt sehr guten Arbeitsbedingungen. Lediglich in Hinblick auf Software-Lizenzen besteht Optimierungsbedarf. Auch der Fachliteraturbestand könnte ausgebaut werden.

¹⁹ Informationen zu Öffnungszeiten sowie verfügbaren Medien der Bibliothek findet sich auf der Webseite: <https://www.hs-pforzheim.de/hochschule/organisation/bibliothek/>, abgerufen am 27. Oktober 2023.

Um über ausreichend Räume für optimale Lehr- und Forschungsbedingungen zu verfügen, sind für die Fakultät für Technik ergänzend zu den Flächen in den landeseigenen Gebäuden am Campus Räume in dem Gebäude Östliche Karl-Friedrich-Straße 24 angemietet. Der innerstädtische Standort „Östliche“ zeichnet sich nicht nur durch seine zentrale Lage aus, sondern insbesondere durch eine fakultätsübergreifende Nutzung. Neben Unterrichtsräumen und Forschungsprojekten sind in diesem Gebäude zentrale Projekte untergebracht, die die Hochschule 2016 basierend auf der neuen Vision „Führend durch Perspektivenwechsel“ erfolgreich akquirieren konnte. Der Standort und die Projekte stehen für das breit gefächerte Studienprogramm unserer Fakultäten für Gestaltung, Technik sowie Wirtschaft & Recht zur Verfügung.

Finanzausstattung

Die finanziellen Mittel betreffend ist der Bereich Informations- und Gesundheitstechnik als Teil der Fakultät für Technik in die Finanzressourcen der Hochschule und der Fakultät eingebunden. Diese Hochschulfinanzierung ist vertraglich zwischen dem Land Baden-Württemberg und den Hochschulen geregelt (Hochschulfinanzierungsvereinbarung). Für seine Aufgaben stehen dem Bereich somit sowohl Planstellen als auch Haushaltsmittel zur Verfügung.

Mit der aktuell laufenden Hochschulfinanzierungsvereinbarung II (HoFV II) stehen die im Zuge von Ausbauprogrammen der letzten Jahre geschaffenen Kapazitäten dauerhaft zur Verfügung. Durch diese Mittel ist der Lehrbetrieb entsprechend der ermittelten Bedarfe finanzierbar. Die hierfür benötigte Lehr-Kapazität wurde im Vorfeld durch die Bereichsleitung ermittelt und von den entsprechenden Gremien der Hochschule (Dekanat, Fakultätsrat, Senat, Hochschulrat) goutiert. Auch ab 2026 und der dann in Kraft tretenden Hochschulfinanzierungsvereinbarung III (HoFV III) ist von einer Fortführung dieser Finanzierbarkeit auszugehen, da das voraussichtlich ab 2024 erweiterte Studienangebot auf Basis der bekannten und prognostizierten Finanzierungsbedingungen des HoFV III erarbeitet wurde.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachtenden bewerten die Ressourcenausstattung des Studiengangs insgesamt als sehr gut. Zusätzlich zur Selbstbeschreibung der Hochschule konnten sie sich auch im Rahmen der Begehung davon überzeugen, dass die Studierenden sehr gute Arbeitsbedingungen in den verschiedenen Räumlichkeiten für das Präsenz- und das Selbststudium sowie in den Laboren und Werkstätten vorfinden. Die Personalausstattung für unterstützende, d. h. nicht-wissenschaftliche

Bereiche der Hochschule, sowie im Rahmen der Beratung als sehr gut zu bewerten. Die Studierenden und Absolvent:innen bestätigten im Gespräch, dass sie mit der Ausstattung zufrieden sind. Auch die Ausstattung der Bibliotheken ist nach Aussage der Studierenden insgesamt als gut einzuschätzen. In diesem Zusammenhang empfehlen die Gutachtenden unter Berücksichtigung der Aussagen der Studierenden und Absolvent:innen sicherzustellen, dass sämtliche für das Studium relevanten Software-Lizenzen (insb. MATLAB) langfristig bereitgestellt werden. Weiterhin empfehlen sie, den Bestand an Fachliteratur (insb. Normen, wissenschaftliche Journals) in Abstimmung mit den Studierenden auszubauen. Sie begrüßen, dass die Hochschulleitung und die Programmverantwortlichen bereits bei der Begehung die Bereitschaft signalisiert haben, diesen Empfehlungen zu folgen. Im Gespräch mit der Hochschulleitung wurde zudem deutlich, dass ein Teil der finanziellen Mittel, die vom Land Baden-Württemberg an die Hochschulen verteilt werden, abhängig ist von der Zahl der Studienanfänger:innen und Absolvent:innen an den einzelnen Hochschulen und Fakultäten. Vor dem Hintergrund zuletzt rückläufiger Studierendenzahlen in den zur Begutachtung stehenden Studiengängen begrüßen die Gutachtenden daher, dass die Hochschule einem weiteren Rückgang dieser finanziellen Mittel und der Notwendigkeit zusätzlicher Einsparungen entgegenwirken will durch die angestrebte Attraktivierung ihres Studienangebots und dem Erreichen neuer Zielgruppen unter Studieninteressierten.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtendengremium gibt folgende Empfehlung:

- Die Hochschule sollte die für das Studium relevanten Software-Lizenzen (insb. MATLAB) langfristig bereitstellen und den Bestand an Fachliteratur (insb. Normen, wissenschaftliche Journals) in Abstimmung mit den Studierenden ausbauen.

Studiengang 02

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtendengremium gibt folgende Empfehlung:

- Die Hochschule sollte die für das Studium relevanten Software-Lizenzen (insb. MATLAB) langfristig bereitstellen und den Bestand an Fachliteratur (insb. Normen, wissenschaftliche Journals) in Abstimmung mit den Studierenden ausbauen.

Studiengang 03

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtendengremium gibt folgende Empfehlung:

- Die Hochschule sollte die für das Studium relevanten Software-Lizenzen (insb. MATLAB) langfristig bereitstellen und den Bestand an Fachliteratur (insb. Normen, wissenschaftliche Journals) in Abstimmung mit den Studierenden ausbauen.

Studiengang 04

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtendengremium gibt folgende Empfehlung:

- Die Hochschule sollte die für das Studium relevanten Software-Lizenzen (insb. MATLAB) langfristig bereitstellen und den Bestand an Fachliteratur (insb. Normen, wissenschaftliche Journals) in Abstimmung mit den Studierenden ausbauen.

Studiengang 05

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtendengremium gibt folgende Empfehlung:

- Die Hochschule sollte die für das Studium relevanten Software-Lizenzen (insb. MATLAB) langfristig bereitstellen und den Bestand an Fachliteratur (insb. Normen, wissenschaftliche Journals) in Abstimmung mit den Studierenden ausbauen.

Studiengang 06

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtendengremium gibt folgende Empfehlung:

- Die Hochschule sollte die für das Studium relevanten Software-Lizenzen (insb. MATLAB) langfristig bereitstellen und den Bestand an Fachliteratur (insb. Normen, wissenschaftliche Journals) in Abstimmung mit den Studierenden ausbauen.

Studiengang 07

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtendengremium gibt folgende Empfehlung:

- Die Hochschule sollte die für das Studium relevanten Software-Lizenzen (insb. MATLAB) langfristig bereitstellen und den Bestand an Fachliteratur (insb. Normen, wissenschaftliche Journals) in Abstimmung mit den Studierenden ausbauen.

Studiengang 08

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtendengremium gibt folgende Empfehlung:

- Die Hochschule sollte die für das Studium relevanten Software-Lizenzen (insb. MATLAB) langfristig bereitstellen und den Bestand an Fachliteratur (insb. Normen, wissenschaftliche Journals) in Abstimmung mit den Studierenden ausbauen.

Studiengang 09

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtendengremium gibt folgende Empfehlung:

- Die Hochschule sollte die für das Studium relevanten Software-Lizenzen (insb. MATLAB) langfristig bereitstellen und den Bestand an Fachliteratur (insb. Normen, wissenschaftliche Journals) in Abstimmung mit den Studierenden ausbauen.

Prüfungssystem [\(§ 12 Abs. 4 MRVO\)](#)

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Die jeweiligen Prüfungsformen sind den Veranstaltungen und Gruppengrößen angepasst, in der Studien- und Prüfungsordnung ausgewiesen und damit für jeden Studierenden einseh- und vorhersehbar. In der Regel bedeutet dies für die Vorlesungen die Prüfungsformen Klausur oder mündliche Prüfung. Weiterhin sind die Prüfungsformen Hausarbeit, Referat oder Projekt vorgesehen. Labore werden in Form von Laborberichten oder Laborprüfungen abgeprüft. Die erfolgreiche Absolvierung der Übungen geschieht beispielsweise durch Übungsklausuren oder die Abgabe von Übungsaufgaben. Seminare und Blockveranstaltung werden durch eine erfolgreiche Präsentation oder Dokumentation absolviert, die Projektarbeiten sowie die Thesis durch Präsentation und Dokumentation. Insbesondere für die Wahlfächer sind die Prüfer:innen angehalten, von mündlichen Prüfungen Gebrauch zu machen. Bei gemeinsam mit anderen Studiengängen genutzten Veranstaltungen oder sehr großen Teilnehmer:innenzahlen kann dies zum Teil nicht durchgeführt werden. Die Studien- und Prüfungsordnungen der Masterstudiengänge sind derart aufgebaut, dass ein ausgeglichenes Verhältnis zwischen Prüfungsleistungen während des Semesters (Seminararbeiten, Projektarbeiten, Labore, Übungen) und Prüfungsleistungen in der Prüfungsphase (Klausuren, mündliche Prüfungen) besteht. So verteilt sich die Last der zu erreichenden ECTS-Leistungspunkte gemäß Angabe im Selbstbericht in einem angemessenen Verhältnis.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01

Sachstand

Siehe a) Studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachtenden konnten sich davon überzeugen, dass die Prüfungen und Prüfungsarten eine aussagekräftige kompetenzorientierte Überprüfung der erreichten Lernergebnisse gewährleisten. Außerdem bewerten sie die Prüfungen der einzelnen Module als modulbezogen und kompetenzorientiert. Die Prüfungsanforderungen werden in den Studien- und Prüfungsordnungen sowie Prüfungskalendern transparent dargestellt. Eine Prüfungsvarianz ist gegeben und die Prüfungsformen werden stetig weiterentwickelt; dies bestätigten auch die Studierenden. Die Gutachtenden können die Praktikabilität von Klausuren als Prüfungsform für Module mit hohen Teilnehmendenzahlen nachvollziehen, begrüßen aber auch ausdrücklich die Bemühungen der Hochschule, die

Studierenden im Verlauf ihres Studiums mit einer Reihe von verschiedenen Prüfungsformen vertraut zu machen. In Hinblick auf die Kompetenzorientierung empfehlen die Gutachtenden, auch unter Einbeziehung der Aussagen der Studierenden, zu evaluieren, ob die Prüfungsform „Projektarbeit“ in Modulen mit mathematischem Schwerpunkt geeignet ist. Sie begrüßen in diesem Zusammenhang, dass die Hochschule bereits während der Gespräche bei der Vor-Ort-Begehung ihre Bereitschaft dazu signalisiert hat. Eine permanente Überprüfung und Weiterentwicklung der zum Einsatz kommenden Prüfungsformen ist offensichtlich gewährleistet.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtendengremium gibt folgende Empfehlung:

- In Hinblick auf kompetenzorientiertes Prüfen sollte evaluiert werden, ob die Prüfungsform „Projektarbeit“ in Modulen mit mathematischem Schwerpunkt geeignet ist.

Studiengang 02

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtendengremium gibt folgende Empfehlung:

- In Hinblick auf kompetenzorientiertes Prüfen sollte evaluiert werden, ob die Prüfungsform „Projektarbeit“ in Modulen mit mathematischem Schwerpunkt geeignet ist.

Studiengang 03

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 04

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtendengremium gibt folgende Empfehlung:

- In Hinblick auf kompetenzorientiertes Prüfen sollte evaluiert werden, ob die Prüfungsform „Projektarbeit“ in Modulen mit mathematischem Schwerpunkt geeignet ist.

Studiengang 05

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 06

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 07

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Auch für die Masterstudiengänge kommen die Gutachtenden zu dem Schluss, dass mit den Prüfungen und Prüfungsarten in den einzelnen Modulen eine aussagekräftige Überprüfung der Lernergebnisse erzielt werden kann. Ebenso schätzen die Gutachtenden die Prüfungen der einzelnen Module als modulbezogen und kompetenzorientiert ein.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 08

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 07

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 09

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 07

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studierbarkeit ([§ 12 Abs. 5 MRVO](#))

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Durch die Rückmeldungen der Studienkommissionen sowie ca. alle drei Jahre durchgeführte Studierendenzufriedenheitsbefragungen und durch Studiengang-Workshops (vor allem in den Masterstudiengängen) wird sichergestellt, dass Prüfungsformate, -modalitäten, Arbeits- und Prüfungslast regelmäßig überprüft werden. Im Rahmen der Prüfungsplanung wird im Allgemeinen sichergestellt, dass bei einer Belegung der Module in der vorgesehenen Reihenfolge maximal eine Klausurleistung pro Tag geprüft wird. Die Studierenden gaben bei der Begehung an, dass die Prüfungsbelastung bzw. Prüfungsdichte insbesondere in den Bachelorstudiengängen derzeit partiell sehr hoch sei. Dem könnte bspw. durch eine Verlängerung des Prüfungszeitraums zu Beginn der vorlesungsfreien Zeiten von zwei auf drei Wochen, wie es während der Corona-Pandemie bereits übergangsweise der Fall war, entgegengewirkt werden. Sie argumentierten, dass sich die Prüfungsbelastung dadurch entzerren ließe, denn im Falle von Wiederholungsklausuren sei es möglich, dass einzelne Studierende zwei Klausuren am selben Tag zu absolvieren hätten.

Seitens der Studienkommission des Bereichs Informations- und Gesundheitstechnik werden regelmäßig Hinweise und Themen zur Verbesserung und Gestaltung des Curriculums gegeben. Der sogenannte „Boxenstopp“, der jeweils einmal pro Semester in den jeweiligen Studiengängen stattfindet, dient als Informations- und Diskussionsplattform des/r Studiengangsleiter:in und der Studierenden. Inhalte sind beispielsweise die Praxissemester, Wahlfächer, Feedback zum vorhergegangenen Semester sowie weitere Anfragen der Studierenden. Diese Besprechung ist weniger formell als die Studienkommission und gibt allen Studierenden des jeweiligen Semesters die Möglichkeit Rückmeldungen einzubringen. Zudem sind durch die kleinen Studiengänge persönliche und informelle Gespräche zwischen Studierenden und Dozierenden gängig und werden von beiden Seiten gerne genutzt. Das Bereichssekretariat sowie die Studienberatung ist ebenfalls wichtiger Anlaufpunkt, um Rückmeldungen und Anmerkungen zu Arbeitslast und Studium zusammenzubringen. Diese Anregungen werden weiter in den Bereich getragen und dort entsprechend diskutiert.

Unterstützung und Beratung

Vor einer Aufnahme des Studiums können sich potentielle Bewerberinnen und Bewerber ganz allgemein über die Webseite der Hochschule, über die Webseite der Fakultät für Technik sowie über die Seiten der einzelnen Studiengänge informieren. Dort sind alle wichtigen Informationen zum Studiengang, einschließlich der Lehrkörper und der beruflichen Perspektiven enthalten. Die/der jeweilige Studiengangsleiter:in kann über ein Kontaktfeld per E-Mail erreicht werden, um weitere Auskünfte zum Studium zu erhalten. Die Studierenden und Absolvent:innen gaben bei den Gesprächen im Rahmen der Begehung an, dass in Bezug auf die Webseite Optimierungsbedarf bestehe: So wären bspw. Informationen nur schwer auffindbar und es gebe etliche „tote“ Links.

In regelmäßigen Abständen finden an der Hochschule Pforzheim sogenannte Studieninformationstage statt. Dort werden die einzelnen Studiengänge durch die Studiengangsleiter:innen vorgestellt. Während des Hochschulinformationstages finden verschiedene Informationsveranstaltungen und studiengangsbezogene „Probevorlesungen“ statt. Studienanfänger:innen erhalten während der ersten Semesterwoche eine Einführung in die Rahmenbedingungen und den Ablauf ihres Studiums, was auch eine Einführung in die Studien- und Prüfungsordnung umfasst. Die Einführungswoche dient darüber hinaus der Sozialisation der Studienanfänger:innen an der Hochschule. Sie werden dabei mit den Studienbedingungen, den Studieninhalten und den Studienformen vertraut gemacht. Neben den Veranstaltungen des Studiengangs werden auch vom Allgemeinen Studierenden Ausschuss (AStA) entsprechende Veranstaltungen (Goldstadtwalk, Newieparty, etc.) durchgeführt.

Der Studienplan für die einzelnen Semester ist online verfügbar. Dort werden auch zusätzliche Veranstaltungen und Änderungstermine eingepflegt. Gruppeneinteilungen für Labore, Termine für Projekt- und Abschlusspräsentationen werden ebenfalls online und per Aushang bekanntgegeben. Dasselbe gilt für die Prüfungstermine. Die Studierenden bemängelten bei der Begehung, dass der Prüfungsplan derzeit meist erst zwei Wochen vor Prüfungsbeginn zur Verfügung gestellt werde. Dies sei in Bezug auf die Prüfungsvorbereitungen insbesondere für diejenigen schwierig, die neben dem Studium arbeiten.

Die Studiengangsleiter:innen informieren die Studierenden zudem persönlich über anstehende Ereignisse, den Ablauf des Praxissemesters, die Wahlangebote oder die Verfahrensweise zur Thesis. Jede/-r Professor:in hat pro Woche einen Kolloquiumstermin, der im Internet auf den jeweiligen Teamseiten durch Aushang bekanntgegeben wird.²⁰ Hier können Studierende Fragen auch außerhalb der Vorlesungen und Labore/Übungen klären. Entsprechende Hinweise auf Student Service/Fachstudienberatung werden gegeben. Im Rahmen eines vom BMBF geförderten

²⁰ Vgl. bspw. im Studiengang Bachelor Medizintechnik unter <https://engineeringpf.hs-pforzheim.de/bachelor/informatik-medizintechnik/team/>, abgerufen am 30. Oktober 2023.

Projekts können Studierende jederzeit im „Studi-Cockpit“ ihren aktuellen Leistungsstand abrufen. Hier werden die noch offenen Prüfungsleistungen aufgeführt und der Ist-Stand an abgeleisteten Credits zusammen mit dem Soll-Stand dargestellt. Bei Abweichungen werden die notwendigen Schritte aufgezeigt, wie z.B. die Kontaktaufnahme zu Student Services Technik.

Die Studienberatung in der Fakultät für Technik bietet Hilfe zu allen Fragen des Studiums. Hierbei wird insbesondere auch der Personenkreis der beruflich Qualifizierten, der Studierenden mit Kind(ern) und der Studierenden mit Behinderung beraten. Zusätzlich werden die Studiengangsleitungen bei Drittversuchen und im Frühwarnsystem entlastet.²¹ Bei Fragen und Schwierigkeiten können sich die Studierenden dann an die Student Services/ Fachstudienberatung wenden. Hier erfolgt bedarfsweise auch eine Weitervermittlung an andere Beratungsangebote, wie zum Beispiel die psychologische Beratungsstelle des Studentenwerks, die Beratungsangebote durch die familienfreundliche Hochschule oder die Schuldnerberatung der Stadt Pforzheim. Zusätzlich existieren zwei hochschulweite Stellen zur allgemeinen Studienberatung und Studienorientierung.

Für alle Studiengänge der Fakultät werden Mathematik-Vorkurse angeboten. Viele Inhalte des Vorkurses mit Beispielaufgaben sind auch in der E-Learning-Umgebung zu finden und damit jederzeit für die Studierenden nutzbar. Seit dem Wintersemester 2013/14 werden für alle technischen Studiengänge Mathematik-Tests als E-Learning-Einheit durchgeführt. Die Ergebnisse der Studierenden werden für verschiedene Bereiche der Schulmathematik in Form einer Ampel ausgewertet. „Grün“ bedeutet, dass die Mathematikkenntnisse für das Studium ausreichend sind und ein regulärer Studienstart erfolgen kann. „Gelb“ weist auf Defizite in einzelnen Bereichen hin, die durch entsprechende E-Learning-Einheiten abgebaut werden sollen. Bei einer „roten“ Ampel liegen deutliche Defizite vor, die z. B. mithilfe der Mathe-Schmiede kompensiert werden müssen. Für den Einstieg in das Ingenieurstudium im Fach Mathematik wurde ein Konzept des ganzheitlichen Blended-Learnings entwickelt. Weiterhin werden eine „Mathematik-Schmiede“ sowie zahlreiche Tutorien angeboten, die gerade in den ersten Semestern die Studienanfängerinnen und Studienanfänger dabei unterstützen sollen, die fachlichen Inhalte zu diskutieren, aber sich auch untereinander in Lerngruppen zu vernetzen.

²¹ Frühwarnsystem: Zur Vermeidung von unnötigen Studienzeitverlängerungen bzw. Zwangs-Exmatrikulationen aufgrund Überschreitung der höchstzulässigen Studienzeit hat die Hochschule Pforzheim ein „Frühwarnsystem“ eingeführt. Dieses soll die betroffenen Studierenden rechtzeitig auf mögliche Risiken bei einem verzögerten Studienverlauf aufmerksam machen. Studierende, die in ihrem Studienverlauf deutlich hinter dem geplanten Studienverlauf zurückliegen, werden aus diesem Grund zu Beginn eines Semesters von der Studiengangsleitung per E-Mail angeschrieben und aufgefordert eine „obligatorische Studienberatung (oSB)“ durchzuführen. Im Rahmen derselben beraten der/die Studierende und die Studiengangsleitung Maßnahmen, mit Hilfe derer die eingetretene Verzögerungen wieder aufgeholt werden können bzw. mit Hilfe derer eine Überschreitung der höchst-zulässigen Studienzeit, und damit eine Zwangs-Exmatrikulation, vermieden werden kann. Diese Beratung und die dort besprochenen Maßnahmen haben Empfehlungs-Charakter; die Umsetzung der Maßnahmen und die Einhaltung der Studienzeit liegt damit allein in der Eigeninitiative der Studierenden.

Eine Beratung für Studierende mit Behinderung bzw. Studierende in besonderen Lebenssituationen wird angeboten durch folgende Stellen:

- Student Services
- Vorsitzende:r des Prüfungsausschusses der Fakultät
- BAFÖG-Beauftragte:r
- Sozialreferat des AStA
- Psychologische Beratung/Studentenwerk Karlsruhe

Studierende der Bachelorstudiengänge der Hochschule Pforzheim nutzen im Allgemeinen den direkten Kontakt zum/zur Studiendekan:in, um sich zu informieren.

Für die Masterstudiengänge finden mindestens einmal im Semester öffentliche Informationsveranstaltungen statt, die nach einer allgemeinen, zentralisierten Einführung in dezentral mit den jeweiligen Studiendekan:innen geführten Informationsgesprächen münden. Weiterhin wird über das Studienangebot auf Bildungs- und Fachmessen (Embedded World) informiert. Zudem stehen ausführliche Informationen auf der Studienseite im Web und in einschlägigen Portalen.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Der Start des Studiengangs ist zum Wintersemester 2024/25 geplant.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Hochschule hat in den Gesprächen und im Selbstbericht belegt, dass sie über ausreichend Ressourcen verfügt und angemessene Verfahren bzw. Maßnahmen einsetzt, um die Studierbarkeit in sämtlichen Studiengängen systematisch sicherzustellen. Dazu gehören eine gut funktionierende Beratung und Betreuung, ein planbarer und verlässlicher Studienbetrieb, die weitgehende Überschneidungsfreiheit der Veranstaltungen und Prüfungen sowie ein angemessener Arbeitsaufwand pro Modul und Semester. Alle Module können spätestens innerhalb eines Jahres abgeschlossen werden. Fast alle Module haben eine Mindestgröße von fünf ECTS-Leistungspunkten. Die benannten Ausnahmen sind grundsätzlich schlüssig begründet und stellen nach Auffassung der Gutachtenden keinen Hinderungsgrund für die Studierbarkeit dar (vgl. Kapitel „Modularisierung“ im vorliegenden Bericht). Sie begrüßen in diesem Kontext, dass der Workload regelmäßig im Rahmen der Lehrveranstaltungsevaluationen erhoben wird bzw. erhoben werden wird. Die Gutachtenden sind davon überzeugt, dass die Hochschule für die laufenden Studiengänge die Studierbarkeit in Regelstudienzeit gewährleistet bzw. dass diese auch für die erstmals begutachteten Studiengänge hergestellt werden kann. Um die Studierbarkeit für Studierende der

bereits laufenden Studiengänge und für die ersten Studierendenkohorten der neuen Studiengänge weiter zu steigern, möchten die Gutachtenden die folgenden Empfehlungen und Anregungen aussprechen: In Bezug auf die Prüfungsdichte und -organisation empfehlen sie unter Berücksichtigung der Aussagen der Studierenden, den Prüfungszeitraum von zwei auf drei Wochen zu verlängern sowie den Prüfungsplan bereits sechs Wochen vor Prüfungsbeginn zur Verfügung zu stellen. Weiterhin regen sie in diesem Zusammenhang an, zu überprüfen, ob die Prüfungsbelastung durch den vermehrten Einsatz von semesterbegleitenden Prüfungen (Projektarbeiten oder mündliche Prüfungen statt Klausuren) reduziert werden kann sowie die Kleinteiligkeit der Modularisierung und deren inhaltliche Binnenstrukturierung kontinuierlich zu überprüfen und ggf. anzupassen. Unter Berücksichtigung der Aussagen der Studierenden und Absolvent:innen empfehlen sie weiterhin, die Webseite in Abstimmung mit den Studierenden zu überarbeiten. Die Gutachtenden regen außerdem an, die Informationsveranstaltung zum Praxissemester von Studierenden für Studierende rechtzeitig vor Beginn des 3. Semesters durchzuführen.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtendengremium gibt folgende Empfehlungen:

- Der Prüfungszeitraum sollte auf drei Wochen verlängert und der Prüfungsplan sechs Wochen vor Prüfungsbeginn zur Verfügung gestellt werden.
- Die Webseite sollte in Abstimmung mit den Studierenden überarbeitet werden.

Studiengang 02

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Der Start des Studiengangs ist zum Wintersemester 2024/25 geplant.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtendengremium gibt folgende Empfehlungen:

- Der Prüfungszeitraum sollte auf drei Wochen verlängert und der Prüfungsplan sechs Wochen vor Prüfungsbeginn zur Verfügung gestellt werden.
- Die Webseite sollte in Abstimmung mit den Studierenden überarbeitet werden.

Studiengang 03

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Der Studiengang wird seit dem Wintersemester 2005/06 an der Hochschule angeboten. Durchschnittlich beginnen jährlich 27 Personen mit dem Studium. Demgegenüber stehen durchschnittlich 19 Absolvent:innen pro Jahr.²²

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtendengremium gibt folgende Empfehlungen:

- Der Prüfungszeitraum sollte auf drei Wochen verlängert und der Prüfungsplan sechs Wochen vor Prüfungsbeginn zur Verfügung gestellt werden.
- Die Webseite sollte in Abstimmung mit den Studierenden überarbeitet werden.

Studiengang 04

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Der Start des Studiengangs ist zum Wintersemester 2024/25 geplant.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtendengremium gibt folgende Empfehlungen:

- Der Prüfungszeitraum sollte auf drei Wochen verlängert und der Prüfungsplan sechs Wochen vor Prüfungsbeginn zur Verfügung gestellt werden.
- Die Webseite sollte in Abstimmung mit den Studierenden überarbeitet werden.

Studiengang 05

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Der Studiengang wird seit dem Wintersemester 2011/12 an der Hochschule angeboten. Durchschnittlich beginnen jährlich 29 Personen mit dem Studium. Demgegenüber stehen durchschnittlich 34 Absolvent:innen pro Jahr.²³

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

²² Die Angaben beziehen sich auf den Zeitraum 01.10.2019 – 30.09.2022.

²³ Bezugszeitraum: Wintersemester 2019/20 bis einschl. Sommersemester 2022 (Absolventinnen und Absolventen); Sommersemester 2020 bis einschl. Wintersemester 2022/23 (Studienanfängerinnen und Studienanfänger)

Das Gutachtendengremium gibt folgende Empfehlungen:

- Der Prüfungszeitraum sollte auf drei Wochen verlängert und der Prüfungsplan sechs Wochen vor Prüfungsbeginn zur Verfügung gestellt werden.
- Die Webseite sollte in Abstimmung mit den Studierenden überarbeitet werden.

Studiengang 06

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Der Studiengang wird seit dem Wintersemester 2012/13 an der Hochschule angeboten. Durchschnittlich beginnen jährlich 58 Personen mit dem Studium. Demgegenüber stehen durchschnittlich 40 Absolvent:innen pro Jahr.²⁴

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtendengremium gibt folgende Empfehlungen:

- Der Prüfungszeitraum sollte auf drei Wochen verlängert und der Prüfungsplan sechs Wochen vor Prüfungsbeginn zur Verfügung gestellt werden.
- Die Webseite sollte in Abstimmung mit den Studierenden überarbeitet werden.

Studiengang 07

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Der Studiengang wird seit dem Wintersemester 2007/08 an der Hochschule angeboten. Durchschnittlich beginnen jährlich 12 Personen mit dem Studium. Demgegenüber stehen durchschnittlich 23 Absolvent:innen pro Jahr.²⁵

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtendengremium gibt folgende Empfehlungen:

- Der Prüfungszeitraum sollte auf drei Wochen verlängert und der Prüfungsplan sechs Wochen vor Prüfungsbeginn zur Verfügung gestellt werden.
- Die Webseite sollte in Abstimmung mit den Studierenden überarbeitet werden.

²⁴ Bezugszeitraum: Wintersemester 2019/20 bis einschl. Sommersemester 2022 (Absolventinnen und Absolventen); Sommersemester 2020 bis einschl. Wintersemester 2022/23 (Studienanfängerinnen und Studienanfänger)

²⁵ Bezugszeitraum: Wintersemester 2019/20 bis einschl. Sommersemester 2022 (Absolventinnen und Absolventen); Sommersemester 2020 bis einschl. Wintersemester 2022/23 (Studienanfängerinnen und Studienanfänger)

Studiengang 08

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Der Studiengang wird seit dem Wintersemester 2017/18 an der Hochschule angeboten. Durchschnittlich beginnen jährlich 27 Personen mit dem Studium. Demgegenüber stehen durchschnittlich 25 Absolvent:innen pro Jahr.²⁶

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtendengremium gibt folgende Empfehlungen:

- Der Prüfungszeitraum sollte auf drei Wochen verlängert und der Prüfungsplan sechs Wochen vor Prüfungsbeginn zur Verfügung gestellt werden.
- Die Webseite sollte in Abstimmung mit den Studierenden überarbeitet werden.

Studiengang 09

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Der Start des Studiengangs ist zum Wintersemester 2024/25 geplant.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtendengremium gibt folgende Empfehlungen:

- Der Prüfungszeitraum sollte auf drei Wochen verlängert und der Prüfungsplan sechs Wochen vor Prüfungsbeginn zur Verfügung gestellt werden.
- Die Webseite sollte in Abstimmung mit den Studierenden überarbeitet werden.

Besonderer Profilianspruch ([§ 12 Abs. 6 MRVO](#))

Einschlägig für Studiengang 05

Sachstand

Das kooperative Studienmodell StudiumPLUS im Studiengang „Mechatronik“ ermöglicht einen Doppelabschluss bestehend aus dem Studium an der Hochschule sowie der gewerblichen Berufsausbildung. Die Details sind in der Studien- und Prüfungsordnung des Mechatronik-Studiengangs geregelt. Kooperationen der Hochschule mit nichthochschulischen Einrichtungen werden

²⁶ Bezugszeitraum: Wintersemester 2019/20 bis einschl. Sommersemester 2022 (Absolventinnen und Absolventen); Sommersemester 2020 bis einschl. Wintersemester 2022/23 (Studienanfängerinnen und Studienanfänger)

gemäß Angabe im Selbstbericht grundsätzlich nur getroffen, wenn die Lehre sowie das Qualitätsmanagement in der Hand der Hochschule verbleiben. Ebenso wird die Qualität der Lehre und des Studiengangs durch eine/n Programmverantwortliche/n gewährleistet, die/der Professor:in der Hochschule Pforzheim sein soll. Im Studienmodell StudiumPLUS des Studiengangs Mechatronik (Studiengang 05) kooperiert die Hochschule sowohl mit der Heinrich-Wieland-Schule (Berufsschule) als auch mit den ausbildenden Unternehmen. Die Zusammenarbeit ist dabei so organisiert, dass die alleinige Verantwortung für das Bachelorstudium bei der Hochschule liegt und die Lehrveranstaltungen ausschließlich an der Hochschule durchgeführt werden. Umfang und Art der Kooperation mit der Heinrich-Wieland-Schule ist in einer Kooperationsvereinbarung dokumentiert; diese liegt vor. Für das StudiumPLUS Mechatronik ist ein Vertrag mit einem ausbildungsberechtigten Unternehmen (Ausbildungsbetrieb) Voraussetzung für die Immatrikulation. In diesem Vertrag sind auch die praktischen Studienabschnitte (praktisches Studiensemester) geregelt. Neben diesem individuellen Vertrag wird zwischen den ausbildenden Unternehmen und der Hochschule ein Rahmenvertrag geschlossen. Ein Muster liegt vor. Dieser ist Voraussetzung dafür, dass Unternehmen das Programm anbieten können. Umfang und Art bestehender Kooperationen mit Unternehmen werden künftig unter Einbezug nichthochschulischer Lernorte und Studienanteile auf der Internetseite der Hochschule beschrieben. Der Mehrwert der studiengangsbezogenen Kooperationen für die künftigen Studierenden und die gradverleihende Hochschule ist nachvollziehbar dargelegt. Anrechnungsmodelle kommen im Rahmen dieser studiengangsbezogenen Kooperationen nicht zum Tragen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Das Konzept für das StudiumPLUS ist nach Einschätzung der Gutachtenden sehr gelungen. Es offeriert jungen Menschen einen niedrighschwelligem Einstieg in die akademische Ausbildung durch Kombination von Ausbildung und Studium, eine (auch für Arbeitgeber:innen) attraktive Doppelqualifikation von Berufs- und Hochschulabschluss bei einer Zeitersparnis von bis zu zwei Jahren. Zudem werden die Studierenden auch während ihrer Zeiten an der Hochschule vergütet.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO)

Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen ([§ 13 Abs. 1 MRVO](#))

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Auf die vielfältigen Berufswege und Karrieremöglichkeiten werden die Studierenden zum einen durch die curricularen Veranstaltungen, wie zum Beispiel das Allgemeine Wissenschaftliche Se-

minar, in dem Vertreter:innen aus Unternehmen zu aktuellen Themen vortragen, und zum anderen durch weitere Orientierungs- und Informationsmöglichkeiten vorbereitet. Eine positive Rückkopplung aus der industriellen Praxis erfolgt durch Abschlussarbeiten und das Praxissemester. Der Austausch mit Lehrbeauftragten und deren Einsatz in den Lehrveranstaltungen, insbesondere im Wahlangbot, festigt zudem die aktuelle und praxisnahe Ausrichtung des Studiums.²⁷ Zusätzlich werden durch Forschungsprojekte und die Forschungssemester der Professorinnen und Professoren Industriekooperationen geschlossen, die der Qualität und Aktualität der Lehre zugutekommen. Gleichzeitig wird durch die wissenschaftliche Arbeit in der Forschung auch der wissenschaftliche Anspruch, der in die Lehre miteinfließt, unterstrichen. Somit können die fachlichen und praxisnahen sowie die wissenschaftlichen Inhalte stets aktuell gehalten und ständigen Überprüfungen standhalten. Diese Überprüfungen finden im Rahmen der Überarbeitungen der gesamten Studiengänge und Curricula statt und sind ständiger Teil des Diskurses um Studium und Lehre, wie die in diesem Antrag aufgeführten neuen Studiengänge zeigen.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachtenden konnten sich davon überzeugen, dass die Aktualität und Adäquanz der fachlichen und wissenschaftlichen Inhalte gewährleistet ist bzw. werden kann. Durch die getroffenen Maßnahmen wie bspw. die Durchführung von Forschungsprojekten, die didaktische Weiterbildung des Lehrpersonals sowie die engen Industriekooperationen ist sichergestellt, dass die fachlich-inhaltliche Gestaltung und die methodisch-didaktischen Ansätze des Curriculums kontinuierlich überprüft und an fachliche und didaktische Weiterentwicklungen angepasst werden. Die Möglichkeit, Professor:innen regelmäßig für ein Forschungssemester freizustellen, ist nach Einschätzung der Gutachtenden weiterhin förderlich für die Aktualität des Studienangebotes und die Teil-

²⁷ Jobfokussierte Angebote wie die des Campus X – einer Initiative des Förder- und Alumnivereins FAV der Hochschule Pforzheim – ergänzen die fachspezifischen Angebote der einzelnen Bereiche. Zentrales Element des Campus X-Portfolios ist die zwei Mal jährlich stattfindende Firmenkontaktmesse X-Day. Auch davon abgekoppelte Besuche von Unternehmen an der Fakultät bieten die Möglichkeit zum Austausch mit möglichen Arbeitgeber:innen. Das Career Center der Hochschule bietet unterschiedliche Möglichkeiten und Unterstützung an: https://www.hs-pforzheim.de/unternehmen/talente_und_karrieren/career_center. Auch das GründerWERK bietet über verschiedenste Formate, Beratungskonzepte und Kooperationen die Möglichkeit, sich mit Unternehmer- und Gründertum auseinanderzusetzen. Weitere Informationen finden sich auf den Webseiten des Gründerwerks https://www.hs-pforzheim.de/studium/im_studium/gruenderwerk/gruenderfoerderung. Weiterhin ermöglichen Veranstaltungen wie Messebesuche und Exkursionen in führende Unternehmen einen Einblick in zukünftige Arbeitsbereiche. Im Rahmen von Exkursionen werden fachspezifische Unternehmen besucht. Neben Fachveranstaltungen und intensivem Kennenlernen der Entwicklungs- und Fertigungseinrichtungen, finden häufig Diskussionen mit leitenden Unternehmensvertretern und eine Vorstellung der beruflichen Perspektiven im jeweiligen Unternehmen statt. Auch Fachvorträge (bspw. aus der Reihe IT-Kolloquium, https://engineeringpf.hs-pforzheim.de/fakultaet/unternehmen/vortragsreihe_it_kolloquien) runden das Angebot an der Fakultät ab.

nahme am nationalen und internationalen fachlichen Diskurs. Die Curricula entsprechen den gängigen wissenschaftlichen Standards und sind mit den dargestellten Maßnahmen zu Studiengangmanagement sowie Beratung und Weiterentwicklung des jeweiligen Studienangebotes auf eine kontinuierliche inhaltliche Nachbesserung angelegt. Beim aktuellen Stand ist kein Verbesserungspotenzial erkennbar.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 02

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 03

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 04

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 05

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 06

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 07

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 08

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 09

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Lehramt ([§ 13 Abs. 2 und 3 MRVO](#))

Nicht einschlägig.

Studienerfolg ([§ 14 MRVO](#))

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

In der Fakultät für Technik werden die Studiengänge von den Studiengangsleiter:innen geführt, die für die Organisation und den reibungslosen Ablauf des Studienbetriebs verantwortlich sind. In ihrer Verantwortung liegen auch die konzeptionelle Überprüfung und Aktualisierung der Curricula. Unterstützt werden die Studiengangsleiter:innen in ihren vielfältigen Aufgaben durch folgende Personen bzw. Gremien auf Bereichsebene:

Studienkommission (operatives Gremium): Eine Kommission für alle Bachelorstudiengänge mit den Studiengangsleiter:innen, studentischen Vertreter:innen aus allen Bachelorstudiengängen, Prodekan:in des Bereichs (Bereichsleiter:in), Fachberatung der Studiengänge (Studienberatung) und Qualitätsbeauftragte des Bereichs, in den Masterstudiengängen eine Kommission pro Studiengang mit dem Studiengangsleiter:innen, Vertreter:innen der Lehrenden, Vertreter:innen aus dem Studiengang sowie der Studiengangsassistenten. Zu den Kernaufgaben der Studienkommissionen gehören beispielsweise die Weiterentwicklung der Lehre, Einbringen studentischer Rückmeldungen und Erarbeitung von Lösungen sowie die Planung der Lehrveranstaltungsevaluationen.

Arbeitskreis „Qualität der Lehre“ (operatives Gremium): Gremium mit Prodekan:in, Studiengangsleiter:innen, interessierten Professor:innen und Mitarbeitenden, Fachberatung der Studiengänge (Studienberatung) und Qualitätsbeauftragte/r des Bereichs. Es werden Themen aus dem Bereich Qualität, Qualität der Lehre, organisatorische Abläufe rund um die Lehre sowie Themen aus dem Qualitätsmanagement bearbeitet, diskutiert und vorbereitet.

Bereichsrunde (operatives Gremium): Gremium aller Studiengangleiter:innen, Prodekan des Bereichs (Bereichsleiter:innen), Vertreter:innen der Mitarbeitenden, Fachberatung der Studiengänge (Studienberatung), Qualitätsbeauftragte/r des Bereichs, Mitarbeitende Sekretariat. Es werden operative Themen vorgedacht, diskutiert und z. T. abgestimmt.

Studiengangleitungsrunde (operatives Gremium): Gremium aller Studiengangsleiter:innen des Bereichs, Studiengangsassistenten sowie Qualitätsmanagement. Operative Themen aus den Studiengängen werden diskutiert bzw. abgestimmt.

Verwaltungsrunde (operatives Gremium): Prodekan, zwei weiteren Professor:innen, Assistenten/Sekretariat und Studiengangsassistenten, die vor allem verwalterische Themen wie Personal bearbeiten.

Mitarbeiter:innenrunde (Besprechungs- und Diskussionsrunde): Alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Bereichs diskutieren unterschiedlichste Fragen aus den Bereichen Qualität der Lehre, Labore, Administration und vieles mehr.

Professor:innenrunde (administrative Verantwortung): Runde aller Professorinnen und Professoren, in der organisatorische und inhaltliche Themen besprochen und entschieden werden.

Weiterhin werden viele Themen auf Fakultätsebene diskutiert:

Arbeitskreis „TANDEM Qualität der Lehre“: Vertreter:innen aus dem professoralen Personal sowie die Mitarbeiterinnen aus dem Qualitätsmanagement diskutieren Fragen zur stetigen Verbesserung der Qualität der Lehre in den Studiengängen diskutiert – wie zum Beispiel Zieldefinitionen, inhaltliche Ausrichtung der Module oder Evaluationsergebnisse.

Studiengangleitungsrunde: Einmal im Semester zur Kommunikation von Beschlüssen des Zentralen Prüfungsausschusses und zur Abstimmung und Harmonisierung von Strukturen und Prozessen in der Fakultät mit allen Studiengangsleitungen

In allen Gremien werden gemäß Angabe im Selbstbericht Rückmeldungen eingebracht – von Studierenden selbst oder über Evaluationen – Optimierungspotenzial erkannt und an Verbesserungen, auch im Hinblick auf die Überprüfung der Curricula und der Studien- und Prüfungsordnungen, gearbeitet. Diese Verbesserung findet kontinuierlich statt – damit können von der Studien- und Prüfungsordnung unabhängige Themen auch kurzfristig umgesetzt werden. Änderungen in der Studien- und Prüfungsordnung allerdings benötigen zeitlichen Vorlauf, da sie von mehreren Gremien der Hochschule beschlossen werden müssen. Viele Auswirkungen von geänderten Studien- und Prüfungsordnungen zeigen sich auch erst im Verlauf der Umsetzung der betreffenden Ordnung. Daher wird eine fundierte regelmäßige Überprüfung hier ca. alle fünf Jahre angestrebt.

Ergebnisse aus diesen Prozessen werden im Qualitätsbericht der Fakultät, der alle zwei bis drei Jahre erstellt wird, gebündelt, durch die Arbeitskreise zu Qualität der Lehre (auf Bereichs- sowie auf Fakultätsebene), die Studiengangleitungsrunde, die Studienkommissionen und den Fakultätsvorstand abgestimmt bzw. beschlossen und anschließend im Intranet für alle Professor:innen und Mitarbeiter:innen der Hochschule zugänglich veröffentlicht.²⁸

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachtenden konnten sich davon überzeugen, dass die Hochschule über umfassende Maßnahmen zur Sicherung des Studienerfolgs verfügt. Es findet ein kontinuierliches Monitoring unter Beteiligung der Studierenden und Absolvent:innen statt. Weiterhin konnten die Gutachtenden feststellen, dass auf dieser Grundlage Maßnahmen zur Sicherung des Studienerfolgs abgeleitet werden und dass diese fortlaufend überprüft und die Ergebnisse für die Weiterentwicklung der

²⁸ Der aktuelle Qualitätsbericht liegt vor.

Studiengänge genutzt werden. Die Gutachtenden wertschätzen die vielfältigen Erhebungen, die den gesamten Student-Life-Cycle und die Diskussion der Ergebnisse auf verschiedenen Ebenen abdecken und sehen das Engagement der Hochschule in diesem Bereich als vorbildlich an. Die Studierenden und Absolvent:innen haben bestätigt, dass ihre Anregungen aufgenommen werden und dass es eine sehr gute Feedbackkultur gebe. Die Gutachtenden haben ferner im Gespräch mit den Studierenden bei der Begehung feststellen können, dass die Ergebnisse der Lehrveranstaltungsevaluationen und ggf. abgeleitete Maßnahmen flächendeckend in den jeweiligen Veranstaltungen durch die Lehrenden besprochen werden. Ein geschlossener Regelkreis ist offensichtlich gegeben. Die Gutachtenden sind davon überzeugt, dass ihre dargelegte positive Bewertung zur Sicherung des Studienerfolgs sich auch auf die erstmals begutachteten und ab dem Wintersemester 2024/25 den Betrieb aufnehmenden Studiengänge übertragen lässt.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 02

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 03

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 04

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 05

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 06

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 07

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 08

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 09

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich ([§ 15 MRVO](#))

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Regelungen für Nachteilsausgleich sind in § 42 der Studien- und Prüfungsordnung verschriftlicht. Die Hochschule hat unter Mitwirkung der Beauftragten für Chancengleichheit ein Konzept zur Gleichstellung und Chancengleichheit entwickelt. Grundlage dieses Konzepts ist das Fördergesetz Artikel 1, das sog. Chancengleichheitsgesetz Baden-Württemberg.

Das Konzept beinhaltet in der Umsetzung u.a.:

- Alle Stellen in Führungs- und Leitungspositionen werden grundsätzlich als teilbar ausgeschrieben.
- In Unterrepräsentanzbereichen werden Frauen gezielt zur Bewerbung aufgefordert.
- Bei allen Bewerbungsgesprächen in Bereichen mit geringem Frauenanteil wird die Beauftragte für Chancengleichheit beteiligt.

Diese Vorgaben werden hochschulweit umgesetzt, z. B. durch teilbare Stellenausschreibungen sowie Rücksichtnahme auf familiäre Belange bei der Stundenplanung der Dozentinnen und Dozenten.

Chancengleichheit für Studierende in besonderen Lebenslagen

Hierzu bestehen an der Hochschule allgemein verbindliche Regelungen, die auf alle Studierenden Anwendung finden.

Studierende mit Behinderung

Wenn Studierende aufgrund einer Behinderung außer Stande sind, ihr Studium entsprechend dem regelmäßigen Studienverlauf zu gestalten, ist gemäß § 37 SPO der Abschluss einer verbindlichen Studienvereinbarung (vSV) möglich, um die Arbeitslast je Semester sowie die Studienzzeit abweichend von den Standard-Vorgaben der Studien- und Prüfungsordnung individuell zu gestalten. Studierende müssen hierzu den Nachweis erbringen, dass ihr Studium infolge der Behinderung verzögert wird. Die Studierenden werden durch die Studienberatung der Fakultät (Student Services) beraten.

Wenn eine gesundheitliche Beeinträchtigung das Ablegen einer Prüfungsleistung in der nach der Studien- und Prüfungsordnung vorgesehenen Zeit oder Art unmöglich macht, kann auf der Grundlage eines ärztlichen Attests eine die Beeinträchtigung berücksichtigende Sonderregelung vereinbart werden. Studierende wenden sich diesbezüglich an den/die jeweilige/n Vorsitzende:n des Prüfungsausschusses der Fakultät.

Studieren mit Kind(ern) / Pflegezeit / Familiengerechte Hochschule

Die Hochschule Pforzheim ist seit 2012 mit dem Zertifikat „audit familiengerechte hochschule“ ausgezeichnet und wurde im Jahr 2021 erfolgreich reauditert. Die Angebote umfassen für Studierende insbesondere:

Verbindliche Studienvereinbarung für Studierende mit Familienaufgaben

Die Hochschule Pforzheim bietet auf Basis von § 38 und § 38a der SPO im Rahmen einer verbindlichen Studienvereinbarung ein „Elternzeitstudium“ als Teilzeitstudium an. Dies bedeutet, dass Studierende die Prüfungslast individuell gestalten können, wobei mindestens Prüfungsleistungen im Umfang von 15 Credits pro Semester erbracht werden sollen. Als Alternative kommt (z. B. im Semester der Niederkunft), neben der Vereinbarung einer geringeren Arbeitslast, auch die Genehmigung eines Urlaubssemesters in Betracht.

Studierende mit familiärer Pflegeverantwortung haben im Rahmen einer verbindlichen Studienvereinbarung ebenfalls die Möglichkeit ein Teilzeitstudium zu absolvieren.

Beratung für studierende Eltern

Studierende mit Familienverantwortung werden bei der Planung ihres Studiums in ausgewiesenen Beratungsstellen unterstützt. Die Kontaktdaten der Ansprechpartnerinnen werden bei Erstinformationen und über die entsprechenden Seiten im Internet kommuniziert.²⁹

Kinderbetreuung für Kinder von Studierenden (und Mitarbeiter:innen)

Kinder von Hochschulangehörigen (Studierende und Mitarbeiter:innen) können ab einem Alter von 8 Wochen bis zu 6 Jahren in die Betreuung im Kinderhaus Wurmberger Straße aufgenommen werden. Insgesamt stehen der Hochschule 13 Plätze für Ganztagesbetreuung (wahlweise auch als Sharing-Plätze) zur Verfügung. Darüber hinaus kann nach vorheriger Absprache eine Betreuung über den üblichen Zeitrahmen hinaus organisiert werden.

Netzwerk Studierender mit Kindern:

Das Netzwerk organisiert jedes Semester eine Informationsveranstaltung, um den Austausch der studierenden Eltern untereinander zu fördern und die Ansprechpartner:innen für alle Fragen zum Studium mit Kind(ern) vorzustellen.

Studierende mit spezifischem sozialen Hintergrund

Abhängig von den spezifischen Bedürfnissen stehen die Fachstudienberatung der Fakultät als zentrale Anlaufstelle sowie – häufig durch diese vermittelt – der/die BAFÖG-Beauftragte, das Sozialreferats des AStA, die Psychologische Beratung / Studierendenwerk Karlsruhe / Außenstelle Pforzheim sowie das Institut für Fremdsprachen (IFS) zur Verfügung.

²⁹ Vgl. https://www.hs-pforzheim.de/hochschule/die_hochschule/familiengerechte_hochschule, abgerufen am 30. Oktober 2023.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Konzepte und Programme der Hochschule in diesem Bereich sind nach Ansicht der Gutachtenden sehr überzeugend. Die Hochschule besitzt ein großes Bewusstsein für die mit den Themen Geschlechtergerechtigkeit, Chancengleichheit und Nachteilsausgleich verbundenen Zusammenhänge. Sowohl Studierende als auch Lehrende profitieren gleichermaßen von den unterstützenden Angeboten der Hochschule. Die Gutachtenden konnten sich sowohl durch die Sichtung diesbezüglicher Dokumente als auch im Gespräch mit den Studiengangsverantwortlichen und Studierenden bzw. Absolvent:innen davon überzeugen, dass diese auch auf Studiengangsebene umgesetzt werden. Zudem werden die hochschulweiten Konzepte auch auf Ebene des Studiengangs umgesetzt. Auch hinsichtlich der Barrierefreiheit stellen die Gutachtenden fest, dass die Hochschule eine gute Unterstützung anbietet. Die Einrichtung der neuen Studiengänge halten sie außerdem für eine sinnvolle Maßnahme, um die Förderung von Frauen in technischen Berufen weiter zu intensivieren.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 02

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 03

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Zwischen dem Sommersemester 2017 und dem Wintersemester 2022/23 haben insgesamt 193 Studierende ihr Studium im Studiengang aufgenommen, davon 20 weibliche Studierende (vgl. Kapitel 4.1 Daten zum Studiengang).

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 04

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 05

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Zwischen dem Sommersemester 2017 und dem Wintersemester 2022/23 haben insgesamt 258 Studierende ihr Studium im Studiengang aufgenommen, davon 24 weibliche Studierende (vgl. Kapitel 4.1 Daten zum Studiengang).

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 06

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Zwischen dem Sommersemester 2017 und dem Wintersemester 2022/23 haben insgesamt 398 Studierende ihr Studium im Studiengang aufgenommen, davon 188 weibliche Studierende (vgl. Kapitel 4.1 Daten zum Studiengang).

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 07

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Zwischen dem Sommersemester 2017 und dem Wintersemester 2022/23 haben insgesamt 80 Studierende ihr Studium im Studiengang aufgenommen, davon 9 weibliche Studierende (vgl. Kapitel 4.1 Daten zum Studiengang).

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 08

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Zwischen dem Sommersemester 2017 und dem Wintersemester 2022/23 haben insgesamt 155 Studierende ihr Studium im Studiengang aufgenommen, davon 23 weibliche Studierende (vgl. Kapitel 4.1 Daten zum Studiengang).

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 09

Sachstand

Siehe a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe Bewertung zu Studiengang 01

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme ([§ 16 MRVO](#))

Nicht einschlägig.

Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen ([§ 19 MRVO](#))

Nicht einschlägig.

Hinweis: Im Studienmodell StudiumPLUS des Studiengangs Mechatronik (Studiengang 05) kooperiert die Hochschule mit der Heinrich-Wieland-Schule (Berufsschule). Diese Zusammenarbeit fällt nicht unter dieses Kriterium, da sämtliche curricularen Studieninhalte gemäß SPO von der Hochschule durchgeführt werden; es besteht eine zeitliche, aber keine inhaltliche Verzahnung.

Hochschulische Kooperationen ([§ 20 MRVO](#))

Nicht einschlägig.

Besondere Kriterien für Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien ([§ 21 MRVO](#))

Nicht einschlägig.

2 Begutachtungsverfahren

2.1 Allgemeine Hinweise

Die Bündelzusammensetzung gemäß § 30 Abs. 2 MRVO wurde der Hochschule Pforzheim durch den Akkreditierungsrat genehmigt. Einen entsprechenden Nachweis hat die Hochschule der Akkreditierungsagentur und den Gutachtenden vorgelegt. Es sei in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, dass die Hochschule zwecks Angleich der Akkreditierungsfristen auch die Studiengänge, deren Frist zum 31.08.2028 auslaufen würde, in das laufende Verfahren integriert hat.

Die Vor-Ort-Begehung an der Hochschule Pforzheim fand am 12. und am 13. Oktober 2023 statt.

Die Hochschule hat im Verfahrensverlauf die folgenden Dokumente nachgereicht, nachdem die Gutachtenden sich für entsprechende Änderungen bzw. Nachbesserungen ausgesprochen hatten:

- **Modulhandbücher für sämtliche Studiengänge**
 - a. inkl. der noch fehlenden Angaben zum Prüfungsumfang bei schriftlichen Arbeiten,
 - b. angepasste Unterrichtssprache in den Pflichtmodulen sowie
 - c. aktualisierten Literaturangaben
- Eine überarbeitete und aktualisierte **Anrechnungssatzung**, in der die Begrifflichkeiten „Anerkennung“ und „Anrechnung“ deutlich voneinander getrennt sind, eine Neuformulierung zur Anerkennung des praktischen Studiensemesters vorgenommen wurde und die keine Befristung der Beantragung einer Anerkennung bzw. Anrechnung mehr vorsieht. Außerdem wurde die Anrechnungssatzung um die Nennung einer Frist erweitert, bis wann ein Antrag auf Anerkennung bzw. Anrechnung von der Hochschule bearbeitet wird und die bzw. der antragstellende Studierende eine Antwort erhält. Die Satzung wurde bereits vom Prüfungsausschuss sowie vom Senat verabschiedet.
- Neue Version der Studien- und Prüfungsordnung der Bachelor-Studiengänge, in der Englisch als Sprache in den Pflichtmodulen gestrichen wurde.

Folgende Auflagen wurden aufgrund der Nachreichungen gestrichen:

Kriterium Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV)

Begründung/Hinweis: Die Hochschule muss die Terminologie *Anrechnung* und *Anerkennung* in allen studiengangsrelevanten Unterlagen einschließlich der Ordnungen konsistent verwenden.

Mögliche Auflage 1: Die Hochschule muss die „Satzung über die Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen sowie Studienabschlüssen zur Ergänzung der Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule Pforzheim - Gestaltung, Technik, Wirtschaft und Recht - mit Änderungen vom

03. Februar 2022 (32. Änderungssatzung)“ und alle weiteren studiengangsrelevanten Unterlagen dahingehend überprüfen und anpassen. Die aktualisierte, von den entsprechenden Gremien verabschiedete Fassung muss im Laufe des Verfahrens nachgereicht werden, anderenfalls wird die Agentur dem Akkreditierungsrat eine Auflage vorschlagen

Alle Studiengänge

Kriterium Modularisierung (§ 7 MRVO)

Begründung/Hinweis: Gemäß § 7 StAkkrVO Abs. 3 ist bei den Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten anzugeben, wie ein Modul erfolgreich absolviert werden kann (Prüfungsart, -umfang, -dauer). Derzeit fehlt in Bezug auf schriftliche Prüfungen bspw. die Abschlussarbeiten oder Projektarbeiten, die Angabe des Umfangs.

Mögliche Auflage 2: Die Hochschule muss bei den Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten angeben, wie ein Modul erfolgreich absolviert werden kann (Prüfungsumfang bei schriftlichen Arbeiten).

Begründung/Hinweis: Gemäß Begründung zu § 7 StAkkrVO Abs. 2 sind bei den Voraussetzungen für die Teilnahme u.a. Literaturangaben aufzulisten.

Mögliche Auflage 3: Die Hochschule muss die Modulhandbücher um fehlende Literaturhinweise ergänzen.

Alle Bachelorstudiengänge

Begründung/Hinweis: Für die Bachelorstudiengänge sind keinerlei Fremdsprachenkenntnisse als Zugangsvoraussetzung aufgeführt.

Mögliche Auflage 4: Die Hochschule muss die Modulhandbücher und die Studien- und Prüfungsordnungen dahingehend ändern, dass deutlich hervorgeht, dass die Unterrichtssprache in den Pflichtmodulen Deutsch und nicht Englisch ist.

2.2 Rechtliche Grundlagen

- Staatsvertrag über die Organisation eines gemeinsamen Akkreditierungssystems zur Qualitätssicherung in Studium und Lehre an deutschen Hochschulen (Studienakkreditierungsstaatsvertrag)
- Verordnung des Wissenschaftsministeriums zur Studienakkreditierung (Studienakkreditierungsverordnung - StAkkrVO) vom 18. April 2018
- Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule Pforzheim: Allgemeiner Teil einschließlich der 34. Änderungssatzung vom 02. Februar 2023
- Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule Pforzheim: Besonderer Teil für Bachelorstudiengänge an der Fakultät für Technik mit Studienbeginn ab dem Wintersemester 2024/25
- Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule Pforzheim: Besonderer Teil für Masterstudiengänge an der Fakultät für Technik mit Studienbeginn ab dem Wintersemester 2024/25

Satzung über die Anerkennung und Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen, Studienabschlüssen sowie außerhochschulisch erworbenen Kompetenzen zur Ergänzung der Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule Pforzheim - Gestaltung, Technik, Wirtschaft und Recht - Neufassung vom 08. November 2023

2.3 Gutachtergremium

Hochschullehrerinnen / Hochschullehrer

- Prof. Dr. rer. nat. Ingo Krisch, Professur für Medizintechnik in der Therapeutik an der Fachhochschule Südwestfalen
- Prof. Dr.-Ing. Thorsten Kurzawa, Professur für Maschinenbau, Dekan Fachbereich Duales Studium Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin
- Prof. Dr. Ing. Steffen Paul, Professur für Theoretische Elektrotechnik und mikro- und nanoelektronische Systeme an der Universität Bremen
- Prof. Dr. Marina Tropmann-Frick, Professorin für Data Science, Department Informatik, HAW Hamburg

Vertreterin / Vertreter der Berufspraxis

- Dr. Karsten Schwalbe, Fachgruppenleiter „Mathematische Methoden und Algorithmen“, FusionSystems GmbH, Chemnitz

Studierende / Studierender

- Moritz Jahn, Student der Mathematik mit Nebenfach Informatik an der TU Dresden

3 Datenblatt

3.1 Daten zum Studiengang

Studiengang 01³⁰

Studiengang 02³¹

Studiengang 03

Erfassung „Abschlussquote“⁽²⁾ und „Studierende nach Geschlecht“

Studiengang: Bachelor Elektrotechnik/Informationstechnik - Abschlusszahlen sind vorläufige Zahlen
Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung in Zahlen (Spalten 6, 9 und 12 in Prozent-Angaben)

semesterbezogene Kohorten	StudienanfängerInnen mit Studienbeginn in Semester X		AbsolventInnen in RSZ oder schneller mit Studienbeginn in Semester X			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 1 Semester mit Studienbeginn in Semester X			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 2 Semester mit Studienbeginn in Semester X		
	insgesamt	davon Frauen	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
WS 2022/23 ¹⁾	27	2			0,0%			0,0%			0,0%
SS 2022	1	1			0,0%			0,0%			0,0%
WS 2021/22	15	1			0,0%			0,0%			0,0%
SS 2021	0	0									
WS 2020/21	37	2			0,0%			0,0%			0,0%
SS 2020	0	0									
WS 2019/20	45	5			0,0%			0,0%			0,0%
SS 2019	0	0									
WS 2018/19	30	5			0,0%	2		6,7%			0,0%
SS 2018	0	0									
WS 2017/18	38	4	4		10,5%	3		7,9%	1		2,6%
SS 2017	0	0									
Insgesamt	193		4		2,1%	5		2,6%	1		0,5%

¹⁾ Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

²⁾ Definition der kohortenbezogenen Abschlussquote: AbsolventInnen, die ihr Studium in RSZ plus bis zu zwei Semester absolviert haben.

Berechnung: "Absolventen mit Studienbeginn im Semester X" geteilt durch "Studienanfänger mit Studienbeginn im Semester X", d.h. für jedes Semester, hier beispielhaft ausgehend von den AbsolventInnen in RSZ + 2 Semester im WS 2012/2013.

Erfassung „Notenverteilung“

Studiengang: Bachelor Elektrotechnik/Informationstechnik

Notenspiegel der Abschlussnoten des Studiengangs

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung²⁾ in Zahlen für das jeweilige Semester

Abschlusssemester	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/ Ungenügend
	≤ 1,5	> 1,5 ≤ 2,5	> 2,5 ≤ 3,5	> 3,5 ≤ 4	> 4
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2022/23 ¹⁾	0	9	3		
SS 2022	0	11	0		
WS 2021/22	1	2	1		
SS 2021	2	7	2		
WS 2020/21	1	8	0		
SS 2020	1	10	2		
WS 2019/20	1	8	3		
SS 2019	2	5	2		
WS 2018/19	0	9	3		
SS 2018	5	11	5		
WS 2017/18	2	5	1		
SS 2017	1	9	5		
Insgesamt	16	94	27	0	0

¹⁾ Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

²⁾ Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

³⁰ Bei Studiengang 01 handelt es sich um eine Konzeptakkreditierung. Daher können keine Zahlen vorgelegt werden.

³¹ Bei Studiengang 02 handelt es sich um eine Konzeptakkreditierung. Daher können keine Zahlen vorgelegt werden.

Erfassung „Studiendauer im Verhältnis zur Regelstudienzeit (RSZ)“

Studiengang: **Bachelor Elektrotechnik/Informationstechnik**

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung²⁾ in Zahlen für das jeweilige Semester

Abschlusssemester	Studiendauer in RSZ oder schneller	Studiendauer in RSZ + 1 Semester	Studiendauer in RSZ + 2 Semester	Studiendauer in > RSZ + 2 Semester	Gesamt (= 100%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2022/23 ¹⁾	5				5
SS 2022	1				1
WS 2021/22	5				5
SS 2021					0
WS 2020/21	12				12
SS 2020					0
WS 2019/20	3	1			4
SS 2019	1	1		2	4
WS 2018/19	4	3	4	1	12
SS 2018		1		1	2
WS 2017/18	6	3		6	15
SS 2017					0

¹⁾ Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

²⁾ Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

Studiengang 04³²⁾

³²⁾ Bei Studiengang 04 handelt es sich um eine Konzeptakkreditierung. Daher können keine Zahlen vorgelegt werden.

Studiengang 05

Erfassung „Abschlussquote“²⁾ und „Studierende nach Geschlecht“

Studiengang: Bachelor Mechatronik - Abschlusszahlen sind vorläufige Zahlen

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung in Zahlen (Spalten 6, 9 und 12 in Prozent-Angaben)

semesterbezogene Kohorten	StudienanfängerInnen mit Studienbeginn in Semester X		AbsolventInnen in RSZ oder schneller mit Studienbeginn in Semester X			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 1 Semester mit Studienbeginn in Semester X			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 2 Semester mit Studienbeginn in Semester X		
	insgesamt	davon Frauen	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
WS 2022/23 ¹⁾	19	1				0	0		0	0	
SS 2022	0	0				0	0		0	0	
WS 2021/22	31	2				0	0		0	0	
SS 2021	0	0				0	0		0	0	
WS 2020/21	38	7				0	0		0	0	
SS 2020	2	1				0	0		0	0	
WS 2019/20	59	4				0	0		0	0	
SS 2019	0	0				0	0		0	0	
WS 2018/19	54	4	1		1,9%	4		7,4%	0	0	
SS 2018	0	0				0	0		0	0	
WS 2017/18	55	5	2		3,6%	11		20,0%	1		1,8%
SS 2017	0	0				0	0		0	0	
Insgesamt	258		3		1,2%	15		5,8%	1		0,4%

¹⁾ Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

²⁾ Definition der kohortenbezogenen Abschlussquote: AbsolventInnen, die ihr Studium in RSZ plus bis zu zwei Semester absolviert haben.

Berechnung: "Absolventen mit Studienbeginn im Semester X" geteilt durch "Studienanfänger mit Studienbeginn im Semester X", d.h. für jedes Semester; hier beispielhaft ausgehend von den AbsolventInnen in RSZ + 2 Semester im WS 2012/2013.

Erfassung „Notenverteilung“

Studiengang: Bachelor Mechatronik

Notenspiegel der Abschlussnoten des Studiengangs

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung²⁾ in Zahlen für das jeweilige Semester

Abschlusssemester	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/ Ungenügend
	≤ 1,5	> 1,5 ≤ 2,5	> 2,5 ≤ 3,5	> 3,5 ≤ 4	> 4
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2022/23 ¹⁾	1	6	3		
SS 2022	7	16	0		
WS 2021/22	1	5	1		
SS 2021	0	18	1		
WS 2020/21	0	10	0		
SS 2020	2	16	5		
WS 2019/20	4	12	5		
SS 2019	2	21	1		
WS 2018/19	2	3	2		
SS 2018	4	22	2		
WS 2017/18	2	15	3		
SS 2017	6	23	2		
Insgesamt	31	167	25	0	0

¹⁾ Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

²⁾ Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

Erfassung „Studiendauer im Verhältnis zur Regelstudienzeit (RSZ)“

Studiengang: **Bachelor Mechatronik**

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung²⁾ in Zahlen für das jeweilige Semester

Abschlusssemester	Studiendauer in RSZ oder schneller	Studiendauer in RSZ + 1 Semester	Studiendauer in RSZ + 2 Semester	Studiendauer in > RSZ + 2 Semester	Gesamt (= 100%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2022/23 ¹⁾	5				5
SS 2022					0
WS 2021/22	6				6
SS 2021					0
WS 2020/21	8				8
SS 2020					0
WS 2019/20	12	3			15
SS 2019					0
WS 2018/19	9	10	7	1	27
SS 2018					0
WS 2017/18	18	6	3	7	34
SS 2017			2	1	3

¹⁾ Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

²⁾ Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

Studiengang 06

Erfassung „Abschlussquote“²⁾ und „Studierende nach Geschlecht“

Studiengang: **Bachelor Medizintechnik - Abschlusszahlen sind vorläufige Zahlen**

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung in Zahlen (Spalten 6, 9 und 12 in Prozent-Angaben)

semesterbezogene Kohorten	StudienanfängerInnen mit Studienbeginn in Semester X		AbsolventInnen in RSZ oder schneller mit Studienbeginn in Semester X			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 1 Semester mit Studienbeginn in Semester X			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 2 Semester mit Studienbeginn in Semester X			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 3 Semester mit Studienbeginn in Semester X		
	insgesamt	davon Frauen	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(10)	(11)	(12)
WS 2022/23 ¹⁾	50	23			0,0%			0,0%			0,0%			0,0%
SS 2022	0	0												
WS 2021/22	45	20			0,0%			0,0%			0,0%			0,0%
SS 2021	1	1			0,0%			0,0%			0,0%			0,0%
WS 2020/21	77	38			0,0%			0,0%			0,0%			0,0%
SS 2020	1	1			0,0%			0,0%			0,0%			0,0%
WS 2019/20	66	26			0,0%			0,0%			0,0%			0,0%
SS 2019	1	0			0,0%			0,0%			0,0%			0,0%
WS 2018/19	84	42	4		4,8%	2		2,4%			0,0%			0,0%
SS 2018	0	0												
WS 2017/18	72	36	6		8,3%	19		26,4%	3		4,2%	1		1,4%
SS 2017	1	1												
Insgesamt	398		10		2,5%	21		5,3%	3		0,8%	1		0,3%

¹⁾ Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

²⁾ Definition der kohortenbezogenen Abschlussquote: AbsolventInnen, die ihr Studium in RSZ plus bis zu zwei Semester absolviert haben.

Berechnung: "Absolventen mit Studienbeginn im Semester X" geteilt durch "Studienanfänger mit Studienbeginn im Semester X", d.h. für jedes Semester; hier beispielhaft ausgehend von den AbsolventInnen in RSZ + 2 Semester im WS 2012/2013.

Erfassung „Notenverteilung“

Studiengang: **Bachelor Medizintechnik**

Notenspiegel der Abschlussnoten des Studiengangs

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung²⁾ in Zahlen für das jeweilige Semester

Abschlusssemester	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/ Ungenügend
	≤ 1,5	> 1,5 ≤ 2,5	> 2,5 ≤ 3,5	> 3,5 ≤ 4	> 4
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2022/23 ¹⁾	4	9	2		
SS 2022	4	11	4		
WS 2021/22	1	12	3		
SS 2021	2	14	5		
WS 2020/21	6	14	3		
SS 2020	6	12	6		
WS 2019/20	2	7	5		
SS 2019	1	20	2		
WS 2018/19	4	12	2		
SS 2018	3	17	5		
WS 2017/18	2	9	2		
SS 2017	2	13	4		
Insgesamt	37	150	43	0	0

¹⁾ Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

²⁾ Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

Erfassung „Studiendauer im Verhältnis zur Regelstudienzeit (RSZ)“

Studiengang: **Bachelor Medizintechnik**

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung²⁾ in Zahlen für das jeweilige Semester

Abschlusssemester	Studiendauer in RSZ oder schneller	Studiendauer in RSZ + 1 Semester	Studiendauer in RSZ + 2 Semester	Studiendauer in > RSZ + 2 Semester	Gesamt (= 100%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2022/23 ¹⁾	4				4
SS 2022					0
WS 2021/22					0
SS 2021					0
WS 2020/21	5				5
SS 2020					0
WS 2019/20	4	3			7
SS 2019					0
WS 2018/19	7	8	9	4	28
SS 2018					0
WS 2017/18	7	21	3	3	34
SS 2017				1	1

¹⁾ Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

²⁾ Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

Studiengang 07

Erfassung „Abschlussquote“²⁾ und „Studierende nach Geschlecht“

Studiengang: **Master Advanced Information Technology (derzeit Master Embedded Systems)** - Abschlusszahlen sind vorläufige Zahlen
 Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung in Zahlen (Spalten 6, 9 und 12 in Prozent-Angaben)

semesterbezogene Kohorten	StudienanfängerInnen mit Studienbeginn in Semester X		AbsolventInnen in RSZ oder schneller mit Studienbeginn in Semester X			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 1 Semester mit Studienbeginn in Semester X			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 2 Semester mit Studienbeginn in Semester X			AbsolventInnen in RSZ + ≥ 3 Semester mit Studienbeginn in Semester X		
	insgesamt	davon Frauen	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(10)	(11)	(12)
WS 2022/23 ¹⁾	9	0			0,0%			0,0%			0,0%			0,0%
SS 2022	0	0												
WS 2021/22	9	0			0,0%			0,0%			0,0%	1		11,1%
SS 2021	0	0												
WS 2020/21	19	3	1		5,3%	3		15,8%			0,0%			0,0%
SS 2020	0	0												
WS 2019/20	15	1	0		0,0%	11		73,3%	1		6,7%	6		40,0%
SS 2019	0	0												
WS 2018/19	14	2	1		7,1%	10		71,4%	1		7,1%	5		35,7%
SS 2018	0	0												
WS 2017/18	14	3	1		7,1%	10		71,4%	2		14,3%	13		92,9%
SS 2017	0	0												
Insgesamt	80		3		3,8%	34		42,5%	4		5,0%	25		31,3%

¹⁾ Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

²⁾ Definition der kohortenbezogenen Abschlussquote: AbsolventInnen, die ihr Studium in RSZ plus bis zu zwei Semester absolviert haben.

Berechnung: *Absolventen mit Studienbeginn im Semester X* geteilt durch *Studienanfänger mit Studienbeginn im Semester X*, d.h. für jedes Semester; hier beispielhaft ausgehend von den AbsolventInnen in RSZ + 2 Semester im WS 2012/2013.

Erfassung „Notenverteilung“

Studiengang: **Master Advanced Information Technology (derzeit Master Embedded Systems)**

Notenspiegel der Abschlussnoten des Studiengangs

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung²⁾ in Zahlen für das jeweilige Semester

Abschlusssemester	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/ Ungenügend
	≤ 1,5	> 1,5 ≤ 2,5	> 2,5 ≤ 3,5	> 3,5 ≤ 4	> 4
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2022/23 ¹⁾					
SS 2022	2	2			
WS 2021/22	9	5			
SS 2021	2	3			
WS 2020/21	9	5			
SS 2020	3	2			
WS 2019/20	8	10			
SS 2019	3	6			
WS 2018/19	1	11			
SS 2018	3	6			
WS 2017/18	5	10			
SS 2017	0	5			
Insgesamt	45	65	0	0	0

¹⁾ Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

²⁾ Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

Erfassung „Studiendauer im Verhältnis zur Regelstudienzeit (RSZ)“

Studiengang: **Master Advanced Information Technology (derzeit Master Embedded Systems)**

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung²⁾ in Zahlen für das jeweilige Semester

Abschlusssemester	Studiendauer in RSZ oder schneller	Studiendauer in RSZ + 1 Semester	Studiendauer in RSZ + 2 Semester	Studiendauer in > RSZ + 2 Semester	Gesamt (= 100%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2022/23 ¹⁾			1		1
SS 2022					0
WS 2021/22	1		3	1	5
SS 2021					0
WS 2020/21	11	3	10	1	25
SS 2020					0
WS 2019/20	11	1	8		20
SS 2019					0
WS 2018/19	11	1	2	3	17
SS 2018				3	3
WS 2017/18	11	1	11	3	26
SS 2017					0

¹⁾ Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

²⁾ Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

Studiengang 08

Erfassung „Abschlussquote“²⁾ und „Studierende nach Geschlecht“

Studiengang: **Master Mechatronische Systementwicklung - Abschlusszahlen sind vorläufige Zahlen**

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung in Zahlen (Spalten 6, 9 und 12 in Prozent-Angaben)

semesterbezogene Kohorten	StudienanfängerInnen mit Studienbeginn in Semester X		AbsolventInnen in RSZ oder schneller mit Studienbeginn in Semester X			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 1 Semester mit Studienbeginn in Semester X			AbsolventInnen in ≤ RSZ + 2 Semester mit Studienbeginn in Semester X			AbsolventInnen in RSZ + ≥ 3 Semester mit Studienbeginn in Semester X		
	insgesamt	davon Frauen	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %	insgesamt	davon Frauen	Abschlussquote in %
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(10)	(11)	(12)
WS 2022/23 ¹⁾	21	4			0,0%			0,0%			0,0%			0,0%
SS 2022	0	0												
WS 2021/22	26	3			0,0%			0,0%			0,0%			0,0%
SS 2021	0	0												
WS 2020/21	34	5	1		2,9%	5		14,7%			0,0%			0,0%
SS 2020	0	0												
WS 2019/20	23	1			0,0%	12		52,2%	9		39,1%			0,0%
SS 2019	0	0												
WS 2018/19	27	6	3		11,1%	18		66,7%	2		7,4%	4		14,8%
SS 2018	0	0												
WS 2017/18	24	4	2		8,3%	12		50,0%	6		25,0%	2		8,3%
Insgesamt	155		6		3,9%	47		30,3%	17		11,0%	6		3,9%

¹⁾ Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

²⁾ Definition der kohortenbezogenen Abschlussquote: AbsolventInnen, die ihr Studium in RSZ plus bis zu zwei Semester absolviert haben.

Berechnung: "Absolventen mit Studienbeginn im Semester X" geteilt durch "Studienanfänger mit Studienbeginn im Semester X", d.h. für jedes Semester; hier beispielhaft ausgehend von den AbsolventInnen in RSZ + 2 Semester im WS 2012/2013.

Erfassung „Notenverteilung“

Studiengang: **Master Mechatronische Systementwicklung**

Notenspiegel der Abschlussnoten des Studiengangs

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung²⁾ in Zahlen für das jeweilige Semester

Abschlusssemester	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/ Ungenügend
	≤ 1,5	> 1,5 ≤ 2,5	> 2,5 ≤ 3,5	> 3,5 ≤ 4	> 4
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2022/23 ¹⁾	0	3			
SS 2022	6	12			
WS 2021/22	6	6			
SS 2021	5	9			
WS 2020/21	5	5			
SS 2020	4	8			
WS 2019/20	9	7			
SS 2019	3	10			
WS 2018/19	5	2			
Insgesamt	35	50	0	0	0

¹⁾ Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

²⁾ Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

Erfassung „Studiendauer im Verhältnis zur Regelstudienzeit (RSZ)“

Studiengang: **Master Mechatronische Systementwicklung**

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung²⁾ in Zahlen für das jeweilige Semester

Abschlusssemester	Studiendauer in RSZ oder schneller	Studiendauer in RSZ + 1 Semester	Studiendauer in RSZ + 2 Semester	Studiendauer in > RSZ + 2 Semester	Gesamt (= 100%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2022/23 ¹⁾					0
SS 2022					0
WS 2021/22	1				1
SS 2021					0
WS 2020/21	12	18	2		32
SS 2020					0
WS 2019/20	11	9	3		23
SS 2019					0
WS 2018/19	18	5	4		27
SS 2018					0
WS 2017/18	13	7	2		22

¹⁾ Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

²⁾ Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

Studiengang 09³³

³³ Bei Studiengang 09 handelt es sich um eine Konzeptakkreditierung. Daher können keine Zahlen vorgelegt werden.

3.2 Daten zur Akkreditierung

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	20.01.2023
Eingang der Selbstdokumentation:	27.07.2023
Zeitpunkt der Begehung:	12.10.2023
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung, Lehrende, Studiengangsverantwortliche, Studierende und Absolvent:innen
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	Lehrräume, Labore, Werkstätten

Hinweis: Wenn die nachfolgend abgefragten Angaben zu den vorangegangenen Akkreditierungsfristen und Agenturen für alle Studiengänge gleichermaßen gelten sollten, müssen die Daten nicht gesondert eingetragen werden. In einem solchen Fall genügt es, die Daten einmal einzutragen und den Datenbezug in der Überschrift des Formularblocks entsprechend kenntlich zu machen.

Studiengang 01

Erstakkreditiert am: Begutachtung durch Agentur:	Von Datum bis Datum
Re-akkreditiert (1): Begutachtung durch Agentur:	Von Datum bis Datum
Re-akkreditiert (2): Begutachtung durch Agentur:	Von Datum bis Datum
Re-akkreditiert (n): Begutachtung durch Agentur:	Von Datum bis Datum
Ggf. Fristverlängerung	Von Datum bis Datum

Studiengang 02

Erstakkreditiert am: Begutachtung durch Agentur:	Von Datum bis Datum
Re-akkreditiert (1): Begutachtung durch Agentur:	Von Datum bis Datum
Re-akkreditiert (2): Begutachtung durch Agentur:	Von Datum bis Datum
Re-akkreditiert (n): Begutachtung durch Agentur:	Von Datum bis Datum
Ggf. Fristverlängerung	Von Datum bis Datum

Studiengang 03

Erstakkreditiert am: Begutachtung durch Agentur:	Von 28.09.2007 bis 30.09.2013 ASIIN e. V.
Re-akkreditiert (1): Begutachtung durch Agentur:	Von 27.06.2014 bis 30.09.2020 ASIIN e. V.
Re-akkreditiert (2): Begutachtung durch Agentur:	Von 01.09.2020 bis 31.08.2028 evalag (Evaluationsagentur Baden-Württemberg)
Re-akkreditiert (n): Begutachtung durch Agentur:	Von Datum bis Datum
Ggf. Fristverlängerung	Von 27.09.2013 bis 30.09.2014

Studiengang 04

Erstakkreditiert am: Begutachtung durch Agentur:	Von Datum bis Datum
Re-akkreditiert (1): Begutachtung durch Agentur:	Von Datum bis Datum
Re-akkreditiert (2): Begutachtung durch Agentur:	Von Datum bis Datum

Re-akkreditiert (n): Begutachtung durch Agentur:	Von Datum bis Datum
Ggf. Fristverlängerung	Von Datum bis Datum

Studiengang 05

Erstakkreditiert am: Begutachtung durch Agentur:	Von 27.06.2014 bis 30.09.2019 ASIIN e. V.
Re-akkreditiert (1): Begutachtung durch Agentur:	Von 01.09.2020 bis 31.08.2028 evalag (Evaluationsagentur Baden-Württemberg)
Re-akkreditiert (2): Begutachtung durch Agentur:	Von Datum bis Datum
Re-akkreditiert (n): Begutachtung durch Agentur:	Von Datum bis Datum
Ggf. Fristverlängerung	Von 01.10.2019 bis 30.09.2020

Studiengang 06

Erstakkreditiert am: Begutachtung durch Agentur:	Von 11.12.2015 bis 30.09.2021 ASIIN e. V.
Re-akkreditiert (1): Begutachtung durch Agentur:	Von 01.09.2021 bis 31.08.2029 evalag (Evaluationsagentur Baden-Württemberg)
Re-akkreditiert (2): Begutachtung durch Agentur:	Von Datum bis Datum
Re-akkreditiert (n): Begutachtung durch Agentur:	Von Datum bis Datum
Ggf. Fristverlängerung	Von Datum bis Datum

Studiengang 07

Erstakkreditiert am:	Von 28.09.2007 bis 30.09.2013
----------------------	-------------------------------

Begutachtung durch Agentur:	ASIIN e. V.
Re-akkreditiert (1): Begutachtung durch Agentur:	Von 27.06.2014 bis 30.09.2019 ASIIN e. V.
Re-akkreditiert (2): Begutachtung durch Agentur:	Von 01.09.2020 bis 31.08.2028 evalag (Evaluationsagentur Baden-Württemberg)
Re-akkreditiert (n): Begutachtung durch Agentur:	Von Datum bis Datum
Ggf. Fristverlängerung	Von 27.09.2013 bis 30.09.2014 Von 01.10.2014 bis 30.09.2020

Studiengang 08

Erstakkreditiert am: Begutachtung durch Agentur:	Von 09.05.2017 bis 31.08.2022 Zentrale Evaluations- und Akkreditierungsagentur Hannover (ZEVA)
Re-akkreditiert (1): Begutachtung durch Agentur:	Von 01.09.2021 bis 31.08.2029 evalag (Evaluationsagentur Baden-Württemberg)
Re-akkreditiert (2): Begutachtung durch Agentur:	Von Datum bis Datum
Re-akkreditiert (n): Begutachtung durch Agentur:	Von Datum bis Datum
Ggf. Fristverlängerung	Von Datum bis Datum

Studiengang 09

Erstakkreditiert am: Begutachtung durch Agentur:	Von Datum bis Datum
Re-akkreditiert (1): Begutachtung durch Agentur:	Von Datum bis Datum
Re-akkreditiert (2): Begutachtung durch Agentur:	Von Datum bis Datum
Re-akkreditiert (n): Begutachtung durch Agentur:	Von Datum bis Datum

Ggf. Fristverlängerung	Von Datum bis Datum
------------------------	---------------------

4 Glossar

Akkreditierungsbericht	Der Akkreditierungsbericht besteht aus dem von der Agentur erstellten Prüfbericht (zur Erfüllung der formalen Kriterien) und dem von dem Gutachtergremium erstellten Gutachten (zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien).
Akkreditierungsverfahren	Das gesamte Verfahren von der Antragstellung der Hochschule bei der Agentur bis zur Entscheidung durch den Akkreditierungsrat (Begutachtungsverfahren + Antragsverfahren)
Antragsverfahren	Verfahren von der Antragstellung der Hochschule beim Akkreditierungsrat bis zur Beschlussfassung durch den Akkreditierungsrat
Begutachtungsverfahren	Verfahren von der Antragstellung der Hochschule bei einer Agentur bis zur Erstellung des fertigen Akkreditierungsberichts
Gutachten	Das Gutachten wird von der Gutachtergruppe erstellt und bewertet die Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien
Internes Akkreditierungsverfahren	Hochschulinternes Verfahren, in dem die Erfüllung der formalen und fachlich-inhaltlichen Kriterien auf Studiengangsebene durch eine systemakkreditierte Hochschule überprüft wird.
MRVO	Musterrechtsverordnung
Prüfbericht	Der Prüfbericht wird von der Agentur erstellt und bewertet die Erfüllung der formalen Kriterien
Reakkreditierung	Erneute Akkreditierung, die auf eine vorangegangene Erst- oder Reakkreditierung folgt.
StAkkStV	Studienakkreditierungsstaatsvertrag

Anhang

§ 3 Studienstruktur und Studiendauer

(1) ¹Im System gestufter Studiengänge ist der Bachelorabschluss der erste berufsqualifizierende Regelabschluss eines Hochschulstudiums; der Masterabschluss stellt einen weiteren berufsqualifizierenden Hochschulabschluss dar. ²Grundständige Studiengänge, die unmittelbar zu einem Masterabschluss führen, sind mit Ausnahme der in Absatz 3 genannten Studiengänge ausgeschlossen.

(2) ¹Die Regelstudienzeiten für ein Vollzeitstudium betragen sechs, sieben oder acht Semester bei den Bachelorstudiengängen und vier, drei oder zwei Semester bei den Masterstudiengängen. ²Im Bachelorstudium beträgt die Regelstudienzeit im Vollzeitstudium mindestens drei Jahre. ³Bei konsekutiven Studiengängen beträgt die Gesamtregelstudienzeit im Vollzeitstudium fünf Jahre (zehn Semester). ⁴Wenn das Landesrecht dies vorsieht, sind kürzere und längere Regelstudienzeiten bei entsprechender studienorganisatorischer Gestaltung ausnahmsweise möglich, um den Studierenden eine individuelle Lernbiografie, insbesondere durch Teilzeit-, Fern-, berufsbegleitendes oder duales Studium sowie berufspraktische Semester, zu ermöglichen. ⁵Abweichend von Satz 3 können in den künstlerischen Kernfächern an Kunst- und Musikhochschulen nach näherer Bestimmung des Landesrechts konsekutive Bachelor- und Masterstudiengänge auch mit einer Gesamtregelstudienzeit von sechs Jahren eingerichtet werden.

(3) Theologische Studiengänge, die für das Pfarramt, das Priesteramt und den Beruf der Pastoralreferentin oder des Pastoralreferenten qualifizieren („Theologisches Vollstudium“), müssen nicht gestuft sein und können eine Regelstudienzeit von zehn Semestern aufweisen.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 4 Studiengangprofile

(1) ¹Masterstudiengänge können in „anwendungsorientierte“ und „forschungsorientierte“ unterschieden werden. ²Masterstudiengänge an Kunst- und Musikhochschulen können ein besonderes künstlerisches Profil haben. ³Masterstudiengänge, in denen die Bildungsvoraussetzungen für ein Lehramt vermittelt werden, haben ein besonderes lehramtsbezogenes Profil. ⁴Das jeweilige Profil ist in der Akkreditierung festzustellen.

(2) ¹Bei der Einrichtung eines Masterstudiengangs ist festzulegen, ob er konsekutiv oder weiterbildend ist. ²Weiterbildende Masterstudiengänge entsprechen in den Vorgaben zur Regelstudienzeit und zur Abschlussarbeit den konsekutiven Masterstudiengängen und führen zu dem gleichen Qualifikationsniveau und zu denselben Berechtigungen.

(3) Bachelor- und Masterstudiengänge sehen eine Abschlussarbeit vor, mit der die Fähigkeit nachgewiesen wird, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem jeweiligen Fach selbständig nach wissenschaftlichen bzw. künstlerischen Methoden zu bearbeiten.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 5 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten

(1) ¹Zugangsvoraussetzung für einen Masterstudiengang ist ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss. ²Bei weiterbildenden und künstlerischen Masterstudiengängen kann der berufsqualifizierende Hochschulabschluss durch eine Eingangsprüfung ersetzt werden, sofern Landesrecht dies vorsieht. ³Weiterbildende Masterstudiengänge setzen qualifizierte berufspraktische Erfahrung von in der Regel nicht unter einem Jahr voraus.

(2) ¹Als Zugangsvoraussetzung für künstlerische Masterstudiengänge ist die hierfür erforderliche besondere künstlerische Eignung nachzuweisen. ²Beim Zugang zu weiterbildenden künstlerischen Masterstudiengängen können auch berufspraktische Tätigkeiten, die während des Studiums abgeleistet werden, berücksichtigt werden, sofern Landesrecht dies ermöglicht. Das Erfordernis berufspraktischer Erfahrung gilt nicht an Kunsthochschulen für solche Studien, die einer Vertiefung freikünstlerischer Fähigkeiten dienen, sofern landesrechtliche Regelungen dies vorsehen.

(3) Für den Zugang zu Masterstudiengängen können weitere Voraussetzungen entsprechend Landesrecht vorgesehen werden.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 6 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen

(1) ¹Nach einem erfolgreich abgeschlossenen Bachelor- oder Masterstudiengang wird jeweils nur ein Grad, der Bachelor- oder Mastergrad, verliehen, es sei denn, es handelt sich um einen Multiple-Degree-Abschluss. ²Dabei findet keine Differenzierung der Abschlussgrade nach der Dauer der Regelstudienzeit statt.

(2) ¹Für Bachelor- und konsekutive Mastergrade sind folgende Bezeichnungen zu verwenden:

1. Bachelor of Arts (B.A.) und Master of Arts (M.A.) in den Fächergruppen Sprach- und Kulturwissenschaften, Sport, Sportwissenschaft, Sozialwissenschaften, Kunstwissenschaft, Darstellende Kunst und bei entsprechender inhaltlicher Ausrichtung in der Fächergruppe Wirtschaftswissenschaften sowie in künstlerisch angewandten Studiengängen,

2. Bachelor of Science (B.Sc.) und Master of Science (M.Sc.) in den Fächergruppen Mathematik, Naturwissenschaften, Medizin, Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, in den Fächergruppen Ingenieurwissenschaften und Wirtschaftswissenschaften bei entsprechender inhaltlicher Ausrichtung,

3. Bachelor of Engineering (B.Eng.) und Master of Engineering (M.Eng.) in der Fächergruppe Ingenieurwissenschaften bei entsprechender inhaltlicher Ausrichtung,

4. Bachelor of Laws (LL.B.) und Master of Laws (LL.M.) in der Fächergruppe Rechtswissenschaften,

5. Bachelor of Fine Arts (B.F.A.) und Master of Fine Arts (M.F.A.) in der Fächergruppe Freie Kunst,

6. Bachelor of Music (B.Mus.) und Master of Music (M.Mus.) in der Fächergruppe Musik,

7. ¹Bachelor of Education (B.Ed.) und Master of Education (M.Ed.) für Studiengänge, in denen die Bildungsvoraussetzungen für ein Lehramt vermittelt werden. ²Für einen polyvalenten Studiengang kann entsprechend dem inhaltlichen Schwerpunkt des Studiengangs eine Bezeichnung nach den Nummern 1 bis 7 vorgesehen werden.

²Fachliche Zusätze zu den Abschlussbezeichnungen und gemischtsprachige Abschlussbezeichnungen sind ausgeschlossen. ³Bachelorgrade mit dem Zusatz „honours“ („B.A. hon.“) sind ausgeschlossen. ⁴Bei interdisziplinären und Kombinationsstudiengängen richtet sich die Abschlussbezeichnung nach demjenigen Fachgebiet, dessen Bedeutung im Studiengang überwiegt. ⁵Für Weiterbildungsstudiengänge dürfen auch Mastergrade verwendet werden, die von den vorgenannten Bezeichnungen abweichen. ⁶Für theologische Studiengänge, die für das Pfarramt, das Priesteramt und den Beruf der Pastoralreferentin oder des Pastoralreferenten qualifizieren („Theologisches Vollstudium“), können auch abweichende Bezeichnungen verwendet werden.

(3) In den Abschlussdokumenten darf an geeigneter Stelle verdeutlicht werden, dass das Qualifikationsniveau des Bachelorabschlusses einem Diplomabschluss an Fachhochschulen bzw. das Qualifikationsniveau eines Masterabschlusses einem Diplomabschluss an Universitäten oder gleichgestellten Hochschulen entspricht.

(4) Auskunft über das dem Abschluss zugrundeliegende Studium im Einzelnen erteilt das Diploma Supplement, das Bestandteil jedes Abschlusszeugnisses ist.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 7 Modularisierung

(1) ¹Die Studiengänge sind in Studieneinheiten (Module) zu gliedern, die durch die Zusammenfassung von Studieninhalten thematisch und zeitlich abgegrenzt sind. ²Die 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. ³Für das künstlerische Kernfach im Bachelorstudium sind mindestens zwei Module verpflichtend, die etwa zwei Drittel der Arbeitszeit in Anspruch nehmen können.

(2) ¹Die Beschreibung eines Moduls soll mindestens enthalten:

1. Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls,
2. Lehr- und Lernformen,
3. Voraussetzungen für die Teilnahme,
4. Verwendbarkeit des Moduls,
5. Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten entsprechend dem European Credit Transfer System (ECTS-Leistungspunkte),
6. ECTS-Leistungspunkte und Benotung,
7. Häufigkeit des Angebots des Moduls,
8. Arbeitsaufwand und
9. Dauer des Moduls.

(3) ¹Unter den Voraussetzungen für die Teilnahme sind die Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten für eine erfolgreiche Teilnahme und Hinweise für die geeignete Vorbereitung durch die Studierenden zu benennen. ²Im Rahmen der Verwendbarkeit des Moduls ist darzustellen, welcher Zusammenhang mit anderen Modulen desselben Studiengangs besteht und inwieweit es zum Einsatz in anderen Studiengängen geeignet ist. ³Bei den Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten ist anzugeben, wie ein Modul erfolgreich absolviert werden kann (Prüfungsart, -umfang, -dauer).

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 8 Leistungspunktesystem

(1) ¹Jedem Modul ist in Abhängigkeit vom Arbeitsaufwand für die Studierenden eine bestimmte Anzahl von ECTS-Leistungspunkten zuzuordnen. ²Je Semester sind in der Regel 30 Leistungspunkte zu Grunde zu legen. ³Ein Leistungspunkt entspricht einer Gesamtarbeitsleistung der Studierenden im Präsenz- und Selbststudium von 25 bis höchstens 30 Zeitstunden. ⁴Für ein Modul werden ECTS-Leistungspunkte gewährt, wenn die in der Prüfungsordnung vorgesehenen Leistungen nachgewiesen werden. ⁵Die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten setzt nicht zwingend eine Prüfung, sondern den erfolgreichen Abschluss des jeweiligen Moduls voraus.

(2) ¹Für den Bachelorabschluss sind nicht weniger als 180 ECTS-Leistungspunkte nachzuweisen. ²Für den Masterabschluss werden unter Einbeziehung des vorangehenden Studiums bis zum ersten berufsqualifizierenden Abschluss 300 ECTS-Leistungspunkte benötigt. ³Davon kann bei entsprechender Qualifikation der Studierenden im Einzelfall abgewichen werden, auch wenn nach Abschluss eines Masterstudiengangs 300 ECTS-Leistungspunkte nicht erreicht werden. ⁴Bei konsekutiven Bachelor- und Masterstudiengängen in den künstlerischen Kernfächern an Kunst- und Musikhochschulen mit einer Gesamtregelstudienzeit von sechs Jahren wird das Masterniveau mit 360 ECTS-Leistungspunkten erreicht.

(3) ¹Der Bearbeitungsumfang beträgt für die Bachelorarbeit 6 bis 12 ECTS-Leistungspunkte und für die Masterarbeit 15 bis 30 ECTS-Leistungspunkte. ²In Studiengängen der Freien Kunst kann in begründeten Ausnahmefällen der Bearbeitungsumfang für die Bachelorarbeit bis zu 20 ECTS-Leistungspunkte und für die Masterarbeit bis zu 40 ECTS-Leistungspunkte betragen.

(4) ¹In begründeten Ausnahmefällen können für Studiengänge mit besonderen studienorganisatorischen Maßnahmen bis zu 75 ECTS-Leistungspunkte pro Studienjahr zugrunde gelegt werden. ²Dabei ist die Arbeitsbelastung eines ECTS-Leistungspunktes mit 30 Stunden bemessen. ³Besondere studienorganisatorische Maßnahmen können insbesondere Lernumfeld und Betreuung, Studienstruktur, Studienplanung und Maßnahmen zur Sicherung des Lebensunterhalts betreffen.

(5) ¹Bei Lehramtsstudiengängen für Lehrämter der Grundschule oder Primarstufe, für übergreifende Lehrämter der Primarstufe und aller oder einzelner Schularten der Sekundarstufe, für Lehrämter für alle oder einzelne Schularten der Sekundarstufe I sowie für Sonderpädagogische Lehrämter I kann ein Masterabschluss vergeben werden, wenn nach mindestens 240 an der Hochschule erworbenen ECTS-Leistungspunkten unter Einbeziehung des Vorbereitungsdienstes insgesamt 300 ECTS-Leistungspunkte erreicht sind.

(6) ¹An Berufsakademien sind bei einer dreijährigen Ausbildungsdauer für den Bachelorabschluss in der Regel 180 ECTS-Leistungspunkte nachzuweisen. ²Der Umfang der theoriebasierten Ausbildungsanteile darf 120 ECTS-Leistungspunkte, der Umfang der praxisbasierten Ausbildungsanteile 30 ECTS-Leistungspunkte nicht unterschreiten.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

Art. 2 Abs. 2 StAkrStV Anerkennung und Anrechnung*

Formale Kriterien sind [...] Maßnahmen zur Anerkennung von Leistungen bei einem Hochschul- oder Studiengangswechsel und von außerhochschulisch erbrachten Leistungen.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 9 Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen

(1) ¹Umfang und Art bestehender Kooperationen mit Unternehmen und sonstigen Einrichtungen sind unter Einbezug nichthochschulischer Lernorte und Studienanteile sowie der Unterrichtssprache(n) vertraglich geregelt und auf der Internetseite der Hochschule beschrieben. ²Bei der Anwendung von Anrechnungsmodellen im Rahmen von studiengangsbezogenen Kooperationen ist die inhaltliche Gleichwertigkeit anzurechnender nichthochschulischer Qualifikationen und deren Äquivalenz gemäß dem angestrebten Qualifikationsniveau nachvollziehbar dargelegt.

(2) Im Fall von studiengangsbezogenen Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen ist der Mehrwert für die künftigen Studierenden und die gradverleihende Hochschule nachvollziehbar dargelegt.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 10 Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme

(1) Ein Joint-Degree-Programm ist ein gestufter Studiengang, der von einer inländischen Hochschule gemeinsam mit einer oder mehreren Hochschulen ausländischer Staaten aus dem Europäischen Hochschulraum koordiniert und angeboten wird, zu einem gemeinsamen Abschluss führt und folgende weitere Merkmale aufweist:

1. Integriertes Curriculum,
2. Studienanteil an einer oder mehreren ausländischen Hochschulen von in der Regel mindestens 25 Prozent,
3. vertraglich geregelte Zusammenarbeit,

4. abgestimmtes Zugangs- und Prüfungswesen und

5. eine gemeinsame Qualitätssicherung.

(2) ¹Qualifikationen und Studienzeiten werden in Übereinstimmung mit dem Gesetz zu dem Übereinkommen vom 11. April 1997 über die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich in der europäischen Region vom 16. Mai 2007 (BGBl. 2007 II S. 712, 713) (Lissabon-Konvention) anerkannt. ²Das ECTS wird entsprechend §§ 7 und 8 Absatz 1 angewendet und die Verteilung der Leistungspunkte ist geregelt. ³Für den Bachelorabschluss sind 180 bis 240 Leistungspunkte nachzuweisen und für den Masterabschluss nicht weniger als 60 Leistungspunkte. ⁴Die wesentlichen Studieninformationen sind veröffentlicht und für die Studierenden jederzeit zugänglich.

(3) Wird ein Joint Degree-Programm von einer inländischen Hochschule gemeinsam mit einer oder mehreren Hochschulen ausländischer Staaten koordiniert und angeboten, die nicht dem Europäischen Hochschulraum angehören (außereuropäische Kooperationspartner), so finden auf Antrag der inländischen Hochschule die Absätze 1 und 2 entsprechende Anwendung, wenn sich die außereuropäischen Kooperationspartner in der Kooperationsvereinbarung mit der inländischen Hochschule zu einer Akkreditierung unter Anwendung der in den Absätzen 1 und 2 sowie in den §§ 16 Absatz 1 und 33 Absatz 1 geregelten Kriterien und Verfahrensregeln verpflichtet.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 11 Qualifikationsziele und Abschlussniveau

(1) ¹Die Qualifikationsziele und die angestrebten Lernergebnisse sind klar formuliert und tragen den in [Artikel 2 Absatz 3 Nummer 1 Studienakkreditierungsstaatsvertrag](#) genannten Zielen von Hochschulbildung

- wissenschaftliche oder künstlerische Befähigung sowie
- Befähigung zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit und
- Persönlichkeitsentwicklung

nachvollziehbar Rechnung. ²Die Dimension Persönlichkeitsbildung umfasst auch die künftige zivilgesellschaftliche, politische und kulturelle Rolle der Absolventinnen und Absolventen. Die Studierenden sollen nach ihrem Abschluss in der Lage sein, gesellschaftliche Prozesse kritisch, reflektiert sowie mit Verantwortungsbewusstsein und in demokratischem Gemeinsinn maßgeblich mitzugestalten.

(2) Die fachlichen und wissenschaftlichen/künstlerischen Anforderungen umfassen die Aspekte Wissen und Verstehen (Wissensverbreiterung, Wissensvertiefung und Wissensverständnis), Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen/Kunst (Nutzung und Transfer, wissenschaftliche

Innovation), Kommunikation und Kooperation sowie wissenschaftliches/künstlerisches Selbstverständnis / Professionalität und sind stimmig im Hinblick auf das vermittelte Abschlussniveau.

(3) ¹Bachelorstudiengänge dienen der Vermittlung wissenschaftlicher Grundlagen, Methodenkompetenz und berufsfeldbezogener Qualifikationen und stellen eine breite wissenschaftliche Qualifizierung sicher. ²Konsekutive Masterstudiengänge sind als vertiefende, verbreiternde, fachübergreifende oder fachlich andere Studiengänge ausgestaltet. ³Weiterbildende Masterstudiengänge setzen qualifizierte berufspraktische Erfahrung von in der Regel nicht unter einem Jahr voraus. ⁴Das Studiengangskonzept weiterbildender Masterstudiengänge berücksichtigt die beruflichen Erfahrungen und knüpft zur Erreichung der Qualifikationsziele an diese an. ⁵Bei der Konzeption legt die Hochschule den Zusammenhang von beruflicher Qualifikation und Studienangebot sowie die Gleichwertigkeit der Anforderungen zu konsekutiven Masterstudiengängen dar. ⁶Künstlerische Studiengänge fördern die Fähigkeit zur künstlerischen Gestaltung und entwickeln diese fort.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung

§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und Satz 5

(1) ¹Das Curriculum ist unter Berücksichtigung der festgelegten Eingangsqualifikation und im Hinblick auf die Erreichbarkeit der Qualifikationsziele adäquat aufgebaut. ²Die Qualifikationsziele, die Studiengangsbezeichnung, Abschlussgrad und -bezeichnung und das Modulkonzept sind stimmig aufeinander bezogen. ³Das Studiengangskonzept umfasst vielfältige, an die jeweilige Fachkultur und das Studienformat angepasste Lehr- und Lernformen sowie gegebenenfalls Praxisanteile. ⁵Es bezieht die Studierenden aktiv in die Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen ein (studierendenzentriertes Lehren und Lernen) und eröffnet Freiräume für ein selbstgestaltetes Studium.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 1 Satz 4

⁴Es [das Studiengangskonzept] schafft geeignete Rahmenbedingungen zur Förderung der studentischen Mobilität, die den Studierenden einen Aufenthalt an anderen Hochschulen ohne Zeitverlust ermöglichen.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 2

(2) ¹Das Curriculum wird durch ausreichendes fachlich und methodisch-didaktisch qualifiziertes Lehrpersonal umgesetzt. ²Die Verbindung von Forschung und Lehre wird entsprechend dem Profil der Hochschulart insbesondere durch hauptberuflich tätige Professorinnen und Professoren sowohl in grundständigen als auch weiterführenden Studiengängen gewährleistet. ³Die Hochschule ergreift geeignete Maßnahmen der Personalauswahl und -qualifizierung.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 3

(3) Der Studiengang verfügt darüber hinaus über eine angemessene Ressourcenausstattung (insbesondere nichtwissenschaftliches Personal, Raum- und Sachausstattung, einschließlich IT-Infrastruktur, Lehr- und Lernmittel).

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 4

(4) ¹Prüfungen und Prüfungsarten ermöglichen eine aussagekräftige Überprüfung der erreichten Lernergebnisse. ²Sie sind modulbezogen und kompetenzorientiert.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 5

(5) ¹Die Studierbarkeit in der Regelstudienzeit ist gewährleistet. ²Dies umfasst insbesondere

1. einen planbaren und verlässlichen Studienbetrieb,
2. die weitgehende Überschneidungsfreiheit von Lehrveranstaltungen und Prüfungen,
3. einen plausiblen und der Prüfungsbelastung angemessenen durchschnittlichen Arbeitsaufwand, wobei die Lernergebnisse eines Moduls so zu bemessen sind, dass sie in der Regel innerhalb eines Semesters oder eines Jahres erreicht werden können, was in regelmäßigen Erhebungen validiert wird, und
4. eine adäquate und belastungsangemessene Prüfungsdichte und -organisation, wobei in der Regel für ein Modul nur eine Prüfung vorgesehen wird und Module mindestens einen Umfang von fünf ECTS-Leistungspunkten aufweisen sollen.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 6

(6) Studiengänge mit besonderem Profilspruch weisen ein in sich geschlossenes Studiengangskonzept aus, das die besonderen Charakteristika des Profils angemessen darstellt.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 13 Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge

§ 13 Abs. 1

(1) ¹Die Aktualität und Adäquanz der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen ist gewährleistet. ²Die fachlich-inhaltliche Gestaltung und die methodisch-didaktischen Ansätze des Curriculums werden kontinuierlich überprüft und an fachliche und didaktische Weiterentwicklungen angepasst. ³Dazu erfolgt eine systematische Berücksichtigung des fachlichen Diskurses auf nationaler und gegebenenfalls internationaler Ebene.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 13 Abs. 2

(2) In Studiengängen, in denen die Bildungsvoraussetzungen für ein Lehramt vermittelt werden, sind Grundlage der Akkreditierung sowohl die Bewertung der Bildungswissenschaften und Fachwissenschaften sowie deren Didaktik nach ländergemeinsamen und länderspezifischen fachlichen Anforderungen als auch die ländergemeinsamen und länderspezifischen strukturellen Vorgaben für die Lehrerausbildung.

§ 13 Abs. 3

(3) ¹Im Rahmen der Akkreditierung von Lehramtsstudiengängen ist insbesondere zu prüfen, ob

1. ein integratives Studium an Universitäten oder gleichgestellten Hochschulen von mindestens zwei Fachwissenschaften und von Bildungswissenschaften in der Bachelorphase sowie in der Masterphase (Ausnahmen sind bei den Fächern Kunst und Musik zulässig),
2. schulpraktische Studien bereits während des Bachelorstudiums und
3. eine Differenzierung des Studiums und der Abschlüsse nach Lehrämtern

erfolgt sind. ²Ausnahmen beim Lehramt für die beruflichen Schulen sind zulässig.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 14 Studienerfolg

¹Der Studiengang unterliegt unter Beteiligung von Studierenden und Absolventinnen und Absolventen einem kontinuierlichen Monitoring. ²Auf dieser Grundlage werden Maßnahmen zur Sicherung des Studienerfolgs abgeleitet. ³Diese werden fortlaufend überprüft und die Ergebnisse für die Weiterentwicklung des Studiengangs genutzt. ⁴Die Beteiligten werden über die Ergebnisse und die ergriffenen Maßnahmen unter Beachtung datenschutzrechtlicher Belange informiert.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 15 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich

Die Hochschule verfügt über Konzepte zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen, die auf der Ebene des Studiengangs umgesetzt werden.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 16 Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme

(1) ¹Für Joint-Degree-Programme finden die Regelungen in § 11 Absätze 1 und 2, sowie § 12 Absatz 1 Sätze 1 bis 3, Absatz 2 Satz 1, Absätze 3 und 4 sowie § 14 entsprechend Anwendung.

²Daneben gilt:

1. Die Zugangsanforderungen und Auswahlverfahren sind der Niveaustufe und der Fachdisziplin, in der der Studiengang angesiedelt ist, angemessen.
2. Es kann nachgewiesen werden, dass mit dem Studiengang die angestrebten Lernergebnisse erreicht werden.
3. Soweit einschlägig, sind die Vorgaben der Richtlinie 2005/36/EG vom 07.09.2005 (ABl. L 255 vom 30.9.2005, S. 22-142) über die Anerkennung von Berufsqualifikationen, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/55/EU vom 17.01.2014 (ABl. L 354 vom 28.12.2013, S. 132-170) berücksichtigt.
4. Bei der Betreuung, der Gestaltung des Studiengangs und den angewendeten Lehr- und Lernformen werden die Vielfalt der Studierenden und ihrer Bedürfnisse respektiert und die spezifischen Anforderungen mobiler Studierender berücksichtigt.
5. Das Qualitätsmanagementsystem der Hochschule gewährleistet die Umsetzung der vorstehenden und der in § 17 genannten Maßgaben.

(2) Wird ein Joint Degree-Programm von einer inländischen Hochschule gemeinsam mit einer oder mehreren Hochschulen ausländischer Staaten koordiniert und angeboten, die nicht dem Europäischen Hochschulraum angehören (außereuropäische Kooperationspartner), so findet auf Antrag der inländischen Hochschule Absatz 1 entsprechende Anwendung, wenn sich die außereuropäischen Kooperationspartner in der Kooperationsvereinbarung mit der inländischen Hochschule zu einer Akkreditierung unter Anwendung der in Absatz 1, sowie der in den §§ 10 Absätze 1 und 2 und 33 Absatz 1 geregelten Kriterien und Verfahrensregeln verpflichtet.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 19 Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen

¹Führt eine Hochschule einen Studiengang in Kooperation mit einer nichthochschulischen Einrichtung durch, ist die Hochschule für die Einhaltung der Maßgaben gemäß der Teile 2 und 3 verantwortlich. ²Die gradverleihende Hochschule darf Entscheidungen über Inhalt und Organisation des Curriculums, über Zulassung, Anerkennung und Anrechnung, über die Aufgabenstellung und Bewertung von Prüfungsleistungen, über die Verwaltung von Prüfungs- und Studierenden-daten, über die Verfahren der Qualitätssicherung sowie über Kriterien und Verfahren der Auswahl des Lehrpersonals nicht delegieren.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 20 Hochschulische Kooperationen

(1) ¹Führt eine Hochschule eine studiengangsbezogene Kooperation mit einer anderen Hochschule durch, gewährleistet die gradverleihende Hochschule bzw. gewährleisten die gradverleihenden Hochschulen die Umsetzung und die Qualität des Studiengangskonzeptes. ²Art und Umfang der Kooperation sind beschrieben und die der Kooperation zu Grunde liegenden Vereinbarungen dokumentiert.

(2) ¹Führt eine systemakkreditierte Hochschule eine studiengangsbezogene Kooperation mit einer anderen Hochschule durch, kann die systemakkreditierte Hochschule dem Studiengang das Siegel des Akkreditierungsrates gemäß § 22 Absatz 4 Satz 2 verleihen, sofern sie selbst gradverleihend ist und die Umsetzung und die Qualität des Studiengangskonzeptes gewährleistet.

²Abs. 1 Satz 2 gilt entsprechend.

(3) ¹Im Fall der Kooperation von Hochschulen auf der Ebene ihrer Qualitätsmanagementsysteme ist eine Systemakkreditierung jeder der beteiligten Hochschulen erforderlich. ²Auf Antrag der kooperierenden Hochschulen ist ein gemeinsames Verfahren der Systemakkreditierung zulässig.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 21 Besondere Kriterien für Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien

(1) ¹Die hauptberuflichen Lehrkräfte an Berufsakademien müssen die Einstellungsvoraussetzungen für Professorinnen und Professoren an Fachhochschulen gemäß § 44 Hochschulrahmengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Januar 1999 (BGBl. I S. 18), das zuletzt durch Artikel 6 Absatz 2 des Gesetzes vom 23. Mai 2017 (BGBl. I S. 1228) geändert worden ist, erfüllen. ²Soweit Lehrangebote überwiegend der Vermittlung praktischer Fertigkeiten und Kenntnisse dienen, für die nicht die Einstellungsvoraussetzungen für Professorinnen oder Professoren an Fachhochschulen erforderlich sind, können diese entsprechend § 56 Hochschulrahmengesetz und einschlägigem Landesrecht hauptberuflich tätigen Lehrkräften für besondere Aufgaben übertragen werden. ³Der Anteil der Lehre, der von hauptberuflichen Lehrkräften erbracht wird, soll 40 Prozent nicht unterschreiten. ⁴Im Ausnahmefall gehören dazu auch Professorinnen oder Professoren an Fachhochschulen oder Universitäten, die in Nebentätigkeit an einer Berufsakademie lehren, wenn auch durch sie die Kontinuität im Lehrangebot und die Konsistenz der Gesamtbildung sowie verpflichtend die Betreuung und Beratung der Studierenden gewährleistet sind; das Vorliegen dieser Voraussetzungen ist im Rahmen der Akkreditierung des einzelnen Studiengangs gesondert festzustellen.

(2) ¹Absatz 1 Satz 1 gilt entsprechend für nebenberufliche Lehrkräfte, die theoriebasierte, zu ECTS-Leistungspunkten führende Lehrveranstaltungen anbieten oder die als Prüferinnen oder Prüfer an der Ausgabe und Bewertung der Bachelorarbeit mitwirken. ²Lehrveranstaltungen nach Satz 1 können ausnahmsweise auch von nebenberuflichen Lehrkräften angeboten werden, die über einen fachlich einschlägigen Hochschulabschluss oder einen gleichwertigen Abschluss sowie über eine fachwissenschaftliche und didaktische Befähigung und über eine mehrjährige fachlich einschlägige Berufserfahrung entsprechend den Anforderungen an die Lehrveranstaltung verfügen.

(3) Im Rahmen der Akkreditierung ist auch zu überprüfen:

1. das Zusammenwirken der unterschiedlichen Lernorte (Studienakademie und Betrieb),
2. die Sicherung von Qualität und Kontinuität im Lehrangebot und in der Betreuung und Beratung der Studierenden vor dem Hintergrund der besonderen Personalstruktur an Berufsakademien und

3. das Bestehen eines nachhaltigen Qualitätsmanagementsystems, das die unterschiedlichen Lernorte umfasst.

[Zurück zum Gutachten](#)

Art. 2 Abs. 3 Nr. 1 Studienakkreditierungsstaatsvertrag

Zu den fachlich-inhaltlichen Kriterien gehören

1. dem angestrebten Abschlussniveau entsprechende Qualifikationsziele eines Studiengangs unter anderem bezogen auf den Bereich der wissenschaftlichen oder der künstlerischen Befähigung sowie die Befähigung zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit und Persönlichkeitsentwicklung

[Zurück zu § 11 MRVO](#)

[Zurück zum Gutachten](#)