

Akkreditierungsbericht

Programmakkreditierung – Bündelverfahren

Raster Fassung 01 – 14.06.2018

► [Link zum Inhaltsverzeichnis](#)

Hochschule	Westsächsische Hochschule Zwickau			
Ggf. Standort				
Studiengang 1	Elektrotechnik			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Bachelor of Science / B.Sc.			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Blended Learning	<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"/>	Lehramt	<input type="checkbox"/>
	Berufsbegleitend	<input type="checkbox"/>	Kombination	<input type="checkbox"/>
	Fernstudium	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	7			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	210			
Bei Master: konsekutiv oder weiterbildend				
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.09.2015			
Aufnahmekapazität pro Jahr (Max. Anzahl Studierende)	15			
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfänger pro Jahr	6			
Durchschnittliche Anzahl der Absolventinnen/ Absolventen pro Jahr	0			

Erstakkreditierung	<input checked="" type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr.	
Verantwortliche Agentur	ACQUIN
Akkreditierungsbericht vom	23.07.2021

Studiengang 2	Kraftfahrzeugelektronik			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Bachelor of Science / B.Sc.			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Blended Learning	<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"/>	Lehramt	<input type="checkbox"/>
	Berufsbegleitend	<input type="checkbox"/>	Kombination	<input type="checkbox"/>
	Fernstudium	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	7			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	210			
Bei Master: konsekutiv oder weiterbildend				
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.09.2015			
Aufnahmekapazität pro Jahr (Max. Anzahl Studierende)	15			
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfänger pro Jahr	3			
Durchschnittliche Anzahl der Absolventinnen/Absolventen pro Jahr	0			

Erstakkreditierung	<input checked="" type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr.	
Verantwortliche Agentur	ACQUIN
Akkreditierungsbericht vom	23.07.2021

Studiengang 3	Informations- und Kommunikationstechnik			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Bachelor of Science / B.Sc.			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Blended Learning	<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"/>	Lehramt	<input type="checkbox"/>
	Berufsbegleitend	<input type="checkbox"/>	Kombination	<input type="checkbox"/>
	Fernstudium	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	7			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	210			
Bei Master: konsekutiv oder weiterbildend				
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.09.2015			
Aufnahmekapazität pro Jahr (Max. Anzahl Studierende)	15			
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfänger pro Jahr	7			
Durchschnittliche Anzahl der Absolventinnen/Absolventen pro Jahr	0			

Erstakkreditierung	<input checked="" type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr.	
Verantwortliche Agentur	ACQUIN
Akkreditierungsbericht vom	23.07.2021

Studiengang 4	Elektrische und Elektronische Systeme			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Master of Science / M.Sc.			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Blended Learning	<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"/>	Lehramt	<input type="checkbox"/>
	Berufsbegleitend	<input type="checkbox"/>	Kombination	<input type="checkbox"/>
	Fernstudium	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	3			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	90			
Bei Master: konsekutiv oder weiterbildend	konsekutiv			
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.09.2015			
Aufnahmekapazität pro Jahr (Max. Anzahl Studierende)	10			
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfänger pro Jahr	5			
Durchschnittliche Anzahl der Absolventinnen/Absolventen pro Jahr	0			

Erstakkreditierung	<input checked="" type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr.	
Verantwortliche Agentur	ACQUIN
Akkreditierungsbericht vom	23.07.2021

Studiengang 5	Intelligente Gebäudeinfrastrukturen			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Master of Science / M.Sc.			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Blended Learning	<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"/>	Lehramt	<input type="checkbox"/>
	Berufsbegleitend	<input type="checkbox"/>	Kombination	<input type="checkbox"/>
	Fernstudium	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	3			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	90			
Bei Master: konsekutiv oder weiterbildend	konsekutiv			
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.09.2016			
Aufnahmekapazität pro Jahr (Max. Anzahl Studierende)	10			
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfänger pro Jahr	3			
Durchschnittliche Anzahl der Absolventinnen/Absolventen pro Jahr	2			

Erstakkreditierung	<input checked="" type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr.	
Verantwortliche Agentur	ACQUIN
Akkreditierungsbericht vom	23.07.2021

Ergebnisse auf einen Blick

1 Studiengang „Elektrotechnik“ (B.Sc.)

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

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
 nicht erfüllt

Nach eingehender Beratung mit der Hochschule schlägt die Agentur dem Akkreditierungsrat folgende Auflage vor:

- Auflage 1 (Kriterium Leistungspunktesystem (§ 8 MRVO)): Die Angabe, wie viele Arbeitsstunden einem ECTS-Punkt entsprechen, muss in der Studienordnung ergänzt werden.

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

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

- erfüllt
 nicht erfüllt

Das Gutachtergremium schlägt dem Akkreditierungsrat folgende Auflagen vor:

- Auflage 1 (Mobilität): Aus der Anlage 1 der Ordnung über das Verfahren zur Anrechnung von außerhalb des Hochschulwesens erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten muss der Passus „von Studien- und Prüfungsleistungen anderer Studiengänge oder“ gestrichen und die Anlage entsprechend angepasst werden.
- Auflage 2 (Prüfungssystem): Das Modulhandbuch und die Prüfungsordnung müssen hinsichtlich der zum Einsatz kommenden Prüfungsformen redaktionell in Einklang gebracht werden; alle im Modulhandbuch genannten Prüfungsformen müssen auch in der Prüfungsordnung genannt und definiert werden.

Gesonderte Zustimmung bei reglementierten Studiengängen gemäß § 25 Abs. 1 Satz 3 und 4 MRVO

(nicht angezeigt)

2 Studiengang „Kraftfahrzeugelektronik“ (B.Sc.)

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

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Nach eingehender Beratung mit der Hochschule schlägt die Agentur dem Akkreditierungsrat folgende Auflage vor:

- Auflage 1 (Kriterium Leistungspunktesystem (§ 8 MRVO)): Die Angabe, wie viele Arbeitsstunden einem ECTS-Punkt entsprechen, muss in der Studienordnung ergänzt werden.

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

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Das Gutachtergremium schlägt dem Akkreditierungsrat folgende Auflagen vor:

- Auflage 1 (Mobilität): Aus der Anlage 1 der Ordnung über das Verfahren zur Anrechnung von außerhalb des Hochschulwesens erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten muss der Passus „von Studien- und Prüfungsleistungen anderer Studiengänge oder“ gestrichen und die Anlage entsprechend angepasst werden.
- Auflage 2 (Prüfungssystem): Das Modulhandbuch und die Prüfungsordnung müssen hinsichtlich der zum Einsatz kommenden Prüfungsformen redaktionell in Einklang gebracht werden; alle im Modulhandbuch genannten Prüfungsformen müssen auch in der Prüfungsordnung genannt und definiert werden.

Gesonderte Zustimmung bei reglementierten Studiengängen gemäß § 25 Abs. 1 Satz 3 und 4 MRVO

(nicht angezeigt)

3 Studiengang „Informations- und Kommunikationstechnik“ (B.Sc.)

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

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Nach eingehender Beratung mit der Hochschule schlägt die Agentur dem Akkreditierungsrat folgende Auflage vor:

- Auflage 1 (Kriterium Leistungspunktesystem (§ 8 MRVO)): Die Angabe, wie viele Arbeitsstunden einem ECTS-Punkt entsprechen, muss in der Studienordnung ergänzt werden.

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

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Das Gutachtergremium schlägt dem Akkreditierungsrat folgende Auflagen vor:

- Auflage 1 (Mobilität): Aus der Anlage 1 der Ordnung über das Verfahren zur Anrechnung von außerhalb des Hochschulwesens erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten muss der Passus „von Studien- und Prüfungsleistungen anderer Studiengänge oder“ gestrichen und die Anlage entsprechend angepasst werden.
- Auflage 2 (Prüfungssystem): Das Modulhandbuch und die Prüfungsordnung müssen hinsichtlich der zum Einsatz kommenden Prüfungsformen redaktionell in Einklang gebracht werden; alle im Modulhandbuch genannten Prüfungsformen müssen auch in der Prüfungsordnung genannt und definiert werden.

Gesonderte Zustimmung bei reglementierten Studiengängen gemäß § 25 Abs. 1 Satz 3 und 4 MRVO

(nicht angezeigt)

4 Studiengang „Elektrische und Elektronische Systeme“ (M.Sc.)

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

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
 nicht erfüllt

Nach eingehender Beratung mit der Hochschule schlägt die Agentur dem Akkreditierungsrat folgende Auflage vor:

- Auflage 1 (Kriterium Modularisierung (§ 7 MRVO)): Die zur Studienordnung gehörenden Anlagen müssen sowohl in der Inhaltsübersicht, in § 6 Abs. 1 sowie im Bereich Anlagen identisch benannt und aufgeführt werden.

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

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

- erfüllt
 nicht erfüllt

Das Gutachtergremium schlägt dem Akkreditierungsrat folgende Auflagen vor:

- Auflage 1 (Qualifikationsziele und Abschlussniveau): Die Qualifikationsziele des Studiengangs müssen in § 4 der Studienordnung sowie im Abschnitt „Programme learning outcomes“ des Diploms Supplements im Hinblick auf die Vorgaben des HQR ausführlicher sowie kompetenzorientiert dargestellt werden.
- Auflage 2 (Mobilität): Aus der Anlage 1 der Ordnung über das Verfahren zur Anrechnung von außerhalb des Hochschulwesens erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten muss der Passus „von Studien- und Prüfungsleistungen anderer Studiengänge oder“ gestrichen und die Anlage entsprechend angepasst werden.
- Auflage 3 (Prüfungssystem): Das Modulhandbuch und die Prüfungsordnung müssen hinsichtlich der zum Einsatz kommenden Prüfungsformen redaktionell in Einklang gebracht werden; alle im Modulhandbuch genannten Prüfungsformen müssen auch in der Prüfungsordnung genannt und definiert werden.

Gesonderte Zustimmung bei reglementierten Studiengängen gemäß § 25 Abs. 1 Satz 3 und 4 MRVO

(nicht angezeigt)



5 Studiengang „Intelligente Gebäudeinfrastrukturen“ (M.Sc.)

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

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Nach eingehender Beratung mit der Hochschule schlägt die Agentur dem Akkreditierungsrat folgende Auflage vor:

- Auflage 1 (Kriterium Modularisierung (§ 7 MRVO)): Im Modulhandbuch muss für das Modul „ELT 01700 Masterprojekt“ die Angabe des Niveaus korrigiert werden.

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

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Das Gutachtergremium schlägt dem Akkreditierungsrat folgende Auflagen vor:

- Auflage 1 (Qualifikationsziele und Abschlussniveau): Die Qualifikationsziele des Studiengangs müssen in § 4 der Studienordnung sowie im Abschnitt „Programme learning outcomes“ des Diploms Supplements im Hinblick auf die Vorgaben des HQR ausführlicher sowie kompetenzorientiert dargestellt werden.
- Auflage 2 (Mobilität): Aus der Anlage 1 der Ordnung über das Verfahren zur Anrechnung von außerhalb des Hochschulwesens erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten muss der Passus „von Studien- und Prüfungsleistungen anderer Studiengänge oder“ gestrichen und die Anlage entsprechend angepasst werden.
- Auflage 3 (Prüfungssystem): Das Modulhandbuch und die Prüfungsordnung müssen hinsichtlich der zum Einsatz kommenden Prüfungsformen redaktionell in Einklang gebracht werden; alle im Modulhandbuch genannten Prüfungsformen müssen auch in der Prüfungsordnung genannt und definiert werden.

Gesonderte Zustimmung bei reglementierten Studiengängen gemäß § 25 Abs. 1 Satz 3 und 4 MRVO

(nicht angezeigt)

Kurzprofile

1 Studiengang „Elektrotechnik“ (B.Sc.)

Die Westsächsische Hochschule Zwickau (WHZ) hat als akademische Bildungsstätte eine über 100 Jahre zurückreichende Geschichte. Zum Wintersemester 2018/19 waren an der WHZ ca. 4.000 Studierende immatrikuliert. Diese Studierenden ordnen sich dem Schwerpunkt Technik, dem Schwerpunkt Wirtschaft und dem Schwerpunkt Lebensqualität zu. Die Hochschule bietet insgesamt 53 Studiengänge (inklusive auslaufender Studiengänge) an, die sich auf 16 Diplomstudiengänge, 19 Bachelorstudiengänge und 18 Masterstudiengänge in Fächern von Automobil- und Maschinenbau bis zum Wirtschaftsingenieurwesen verteilen. Die Studiengänge werden an den acht Fakultäten der WHZ angeboten: Angewandte Kunst Schneeberg; Angewandte Sprachen und interkulturelle Kommunikation; Automobil- und Maschinenbau; Elektrotechnik; Gesundheits- und Pflegewissenschaften; Kraftfahrzeugtechnik; Physikalische Technik/Informatik; Wirtschaftswissenschaften. Verwirklicht werden die Studiengänge durch 156 Professoren (VZÄ) und Lehrkräfte sowie 265 Mitarbeiter, davon 121 als Drittmittelbeschäftigte (VZÄ).

Die Westsächsische Hochschule Zwickau betreibt anwendungsorientierte Forschung mit dem Ziel, ihre fachliche Kompetenz in den Lehr- und Studienprozessen nachhaltig zu sichern und durch die Wahrnehmung von Forschungs- und Entwicklungsaufgaben einen eigenständigen Beitrag zur Entwicklung der Region, insbesondere ihrer Unternehmen und gesellschaftlichen Einrichtungen, zu leisten.

Der Studiengang „Elektrotechnik“ (B.Sc.) wird an der Fakultät Elektrotechnik angeboten. Ziel des Studiengangs ist es, Absolventen und Absolventinnen auszubilden, die befähigt sind, auf dem Fachgebiet der Elektrotechnik als Bachelor of Science zu arbeiten. Studierende sollen dabei zu praktischer Ingenieur-tätigkeit, wissenschaftlicher Arbeit und zu verantwortlichem Handeln gegenüber Gesellschaft und Umwelt befähigt werden. Ebenso sollen die Absolventinnen und Absolventen befähigt werden, mit vertieften Kenntnissen der Elektrotechnik, der Automatisierungstechnik, der elektrischen Antriebstechnik, der elektrischen Energietechnik und der Elektromobilität besonders auf die Rolle energiewirtschaftlicher Belange, auf die alternative Energiegewinnung und auf die Berücksichtigung von Forderungen des Umweltschutzes einzugehen.

2 Studiengang „Kraftfahrzeugelektronik“ (B.Sc.)

Die Westsächsische Hochschule Zwickau (WHZ) hat als akademische Bildungsstätte eine über 100 Jahre zurückreichende Geschichte. Zum Wintersemester 2018/19 waren an der WHZ ca. 4.000 Studierende immatrikuliert. Diese Studierenden ordnen sich dem Schwerpunkt Technik, dem Schwerpunkt Wirtschaft und dem Schwerpunkt Lebensqualität zu. Die Hochschule bietet insgesamt 53 Studiengänge (inklusive auslaufender Studiengänge) an, die sich auf 16 Diplomstudiengänge, 19 Bachelorstudiengänge und 18 Masterstudiengänge in Fächern von Automobil- und Maschinenbau bis zum Wirtschaftsingenieurwesen verteilen. Die Studiengänge werden an den acht Fakultäten der WHZ angeboten: Angewandte Kunst Schneeberg; Angewandte Sprachen und interkulturelle Kommunikation; Automobil- und Maschinenbau; Elektrotechnik; Gesundheits- und Pflegewissenschaften; Kraftfahrzeugtechnik; Physikalische Technik/Informatik; Wirtschaftswissenschaften. Verwirklicht werden die Studiengänge durch 156 Professoren (VZÄ) und Lehrkräfte sowie 265 Mitarbeiter, davon 121 als Drittmittelbeschäftigte (VZÄ).

Die Westsächsische Hochschule Zwickau betreibt anwendungsorientierte Forschung mit dem Ziel, ihre fachliche Kompetenz in den Lehr- und Studienprozessen nachhaltig zu sichern und durch die Wahrnehmung von Forschungs- und Entwicklungsaufgaben einen eigenständigen Beitrag zur Entwicklung der Region, insbesondere ihrer Unternehmen und gesellschaftlichen Einrichtungen, zu leisten.

Der Studiengang „Kraftfahrzeugelektronik“ (B.Sc.) wird an der Fakultät Elektrotechnik angeboten. Ziel des Studiengangs ist es, Absolventinnen und Absolventen auszubilden, die befähigt sind, im Bereich der Elektronikanwendung im Kraftfahrzeug als Bachelor of Science zu arbeiten. Die Studierenden sollen zu praktischer Ingenieur Tätigkeit, wissenschaftlicher Arbeit und verantwortungsvollem Handeln gegenüber Gesellschaft und Umwelt befähigt werden. In den Lehrveranstaltungen wird besonders auf die Berücksichtigung von Forderungen des Umweltschutzes, die Verringerung der Schadstoffemission sowie aufsteigende Anforderungen an Sicherheit und Komfort eingegangen. Lösungen dieser Fragen bieten sich durch den Einsatz elektronischer Steuerungen für nahezu alle Baugruppen des Kraftfahrzeuges an.

3 Studiengang „Informations- und Kommunikationstechnik“ (B.Sc.)

Die Westsächsische Hochschule Zwickau (WHZ) hat als akademische Bildungsstätte eine über 100 Jahre zurückreichende Geschichte. Zum Wintersemester 2018/19 waren an der WHZ ca. 4.000 Studierende immatrikuliert. Diese Studierenden ordnen sich dem Schwerpunkt Technik, dem Schwerpunkt Wirtschaft und dem Schwerpunkt Lebensqualität zu. Die Hochschule bietet insgesamt 53 Studiengänge (inklusive auslaufender Studiengänge) an, die sich auf 16 Diplomstudiengänge, 19 Bachelorstudiengänge und 18 Masterstudiengänge in Fächern von Automobil- und Maschinenbau bis zum Wirtschaftsingenieurwesen verteilen. Die Studiengänge werden an den acht Fakultäten der WHZ angeboten: Angewandte Kunst Schneeberg; Angewandte Sprachen und interkulturelle Kommunikation; Automobil- und Maschinenbau; Elektrotechnik; Gesundheits- und Pflegewissenschaften; Kraftfahrzeugtechnik; Physikalische Technik/Informatik; Wirtschaftswissenschaften. Verwirklicht werden die Studiengänge durch 156 Professoren (VZÄ) und Lehrkräfte sowie 265 Mitarbeiter, davon 121 als Drittmittelbeschäftigte (VZÄ).

Die Westsächsische Hochschule Zwickau betreibt anwendungsorientierte Forschung mit dem Ziel, ihre fachliche Kompetenz in den Lehr- und Studienprozessen nachhaltig zu sichern und durch die Wahrnehmung von Forschungs- und Entwicklungsaufgaben einen eigenständigen Beitrag zur Entwicklung der Region, insbesondere ihrer Unternehmen und gesellschaftlichen Einrichtungen, zu leisten.

Der Studiengang „Informations- und Kommunikationstechnik“ (B.Sc.) wird an der Fakultät Elektrotechnik angeboten. Ziel des Studiengangs ist es, Absolventinnen und Absolventen auszubilden, die befähigt sind, auf allen Gebieten, auf denen Nachrichten-, Steuerungs-, Mess- und Prüftechnik mit der Computertechnik zusammenwirken, als Bachelor of Science zu arbeiten. Weiterhin sollen die Studierenden zu praktischer Ingenieur Tätigkeit, wissenschaftlicher Arbeit und verantwortungsvollem Handeln gegenüber Gesellschaft und Umwelt befähigt werden. Zudem sollen Absolventen und Absolventinnen befähigt werden, vertiefende Kenntnisse auf den Gebieten Elektrotechnik / Elektronik, Digital- und Mikroprozessortechnik, Softwareentwurf, hardwarenahe Programmierung, analoge und digitale Signalverarbeitung, Informations- und Kommunikationstechnik sowie Mikrosystemtechnik anzuwenden. Im Mittelpunkt des Studiengangs steht die Entwicklung und Integration von technischen Computerlösungen für die Bereiche Elektroindustrie, Maschinenbau, Kraftfahrzeugelektronik, Verkehrstechnik und Elektromobilität.

4 Studiengang „Elektrische und Elektronische Systeme“ (M.Sc.)

Die Westsächsische Hochschule Zwickau (WHZ) hat als akademische Bildungsstätte eine über 100 Jahre zurückreichende Geschichte. Zum Wintersemester 2018/19 waren an der WHZ ca. 4.000 Studierende immatrikuliert. Diese Studierenden ordnen sich dem Schwerpunkt Technik, dem Schwerpunkt Wirtschaft und dem Schwerpunkt Lebensqualität zu. Die Hochschule bietet insgesamt 53 Studiengänge (inklusive auslaufender Studiengänge) an, die sich auf 16 Diplomstudiengänge, 19 Bachelorstudiengänge und 18 Masterstudiengänge in Fächern von Automobil- und Maschinenbau bis zum Wirtschaftsingenieurwesen verteilen. Die Studiengänge werden an den acht Fakultäten der WHZ angeboten: Angewandte Kunst Schneeberg; Angewandte Sprachen und interkulturelle Kommunikation; Automobil- und Maschinenbau; Elektrotechnik; Gesundheits- und Pflegewissenschaften; Kraftfahrzeugtechnik; Physikalische Technik/Informatik; Wirtschaftswissenschaften. Verwirklicht werden die Studiengänge durch 156 Professoren (VZÄ) und Lehrkräfte sowie 265 Mitarbeiter, davon 121 als Drittmittelbeschäftigte (VZÄ).

Die Westsächsische Hochschule Zwickau betreibt anwendungsorientierte Forschung mit dem Ziel, ihre fachliche Kompetenz in den Lehr- und Studienprozessen nachhaltig zu sichern und durch die Wahrnehmung von Forschungs- und Entwicklungsaufgaben einen eigenständigen Beitrag zur Entwicklung der Region, insbesondere ihrer Unternehmen und gesellschaftlichen Einrichtungen, zu leisten.

Der Studiengang „Elektrische und Elektronische Systeme“ (M.Sc.) wird an der Fakultät Elektrotechnik angeboten. Ziel des Studiengangs ist es, einen Master of Science auszubilden, der befähigt ist, wissenschaftlich auf dem Gebiet der Elektrotechnik zu arbeiten und somit forschungsorientierte Probleme selbstständig zu lösen.

Für den Masterstudiengang wird nach Auskunft der Hochschule ein erster qualifizierender Hochschulabschluss auf dem Gebiet der Ingenieurwissenschaften vorausgesetzt. Er richtet sich einerseits an bereits erfahrene Fachkräfte aus den Gebieten der Elektrotechnik, die sich neue Methoden und Kenntnisse in ihrem Fachgebiet aneignen wollen, andererseits aber auch an Absolventinnen und Absolventen von Fachhochschulen und Berufsakademien, die über ein aufbauendes Masterstudium einen höheren akademischen Grad erwerben wollen und eine Tätigkeit in diesem Bereich anstreben.

5 Studiengang „Intelligente Gebäudeinfrastrukturen“ (M.Sc.)

Die Westsächsische Hochschule Zwickau (WHZ) hat als akademische Bildungsstätte eine über 100 Jahre zurückreichende Geschichte. Zum Wintersemester 2018/19 waren an der WHZ ca. 4.000 Studierende immatrikuliert. Diese Studierenden ordnen sich dem Schwerpunkt Technik, dem Schwerpunkt Wirtschaft und dem Schwerpunkt Lebensqualität zu. Die Hochschule bietet insgesamt 53 Studiengänge (inklusive auslaufender Studiengänge) an, die sich auf 16 Diplomstudiengänge, 19 Bachelorstudiengänge und 18 Masterstudiengänge in Fächern von Automobil- und Maschinenbau bis zum Wirtschaftsingenieurwesen verteilen. Die Studiengänge werden an den acht Fakultäten der WHZ angeboten: Angewandte Kunst Schneeberg; Angewandte Sprachen und interkulturelle Kommunikation; Automobil- und Maschinenbau; Elektrotechnik; Gesundheits- und Pflegewissenschaften; Kraftfahrzeugtechnik; Physikalische Technik/Informatik; Wirtschaftswissenschaften. Verwirklicht werden die Studiengänge durch 156 Professoren (VZÄ) und Lehrkräfte sowie 265 Mitarbeiter, davon 121 als Drittmittelbeschäftigte (VZÄ).

Die Westsächsische Hochschule Zwickau betreibt anwendungsorientierte Forschung mit dem Ziel, ihre fachliche Kompetenz in den Lehr- und Studienprozessen nachhaltig zu sichern und durch die Wahrnehmung von Forschungs- und Entwicklungsaufgaben einen eigenständigen Beitrag zur Entwicklung der Region, insbesondere ihrer Unternehmen und gesellschaftlichen Einrichtungen, zu leisten.

Der Studiengang „Intelligente Gebäudeinfrastrukturen“ (M.Sc.) wird an der Fakultät Elektrotechnik angeboten. Ziel des Studiengangs ist es, einen Master of Science auszubilden, der befähigt ist, wissenschaftlich auf dem Gebiet der Elektrotechnik zu arbeiten und somit forschungsorientierte Probleme selbstständig zu lösen.

Für den Masterstudiengang wird nach Auskunft der Hochschule ein erster qualifizierender Hochschulabschluss auf dem Gebiet der Ingenieurwissenschaften vorausgesetzt. Er richtet sich einerseits an bereits erfahrene Fachkräfte aus den Gebieten der Elektrotechnik, die sich neue Methoden und Kenntnisse in ihrem Fachgebiet aneignen wollen, andererseits aber auch an Absolventinnen und Absolventen von Fachhochschulen und Berufsakademien, die über ein aufbauendes Masterstudium einen höheren akademischen Grad erwerben wollen und eine Tätigkeit in diesem Bereich anstreben.

Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums

1 Studiengang „Elektrotechnik“ (B.Sc.)

Die Ziele des Studiengangs sind überzeugend. Die Befähigung zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit und die Persönlichkeitsentwicklung wird in den definierten Qualifikationszielen und Lernergebnissen berücksichtigt bzw. abgebildet.

Für den Studiengang „Elektrotechnik“ (B.Sc.) werden die Zugangsvoraussetzungen in § 2 der Studienordnung geregelt. Der Aufbau des Studiengangs ist nach Einschätzung des Gutachtergremiums schlüssig und bereitet auf einen qualitativ hochwertigen Bachelorabschluss vor. Die Varianz an Lehrformen ist gegeben, da Labore, Vorlesungen, Übungen und Seminare in ausreichender Zahl vorhanden sind und genutzt werden.

Die personellen Ressourcen sind für den Studiengang gut vorhanden, der Bachelorstudiengang nutzt Synergieeffekte mit dem noch angebotenen Diplomstudiengang. Durch die angebotenen didaktischen Weiterbildungsprojekte können sich die Lehrenden ausreichend weiterbilden.

Die Fakultät Elektrotechnik verfügt insgesamt über gute Räumlichkeiten und Infrastruktur für Lehre und Forschung für den Studiengang, insbesondere das EMV-Labor weist eine sehr gute Ausstattung auf.

Es wird ein ausreichend großes Spektrum an Prüfungsformaten eingesetzt und die Prüfungen sind modulbezogen ausgestaltet. Die eingesetzten Prüfungsformate sind gut geeignet hinsichtlich ihrer Eignung zur Überprüfung der unterschiedlichen Kompetenzen der Studierenden. Das Modulhandbuch und die Prüfungsordnung sollten jedoch noch hinsichtlich der zum Einsatz kommenden Prüfungsformen redaktionell in Einklang gebracht werden.

Die Prüfungen werden überschneidungsfrei angeboten. In dem jeweils vorgesehenen Zeitfenster sind alle Prüfungen gut zu schaffen. Auch individuelle Absprachen mit den Lehrenden für zusätzliche Labor- oder Praktikumstermine funktionieren gut. Prüfungsdichte und -organisation sind angemessen. Auch sind die Anforderungen an die Studierenden den ECTS-Punkten angemessen. Die Kommunikation an der Fakultät funktioniert generell gut, auch die Betreuungssituation ist als gut zu bewerten.

2 Studiengang „Kraftfahrzeugelektronik“ (B.Sc.)

Nach Einschätzung des Gutachtergremiums verfügt der Studiengang „Kraftfahrzeugelektronik“ (B.Sc.) über klar definierte Ziele.

Das Studiengangskonzept gewährleistet eine fundierte Ingenieurausbildung. Aufbauend auf den Grundlagen der Naturwissenschaften werden Ingenieurkompetenzen im Bereich der Elektrotechnik und Elektronik erworben, die anschließend durch fachlich spezifische Fähigkeiten und Kompetenzen im Bereich der Kraftfahrzeugelektronik gut ergänzt werden. Dabei wird der Fokus auf Themen gelegt, die in der Fakultät Elektrotechnik der Hochschule durch Forschungsschwerpunkte und Laboreinrichtungen besonders kompetent vertreten werden. Die notwendigen überfachlichen Kompetenzen werden im Rahmen eines allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtkatalogs angemessen abgedeckt.

Räumliche und personelle Ressourcen sind für den Studiengang umfänglich vorhanden. Aufgrund der sehr kleinen Gruppengröße wird eine sehr intensive fachliche und methodische Betreuung der Studierenden gewährleistet. Die Lehrenden sind sehr motiviert und am Erfolg der Studierenden interessiert. Die Lehrformen sind praxisorientiert und erlauben dennoch einen hohen Anspruch an die Wissenschaftlichkeit des Programms.

Die intensive Verflechtung mit den weiteren grundständigen Studiengängen der Fakultät führt zu einem breiten Angebot an Wahlmöglichkeiten für Studierende.

Es wird ein ausreichend großes Spektrum an Prüfungsformaten eingesetzt, und die Prüfungen sind modulbezogen ausgestaltet. Die eingesetzten Prüfungsformate sind gut zur Überprüfung der unterschiedlichen Kompetenzen der Studierenden geeignet. Das Modulhandbuch und die Prüfungsordnung sollten jedoch noch hinsichtlich der zum Einsatz kommenden Prüfungsformen redaktionell in Einklang gebracht werden.

3 Studiengang „Informations- und Kommunikationstechnik“ (B.Sc.)

Die in der Studienordnung hinterlegten Ziele des Studiengangs sind überzeugend. Die Befähigung zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit und die Persönlichkeitsentwicklung wird in den definierten Qualifikationszielen und Lernergebnissen berücksichtigt bzw. abgebildet.

Der Aufbau des Studiengangs ist nach Einschätzung des Gutachtergremiums schlüssig und bereitet auf einen qualitativ hochwertigen Bachelorabschluss vor. Die Varianz an Lehrformen ist ausreichend gegeben, im Studiengang werden als Lehr-Lernformen Labore, Vorlesungen, Übungen und Seminare in ausreichender Zahl eingesetzt.

Die personellen Ressourcen sind für die Durchführung des Studiengangs in ausreichendem Umfang vorhanden. Der Bachelorstudiengang nutzt Synergieeffekte mit dem Diplomstudiengang. Die angebotenen didaktischen Weiterbildungsprojekte ermöglichen den Lehrenden ausreichende Möglichkeiten zur Weiterbildung.

Die Fakultät Elektrotechnik ist insgesamt mit Räumlichkeiten und Infrastruktur für Lehre und Forschung gut ausgestattet. Die Forschungstätigkeit und die Kooperationsprojekte der Professorinnen und Professoren führen zu merklichen Verbesserungen bei den räumlichen und technischen Ressourcen. Die vorhandene Ausstattung ist auch hinsichtlich des nichtwissenschaftlichen Personals als ausreichend zu bewerten.

Es wird ein angemessen großes Spektrum an Prüfungsformaten eingesetzt, die gut zur Überprüfung der unterschiedlichen Kompetenzen der Studierenden geeignet sind. Die Prüfungen sind modulbezogen. Das Modulhandbuch und die Prüfungsordnung sollten jedoch noch hinsichtlich der zum Einsatz kommenden Prüfungsformen redaktionell in Einklang gebracht werden.

4 Studiengang „Elektrische und Elektronische Systeme“ (M.Sc.)

Im Studiengang „Elektrische und Elektronische Systeme“ (M.Sc.) erfolgt eine wissenschaftliche Vertiefung in der Elektrotechnik. Die Ziele des Studiengangs sind überzeugend. Die Befähigung zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit und die Persönlichkeitsentwicklung wird in den definierten Qualifikationszielen und Lernergebnissen berücksichtigt bzw. abgebildet. Jedoch sollten in der Studienordnung die möglichen Arbeits- und Berufsfelder der Absolventinnen und Absolventen noch präziser beschrieben werden. Auch sollten die Qualifikationsziele und angestrebten Lernergebnisse des Studiengangs in § 4 der Studienordnung und im Diploma Supplement im Hinblick auf die Vorgaben des HQR ausführlicher sowie kompetenzorientiert dargestellt werden.

Die angebotenen Themen im Studiengang kommen aus der langen Tradition der Hochschule und decken sich mit den neuen wissenschaftlich technischen Herausforderungen der Elektrotechnik. Die Fakultät legt Wert auf eine fundierte und qualitativ hochwertige Ausbildung in der Elektrotechnik. Hervorzuheben im Studiengang sind der Praxisbezug und die Hinführung zum selbständigen Arbeiten.

Die Ausstattung für den Studiengang „Elektrische und Elektronische Systeme“ (M.Sc.) ist sach- und fachgerecht. In den Laboren gibt es genügend Arbeitsplätze und Messgeräte für studentische Versuche. Positiv hervorzuheben sind die Laborausstattung in der Mikroelektronik und bei der Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), dessen Labor ist ein Highlight in der Forschungsausstattung.

Der Aufbau des Studiengangs ist nach Einschätzung des Gutachtergremiums schlüssig und bereitet auf einen qualitativ hochwertigen Masterabschluss vor.

Es wird ein ausreichend großes Spektrum an Prüfungsformaten eingesetzt. Die Prüfungen sind alle modulbezogen. Die eingesetzten Prüfungsformate sind gut geeignet hinsichtlich ihrer Eignung zur Überprüfung der unterschiedlichen Kompetenzen der Studierenden. Das Modulhandbuch und die Prüfungsordnung sollten jedoch noch hinsichtlich der zum Einsatz kommenden Prüfungsformen redaktionell in Einklang gebracht werden.

Die Lehrenden werden von den Studierenden wegen ihrer Ansprechbarkeit und wegen ihres Engagements in Lehre und Forschung positiv hervorgehoben. Ein großer Vorteil ist die kleine Gruppengröße, die den Studierenden auch untereinander gute Möglichkeiten zur Vernetzung bietet. Die Atmosphäre wird von Studierenden und Lehrenden als familiär und kooperativ wahrgenommen.

5 Studiengang „Intelligente Gebäudeinfrastrukturen“ (M.Sc.)

Die Ziele des Studiengangs sind aus Sicht des Gutachtergremiums anspruchsvoll, jedoch sollten die Ziele in § 4 der Studienordnung und im Diploma Supplement im Hinblick auf die Vorgaben des HQR ausführlicher sowie kompetenzorientiert dargestellt werden.

Der Studiengang ist im Curriculum gut strukturiert und anspruchsvoll. Auch im Hinblick auf die angestrebten Qualifikationsziele ist der Aufbau stimmig. Es gibt eine große Zahl an Wahl- und Wahlpflichtmodulen. Es werden unterschiedliche Lehrformen angeboten, deren Varianz ist ausreichend. Die Studierenden werden in die Gestaltung der Lehr-Lernprozesse einbezogen, einerseits durch Mitarbeit in der Studienkommission, andererseits im Rahmen der Modul- und Studiengangsevaluation.

Es wird ein ausreichend großes Spektrum an Prüfungsformaten eingesetzt. Die Prüfungen sind alle modulbezogen. Die eingesetzten Prüfungsformate sind gut geeignet hinsichtlich ihrer Eignung zur Überprüfung der unterschiedlichen Kompetenzen der Studierenden. Das Modulhandbuch und die Prüfungsordnung sollten jedoch noch hinsichtlich der zum Einsatz kommenden Prüfungsformen redaktionell in Einklang gebracht werden.

Die personelle Ausstattung ist aus Sicht des Gutachtergremiums als gut zu bezeichnen. Es ist ausreichend Lehrkapazität vorhanden. Stellenaufwüchse sind nicht geplant.

Hinsichtlich Raum- und Sachausstattung ist der Studiengang „Intelligente Gebäudeinfrastrukturen“ (M.Sc.) gut ausgestattet. Die finanzielle Ausstattung ist ausreichend, die IT-Infrastruktur, Lehr- und Lernmittel, Laborausstattung ist gut. Es gibt genügend Infrastruktur an Räumen, Laboren und PC-Pools. Die Ausstattung ist ausreichend, um die Studiengangsziele angemessen zu erreichen. Der Studiengang verfügt auch über ausreichend nichtwissenschaftliches Personal für die Durchführung des Studienganges. Der Hochschule ist es gelungen, ressourcenoptimal einen neuen Studiengang zu entwickeln und anzubieten.

Inhalt

Ergebnisse auf einen Blick	6
1 Studiengang „Elektrotechnik“ (B.Sc.).....	6
2 Studiengang „Kraftfahrzeugelektronik“ (B.Sc.)	7
3 Studiengang „Informations- und Kommunikationstechnik“ (B.Sc.).....	8
4 Studiengang „Elektrische und Elektronische Systeme“ (M.Sc.)	9
5 Studiengang „Intelligente Gebäudeinfrastrukturen“ (M.Sc.).....	11
Kurzprofile	12
1 Studiengang „Elektrotechnik“ (B.Sc.).....	12
2 Studiengang „Kraftfahrzeugelektronik“ (B.Sc.)	13
3 Studiengang „Informations- und Kommunikationstechnik“ (B.Sc.).....	14
4 Studiengang „Elektrische und Elektronische Systeme“ (M.Sc.)	15
5 Studiengang „Intelligente Gebäudeinfrastrukturen“ (M.Sc.).....	16
Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums	17
1 Studiengang „Elektrotechnik“ (B.Sc.).....	17
2 Studiengang „Kraftfahrzeugelektronik“ (B.Sc.)	18
3 Studiengang „Informations- und Kommunikationstechnik“ (B.Sc.).....	19
4 Studiengang „Elektrische und Elektronische Systeme“ (M.Sc.)	20
5 Studiengang „Intelligente Gebäudeinfrastrukturen“ (M.Sc.).....	21
I Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien.....	24
1 Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 MRVO)	24
2 Studiengangsprofile (§ 4 MRVO).....	25
3 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 MRVO)	25
4 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 MRVO)	26
5 Modularisierung (§ 7 MRVO)	27
6 Leistungspunktesystem (§ 8 MRVO)	28
7 Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 9 MRVO).....	30
8 Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 10 MRVO)	30
II Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien	31
1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung	31
2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien	32
2.1 Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 MRVO).....	32
2.2 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO)	42
2.2.1 Curriculum	42
2.2.2 Mobilität	51
2.2.3 Personelle Ausstattung	54
2.2.4 Ressourcenausstattung	56
2.2.5 Prüfungssystem	60
2.2.6 Studierbarkeit.....	71
2.2.7 Besonderer Profilanspruch	75

2.3	Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO)	75
2.3.1	Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen	75
2.3.2	Berücksichtigung ländergemeinsamer Standards in Lehramtsstudiengängen	76
2.3.3	Überprüfung struktureller und konzeptioneller Kriterien in Lehramtsstudiengängen	76
2.4	Studienerfolg (§ 14 MRVO).....	76
2.5	Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO).....	80
2.6	Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 16 MRVO)	81
2.7	Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 MRVO).....	81
2.8	Hochschulische Kooperationen (§ 20 MRVO)	81
2.9	Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien (§ 21 MRVO)	81
III	Begutachtungsverfahren.....	82
1	Allgemeine Hinweise	82
2	Rechtliche Grundlagen.....	82
3	Gutachtergruppe	82
IV	Datenblatt.....	83
1	Daten zu den Studiengängen zum Zeitpunkt der Begutachtung	83
1.1	Studiengang „Elektrotechnik“ (B.Sc.).....	83
1.2	Studiengang „Kraftfahrzeugelektronik“ (B.Sc.)	83
1.3	Studiengang „Informations- und Kommunikationstechnik“ (B.Sc.).....	83
1.4	Studiengang „Elektrische und Elektronische Systeme“ (M.Sc.)	83
1.5	Studiengang „Intelligente Gebäudeinfrastrukturen“ (M.Sc.)	84
2	Daten zur Akkreditierung.....	84
2.1	Studiengang „Elektrotechnik“ (B.Sc.).....	84
2.2	Studiengang „Kraftfahrzeugelektronik“ (B.Sc.)	84
2.3	Studiengang „Informations- und Kommunikationstechnik“ (B.Sc.).....	84
2.4	Studiengang „Elektrische und Elektronische Systeme“ (M.Sc.)	85
2.5	Studiengang „Intelligente Gebäudeinfrastrukturen“ (M.Sc.)	85
	Glossar.....	86
	Anhang.....	87

I Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien

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

1 Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 MRVO)

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 3 MRVO. [Link Volltext](#)

Dokumentation/Bewertung

Bachelorstudiengänge

Die Studiengänge „Elektrotechnik“ (B.Sc.), „Kraftfahrzeugelektronik“ (B.Sc.) und „Informations- und Kommunikationstechnik“ (B.Sc.) bilden einen ersten berufsqualifizierenden Regelabschluss im Rahmen eines Hochschulstudiums.

Die Regelstudienzeit für die grundständigen Vollzeitstudienprogramme „Elektrotechnik“ (B.Sc.), „Kraftfahrzeugelektronik“ (B.Sc.) und „Informations- und Kommunikationstechnik“ (B.Sc.) beträgt gemäß § 5 Abs. 3 der jeweiligen Studienordnungen sieben Semester einschließlich des jeweiligen Bachelorprojektes und des Praxisblockes, in denen insgesamt jeweils 210 ECTS-Punkte erworben werden.

Masterstudiengänge

Die Masterprüfungen bilden einen weiteren berufsqualifizierenden Abschluss.

Für die konsekutiven Studiengänge „Elektrische und Elektronische Systeme“ (M.Sc.) sowie „Intelligente Gebäudeinfrastrukturen“ (M.Sc.) beträgt die Regelstudienzeit im Vollzeitstudium drei Semester. Es werden insgesamt jeweils 90 ECTS-Punkte erworben. Die Studiengänge können auch in Teilzeit studiert werden, die Regelstudienzeit beläuft sich dann auf jeweils sechs Semester (vgl. jeweils § 5 Abs. 1 und 3 der Studienordnung der Studiengänge).

Die Gesamtregelstudienzeit für konsekutive Vollzeitstudiengänge beträgt somit zehn Semester. Unter Einbeziehung des vorangehenden Studiums bis zum ersten berufsqualifizierenden Abschluss werden in den Masterstudiengängen 300 ECTS-Punkte erreicht.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle Studiengänge erfüllt.

2 Studiengangsprofile (§ 4 MRVO)

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 4 MRVO. [Link Volltext](#)

Dokumentation/Bewertung

Bachelorstudiengänge

Die Studiengänge „Elektrotechnik“ (B.Sc.), „Kraftfahrzeugelektronik“ (B.Sc.) und „Informations- und Kommunikationstechnik“ (B.Sc.) sehen eine Abschlussarbeit vor (vgl. Anlage Prüfungsplan der jeweiligen Studienordnung), mit der die Fähigkeit nachgewiesen wird, innerhalb einer festgelegten Frist (10 Wochen) ein Problem aus dem Bereich des Studienfachs selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

Masterstudiengänge

Die Studiengänge „Elektrische und Elektronische Systeme“ (M.Sc.) sowie „Intelligente Gebäudeinfrastrukturen“ (M.Sc.) sehen eine Abschlussarbeit vor (vgl. Anlage Prüfungsplan der jeweiligen Studienordnung), mit der die Fähigkeit nachgewiesen wird, innerhalb einer festgelegten Frist (i.d.R. 20 Wochen im Vollzeit- bzw. 40 Wochen im Teilzeitstudium) ein Problem aus dem Bereich des Studienfachs selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle Studiengänge erfüllt.

3 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 MRVO)

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 5 MRVO. [Link Volltext](#)

Dokumentation/Bewertung

Bachelorstudiengänge

Für den Studiengang „Elektrotechnik“ (B.Sc.) werden die Zugangsvoraussetzungen in § 2 der Studienordnung geregelt. Voraussetzung ist die allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife, die Fachhochschulreife oder die studiengangsbezogene Meisterprüfung, jeweils in Verbindung mit einem Beratungsgespräch an der Hochschule eine berufliche Aufstiegsfortbildung nach § 17 Abs. 3 SächsHSFG oder eine durch die Hochschule Zwickau als gleichwertig anerkannte Vorbildung nach § 17 Abs. 4 SächsHSFG oder die bestandene Zugangsprüfung zum Erwerb der Studienberechtigung. Daneben werden Sprachkenntnisse in Deutsch auf dem Niveau B1 gefordert.

Für die Studiengänge „Kraftfahrzeugelektronik“ (B.Sc.) und „Informations- und Kommunikationstechnik“ (B.Sc.) werden die Zugangsvoraussetzungen ebenfalls in § 2 der jeweiligen Studienordnung geregelt. Die definierten Zugangsvoraussetzungen entsprechen denen des Studiengangs „Elektrotechnik“ (B.Sc.).

Masterstudiengänge

Zugangsvoraussetzung für den konsekutiven Studiengang „Elektrische und Elektronische Systeme“ (M.Sc.) ist gemäß § 3 Abs. 2 der Studienordnung „Ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss auf den Gebieten der Elektrotechnik, einen siebensemestrigen europäischen Bachelorstudiengang einer Fachrichtung Elektrotechnik, oder höherwertigem Diplomstudium eines Fachbereiches Elektrotechnik“ sowie „Die erfolgreiche Teilnahme an einem Aufnahmegespräch, in dem das Vorliegen folgender fachspezifischer Zulassungsvoraussetzungen festgestellt wird: a. Alle siebensemestrigen Bachelor- und Diplomstudenten der anderen technischen Fachrichtungen an der WHZ. Gegebenenfalls werden zusätzliche Modulprüfungen als Auflagen erteilt. b. Für alle sechssemestrigen Semestrigen europäischen oder weltweit abgelegte Bachelorstudiengänge können zusätzliche Modulprüfungen in einem propädeutisches Vorsemeester mit maximal 30 ECTS als Auflagen erteilt werden.“ (vgl. Abschnitt 2.2.1)

Zugangsvoraussetzung für den konsekutiven Studiengang „Intelligente Gebäudeinfrastrukturen“ (M.Sc.) ist gemäß § 3 Abs. 2 der Studienordnung „Ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss auf den Gebieten der Elektrotechnik, einen siebensemestrigen europäischen Bachelorstudiengang einer Fachrichtung Elektrotechnik, oder höherwertigem Diplomstudium eines Fachbereiches Elektrotechnik“. Die erfolgreiche Teilnahme an einem Aufnahmegespräch entfällt in diesem Studiengang.

Weiter ist für beide Studiengänge definiert, dass der erste berufsqualifizierende Hochschulabschluss mindestens 210 ECTS-Punkten entsprechen muss. Daneben werden im Studiengang „Elektrische und Elektronische Systeme“ (M.Sc.) Sprachkenntnisse i.d.R. in Deutsch oder Englisch auf dem Niveau B1 erwartet. Auch im Studiengang „Intelligente Gebäudeinfrastrukturen“ (M.Sc.) muss für die Zulassung zum Studiengang eine Kopie des Nachweises der deutschen oder englischen Sprachkenntnisse (außer Muttersprachler) vorgelegt werden. Auch wird für beide Studiengänge die Einreichung der unterzeichneten Erklärung über die Motivation zum Studium gefordert.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle Studiengänge erfüllt.

4 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 MRVO)

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 6 MRVO. [Link Volltext](#)

Dokumentation/Bewertung

Es wird in den Studiengängen „Elektrotechnik“ (B.Sc.), „Kraftfahrzeugelektronik“ (B.Sc.) und „Informations- und Kommunikationstechnik“ (B.Sc.) gemäß § 1 der jeweiligen Prüfungsordnungen jeweils ein Abschlussgrad vergeben. Die Abschlussbezeichnung lautet aufgrund der inhaltlichen Ausrichtung der jeweiligen Studiengänge „Bachelor of Science“ (B.Sc.).

In den Studiengängen „Elektrische und Elektronische Systeme“ (M.Sc.) sowie „Intelligente Gebäudeinfrastrukturen“ (M.Sc.) wird gemäß § 1 der jeweiligen Prüfungsordnungen jeweils ein Abschlussgrad vergeben. Die Abschlussbezeichnung lautet aufgrund der inhaltlichen Ausrichtung der jeweiligen Studiengänge „Master of Science“ (M.Sc.).

Gemäß § 27 Abs. 5 der jeweiligen Prüfungsordnungen wird ein Diploma Supplement ausgestellt. Die vorgelegten Diploma Supplements entsprechen der zwischen Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz abgestimmten, aktuell gültigen Fassung von 2018.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle Studiengänge erfüllt.

5 Modularisierung (§ 7 MRVO)

Die Studiengänge „Elektrotechnik“ (B.Sc.), „Kraftfahrzeugelektronik“ (B.Sc.) und „Informations- und Kommunikationstechnik“ (B.Sc.) entsprechen den Anforderungen gemäß § 7 MRVO.

Die Studiengänge „Elektrische und Elektronische Systeme“ (M.Sc.) und „Intelligente Gebäudeinfrastrukturen“ (M.Sc.) entsprechen nicht vollumfänglich den Anforderungen gemäß § 7 MRVO. [Link Volltext](#)

Dokumentation/Bewertung

Die Studiengänge sind in Studieneinheiten (Module) gegliedert, die durch die Zusammenfassung von Studieninhalten thematisch und zeitlich abgegrenzt sind. Die Inhalte der jeweiligen Module sind so bemessen, dass sie in einem Semester vermittelt werden können.

Fachliche, methodische, fachpraktische und fächerübergreifende Inhalte sowie Lernziele werden in den Modulbeschreibungen angegeben. Die Modulbeschreibungen enthalten zudem Angaben zu Lehrformen, zu Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten, zur Dauer der Module, zur Häufigkeit des Angebots und zum jeweiligen Gesamtarbeitsaufwand. Auch Angaben zu den Voraussetzungen für die Teilnahme sind enthalten. In den Modulen der ersten Semester werden keine Vorkenntnisse vorausgesetzt, in Modulen höherer Semester werden Hinweise auf notwendige Vorkenntnisse, die in vorherigen Modulen erworben werden, gegeben. Darüber hinaus werden die Modulverantwortlichen sowie

Literatur ausgewiesen. Angaben zur Verwendbarkeit der jeweiligen Module im Hinblick auf ihren Zusammenhang mit anderen Modulen des Studiengangs sowie im Hinblick auf ihre Nutzung in anderen Studiengängen sollten noch integriert werden.

Für den Studiengang „Elektrische und Elektronische Systeme“ (M.Sc.) ist die Angabe der Anlagen zur Studienordnung irreführend. Weder Anlage 1 „Studienablaufplan“ noch Anlage 2 „Modulbeschreibungen in Modulux“ finden sich unmittelbar als Anlagen zur Studienordnung. Auch wird in § 6 Abs. 1 der Studienordnung auf die Anlage 3 (Modulhandbuch) verwiesen, die gemäß Inhaltsübersicht jedoch nicht Teil der Studienordnung ist. Stattdessen ist im Bereich Anlagen einzig ein Studienplan zu finden. Die zur Studienordnung gehörenden Anlagen müssen sowohl in der Inhaltsübersicht, in § 6 Abs. 1 sowie im Bereich Anlagen identisch benannt und aufgeführt werden.

Für den Studiengang „Intelligente Gebäudeinfrastrukturen“ (M.Sc.) muss im Modulhandbuch für das Modul „ELT 01700 Masterprojekt“ die Angabe des Niveaus korrigiert werden (derzeit „Bachelor/Diplom“).

Die relative ECTS-Note wird gemäß § 22 Abs. 5 der Bachelor-Prüfungsordnungen sowie § 21 Abs. 5 der Master-Prüfungsordnungen im Zeugnis ausgewiesen. Bei kleineren Kohortengrößen sollte sich die Hochschule bezüglich der Ausweisung der relativen ECTS-Note am ECTS Users Guide orientieren.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für die Studiengänge „Elektrotechnik“ (B.Sc.), „Kraftfahrzeugelektronik“ (B.Sc.) und „Informations- und Kommunikationstechnik“ (B.Sc.) erfüllt.

Das Kriterium ist für den Studiengang „Elektrische und Elektronische Systeme“ (M.Sc.) nicht erfüllt. Die zur Studienordnung gehörenden Anlagen müssen sowohl in der Inhaltsübersicht, in § 6 Abs. 1 sowie im Bereich Anlagen identisch benannt und aufgeführt werden.

Das Kriterium ist für den Studiengang „Intelligente Gebäudeinfrastrukturen“ (M.Sc.) nicht erfüllt. Im Modulhandbuch muss für das Modul „ELT 01700 Masterprojekt“ die Angabe des Niveaus korrigiert werden.

6 Leistungspunktesystem (§ 8 MRVO)

Die Studiengänge „Elektrische und Elektronische Systeme“ (M.Sc.) und „Intelligente Gebäudeinfrastrukturen“ (M.Sc.) entsprechen den Anforderungen gemäß § 8 MRVO.

Die Studiengänge „Elektrotechnik“ (B.Sc.), „Kraftfahrzeugelektronik“ (B.Sc.) und „Informations- und Kommunikationstechnik“ (B.Sc.) entsprechen nicht vollumfänglich den Anforderungen gemäß § 8 MRVO. [Link Volltext](#)

Dokumentation/Bewertung

In den Studiengängen „Elektrotechnik“ (B.Sc.), „Kraftfahrzeugelektronik“ (B.Sc.) und „Informations- und Kommunikationstechnik“ (B.Sc.) werden im ersten und zweiten Semester pro Modul 6 ECTS-Punkte vergeben; im dritten und vierten Semester haben die Module eine Größe von 5 bzw. 10 ECTS-Punkten, ab dem fünften Semester überwiegen dann Module mit 5 ECTS-Punkten; das Praxismodul im siebten Semester wird mit 18 ECTS-Punkten kreditiert. Das Bachelorprojekt wird mit 12 ECTS-Punkten veranschlagt, wobei gemäß Angaben in den jeweiligen Modulhandbüchern 10 ECTS-Punkte für die Bachelorarbeit und 2 ECTS-Punkte für das Kolloquium vorgesehen sind.

Im Studiengang „Elektrische und Elektronische Systeme“ (M.Sc.) werden pro Modul 6 ECTS-Punkte vergeben, in wenigen Einzelfällen auch 2 ECTS-Punkte. Im Studiengang „Intelligente Gebäudeinfrastrukturen“ (M.Sc.) umfassen die Module 3, 4, 6 bzw. 10 ECTS-Punkte. Das Masterprojekt wird jeweils mit 30 ECTS-Punkten veranschlagt, wobei gemäß Angaben in den jeweiligen Modulhandbüchern 28 ECTS-Punkte für die Masterarbeit und 2 ECTS-Punkte für das Kolloquium vorgesehen sind.

Für die Studiengänge „Elektrische und Elektronische Systeme“ (M.Sc.) und „Intelligente Gebäudeinfrastrukturen“ (M.Sc.) ist jeweils in § 5 Abs. 1 der Studienordnung definiert, dass 1 ECTS-Punkt einer Arbeitsbelastung von 30 Stunden entspricht. Für die Studiengänge „Elektrotechnik“ (B.Sc.), „Kraftfahrzeugelektronik“ (B.Sc.) und „Informations- und Kommunikationstechnik“ (B.Sc.) muss die Angabe, wie viele Arbeitsstunden einem ECTS-Punkt entsprechen, noch in den jeweiligen Studienordnungen ergänzt werden.

In allen Studiengängen werden jeweils 30 ECTS-Punkte pro Semester erworben.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium für die Studiengänge „Elektrische und Elektronische Systeme“ (M.Sc.) und „Intelligente Gebäudeinfrastrukturen“ (M.Sc.) erfüllt.

Das Kriterium für die Studiengänge „Elektrotechnik“ (B.Sc.), „Kraftfahrzeugelektronik“ (B.Sc.) und „Informations- und Kommunikationstechnik“ (B.Sc.) nicht erfüllt. Die Angabe, wie viele Arbeitsstunden einem ECTS-Punkt entsprechen, muss in den jeweiligen Studienordnungen ergänzt werden.

7 Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 9 MRVO)

(nicht einschlägig)

8 Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 10 MRVO)

(nicht einschlägig)



II Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung

Die Studienprogramme definieren sich in ihren Zielbeschreibungen durch die Betonung des Abschlussgrades „Bachelor of Science“ bzw. „Master of Science“. In diesem Zusammenhang wurde die die Anbindung an die Forschungsaktivität der Fakultät besonders diskutiert.

In der Fakultät werden in den Bachelorstudiengängen Synergien mit den weiterhin angebotenen FH-Diplom-Studiengängen genutzt. Diesbezüglich war die Frage nach den Kapazitäten und Verflechtungen der Studiengänge von besonderem Interesse. Damit verbunden standen auch Fragen der Studierbarkeit und des Prüfungssystems im Fokus.

Da die Studiengänge allesamt erstmals akkreditiert werden, waren auch die Beschreibungen der Qualifikationsziele in den Studien- und Prüfungsordnungen sowie in den Modulhandbüchern und im Diploma Supplement Gegenstand der Diskussionen.

Weitere Themen, die vertieft behandelt wurden, waren Internationalisierung und studentische Mobilität sowie Genderaspekte und die Verfahren zum Nachteilsausgleich.

2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

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

2.1 Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 MRVO)

Die Studiengänge entsprechen nicht vollumfänglich den Anforderungen gemäß § 11 MRVO. [Link Volltext](#)

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Eine effiziente und leistungsstarke Elektrotechnik, Elektronik sowie Informations- und Kommunikationstechnik sind gemeinsam mit der kundenorientierten Gestaltung von angebotenen Produkten nach Angaben der Hochschule eine unverzichtbare Voraussetzung für den langfristigen Erfolg von Industrieunternehmen aller Branchen. In der betrieblichen Praxis kommt daher der kontinuierlichen Weiterentwicklung von Abläufen auf den Gebieten der Elektrotechnik sowie Elektromobilität eine große Bedeutung zu. Dabei können im Rahmen solcher Verbesserungsprojekte unterschiedliche Aspekte im Vordergrund stehen, wie etwa die Reduzierung von Fehlerraten oder Energieverbrauch oder auch die Steigerung der erreichbaren Stückzahlen. Gemeinsam ist Optimierungsprojekten, dass neben branchen- oder unternehmensspezifischen Kenntnissen über die jeweiligen Entwicklungsverfahren vor allem systematisch-methodische Kompetenzen zur Planung und Durchführung der Optimierungen erforderlich sind.

Ingenieurinnen und Ingenieure, die mit solchen Aufgaben betraut sind, benötigen daher aus Sicht der Hochschule neben den elektrotechnischen Grundlagen ein breites Methodenwissen und die Fähigkeit, dieses auf das konkrete Problem anzuwenden und damit eine Lösung zu erarbeiten. Dazu gehören Kompetenzen bei der Implementierung von Regelkreisen zur Verbesserung der Prozesse, es sind aber auch Kenntnisse in verschiedenen thematischen Feldern der Optimierung erforderlich, wie etwa zur Verbesserung der Energieeffizienz und der Umweltverträglichkeit oder zur Verringerung von Herstellungskosten, ebenso wie die Fähigkeit, konkrete Optimierungsprojekte im Zusammenhang übergeordneter Managementsysteme des Unternehmens zu betrachten und die beteiligten Personen auf allen Ebenen einzubinden.

In den drei grundständigen Ingenieurstudiengängen „Elektrotechnik“ (B.Sc.), „Kraftfahrzeugelektronik“ (B.Sc.) und „Informations- und Kommunikationstechnik“ (B.Sc.) werden nach Auskunft der Hochschule in den ersten beiden Semestern elektrotechnische Grundkompetenzen vermittelt und in den Semestern 3 bis 6 die einzelnen Fachkompetenzen vertieft. Im letzten Semester sind diese Kompetenzen in einem Pflichtpraktikum praktisch und in der Bachelorarbeit wissenschaftlich anzuwenden.

Darauf aufbauend können in den beiden Masterstudiengängen eine weitere Spezialisierung oder Weiterentwicklungen zu gezielten Problembehandlungen erlernt und angewendet werden. Die Masterstudiengänge haben das Ziel, eine entsprechende Weiterqualifizierungsmöglichkeit auf einem hohen Niveau gebündelt und mit wissenschaftlicher Fundierung anzubieten.

Die Anforderungen sollen gemäß Angaben der Hochschule dem Niveau 6 für die drei Bachelorstudiengänge und dem Niveau 7 für die beiden Masterstudiengänge entsprechen, wie es der Europäische bzw. Deutsche Qualifikationsrahmen (EQR/DQR) vorgibt. Ziel des jeweiligen Bachelor- oder Masterstudiums ist es entsprechend dem vorgesehenen Tätigkeitsbild – Bachelor of Science und Master of Science – Absolventinnen und Absolventen auszubilden, die befähigt sind, sich selbständig in ein komplexes betriebliches Optimierungsproblem einzuarbeiten und dies entsprechend wissenschaftlicher Vorgehensweisen zu lösen, wissenschaftliche und ingenieurtechnische Methoden und Erkenntnisse zur Optimierung der Technik anzuwenden, sich eigenständig in die jeweilige Materie einzuarbeiten, den Stand der Wissenschaft und Technik zu dem betrachteten Gebiet und die erzielten Ergebnisse in einer wissenschaftlichen Form aufzubereiten, die Arbeitsfortschritte und Ergebnisse zielorientiert zu dokumentieren sowie systematisch und nachvollziehbar zu präsentieren und zu verteidigen.

Für die beiden Masterstudiengänge wird gemäß Angaben im Selbstbericht fachlich eine entsprechende Qualifikation auf dem Niveau 6 vorausgesetzt, d. h. ein erster qualifizierender Hochschulabschluss auf dem Gebiet der Ingenieurwissenschaften. Die beiden Masterstudiengänge richten sich damit einerseits an bereits erfahrene Fachkräfte aus der Elektrotechnik, die sich neue Methoden und Kenntnisse aneignen wollen, andererseits aber auch an Absolventinnen und Absolventen von Fachhochschulen und Berufsakademien, die über ein aufbauendes Masterstudium einen höheren akademischen Grad erwerben wollen und eine Tätigkeit in diesem Bereich anstreben. Eine Motivation zum weiteren Studium in beiden Gruppen ist neben der berufsbezogenen Weiterqualifizierung auch, dass ein fachlich passender Masterabschluss häufig als eine wichtige Voraussetzung für die weitere berufliche Karriere angesehen wird. Dieser Abschluss ermöglicht Absolventinnen und Absolventen auch, eine Promotion zu beginnen.

Obwohl die Grundzüge der Bearbeitung von Optimierungsprojekten in der Technik branchenunabhängig gleich sind, bestehen aus Sicht der Hochschule abhängig von den konkreten Zielen und Problemen im Unternehmen unterschiedliche Schwerpunktsetzungen hinsichtlich des resultierenden Weiterbildungsbedarfs. Ein entsprechender weiterführender Studiengang muss den Studierenden also ausreichende Flexibilität bieten, um die benötigten Elemente passend zu den eigenen Anforderungen und Interessen zusammenzustellen. Gleichzeitig muss die fachliche Breite und Tiefe groß genug bleiben. In beiden Masterstudiengängen wird nach Auskunft der Hochschule der Ausgleich zwischen diesen beiden gegensätzlichen Anforderungen erreicht, indem im Rahmen des Studiums eine breite Palette von Themengebieten angeboten wird, aus denen die Studierenden die für sie jeweils relevanten Inhalte während der Studienphase der ersten zwei Semester selbst auswählen können.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang „Elektrotechnik“ (B.Sc.)

Dokumentation

(s.o. studiengangsübergreifende Aspekte)

Gemäß § 4 der Studienordnung ist es Ziel des Studiums, Absolventen/innen auszubilden, die befähigt sind, „(...) als Bachelor of Science zu arbeiten. Dieses umfasst das Fachgebiet der Elektrotechnik von der Ideenfindung bis zur praktischen Realisierung. Ziel ist es dabei, den Studierenden zu praktischer Ingenieur-tätigkeit, wissenschaftlicher Arbeit und zu verantwortlichem Handeln gegenüber Gesellschaft und Umwelt zu befähigen. [Ebenso sollen die Absolventinnen und Absolventen befähigt werden,] mit vertieften Kenntnissen der Elektrotechnik, der Automatisierungstechnik, der elektrischen Antriebstechnik, elektrischen Energietechnik und der Elektromobilität besonders auf die Rolle energiewirtschaftlicher Belange, auf die alternative Energiegewinnung und auf die Berücksichtigung von Forderungen des Umweltschutzes einzugehen.“

Im Selbstbericht geht die Hochschule auf die Ziele der unterschiedlichen Vertiefungsbereiche ein. Im Vertiefungsbereich Automatisierungstechnik sollen die Studierenden, Maschinen und Anlagen so gestalten können, dass diese weitestgehend selbständig und ohne größere menschliche Mitwirkung betrieben werden können. In der Vertiefungsrichtung Elektrische Energietechnik sollen die Studierenden Kenntnisse und Kompetenzen in der klassischen sowie der dezentralen Elektroenergiebereitstellung aus alternativen Quellen, Energienutzung, Energieumwandlung, deren Speicherung, dem Energietransport mit intelligenten Energiemanagementsystemen, sowie mit elektrischen Antrieben erwerben. Im Bereich der Elektromobilität sollen die Studierenden Kenntnisse im Bereich der E-Mobilität, vom energiesparenden mobilen elektrischen Antrieb über die Energiespeicherung bis hin zu den benötigten leistungselektronischen Bauelementen erwerben, um nach Abschluss des Studiums in der Lage zu sein, moderne Automobilantriebskonzepte mit elektromechanischer Energiewandlung zu entwickeln. Die Schwerpunkte des Bachelorstudiums sind auf die speziellen Anforderungen und Kenntnisse abgestimmt.

Die Modulbeschreibungen enthalten Angaben zu den Qualifikationszielen der einzelnen Module.

Auch das Diploma Supplement enthält in der im Juli 2021 nachgereichten Fassung der Abschnitt „Programme learning outcomes“ Angaben zu den Qualifikationszielen des Studiengangs.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Hochschule legt in der Studienordnung sowie in der Darstellung im Selbstbericht die Ziele für den vorliegenden Studiengang ausführlich dar, ebenso die Ziele der Vertiefungsrichtungen. Diese sind überzeugend und passend zu einem Bachelorstudiengang im Fachgebiet Elektrotechnik. Auch überzeugt die Konzeption der Vertiefungsrichtungen.

Bei den ursprünglich eingereichten Unterlagen der Hochschule enthielt Punkt 4.2 des Diploma Supplements eine Liste der belegten Module. In der nachgereichten Fassung sind im Abschnitt „Programme learning outcomes“ des Diploms Supplements die Lernergebnisse des Studiengangs in ausreichendem Umfang aufgeführt.

Es handelt sich hierbei jedoch nach Einschätzung des Gutachtergremiums um ein redaktionelles Problem, denn anders als das Diploma Supplement enthalten die Studienordnung und der Selbstbericht Ausführungen zu den Qualifikationszielen sowie die Modulbeschreibungen ausführliche Angaben zu den jeweils angestrebten Qualifikationszielen in allen Modulen des vorliegenden Studiengangs. Ebenfalls wurden die Ziele des Studiengangs bei den Gesprächen vor Ort diskutiert. Hier wurde deutlich, dass die Ziele für den Studiengang „Elektrotechnik“ (B.Sc.) angemessen und zeitgemäß sind. Der Wahlpflichtbereich ab dem 4. Semester erlaubt einen individualisierten Kompetenzerwerb, auch werden verpflichtend fächerübergreifende Kompetenzen vermittelt, zu denen u.a. Sprachkurse, wirtschafts- und rechtswissenschaftliche Module, Präsentationstechnik und Studium Generale gehören.

Auch die Befähigung zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit und die Persönlichkeitsentwicklung wird in den definierten Qualifikationszielen berücksichtigt bzw. abgebildet.

Der Studiengang erfüllt die Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang „Kraftfahrzeugelektronik“ (B.Sc.)

Dokumentation

(s.o. studiengangübergreifende Aspekte)

Innovationen im Kraftfahrzeug werden nach Angaben im Selbstbericht heute meist nur durch die Kraftfahrzeugelektronik getrieben. Moderne Kraftfahrzeuge besitzen weit über 100 elektrische und elektronische Komponenten, die miteinander intelligent vernetzt werden. Hierbei spielt zum einen die Zuverlässigkeit unter extremen Umgebungsbedingungen wie Hitze, Feuchtigkeit, mechanischen Schwingungen sowie elektromagnetischer Strahlung eine Rolle, zum anderen aber auch die Funktionalität der Systeme. Daher werden während des Bachelorstudiums auch spezielle Kenntnisse über elektromagnetische Verträglichkeit, moderne elektrische Antriebskonzepte sowie intelligente Energiespeichersysteme vermittelt.

Gemäß § 4 der Studienordnung ist es Ziel des Studiums, Absolventinnen und Absolventen auszubilden, die befähigt sind, auf ihrem beruflichen Tätigkeitsfeld als Bachelor of Science zu arbeiten. „(...) Dieses

erstreckt sich auf Probleme der Elektronikanwendung im Kraftfahrzeug von der Ideenfindung bis zur praktischen Realisierung. Ziel ist es, den Studenten zu praktischer Ingenieur Tätigkeit, wissenschaftlicher Arbeit und verantwortungsvollem Handeln gegenüber Gesellschaft und Umwelt zu befähigen. In den Lehrveranstaltungen wird besonders auf die Berücksichtigung von Forderungen des Umweltschutzes, der Verringerung der Schadstoffemission sowie aufsteigende Anforderungen an Sicherheit und Komfort eingegangen. Lösungen dieser Fragen bieten sich durch den Einsatz elektronischer Steuerungen für nahezu alle Baugruppen des Kraftfahrzeuges an. [Der Absolvent oder die Absolventin soll zudem befähigt werden,] mit vertieften Kenntnissen auf den Gebieten Kraftfahrzeugelektronik, Theorie und Praxis von Baugruppen der Kraftfahrzeuge, Regelungstechnik, Mikroprozessortechnik und deren Anwendung für Kraftfahrzeuge und elektrische Antriebe für Kraftfahrzeuge als qualifiziertes Fachpersonal mit einem soliden kraftfahrzeugtechnischen Grundwissen Aufgaben der KFZ-Elektronik bei Fahrzeugherstellern und Vertriebsfirmen, in Werkstätten, beim Service und in der technischen Überwachung zu bearbeiten.“ Auch die Modulbeschreibungen enthalten Angaben zu den Qualifikationszielen.

Auch das Diploma Supplement enthält in der im Juli 2021 nachgereichten Fassung im Abschnitt „Programme learning outcomes“ Angaben zu den Lernergebnissen des Studiengangs.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Hochschule legt in der studiengangübergreifenden Darstellung im Selbstbericht sowie in § 4 der Studienordnung die Ziele für den vorliegenden Studiengang überzeugend dar. Diese sind passend zu einem Bachelorstudiengang im Fachgebiet Kraftfahrzeugelektronik. Die Befähigung zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit konnte aus Sicht des Gutachtergremiums sowohl vor dem Hintergrund der Unterlagen als auch bei den Gesprächen vor Ort glaubhaft gemacht werden. Die Forschungs- und Drittmittelstärke der Fakultät in Verbindung mit der Einbindung von Studierenden in Forschungsprojekte unterstreicht den hohen wissenschaftlichen Anspruch der Ausbildung.

Die Modulbeschreibungen zu allen Modulen des vorliegenden Studiengangs enthalten ausführliche Angaben zu den jeweils angestrebten Qualifikationszielen. Module mit überfachlichen Inhalten und zur Persönlichkeitsbildung sind aus einem Wahlpflichtbereich zu wählen und damit in den Lernergebnissen ausreichend berücksichtigt.

Bei den ursprünglich eingereichten Unterlagen der Hochschule enthielt Punkt 4.2 des Diploma Supplements eine Liste der belegten Module. In der nachgereichten Fassung sind im Abschnitt „Programme learning outcomes“ des Diploms Supplements die Lernergebnisse des Studiengangs in ausreichendem Umfang aufgeführt.

Der Studiengang erfüllt die Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang „Informations- und Kommunikationstechnik“ (B.Sc.)

Dokumentation

(s.o. studiengangübergreifende Aspekte)

Informations- und Kommunikationstechnik ist nach Angaben im Selbstbericht eine der Schlüsseltechnologien der heutigen modernen Informationsgesellschaft. Das Erlernen des ingenieurmäßigen Arbeitens ist entscheidender Bestandteil des Bachelorstudiums und wird vor allem durch einen hohen Anteil von Labor- und Industriepraktika gewährleistet. Allgemeinwissenschaftliche Lehrveranstaltungen zu Wirtschaftswissenschaften, Management und Fremdsprachen dienen der Ergänzung und Vertiefung der persönlichen Bildung.

Gemäß § 4 der Studienordnung ist es Ziel des Studiums, Absolventinnen und Absolventen auszubilden, die befähigt sind, auf ihrem beruflichen Tätigkeitsfeld als Bachelor of Science zu arbeiten. „(...) Dieses umfasst alle Gebiete, auf denen Nachrichten-, Steuerungs-, Mess- und Prüftechnik mit der Computertechnik zusammenwirken. Weiterhin ist es Ziel, den Studierenden zu praktischer Ingenieur Tätigkeit, wissenschaftlicher Arbeit und verantwortungsvollem Handeln gegenüber Gesellschaft und Umwelt zu befähigen. [Zudem sollen Absolventen und Absolventinnen befähigt werden,] vertiefende Kenntnisse auf den Gebieten Elektrotechnik / Elektronik, Digital- und Mikroprozessortechnik, Softwareentwurf, hardwarenahe Programmierung, analoge und digitale Signalverarbeitung, Informations- und Kommunikationstechnik sowie Mikrosystemtechnik anzuwenden. Da im Mittelpunkt des Studienganges die Entwicklung und Integration von technischen Computerlösungen für die Bereiche Elektroindustrie, Maschinenbau, Kraftfahrzeugelektronik, Verkehrstechnik und Elektromobilität steht, geben Module wie Computerarchitektur, digitale Signalprozessoren, Embedded Systems, Übertragungssysteme/Netzwerke, u.a. die entsprechende Spezialisierung als qualifiziertes Fachpersonal mit einem soliden informationstechnischen Grundwissen Aufgaben in der Entwicklung, Fertigung und Prüfung von Systemen und Baugruppen der Informationstechnik sowie Mikrosystemtechnik zu bearbeiten. Der Absolvent des Studienganges kann auch im technischen Vertrieb von IT-Anlagen und beim Kundenservice, in der Systemwartung und Instandhaltung sowie bei Aufbau und Erweiterung der Kommunikationsinfrastruktur tätig werden.“ Auch die Modulbeschreibungen enthalten Angaben zu den Qualifikationszielen.

Auch das Diploma Supplement enthält in der im Juli 2021 nachgereichten Fassung im Abschnitt „Programme learning outcomes“ Angaben zu den Lernergebnissen des Studienganges.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Ziele des Studiengangs werden in der Studienordnung ausführlich benannt. Sie beziehen sich auf zentrale Kompetenzen der Informations- und Kommunikationstechnik und entsprechen dem aktuellen Stand der Forschung. Insofern sind sie überzeugend. Ebenfalls wurden die Ziele des Studiengangs bei den Gesprächen vor Ort diskutiert. Hier wurde deutlich, dass die Ziele für den Studiengang „Informations- und Kommunikationstechnik“ (B.Sc.) angemessen und zeitgemäß sind. Die Wahlmodule im 5. und 6. Semester erlauben einen in gewissem Maß individualisierten Kompetenzerwerb, auch werden verpflichtend fächerübergreifende Kompetenzen vermittelt, zu denen u.a. Sprachkurse, wirtschafts- und rechtswissenschaftliche Module, Präsentationstechnik und Studium Generale gehören. Die Befähigung zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit und die Persönlichkeitsentwicklung wird damit in den definierten Qualifikationszielen und Lernergebnissen berücksichtigt bzw. abgebildet.

Bei den ursprünglich eingereichten Unterlagen der Hochschule enthielt Punkt 4.2 des Diploma Supplements eine Liste der belegten Module. In der nachgereichten Fassung sind im Abschnitt „Programme learning outcomes“ des Diploms Supplements die Lernergebnisse des Studiengangs in ausreichendem Umfang aufgeführt.

Der Studiengang erfüllt die Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang „Elektrische und Elektronische Systeme“ (M.Sc.)

Dokumentation

(s.o. studiengangsübergreifende Aspekte)

Der Themenbereich der Elektrischen und Elektronischen Systeme wurde nach Angaben der Hochschule als Masterstudiengang etabliert, um die Weiterqualifizierung von Ingenieurinnen und Ingenieuren im Bereich der Elektrotechnik, Kraftfahrlektronik und Informations- und Kommunikationstechnik zu ermöglichen und dadurch die Effizienz und das Know-how, insbesondere von Unternehmen aus der Region, zu stärken. Die drei Schwerpunktthemen des Studiengangs entsprechen aus Sicht der Hochschule gehobenen Anforderungen an Kompetenzen, die im Masterstudiengang für ingenieurtypische Aufgaben vermittelt werden.

Gemäß § 4 der Studienordnung ist es „Ziel des Studiums (...), einen Master of Science auszubilden, der befähigt ist, wissenschaftlich auf dem Gebiet der Elektrotechnik zu Arbeiten, und somit forschungsorientierte Probleme selbständig zu lösen.“ Die Modulbeschreibungen enthalten jeweils konkrete Angaben zu den Qualifikationszielen der Module.

Das Diploma Supplement legt die Ziele des Studiengangs in Form einer Auflistung der belegten Module im Abschnitt „Programme learning outcomes“ dar, hier werden jedoch keine Lernergebnisse formuliert.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Qualifikationsziele und angestrebten Lernergebnisse des Studiengangs werden zwar im Selbstbericht der Hochschule aufgeführt, sind aber weder in der Studienordnung noch im Diploma Supplement konkret und kompetenzorientiert formuliert. Zudem sind die Ziele in der Studienordnung analog zu denen des Studiengangs „Intelligente Gebäudeinfrastrukturen“ (M.Sc.) definiert. Daher wurde bei den Gesprächen vor Ort ein besonderes Augenmerk auf die Ziele des Studiengangs gelegt. Die Gespräche ergaben ein überzeugendes Bild der Zielsetzung des Studiengangs hinsichtlich der angestrebten fachlichen, überfachlichen und interpersonellen Kompetenzen. Die Modulbeschreibungen enthalten zudem ausführliche Zieldefinitionen für die einzelnen Module, die auf Masterniveau beschrieben wurden. Aufgrund der adäquaten Definition der Lernziele werden auch die Befähigung zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit und die Persönlichkeitsentwicklung – die insbesondere in den fakultativen Wahlpflichtmodulen Wissenschaftliches Projekt und Studentenprojekt hinterlegt ist – im Studiengang angemessen berücksichtigt.

Insofern können die Ziele des Studiengangs als überzeugend bewertet werden. Die Unschärfe der Zieldefinition in der Studienordnung wird gutachterseitig als redaktionelles Problem angesehen.

Vor diesem Hintergrund müssen die Qualifikationsziele des Studiengangs in § 4 der Studienordnung im Hinblick auf die Vorgaben des HQR ausführlicher sowie kompetenzorientiert dargestellt werden. Auch sollten in der Studienordnung die möglichen Arbeits- und Berufsfelder der Absolventinnen und Absolventen präziser beschrieben werden. Daneben müssen im Abschnitt „Programme learning outcomes“ des Diploms Supplements die Lernergebnisse dargelegt und kompetenzorientiert formuliert werden.

Der Studiengang erfüllt die Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist nicht erfüllt.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflage vor:

- Die Qualifikationsziele des Studiengangs müssen in § 4 der Studienordnung sowie im Abschnitt „Programme learning outcomes“ des Diploms Supplements im Hinblick auf die Vorgaben des HQR ausführlicher sowie kompetenzorientiert dargestellt werden.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- In der Studienordnung sollten die möglichen Arbeits- und Berufsfelder der Absolventinnen und Absolventen präziser beschrieben werden.

Studiengang „Intelligente Gebäudeinfrastrukturen“ (M.Sc.)

Dokumentation

(s.o. studiengangsübergreifende Aspekte)

Der Themenbereich der Intelligenen Gebäudeinfrastrukturen wurde nach Angaben der Hochschule als Masterstudiengang eingerichtet, um Ingenieurinnen und Ingenieuren in den Bereichen Gebäudekomplexe, Gebäudetechnik sowie deren Vernetzung multidisziplinär auszubilden und dadurch die Effizienz und das Know-how, insbesondere von Unternehmen aus der Region, zu stärken. Es werden auch Fachkenntnisse zum Verbrauch oder der Speicherung von Energie in Gebäuden vermittelt. Ziel dabei ist es, Fachpersonal auszubilden, das durch eine verbesserte (Internet-)Kommunikation bisherige Einzelsysteme in sogenannte smarte Gesamtsysteme integrieren kann. Anwendungsbeispiele hierfür wären die Ausrichtung eines erfolgreichen Energiemanagements an lastabhängige Strompreise sowie die Reduktion von Spitzenlasten bei Energieversorgungsnetzen in erweiterten Gesamtkomplexen (Haus + e-Auto + Energieversorger). Die Studierenden können dabei aus den unterschiedlichen angebotenen Themengebieten flexibel die Module wählen, die ihnen aufgrund ihrer Vorkenntnisse und ggf. Berufserfahrungen besonders geeignet und relevant erscheinen.

Gemäß § 4 der Studienordnung ist es „Ziel des Studiums (...), einen Master of Science auszubilden, der befähigt ist, wissenschaftlich auf dem Gebiet der Elektrotechnik zu arbeiten, und somit forschungsorientierte Probleme selbständig zu lösen.“ Die Modulbeschreibungen enthalten jeweils konkrete Angaben zu den Qualifikationszielen der Module.

Auch das Diploma Supplement für diesen Studiengang nimmt im Abschnitt „Programme learning outcomes“ eine Auflistung der belegten Module vor, Lernergebnisse werden hier aktuell nicht formuliert.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Ziele des Studiengangs sind aus Sicht des Gutachtergremiums anspruchsvoll, so wie es auch in den Gesprächen mit den Lehrenden deutlich wurde. Jedoch sieht das Gutachtergremium Mängel hinsichtlich der Dokumentation der Ziele in den studienorganisatorischen Unterlagen. Insbesondere wurden die Ziele

in der Studienordnung identisch mit denen des Studiengangs „Elektrische und Elektronische Systeme“ (M.Sc.) definiert.

Während bei den Gesprächen vor Ort deutlich wurde, dass mit beiden Studiengängen unterschiedliche, studiengangsspezifische Qualifikationsziele verbunden sind, was auch eindeutig aus der Selbstdarstellung der Studiengänge im Selbstbericht hervorgeht und sich auch – auf Modulebene – in den Modulbeschreibungen wiederfindet, ist die Darstellung der Qualifikationsziele und angestrebten Lernergebnisse in der Studien- und Prüfungsordnung und im Diploma Supplement als nicht ausreichend zu bewerten.

Die Qualifikationsziele des Studiengangs müssen daher in § 4 der Studienordnung im Hinblick auf die Vorgaben des HQR ausführlicher sowie kompetenzorientiert dargestellt werden. Daneben müssen im Abschnitt „Programme learning outcomes“ des Diploms Supplements die Lernergebnisse dargelegt und kompetenzorientiert formuliert werden.

Die Aspekte Wissen, Verstehen, Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen, Kommunikation und Kooperation sowie wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität sind generell in den Zielen des Studienganges berücksichtigt und auf entsprechendem Niveau im Curriculum umgesetzt.

Die angestrebten Arbeits- bzw. Berufsfelder sind schlüssig, und die Studierenden werden auf diese Bereiche adäquat vorbereitet. In der Studienordnung sollten die Arbeits- und Berufsfelder, die in den Unterlagen überwiegend allgemein formuliert werden, jedoch präziser beschrieben werden. Die Befähigung zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit und die Persönlichkeitsentwicklung wird in den Qualifikationszielen und Lernergebnissen generell berücksichtigt, sowohl durch die Darstellung möglicher Tätigkeitsfelder als auch durch den Ansatz des interdisziplinären Arbeitens.

Im Curriculum sind – einem Masterstudiengang angemessen – sowohl vertiefende als auch verbreiternde Module vorgesehen. Durch ein großes Angebot an Wahlpflichtmodulen ist eine individuelle Vertiefung der Studierenden möglich.

Der Studiengang erfüllt die Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist nicht erfüllt.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflage vor:

- Die Qualifikationsziele des Studiengangs müssen in § 4 der Studienordnung sowie im Abschnitt „Programme learning outcomes“ des Diploms Supplements im Hinblick auf die Vorgaben des HQR ausführlicher sowie kompetenzorientiert dargestellt werden.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- In der Studienordnung sollten die möglichen Arbeits- und Berufsfelder der Absolventinnen und Absolventen präziser beschrieben werden.

2.2 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO)

2.2.1 Curriculum

Die Studiengänge entsprechen nicht vollumfänglich den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 MRVO. [Link Volltext](#)

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Dokumentation

Die Fakultät Elektrotechnik bietet die drei begutachteten Bachelorstudiengänge parallel zu drei gleichlautenden FH-Diplomstudiengängen an. Die drei Bachelorstudiengänge sollen für den sehr schnell wachsenden Bedarf auf den Gebieten der Elektrotechnik oder Elektromobilität ausbilden. Bei den drei Bachelorstudiengängen wird vor allem Wert auf gezielt ausgewählte, praxisorientierte Studieninhalte für die Innovationen der modernen Gesellschaft gelegt.

Im ersten und zweiten Semester der drei Bachelorstudiengänge werden jeweils Module für alle Studierenden gemeinsam angeboten. Es handelt sich im ersten Semester um die Module „Mathematik 1“, „Grundlagen Elektrotechnik 1“, „Physik“, „Digitaltechnik“ und „Technische Informatik / Softwareentwurf“ und im zweiten Semester um die Module „Mathematik 2“, „Grundlagen Elektrotechnik 2“, „Elektronische Bauelemente und Schaltungen“, „Mikroprozessortechnik“ und „Mikrosystemtechnik (MST/MEMS)“. Hinzu kommen die für alle Bachelorstudiengänge identisch angebotenen Module „Bachelorpraxismodul“ und „Bachelorprojekt“, die jeweils für das siebte Semester vorgesehen sind.

Zudem werden in allen drei Bachelorstudiengängen gleichermaßen zwölf sogenannte „Fachübergreifende Kompetenz-Wahlmodule“ angeboten, darunter „Studium Generale“, „Unternehmensführung“ und „Advanced Technical English“, von denen in jedem Studiengang mindestens zwei belegt werden müssen.

Für die Masterstudiengänge sind keine studiengangsübergreifenden Aspekte zu erwähnen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Bzgl. der ausführlichen Bewertung des Kriteriums vgl. die studiengangsspezifischen Ausführungen. Da der folgende Aspekt für alle vorliegenden Studiengänge in identischer Weise gilt, erfolgt die Bewertung studiengangsübergreifend,

Die Lehrenden beschrieben in Bezug auf die Nachfrage des Gutachtergremiums zur Aktualität der Modulbeschreibungen in den Gesprächen vor Ort den Prozess der Aktualisierung der Modulhandbücher als langwierig; darin liege die manchmal fehlende Korrektheit oder Aktualität von Angaben begründet. Dies betrifft nach ihren Informationen Rubriken wie Literaturangaben und Lehrinhalte (konkretisierte Angaben zu Praktika und Projekten, Detailangaben zu adressierten Themen in Vorlesungen und Seminaren). Die Ansprechpartnerin der Hochschule im Bereich Qualitätsmanagement erläuterte daraufhin das etablierte mehrstufige Verfahren, bei dem Änderungen in der Moduldatenbank Modulux, in der die Modulbeschreibungen aller an der Hochschule angebotenen Module hinterlegt sind, von dem oder der Modulbearbeitenden (Lehrende, Sekretariatspersonal etc.) vorgenommen werden und dann von dem oder der Modulverantwortlichen sowie nachfolgend vom Studiendekan oder der Studiendekanin bestätigt werden. Die Mehrstufigkeit sei Teil des Qualitätskonzeptes der Hochschule und insofern erforderlich. Das Gutachtergremium befürwortet dieses Vorgehen. Während die fachliche Aktualität der Modul Inhalte aus Sicht des Gutachtergremiums in allen vorliegenden Studiengängen gegeben ist, sollte jedoch seitens der Modulverantwortlichen sichergestellt werden, dass die genannten, erforderlichen Modul Anpassungen regelhaft erfolgen.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang „Elektrotechnik“ (B.Sc.)

Dokumentation

(s.o. studiengangsübergreifende Aspekte)

Im Studiengang „Elektrotechnik“ (B.Sc.) schließt sich an die gemeinsamen ersten und zweiten Semester der Bachelorstudiengänge das dritte Semester mit den Modulen „Signale und Systeme“, „Elektrische Messtechnik“, „Elektrische Maschinen und Energietechnik“, „Regelungstechnik 1“ sowie „Grundlagen Technische Mechanik I (Statik, Kinematik, Kinetik)“ an. Ab dem vierten Semester wählen die Studierenden einen Studienschwerpunkt (Automatisierungstechnik, Elektrische Energietechnik oder Elektromobilität), der bis zum sechsten Semester belegt wird. Neben den neun Pflichtmodulen belegen die Studierenden zwei Module aus dem fachübergreifenden Angebot sowie mindestens zwei studienspezifische Wahlmodule. Es schließt sich das siebte Semester mit den beiden o.g. Abschlussmodulen an.

Gemäß § 6 der Studienordnung bestehen die Lehrformen des Studiengangs aus Vorlesungen, Seminaristischen Vorlesungen / Vorlesungen mit integrierter Übung, Übungen, Seminaren und Praktika. Dies entspricht auch den Angaben im Modulhandbuch.

Neben Praktika als Lehrform regulärer Lehrveranstaltungen (bspw. im Modul „Schaltungsentwurf und Simulation“) wird auch das „Bachelorpraxismodul“ (Industriepraktikum) mit einem Umfang von 18 ECTS-Punkten angeboten.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

(s. studiengangübergreifende Bewertung)

Für den Studiengang „Elektrotechnik“ (B.Sc.) werden die Zugangsvoraussetzungen in § 2 der Studienordnung geregelt. Damit ist eine passende Eingangsqualifikation der Studierenden sichergestellt.

Nach zwei Semestern gemeinsamer Lehre mit den beiden anderen vorliegenden Bachelorstudiengängen in Grundlagenfächern der Elektrotechnik findet im Studiengang „Elektrotechnik“ (B.Sc.) eine Spezialisierung in einem der Studienschwerpunkte (Automatisierungstechnik, Elektrische Energietechnik oder Elektromobilität) statt. Mit den gelehrteten Inhalten werden die Ziele des Studiengangs, die sich ebenfalls auf die jeweiligen Studienschwerpunkte beziehen, überzeugend umgesetzt. Der Aufbau des Studiengangs ist nach Einschätzung des Gutachtergremiums daher schlüssig und bereitet auch auf einen qualitativ hochwertigen Bachelorabschluss vor. Eine ausreichende Varianz an Lehrformen ist gegeben, da Labore, Vorlesungen, Übungen und Seminare in ausreichender Zahl vorhanden sind und eingesetzt werden.

Der Abschlussgrad passt aus Sicht des Gutachtergremiums gut zu den ingenieurwissenschaftlichen Inhalten und zum Konzept des Studiengangs. Die erkennbare Forschungsstärke der Fakultät bildet sich inhaltlich auch in dem Studiengang ab.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- Es sollte seitens der Modulverantwortlichen sichergestellt werden, dass erforderliche Modul Anpassungen regelhaft erfolgen.

Studiengang „Kraftfahrzeugelektronik“ (B.Sc.)

Dokumentation

(s.o. studiengangübergreifende Aspekte)

Im Studiengang „Kraftfahrzeugelektronik“ (B.Sc.) schließt sich an die gemeinsamen ersten und zweiten Semester der Bachelorstudiengänge das dritte Semester mit den Modulen „Signale und Systeme“, „Elektrische Messtechnik“, „Regelungstechnik 1“, „Grundlagen Technische Mechanik I (Statik, Kinematik, Kinetik)“ (diese Module werden ebenfalls u.a. im Studiengang „Elektrotechnik“ (B.Sc.) angeboten), „Fahrzeug-Kommunikationssysteme“ sowie „Fahrzeugtechnische Grundlagen I“ an. Das vierte Semester enthält die Pflichtmodule „Schaltungsentwurf und Simulation“, „Hardwarenahe Objektorientierte Programmierung“, „Aktuatorik / Leistungselektronik 1/2“, „Leiterplattenentwurf“ und „Kfz-Elektrik / Elektronik“. Es schließt sich das fünfte Semester mit den Pflichtmodulen „Elektrische Antriebe für

Kfz“, „Betriebssysteme“, „Modellierung und Simulation“ und „Kfz-Sensorik“ sowie einem fachübergreifenden Wahlmodul an und einem studienspezifischen Wahlmodul. Es wird kein Studienschwerpunkt gewählt. Auch im sechsten Semester werden überwiegend Pflichtmodule („Elektromagnetische Verträglichkeit“, „Echtzeitbetriebssysteme“, „Einführung Fahrzeugantrieb“, „Kfz-Messtechnik“) belegt, daneben ein fachübergreifendes Wahlmodul und ein studienspezifisches Wahlmodul. Im siebten Semester sind im Studienplan ein Bachelorpraxismodul (Industriepraktikum) mit einem Umfang von 18 ECTS-Punkten und ein Bachelorprojekt im Umfang von 12 ECTS-Punkten vorgesehen.

Gemäß § 6 der Studienordnung bestehen die Lehrformen des Studiengangs aus Vorlesungen, Seminaristischen Vorlesungen / Vorlesungen mit integrierter Übung, Übungen, Seminaren und Praktika. Dies entspricht auch den Angaben im Modulhandbuch.

Neben Praktika als Lehrform regulärer Lehrveranstaltungen (bspw. im Modul „Digitaltechnik“) wird auch das „Bachelorpraxismodul“ (Industriepraktikum) mit einem Umfang von 18 ECTS-Punkten angeboten.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

(s. studiengangübergreifende Bewertung)

Für den Studiengang „Kraftfahrzeugelektronik“ (B.Sc.) werden die Zugangsvoraussetzungen in § 2 der Studienordnung geregelt. Damit ist eine passende Eingangsqualifikation der Studierenden sichergestellt.

Die Module des Curriculums und der vorgesehene Studienplan sichern aus Sicht des Gutachtergremiums ein Erreichen der vorgesehenen Ziele ab. Die ersten beiden Fachsemester legen in angemessenem Umfang die Grundlagen für die nachfolgenden fachspezifischen Vertiefungen. Unterstützt durch eine sehr günstige Betreuungsrelation zeichnen sich die Module meist durch einen Wechsel aus Phasen des Präsenzstudiums mit integrierten Übungs- und Laborphasen aus, die miteinander verzahnt sind. Dies ermöglicht ein effektives, intensives und gebündeltes Erwerben des Fachwissens und der Zielkompetenzen.

Der Abschlussgrad passt aus Sicht des Gutachtergremiums gut zu den ingenieurwissenschaftlichen Inhalten und zum Konzept des Studiengangs. Die erkennbare Forschungsstärke der Fakultät bildet sich inhaltlich auch in dem Studiengang ab.

In einigen der Labore (z.B. das EMV-Labor) werden umfangreiche und hochaktuelle Drittmittelprojekte aus dem Bereich Automotive-Elektronik durchgeführt, die fachlich direkt in die Lehre einfließen und damit auch die Wissenschaftlichkeit des Studienprogramms untermauern.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- Es sollte seitens der Modulverantwortlichen sichergestellt werden, dass erforderliche Modul Anpassungen regelhaft erfolgen.

Studiengang „Informations- und Kommunikationstechnik“ (B.Sc.)

Dokumentation

(s.o. studiengangübergreifende Aspekte)

Im Studiengang „Informations- und Kommunikationstechnik“ (B.Sc.) schließt sich an die gemeinsamen ersten und zweiten Semester der Bachelorstudiengänge das dritte Semester mit den Modulen „Signale und Systeme“, „Elektrische Messtechnik“, „Regelungstechnik 1“, „Fahrzeug-Kommunikationssysteme“, „Schaltungsentwurf und Simulation“ (diese Module werden ebenfalls u.a. im Studiengang „Elektrotechnik“ (B.Sc.) bzw. „Kraftfahrzeugelektronik“ (B.Sc.) angeboten) sowie „Hardwarenahe Prozedurale Programmierung“ an. Das vierte Semester enthält die Pflichtmodule „Betriebssysteme“, „Hardwarenahe Objektorientierte Programmierung“, „Elektromagnetische Verträglichkeit“ (diese Module werden ebenfalls u.a. im Studiengang „Kraftfahrzeugelektronik“ (B.Sc.) angeboten), „Steuerungstechnik 1“ und „Nachrichtentechnik 1“ und „System Design of Wearables“. Es schließt sich das fünfte Semester mit den Pflichtmodulen „Werkzeuge der Informations- und Kommunikationstechnik (MDSL)“, „Mikrosensorik“, „Digitale Signalverarbeitung“ und „Augmented Reality Hardware“ sowie einem fachübergreifenden Wahlmodul und einem studienspezifischen Wahlmodul an. Es wird auch in diesem Studiengang kein Studienschwerpunkt gewählt. Auch im sechsten Semester werden überwiegend Pflichtmodule („Industrielle Kommunikationstechnik“, „Embedded Systems“, „Digitale Kodier- und Kompressionsverfahren“, „Parallele Systeme“) belegt, daneben ein fachübergreifendes Wahlmodul und ein studienspezifisches Wahlmodul. Es schließt sich das siebte Semester mit den beiden o.g. Abschlussmodulen an.

Gemäß § 6 der Studienordnung bestehen die Lehrformen des Studiengangs aus Vorlesungen, Seminaristischen Vorlesungen / Vorlesungen mit integrierter Übung, Übungen, Seminaren und Praktika. Dies entspricht auch den Angaben im Modulhandbuch.

Neben Praktika als Lehrform regulärer Lehrveranstaltungen (bspw. im Modul „Digitaltechnik“) wird auch das „Bachelorpraxismodul“ (Industriepraktikum) mit einem Umfang von 18 ECTS-Punkten angeboten.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

(s. studiengangübergreifende Bewertung)

Für den Studiengang „Informations- und Kommunikationstechnik“ (B.Sc.) werden die Zugangsvoraussetzungen in § 2 der Studienordnung geregelt. Damit ist eine passende Eingangsqualifikation der Studierenden sichergestellt.

Der Aufbau des Studiengangs ist nach Einschätzung des Gutachtergremiums schlüssig und bereitet auf einen qualitativ hochwertigen Bachelorabschluss vor. Das Ziel, den Studierenden umfassende Kompetenzen in den Bereichen Nachrichten-, Steuerungs-, Mess- und Prüftechnik in Verbindung mit der Computertechnik zu vermitteln, sowie diese in praktischer Ingenieur Tätigkeit und wissenschaftlicher Arbeit zu schulen, wird durch die inhaltliche Ausgestaltung und die Modulabfolge gut erreicht.

Eine ausreichende Varianz an Lehrformen ist gegeben, da Labore, Vorlesungen, Übungen und Seminare in ausreichender Zahl vorhanden sind und genutzt werden.

Der Abschlussgrad passt aus Sicht des Gutachtergremiums gut zu den ingenieurwissenschaftlichen Inhalten und zum Konzept des Studiengangs. Die erkennbare Forschungsstärke der Fakultät bildet sich inhaltlich auch in dem Studiengang ab.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- Es sollte seitens der Modulverantwortlichen sichergestellt werden, dass erforderliche Modul Anpassungen regelhaft erfolgen.

Studiengang „Elektrische und Elektronische Systeme“ (M.Sc.)

Dokumentation

(s.o. studiengangübergreifende Aspekte)

Für den Masterstudiengang wird nach Auskunft der Hochschule ein erster qualifizierender Hochschulabschluss auf dem Gebiet der Ingenieurwissenschaften vorausgesetzt. Er richtet sich einerseits an bereits erfahrene Fachkräfte aus den Gebieten der Elektrotechnik, die sich neue Methoden und Kenntnisse in ihrem Fachgebiet aneignen wollen, andererseits aber auch an Absolventinnen und Absolventen von Fachhochschulen und Berufsakademien, die über ein aufbauendes Masterstudium einen höheren akademischen Grad erwerben wollen und eine Tätigkeit in diesem Bereich anstreben.

Der dreisemestrige Studiengang wird mit einem der Studienschwerpunkte (Kraftfahrzeugelektronik, Elektrotechnik, Informations- und Kommunikationstechnik) studiert, der sich durch das gesamte Masterstudium zieht.

Im ersten Semester des Vollzeitstudiengangs sind in jedem Studienschwerpunkt drei Pflichtmodule zu belegen. Daneben belegen die Studierenden jeweils ein Vertiefungsmodul, dieses ist im ersten und dritten Schwerpunkt festgelegt, im zweiten Schwerpunkt besteht hier eine Wahlmöglichkeit. Die Pflicht- und Vertiefungsmodule werden in geringem Umfang schwerpunktübergreifend angeboten. Hinzu kommt ein frei wählbares Modul aus dem Wahlfachkatalog Master. Im zweiten Semester sind in jedem

Studienschwerpunkt vier Pflichtmodule zu belegen, wobei die Module „Mathematik III“ und „Elektromagnetische Verträglichkeit und Robustheit“ schwerpunktübergreifend angeboten werden und das Modul „Funktionale Sicherheit elektronischer Komponenten“ in den beiden Schwerpunkten Kraftfahrzeugelektronik und Informations- und Kommunikationstechnik angeboten wird. Daneben wählen Studierende ein Modul aus dem Wahlfachkatalog Master. Im dritten Semester absolvieren die Studierenden das Masterprojekt. Gemäß § 6 der Studienordnung bestehen die Lehrformen des Studiengangs aus Vorlesungen, Seminaristischen Vorlesungen / Vorlesungen mit integrierter Übung, Übungen, Seminaren und Praktika. Dies entspricht auch den Angaben im Modulhandbuch.

Praktische Studienanteile sind mit Praktika als Lehrform regulärer Lehrveranstaltungen (bspw. im Modul „Augmented Reality and Visualisation“) gegeben.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

(s. studiengangübergreifende Bewertung)

Zugangsvoraussetzung für den konsekutiven Studiengang „Elektrische und Elektronische Systeme“ (M.Sc.) ist gemäß § 3 Abs. 2 der Studienordnung „Ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss auf den Gebieten der Elektrotechnik, einen siebensemestrigen europäischen Bachelorstudiengang einer Fachrichtung Elektrotechnik, oder höherwertigem Diplomstudium eines Fachbereiches Elektrotechnik“ sowie „Die erfolgreiche Teilnahme an einem Aufnahmegespräch, in dem das Vorliegen folgender fachspezifischer Zulassungsvoraussetzungen festgestellt wird: a. Alle siebensemestrigen Bachelor- und Diplomstudenten der anderen technischen Fachrichtungen an der WHZ. Gegebenenfalls werden zusätzliche Modulprüfungen als Auflagen erteilt. b. Für alle sechssemestrigen Semestrigen europäischen oder weltweit abgelegte Bachelorstudiengänge können zusätzliche Modulprüfungen in einem propädeutisches (sic!) Vorsemester mit maximal 30 ECTS als Auflagen erteilt werden.“ Anders als in der Studienordnung suggeriert, deutet die Formulierung „Alle siebensemestrigen Bachelor- und Diplomstudenten der anderen technischen Fachrichtungen an der WHZ“ nicht auf eine fachspezifische Zulassungsvoraussetzung hin. Daher sollten die Zugangsvoraussetzungen für den Studiengang in der Studienordnung kohärenter und konkreter gefasst werden.

Aus Gutachtersicht wäre bei den Angaben in der Studienordnung auch anzuraten, das Wording und die Formulierungen auf Korrektheit und Verständlichkeit zu überprüfen.

Es handelt sich um einen elektrotechnischen Masterstudiengang mit den Studienschwerpunkten Kraftfahrzeugelektronik, Elektrotechnik und Informations- und Kommunikationstechnik. Als Studienabschluss wird ein „Master of Science“ (M.Sc.) vergeben. Der Abschlussgrad ist passend. Auch Inhalt und Studiengangstitel passen zusammen. Praktische Studienanteile sind Bestandteil von Modulen und werden angemessen mit ECTS-Punkten versehen.

Abhängig von den gewählten Studienvertiefungen werden die Themenfelder „Theoretische Elektrotechnik“, „Automobile elektrische und elektronische Systeme“, „Elektrische Energietechnik“, „Intelligente Energieversorgung“, „Assistenz- und Kommunikationssysteme“, „EMV und Robustheit sowie Funktionale Sicherheit“, „Messtechnik und Automatisierung“, „Leistungselektronische Systeme“, „Virtual Reality“ bzw. „Datenkommunikationstechnik“ gelehrt. Aufgrund der geringen Studierendenzahl und der bestehenden Personalkapazität können derzeit nur begrenzt Vertiefungsthemen angeboten werden. Die Modulzusammenstellung wirkt dabei aus Sicht des Gutachtergremiums zum Teil ein wenig aus dem Vorhandenen zusammengestellt. In den einzelnen Studienvertiefungen könnte das Profil noch weiter durch fachspezifische Vorlesungen und Praktika geschärft werden. Insbesondere bei zukünftigen Berufungen bietet sich die Möglichkeit, durch passgenaue Themen die Kraftfahrzeugelektronik und die Informations- und Kommunikationstechnik weiter zu stärken oder zum Beispiel durch neue Studenschwerpunkte in der Automatisierungstechnik und Robotik neue, für die Industrie wichtige Gebiete anzubieten. Die von der Hochschule derzeit angebotenen Schwerpunkte passen zur regionalen Wirtschaft und Industrie.

Das Ziel des Studiengangs, die Weiterqualifizierung von Ingenieurinnen und Ingenieuren im Bereich der Elektrotechnik, Kraftfahrelektronik und Informations- und Kommunikationstechnik zu ermöglichen und dadurch die Effizienz und das Know-how, insbesondere von Unternehmen aus der Region, zu stärken, wird im Studiengang nach Einschätzung des Gutachtergremiums umgesetzt. Der Aufbau des Studiengangs ist schlüssig und bereitet auf einen qualitativ hochwertigen Masterabschluss vor.

Die Vorlesungen werden fast durchgehend mit Praktika begleitet, so dass sich ein hoher Praxisbezug der vermittelten Lehrinhalte ergibt. Durch eine praxisgerechte Laborausstattung wird auf die Anwendungen in der Industrie vorbereitet. Insbesondere bei der elektromagnetischen Verträglichkeit wird eine sehr leistungsfähige und für Hochschulen einmalige Forschungsumgebung für EMV-Messungen am kompletten Kraftfahrzeug geboten. Die Varianz an Lehrformen ist ausreichend.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

- Die Zugangsvoraussetzungen für den Studiengang sollten in der Studienordnung kohärenter und konkreter gefasst werden.
- Es sollte seitens der Modulverantwortlichen sichergestellt werden, dass erforderliche Modul Anpassungen regelhaft erfolgen.

Studiengang „Intelligente Gebäudeinfrastrukturen“ (M.Sc.)

Dokumentation

(s.o. studiengangsübergreifende Aspekte)

Für den Masterstudiengang wird nach Auskunft der Hochschule ein erster qualifizierender Hochschulabschluss auf dem Gebiet der Ingenieurwissenschaften vorausgesetzt. Zugangsvoraussetzung für den konsekutiven Studiengang „Intelligente Gebäudeinfrastrukturen“ (M.Sc.) ist gemäß § 3 Abs. 2 der Studienordnung „Ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss auf den Gebieten der Elektrotechnik, einen siebensemestrigen europäischen Bachelorstudiengang einer Fachrichtung Elektrotechnik, oder höherwertigem Diplomstudium eines Fachbereiches Elektrotechnik“. Die erfolgreiche Teilnahme an einem Aufnahmegespräch entfällt in diesem Studiengang.

Der Studiengang richtet sich einerseits an bereits erfahrene Fachkräfte aus den Gebieten der Elektrotechnik, die sich neue Methoden und Kenntnisse in ihrem Fachgebiet aneignen wollen, andererseits aber auch an Absolventinnen und Absolventen von Fachhochschulen und Berufsakademien, die über ein aufbauendes Masterstudium einen höheren akademischen Grad erwerben wollen und eine Tätigkeit in diesem Bereich anstreben.

Im ersten Semester belegen die Studierenden die Pflichtmodule „Gestaltung komplexer Systeme“ und „Prozessmanagement I – Geschäftsprozesse“ (je 10 ECTS-Punkte) sowie Wahlmodule (aus dem Wahlfachkatalog) im Umfang von ebenfalls 10 ECTS-Punkten. Im zweiten Semester ist als Pflichtmodul „Prozessmanagement II - SAP“ vorgesehen; daneben wählen die Studierenden das „Komplexprojekt – Schwerpunkt Anlagenplanung“ oder das „Komplexprojekt – Schwerpunkt Inbetriebnahme“ (je 10 ECTS-Punkte) sowie Wahlmodule (aus dem Wahlfachkatalog) im Umfang von ebenfalls 10 ECTS-Punkten. Im dritten Semester schließt sich das „Masterprojekt“ an. Der Wahlfachkatalog für das Wintersemester enthält zwölf Module, unter anderem „Methoden der Fabrikplanung“, „Intelligente Energieversorgungssysteme“, „Augmented Reality and Visualisation“ oder „Projektmanagement“. Der Wahlfachkatalog für das Sommersemester enthält zehn Module, unter anderem „Nanoelektronik und organische Halbleiter“, „Energieoptimierte Klimatechnik“ und „Baurecht und Genehmigungsverfahren“.

Gemäß § 6 der Studienordnung bestehen die Lehrformen des Studiengangs aus Vorlesungen, Seminaristischen Vorlesungen / Vorlesungen mit integrierter Übung, Übungen, Seminaren und Praktika. Dies entspricht auch den Angaben im Modulhandbuch.

Praktische Studienanteile sind mit Praktika als Lehrform regulärer Lehrveranstaltungen (bspw. im Modul „Intelligente Energieversorgungssysteme“) gegeben.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

(s. studiengangsübergreifende Bewertung)

Generell ist die für den Studiengang formulierte Eingangsqualifikation passend. Nicht ganz klar wurde dem Gutachtergremium, warum der Kreis der möglichen Studierenden auf Personen mit erstem berufsqualifizierendem Abschluss auf dem Gebiet der Elektrotechnik beschränkt wird. Hier wäre zu überlegen, die Zugangsvoraussetzungen etwas breiter zu fassen, um einerseits Personen unterschiedlicher Fachrichtungen in diesem interdisziplinären Masterstudiengang zusammenzubringen als auch die Zahl der Studierenden generell etwas zu erhöhen.

Die Module sind so gestaltet, dass kein Modul Voraussetzung für ein nachfolgendes Modul ist. So können Studierende sowohl im Wintersemester als auch im Sommersemester das Studium aufnehmen sowie teilweise eine individuelle Modulabfolge wählen. Diese Modulstruktur erleichtert auch ein optionales, individuell vereinbartes Teilzeitstudium, welches die Hochschule nach Beratung anbietet. Der Studiengang ist im Curriculum gut strukturiert und anspruchsvoll. Auch im Hinblick auf die angestrebten Qualifikationsziele ist der Aufbau stimmig. Es gibt eine große Zahl an Wahl- und Wahlpflichtmodulen.

Es werden unterschiedliche Lehrformen angeboten, deren Varianz ist ausreichend. Die Studierenden werden in die Gestaltung der Lehr-Lernprozesse einbezogen, einerseits durch Mitarbeit in der Studienkommission, andererseits im Rahmen der Modul- und Studiengangsevaluation.

Inhalt und Studiengangstitel passen zusammen, der Abschlussgrad ist passend. Praktische Studienanteile sind Bestandteil von Modulen und werden mit ECTS-Punkten versehen.

Aus Gutachtersicht wäre bei den Angaben in der Studienordnung anzuraten, das Wording auf Korrektheit zu überprüfen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- Es sollte seitens der Modulverantwortlichen sichergestellt werden, dass erforderliche Modul Anpassungen regelhaft erfolgen.

2.2.2 Mobilität

Die Studiengänge entsprechen nicht vollumfänglich den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 1 Satz 4 MRVO. [Link Volltext](#)

Das Kriterium wird studiengangsübergreifend bewertet, da die Regelungen und Rahmenbedingungen zur Mobilität an der Hochschule studiengangsübergreifend gelten.

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Dokumentation

Die Hochschule hat ein akademisches Auslandsamt (International Office) eingerichtet, das Studierende und Lehrende in Fragen der Internationalisierung unterstützen soll. Für die Anrechnung von außerhalb von Hochschulen erbrachten Studienleistungen liegt eine Ordnung vor. Die Anrechnung von Studienleistungen, die an anderen Hochschulen erworben wurden, gemäß Lissabon-Konvention ist in den Prüfungsordnungen zu den Studiengängen geregelt. Nach Angaben der Hochschule wird durch die Anerkennungspraxis sichergestellt, dass Studierende auch bei Nutzung des Mobilitätsfensters ihr Studium in Regelstudienzeit beenden können.

In der Fakultät steht ein Auslandsbeauftragter als Ansprechpartner für die Studierenden zur Verfügung. Es bestehen einige Kooperationsverträge mit ausländischen Hochschulen vorwiegend in den Regionen Mittelasien, Ostasien und Mittelamerika.

Das Konzept der Bachelorstudiengänge fasst nach Auskunft der Hochschule einen engen Rahmen für die Studierenden und beinhaltet keine direkten Mobilitätsfunktionen. In den Bachelorstudiengängen kann nach Angaben der Hochschule das 7. Semester in der Kombination Bachelorpraxismodul und Bachelorprojekt vollständig im Ausland oder in Unternehmen absolviert werden. Als bevorzugte Region mit ausländischem Kooperationspartner im Studiengang „Kraftfahrzeugelektronik“ (B.Sc.) wird Mexiko genannt. Hier kommen vor allem die Unternehmen mit Produktionsstätten für Automobiltechnik als Praxisstellen und Industriepartner für Abschlussarbeiten in Betracht.

Für das Praxismodul werden mit den Unternehmen entsprechende Praxisbetreuungsverträge abgeschlossen.

In den Masterstudiengängen kann das Masterprojekt im Ausland oder in einem Unternehmen freier Wahl abgeschlossen werden, wenn das Fachthema passend ausgeführt werden kann. Individuelle „Learning Agreements“ können durch den Prüfungsausschuss der Fakultät Elektrotechnik eingereicht und bewilligt werden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Aus den Gesprächen mit den Studierenden hinsichtlich der Bachelorstudiengänge ging hervor, dass es empfohlen wird, die Bachelorarbeit im Ausland zu schreiben, dass diese Möglichkeit allerdings selten genutzt wird, da Firmen aus der Umgebung bevorzugt werden, bei denen die Studierenden im Anschluss an das Studium ggf. arbeiten können.

Die Studierendenmobilität ist aus rechtlicher und organisatorischer Sicht gegeben und wird hochschulseitig gefördert. Es gibt eine Vielzahl an Partnerhochschulen (innerhalb und außerhalb des Erasmus-Programm). Entsprechende Informationsveranstaltungen werden an der Hochschule durchgeführt.

Es war aber bei den Gesprächen vor Ort weder von Seiten der Lehrenden noch von Seiten insbesondere der Bachelorstudierenden ein besonderes Interesse an Auslandsaufenthalten erkennbar. Dies liegt aus Sicht des Gutachtergremiums auch an der Definition des Abschlusssemesters als Mobilitätsfenster. Die Bachelorstudierenden sind häufig frühzeitig in den regionalen Arbeitsmarkt eingebunden und erkennen deswegen wenig Mehrwert an einem Auslandsaufenthalt. Es erscheint daher aus Gutachtersicht sinnvoll, ein Mobilitätsfenster in den Theoriesemestern der Bachelorstudiengänge anzubieten, wodurch die Möglichkeit geschaffen werden könnte, mehr Studierende für ein Auslandsemester zu motivieren.

Viele Studierende auch der Masterstudiengänge streben einen schnellen Studienabschluss an und zeigen wenig Neigung, während ihres Masterstudiums ins Ausland zu gehen. Ein Problem kann dabei sein – dies wurde hinsichtlich des Studiengangs „Elektrische und Elektronische Systeme“ (M.Sc.) diskutiert – , dass Lehrveranstaltungen nur einmal jährlich angeboten werden und es nicht einfach ist, eine passgenaue Hochschule im Ausland zu finden, die ein ähnliches Fächerspektrum anbietet. Es wäre zu überlegen, durch zusätzliche Fördermaßnahmen und Werbeveranstaltungen in der Fakultät ein Auslandsstudium zu bewerben. Hierbei kann auch förderlich sein, auf individuelle und pragmatische Möglichkeiten der Studienfachanerkennung aus dem Ausland hinzuweisen. Auch könnten vermehrt Vereinbarungen mit ausländischen Hochschulen zur formalen Anerkennung der dort erbrachten Leistungen getroffen werden.

Die Zugangsvoraussetzungen sind für beide Masterstudiengänge mobilitätsfördernd ausgestaltet und ermöglichen den Wechsel zwischen Hochschulen und Hochschultypen.

Anerkennungen von Studienleistungen erfolgen gemäß § 20 bzw. § 21 der jeweiligen Prüfungsordnungen. Daneben gilt für die vorliegenden Studiengänge die Ordnung über das Verfahren zur Anrechnung von außerhalb des Hochschulwesens erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten der Westsächsischen Hochschule Zwickau vom 17. Juni 2015. Verwirrend ist hier jedoch die Anlage 1 mit dem Titel „Antrag und Bescheid hinsichtlich der Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen anderer Studiengänge oder außerhochschulisch erworbener Qualifikationen“, da hier auf Studiengänge verwiesen sind, die Ordnung aber die Anrechnung von außerhochschulisch erworbenen Kompetenzen regelt. Die Überschrift in Anlage ist daher noch zu korrigieren sowie der Inhalt der Anlage entsprechend anzupassen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle Studiengänge nicht erfüllt.

Das Gutachtergremium schlägt folgende studiengangsübergreifende Auflage vor:

- Aus der Anlage 1 der Ordnung über das Verfahren zur Anrechnung von außerhalb des Hochschulwesens erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten muss der Passus „von Studien- und Prüfungsleistungen anderer Studiengänge oder“ gestrichen und die Anlage entsprechend angepasst werden.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung für die Bachelorstudiengänge:

- Es sollte auch für die Theoriesemester ein mögliches Mobilitätsfenster ausgewiesen werden, so dass ein Auslandsemester für Studierende attraktiver wird.

2.2.3 Personelle Ausstattung

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 2 MRVO. [Link Volltext](#)

Die Bewertung der personellen Ressourcen erfolgt studiengangsübergreifend, da in der Fakultät Synergieeffekte zwischen den Studiengängen genutzt werden und keine trennscharfe Zuordnung der Lehrenden zu Studiengängen möglich ist.

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Dokumentation

Die vorliegenden Bachelorstudiengänge nutzen Synergieeffekte zu den noch bestehenden, gleichnamigen Diplomstudiengängen (Abschluss: Dipl.-Ing. FH). Insgesamt waren zum Zeitpunkt der Vor-Ort-Begehung 11 Professorinnen und Professoren in die Lehre der hier zur Begutachtung eingereichten fünf Studiengänge einbezogen. Darüber hinaus sind noch ein wissenschaftlicher Mitarbeiter und zwei Lehrbeauftragte in die Lehre involviert. Die Hochschule hat eine Lehrverflechtungsmatrix erstellt, aus der die Lehrbelastung der einzelnen Personen hervorgeht; in der im Juli 2021 nachgereichten Fassung der Lehrverflechtungsmatrix werden insbesondere die Verflechtungen zwischen Diplom- und Bachelorstudiengängen deutlich.

Die Module in den Studiengängen können nach Angabe der Hochschule zum größten Teil durch Lehrende der Fakultät Elektrotechnik abgedeckt werden. Ergänzend werden Module angeboten, die das Spektrum durch relevante Kenntnisse aus dem sozialen und wirtschaftlichen Bereich erweitern. Diese werden durch Importe aus anderen Fakultäten abgedeckt. Die Hochschule plant derzeit weder Stellenaufwüchse noch -abbau. Zum Zeitpunkt der Begehung waren zwei Professuren unbesetzt, inzwischen ist davon eine Professur besetzt. Die andere Professur befindet sich im Ausschreibungsverfahren.

Zur Steigerung der didaktischen Qualifizierung der Lehrenden an der WHZ werden verschiedene Maßnahmen durchgeführt, z. B. die Projekte „StuduKo – Studienerfolg durch Kompetenz“ und LiTplus sowie ein jährlicher Thementag „Gute Lehre“. Darüber hinaus stehen die Qualifizierungsangebote des Hochschuldidaktischen Zentrum Sachsen (HDS) zur Verfügung. Ergänzend zu den Qualifizierungsangeboten werden verschiedene hochschuldidaktische Beratungsmöglichkeiten angeboten. Neben der klassischen Einzel- und Gruppenberatung steht den Lehrenden mit dem „Werkzeugkasten Hochschullehre“ auch ein Online-Beratungsangebot zur Verfügung. Der jährliche Thementag „Gute Lehre an der WHZ“ bietet vor allem ein Forum für den Austausch von Lehrenden miteinander. Hier stehen die Präsentation und

Diskussion von innovativen und lernförderlichen Ansätzen im Fokus – von Lehrenden für Lehrende. Durch die Vergabe eines Lehrpreises sollen zudem Best-Practice-Beispiele bekannt gemacht werden.

Das BMBF-Verbundprojekt „Lehrpraxis im Transfer plus“ (LiTplus) versteht sich als ein hochschuldidaktisches Netzwerk von Universitäten und Hochschulen für Angewandte Wissenschaften in Sachsen. Neben der Qualitätsverbesserung in der Lehre in den Geistes- und Sozialwissenschaften und in den MINT-Fächern strebt LiTplus auch eine engere Verknüpfung von Hochschul- und Mediendidaktik an. Hierfür kommen hochschulinterne wie -übergreifende Qualifizierungsangebote und hochschulübergreifende Kooperationsmaßnahmen zur Anwendung. An der Westsächsischen Hochschule läuft das Projekt von 01/2017 – 12/2020.

Zudem wurde von Januar 2012 bis September 2017 das Projekt „Offene Hochschule Zwickau“ durchgeführt, das im Rahmen des vom BMBF ausgeschriebenen Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: Offene Hochschulen“ gefördert wurde. Es zielte auf die Öffnung der Hochschule für neue Zielgruppen und Formate ab. In diesem Rahmen wurden auch Module für die Studiengänge der Fakultät Elektrotechnik entwickelt.

Die Verantwortung für die fachliche Gestaltung und Weiterentwicklung der Studiengänge liegt bei dem bzw. der Studiengangsverantwortlichen in Abstimmung mit dem Studiendekan bzw. der Studiendekanin der Fakultät sowie den entsprechenden Gremien der Hochschule.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die WHZ weist mit ihren acht Fakultäten und knapp über 4.000 Studierenden heterogene Studienbereiche aus. An der Hochschule besteht eine starke Lehrverflechtung zwischen den Fakultäten, die mit der studiengangübergreifenden Lehrverflechtungsmatrix angemessen dokumentiert wird. Nach Einschätzung der Gutachtergruppe kann mit den vorhandenen Professuren die erforderliche Lehre gut geleistet werden, die in den Studiengängen eingesetzten Professuren decken mit ihren Fachgebieten alle Bereiche der fünf Studiengänge angemessen ab. Kennzeichnend für die Studiengänge ist die Nutzung von Synergieeffekten. Pro Semester stehen für die Studiengänge 216 SWS Lehrdeputat (12 Professuren x 18 SWS) zur Verfügung. Der Gesamtlehrbedarf über alle Semester und Studiengänge, unter Berücksichtigung von Gruppenteilungen und Nutzung von Synergieeffekten beträgt ca. 680 SWS, aus anderen Fakultäten erfolgen Lehrimporte im Umfang von 88 SWS. Für je zwei hauptamtliche Lehrende steht ein Labormitarbeiter bzw. eine Labormitarbeiterin zur Verfügung, die Praktika und Übungen mit betreuen.

Die Hochschulleitung teilte bei den Gesprächen vor Ort mit, dass die Fakultät Elektrotechnik momentan über ein sehr gutes Betreuungsverhältnis verfügt, da die Studiengänge noch nicht voll ausgelastet sind.

Die Weiterqualifizierung der Lehrenden ist an der Hochschule weitgehend zentral geregelt und wird von der Gutachtergruppe als angemessen bewertet. Es gibt fakultätsübergreifend Anreize und Anregungen sowie Lehrpreise, was die Gutachtergruppe begrüßt.

Die Berufung der Professorinnen und Professoren erfolgt nach einer zentralen Ordnung und ist entsprechend qualitätsgesichert. Bei der Berufung von neuen Professorinnen und Professoren erfolgt immer eine Gesamtsicht auf die an der Fakultät angebotenen Studiengänge.

Die personelle Ausstattung des Studiengangs ist daher aus Sicht des Gutachtergremiums als gut zu bezeichnen. Es ist ausreichend Lehrkapazität vorhanden. Zusätzliche Berufungen sind nicht geplant.

Für Lehrende der Hochschule werden didaktische Weiterbildungskurse und -workshops angeboten, diese sind ausreichend. Die Kriterien für die Auswahl von Professorinnen und Professoren sind in der Berufungsordnung der Hochschule dokumentiert. Hier ist auch der Verfahrensablauf geregelt.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle Studiengänge erfüllt.

2.2.4 Ressourcenausstattung

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 3 MRVO. [Link Volltext](#)

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Die Hochschule ist nach eigenen Angaben insgesamt mit Räumlichkeiten und Infrastruktur für Lehre und Forschung gut ausgestattet. Dies ist nach Informationen im Selbstbericht, vor allem im Hinblick auf die Ausstattung von Laboren und Versuchshallen für die Elektrotechnik, Kraftfahrzeugelektronik und Informations- und Kommunikationstechnik, auch der umfassenden Forschungstätigkeit der Professorinnen und Professoren zu verdanken. Diese Einrichtungen werden auch im Rahmen der grundständigen Studiengänge anderer Fakultäten genutzt.

Die Studiengebühren betragen derzeit 252 € pro Semester (inklusive Semesterticket öffentlicher Nahverkehr). Weitere Kosten für die Durchführung von Modulen, die zusätzlich spezielle Materialien oder Ergänzungen der vorhandenen Infrastruktur benötigen, z. B. die Beschaffung von Softwarelizenzen, können daher aus den Studiengebühren gedeckt werden.

Als zentrale Einrichtungen stehen die Hochschulbibliothek, das Zentrum für Kommunikationstechnik und Informationsverarbeitung, das Zentrum für neue Studienformen und der Bereich Hochschulsport zur Verfügung. Die Hochschulbibliothek verfügt nach Angaben der Hochschule über einen breiten Bestand an Fachbüchern und über eine stetig wachsende Anzahl von Ressourcen, die auch online verfügbar sind, was insbesondere für die Selbstlernphasen oder zur Vorbereitung der Belegarbeiten für die Studierenden hilfreich ist. Zur Bereitstellung von Lernmaterialien und zum Austausch mit den Studierenden wird vor allem das Y-Laufwerk genutzt, auf das alle Studierenden Zugriff haben.

Derzeit wird gemäß Angaben bei den Gesprächen vor Ort ein Hochtechnologiezentrum gebaut. Dort wird auch ein Reinraum vorgesehen, der von unterschiedlichen Studiengängen genutzt werden wird. Auch werden dort weitere Labore eingerichtet.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang „Elektrotechnik“ (B.Sc.)

Dokumentation

(s. studiengangübergreifende Aspekte)

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Fakultät Elektrotechnik ist insgesamt mit Räumlichkeiten und Infrastruktur für Lehre und Forschung gut ausgestattet. Dies bezieht sich vor allem auch auf die Ausstattung von Laboren und Versuchshallen für die Elektrotechnik, Kraftfahrzeugelektronik und Informations- und Kommunikationstechnik. Die Forschungstätigkeit und die Kooperationsprojekte der Professorinnen und Professoren führen zu merkba- ren Verbesserungen bei den räumlichen und technischen Ressourcen. Aktuell ist auch ein neues Hoch- technologiezentrum in Bau, das hier zu weiteren Verbesserungen führt.

Die Labore, die für den Studiengang „Elektrotechnik“ (B.Sc.) notwendig sind, sind alle in ausreichendem Umfang vorhanden. Besonders das EMV-Labor ist sehr gut ausgestattet. Bei der Begehung der Labore wurde angemerkt, dass im SPS-Labor zu wenig Zeit wäre, alle Versuche durchzuführen. Aus den Ge- sprächen mit den Studierenden ging hervor, dass Tools wie Matlab nach ihrer Aussage teilweise nur oberflächlich behandelt werden. Es wurde von den Studierenden der Wunsch nach neueren Tools in der Leistungselektronik geäußert. Da die effektiv genutzte Zeit in den Laboren aber auch stark von den Nutzerinnen und Nutzern abhängt, wird die Ausstattung insgesamt positiv bewertet.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang „Kraftfahrzeugelektronik“ (B.Sc.)

Dokumentation

(s. studiengangübergreifende Aspekte)

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Fakultät Elektrotechnik ist insgesamt mit Räumlichkeiten und Infrastruktur für Lehre und Forschung gut ausgestattet. Dies bezieht sich vor allem auch auf die Ausstattung von Laboren und Versuchshallen

für die Elektrotechnik, Kraftfahrzeugelektronik und Informations- und Kommunikationstechnik. Die Forschungstätigkeit und die Kooperationsprojekte der Professorinnen und Professoren führen zu merkba- ren Verbesserungen bei den räumlichen und technischen Ressourcen. Aktuell ist auch ein neues Hoch- technologiezentrum in Bau, das hier zu weiteren Verbesserungen führt.

Die Ressourcen für den Studiengang „Kraftfahrzeugelektronik“ (B.Sc.) sind in enger Verbindung mit allen anderen Studiengängen der Fakultät zu sehen. Es stehen dennoch einige wenige spezielle Labore mit Fokus auf den Bedarf im Studiengang zur Verfügung. Die Ausstattung ist im Rahmen der Studieren- denzahl als gut bis sehr gut zu beurteilen. Die hohe Anzahl an Praktika und damit verbundenen Prakti- kumsplätzen unterstützen das Ziel der praxisorientierten Ausbildung. Besonders hervorzuheben ist das EMV-Labor, in dem neben den Drittmittelforschungen eine intensive und aktuelle Lehre auf dem ent- sprechenden Gebiet erfolgt.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang „Informations- und Kommunikationstechnik“ (B.Sc.)

Dokumentation

(s. studiengangsübergreifende Aspekte)

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Fakultät Elektrotechnik ist insgesamt mit Räumlichkeiten und Infrastruktur für Lehre und Forschung gut ausgestattet. Dies bezieht sich vor allem auch auf die Ausstattung von Laboren und Versuchshallen für die Elektrotechnik, Kraftfahrzeugelektronik und Informations- und Kommunikationstechnik. Die For- schungstätigkeit und die Kooperationsprojekte der Professorinnen und Professoren führen zu merkba- ren Verbesserungen bei den räumlichen und technischen Ressourcen. Aktuell ist auch ein neues Hoch- technologiezentrum in Bau, das hier zu weiteren Verbesserungen führt.

Auch speziell für den Studiengang „Informations- und Kommunikationstechnik“ (B.Sc.) ist die vorhan- dene Ausstattung – auch hinsichtlich des nichtwissenschaftlichen Personals – als ausreichend zu bewer- ten.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang „Elektrische und Elektronische Systeme“ (M.Sc.)

Dokumentation

(s. studiengangübergreifende Aspekte)

Der Studiengang verfügt u.a. über Labore in den Bereichen Mikroelektronik, Leistungselektronik, Energietechnik, Hochspannungstechnik, Nanosysteme, Automatisierungstechnik, Regelungstechnik, Messtechnik, Datenkommunikation und EMV. Die Labore bieten Arbeitsplätze für die Studierenden und Forschenden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Fakultät Elektrotechnik ist insgesamt mit Räumlichkeiten und Infrastruktur für Lehre und Forschung gut ausgestattet. Dies bezieht sich vor allem auch auf die Ausstattung von Laboren und Versuchshallen für die Elektrotechnik, Kraftfahrzeugelektronik und Informations- und Kommunikationstechnik. Die Forschungstätigkeit und die Kooperationsprojekte der Professorinnen und Professoren führen zu merkbareren Verbesserungen bei den räumlichen und technischen Ressourcen. Aktuell ist auch ein neues Hochtechnologiezentrum in Bau, das hier zu weiteren Verbesserungen führt.

Die Ausstattung für den Studiengang „Elektrische und Elektronische Systeme“ (M.Sc.) ist sach- und fachgerecht. In den Laboren gibt es genügend Arbeitsplätze und Messgeräte pro Arbeitsplatz für studentische Versuche. Positiv hervorzuheben sind die Laborausstattung in der Mikroelektronik und bei der EMV.

In den Laboren ist durch eine ausreichende Zahl von Laboringenieuren eine fachgerechte Betreuung der Studierenden gegeben.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang „Intelligente Gebäudeinfrastrukturen“ (M.Sc.)

Dokumentation

(s. studiengangübergreifende Aspekte)

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Fakultät Elektrotechnik ist insgesamt mit Räumlichkeiten und Infrastruktur für Lehre und Forschung gut ausgestattet. Dies bezieht sich vor allem auch auf die Ausstattung von Laboren und Versuchshallen für die Elektrotechnik, Kraftfahrzeugelektronik und Informations- und Kommunikationstechnik. Die For-

schungstätigkeit und die Kooperationsprojekte der Professorinnen und Professoren führen zu merkba- ren Verbesserungen bei den räumlichen und technischen Ressourcen. Aktuell ist auch ein neues Hoch- technologiezentrum in Bau, das hier zu weiteren Verbesserungen führt.

Hinsichtlich Raum- und Sachausstattung ist der Studiengang „Intelligente Gebäudeinfrastrukturen“ (M.Sc.) gut ausgestattet. Die finanzielle Ausstattung ist ausreichend, die IT-Infrastruktur, Lehr- und Lern- mittel, Laborausstattung ist gut. Es gibt genügend Infrastruktur an Räumen, Laboren und PC-Pools. Die Ausstattung ist ausreichend, um die Studiengangsziele angemessen zu erreichen. Der Studiengang ver- fügt auch über ausreichend nichtwissenschaftliches Personal für die Durchführung des Studienganges. Der Hochschule ist es gelungen, ressourcenoptimal einen neuen Studiengang zu entwickeln und anzu- bieten. Die Koordination für einen studierbaren Stundenplan erscheint jedoch hoch.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

2.2.5 Prüfungssystem

Die Studiengänge entsprechen nicht vollumfänglich den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 4 MRVO. [Link](#)
[Volltext](#)

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Das Prüfungssystem der einzelnen Studiengänge wird in der jeweiligen Prüfungsordnung geregelt. Die Bachelor- oder die Masterprüfung besteht aus den Modulprüfungen und dem Bachelor-bzw. Master- projekt. Zu den einzelnen Modulprüfungen sind z.T. Prüfungsvorleistungen definiert. Die Prüfungsvor- leistungen sind bewertete, nicht notwendigerweise benotete Studienleistungen, die studienbegleitend in mündlicher, schriftlicher oder praktischer Form abzulegen sind. Sie können beliebig oft wiederholt werden. Die Prüfungsordnungen sehen drei unterschiedliche Prüfungstypen vor: mündliche, schriftliche und alternative Prüfungsleistungen.

Alternative Prüfungsleistungen werden in den Prüfungsordnungen als Belegarbeit, als Präsentation/Vor- trag, als Laborarbeit, Übung oder Praktikumstestat definiert. Beleg- und Laborarbeiten können als Team- arbeiten durchgeführt werden, dabei muss der Beitrag des einzelnen Prüflings erkennbar und bewertbar sein.

Bei einer Belegarbeit handelt es sich um eine wissenschaftliche Arbeit, in der eine begrenzte Fragestel- lung mit Bezug zu dem jeweils im Modul näher betrachteten fachlichen Aspekt bearbeitet wird. Es ist dabei grundsätzlich möglich und gewünscht, Themen aus dem jeweiligen beruflichen Kontext auszu- wählen. So können neu erworbene Kenntnisse unmittelbar in die berufliche Anwendung übertragen werden. Die Lehrenden geben aber auch mögliche Belegthemen vor, um auch solchen Studierenden die

erfolgreiche Teilnahme am Modul zu ermöglichen, die das betrachtete Themengebiet in ihrem derzeitigen beruflichen Aufgabengebiet nicht unmittelbar anwenden können. Die Vorgehensweisen und Ideen zu diesen Belegarbeiten werden während des Semesters im Rahmen der Präsenzworkshops diskutiert, so dass auch andere Studierende von den gewonnenen Erfahrungen profitieren können; zugleich werden so wichtige Sozialkompetenzen, wie etwa die Darstellung und Erläuterung von Vorgehensweisen und Ergebnissen sowie deren Diskussion und ggf. Weiterentwicklung, eingeübt und reflektiert. Schließlich werden die Ergebnisse schriftlich dokumentiert und bilden damit die Basis für die Bewertung durch die jeweiligen Lehrenden. Eher theorielastige und allgemein gehaltene und damit wenig realitätsnahe Prüfungen entfallen dadurch derzeit vollständig. Die Bewertung dieser Prüfungsform aus Sicht der Studierenden wird im Rahmen der allgemeinen Modulevaluation erfasst. Ergänzend können Rückmeldungen zu Verbesserungs- bzw. Änderungsbedarf über die Studienkommission eingebracht werden. Aus Sicht der Lehrenden kann eine Änderung im Rahmen der Weiterentwicklung der angebotenen Module erfolgen. Bisher wird diese Prüfungsform nach Auskunft der Hochschule sehr positiv aufgenommen.

Das Bewertungsverfahren für Prüfungen soll innerhalb von vier Wochen nach dem Prüfungstermin abgeschlossen sein.

Nach Auskunft der Hochschule werden Prüfungen werden grundsätzlich in jedem Semester angeboten.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang „Elektrotechnik“ (B.Sc.)

Dokumentation

(s. studiengangübergreifende Aspekte)

Laut Modulhandbuch kommen folgende Prüfungsformen zur Anwendung: schriftliche Prüfungsleistung, alternative Prüfungsleistung – Vortrag, alternative Prüfungsleistung – Belegarbeit, Präsentation und Übung, alternative Prüfungsleistung, alternative Prüfungsleistung – Belegarbeit und Präsentation, alternative Prüfungsleistung – Beleg. Überwiegend kommen hierbei schriftliche Prüfungsleistungen zur Anwendung.

§ 9ff der Prüfungsordnung definiert die im Studiengang zur Anwendung kommenden Prüfungsformen. Abschnitt V der Prüfungsordnung definiert die Verfahrensvorschriften für die Durchführung der Prüfungen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Es wird ein ausreichend großes Spektrum an Prüfungsformaten eingesetzt. Die Prüfungen sind alle modulbezogen. Die eingesetzten Prüfungsformate sind gut geeignet hinsichtlich ihrer Eignung zur Überprüfung der unterschiedlichen Kompetenzen der Studierenden. Bei vielen Modulen besteht die Prüfungsleistung aus einer Projektarbeit und der mündlichen Präsentation.

Durch Belegarbeiten werden Studierende auf die wissenschaftliche Arbeitsweise vorbereitet. Bei den Präsentationen werden weitere überfachlichen Kompetenzen geschult. Auch die überfachlichen Kompetenzen werden durch Präsentationen und Belegarbeiten gefördert.

Die Prüfungsbelastung ist ausgewogen. Die Prüfungstermine eines Prüfungszeitraumes werden ohne Überschneidungen und gleichmäßig verteilt angeboten.

Gemäß § 24 der Prüfungsordnung können nicht bestandene Modulprüfungen innerhalb eines Jahres nach Abschluss des ersten Prüfungsversuchs einmal wiederholt werden. Nach Aussage der Studierenden wäre auch eine semesterweise Wiederholung wünschenswert. Es sollte daher geprüft werden, ob Wiederholungsprüfungen in jedem Semester angeboten werden können, um den Studienfortschritt weiter zu fördern und damit Studierende rechtzeitig die Voraussetzungen für die Zulassung zum Bachelorprojekt erlangen können.

Die Prüfungsformen werden in der Studienkommission kontinuierlich überprüft und ggf. weiterentwickelt.

Hinsichtlich der Prüfungsformen und ihrer Nennung im Modulhandbuch sowie ihrer Nennung bzw. Definition in den jeweiligen Prüfungsordnungen sind gutachterseitig noch Inkonsistenzen festzustellen.

- Die im Modulhandbuch genannte Prüfungsform ‚alternative Prüfungsleistung‘ im Modul „ELT04510 – Mikrosensorik“ muss als ‚Prüfungsgespräch‘ spezifiziert werden.
- Die im Modulhandbuch genannte Prüfungsform ‚mündliche Prüfungsleistung‘ im Modul „ELT04420 – Qualitätsmanagement“ muss als ‚Prüfungsgespräch‘ spezifiziert werden.
- Die im Modulhandbuch genannte Prüfungsform ‚alternative Prüfungsleistung – Beleg‘ im Modul „ELT01350 – Schaltungsentwurf und Simulation“ muss korrigiert und entsprechend der in der Prüfungsordnung genannten möglichen Prüfungsformen als Belegarbeit bezeichnet werden.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist nicht erfüllt.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflage vor:

- Das Modulhandbuch und die Prüfungsordnung müssen hinsichtlich der zum Einsatz kommenden Prüfungsformen redaktionell in Einklang gebracht werden; alle im Modulhandbuch genannten Prüfungsformen müssen auch in der Prüfungsordnung genannt und definiert werden.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- Es sollte geprüft werden, ob Wiederholungsprüfungen in jedem Semester angeboten werden können.

Studiengang „Kraftfahrzeugelektronik“ (B.Sc.)

Dokumentation

(s. studiengangübergreifende Aspekte)

§ 9ff der Prüfungsordnung definiert die im Studiengang zur Anwendung kommenden Prüfungsformen. Laut den Angaben in der Prüfungsordnung werden die Module mit einer schriftlichen, mündlichen oder einer „alternativen“ Prüfungsleistung abgeschlossen. Dabei handelt es sich um Beleg- oder Laborarbeiten sowie Präsentationen oder Vorträge. Beleg- und Laborarbeiten können als Teamarbeiten durchgeführt werden, dabei muss der Beitrag des einzelnen Prüflings erkennbar und bewertbar sein. Abschnitt V der Prüfungsordnung definiert die Verfahrensvorschriften für die Durchführung der Prüfungen.

Laut Modulhandbuch kommen im Studiengang folgende Prüfungsformen zur Anwendung: schriftliche Prüfungsleistung, alternative Prüfungsleistung – Belegarbeit, Präsentation und Übung, alternative Prüfungsleistung – Seminararbeit, alternative Prüfungsleistung – Präsentation und Vortrag, mündliche Prüfungsleistung, alternative Prüfungsleistung – Präsentation, alternative Prüfungsleistung – Belegarbeit(en) und alternative Prüfungsleistung – Vortrag. Überwiegend kommen hierbei schriftliche Prüfungsleistungen zur Anwendung.

Im Studiengang sind lt. Prüfungsordnung in den ersten sechs Semestern je fünf bis sechs Modulprüfungen überwiegend in schriftlicher Form festgelegt. Bei drei bis vier Modulen (je nach Modulwahl) ist eine mündliche Prüfung abzulegen und bei vier Modulen ist eine alternative Prüfungsform vorgesehen. Prüfungsvorleistungen sind in bei der Mehrzahl der Module in Form von Praktikumsausarbeitungen oder Belegarbeiten festgelegt.

Nicht bestandene Modulprüfungen können innerhalb eines Jahres nach Abschluss des ersten Prüfungsversuchs einmal wiederholt werden. Nach Ablauf dieser Frist gelten sie als nicht bestanden. Die Zulassung zu einer zweiten Wiederholungsprüfung muss spätestens einen Monat nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses der ersten Wiederholungsprüfung schriftlich beantragt werden. Die zweite Wiederholungsprüfung ist zum nächstmöglichen Prüfungstermin abzulegen.

Modulprüfungen können beim Vorliegen der Zulassungsvoraussetzungen auch vor dem Regeltermin abgelegt werden. In diesem Fall gilt eine erstmals nicht bestandene Modulprüfung als nicht durchgeführt (Freiversuch).

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Das Gutachtergremium bewertet das Prüfungskonzept insgesamt positiv. Abgesehen vom Abschlusssemester sind je Semester fünf bis sechs Modulprüfungen vorgesehen. Neben den schriftlichen Prüfungen werden auch in ausreichendem Maße andere Prüfungsformen eingesetzt. Die geforderten Prüfungsvorleistungen reduzieren den studentischen Aufwand der Modulprüfung und tragen laut Auskunft der Lehrenden und Studierenden zu einem insgesamt hohen Prüfungserfolg bei. Außerdem eignen sich die Prüfungsvorleistungen zur Sicherung des Kompetenzerwerbs in den Praktika. Die Lehrenden konnten in den Gesprächen schlüssig begründen, warum in einzelnen Modulen die Prüfung die jeweilige Ausprägung hat.

Die Prüfungsorganisation ist angemessen. Die lt. Ordnung vorgesehene Korrekturdauer von max. vier Wochen wird nach Auskunft der Studierenden nicht immer eingehalten.

Gemäß § 24 der Prüfungsordnung können nicht bestandene Modulprüfungen innerhalb eines Jahres nach Abschluss des ersten Prüfungsversuchs einmal wiederholt werden. Nach Aussage der Studierenden wäre auch eine semesterweise Wiederholung wünschenswert. Es sollte daher geprüft werden, ob Wiederholungsprüfungen in jedem Semester angeboten werden können, um den Studienfortschritt weiter zu fördern und damit Studierende rechtzeitig die Voraussetzungen für die Zulassung zum Bachelorprojekt erlangen können.

Eine kontinuierliche Überprüfung der Prüfungsformen erfolgt in den eingerichteten Gremien zu Sicherung und kontinuierlichen Verbesserung der Programmqualität: Modulevaluation und Studienkommission.

Die Angemessenheit der anteiligen Workload-Angaben liegt im Rahmen der möglichen Bewertungstoleranzen. Die Prüfungsdichte und -organisation sowie die Überschneidungsfreiheit der Prüfungen ist durch die studiengangübergreifende Planung sichergestellt.

Hinsichtlich der Prüfungsformen und ihrer Nennung im Modulhandbuch sowie ihrer Nennung bzw. Definition in den jeweiligen Prüfungsordnungen sind gutachterseitig Inkonsistenzen festzustellen.

- Die im Modulhandbuch genannte Prüfungsform ‚mündliche Prüfungsleistung‘ in den Modulen „ELT04420 – Qualitätsmanagement“, „ELT04720 – Nachrichtentechnik 1“, „ELT04370 – Hardwarenahe Objektorientierte Programmierung“ und „ELT04410 – Modellierung und Simulation“ muss als ‚Prüfungsgespräch‘ spezifiziert werden.

- Die im Modulhandbuch genannte Prüfungsform ‚alternative Prüfungsleistung – Seminararbeit‘ muss in § 12 Alternative Prüfungsleistungen der Prüfungsordnung genannt und definiert werden.
- Auch ist die Differenzierung von Präsentation und Vortrag aus § 12 der Prüfungsordnung nicht ersichtlich. Diese muss noch vorgenommen werden.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist nicht erfüllt.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflage vor:

- Das Modulhandbuch und die Prüfungsordnung müssen hinsichtlich der zum Einsatz kommenden Prüfungsformen redaktionell in Einklang gebracht werden; alle im Modulhandbuch genannten Prüfungsformen müssen auch in der Prüfungsordnung genannt und definiert werden.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- Es sollte geprüft werden, ob Wiederholungsprüfungen in jedem Semester angeboten werden können.

Studiengang „Informations- und Kommunikationstechnik“ (B.Sc.)

Dokumentation

(s. studiengangübergreifende Aspekte)

Als Prüfungsformen kommen laut Modulhandbuch im Studiengang zum Einsatz: schriftliche Prüfungsleistung, mündliche Prüfungsleistung, alternative Prüfungsleistung – Poster mit Präsentation, alternative Prüfungsleistung – Präsentation, alternative Prüfungsleistung – Belegarbeit(en), alternative Prüfungsleistung – Vortrag, alternative Prüfungsleistung – Belegarbeit, Präsentation und Übung, alternative Prüfungsleistung – Programmierübung, alternative Prüfungsleistung – Projektarbeit und Präsentation, alternative Prüfungsleistung, alternative Prüfungsleistung – Beleg, alternative Prüfungsleistung – Seminararbeit sowie alternative Prüfungsleistung – Präsentation und Vortrag.

§ 9ff der Prüfungsordnung definiert die im Studiengang zur Anwendung kommenden Prüfungsformen. Abschnitt V der Prüfungsordnung definiert die Verfahrensvorschriften für die Durchführung der Prüfungen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Es wird ein ausreichend großes Spektrum an Prüfungsformaten eingesetzt. Die Prüfungen sind alle modulbezogen. Die eingesetzten Prüfungsformate sind gut geeignet hinsichtlich ihrer Eignung zur Überprüfung der unterschiedlichen Kompetenzen der Studierenden. Bei vielen Modulen besteht die Prüfungsleistung aus einer Projektarbeit und der mündlichen Präsentation.

Die Prüfungsbelastung ist ausgewogen. Die Prüfungstermine eines Prüfungszeitraumes werden ohne Überschneidungen und gleichmäßig verteilt angeboten.

Gemäß § 24 der Prüfungsordnung können nicht bestandene Modulprüfungen innerhalb eines Jahres nach Abschluss des ersten Prüfungsversuchs einmal wiederholt werden. Nach Aussage der Studierenden wäre auch eine semesterweise Wiederholung wünschenswert. Es sollte daher geprüft werden, ob Wiederholungsprüfungen in jedem Semester angeboten werden können, um den Studienfortschritt weiter zu fördern und damit Studierende rechtzeitig die Voraussetzungen für die Zulassung zum Bachelorprojekt erlangen können.

Die Prüfungsformen werden in der Studienkommission kontinuierlich überprüft und ggf. weiterentwickelt.

Hinsichtlich der Prüfungsformen und ihrer Nennung im Modulhandbuch sowie ihrer Nennung bzw. Definition in den jeweiligen Prüfungsordnungen sind gutachterseitig noch Inkonsistenzen festzustellen.

- Die im Modulhandbuch genannte Prüfungsform ‚mündliche Prüfungsleistung‘ in den Modulen „ELT04420 – Qualitätsmanagement“, „ELT04030 – Hardwarenahe Prozedurale Programmierung“, „ELT04720 – Nachrichtentechnik 1“, „ELT04730 - Nachrichtentechnik 2“, „ELT04370 – Hardwarenahe Objektorientierte Programmierung“, „ELT04760 – Digitale Signalverarbeitung“ und „ELT04470 – Werkzeuge der Informations- und Kommunikationstechnik (MDSL)“ muss als ‚Prüfungsgespräch‘ spezifiziert werden.
- Die im Modulhandbuch genannte ‚alternative Prüfungsleistung‘ im Modul „ELT04510 – Mikrosensorik“ muss spezifiziert werden.
- Die im Modulhandbuch genannte Prüfungsform ‚alternative Prüfungsleistung – Beleg‘ im Modul „ELT04760 – Digitale Signalverarbeitung“ muss korrigiert und entsprechend der in der Prüfungsordnung genannten möglichen Prüfungsformen als Belegarbeit bezeichnet werden.
- Die im Modulhandbuch genannten Prüfungsformen ‚alternative Prüfungsleistung – Poster mit Präsentation‘, ‚alternative Prüfungsleistung – Projektarbeit‘ und ‚alternative Prüfungsleistung – Seminararbeit‘ müssen in § 12 Alternative Prüfungsleistungen der Prüfungsordnung genannt und definiert werden.

- Die Differenzierung von Präsentation und Vortrag ist aus § 12 der Prüfungsordnung nicht ersichtlich. Diese muss noch vorgenommen werden, insbesondere da im Modul „ELT04930 – Augmented Reality Hardware“ sowohl Präsentation als auch Vortrag vorgesehen sind und dadurch deutlich wird, dass diese beiden Prüfungsformen nicht identisch sind.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist nicht erfüllt.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflage vor:

- Das Modulhandbuch und die Prüfungsordnung müssen hinsichtlich der zum Einsatz kommenden Prüfungsformen redaktionell in Einklang gebracht werden; alle im Modulhandbuch genannten Prüfungsformen müssen auch in der Prüfungsordnung genannt und definiert werden.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- Es sollte geprüft werden, ob Wiederholungsprüfungen in jedem Semester angeboten werden können.

Studiengang „Elektrische und Elektronische Systeme“ (M.Sc.)

Dokumentation

(s. studiengangübergreifende Aspekte)

Als Prüfungsformen kommen laut Modulhandbuch im Studiengang zum Einsatz: schriftliche Prüfungsleistung, alternative Prüfungsleistung – Belegarbeit und Vortrag, alternative Prüfungsleistung – Kurzbeleg, mündliche Prüfungsleistung, alternative Prüfungsleistung – Seminararbeit, alternative Prüfungsleistung – Präsentation und Vortrag sowie alternative Prüfungsleistung – Vortrag.

§ 8ff der Prüfungsordnung definiert die im Studiengang zur Anwendung kommenden Prüfungsformen. Abschnitt V der Prüfungsordnung definiert die Verfahrensvorschriften für die Durchführung der Prüfungen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Es wird ein ausreichend großes Spektrum an Prüfungsformaten eingesetzt. Die Prüfungen sind alle modulbezogen. Die eingesetzten Prüfungsformate sind gut geeignet hinsichtlich ihrer Eignung zur Überprüfung der unterschiedlichen Kompetenzen der Studierenden. Bei vielen Modulen besteht die Prüfungsleistung aus einer Projektarbeit und der mündlichen Präsentation.

Die Prüfungsbelastung ist ausgewogen. Die Prüfungstermine eines Prüfungszeitraumes werden ohne Überschneidungen und gleichmäßig verteilt angeboten.

Gemäß § 23 der Prüfungsordnung können nicht bestandene Modulprüfungen innerhalb eines Jahres nach Abschluss des ersten Prüfungsversuchs einmal wiederholt werden. Nach Aussage der Studierenden wäre auch eine semesterweise Wiederholung wünschenswert. Es sollte daher geprüft werden, ob Wiederholungsprüfungen in jedem Semester angeboten werden können, um den Studienfortschritt weiter zu fördern und damit Studierende rechtzeitig die Voraussetzungen für die Zulassung zum Bachelorprojekt erlangen können.

Die Prüfungsformen werden in der Studienkommission kontinuierlich überprüft und ggf. weiterentwickelt.

Hinsichtlich der Prüfungsformen und ihrer Nennung im Modulhandbuch sowie ihrer Nennung bzw. Definition in den jeweiligen Prüfungsordnungen sind gutachterseitig noch Inkonsistenzen festzustellen.

- Die im Modulhandbuch genannte Prüfungsform ‚mündliche Prüfungsleistung‘ im Modul „ELT01880 – Entwurf von Komponenten elektrischer Antriebe“ muss als ‚Prüfungsgespräch‘ spezifiziert werden.
- Die im Modulhandbuch genannte Prüfungsform ‚alternative Prüfungsleistung – Kurzbeleg‘ sowie die Prüfungsform ‚alternative Prüfungsleistung – Seminararbeit‘ müssen in § 11 Alternative Prüfungsleistungen der Prüfungsordnung genannt und definiert werden.
- Die Differenzierung von Präsentation und Vortrag ist aus § 11 der Prüfungsordnung nicht ersichtlich. Diese muss noch vorgenommen werden, insbesondere da im Modul „ELT01830 – Augmented Reality and Visualisation“ sowohl Präsentation als auch Vortrag vorgesehen sind und dadurch deutlich wird, dass diese beiden Prüfungsformen nicht identisch sind.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist nicht erfüllt.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflage vor:

- Das Modulhandbuch und die Prüfungsordnung müssen hinsichtlich der zum Einsatz kommenden Prüfungsformen redaktionell in Einklang gebracht werden; alle im Modulhandbuch genannten Prüfungsformen müssen auch in der Prüfungsordnung genannt und definiert werden.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- Es sollte geprüft werden, ob Wiederholungsprüfungen in jedem Semester angeboten werden können.

Studiengang „Intelligente Gebäudeinfrastrukturen“ (M.Sc.)

Dokumentation

(s. studiengangübergreifende Aspekte)

Als Prüfungsformen kommen laut Modulhandbuch im Studiengang zum Einsatz: schriftliche Prüfungsleistung, mündliche Prüfungsleistung, alternative Prüfungsleistung – Seminararbeit, alternative Prüfungsleistung – Präsentation und Vortrag, alternative Prüfungsleistung – Projektarbeit, alternative Prüfungsleistung – Vortrag, alternative Prüfungsleistung – Belegarbeit(en), alternative Prüfungsleistung – Beleg und Präsentation, alternative Prüfungsleistung – Belegarbeit und Präsentation, alternative Prüfungsleistung – Praktikum und Belegarbeit, alternative Prüfungsleistung – Fallstudie sowie alternative Prüfungsleistung – Beleg.

§ 8ff der Prüfungsordnung definiert die im Studiengang zur Anwendung kommenden Prüfungsformen. Abschnitt V der Prüfungsordnung definiert die Verfahrensvorschriften für die Durchführung der Prüfungen. Die Studierenden melden sich zu den Prüfungen an. Wiederholungen sind innerhalb eines Jahres zu absolvieren.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Es wird ein ausreichend großes Spektrum an Prüfungsformaten eingesetzt. Die Prüfungen sind alle modulbezogen. Die eingesetzten Prüfungsformate sind gut geeignet hinsichtlich ihrer Eignung zur Überprüfung der unterschiedlichen Kompetenzen der Studierenden. Bei vielen Modulen besteht die Prüfungsleistung aus einer Projektarbeit und der mündlichen Präsentation.

Die Prüfungsbelastung ist ausgewogen. Die Prüfungstermine eines Prüfungszeitraumes werden ohne Überschneidungen und gleichmäßig verteilt angeboten.

Gemäß § 23 der Prüfungsordnung können nicht bestandene Modulprüfungen innerhalb eines Jahres nach Abschluss des ersten Prüfungsversuchs einmal wiederholt werden. Nach Aussage der Studierenden wäre auch eine semesterweise Wiederholung wünschenswert. Es sollte daher geprüft werden, ob Wiederholungsprüfungen in jedem Semester angeboten werden können, um den Studienfortschritt weiter zu fördern und damit Studierende rechtzeitig die Voraussetzungen für die Zulassung zum Bachelorprojekt erlangen können.

Die Prüfungsformen werden in der Studienkommission kontinuierlich überprüft und ggf. weiterentwickelt.

Hinsichtlich der Prüfungsformen und ihrer Nennung im Modulhandbuch sowie ihrer Nennung bzw. Definition in den jeweiligen Prüfungsordnungen sind gutachterseitig Mängel festzustellen.

- Die im Modulhandbuch genannte Prüfungsform ‚mündliche Prüfungsleistung‘ im Modul „WIW00910 – Gestaltung komplexer Systeme“ muss als ‚Prüfungsgespräch‘ spezifiziert werden.
- Die im Modulhandbuch genannten Prüfungsformen ‚alternative Prüfungsleistung – Fallstudie‘, ‚alternative Prüfungsleistung – Projektarbeit‘ und ‚alternative Prüfungsleistung – Seminararbeit‘ müssen in § 11 Alternative Prüfungsleistungen der Prüfungsordnung genannt und definiert werden.
- Die im Modulhandbuch genannte Prüfungsform ‚alternative Prüfungsleistung – Beleg‘ im Modul „WIW00950 – Innovationsmanagement“ muss korrigiert und entsprechend der in der Prüfungsordnung genannten möglichen Prüfungsformen als Belegarbeit bezeichnet werden.
- Die im Modulhandbuch genannte Prüfungsform ‚Praktikum‘ muss gemäß Angaben in § 11 Alternative Prüfungsleistungen der Prüfungsordnung korrigiert und als ‚Praktikumstestat‘ bezeichnet werden. In den Prüfungsplänen (Anhang zur PO) werden Praktika überwiegend als Prüfungsvorleistungen geführt)
- Die Differenzierung von Präsentation und Vortrag ist aus § 12 der Prüfungsordnung nicht ersichtlich. Diese muss noch vorgenommen werden, insbesondere da im Modul „ELT01830 - Augmented Reality and Visualisation“ sowohl Präsentation als auch Vortrag vorgesehen sind und dadurch deutlich wird, dass diese beiden Prüfungsformen nicht identisch sind.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist nicht erfüllt.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflage vor:

- Das Modulhandbuch und die Prüfungsordnung müssen hinsichtlich der zum Einsatz kommenden Prüfungsformen redaktionell in Einklang gebracht werden; alle im Modulhandbuch genannten Prüfungsformen müssen auch in der Prüfungsordnung genannt und definiert werden.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- Mündliche und schriftliche Wiederholungsprüfungen müssen in jedem Semester angeboten werden, damit Studierende in ihrem Studienfortschritt nicht gehemmt werden.

2.2.6 Studierbarkeit

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 5 MRVO. [Link Volltext](#)

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Die Studierenden bekommen nach Angaben der Hochschule während der Studienphase in jedem Semester einen zentral organisierten Stundenplan zur Verfügung gestellt. Dabei folgen alle Module dem gleichen Zeitplan im Semesterverlauf. Der Zeitpunkt der Präsenzphasen kann somit über ein Semester geplant werden und wird den Studierenden ebenfalls zu Semesterbeginn bekannt gegeben, so dass ggf. Termine mit Wahlfächern abgestimmt werden können. Innerhalb der als Block zusammengefassten Präsenzphasen werden alle Module überschneidungsfrei geplant, so dass alle Kombinationen möglich sind.

Die Detailplanung der Zeiten für die einzelnen Module wird nach Auskunft der Hochschule ca. 8 Wochen vor Beginn eines neuen Semesters mit den Lehrenden abgestimmt. Danach wird der Zeitplan für die Module auf der Homepage des Studiengangs veröffentlicht, und die Studierenden können die zu belegenden Module auswählen sowie mögliche Alternativen nennen. Die Modulwahl dient zur Feinplanung für die Lehrenden. Falls weniger als fünf Studierende das Modul gewählt haben, kann es entfallen. Dabei wird jedoch darauf geachtet, dass alle Studierenden mindestens drei Module wunschgemäß belegen können, um den Regelumfang an Studienleistungen erbringen zu können, und dass ein Modul mindestens in zweijährigem Turnus durchgeführt wird, damit für interessierte Studierende eine Teilnahmemöglichkeit in der Regelstudienzeit gesichert ist.

Die an der Hochschule angebotenen regulären Module sind nach Auskunft der Hochschule zur leichteren Kombinierbarkeit jeweils auf einen Arbeitsumfang von 5 ECTS-Punkten ausgelegt.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang „Elektrotechnik“ (B.Sc.)

Dokumentation

(s.o. studiengangsübergreifende Aspekte)

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Prüfungen werden überschneidungsfrei innerhalb eines Zeitraums von 3 Wochen angeboten, mit einer vorangehenden Vorbereitungswoche. In diesem Zeitfenster sind laut Angaben der Studierenden alle Prüfungen gut zu schaffen. Falls eine Prüfungsvorleistung, wie z.B. ein Praktikum nicht erbracht

werden konnte, kann dies in der Vorbereitungswoche nachgeholt werden. Auch individuelle Absprachen mit den Lehrenden für zusätzliche Labor- oder Praktikumstermine funktionieren gut. Auch das Modulangebot erfolgt in ausreichendem Maß überschneidungsfrei.

Prüfungsdichte und -organisation sind angemessen. Auch sind die Anforderungen an die Studierenden den ECTS-Punkten angemessen.

Die Studierenden äußerten, dass die Kommunikation an der Fakultät generell gut liefe und die Betreuungssituation gut sei. Dem Studiengang kommt u.a. hinsichtlich der Studierbarkeit auch die langjährige Erfahrung der Fakultät mit der Durchführung der Diplomstudiengänge zugute.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang „Kraftfahrzeugelektronik“ (B.Sc.)

Dokumentation

(s.o. studiengangsübergreifende Aspekte)

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Prüfungen werden überschneidungsfrei innerhalb eines Zeitraums von 3 Wochen angeboten, mit einer vorangehenden Vorbereitungswoche. In diesem Zeitfenster sind laut Angaben der Studierenden alle Prüfungen gut zu schaffen. Falls eine Prüfungsvorleistung, wie z.B. ein Praktikum nicht erbracht werden konnte, kann dies in der Vorbereitungswoche nachgeholt werden. Auch individuelle Absprachen mit den Lehrenden für zusätzliche Labor- oder Praktikumstermine funktionieren gut. Auch das Modulangebot erfolgt in ausreichendem Maß überschneidungsfrei.

Prüfungsdichte und -organisation sind angemessen. Auch sind die Anforderungen an die Studierenden den ECTS-Punkten angemessen.

Die Studierenden äußerten, dass die Kommunikation an der Fakultät generell gut liefe und die Betreuungssituation gut sei. Dem Studiengang kommt u.a. hinsichtlich der Studierbarkeit auch die langjährige Erfahrung der Fakultät mit der Durchführung der Diplomstudiengänge zugute.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang „Informations- und Kommunikationstechnik“ (B.Sc.)

Dokumentation

(s.o. studiengangsübergreifende Aspekte)

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Prüfungen werden überschneidungsfrei innerhalb eines Zeitraums von 3 Wochen angeboten, mit einer vorangehenden Vorbereitungswoche. In diesem Zeitfenster sind laut Angaben der Studierenden alle Prüfungen gut zu schaffen. Falls eine Prüfungsvorleistung, wie z.B. ein Praktikum nicht erbracht werden konnte, kann dies in der Vorbereitungswoche nachgeholt werden. Auch individuelle Absprachen mit den Lehrenden für zusätzliche Labor- oder Praktikumstermine funktionieren gut. Auch das Modulangebot erfolgt in ausreichendem Maß überschneidungsfrei.

Prüfungsdichte und -organisation sind angemessen. Auch sind die Anforderungen an die Studierenden den ECTS-Punkten angemessen.

Die Studierenden äußerten, dass die Kommunikation an der Fakultät generell gut liefere und die Betreuungssituation gut sei. Dem Studiengang kommt u.a. hinsichtlich der Studierbarkeit auch die langjährige Erfahrung der Fakultät mit der Durchführung der Diplomstudiengänge zugute.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang „Elektrische und Elektronische Systeme“ (M.Sc.)

Dokumentation

(s.o. studiengangsübergreifende Aspekte)

Die Studierenden werden über ein elektronisches Lehrsystem über Lehrveranstaltungen informiert. Aufgrund der kleinen Gruppengrößen ist eine persönliche Ansprache durch E-Mails und Aushänge ebenfalls gegeben. Alle Module schließen innerhalb eines Semesters bzw. Studienjahres ab.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die zu den Lehrveranstaltungen angegebenen ECTS-Punkte sind stimmig. Die Prüfungen werden zentral organisiert, und ein Überschneiden wird damit ausgeschlossen. Auch das Modulangebot erfolgt in ausreichendem Maß überschneidungsfrei. Die Prüfungsdichte wird von den Studierenden als angemessen eingeschätzt. Die Zahl der Modulprüfungen pro Semester liegt im vorliegenden Studiengang bei 4 bis 5.

Die Studierenden äußerten, dass die Kommunikation an der Fakultät generell gut liefere und die Betreuungssituation gut sei.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Studiengang „Intelligente Gebäudeinfrastrukturen“ (M.Sc.)

Dokumentation

(s.o. studiengangübergreifende Aspekte)

Acht Wochen vor Semesterbeginn wird der Stundenplan veröffentlicht. Alle Module schließen innerhalb eines Semesters ab.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die zu den Lehrveranstaltungen angegebenen ECTS-Punkte sind stimmig. Die Prüfungen werden zentral organisiert, und ein Überschneiden wird damit ausgeschlossen. Auch das Modulangebot erfolgt in ausreichendem Maß überschneidungsfrei. Die Prüfungsdichte wird von den Studierenden als angemessen eingeschätzt. Die Zahl der Modulprüfungen pro Semester liegt im vorliegenden Studiengang bei 4 bis 5.

Die Studierenden äußerten, dass die Kommunikation an der Fakultät generell gut liefere und die Betreuungssituation gut sei.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

2.2.7 Besonderer Profilerspruch

(nicht einschlägig)

2.3 Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO)

2.3.1 Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 13 Abs. 1 MRVO. [Link Volltext](#)

Dieses Kriterium wird übergreifend behandelt, da die Rahmenbedingungen zur Sicherstellung der Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen für alle Studiengänge identisch sind.

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Die an den Studiengängen beteiligten Lehrenden stehen nach Auskunft der Hochschule in verschiedener Form in engem Kontakt zur Praxis bzw. zur wissenschaftlichen Gemeinschaft der jeweiligen Fachgebiete. Dadurch wird nach Angaben der Hochschule gewährleistet, dass laufende Diskurse in der Fachgemeinschaft, Weiterentwicklungen oder gestiegene Anforderungen im jeweiligen Gebiet wahrgenommen und in der Lehre berücksichtigt werden können.

Die Lehrenden stehen, wie bei den Gesprächen vor Ort erläutert, beispielsweise in fachlichem Kontakt zu Partnerhochschulen in Korea, Mexiko und Portugal, wodurch nach eigenen Angaben das Lehrportfolio internationaler aufgestellt wird. Die Lehrenden der Fakultät sind ebenfalls überwiegend Mitglieder im VDE – Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V., wodurch ein umfangreicher fachlicher Austausch ermöglicht wird. Auch besteht nach Angaben bei den Gesprächen vor Ort ein kontinuierlicher Austausch mit der Industrie und Forschung durch Forschungssemester. Für die fachliche Weiterbildung und den fachlichen Austausch nehmen die Lehrenden aller Studiengängen an Konferenzen und Fachtagungen teil.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Hochschule beschreibt sich selbst als forschungsstark. Empfehlungen für die Weiterentwicklung kommen aus den Kontakten zur regionalen Wirtschaft, aber auch aus Fachgesellschaften wie dem Verband der Elektrotechnik (VDE). Daher besteht gutachterseitig kein Zweifel an der im Studiengang verankerten Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen.

In der Fakultät findet zudem ein Austausch über Weiterentwicklungsprozesse in der Studienkommission statt. Dort werden studiengangspezifische Fragen unter anderem zur Aktualität der Lehrinhalte und zur Fachdidaktik – besprochen. Durch Lehrevaluation wird das Feedback der Studierenden eingeholt und

bei der Weiterentwicklung der Studiengänge mit einbezogen, wodurch aus Sicht des Gutachtergremiums eine hohe Lehrqualität sichergestellt wird. Die Kontakte in die Industrie während der Bachelor- und Masterprojekte sowie durch die Forschungsarbeiten wird ein Feedback aus der Praxis zu aktuellen technischen Neuerungen eingeholt, was die Aktualität der Studiengänge mit gewährleistet.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle Studiengänge erfüllt.

2.3.2 Berücksichtigung ländergemeinsamer Standards in Lehramtsstudiengängen

(nicht einschlägig)

2.3.3 Überprüfung struktureller und konzeptioneller Kriterien in Lehramtsstudiengängen

(nicht einschlägig)

2.4 Studienerfolg (§ 14 MRVO)

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 14 MRVO. [Link Volltext](#)

Das Kriterium wird studiengangübergreifend bearbeitet, da das Qualitätsmanagementsystem der Hochschule Zwickau alle begutachteten Studiengänge gleichermaßen betrifft.

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Dokumentation

Der Aufbau und die kontinuierliche Anwendung systematischer Verfahren der Qualitätssicherung gehören nach eigenen Angaben zu den grundlegenden Selbstverpflichtungen der Westsächsischen Hochschule Zwickau. In Übereinstimmung mit den Regelungen des Sächsischen Hochschulfreiheitsgesetzes (§ 9 SächsHSFG), den Maßgaben des Hochschulentwicklungsplans und den Verpflichtungen aus den geltenden Zielvereinbarungen strebt die Hochschule eine fortlaufende Optimierung ihres Systems von Regelkreisen zur Steigerung der Qualität in Bildung, Forschung und Verwaltung an. Zu den Kernelementen des zugrundeliegenden Qualitätsmanagementverständnisses gehören die Prinzipien der Prozessorientierung, der Ganzheitlichkeit, der Bedarfsorientierung und der Partizipation. Unter Partizipation ist die aktive Teilhabe aller Hochschulmitglieder (Studierende, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Professorinnen und Professoren) am kontinuierlichen, qualitätsorientierten Verbesserungsprozess zu verstehen. Sie stärkt die Verbundenheit mit der Organisation und trägt entscheidend zur nachhaltigen Entwicklung der Hochschule bei.

Ein Eckpunkt der Qualitätspolitik der Hochschule ist nach Angaben im Selbstbericht ein geschlossenes System von internen Evaluationen mit Modulevaluation, Studiengangevaluation, Lehrendenbefragung, Absolventinnen-Befragung und Befragung bei Exmatrikulation ohne Studienabschluss sowie ggf. Befragung der Unternehmen der beruflichen Praxis. Grundlage ist die Evaluationsordnung der WHZ in der jeweils gültigen Fassung. Für die Durchführung von Befragungen wird seit 2011 hochschulweit die Evaluationssoftware EvaSys eingesetzt. Die Evaluationsbeauftragten der Fakultäten werden in der Anwendung zentral beratend unterstützt.

Entscheidungen zur Gestaltung des Studienangebots werden je nach ihrer Tragweite von drei hierarchisch gestaffelten Gremien getroffen. Allen Gremien gehören Vertreterinnen und Vertreter der drei beteiligten Personengruppen (Studierende, Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen, Professorinnen und Professoren) an, die von den jeweiligen Mitgliedern der Gruppe gewählt werden. Dies bedeutet gestufte Zuständigkeiten für die Planung, Durchführung und Weiterentwicklung des Studienangebotes, die einerseits eine gute Abstimmung der Ziele und der Organisation des Studiengangs innerhalb der Hochschule als Gesamtorganisation, andererseits aber maximale Freiheiten bei der Detail-Umsetzung der einzelnen Module als Lehr-Lern-Angebote ermöglichen sollen. Die Gremien sind:

1. Senat – Hochschulebene: Grundsätzliche Entscheidungen zur Gestaltung der Lehre und Ordnungen mit Detailvorgaben zur Umsetzung relevanter gesetzlicher Vorgaben werden im Senat als zentralem Leitungsorgan der Hochschule getroffen. Dazu gehören die Entscheidungen über die Einrichtung des Studiengangs und dessen Fortführung nach einer ersten Erprobungsphase sowie die Festlegung der Höhe der erhobenen Studiengebühren.
2. Fakultätsrat – Fakultäts Ebene: Spezifischere Entscheidungen zur Gestaltung des Studiengangs und zur Abstimmung mit anderen Angeboten in diesem Themenbereich werden maßgeblich vom Fakultätsrat der Fakultät Automobil- und Maschinenbau getroffen. Dazu gehören vor allem die Freigabe der Studien- und Prüfungsordnungen, in denen die grundsätzliche Gestaltung des Studiengangs sowie die angestrebten Bildungsziele beschrieben sind. Zudem muss im Fakultätsrat geprüft werden, ob benötigte Kapazitäten zur Verfügung stehen.
3. Studienkommission – Studiengangsebene: Detailvorgaben zur Gestaltung des Studiengangs, z. B. in welchem Modus Präsenzphasen durchgeführt werden sollen und welche Entwicklungsmöglichkeiten noch bestehen und verfolgt werden sollten, werden in der Studienkommission beschlossen. Die Studienkommission bereitet zudem Entscheidungsvorlagen für die übergeordneten Gremien vor und berichtet über die Entwicklung des Studiengangs.

Für die Gestaltung und Durchführung der einzelnen Module sind die jeweiligen Lehrenden zuständig. Sie sind für die Festlegung und Aufbereitung der Lerninhalte verantwortlich und können die Module entsprechend den in den übergeordneten Gremien definierten Vorgaben und Empfehlungen gestalten.

Dadurch ist eine flexible Anpassung an spezifische Vorgaben verschiedener Fächer und Lernziele möglich sowie eine einfache Erprobung innovativer Lehr-Lern-Methoden durch die einzelnen Lehrenden.

Die implementierten Maßnahmen zur Qualitätssicherung des Studienangebots setzen nach Auskunft der Hochschule ebenfalls auf mehreren Ebenen an:

Zum einen muss das Konzept des Studiengangs so gestaltet werden, dass die Absolventinnen und Absolventen die für eine qualifizierte Berufstätigkeit benötigten fachlichen, methodischen und sozialen Kompetenzen erfolgreich und zielorientiert erwerben können. Dies wird durch das an der Hochschule etablierte mehrstufige Planungs- und Entscheidungsverfahren gewährleistet, bei dem Vertreterinnen und Vertreter aller betroffenen Gruppen beteiligt sind. Zentrales Organ für die Sammlung der Rückmeldung der Studierenden und Lehrenden, die Identifizierung von Verbesserungsbedarf und die Erarbeitung von Lösungsvorschlägen ist dabei die Studienkommission. Diese tritt in regelmäßigen Abständen zusammen. Um die Langzeitqualität des Studienangebots bewerten zu können, werden zudem die Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs befragt. Daraus können Informationen gewonnen werden, inwieweit das Studienangebot für die beruflichen Aufgaben nützlich war. Ergänzend wird auch das Akkreditierungsverfahren als eine wichtige Komponente zur Qualitätssicherung gesehen, da so auch eine externe Bewertung des Studienkonzepts erfolgt. Dadurch werden immer wieder neue Impulse zur Verbesserung eingebracht.

Zum anderen wird laufend die Qualität der durchgeführten Lehrveranstaltungen überwacht und weiterentwickelt. Zu diesem Zweck werden an der Hochschule jedes Semester Evaluationen der Lehrveranstaltungen nach einem standardisierten Verfahren entsprechend der Evaluationsordnung durchgeführt; hierbei wird auch der Workload erhoben. Es werden mindestens 10 % der Lehrveranstaltungen evaluiert, die nach einem rotierenden Verfahren oder auch auf Antrag der Studierenden, der Lehrenden selbst oder des Studiendekans bzw. der Studiendekanin ausgewählt werden; Ziel ist, jedes Modul mindestens alle fünf Jahre zu evaluieren. So können spezifische Rückmeldungen zu den einzelnen Modulen gesammelt und gezielte Verbesserungen eingeleitet werden. Das ermöglicht zum einen die Bewertung der einzelnen Lehrveranstaltung als auch die Beurteilung der Gesamtlehrqualität im Studiengang. Die Ergebnisse dieser Bewertung stehen den Lehrenden zur Verfügung. Ergänzend werden die Auswertungen aber durch den Studiendekan oder die Studiendekanin auch in ihrer Gesamtheit gesichtet, um ggf. dringenden Handlungsbedarf zu erkennen und entsprechende Maßnahmen einleiten zu können.

Durch die gezielte Kombination und Nutzung dieser Maßnahmen auf verschiedenen Ebenen soll die Qualität des Studienangebots umfassend bewertet und durch zielgerichtete Maßnahmen kontinuierlich erhöht werden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Anders als in der dem Selbstbericht beigefügten Evaluationsordnung dargelegt, findet nach Auskunft der Hochschule bei den Gesprächen vor Ort nach vier Semestern (statt wie in der Evaluationsordnung geregelt, alle fünf Jahre) gemäß einem verbindlichen Evaluationsplan jeweils eine Modulevaluation statt. Diese adressiert auch das Thema Arbeitsbelastung im Selbst- und Präsenzstudium. Die Ergebnisse der Evaluationen werden den Lehrenden mitgeteilt, auch bei der Zuteilung von Leistungszulagen werden die Evaluationsergebnisse berücksichtigt.

Die Studierenden gaben in den Gesprächen an, dass bisher keine Rückkopplung der Evaluation auf die studentische Ebene erfolgte, wobei die Evaluationsordnung in § 5 Abs. 4 eine entsprechende Rückkopplung der Ergebnisse an die Studierenden vorsieht. Möglich ist, dass nicht anwesende Studierende andere Erfahrungen kommuniziert hätten. Offenbar ist jedoch an der Fakultät noch keine durchgängige Umsetzung der Vorgaben der Evaluationsordnung gegeben. Zudem verwundert, dass die Lehrenden gemäß § 5 Abs. 4 selbst die Evaluationsergebnisse der von ihnen angebotenen Module den Studierenden kommunizieren. Während der Gespräche vor Ort wurde auch die an der Hochschule Zwickau regelmäßig verwendete Evaluationsmethode Teaching Analysis Poll vorgestellt, die vom hochschuldidaktischen Mitarbeiter der Hochschule durch Gespräche mit den Studierenden eines Moduls und indirekte Rückmeldung an den Lehrenden oder die Lehrende realisiert wird.

Aufgrund der Rückmeldungen der Studierenden zur fehlenden Rückkopplung empfiehlt das Gutachtergremium, die regelmäßige und systematische Rückkopplung von Evaluationsergebnissen gemäß der Evaluationsordnung sicherzustellen und dabei zukünftig verstärkt indirekte Formen der Rückkopplung zu ermöglichen, insbesondere aufgrund der in den vorliegenden Studiengängen sehr kleinen Kohortengrößen und der erforderlichen Wahrung der Anonymität.

Die Drop-Out-Quote ist nach Angaben der Hochschule bei den Gesprächen vor Ort niedrig, was insbesondere mit guter Lehre und engmaschiger Betreuung begründet wird. Dass sich die Erfassung der Studienabbrecher und -abbrecher in den Bachelorstudiengängen aufgrund des Angebots der Diplomstudiengänge als schwierig gestaltet – wie dies auch im nachgereichten Dokument „Erklärung zum Y-Modell“ ausgeführt wird –, ist aus Sicht des Gutachtergremiums nachvollziehbar und schlüssig.

Die eingesetzten Maßnahmen zum Monitoring der Studiengänge sind daher geeignet für eine kontinuierliche Überprüfung derselben.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle Studiengänge erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende studiengangübergreifende Empfehlung:

- Eine regelmäßige und systematische Rückkopplung von Evaluationsergebnissen sollte gemäß der Evaluationsordnung erfolgen, wobei zukünftig verstärkt indirekte Formen der Rückkopplung ermöglicht werden sollten.

2.5 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO)

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 15 MRVO. [Link Volltext](#)

Das Kriterium wird studiengangübergreifend bearbeitet, da die Themen Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich in allen Studiengängen identisch umgesetzt werden.

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Dokumentation

Die Hochschule hat sich nach eigenen Angaben im Hochschulentwicklungsplan gegenüber dem Freistaat Sachsen verpflichtet, das Thema Gleichstellung als nachhaltiges Querschnittsthema zu etablieren und zu verankern. Die Hochschulleitung versteht die Gleichstellungsarbeit als zentrale Führungsaufgabe und hat – neben den Funktionen der Gleichstellungs- und der Frauenbeauftragten – eine Koordinationsstelle zur Bündelung, Vernetzung und Umsetzung aller Gleichstellungsaufgaben und -projekte an der Hochschule eingerichtet. Innerhalb einer regelmäßig stattfindenden Arbeitsgruppe Gleichstellung werden alle hochschulinternen Gleichstellungsbereiche und -projekte miteinander vernetzt. Hier ist auch der bzw. die Beauftragte für die Familiengerechte Hochschule eingebunden.

Die Hochschule hat 2017 erfolgreich am Re-Audit „familiengerechte Hochschule“ teilgenommen und das entsprechende Zertifikat erhalten. Für die Hochschule ist es bereits das vierte Mal, dass sie das Qualitätssiegel erreicht hat. Ab jetzt wird die Hochschule in einem Dialogverfahren begleitet, um die erreichten Ergebnisse zu halten. Das Ziel der Familiengerechten Hochschule ist, die Arbeits- und Studienbedingungen so zu gestalten, dass Arbeit bzw. Studium und Familie miteinander vereinbar sind. So gibt es vielfältige Angebote für Eltern wie Wickelräume, Eltern-Kind-Räume, Belegplätze in der Kita Kuschkiste, Spielecken und Kinderbibliothek bis hin zu Service-Broschüren, verschiedene Beratungsmöglichkeiten sowie Angebote für Eltern und Kinder (Ferienuni, Eltern-Kind-Sport im Studium Generale, Hochschulwandertag u. v. m.).

Diese Angebote stehen nach Auskunft der Hochschule nicht nur den Vollzeitstudierenden, sondern auch den in Teilzeit Studierenden beider Masterstudiengänge zur Verfügung.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Konzepte zu Geschlechtergerechtigkeit und zum Nachteilsausgleich sind jeweils in Ordnungen verankert und überzeugend.

Hinsichtlich der Geschlechtergerechtigkeit ist jedoch eine Diskrepanz zwischen dem Anspruch der Hochschule an Gleichstellung als nachhaltiges Querschnittsthema und als Führungsaufgabe und der noch nicht durchgehenden Bezeichnung der Studierenden in den Dokumenten (Studien- und Prüfungsordnungen, Modulhandbücher) als ‚Studierende‘ bzw. ‚Studentinnen und ‚Studenten‘. Häufig wird die maskuline Form ‚der Student‘, ‚der (Früh-) Studierende‘ bzw. ‚der Ingenieur‘ oder auch ‚Studienbewerber‘ und ‚Studentenprojekt‘ gebraucht. Auch bei den Zielformulierungen wird von ‚seinem beruflichen Tätigkeitsfeld‘ gesprochen.

Daher empfiehlt das Gutachtergremium, alle studiengangsbezogenen Dokumente gendergerecht zu formulieren.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist für alle Studiengänge erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende studiengangsübergreifende Empfehlung:

- Alle studiengangsbezogenen Dokumente sollten gendergerecht formuliert werden.

2.6 Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 16 MRVO)

(nicht einschlägig)

2.7 Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 MRVO)

(nicht einschlägig)

2.8 Hochschulische Kooperationen (§ 20 MRVO)

(nicht einschlägig)

2.9 Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien (§ 21 MRVO)

(nicht einschlägig)

III Begutachtungsverfahren

1 **Allgemeine Hinweise**

- Coronabedingt kam es im Jahr 2020 zu Verzögerungen bei der Erstellung des Akkreditierungsberichts.
- Das Verfahren wurde durch die Akkreditierungskommission von ACQUIN fachlich-inhaltlich begleitet. Die Akkreditierungskommission schloss sich auf ihrer Sitzung am 3. Dezember 2020 auf Grundlage des Akkreditierungsberichts vollumfänglich dem Votum der Gutachtergruppe an.
- Nachreichungen der Hochschule im Anschluss an die Vor-Ort-Begehung (Oktober 2020):
 - Aktualisierte Modulhandbücher der fünf Studiengänge
- Nachreichungen der Hochschule im Rahmen der seitens des Akkreditierungsrats erbetenen Überarbeitung des Akkreditierungsberichts im Juli 2021
 - Aktualisierte Studienordnungen der Bachelorstudiengänge
 - Aktualisierte Diploma Supplements der Bachelorstudiengänge
 - Aktualisierte Lehrverflechtungsmatrix der Fakultät
 - Erklärung zum Y-Modell
 - Statistik zu Bachelor- und Diplomstudierenden („Studierende seit Einführung der parallelen Bachelor-Studiengänge“)

2 **Rechtliche Grundlagen**

- Akkreditierungsstaatsvertrag
- Sächsische Studienakkreditierungsverordnung vom 29. Mai 2019 (SächsGVBl. S. 436)

3 **Gutachtergruppe**

- Vertreter der Hochschule: **Prof. Dr. Wolfgang Bock**, Fakultät Maschinenbau: Automatisierungssysteme, Verantwortlicher für das Vertiefungsmodul „Kraftfahrzeugelektronik“, Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg
- Vertreter der Hochschule: **Prof. Dr.-Ing. Roger Frese** Fachgebiet: Digitale Signalverarbeitung, Datenübertragung und Protokolle, Netzmanagement, Sicherheit in Netzen, Projektmanagement, Kommunikationsnetze, IT-Datenschutz, Wissens- & Informationsmanagement, Hochschule Düsseldorf
- Vertreter der Hochschule: **Prof. Dr.-Ing. Elmar Griese**, Lehrstuhl für Theoretische Elektrotechnik und Photonik, Universität Siegen

- Vertreter der Hochschule: **Prof. Dr.-Ing. Michael Kappert**, Dekan der Fakultät Gebäudetechnik und Informatik, Institutsdirektor des IBIT (Institut für bauwerksintegrierte Technologien), Fachhochschule Erfurt
- Vertreter der Hochschule: **Prof. Dr.-Ing. Alfons Klönne**, Fachgebiete: Leistungselektronik, Getaktete Energiewandler, Grundlagen der Elektrotechnik, Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft
- Vertreter der Berufspraxis: **Dr. Urs Bernhard**, Diplom-Elektroingenieur ETH, Teamleiter Technologie, Programm Manager Projektträger Bayern, Bayern Innovativ, Bayerische Gesellschaft für Innovation und Wissenstransfer mbH, Nürnberg
- Vertreter der Studierenden: **Daniel Renneberg**, Studierender im Studiengang „Elektro- und Informationstechnik“ (B.Eng.), AKAD Hochschule Stuttgart

Optional:

- Zusätzliche Gutachterinnen und Gutachter für reglementierte Studiengänge (§ 25 Abs. 1 Satz 3 und 4 MRVO): *nicht einschlägig*
- Zusätzliche externen Expertinnen oder Experten mit beratender Funktion (§ 35 Abs. 2 MRVO): *nicht einschlägig*

IV Datenblatt

1 Daten zu den Studiengängen zum Zeitpunkt der Begutachtung

1.1 Studiengang „Elektrotechnik“ (B.Sc.)

(s. Anhang zum Selbstbericht)

1.2 Studiengang „Kraftfahrzeugelektronik“ (B.Sc.)

(s. Anhang zum Selbstbericht)

1.3 Studiengang „Informations- und Kommunikationstechnik“ (B.Sc.)

(s. Anhang zum Selbstbericht)

1.4 Studiengang „Elektrische und Elektronische Systeme“ (M.Sc.)

(s. Anhang zum Selbstbericht)

1.5 Studiengang „Intelligente Gebäudeinfrastrukturen“ (M.Sc.)

(s. Anhang zum Selbstbericht)

2 Daten zur Akkreditierung

2.1 Studiengang „Elektrotechnik“ (B.Sc.)

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	01.02.2019
Eingang der Selbstdokumentation:	01.07.2019
Zeitpunkt der Begehung:	30.9./01.10.2019
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Lehrende, Studierende, Hochschulleitung
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	Seminarräume, Bibliothek, Labore

2.2 Studiengang „Kraftfahrzeugelektronik“ (B.Sc.)

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	01.02.2019
Eingang der Selbstdokumentation:	01.07.2019
Zeitpunkt der Begehung:	30.9./01.10.2019
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Lehrende, Studierende, Hochschulleitung
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	Seminarräume, Bibliothek, Labore

2.3 Studiengang „Informations- und Kommunikationstechnik“ (B.Sc.)

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	01.02.2019
Eingang der Selbstdokumentation:	01.07.2019
Zeitpunkt der Begehung:	30.9./01.10.2019
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Lehrende, Studierende, Hochschulleitung
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	Seminarräume, Bibliothek, Labore

2.4 Studiengang „Elektrische und Elektronische Systeme“ (M.Sc.)

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	01.02.2019
Eingang der Selbstdokumentation:	01.07.2019
Zeitpunkt der Begehung:	30.9./01.10.2019
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Lehrende, Studierende, Hochschulleitung
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	Seminarräume, Bibliothek, Labore

2.5 Studiengang „Intelligente Gebäudeinfrastrukturen“ (M.Sc.)

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	01.02.2019
Eingang der Selbstdokumentation:	01.07.2019
Zeitpunkt der Begehung:	30.9./01.10.2019
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Lehrende, Studierende, Hochschulleitung
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	Seminarräume, Bibliothek, Labore

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.
SV	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 Studiengangsprofile

(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 vorgeesehen 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 Studieneinheiten 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](#)

§ 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 studiengangbezogenen Kooperationen ist die inhaltliche Gleichwertigkeit anzurechnender nichthochschulischer Qualifikationen und deren Äquivalenz gemäß dem angestrebten Qualifikationsniveau nachvollziehbar dargelegt.

(2) Im Fall von studiengangbezogenen 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. ²Konsequente 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 nicht-wissenschaftliches 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 Profilanspruch 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 und 3

(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.

(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 Studierendendaten, 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](#)

