

Prüfungsordnung des Fachbereichs 1: Architektur · Bauingenieurwesen · Geomatik – Architecture · Civil Engineering · Geomatics der Frankfurt University of Applied Sciences für den Bachelor-Studiengang Geodatenmanagement dual vom 24. Mai 2023

Hier: Änderung vom 8. Mai 2024

Aufgrund des § 50 Abs. 1 Nr. 1 des Hessischen Hochschulgesetzes (HessHG) vom 14. Dezember 2021 (GVBl. I S.931), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 29. Juni 2023 (GVBl. S. 456, 472), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs 1: Architektur · Bauingenieurwesen · Geomatik – Architecture · Civil Engineering · Geomatics der Frankfurt University of Applied Sciences am 8. Mai 2024 die nachstehende Änderung der Prüfungsordnung beschlossen.

Die Änderung der Prüfungsordnung entspricht den Allgemeinen Bestimmungen für Prüfungsordnungen mit den Abschlüssen Bachelor und Master an der Frankfurt University of Applied Sciences (AB Bachelor/Master) vom 10. November 2004 (StAnz. 2005 S. 519), zuletzt geändert am 21. Juni 2023 (veröffentlicht am 8. August 2023) auf der Internetseite in den Amtlichen Mitteilungen der Frankfurt University of Applied Sciences) und ergänzt sie.

Die Änderung der Prüfungsordnung wurde durch das Präsidium am 08.07.2024 gemäß § 43 Abs. 5 HessHG genehmigt.

Artikel I: Änderung

1. Die Inhaltsübersicht wird wie folgt neu gefasst:

„Inhaltsübersicht

- § 1 Akademischer Grad
- § 2 Zugangsvoraussetzungen
- § 3 Qualifikationsziele
- § 4 Regelstudienzeit, Anzahl der ECTS-Punkte (Credit Points)
- § 5 Module
- § 6 Prüfungsleistungen
- § 7 Wiederholbarkeit von Prüfungsleistungen
- § 8 Regelungen für den Studienablauf
- § 9 Betriebliche Studienabschnitte der praxisintegrierten Studienvariante
- § 10 Bachelor-Thesis mit Kolloquium
- § 11 Bildung der Gesamtnote
- § 12 Zeugnis, Urkunde und Diploma Supplement
- § 13 Inkrafttreten und Übergangsregelung

2. Die Anlagenübersicht wird wie folgt neu gefasst:

„Anlagen

- Anlage 1a: Empfohlener Studienverlaufsplan für Studierende der ausbildungsintegrierten Studienvariante
- Anlage 1b: Empfohlener Studienverlaufsplan für Studierende der praxisorientierten Studienvariante
- Anlage 2a: Modul- und Prüfungsübersicht für Studierende der ausbildungsintegrierten Studienvariante
- Anlage 2b: Modul- und Prüfungsübersicht für Studierende der praxisintegrierten Studienvariante

Anlage 3: Zuordnung der Module zu Themenbereichen im dualen Bachelor-Studiengang Geodatenmanagement dual (B.Eng.)

Anlage 4: Modulbeschreibungen

Anlage 5a: Diploma Supplement für Studierende der ausbildungsintegrierten Studienvariante

Anlage 5b: Diploma Supplement für Studierende der praxisintegrierten Studienvariante

3. Nach der Anlagenübersicht wird folgende Vorbemerkung neu eingefügt:

„Vorbemerkung

Das Studienprogramm des Bachelor-Studiengangs Geodatenmanagement dual (B.Eng.) kann je nach gewähltem Kooperationspartner der Frankfurt University of Applied Sciences in zwei unterschiedlichen Studienvarianten studiert werden.

Die ausbildungsintegrierte Studienvariante richtet sich an Studierende, die das Studienprogramm in Verbindung mit einer Ausbildung zur Geomatikerin oder zum Geomatiker bei einem Kooperationspartner der Frankfurt University of Applied Sciences absolvieren. In den betrieblichen Abschnitten zwischen den Semestern sowie in der Praxisphase im dritten Fachsemester üben sie berufspraktische Tätigkeiten bei dem Kooperationspartner aus.

Die praxisintegrierte Studienvariante richtet sich an Studierende, die in Verbindung mit einem Kooperationspartner der Frankfurt University of Applied Sciences nach Abschluss eines Studienvertrages das Studium absolvieren. Als Kooperationspartner gelten Unternehmen bzw. Institutionen, die mit der Frankfurt University of Applied Sciences einen Kooperationsvertrag zur gemeinsamen Durchführung der praxisintegrierten Studienvariante geschlossen haben.

4. § 2 Zulassungsvoraussetzungen wird wie folgt neu gefasst:

Zum Studium im Bachelor-Studiengang Geodatenmanagement dual (B.Eng.) wird zugelassen, wer

- a. über die Hochschulzugangsberechtigung gemäß den Bestimmungen des Hessischen Hochschulgesetzes in der jeweils gültigen Fassung verfügt und
- b. einen Berufsausbildungsvertrag zur Geomatikerin bzw. zum Geomatiker bei einem Unternehmen oder einer Einrichtung abgeschlossen hat, welches mit der Frankfurt University of Applied Sciences einen Kooperationsvertrag zur ausbildungsintegrierten Studienvariante des Bachelor-Studiengangs Geodatenmanagement dual (B.Eng.) abgeschlossen hat, oder
- c. einen Studienvertrag bei einem Praxispartner abgeschlossen hat, welcher mit der Frankfurt University of Applied Sciences einen Kooperationsvertrag zur praxisintegrierten Studienvariante des Bachelor-Studiengangs Geodatenmanagement dual (B.Eng.) abgeschlossen hat.

5. § 3 Qualifikationsziele wird wie folgt geändert:

- a. In Satz 1 wird vor dem Wort Bachelor-Studiengang das Wort „dual“ ersatzlos gestrichen.
- b. Satz 2 wird wie folgt neu gefasst:
„Durch die Dualität des Studiums werden Fach- und Methodenkompetenzen für die Belange des öffentlichen und betrieblichen Geodatenmanagements vermittelt.“

- c. Der zweite Absatz wird wie folgt neu gefasst:
 „Im Kern steht der Prozess der sachgerechten Erfassung, Verarbeitung und Anwendung von raumbezogenen Daten aus der realen Welt aus Sicht der öffentlichen Verwaltung, der Fachunternehmen und deren Stakeholder aus Politik, Wirtschaft und anderen Behörden. Die digitale Bereitstellung der Daten über Geodateninfrastrukturen und deren Visualisierung finden vielfältige Anwendung in allen gesellschaftsrelevanten Themen und insbesondere im Rahmen des amtlichen Geodatenmanagements.“
 - d. Im Absatz „Nutzung, Anwendung und Generierung von Wissen (technisch; methodisch)“ werden im vierten Anstrich nach den Wörtern „Methoden und Prozesse des Liegenschaftskatasters und der ländlichen Bodenordnung“ die Wörter „(vornehmlich in der ausbildungsintegrierten Studienvariante)“ neu eingefügt.
 - e. Im Absatz „Wissenschaftliches Selbstverständnis und Professionalität (persönliche Kompetenz, personale Kompetenz)“ werden im zweiten Anstrich nach den Wörtern „Entscheidung in behördlichen“ die Wörter „oder betrieblichen“ neu eingefügt.
6. § 4 Regelstudienzeit, Anzahl der ECTS-Punkte (Credit Points) wird wie folgt geändert:
- a. Absatz 1 wird wie folgt neu gefasst:
 „Die Regelstudienzeit in der ausbildungsintegrierten Studienvariante beträgt sieben Semester. Die Regelstudienzeit in der praxisintegrierten Studienvariante beträgt sechs Semester.“
 - b. Absatz 2 wird wie folgt neu gefasst:
 „Das Studienprogramm der ausbildungsintegrierten Studienvariante ist ein modular aufgebautes Vollzeitstudium. Das Studienprogramm der praxisintegrierten Studienvariante ist ein modular aufgebautes Vollzeit- und Intensivstudium. Beide Studienvarianten sind auf der Basis von Leistungspunkten gemäß dem „European Credit Transfer System (ECTS)“ organisiert.“
 - c. In Absatz 3 Satz 1 werden nach den Wörtern „Das Studienprogramm umfasst“ die Wörter „in beiden Studienvarianten jeweils“ neu eingefügt.
 - d. In Absatz 4 Satz 1 werden nach den Wörtern „Die Verzahnung der beruflichen Ausbildung und des Studiums“ die Wörter „in der ausbildungsintegrierten Studienvariante“ neu eingefügt.
7. § 5 Module wird wie folgt geändert:
- a. Absatz 1 werden nach den Wörtern „Das Studienprogramm umfasst“ die Wörter „in der ausbildungsintegrierten Studienvariante“ neu eingefügt.
 - b. Als Absatz 2 wird neu eingefügt:
 „Das Studienprogramm umfasst in der praxisintegrierten Studienvariante insgesamt 38 Module, davon 36 Pflichtmodule, darunter das Modul Interdisziplinäres Studium Generale und die Module Betriebliche Studienabschnitte I bis V sowie zwei Wahlpflichtmodule.“
- Die bisherigen Absätze 2 bis 5 werden zu den Absätzen 3 bis 6.
- c. Absatz 2 wird wie folgt geändert:
 - i. Nach der Angabe „Anlage 2“ wird die Angabe „a und 2b“ neu eingefügt.

- ii. Die Angabe „Anlage 3“ wird durch „Anlage 4“ ersetzt.
- d. Absatz 4 wird wie folgt geändert:
 - i. Nach den Wörtern „im fünften und sechsten Fachsemester“ werden die Wörter „(ausbildungsintegrierte Studienvariante) bzw. im vierten und fünften Fachsemester (praxisintegrierte Studienvariante)“ neu eingefügt.
 - ii. Nach den Wörtern „bei einer der“ wird das Wort „ausbildenden“ ersatzlos gestrichen.
- e. Absatz 5 wird wie folgt geändert:
 - i. In Satz 1 werden nach den Wörtern „die Studierenden“ die Wörter „der ausbildungsintegrierten Studienvariante“ neu eingefügt.
 - ii. Als Satz 5 wird folgender Satz neu angefügt:
 „Für die Studierenden der praxisintegrierten Studienvariante sind die Module Smart City I und Smart City II Pflichtmodule, die Wahl einer Modulkombination gem. Satz 1 besteht nicht.“
- f. Als Absätze 7 und 8 werden neu eingefügt:
 „(7) Das Wahlpflichtmodul des siebten Fachsemesters der ausbildungsintegrierten Studienvariante hat die Studierende oder der Studierende aus einem Angebot von sechs Wahlpflichtmodulen zu wählen.“
 „(8) Die Wahlpflichtmodule des sechsten Fachsemesters der praxisintegrierten Studienvariante hat die Studierende oder der Studierende aus einem Angebot von sieben Wahlpflichtmodulen zu wählen.“
- g. Der bisherige Absatz 6 wird zu Absatz 9.
- h. Absatz 6 wird wie folgt geändert:
 - i. Satz 1 wird ersatzlos gestrichen.
 - ii. In Satz 2 werden Nach den Wörtern „Das Angebot“ die Wörter „der Wahlpflichtmodule“ neu eingefügt.
 - iii. In Satz 5 wird nach der Angabe „in Anlage 2“ die Angabe „a und 2b“ neu eingefügt.
- 8. § 6 Prüfungsleistungen wird wie folgt geändert:
 - a. In Absatz 1 wird die Angabe „Anlage 3“ durch die Angabe „Anlage 4“ ersetzt.
 - b. In Absatz 2 wird in den Sätzen 3, 4 und 5 die Angabe „Anlage 3“ durch die Angabe „Anlage 4“ ersetzt.
 - c. In Absatz 3 wird die Angabe „Anlage 3“ durch die Angabe „Anlage 4“ ersetzt.
- 9. § 8 Regelungen für den Studienablauf wird wie folgt geändert:
 - a. In Absatz 1 werden nach den Wörtern „Im dritten Fachsemester findet“ die Wörter „für die Studierenden der ausbildungsintegrierten Studienvariante“ neu eingefügt.
 - b. In Absatz 2 wird Satz 1 wie folgt neu gefasst: „Das Modul Bachelor-Thesis mit Kolloquium kann in beiden Studienvarianten nur bei den Einrichtungen, mit denen die Frankfurt University of Applied Sciences einen Kooperationsvertrag geschlossen hat, durchgeführt werden.“

10. Als § 9 wird neu eingefügt:

„§ 9 Betriebliche Studienabschnitte der praxisintegrierten Studienvariante

- (1) Das Studienprogramm beinhaltet in der praxisintegrierten Studienvariante fünf Betriebliche Studienabschnitte I bis V (Module 37-1 bis 37-5) mit berufspraktischen Tätigkeiten im Gesamtumfang von 900 Stunden (30 ECTS).
- (2) Die betrieblichen Studienabschnitte I bis V werden in den vorlesungsfreien Zeiten jeweils im Anschluss an das jeweilige erste bis fünfte Fachsemester durchgeführt.
- (3) Die Voraussetzungen für die Zulassung zu den betrieblichen Studienabschnitten I bis V (Module 37-1 bis 37-5) ergeben sich aus den jeweiligen Modulbeschreibungen (Anlage 4).
- (4) Eine Berufsausbildung oder Berufspraxis wird auf die betrieblichen Studienabschnitte nicht angerechnet.“

Die bisherigen Paragraphen (9) bis (12) werden zu den Paragraphen (10) bis (13).

11. § 9 Bachelor-Thesis mit Kolloquium wird wie folgt geändert:

- a. In Absatz 2 lit. a wird die Angabe „Anlage 3“ durch die Angabe „Anlage 4“ ersetzt.
- b. Nach Absatz 2 lit. a wird als Absatz 2 lit. b neu eingefügt:
„b. Studierende der praxisintegrierten Studienvariante müssen zusätzlich zu Buchstabe a nachweisen, dass die betrieblichen Studienabschnitte I bis V erfolgreich abgeschlossen sind,“

Der bisherige Absatz 2 lit. b wird zu Absatz 2 lit. c.

- c. In Absatz 6 wird folgender Satz neu angefügt:
„Wird die Eigenständigkeitserklärung als Statusindikator (englisch „Flag“) im elektronischen Abgabesystem der Hochschule eingebettet, ersetzt dieser Statusindikator die einfache elektronische Signatur.“
- d. In Absatz 8 wird vor dem Wort „Einrichtung“ das Wort „ausbildenden“ ersatzlos gestrichen.

12. § 10 Bildung der Gesamtnote wird wie folgt geändert:

- a. In Satz 1 wird nach der Angabe „Anlage 2“ die Angabe „a und 2b“ eingefügt.
- b. In Satz 2 wird die Angabe „Anlage 2“ durch die Wörter „Anlage 2a oder 2b“ ersetzt.

13. § 11 Zeugnis, Urkunde und Diploma Supplement wird wie folgt geändert:

- a. In Satz 1 wird die Angabe „Anlage 6“ durch die Wörter „Anlage 5a und 5b“ ersetzt.
- b. Satz 2 wird wie folgt neu gefasst:
„Der Bachelor-Studiengang Geodatenmanagement dual (B.Eng.) weist sowohl in der ausbildungsintegrierten als auch in der praxisintegrierten Studienvariante einen Anteil an ingenieurspezifischen Fächern von mehr als 50 Prozent aus.“

14. Die Anlage 1 Empfohlener Studienverlaufsplan: Geodatenmanagement dual (B.Eng.) wird zur „Anlage 1a Empfohlener Studienverlaufsplan für Studierende der ausbildungsintegrierten Studienvariante (B.Eng.)“.
15. Als Anlage 1b wird folgende Anlage neu eingefügt:
 „Empfohlener Studienverlaufsplan für Studierende der praxisintegrierten Studienvariante: Geodatenmanagement dual (B.Eng.) – Anlage 1b zur Prüfungsordnung –“



								ECTS Punkte (CP)
Semester 6	Management 5 CP	Wahlpflichtmodul I 5 CP	Wahlpflichtmodul II 5 CP	Bachelor-Thesis mit Kolloquium 15 CP				30
Semester 5	Interdisziplinäres Studium Generale 5 CP	Liegenschafts- kataster II 5 CP	Smart City II 5 CP	Fernerkundung 5 CP	Grundstücks- wertermittlung 5 CP	Studienprojekt 10 CP	Betrieblicher Studienabschnitt V 5 CP	40
Semester 4*	Recht II 5 CP	Liegenschafts- kataster I 5 CP	Smart City I 5 CP	Satellitenvermes- sung (GNSS) 5 CP	Land- management II 5 CP		Betrieblicher Studienabschnitt IV 8 CP	33
Semester 3	Raumbezug 5 CP	Geodaten- infrastrukturen 5 CP	Geoinformation II 5 CP	Laserscanning 5 CP	Land- management I 5 CP	Projektmanagement 5 CP	Betrieblicher Studienabschnitt III 5 CP	35
Semester 2	Ingenieurmathema- tik II 5 CP	Geoinformatik II 5 CP	Geoinformation I 5 CP	Ausgleichungs- rechnung 5 CP	English for Geomatics 5 CP	Betriebswirtschafts- lehre 5 CP	Betrieblicher Studienabschnitt II 7 CP	37
Semester 1	Ingenieurmathema- tik I 5 CP	Geoinformatik I 5 CP	Recht I 5 CP	Vermessung 5 CP	Statistik 5 CP	Computer Aided De- sign und Building In- formation Modeling (CAD und BIM)	Betrieblicher Studienabschnitt I 5 CP	35

*Eine Mobilität ist ab dem 4. Semester möglich.

16. Die Anlage 2 Modul- und Prüfungsübersicht Geodatenmanagement dual (B.Eng.) wird zur „Anlage 2a Modul- und Prüfungsübersicht Geodatenmanagement (B.Eng.) für Studierende der ausbildungsintegrierten Studienvariante“.

17. Als Anlage 2b wird neu eingefügt:

„Modul- und Prüfungsübersicht Geodatenmanagement (B.Eng.) für Studierende der praxisintegrierten Studienvariante“ - Anlage 2b zur Prüfungsordnung -“.

Nr.	Modultitel	ECTS [CP]	Gewicht	Dauer [Sem.]	Prüfungsform	Sprache
1. Semester						
1	Ingenieurmathematik I	5	1	1	Klausur (90 Minuten)	Deutsch
2	Geoinformatik I	5	1	1	Klausur (90 Minuten)	Deutsch
3	Recht I	5	1	1	Klausur (90 Minuten)	Deutsch
4	Vermessung	5	1	1	VL: Übungen mit schriftlicher Dokumentation, Gesamtaufwand 20 Stunden Klausur (90 Minuten)	Deutsch
5	Statistik	5	1	1	Klausur (90 Minuten)	Deutsch
6	Computer Aided Design und Building Information Modeling (CAD und BIM)	5	1	1	Projektarbeit (Bearbeitungszeit 14 Wochen)	Deutsch
37-1	Betrieblicher Studienabschnitt I	5	1	5 Wochen	Praxisbericht (Bearbeitungszeit 5 Wochen) mit Präsentation (mindestens 15, höchstens 20 Minuten)	Deutsch
2. Semester						
7	Ingenieurmathematik II	5	1	1	Klausur (90 Minuten)	Deutsch
8	Geoinformatik II	5	1	1	VL: Übungen am Rechner mit schriftlicher Ausarbeitung, Gesamtaufwand 45 Stunden Portfolioprüfung bestehend aus: 1. Programmierprojekt (Bearbeitungszeit 6 Wochen) mit Präsentation (mindestens 15, höchstens 20 Minuten), Gewichtung 50 %	Deutsch

Nr.	Modultitel	ECTS [CP]	Gewicht	Dauer [Sem.]	Prüfungsform	Sprache
					2. Klausur (60 Minuten), Gewichtung 50 % Die Prüfung gilt als bestanden, wenn mindestens 50 % der möglichen Punktzahl erreicht wurden.	
9	Geoinformation I	5	1	1	VL: Übungen (8 Laborübungen + 1 Abschlussübung) mit schriftlicher Ausarbeitung, Gesamtaufwand 45 Stunden Klausur (90 Minuten)	Deutsch
10	Ausgleichsrechnung	5	1	1	VL: Mathematische Übungen mit schriftlicher Dokumentation, Gesamtaufwand 30 Stunden Klausur (90 Minuten)	Deutsch
11	English for Geomatics	5	1	1	A portfolio examination consisting of the following: 1. written examination based on class language training content (90 minutes) weighting 70% 2. presentation based on class language training content (at least 10, at most 15 minutes), weighting 30% The examination is considered passed if a student has gained at least 50% of total attainable points.	Englisch
12	Betriebswirtschaftslehre	5	1	1	Klausur (90 Minuten)	Deutsch
37-2	Betrieblicher Studienabschnitt II	7	1	7 Wochen	Praxisbericht (Bearbeitungszeit 7 Wochen) mit Präsentation (mindestens 15, höchstens 20 Minuten)	Deutsch
3. Semester						
14	Raumbezug	5	1	1	VL: Geodätische Übungen mit schriftlicher Dokumentation, Gesamtaufwand 35 Stunden Klausur (90 Minuten)	Deutsch
15	Geodateninfrastrukturen	5	1	1	Mündliche Prüfung (mindestens 15, höchstens 30 Minuten)	Deutsch
16	Geoinformation II	5	1	1	Klausur (90 Minuten)	Deutsch
17	Laserscanning	5	1	1	VL: Übungen am Rechner, im Labor und an Objekten, Gesamtaufwand 20 Stunden Portfolioprüfung bestehend aus:	Deutsch

Nr.	Modultitel	ECTS [CP]	Gewicht	Dauer [Sem.]	Prüfungsform	Sprache
					1. Projektarbeit (Bearbeitungszeit 4 Wochen), Gewichtung 50 % 2. Klausur (60 Minuten), Gewichtung 50 % Die Prüfung gilt als bestanden, wenn mindestens 50 % der möglichen Punktzahl erreicht wurden.	
18	Landmanagement I	5	1	1	VL: Hausarbeit (Bearbeitungszeit 6 Wochen) Klausur (90 Minuten)	Deutsch
19	Projektmanagement	5	1	1	Klausur (90 Minuten)	Deutsch
37-3	Betrieblicher Studienabschnitt III	5	1	5 Wochen	Praxisbericht (Bearbeitungszeit 5 Wochen) mit Präsentation (mindestens 15, höchstens 20 Minuten)	Deutsch
4. Semester						
20	Recht II	5	1	1	Klausur (90 Minuten)	Deutsch
21	Liegenschaftskataster I	5	1	1	VL: Übungen mit schriftlicher Dokumentation, Gesamtaufwand 10 Stunden Klausur (90 Minuten)	Deutsch
23	Smart City I	5	1	1	Portfolioprüfung bestehend aus: 1. Projektarbeit (Bearbeitungszeit 10 Wochen), Gewichtung 50 % 2. Klausur (90 Minuten), Gewichtung 50 % Die Prüfung gilt als bestanden, wenn mindestens 50 % der möglichen Punktzahl erreicht wurden.	Deutsch
24	Satellitenvermessung (GNSS)	5	1	1	VL: Übungen mit schriftlicher Dokumentation, Gesamtaufwand 20 Stunden Klausur (90 Minuten)	Deutsch
25	Landmanagement II	5	1	1	VL: Hausarbeit (Bearbeitungszeit 6 Wochen) Klausur (90 Minuten)	Deutsch
37-4	Betrieblicher Studienabschnitt IV	8	1	8 Wochen	Praxisbericht (Bearbeitungszeit 8 Wochen) mit Präsentation (mindestens 15, höchstens 20 Minuten)	Deutsch
4. und 5. Semester						

Nr.	Modultitel	ECTS [CP]	Gewicht	Dauer [Sem.]	Prüfungsform	Sprache
26	Studienprojekt	10	1	2	Projektarbeit (Bearbeitungszeit 6 Wochen) mit Präsentation (mindestens 15, höchstens 30 Minuten)	Deutsch
5. Semester						
27	Interdisziplinäres Studium Generale	5	1	1	Projektarbeit (Bearbeitungszeit Variabel, je nach Modulexemplar) mit Präsentation (Variabel je nach Modulexemplar)	Deutsch
28	Liegenschaftskataster II	5	1	1	VL: Übungen am Rechner mit schriftlicher Dokumentation, Gesamtaufwand 10 Stunden Klausur (90 Minuten)	Deutsch
30	Smart City II	5	1	1	Klausur (90 Minuten)	Deutsch
31	Fernerkundung	5	1	1	VL: Übungen am Rechner mit schriftlicher Dokumentation, Gesamtaufwand 20 Stunden Portfolioprüfung bestehend aus: 1. Projektarbeit (Bearbeitungszeit 4 Wochen), Gewichtung 50 % 2. Klausur (60 Minuten), Gewichtung 50 % Die Prüfung gilt als bestanden, wenn mindestens 50 % der möglichen Punktzahl erreicht wurden.	Deutsch
32	Grundstückswertermittlung	5	1	1	Klausur (90 Minuten)	Deutsch
37-5	Betrieblicher Studienabschnitt V	5	1	5 Wochen	Praxisbericht (Bearbeitungszeit 5 Wochen) mit Präsentation (mindestens 15, höchstens 20 Minuten)	Deutsch
6. Semester						
33	Management	5	1	1	VL: Übungen in der Gruppe, Gesamtaufwand 90 Stunden Mündliche Prüfung (mindestens 20, höchstens 30 Minuten)	Deutsch
35	Wahlpflichtmodul I und II auszuwählen aus den Modulen 35a-35g	5	1	1		Deutsch
35a	Ingenieurvermessung	5	1	1	VL: Geodätische Übungen mit schriftlicher Dokumentation, Gesamtaufwand 50 Stunden	Deutsch

Nr.	Modultitel	ECTS [CP]	Gewicht	Dauer [Sem.]	Prüfungsform	Sprache
					Hausarbeit (Bearbeitungszeit 4 Wochen)	
35b	Photogrammetrie	5	1	1	VL: Übungen am Rechner und im Feld mit schriftlicher Dokumentation, Gesamtaufwand 15 Stunden Projektarbeit (Bearbeitungszeit 4 Wochen) mit Präsentation (mindestens 15, höchstens 25 Minuten)	Deutsch
35c	Geoinformationssysteme (GIS)-Anwendungsprozesse	5	1	1	Portfolioprüfung bestehend aus: 1. Projekt mit schriftlicher Ausarbeitung (Prozessmodellierung), (Bearbeitungszeit 4 Wochen), Gewichtung 50 % 2. Mündliche Prüfung (mindestens 15, höchstens 30 Minuten), Gewichtung 50 % Die Prüfung gilt als bestanden, wenn mindestens 50 % der möglichen Punktzahl erreicht wurden.	Deutsch
35d	Open Geoinformationssysteme (GIS)	5	1	1	Mündliche Prüfung (mindestens 15, höchstens 30 Minuten)	Deutsch
35e	Nachhaltiges Landmanagement	5	1	1	Hausarbeit (Bearbeitungszeit 4 Wochen)	Deutsch
35f	Anwendung von Geoinformationssystem (GIS)-Daten in der hydraulischen Netzberechnung	5	1	1	Projektarbeit (Bearbeitungszeit 6 Wochen) mit Präsentation (mindestens 20, höchstens 30 Minuten)	Deutsch
35g	Ländliche Bodenordnung	5	1	1	Mündliche Prüfung (mindestens 15, höchstens 30 Minuten)	Deutsch
36	Bachelor-Thesis mit Kolloquium	15	3	1	Bachelor-Thesis (Bearbeitungszeit 12 Wochen) mit Kolloquium (mindestens 30, höchstens 45 Minuten)	Deutsch, nach Absprache mit der Referentin/ dem Referenten auch Englisch (Beschluss Prüfungsausschuss)

18. Die bisherige Übersicht „Zuordnung der Module zu Themenbereichen im dualen Bachelor-Studiengang Geodatenmanagement dual (B.Eng.)“ wird zur Anlage 3 zur Prüfungsordnung „Zuordnung der Module zu Themenbereichen im Bachelor-Studiengang Geodatenmanagement dual (B.Eng.)“ und wie folgt neu gefasst:

Nr.	Themenbereich
	Grundlagen
1	Ingenieurmathematik I
3	Recht I
5	Statistik
6	Computer Aided Design und Building Information Modeling (CAD und BIM)
7	Ingenieurmathematik II
11	English for Geomatics
12	Betriebswirtschaftslehre
19	Projektmanagement
20	Recht II
33	Management
	Geodatenerfassung
4	Vermessung
10	Ausgleichsrechnung
14	Raumbezug
17	Laserscanning
24	Satellitenvermessung (GNSS)

31	Fernerkundung
35a	WPM: Ingenieurvermessung
35b	WPM: Photogrammetrie
	Geodatenverarbeitung
2	Geoinformatik I
8	Geoinformatik II
9	Geoinformation I
15	Geodateninfrastrukturen
16	Geoinformation II
35c	WPM: Geoinformationssysteme (GIS)-Anwendungsprozesse
35d	WPM: Open Geoinformationssysteme (GIS)
	Geodatenanwendung
18	Landmanagement I
22	Facility Management I (nur für Studierende der ausbildungsintegrierten Studienvariante)
23	Smart City I
25	Landmanagement II
29	Facility Management II (nur für Studierende der ausbildungsintegrierten Studienvariante)
30	Smart City II
32	Grundstückswertermittlung
35e	WPM: Nachhaltiges Landmanagement

35f	WPM: Anwendung von Geoinformationssystem (GIS)-Daten in der hydraulischen Netzberechnung
	Öffentliche Geodatenerfassung, -verarbeitung und -anwendung
21	Liegenschaftskataster I
28	Liegenschaftskataster II
34/35g	Ländliche Bodenordnung (WPM für Studierende der praxisintegrierten Studienvariante)
	Betriebliche Studienabschnitte (nur für Studierende der praxisintegrierten Studienvariante)
37-1	Betrieblicher Studienabschnitt I
37-2	Betrieblicher Studienabschnitt II
37-3	Betrieblicher Studienabschnitt III
37-4	Betrieblicher Studienabschnitt IV
37-5	Betrieblicher Studienabschnitt V
	Vertiefung
13	Praxisphase (nur für Studierende der ausbildungsintegrierten Studienvariante)
26	Studienprojekt
27	Interdisziplinäres Studium Generale
35	Wahlpflichtmodul (WPM)
36	Bachelor-Thesis mit Kolloquium

19. Die Anlage 3 „Modulbeschreibungen: Geodatenmanagement dual Bachelor of Engineering“ wird zu Anlage 4 zur Prüfungsordnung „Modulbeschreibungen: Geodatenmanagement dual Bachelor of Engineering“

20. In der Modulbeschreibung zum Modul 13 Praxisphase (Anlage 3) werden in der Zeile Art des Moduls nach dem Wort „Pflichtmodul“ die Wörter „nur für Studierende der ausbildungsintegrierten Studienvariante“ neu eingefügt.

21. In der Modulbeschreibung zum Modul 14 Raumbezug (Anlage 3) wird in der Zeile Empfohlenes Semester im Studienverlauf die Angabe „4. Semester“ durch „4. Semester für Studierende der ausbildungsintegrierten Studienvariante / 3. Semester für Studierende der praxisintegrierten Studienvariante“ ersetzt.
22. In der Modulbeschreibung zum Modul 15 Geodateninfrastrukturen (Anlage 3) wird in der Zeile Empfohlenes Semester im Studienverlauf die Angabe „4. Semester“ durch „4. Semester für Studierende der ausbildungsintegrierten Studienvariante / 3. Semester für Studierende der praxisintegrierten Studienvariante“ ersetzt.
23. In der Modulbeschreibung zum Modul 16 Geoinformation II (Anlage 3) wird in der Zeile Empfohlenes Semester im Studienverlauf die Angabe „4. Semester“ durch „4. Semester für Studierende der ausbildungsintegrierten Studienvariante / 3. Semester für Studierende der praxisintegrierten Studienvariante“ ersetzt.
24. In der Modulbeschreibung zum Modul 17 Laserscanning (Anlage 3) wird in der Zeile Empfohlenes Semester im Studienverlauf die Angabe „4. Semester“ durch „4. Semester für Studierende der ausbildungsintegrierten Studienvariante / 3. Semester für Studierende der praxisintegrierten Studienvariante“ ersetzt.
25. In der Modulbeschreibung zum Modul 18 Landmanagement I (Anlage 3) wird in der Zeile Empfohlenes Semester im Studienverlauf die Angabe „4. Semester“ durch „4. Semester für Studierende der ausbildungsintegrierten Studienvariante / 3. Semester für Studierende der praxisintegrierten Studienvariante“ ersetzt.
26. In der Modulbeschreibung zum Modul 19 Projektmanagement (Anlage 3) wird in der Zeile Empfohlenes Semester im Studienverlauf die Angabe „4. Semester“ durch „4. Semester für Studierende der ausbildungsintegrierten Studienvariante / 3. Semester für Studierende der praxisintegrierten Studienvariante“ ersetzt.
27. In der Modulbeschreibung zum Modul 20 Recht II (Anlage 3) wird in der Zeile Empfohlenes Semester im Studienverlauf die Angabe „5. Semester“ durch „5. Semester für Studierende der ausbildungsintegrierten Studienvariante / 4. Semester für Studierende der praxisintegrierten Studienvariante“ ersetzt.
28. In der Modulbeschreibung zum Modul 21 Liegenschaftskataster I (Anlage 3) wird in der Zeile Empfohlenes Semester im Studienverlauf die Angabe „5. Semester“ durch „5. Semester für Studierende der ausbildungsintegrierten Studienvariante / 4. Semester für Studierende der praxisintegrierten Studienvariante“ ersetzt.
29. In der Modulbeschreibung zum Modul 22 Facility Management I (Anlage 3) werden in der Zeile Art des Moduls nach dem Wort „Wahlpflichtmodul“ die Wörter „nur für Studierende der ausbildungsintegrierten Studienvariante“ neu eingefügt.
30. Die Modulbeschreibung des Moduls 23 Smart City I (Anlage 3) wird wie folgt geändert

- a. In der Zeile Empfohlenes Semester im Studienverlauf wird die Angabe „5. Semester“ durch „5. Semester für Studierende der ausbildungsintegrierten Studienvariante / 4. Semester für Studierende der praxisintegrierten Studienvariante“ ersetzt.
 - b. In der Zeile Art des Moduls wird das Wort „Wahlpflichtmodul“ durch „Wahlpflichtmodul für Studierende der ausbildungsintegrierten Studienvariante / Pflichtmodul für Studierende der praxisintegrierten Studienvariante“ ersetzt.
31. In der Modulbeschreibung zum Modul 24 Satellitenvermessung (Anlage 3) wird in der Zeile Empfohlenes Semester im Studienverlauf die Angabe „5. Semester“ durch „5. Semester für Studierende der ausbildungsintegrierten Studienvariante / 4. Semester für Studierende der praxisintegrierten Studienvariante“ ersetzt.
32. In der Modulbeschreibung zum Modul 25 Landmanagement II (Anlage 3) wird in der Zeile Empfohlenes Semester im Studienverlauf die Angabe „5. Semester“ durch „5. Semester für Studierende der ausbildungsintegrierten Studienvariante / 4. Semester für Studierende der praxisintegrierten Studienvariante“ ersetzt.
33. In der Modulbeschreibung zum Modul 26 Studienprojekt (Anlage 3) wird in der Zeile Empfohlenes Semester im Studienverlauf die Angabe „5. und 6. Semester“ durch „5. und 6. Semester für Studierende der ausbildungsintegrierten Studienvariante / 4. und 5. Semester für Studierende der praxisintegrierten Studienvariante“ ersetzt.
34. In der Modulbeschreibung zum Modul 27 Interdisziplinäres Studium Generale (Anlage 3) wird in der Zeile Empfohlenes Semester im Studienverlauf die Angabe „6. Semester“ durch „6. Semester für Studierende der ausbildungsintegrierten Studienvariante / 5. Semester für Studierende der praxisintegrierten Studienvariante“ ersetzt.
35. In der Modulbeschreibung zum Modul 28 Liegenschaftskataster II (Anlage 3) wird in der Zeile Empfohlenes Semester im Studienverlauf die Angabe „6. Semester“ durch „6. Semester für Studierende der ausbildungsintegrierten Studienvariante / 5. Semester für Studierende der praxisintegrierten Studienvariante“ ersetzt.
36. In der Modulbeschreibung zum Modul 29 Facility Management II (Anlage 3) werden in der Zeile Art des Moduls nach dem Wort „Wahlpflichtmodul“ die Wörter „nur für Studierende der ausbildungsintegrierten Studienvariante“ neu eingefügt.
37. Die Modulbeschreibung des Moduls 30 Smart City II (Anlage 3) wird wie folgt geändert
 - a. In der Zeile Empfohlenes Semester im Studienverlauf wird die Angabe „6. Semester“ durch „6. Semester für Studierende der ausbildungsintegrierten Studienvariante / 5. Semester für Studierende der praxisintegrierten Studienvariante“ ersetzt.
 - b. In der Zeile Art des Moduls wird das Wort „Wahlpflichtmodul“ durch „Wahlpflichtmodul für Studierende der ausbildungsintegrierten Studienvariante / Pflichtmodul für Studierende der praxisintegrierten Studienvariante“ ersetzt.

38. In der Modulbeschreibung zum Modul 31 Fernerkundung (Anlage 3) wird in der Zeile Empfohlenes Semester im Studienverlauf die Angabe „6. Semester“ durch „6. Semester für Studierende der ausbildungsintegrierten Studienvariante / 5. Semester für Studierende der praxisintegrierten Studienvariante“ ersetzt.
39. In der Modulbeschreibung zum Modul 32 Grundstückswertermittlung (Anlage 3) wird in der Zeile Empfohlenes Semester im Studienverlauf die Angabe „6. Semester“ durch „6. Semester für Studierende der ausbildungsintegrierten Studienvariante / 5. Semester für Studierende der praxisintegrierten Studienvariante“ ersetzt.
40. In der Modulbeschreibung zum Modul 33 Management (Anlage 3) wird in der Zeile Empfohlenes Semester im Studienverlauf die Angabe „7. Semester“ durch „7. Semester für Studierende der ausbildungsintegrierten Studienvariante / 6. Semester für Studierende der praxisintegrierten Studienvariante“ ersetzt.
41. Das Modul 34 Ländliche Bodenordnung (Anlage 3) wird zum „Modul 34/35g Ländliche Bodenordnung und wie folgt geändert:
 - a. In der Zeile Modulnummer wird nach der Angabe „34“ die Angabe „/35g“ neu eingefügt.
 - b. In der Zeile Empfohlenes Semester im Studienverlauf wird die Angabe „7. Semester“ durch „7. Semester für Studierende der ausbildungsintegrierten Studienvariante / 6. Semester für Studierende der praxisintegrierten Studienvariante“ ersetzt.
42. In der Modulbeschreibung zum Modul 35a Ingenieurvermessung (Anlage 3) wird in der Zeile Empfohlenes Semester im Studienverlauf die Angabe „7. Semester“ durch „7. Semester für Studierende der ausbildungsintegrierten Studienvariante / 6. Semester für Studierende der praxisintegrierten Studienvariante“ ersetzt.
43. In der Modulbeschreibung zum Modul 35b Photogrammetrie (Anlage 3) wird in der Zeile Empfohlenes Semester im Studienverlauf die Angabe „7. Semester“ durch „7. Semester für Studierende der ausbildungsintegrierten Studienvariante / 6. Semester für Studierende der praxisintegrierten Studienvariante“ ersetzt.
44. In der Modulbeschreibung zum Modul 35c Geoinformationssysteme (GIS) Anwendungsprozesse (Anlage 3) wird in der Zeile Empfohlenes Semester im Studienverlauf die Angabe „7. Semester“ durch „7. Semester für Studierende der ausbildungsintegrierten Studienvariante / 6. Semester für Studierende der praxisintegrierten Studienvariante“ ersetzt.
45. In der Modulbeschreibung zum Modul 35d Open Geoinformationssysteme (GIS) (Anlage 3) wird in der Zeile Empfohlenes Semester im Studienverlauf die Angabe „7. Semester“ durch „7. Semester für Studierende der ausbildungsintegrierten Studienvariante / 6. Semester für Studierende der praxisintegrierten Studienvariante“ ersetzt.
46. In der Modulbeschreibung zum Modul 35e Nachhaltiges Landmanagement (Anlage 3) wird in der Zeile Empfohlenes Semester im Studienverlauf die Angabe „7. Semester“ durch „7. Semester für Studierende der ausbildungsintegrierten Studienvariante / 6. Semester für Studierende der praxisintegrierten Studienvariante“ ersetzt.

47. In der Modulbeschreibung zum Modul 35f Anwendung von Geoinformationssystem (GIS)-Daten in der hydraulischen Netzberechnung (Anlage 3) wird in der Zeile Empfohlenes Semester im Studienverlauf die Angabe „7. Semester“ durch „7. Semester für Studierende der ausbildungsintegrierten Studienvariante / 6. Semester für Studierende der praxisintegrierten Studienvariante“ ersetzt.

48. Die Modulbeschreibung zum Modul 36 Bachelor-Thesis mit Kolloquium (Anlage 3) wird wie folgt geändert:

a. In der Zeile Empfohlenes Semester im Studienverlauf wird die Angabe „7. Semester“ durch „7. Semester für Studierende der ausbildungsintegrierten Studienvariante / 6. Semester für Studierende der praxisintegrierten Studienvariante“ ersetzt.

b. Die Zeile Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul und an der Modulprüfung wird wie folgt neu gefasst:

"Mindestens 135 ECTS-Punkte, darunter zwingend alle Module der ersten beiden Semester sowie für Studierende der praxisintegrierten Studienvariante die Module 37-1 bis 37-5 Betrieblicher Studienabschnitt I bis V"

49. Nach dem Modul 36 Bachelor-Thesis mit Kolloquium (Anlage 3) werden folgende Module neu eingefügt:

Modul 37-1: Betrieblicher Studienabschnitt I (Praxisintegrierte Studienvariante)

Modultitel	Betrieblicher Studienabschnitt I
Modulnummer	37-1
Studiengang	Geodatenmanagement dual (B.Eng.)
Verwendbarkeit des Moduls	
Dauer des Moduls	5 Wochen
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	1. Semester
Art des Moduls	Pflichtmodul nur für Studierende der praxisintegrierten Studienvariante
ECTS-Punkte (CP) / Workload (h)	5 CP / 150 Stunden
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul und an der Modulprüfung	Keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten:	a. Keine
a. Vorleistung als Modulprüfungsvoraussetzung b. Modulprüfung	b. Praxisbericht (Bearbeitungszeit 5 Wochen) mit Präsentation (mindestens 15, höchstens 20 Minuten)

Lernergebnisse und Kompetenzen	<p>Die Studierenden erhalten im ersten betrieblichen Studienabschnitt einen Überblick über die allgemeine Struktur, die verschiedenen Bereiche und die Ziele des Praxispartners.</p> <p>Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Struktur und die verschiedenen Funktionsbereiche des Praxispartners beschreiben und darstellen, - die im Studium erworbenen Erfahrungen reflektierend beschreiben und im Austausch mit Kolleginnen und Kollegen in den Kontext des Praxispartners einordnen, - die Struktur des Praxispartners reflektierend beschreiben. <p>Inhaltlich haben sie den Theorie-Praxis-Transfer z.B. in Bezug auf die Grundlagen geodätischer Messverfahren, Digitalisierungsmethoden oder die Anwendungsmöglichkeiten des Geodatenmanagements vertieft.</p>
Inhalte des Moduls	Betrieblicher Studienabschnitt I Praxis
Lehrformen des Moduls	Praxisphase
Sprache	Deutsch
Häufigkeit des Angebots	Jedes Wintersemester

Modul 37-2: Betrieblicher Studienabschnitt II (Praxisintegrierte Studienvariante)

Modultitel	Betrieblicher Studienabschnitt II
Modulnummer	37-2
Studiengang	Geodatenmanagement dual (B.Eng.)
Verwendbarkeit des Moduls	
Dauer des Moduls	7 Wochen
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	2. Semester
Art des Moduls	Pflichtmodul nur für Studierende der praxisintegrierten Studienvariante
ECTS-Punkte (CP) / Workload (h)	7 CP / 210 Stunden
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul und an der Modulprüfung	Keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten:	a. Keine
	b. Praxisbericht (Bearbeitungszeit 7 Wochen) mit Präsentation (mindestens 15, höchstens 20 Minuten)

a. Vorleistung als Modulprüfungsvoraussetzung b. Modulprüfung	
Lernergebnisse und Kompetenzen	<p>Im zweiten betrieblichen Studienabschnitt können die Studierenden erste geeignete Aufgaben oder Projekte aus dem Bereich der Vermessung und/oder Geoinformation unterstützen (z.B. vor- und nachbereitende Arbeiten übernehmen). Die Aufgaben vertiefen die praktischen Kenntnisse in einzelnen Fachgebieten und Prozessen. Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufgaben, Anforderungen, Organisation und Vorgehensweisen (ggf. Arbeitsteilung, Abläufe, erste Lösungsansätze) zu erläutern und unter Berücksichtigung wissenschaftlichen Arbeitens zu beschreiben und darzustellen, - fachliche Bezüge zu ihren Studieninhalten herzustellen, - die bisher im Studium erworbenen Kompetenzen in Grundzügen anzuwenden. <p>Inhaltlich haben sie den Theorie-Praxis-Transfer z.B. in Bezug auf die Anwendung von Ingenieurmathematik und Ausgleichsrechnung in der Vermessung oder die Nutzung von Geoinformatik und Geoinformationssystemen zur Verarbeitung und Analyse vertieft.</p>
Inhalte des Moduls	Betrieblicher Studienabschnitt II Praxis
Lehrformen des Moduls	Praxisphase
Sprache	Deutsch
Häufigkeit des Angebots	Jedes Sommersemester

Modul 37-3: Betrieblicher Studienabschnitt III (Praxisintegrierte Studienvariante)

Modultitel	Betrieblicher Studienabschnitt III
Modulnummer	37-3
Studiengang	Geodatenmanagement dual (B.Eng.)
Verwendbarkeit des Moduls	
Dauer des Moduls	5 Wochen
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	3. Semester
Art des Moduls	Pflichtmodul nur für Studierende der praxisintegrierten Studienvariante
ECTS-Punkte (CP) / Workload (h)	5 CP / 150 Stunden
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul und an der Modulprüfung	Keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten: a. Vorleistung als Modulprüfungsvoraussetzung b. Modulprüfung	a. Keine b. Praxisbericht (Bearbeitungszeit 5 Wochen) mit Präsentation (mindestens 15, höchstens 20 Minuten)
Lernergebnisse und Kompetenzen	<p>Im dritten betrieblichen Studienabschnitt sind die Studierenden in der Lage, Aufgaben aus dem Bereich des Geodatenmanagements zu übernehmen sowie unter Anleitung zu bearbeiten und zu lösen. Durch die Aufgaben vertiefen sie ihr praktisches Fachwissen und können ihre theoretischen Kenntnisse in die Praxis übertragen und festigen.</p> <p>Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none">- ihre bereits erworbenen Kompetenzen durch den Einsatz beim Praxispartner anwendungsorientiert vertiefen,- einzelne Aufgaben, ggf. auch innerhalb von Projekten, übernehmen und sich in fachübergreifende Zusammenhänge einarbeiten,- Aufgaben, Anforderungen, Organisation und Vorgehensweisen sowie Vor- und Nachteile, ggf. Hindernisse erläutern und unter Berücksichtigung des wissenschaftlichen Arbeitens beschreiben und darstellen,- die gewonnenen Erfahrungen, auch aus dem Studium, sowie die Vorgehensweisen innerhalb des Praxisunternehmens mit

	<p>Fachvertreterinnen und Fachvertretern und ggf. Kolleginnen und Kollegen diskutieren und reflektierend beschreiben.</p> <p>Inhaltlich haben sie den Theorie-Praxis-Transfer z.B. in Bezug auf Anwendung von Vermessungsmethoden zur Datenerfassung und -auswertung, Durchführung von komplexeren Geoinformations- und/oder Geodateninfrastruktur-Projekten, oder im Projektmanagement vertieft.</p>
Inhalte des Moduls	Betrieblicher Studienabschnitt III Praxis
Lehrformen des Moduls	Praxisphase
Sprache	Deutsch
Häufigkeit des Angebots	Jedes Wintersemester

Modul 37-4: Betrieblicher Studienabschnitt IV (Praxisintegrierte Studienvariante)

Modultitel	Betrieblicher Studienabschnitt I
Modulnummer	37-4
Studiengang	Geodatenmanagement dual (B.Eng.)
Verwendbarkeit des Moduls	
Dauer des Moduls	8 Wochen
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	4. Semester
Art des Moduls	Pflichtmodul nur für Studierende der praxisintegrierten Studienvariante
ECTS-Punkte (CP) / Workload (h)	8 CP / 240 Stunden
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul und an der Modulprüfung	Keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten:	a. Keine
a. Vorleistung als Modulprüfungsvoraussetzung	b. Praxisbericht (Bearbeitungszeit 8 Wochen) mit Präsentation (mindestens 15, höchstens 20 Minuten)
b. Modulprüfung	
Lernergebnisse und Kompetenzen	<p>Im vierten betrieblichen Studienabschnitt sind die Studierenden in der Lage, weitgehend selbständig, auch im Team, betriebliche Aufgaben oder Projekte zu übernehmen und sich an dem zukünftig angestrebten Berufsfeld zu orientieren.</p> <p>Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> - betriebliche Aufgabenstellungen oder Projekte, die für den Studiengang Geodatenmanagement besonders geeignet sind,

	<p>weitgehend selbständig übernehmen und lösen und dabei einen Bezug zu den bisher erworbenen theoretischen Kompetenzen herstellen,</p> <ul style="list-style-type: none"> - betriebliche Aufgabenstellungen oder Projekte und deren Lösungen auf der Grundlage theoretischen und methodischen Wissens begründen und unter Berücksichtigung wissenschaftlichen Arbeitens beschreiben, begründen und präsentieren, - im Team lösungsorientiert zusammenarbeiten und eigenes Konfliktverhalten erkennen, - sich mit Fachvertreterinnen und Fachvertretern fachlich austauschen und ihr Vorgehen begründen. Darüber hinaus können sie sozial und kulturell geprägte Rollen wahrnehmen und unterscheiden sowie gesellschaftlich relevante Aspekte aufzeigen. <p>Inhaltlich haben sie den Theorie-Praxis-Transfer z.B. in Bezug auf rechtliche Fragestellungen im Bereich des Geodatenmanagements oder in der Erfassung und Analyse von Daten in verschiedenen Anwendungsfeldern des Landmanagements vertieft.</p>
Inhalte des Moduls	Betrieblicher Studienabschnitt IV Praxis
Lehrformen des Moduls	Praxisphase
Sprache	Deutsch
Häufigkeit des Angebots	Jedes Sommersemester

Modul 37-5: Betrieblicher Studienabschnitt V (Praxisintegrierte Studienvariante)

Modultitel	Betrieblicher Studienabschnitt V
Modulnummer	37-5
Studiengang	Geodatenmanagement dual (B.Eng.)
Verwendbarkeit des Moduls	
Dauer des Moduls	5 Wochen
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	5. Semester
Art des Moduls	Pflichtmodul nur für Studierende der praxisintegrierten Studienvariante
ECTS-Punkte (CP) / Workload (h)	5 CP / 150 Stunden
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul und an der Modulprüfung	Keine
	a. Keine

<p>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten:</p> <p>a. Vorleistung als Modulprüfungsvoraussetzung</p> <p>b. Modulprüfung</p>	<p>b. Praxisbericht (Bearbeitungszeit 5 Wochen) mit Präsentation (mindestens 15, höchstens 20 Minuten)</p>
<p>Lernergebnisse und Kompetenzen</p>	<p>In dem fünften betrieblichen Studienabschnitt sind die Studierenden in der Lage, eigenständig oder im Team Lösungsansätze für betriebliche Aufgaben oder Projekte zu entwickeln, die sich am Berufsfeld des Geodatenmanagements orientieren.</p> <p>Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lösungsansätze für Aufgaben oder Projekte im Bereich des Geodatenmanagements selbstständig entwickeln und umsetzen, - betriebliche Aufgabenstellungen oder Projekte und deren Lösungsansätze mit theoretischem und methodischem Wissen auch im Team erarbeiten und unter Berücksichtigung wissenschaftlichen Arbeitens beschreiben, begründen und präsentieren, - im Team lösungsorientiert zusammenarbeiten, das eigene Konfliktverhalten erkennen und Unstimmigkeiten professionell begegnen und klären, - Lösungsansätze mit Fachvertreterinnen und Fachvertretern fachlich und sachlich diskutieren und methodisch begründen, - andere Sichtweisen nachvollziehen und reflektieren. <p>Inhaltlich haben sie den Theorie-Praxis-Transfer z.B. bei der Durchführung von interdisziplinären Projekten, multisensoralen Messaufgaben, komplexen Fragestellungen des Landmanagements oder der Anwendung von Gesetzen und Rechtsverordnungen (z.B. des BauGB, der ImmoWertV, der Grundbuchordnung oder HOAI) vertieft.</p>
<p>Inhalte des Moduls</p>	<p>Betrieblicher Studienabschnitt V Praxis</p>
<p>Lehrformen des Moduls</p>	<p>Praxisphase</p>
<p>Sprache</p>	<p>Deutsch</p>
<p>Häufigkeit des Angebots</p>	<p>Jedes Wintersemester</p>

50. Die Anlagen 4: Kooperationsvereinbarung zwischen der Frankfurt UAS und dem Ausbildungsbetrieb und Anlage 5: Zusatzvereinbarung zum Berufsausbildungsvertrag des Kooperationspartners Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG) werden ersatzlos gestrichen.
51. Die Anlage 6: Diploma Supplement wird zur „Anlage 5a: Diploma Supplement für Studierende der ausbildungsintegrierten Studienvariante“ und wie folgt neu gefasst:

Diploma Supplement: Geodatenmanagement dual Bachelor of Engineering (B.Eng.) für Studierende der ausbildungsintegrierten Studienvariante

Anlage 5a zur Prüfungsordnung

Diese Diploma Supplement-Vorlage wurde von der Europäischen Kommission, dem Europarat und UNESCO/CEPES entwickelt. Das Diploma Supplement soll hinreichende Daten zur Verfügung stellen, die die internationale Transparenz und angemessene akademische und berufliche Anerkennung von Qualifikationen (Urkunden, Zeugnisse, Abschlüsse, Zertifikate, etc.) verbessern. Das Diploma Supplement beschreibt Eigenschaften, Stufe, Zusammenhang, Inhalte sowie Art des Abschlusses des Studiums, das von der in der Originalurkunde bezeichneten Person erfolgreich abgeschlossen wurde. Die Originalurkunde muss diesem Diploma Supplement beigelegt werden. Das Diploma Supplement sollte frei sein von jeglichen Werturteilen, Äquivalenzaussagen oder Empfehlungen zur Anerkennung. Es sollte Angaben in allen acht Abschnitten enthalten. Wenn keine Angaben gemacht werden, sollte dies durch eine Begründung erläutert werden.

This Diploma Supplement model was developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgments, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

- 1. ANGABEN ZUR INHABERIN/ZUM INHABER DER QUALIFIKATION**
 - 1.1 Familienname(n)**
«Nachname»
 - 1.2 Vorname(n)**
«Vorname»
 - 1.3 Geburtsdatum (TT/MM/JJJJ)**
«Gebdat»
 - 1.4 Matrikelnummer oder Code des/der Studierenden (wenn vorhanden)**
«mtknr»

INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE QUALIFICATION

- Family name(s)**
«Nachname»
- First name(s)**
«Vorname»
- Date of birth (dd/mm/jjj)**
«Gebdat»
- Student ID Number or Code (if applicable)**
«mtknr»

- 2. ANGABEN ZUR QUALIFIKATION**
 - 2.1 Bezeichnung der Qualifikation und (wenn vorhanden) verliehener Grad (in der Originalsprache)**
Bachelor of Engineering (B.Eng.)
 - 2.2 Hauptstudienfach oder -fächer für die Qualifikation**
Geodatenmanagement dual
 - 2.3 Name und Status (Typ/Trägerschaft) der Einrichtung (falls nicht mit 2.3 identisch), die den Studiengang durchgeführt hat (in der Originalsprache)**
Frankfurt University of Applied Sciences
Fachbereich 1: Architektur-Bauingenieurwesen-Geomatik – Architecture-Civil Engineering-Geomatics
Hochschule für angewandte Wissenschaften, staatlich
 - 2.4 Name und Status der Einrichtung, die den Studiengang durchgeführt hat**
siehe 2.3
 - 2.5 Im Unterricht/in der Prüfung verwendete Sprache(n)**
Deutsch, Englisch (5 CP) [ECTS]

INFORMATION IDENTIFYING QUALIFICATION

- Name of qualification and (if applicable) title conferred (in original language)**
Bachelor of Engineering (B.Eng.)
- Main Field(s) of Study for the qualification**
Geodatamanagement dual
- Name and status of institution (if different from 2.3) administering studies (in original language)**
Frankfurt University of Applied Sciences
Faculty 1: Architektur-Bauingenieurwesen-Geomatik – Architecture-Civil Engineering-Geomatics
University of Applied Sciences, State Institution
- Name and status of institution administering studies (in original language)**
see 2.3
- Language(s) of instruction/examination**
German, English (5 CP) [ECTS]

- 3. ANGABEN ZU EBENE UND ZEITDAUER DER QUALIFIKATION**
 - 3.1 Ebene der Qualifikation**
1. berufsqualifizierender Abschluss mit Bachelor-Arbeit mit Kolloquium
 - 3.2 Offizielle Dauer des Studiums (Regelstudienzeit) in Leistungspunkten und/oder Jahren**
3,5 Jahre = 7 Semester, 210 ECTS-Punkte

INFORMATION ON THE LEVEL AND DURATION OF THE QUALIFICATION

- Level of the qualification**
First level degree with Bachelor-Thesis and Colloquium
- Official duration of programme in credits and/or years**
3.5 years = 7 semesters, 210 ECTS Credit-Points

3.3 Zugangsvoraussetzung(en)

Zum Studium der ausbildungsintegrierten Studienvariante des Bachelor-Studiengang Geodatenmanagement dual wird zugelassen, wer über die Hochschulzugangsberechtigung gemäß den Bestimmungen des Hessischen Hochschulgesetzes in der jeweils gültigen Fassung verfügt.

Berufsausbildungsvertrag zum Geomatiker/zur Geomatikerin und Zusatzvereinbarung zum Berufsausbildungsvertrag mit einem Unternehmen oder einer Einrichtung, welche mit der Frankfurt University of Applied Sciences einen Kooperationsvertrag zum dualen Bachelor-Studiengang Geodatenmanagement dual (B.Eng.) abgeschlossen hat.

4. ANGABEN ZUM INHALT UND ZU DEN ERZIELTEN ERGEBNISSEN

4.1 Studienform

Vollzeitstudium

4.2 Lernergebnisse des Studiengangs

GeoDM – das Frankfurter Modell

Der Bachelor-Studiengang Geodatenmanagement dual (B.Eng.) verbindet im Frankfurter Modell die Fach- und Methodenkompetenzen aus den Bereichen der Geoinformatik, der Geodäsie und des Landmanagements als Grundlage eines interdisziplinären nachhaltigen Handelns. Durch die Dualität des Studiums werden Fach- und Methodenkompetenzen für die Belange des öffentlichen und betrieblichen Geodatenmanagements vermittelt. Die Verzahnung zwischen theoretischer Ausbildung an der Hochschule und praktischer Ausbildung beim Kooperationspartner findet sich in diversen Modulen und ist jeweils dort beschrieben.

Im Kern steht der Prozess der sachgerechten Erfassung, Verarbeitung und Anwendung von raum-bezogenen Daten aus der realen Welt aus Sicht der öffentlichen Verwaltung, der Fachunternehmen und deren Stakeholder aus Politik, Wirtschaft und anderen Behörden. Die digitale Bereitstellung der Daten über Geodateninfrastrukturen und deren Visualisierung finden vielfältige Anwendung in allen gesellschaftsrelevanten Themen und insbesondere im Rahmen des amtlichen Geodatenmanagements. Zum Frankfurter Modell gehört die Entwicklung von Sozial- und Selbstkompetenz als Schlüsselqualifikationen, die durch Inhalte über Recht, Prozess-, Projekt- und Führungsmanagement vermittelt werden.

Wissen und Verständnis (technisch)

Nach Abschluss des Studiums sind die Absolventinnen und Absolventen in der Lage:

- Verfahren der Geodatenerfassung zu erklären, im Hinblick auf Genauigkeit und Wirtschaftlichkeit auszuwählen und auf ähnliche Problemstellungen zu übertragen.
- die Konzeption von Geoinformationssystemen und Geodateninfrastrukturen zu beschreiben und diese aufzubauen und zu verwalten.
- Instrumente und Verfahren der Liegenschaftsvermessung und Flurbereinigung unter Beachtung der gesetzlichen Vorgaben zu nutzen, vorzubereiten, durchzuführen und auszuwerten.
- fachspezifische rechtliche Grundlagen wiederzugeben und fallbezogen zu erörtern.
- Projektorganisations- und Projektmanagement-Tools sowohl aus wissenschaftlicher als auch aus praktischer Sicht zu erklären und zu diskutieren.

Nutzung, Anwendung und Generierung von Wissen (technisch; methodisch)

Nach Abschluss des Studiums sind die Absolventinnen und Absolventen in der Lage:

Access requirement(s)

Admission to the Bachelor's degree programme in Geodata Management dual (Training-integrated study variant) is granted to students who have the university entrance qualification according to the provisions of the Hessian Higher Education Act as amended.

Professional training contract for geomatics engineer and supplementary agreement to the professional training contract with a company or institution that has concluded a cooperation agreement with Frankfurt University of Applied Sciences for the dual Bachelor's degree programme Geodata Management dual (B.Eng.).

INFORMATION ON THE PROGRAMME COMPLETED AND THE RESULTS OBTAINED

Mode of study

Full time

Programme learning outcomes

GeoDM - the Frankfurt Model

The Bachelor's programme "Geodata Management dual" (B.Eng.) combines in the Frankfurt Model the technical and methodological competencies from the fields of geoinformatics, geodesy and land management as a basis for interdisciplinary sustainable action. The dual nature of the degree programme teaches technical and methodological skills for the needs of public and corporate geodata management. The combination of theoretical training at the university and practical training at the cooperation partner is included and described in various modules.

At the core of the programme is the process of appropriate collection, processing and application of spatial data from the real world from the perspective of public administration, specialist companies and their stakeholders from politics, business and other authorities. The digital provision of data via geodata infrastructures and their visualisation are used in a variety of ways in all socially relevant topics and in particular in the context of official geodata management.

The Frankfurt model includes the development of social and personal competence as key qualifications, which are taught through content on law, process, project and leadership management.

Knowledge and understanding (technical)

Upon completion of the programme, graduates will be able to:

- explain methods of geodata acquisition, select them with regard to accuracy and efficiency, and apply them to similar problems.
- describe the conception of geoinformation systems and geodata infrastructures and to build and manage them.
- use, prepare, implement and evaluate instruments and procedures of real estate surveying and land consolidation in compliance with the legal requirements.
- reproduce subject-specific legal basics and to discuss them case-related.
- explain and discuss project organization and project management tools from both a scientific and a practical point of view.

Use, application and generation of knowledge (technical; methodical)

Upon completion of the programme, graduates will be able to:

- plan, carry out and adapt geodata collection procedures in a solution-oriented manner and refine and interpret the collected data in the course of mathematical-geodetic evaluations.

- Verfahren der Geodatenerfassung zu planen, durchzuführen und lösungsorientiert anzupassen sowie die erhobenen Daten im Zuge mathematisch-geodätischer Auswertungen zu veredeln und zu interpretieren.
- Geodaten informationstechnisch zu verarbeiten, in Geoinformationssystemen und Geodateninfrastrukturen zu kombinieren und auszuwerten sowie sowohl für fachliche Analysen als auch für gesellschaftsrelevante Themen aufzuarbeiten.
- Werkzeuge der Raumplanung und funktionaler Gestaltung im Landmanagement sowie in der Technischen Infrastruktur oder im Facility Management, auch unter dem Aspekt sozialer, ökologischer und wirtschaftlicher Nachhaltigkeit, einzusetzen.
- Methoden und Prozesse des Liegenschaftskatasters und der ländlichen Bodenordnung anzuwenden, zu beurteilen und mitzuwirken.
- mit ihren eigenen Fähigkeiten nachhaltig und konstruktiv zur Gestaltung und Planung von Prozessen beizutragen.

Kommunikation und Kooperation (persönliche Kompetenz; soziale Kompetenz)

Nach Abschluss des Studiums sind die Absolventinnen und Absolventen in der Lage:

- Informationen und Lösungen insbesondere in Karten, 3D-Modellen und als Digital Twin zu visualisieren und als Grundlage von Entscheidungs- und Planungsprozesse bereitzustellen sowie zu präsentieren.
- Primär- und Sekundärdaten zusammenzuführen, Informationen und Konzeptionen verschiedenen Zielgruppen in geeigneter Form zu präsentieren, zusammenfassen und zu beschreiben sowie Wissen und Informationen zu bündeln und zu strukturieren.
- differenzierte Arbeitsweisen auf Grundlage der vorhandenen Prozesse und gesetzlichen Grundlagen zu Geodaten in der öffentlichen Verwaltung und deren Stakeholdern aus Politik, Wirtschaft und anderen Verwaltungen zu erkennen und zu berücksichtigen.
- komplexe Aufgaben in interdisziplinären Teams in Zusammenarbeit mit Kommunen, Fachverwaltungen und Unternehmen anzugehen und zu lösen.
- Projekte zu räumlichen Fragestellungen im Team zu bearbeiten und gemeinsame Lösungen herbeiführen.

Wissenschaftliches Selbstverständnis und Professionalität (persönliche Kompetenz, personale Kompetenz)

Nach Abschluss des Studiums sind die Absolventinnen und Absolventen in der Lage:

- Auswertungen und (Lösungs-)Ideen zu begründen und gemeinsam mit Expertinnen und Experten weiterzuentwickeln.
- Entscheidungen in behördlichen oder betrieblichen Prozessen zu treffen und diese gegenüber Expertinnen und Experten und fachfremden Personen zu vertreten.
- Informationen zu sammeln, zielgerichtet zu analysieren und zu gewichten, um eine nachhaltige, interdisziplinäre Entscheidungsfindung möglich zu machen und so Einfluss zu nehmen auf die Nachhaltigkeit einer Entscheidung.
- sich mit der Produktionsseite von Geodaten auseinanderzusetzen, die Bedeutung eigener Programmierungen zu erkennen und zu bewerten sowie diskursiv und konstruktiv mit Kritik umzugehen und sie zu bewerten.
- selbstständig weitere Lernprozesse für sich zu gestalten.

Neben den gemeinsamen Zielen hinsichtlich der oben genannten Kompetenzen wenden die Absolventinnen und Absolventen über ihr gesamtes Studium hinweg regelmäßig ihre an der Hochschule erworbenen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten unmittelbar in ihrem Arbeitsumfeld an. In

- process geodata in terms of information technology, to combine and evaluate them in geoinformation systems and geodata infrastructures, and to process them both for technical analyses and for topics relevant to society.
- use tools of spatial planning and functional design in land management as well as in technical infrastructure and facility management, also under the aspect of social, ecological and economic sustainability.
- use, evaluate and participate in methods and processes of the real estate cadastre and rural land readjustment.
- contribute with their own skills sustainably and constructively to the design and planning of processes.

Communication and cooperation (personal competence; social competence).

Upon completion of the programme, graduates will be able to:

- visualize information and solutions, especially in maps, 3D models and as digital twins, and provide and present them as a basis for decision-making and planning processes.
- combine primary and secondary data, present, summarize and describe information and concepts to different target groups in a suitable form, and bundle and structure knowledge and information.
- recognize and consider different ways of functioning on the basis of the existing processes and legal foundations for geodata in public administration and its stakeholders from politics, business and other administrations.
- collect, analyse and present information required for sustainable, interdisciplinary decision-making and thus generate added value.
- work on projects related to spatial issues as part of a team and bring about joint solutions.

Scientific self-conception and professionalism (personal competence, personal skills)

Upon completion of the programme, graduates will be able to:

- substantiate evaluations and (solution) ideas and develop them further together with experts
- make decisions in official or operational processes and represent them to experts and people from outside the field.
- tackle and solve complex tasks in interdisciplinary teams in cooperation with local authorities, specialized administrations and companies.
- deal with the production side of geodata, to recognize and evaluate the significance of one's own programming and to deal with and evaluate criticism discursively and constructively.
- independently design further learning processes for themselves.

In addition to the common goals regarding the above-mentioned competencies, graduates regularly apply the knowledge, skills and abilities they have acquired at the university directly in their work environment throughout their entire studies. In the practical phases between the semesters as well as in the practical phase in the third semester, they carry out practical work with the cooperation partner. Through this ongoing

den betrieblichen Abschnitten zwischen den Semestern sowie in der Praxisphase im dritten Fachsemester üben sie berufspraktische Tätigkeiten bei dem Kooperationspartner aus. Durch diese andauernde und strukturierte Verbindung von wissenschaftlichen Inhalten und praktischen Anteilen während des gesamten Studiums erfahren, vertiefen und reflektieren die Absolventinnen und Absolventen in besonders hohem Maße den Theorie-Praxis-Transfer.

Sie können durch ihr Wissen zur Weiterentwicklung in sich ständig verändernden Berufsfeldern, Aufgaben und gesellschaftlich relevanten Themen beitragen und sich diesen anpassen. Mit einem Masterstudium können sich die Absolventinnen und Absolventen weiterqualifizieren, mit Abschluss des konsekutiven Masterstudiums erlangen die Absolventinnen und Absolventen außerdem die Zulassung zum technischen Referendariat.

Der Studiengang fokussiert auf die folgenden Nachhaltigkeitsentwicklungsziele/ Sustainable Development Goals (SDG) der Agenda 2030: Ziel 9: Industrie, Innovation und Infrastruktur und/oder Ziel 11: Nachhaltige Städte und Gemeinden.

4.3 Einzelheiten zum Studiengang, individuell erworbene Leistungspunkte und erzielte Noten

Siehe „Transcript of Records“ sowie „Prüfungszeugnis“ für die Auflistung der Module und Noten sowie für das Thema der Abschluss-Arbeit mit Note.

4.4 Notensystem und, wenn vorhanden, Notenspiegel

Siehe das Bewertungsschema in Pkt. 8.6.
Einstufungstabelle nach dem Modell des ECTS-Leitfadens:
Die Berechnung erfolgt nur, wenn die Referenzgruppe aus mindestens 50 Absolventinnen oder Absolventen besteht.

4.5 Gesamtnote (in Originalsprache)

Das Ergebnis der Bachelorprüfung basiert auf den kumulierten Noten des Studiums sowie der „Bachelor-Arbeit mit Kolloquium“ (Details siehe „Transcript of Records“).

5. ANGABEN ZUR BERECHTIGUNG DER QUALIFIKATION

5.1 Zugang zu weiterführenden Studien

Der Abschluss des Bachelor-Studiengangs berechtigt zur Aufnahme eines Master-Studiengangs.

5.2 Zugang zu reglementierten Berufen (sofern zutreffend)

Der Studiengang Bachelor Geodatamanagement dual weist einen Anteil an ingenieurspezifischen Fächern von mehr als 50 Prozent auf. Die Zeugnisinhaberin oder der Zeugnisinhaber ist berechtigt gemäß § 1 Absatz 1 des Hessischen Ingenieurgesetzes (HIngG) vom 30. November 2015 (GVBl. 2015 S. 457 vom 8. Dezember 2015) die Berufsbezeichnung Ingenieurin oder Ingenieur führen.

6. WEITERE ANGABEN

6.1 Weitere Angaben

Im dritten Fachsemester erfolgt eine Praxisphase bei einem Kooperationspartner, in der die Ausbildung zur Geomatikerin bzw. zum Geomatiker abgeschlossen wird.

6.2 Weitere Informationsquellen

Zur Institution <https://www.frankfurt-university.de>

7. ZERTIFIZIERUNG des Diploma Supplements

Dieses Diploma Supplement nimmt Bezug auf folgende Original-Dokumente:

and structured combination of academic content and practical components throughout the entire course of study, graduates gain a particularly high level of experience, deepening and reflecting on the theory-practice transfer.

Through their knowledge, they can contribute to and adapt to further development in constantly changing professional fields, tasks and socially relevant topics. Graduates can gain further qualifications by completing a master's degree programme. Upon completion of the consecutive master's degree programme, graduates also gain admission to a technical clerkship.

The programme focuses on the following Sustainable Development Goals (SDGs) of the 2030 Agenda: Goal 9: Industry, Innovation and Infrastructure and/or Goal 11: Sustainable Cities and Communities.

Programme details, individual credits gained and grades/marks obtained

See “Transcript of Records” and “Prüfungszeugnis” (Final Examination Certificate) for the list of courses and grades, as well as the topic and grade of the final thesis.

Grading system and, if available, grade distribution table

See general grading scheme cf. Sec. 8.6.
Grade distribution tables as described in the ECTS Users' Guide: The calculation only takes place if the reference group consists of at least 50 graduates.

Overall Classification of the qualification (in original language)

The result of the Bachelor Examination is based on the accumulation of grades received during the study programme and the “Bachelor-Thesis with Colloquium” (See „Transcript of Records“ for details).

INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION

Access to further study

Completion of the bachelor's degree programme qualifies the student for admission to a master's degree programme.

Access to a regulated profession (if applicable)

The dual degree course Bachelor Geodatamanagement shows a share of more than 50 percent of engineering-specific subjects. The certificate owner is entitled to carry the professional title ‘engineer’ pursuant to Article 1 section 1 of the Hessian Engineering Act (Hessisches Ingenieurgesetz – HIngG) from November 30, 2015 (Law Gazette 2015 page 457 from December 08, 2015).

ADDITIONAL INFORMATION

Additional Information

In the third semester, there is a practical phase at a cooperation partner, in which the training as a geomatics technician is completed.

Further information sources

On the Institution <https://www.frankfurt-university.de/en/>

CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

Urkunde über die Verleihung des Grades vom:
«PrDatumL»
Prüfungszeugnis vom «PrDatumL»
Transkript vom «PrDatumL»

Degree issued:
«PrDatumL»
Certificate issued: «PrDatumL»
Transcript of Records issued: «PrDatumL»

Datum der Zertifizierung: : «PrDatumL»

Certification Date: «PrDatumL»

Offizieller Stempel/Siegel
Official Stamp/Seal

Prof. Dr. <...>
Vorsitzende/r des Prüfungsausschusses
Chairwoman/Chairmen of the Examination Committee

52. Nach der Anlage 5a Diploma Supplement wird als Anlage 5b neu eingefügt:

Diploma Supplement: Geodatenmanagement dual Bachelor of Engineering (B.Eng.) für Studierende der praxisintegrierten Studienvariante

Anlage 5b zur Prüfungsordnung

Diese Diploma Supplement-Vorlage wurde von der Europäischen Kommission, dem Europarat und UNESCO/CEPES entwickelt. Das Diploma Supplement soll hinreichende Daten zur Verfügung stellen, die die internationale Transparenz und angemessene akademische und berufliche Anerkennung von Qualifikationen (Urkunden, Zeugnisse, Abschlüsse, Zertifikate, etc.) verbessern. Das Diploma Supplement beschreibt Eigenschaften, Stufe, Zusammenhang, Inhalte sowie Art des Abschlusses des Studiums, das von der in der Originalurkunde bezeichneten Person erfolgreich abgeschlossen wurde. Die Originalurkunde muss diesem Diploma Supplement beigelegt werden. Das Diploma Supplement sollte frei sein von jeglichen Werturteilen, Äquivalenzaussagen oder Empfehlungen zur Anerkennung. Es sollte Angaben in allen acht Abschnitten enthalten. Wenn keine Angaben gemacht werden, sollte dies durch eine Begründung erläutert werden.

This Diploma Supplement model was developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

1. ANGABEN ZUR INHABERIN/ZUM INHABER DER QUALIFIKATION

1.1 Familienname(n)

«Nachname»

1.2 Vorname(n)

«Vorname»

1.3 Geburtsdatum (TT/MM/JJJJ)

«Gebdat»

1.4 Matrikelnummer oder Code des/der Studierenden (wenn vorhanden)

«mtknr»

INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE QUALIFICATION

Family name(s)

«Nachname»

First name(s)

«Vorname»

Date of birth (dd/mm/jjj)

«Gebdat»

Student ID Number or Code (if applicable)

«mtknr»

2. ANGABEN ZUR QUALIFIKATION

2.1 Bezeichnung der Qualifikation und (wenn vorhanden) verliehener Grad (in der Originalsprache)

Bachelor of Engineering (B.Eng.)

2.2 Hauptstudienfach oder -fächer für die Qualifikation

Geodatenmanagement dual

2.3 Name und Status (Typ/Trägerschaft) der Einrichtung (falls nicht mit 2.3 identisch), die den Studiengang durchgeführt hat (in der Originalsprache)

Frankfurt University of Applied Sciences
Fachbereich 1: Architektur-Bauingenieurwesen-Geomatik –
Architecture-Civil Engineering-Geomatics
Hochschule für angewandte Wissenschaften, staatlich

INFORMATION IDENTIFYING QUALIFICATION

Name of qualification and (if applicable) title conferred (in original language)

Bachelor of Engineering (B.Eng.)

Main Field(s) of Study for the qualification

Geodatamanagement dual

Name and status of institution (if different from 2.3) administering studies (in original language)

Frankfurt University of Applied Sciences
Faculty 1: Architektur-Bauingenieurwesen-Geomatik – Architecture-Civil
Engineering-Geomatics
University of Applied Sciences, State Institution

2.4 Name und Status der Einrichtung, die den Studiengang durchgeführt hat

siehe 2.3

Name and status of institution administering studies (in original language)

siehe 2.3

2.5 Im Unterricht/in der Prüfung verwendete Sprache(n)

Deutsch, Englisch (5 CP) [ECTS]

Language(s) of instruction/examination

German, English (5 CP) [ECTS]

3. ANGABEN ZU EBENE UND ZEITDAUER DER QUALIFIKATION

3.1 Ebene der Qualifikation

1. berufsqualifizierender Abschluss mit Bachelor-Arbeit mit Kolloquium

3.2 Offizielle Dauer des Studiums (Regelstudienzeit) in Leistungspunkten und Jahren

3 Jahre = 6 Semester, 210 ECTS-Punkte

3.3 Zugangsvoraussetzung(en)

Zum Studium der praxisintegrierten Studienvariante im Bachelor-Studiengang Geodatenmanagement dual wird zugelassen, wer über die Hochschulzugangsberechtigung gemäß den Bestimmungen des Hessischen Hochschulgesetzes in der jeweils gültigen Fassung verfügt.

Studienvertrag bei einem Unternehmen oder einer Einrichtung Praxispartner, welcher mit der Frankfurt University of Applied Sciences einen Kooperationsvertrag zum dualen Bachelor-Studiengang Geodatenmanagement dual (B.Eng.) abgeschlossen hat.

4. ANGABEN ZUM INHALT UND ZU DEN ERZIELTEN ERGEBNISSEN

4.1 Studienform

Vollzeitstudium

4.2 Lernergebnisse des Studiengangs

GeoDM – das Frankfurter Modell

Der duale Bachelor-Studiengang Geodatenmanagement dual (B.Eng.) verbindet im Frankfurter Modell die Fach- und Methodenkompetenzen aus den Bereichen der Geoinformatik, der Geodäsie und des Landmanagements als Grundlage eines interdisziplinären nachhaltigen Handelns. Durch die Dualität des Studiums werden Fach- und Methodenkompetenzen für die Belange des öffentlichen und betrieblichen Geodatenmanagements vermittelt. Die Verzahnung zwischen theoretischer Ausbildung an der Hochschule und praktischer Ausbildung beim Kooperationspartner findet sich in diversen Modulen und ist jeweils dort beschrieben.

Im Kern steht der Prozess der sachgerechten Erfassung, Verarbeitung und Anwendung von raum-bezogenen Daten aus der realen Welt aus Sicht der öffentlichen Verwaltung, der Fachunternehmen und deren Stakeholder aus Politik, Wirtschaft und anderen Behörden. Die digitale Bereitstellung der Daten über Geodateninfrastrukturen und deren Visualisierung finden vielfältige Anwendung in allen gesellschaftsrelevanten Themen und insbesondere im Rahmen des amtlichen Geodatenmanagements.

Zum Frankfurter Modell gehört die Entwicklung von Sozial- und Selbstkompetenz als Schlüsselqualifikationen, die durch Inhalte über Recht, Prozess-, Projekt- und Führungsmanagement vermittelt werden.

Wissen und Verständnis (technisch)

Nach Abschluss des Studiums sind die Absolventinnen und Absolventen in der Lage:

- Verfahren der Geodatenerfassung zu erklären, im Hinblick auf Genauigkeit und Wirtschaftlichkeit auszuwählen und auf ähnliche Problemstellungen zu übertragen.
- die Konzeption von Geoinformationssystemen und Geodateninfrastrukturen zu beschreiben und diese aufzubauen und zu verwalten.

INFORMATION ON THE LEVEL AND DURATION OF THE QUALIFICATION

Level of the qualification

First level degree with Bachelor-Thesis and Colloquium

Official duration of programme in credits and/or years

3 years = 6 semesters, 210 ECTS Credit-Points

Access requirement(s)

Admission to the Bachelor's degree programme in Geodata Management dual (Practice-integrated study variant) is granted to students who have the university entrance qualification according to the provisions of the Hessian Higher Education Act as amended.

Study contract with a company or an institution that has concluded a co-operation agreement with Frankfurt University of Applied Sciences for the dual Bachelor's degree programme in Geodata Management dual (B.Eng.).

INFORMATION ON THE PROGRAMME COMPLETED AND THE RESULTS OBTAINED

Mode of study

Full time

Programme learning outcomes

GeoDM - the Frankfurt Model

The Bachelor's programme "Geodata Management dual" (B.Eng.) combines in The Bachelor's programme "Geodata Management dual" (B.Eng.) combines in the Frankfurt Model the technical and methodological competencies from the fields of geoinformatics, geodesy and land management as a basis for interdisciplinary sustainable action. The dual nature of the degree programme teaches technical and methodological skills for the needs of public and corporate geodata management. The combination of theoretical training at the university and practical training at the cooperation partner is included and described in various modules.

At the core of the programme is the process of appropriate collection, processing and application of spatial data from the real world from the perspective of public administration, specialist companies and their stakeholders from politics, business and other authorities. The digital provision of data via geodata infrastructures and their visualisation are used in a variety of ways in all socially relevant topics and in particular in the context of official geodata management.

The Frankfurt model includes the development of social and personal competence as key qualifications, which are taught through content on law, process, project and leadership management.

Knowledge and understanding (technical)

Upon completion of the programme, graduates will be able to:

- explain methods of geodata acquisition, select them with regard to accuracy and efficiency, and apply them to similar problems.
- describe the conception of geoinformation systems and geodata infrastructures and to build and manage them.
- use, prepare, implement and evaluate instruments and procedures of real estate surveying and land consolidation in compliance with the legal requirements.

- Instrumente und Verfahren der Liegenschaftsvermessung und Flurbereinigung unter Beachtung der gesetzlichen Vorgaben zu nutzen, vorzubereiten, durchzuführen und auszuwerten.
- fachspezifische rechtliche Grundlagen wiederzugeben und fallbezogen zu erörtern.
- Projektorganisations- und Projektmanagement-Tools sowohl aus wissenschaftlicher als auch aus praktischer Sicht zu erklären und zu diskutieren.

Nutzung, Anwendung und Generierung von Wissen (technisch; methodisch)

Nach Abschluss des Studiums sind die Absolventinnen und Absolventen in der Lage:

- Verfahren der Geodatenerfassung zu planen, durchzuführen und lösungsorientiert anzupassen sowie die erhobenen Daten im Zuge mathematisch-geodätischer Auswertungen zu veredeln und zu interpretieren.
- Geodaten informationstechnisch zu verarbeiten, in Geoinformationssystemen und Geodateninfrastrukturen zu kombinieren und auszuwerten sowie sowohl für fachliche Analysen als auch für gesellschaftsrelevante Themen aufzuarbeiten.
- Werkzeuge der Raumplanung und funktionaler Gestaltung im Landmanagement sowie in der Technischen Infrastruktur oder im Facility Management, auch unter dem Aspekt sozialer, ökologischer und wirtschaftlicher Nachhaltigkeit, einzusetzen.
- Methoden und Prozesse des Liegenschaftskatasters zu beurteilen und mitzuwirken.
- mit ihren eigenen Fähigkeiten nachhaltig und konstruktiv zur Gestaltung und Planung von Prozessen beizutragen.

Kommunikation und Kooperation (persönliche Kompetenz; soziale Kompetenz)

Nach Abschluss des Studiums sind die Absolventinnen und Absolventen in der Lage:

- Informationen und Lösungen insbesondere in Karten, 3D-Modellen und als Digital Twin zu visualisieren und als Grundlage von Entscheidungs- und Planungsprozesse bereitzustellen sowie zu präsentieren.
- Primär- und Sekundärdaten zusammenzuführen, Informationen und Konzeptionen verschiedenen Zielgruppen in geeigneter Form zu präsentieren, zusammenfassen und zu beschreiben sowie Wissen und Informationen zu bündeln und zu strukturieren.
- differenzierte Arbeitsweisen auf Grundlage der vorhandenen Prozesse und gesetzlichen Grundlagen zu Geodaten in der öffentlichen Verwaltung und deren Stakeholdern aus Politik, Wirtschaft und anderen Verwaltungen zu erkennen und zu berücksichtigen.
- komplexe Aufgaben in interdisziplinären Teams in Zusammenarbeit mit Kommunen, Fachverwaltungen und Unternehmen anzugehen und zu lösen.
- Projekte zu räumlichen Fragestellungen im Team zu bearbeiten und gemeinsame Lösungen herbeiführen.

Wissenschaftliches Selbstverständnis und Professionalität (persönliche Kompetenz, personale Kompetenz)

Nach Abschluss des Studiums sind die Absolventinnen und Absolventen in der Lage:

- Auswertungen und (Lösungs-)Ideen zu begründen und gemeinsam mit Expertinnen und Experten weiterzuentwickeln.
- Entscheidungen in behördlichen oder betrieblichen Prozessen zu treffen und diese gegenüber Expertinnen und Experten und fachfremden Personen zu vertreten.
- Informationen zu sammeln, zielgerichtet zu analysieren und zu gewichten, um eine nachhaltige, interdisziplinäre Entscheidungsfindung möglich zu machen und so Einfluss zu nehmen auf die Nachhaltigkeit einer Entscheidung.
- sich mit der Produktionsseite von Geodaten auseinanderzusetzen, die Bedeutung eigener Programmierungen zu erkennen und zu bewerten sowie diskursiv und konstruktiv mit Kritik umzugehen und sie zu bewerten.

- reproduce subject-specific legal basics and to discuss them case-related.
- explain and discuss project organization and project management tools from both a scientific and a practical point of view.

Use, application and generation of knowledge (technical; methodical)

Upon completion of the programme, graduates will be able to:

- plan, carry out and adapt geodata collection procedures in a solution-oriented manner and refine and interpret the collected data in the course of mathematical-geodetic evaluations.
- process geodata in terms of information technology, to combine and evaluate them in geoinformation systems and geodata infrastructures, and to process them both for technical analyses and for topics relevant to society.
- use tools of spatial planning and functional design in land management as well as in technical infrastructure and facility management, also under the aspect of social, ecological and economic sustainability.
- use, evaluate and participate in methods and processes of the real estate cadastre
- contribute with their own skills sustainably and constructively to the design and planning of processes.

Communication and cooperation (personal competence; social competence).

Upon completion of the program, graduates will be able to:

- visualize information and solutions, especially in maps, 3D models and as digital twins, and provide and present them as a basis for decision-making and planning processes.
- combine primary and secondary data, present, summarize and describe information and concepts to different target groups in a suitable form, and bundle and structure knowledge and information.
- recognize and consider different ways of functioning on the basis of the existing processes and legal foundations for geodata in public administration and its stakeholders from politics, business and other administrations.
- collect, analyse and present information required for sustainable, interdisciplinary decision-making and thus generate added value.
- work on projects related to spatial issues as part of a team and bring about joint solutions.

Scientific self-conception and professionalism (personal competence, personal skills)

Upon completion of the programme, graduates will be able to:

- substantiate evaluations and (solution) ideas and develop them further together with experts
- make decisions in official or operational processes and represent them to experts and people from outside the field.
- tackle and solve complex tasks in interdisciplinary teams in cooperation with local authorities, specialized administrations and companies.
- deal with the production side of geodata, to recognize and evaluate the significance of one's own programming and to deal with and evaluate criticism discursively and constructively.
- independently design further learning processes for themselves.

- selbstständig weitere Lernprozesse für sich zu gestalten.

Neben den gemeinsamen Zielen hinsichtlich der oben genannten Kompetenzen wenden die Absolventinnen und Absolventen über ihr gesamtes Studium hinweg regelmäßig ihre an der Hochschule erworbenen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten unmittelbar in ihrem Arbeitsumfeld an. In den fünf betrieblichen Studienabschnitten üben sie berufspraktische Tätigkeiten bei dem Kooperationspartner aus. Durch diese andauernde und strukturierte Verbindung von wissenschaftlichen Inhalten und praktischen Anteilen während des gesamten Studiums erfahren, vertiefen und reflektieren die Absolventinnen und Absolventen in besonders hohem Maße den Theorie-Praxis-Transfer.

Sie können durch ihr Wissen zur Weiterentwicklung in sich ständig verändernden Berufsfeldern, Aufgaben und gesellschaftlich relevanten Themen beitragen und sich diesen anpassen. Mit einem Masterstudium können sich die Absolventinnen und Absolventen weiterqualifizieren, mit Abschluss des konsekutiven Masterstudiums erlangen die Absolventinnen und Absolventen außerdem die Zulassung zum technischen Referendariat.

Der Studiengang fokussiert auf die folgenden Nachhaltigkeitsentwicklungsziele/ Sustainable Development Goals (SDG) der Agenda 2030: Ziel 9: Industrie, Innovation und Infrastruktur und/oder Ziel 11: Nachhaltige Städte und Gemeinden.

4.3 Einzelheiten zum Studiengang, individuell erworbene Leistungspunkte und erzielte Noten

Siehe „Transcript of Records“ sowie „Prüfungszeugnis“ für die Auflistung der Module und Noten sowie für das Thema der Abschluss-Arbeit mit Note.

4.4 Notensystem und, wenn vorhanden, Notenspiegel

Siehe das Bewertungsschema in Pkt. 8.6.
Einstufungstabelle nach dem Modell des ECTS-Leitfadens:
Die Berechnung erfolgt nur, wenn die Referenzgruppe aus mindestens 50 Absolventen besteht.

4.5 Gesamtnote (in Originalsprache)

Das Ergebnis der Bachelorprüfung basiert auf den kumulierten Noten des Studiums sowie der „Bachelor-Arbeit mit Kolloquium“ (Details siehe „Transcript of Records“).

5. ANGABEN ZUR BERECHTIGUNG DER QUALIFIKATION

5.1 Zugang zu weiterführenden Studien

Der Abschluss des Bachelor-Studiengangs berechtigt zur Aufnahme eines Master-Studiengangs.

5.2 Zugang zu reglementierten Berufen (sofern zutreffend)

Der Studiengang Bachelor Geodatamanagement dual (B.Eng.) weist einen Anteil an ingenieurspezifischen Fächern von mehr als 50 Prozent auf. Die Zeugnisinhaberin oder der Zeugnisinhaber ist berechtigt gemäß § 1 Absatz 1 des Hessischen Ingenieurgesetzes (HIngG) vom 30. November 2015 (GVBl. 2015 S. 457 vom 8. Dezember 2015) die Berufsbezeichnung Ingenieurin oder Ingenieur führen).

6. WEITERE ANGABEN

In addition to the common goals regarding the above-mentioned competencies, graduates regularly apply the knowledge, skills and abilities they have acquired at the university directly in their work environment throughout their entire studies. In the five practical study phases, they carry out practical work with the cooperation partner. Through this ongoing and structured combination of academic content and practical components throughout the entire course of study, graduates gain a particularly high level of experience, deepening and reflecting on the theory-practice transfer.

Through their knowledge, they can contribute to and adapt to further development in constantly changing professional fields, tasks and socially relevant topics. Graduates can gain further qualifications by completing a master's degree programme. Upon completion of the consecutive master's degree programme, graduates also gain admission to a technical clerkship.

The programme focuses on the following Sustainable Development Goals (SDGs) of the 2030 Agenda: Goal 9: Industry, Innovation and Infrastructure and/or Goal 11: Sustainable Cities and Communities.

Programme details, individual credits gained and grades/marks obtained

See “Transcript of Records” and “Prüfungszeugnis” (Final Examination Certificate) for the list of courses and grades, as well as the topic and grade of the final thesis.

Grading system and, if available, grade distribution table

See general grading scheme cf. Sec. 8.6.
Grade distribution tables as described in the ECTS Users' Guide: The calculation only takes place if the reference group consists of at least 50 graduates.

Overall Classification of the qualification (in original language)

The result of the Bachelor Examination is based on the accumulation of grades received during the study programme and the “Bachelor-Thesis with Colloquium” (See „Transcript of Records“ for details).

INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION

Access to further study

Completion of the bachelor's degree programme qualifies the student for admission to a master's degree programme.

Access to a regulated profession (if applicable)

The degree course Bachelor Geodatamanagement dual (B.Eng.) shows a share of more than 50 percent of engineering-specific subjects. The certificate owner is entitled to carry the professional title ‘engineer’ pursuant to Article 1 section 1 of the Hessian Engineering Act (Hessisches Ingenieurgesetz – HIngG) from November 30, 2015 (Law Gazette 2015 page 457 from December 08, 2015).

ADDITIONAL INFORMATION

6.1 Weitere Angaben

6.2 Weitere Informationsquellen

Zur Institution <https://www.frankfurt-university.de>

7. ZERTIFIZIERUNG des Diploma Supplements

Dieses Diploma Supplement nimmt Bezug auf folgende Original-Dokumente:

Urkunde über die Verleihung des Grades vom:

«PrDatumL»

Prüfungszeugnis vom «PrDatumL»

Transkript vom «PrDatumL»

Datum der Zertifizierung: «PrDatumL»

Offizieller Stempel/Siegel

Official Stamp/Seal

Additional Information

Further information sources

On the Institution <https://www.frankfurt-university.de/en/>

CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

Degree issued:

«PrDatumL»

Certificate issued: «PrDatumL»

Transcript of Records issued: «PrDatumL»

Certification Date: «PrDatumL»

Prof. Dr. <...>

Vorsitzende/r des Prüfungsausschusses

Chairwoman/Chairmen of the Examination Committee

8.1 Die unterschiedlichen Hochschulen und ihr institutioneller Status

Die Hochschulbildung wird in Deutschland von drei Arten von Hochschulen angeboten.²
 - *Universitäten*, einschließlich verschiedener spezialisierter Institutionen, bieten das gesamte Spektrum akademischer Disziplinen an. Traditionell liegt der Schwerpunkt an deutschen Universitäten besonders auf der Grundlagenforschung, so dass das fortgeschrittene Studium vor allem theoretisch ausgerichtet und forschungsorientiert ist.
 - *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* konzentrieren ihre Studienangebote auf ingenieurwissenschaftliche technische Fächer und wirtschaftswissenschaftliche Fächer, Sozialarbeit und Design. Der Auftrag von angewandter Forschung und Entwicklung impliziert einen praxisorientierten Ansatz und eine ebensolche Ausrichtung des Studiums, was häufig integrierte und begleitete Praktika in Industrie, Unternehmen oder anderen einschlägigen Einrichtungen einschließt.
 - *Kunst- und Musikhochschulen* bieten Studiengänge für künstlerische Tätigkeiten an, in Bildender Kunst, Schauspiel und Musik, in den Bereichen Regie, Produktion und Drehbuch für Theater, Film und andere Medien sowie in den Bereichen Design, Architektur, Medien und Kommunikation.
 Hochschulen sind entweder staatliche oder staatlich anerkannte Institutionen. Sowohl in ihrem Handeln einschließlich der Planung von Studiengängen als auch in der Festsetzung und Zuerkennung von Studienabschlüssen unterliegen sie der Hochschulgesetzgebung.

8.2 Studiengänge und -abschlüsse

In allen Hochschularten wurden die Studiengänge traditionell als integrierte „lange“ (einstufige) Studiengänge angeboten, die entweder zum Diplom oder zum Magister Artium führten oder mit einer Staatsprüfung abschlossen.

Im Rahmen des Bologna-Prozesses wird das einstufige Studiensystem sukzessive durch ein zweistufiges ersetzt. Seit 1998 wurden in fast allen Studiengängen gestufte Abschlüsse (Bachelor und Master) eingeführt. Dies soll den Studierenden mehr Wahlmöglichkeiten und Flexibilität beim Planen und Verfolgen ihrer Lernziele bieten sowie Studiengänge international kompatibler machen.

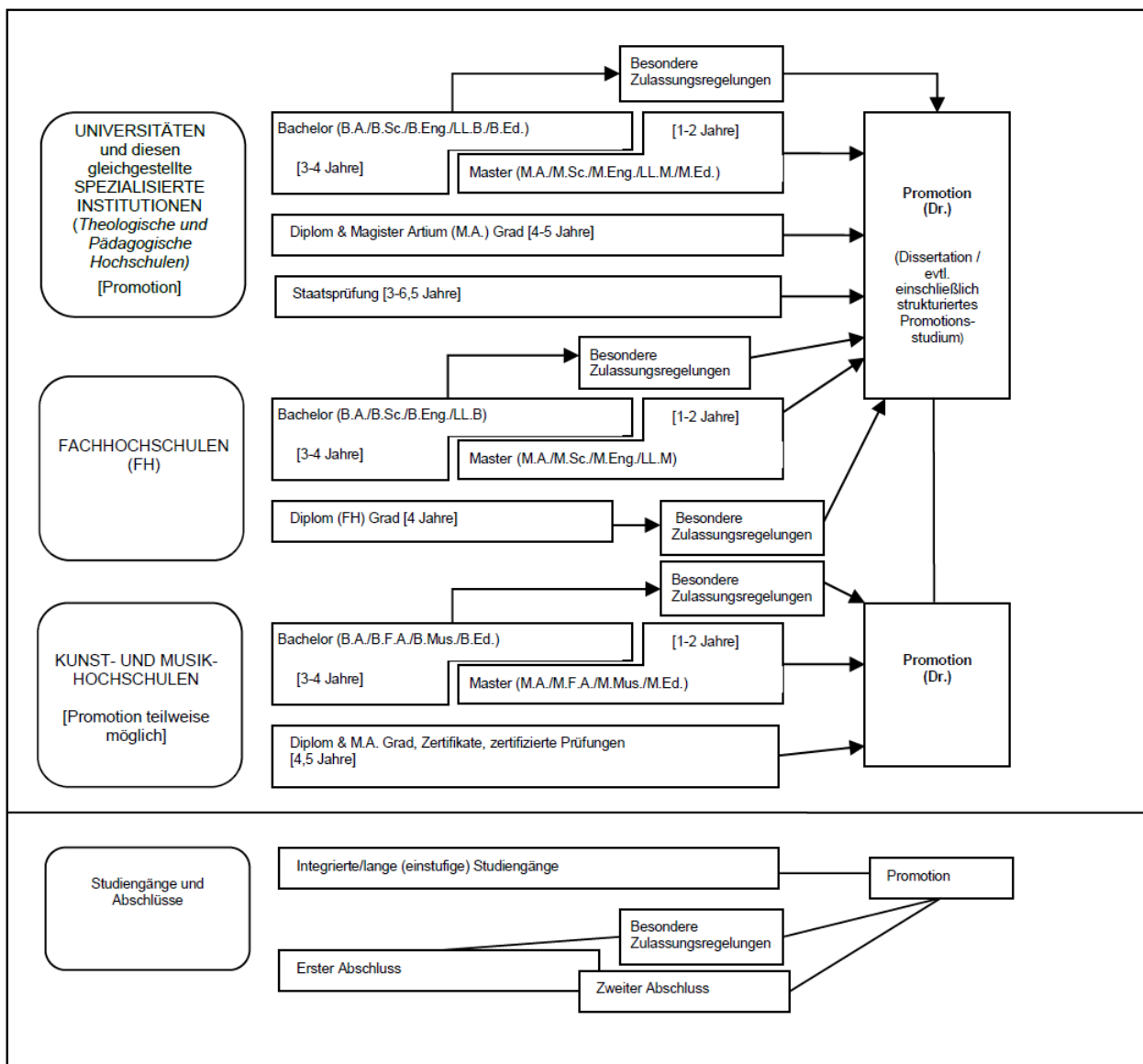
Die Abschlüsse des deutschen Hochschulsystems einschließlich ihrer Zuordnung zu den Qualifikationsstufen sowie die damit einhergehenden Qualifikationsziele und Kompetenzen der Absolventinnen und Absolventen sind im Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse (HQR)³ beschrieben. Die drei Stufen des HQR sind den Stufen 6, 7 und 8 des Deutschen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen (DQR)⁴ und des Europäischen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen (EQR)⁵ zugeordnet.

Einzelheiten s. Abschnitte 8.4.1, 8.4.2 bzw. 8.4.3. Tab. 1 gibt eine zusammenfassende Übersicht.

8.3 Anerkennung/Akkreditierung von Studiengängen und Abschlüssen

Um die Qualität und die Vergleichbarkeit von Qualifikationen sicherzustellen, müssen sich sowohl die Organisation und Struktur von Studiengängen als auch die grundsätzlichen Anforderungen an Studienabschlüsse an den Prinzipien und Regelungen der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder (KMK) orientieren.⁶ Seit 1999 existiert ein bundesweites Akkreditierungssystem für Studiengänge unter der Aufsicht des Akkreditierungsrates, nach dem alle neu eingeführten Studiengänge akkreditiert werden. Akkreditierte Studiengänge sind berechtigt, das Qualitätssiegel des Akkreditierungsrates zu führen.⁷

Tab. 1: Institutionen, Studiengänge und Abschlüsse im Deutschen Hochschulsystem



8.4 Organisation und Struktur der Studiengänge

Die folgenden Studiengänge können von allen drei Hochschultypen angeboten werden. Bachelor- und Masterstudiengänge können nacheinander, an unterschiedlichen Hochschulen, an unterschiedlichen Hochschultypen und mit Phasen der Erwerbstätigkeit zwischen der ersten und der zweiten Qualifikationsstufe studiert werden. Bei der Planung werden Module und das Europäische System zur Übertragung und Akkumulierung von Studienleistungen (ECTS) verwendet, wobei einem Semester 30 Kreditpunkte entsprechen.

8.4.1 Bachelor

In Bachelorstudiengängen werden wissenschaftliche Grundlagen, Methodenkompetenz und berufsbezogene Qualifikationen vermittelt. Der Bachelorabschluss wird nach 3 bis 4 Jahren vergeben.

Zum Bachelorstudiengang gehört eine schriftliche Abschlussarbeit. Studiengänge, die mit dem Bachelor abgeschlossen werden, müssen gemäß dem Studienakkreditierungsstaatsvertrag akkreditiert werden.⁸

Studiengänge der ersten Qualifikationsstufe (Bachelor) schließen mit den Graden Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Laws (LL.B.), Bachelor of Fine Arts (B.F.A.), Bachelor of Music (B.Mus.) oder Bachelor of Education (B.Ed.) ab.

Der Bachelorgrad entspricht der Qualifikationsstufe 6 des DQR/EQR.

8.4.2 Master

Der Master ist der zweite Studienabschluss nach weiteren 1 bis 2 Jahren. Masterstudiengänge können nach den Profiltypen „anwendungsorientiert“ und „forschungsorientiert“ differenziert werden. Die Hochschulen legen das Profil fest.

Zum Masterstudiengang gehört eine schriftliche Abschlussarbeit. Studiengänge, die mit dem Master abgeschlossen werden, müssen gemäß dem Studienakkreditierungsstaatsvertrag akkreditiert werden.⁹

Studiengänge der zweiten Qualifikationsstufe (Master) schließen mit den Graden Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (LL.M.), Master of Fine Arts (M.F.A.), Master of Music (M.Mus.) oder Master of Education (M.Ed.) ab. Weiterbildende Masterstudiengänge können andere Bezeichnungen erhalten (z.B. MBA).

Der Mastergrad entspricht der Qualifikationsstufe 7 des DQR/EQR.

8.4.3 Integrierte „lange“ einstufige Studiengänge: Diplom, Magister Artium, Staatsprüfung

Ein integrierter Studiengang ist entweder mono-disziplinär (Diplomabschlüsse und die meisten Staatsprüfungen) oder besteht aus einer Kombination von entweder zwei Hauptfächern oder einem Haupt- und zwei Nebenfächern (Magister Artium). Das Vorstudium (1,5 bis 2 Jahre) dient der breiten Orientierung und dem Grundlagenerwerb im jeweiligen Fach. Eine Zwischenprüfung (bzw. Vordiplom) ist Voraussetzung für die Zulassung zum Hauptstudium, d.h. zum fortgeschrittenen Studium und der Spezialisierung. Voraussetzung für den Abschluss sind die Vorlage einer schriftlichen Abschlussarbeit (Dauer bis zu 6 Monaten) und umfangreiche schriftliche und mündliche Abschlussprüfungen. Ähnliche Regelungen gelten für die Staatsprüfung. Die erworbene Qualifikation entspricht dem Master.

- Die Regelstudienzeit an *Universitäten* beträgt bei integrierten Studiengängen 4 bis 5 Jahre (Diplom, Magister Artium) oder 3,5 bis 6,5 Jahre (Staatsprüfung). Mit dem Diplom werden ingenieur-, natur- und wirtschaftswissenschaftliche Studiengänge abgeschlossen. In den Geisteswissenschaften ist der entsprechende Abschluss in der Regel der Magister Artium (M.A.). In den Sozialwissenschaften variiert die Praxis je nach Tradition der jeweiligen Hochschule. Juristische, medizinische und pharmazeutische Studiengänge schließen mit der Staatsprüfung ab. Dies gilt in einigen Ländern auch für Lehramtsstudiengänge.

Die drei Qualifikationen (Diplom, Magister Artium und Staatsprüfung) sind akademisch gleichwertig und auf der Qualifikationsstufe 7 des DQR/EQR angesiedelt. Sie bilden die formale Voraussetzung zur Promotion. Weitere Zulassungsvoraussetzungen können von der Hochschule festgelegt werden, s. Abschnitt 8.5.

- Die Regelstudienzeit an *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* beträgt bei integrierten Studiengängen 4 Jahre und schließt mit dem Diplom (FH) ab. Dieses ist auf der Qualifikationsstufe 6 des DQR/EQR angesiedelt. Qualifizierte Absolventinnen und Absolventen von Fachhochschulen/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften können sich für die Zulassung zur Promotion an promotionsberechtigten Hochschulen bewerben, s. Abschnitt 8.5.

- Das Studium an *Kunst- und Musikhochschulen* ist in seiner Organisation und Struktur abhängig vom jeweiligen Fachgebiet und der individuellen Zielsetzung. Neben dem Diplom- bzw. Magisterabschluss gibt es bei integrierten Studiengängen Zertifikate und zertifizierte Abschlussprüfungen für spezielle Bereiche und berufliche Zwecke.

8.5 Promotion

Universitäten, gleichgestellte Hochschulen sowie einige Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW) und einige Kunst- und Musikhochschulen sind promotionsberechtigt. Formale Voraussetzung für die Zulassung zur Promotion ist ein qualifizierter Masterabschluss (Fachhochschulen und Universitäten), ein Magisterabschluss, ein Diplom, eine Staatsprüfung oder ein äquivalenter ausländischer Abschluss. Entsprechende Abschlüsse von Kunst- und Musikhochschulen können in Ausnahmefällen (wissenschaftliche Studiengänge, z.B. Musiktheorie, Musikwissenschaften, Kunst- und Musikpädagogik, Medienwissenschaften) formal den Zugang zur Promotion eröffnen. Besonders qualifizierte Inhaber eines Bachelorgrades oder eines Diploms (FH) können ohne einen weiteren Studienabschluss im Wege eines Eignungsfeststellungsverfahrens zur Promotion zugelassen werden. Die Universitäten bzw. promotionsberechtigten Hochschulen regeln sowohl die Zulassung zur Promotion als auch die Art der Eignungsprüfung. Voraussetzung für die Zulassung ist außerdem, dass das Promotionsprojekt von einem Hochschullehrer als Betreuer angenommen wird.

Die Promotion entspricht der Qualifikationsstufe 8 des DQR/EQR.

8.6 Benotungsskala

Die deutsche Benotungsskala umfasst üblicherweise 5 Grade (mit zahlenmäßigen Entsprechungen; es können auch Zwischennoten vergeben werden): „Sehr gut“ (1), „Gut“ (2), „Befriedigend“ (3), „Ausreichend“ (4), „Nicht ausreichend“ (5). Zum Bestehen ist mindestens die Note „Ausreichend“ (4) notwendig. Die Bezeichnung für die Noten kann in Einzelfällen und für die Promotion abweichen.

Außerdem findet eine Einstufungstabelle nach dem Modell des ECTS-Leitfadens Verwendung, aus der die relative Verteilung der Noten in Bezug auf eine Referenzgruppe hervorgeht.

8.7 Hochschulzugang

Die Allgemeine Hochschulreife (Abitur) nach 12 bis 13 Schuljahren ermöglicht den Zugang zu allen Studiengängen. Die Fachgebundene Hochschulreife ermöglicht den Zugang zu allen Studiengängen an Fachhochschulen, an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen, aber nur zu bestimmten Fächern. Das Studium an Fachhochschulen ist auch mit der Fachhochschulreife möglich, die in der Regel nach 12 Schuljahren erworben wird. Der Zugang zu Studiengängen an Kunst- und Musikhochschulen und entsprechenden Studiengängen an anderen Hochschulen sowie der Zugang zu einem Sportstudiengang kann auf der Grundlage von anderen bzw. zusätzlichen Voraussetzungen zum Nachweis einer besonderen Eignung erfolgen. Beruflich qualifizierte Bewerber und Bewerberinnen ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung erhalten eine allgemeine Hochschulzugangsberechtigung und damit Zugang zu allen Studiengängen, wenn sie Inhaber von Abschlüssen bestimmter, staatlich geregelter beruflicher Aufstiegsfortbildungen sind (zum Beispiel Meister/in im Handwerk, Industriemeister/in, Fachwirt/in (IHK), Betriebswirt/in (IHK) und (HWK), staatlich geprüfte/r Techniker/in, staatlich geprüfte/r Betriebswirt/in, staatlich geprüfte/r Gestalter/in, staatlich geprüfte/r Erzieher/in). Eine fachgebundene Hochschulzugangsberechtigung erhalten beruflich qualifizierte Bewerber und Bewerberinnen mit einem Abschluss einer staatlich geregelten, mindestens zweijährigen Berufsausbildung und i.d.R. mindestens dreijähriger Berufspraxis, die ein Eignungsfeststellungsverfahren an einer Hochschule oder staatlichen Stelle erfolgreich durchlaufen haben; das Eignungsfeststellungsverfahren kann durch ein nachweislich erfolgreich absolviertes Probestudium von mindestens einem Jahr ersetzt werden.¹⁰ Die Hochschulen können in bestimmten Fällen zusätzliche spezifische Zulassungsverfahren durchführen.

8.8 Informationsquellen in der Bundesrepublik

Kultusministerkonferenz (KMK) (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland); Graurheindorfer Str. 157, D-53117 Bonn; Tel.: +49(0)228/501-0;

www.kmk.org; E-Mail: hochschulen@kmk.org

Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen (ZAB) als deutsche NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org

Deutsche Informationsstelle der Länder im EURYDICE-Netz, für Informationen zum Bildungswesen in Deutschland; www.kmk.org; E-Mail: eurydice@kmk.org

Hochschulrektorenkonferenz (HRK); Leipziger Platz 11, D-10117 Berlin, Tel.: +49 30 206292-11; www.hr.k.de; E-Mail: post@hrk.de

„Hochschulkompass“ der Hochschulrektorenkonferenz, enthält umfassende Informationen zu Hochschulen, Studiengängen etc. (www.hochschulkompass.de)

¹Die Information berücksichtigt nur die Aspekte, die direkt das Diploma Supplement betreffen.

²Berufsakademien sind keine Hochschulen, es gibt sie nur in einigen Bundesländern. Sie bieten Studiengänge in enger Zusammenarbeit mit privaten Unternehmen an. Studierende erhalten einen offiziellen Abschluss und machen eine Ausbildung im Betrieb. Manche Berufsakademien bieten Bachelorstudiengänge an, deren Abschlüsse einem Bachelorgrad einer Hochschule gleichgestellt werden können, wenn sie vom Akkreditierungsrat akkreditiert sind.

³Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.02.2017).

⁴Deutscher Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen (DQR), Gemeinsamer Beschluss der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, der Wirtschaftsministerkonferenz und des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 15.11.2012). Ausführliche Informationen unter www.dqr.de.

⁵Empfehlung des Europäischen Parlaments und des Europäischen Rates zur Einrichtung des Europäischen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen vom 23.04.2008 (2008/C 111/01 – Europäischer Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen – EQR).

⁶Musterrechtsverordnung gemäß Artikel 4 Absätze 1 – 4 Studienakkreditierungsstaatsvertrag (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 07.12.2017).

⁷Staatsvertrag über die Organisation eines gemeinsamen Akkreditierungssystems zur Qualitätssicherung in Studium und Lehre an deutschen Hochschulen (Studienakkreditierungsstaatsvertrag) (Beschluss der KMK vom 08.12.2016) In Kraft getreten am 01.01.2018.

⁸Siehe Fußnote Nr. 7

⁹Siehe Fußnote Nr. 7

¹⁰Hochschulzugang für beruflich qualifizierte Bewerber ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 06.03.2009).

8.1 Types of Institutions and Institutional Status

Higher education (HE) studies in Germany are offered at three types of Higher Education Institutions (HEI).¹

- *Universitäten* (Universities) including various specialised institutions, offer the whole range of academic disciplines. In the German tradition, universities focus in particular on basic research so that advanced stages of study have mainly theoretical orientation and research-oriented components.

- *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (Universities of Applied Sciences, UAS)* concentrate their study programmes in engineering and other technical disciplines, business-related studies, social work, and design areas. The common mission of applied research and development implies an application-oriented focus of studies, which includes integrated and supervised work assignments in industry, enterprises or other relevant institutions.

- *Kunst- und Musikhochschulen* (Universities of Art/Music) offer studies for artistic careers in fine arts, performing arts and music; in such fields as directing, production, writing in theatre, film, and other media; and in a variety of design areas, architecture, media and communication.

Higher Education Institutions are either state or state-recognised institutions. In their operations, including the organisation of studies and the designation and award of degrees, they are both subject to higher education legislation.

8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded

Studies in all three types of institutions have traditionally been offered in integrated "long" (one-tier) programmes leading to *Diplom-* or *Magister Artium* degrees or completed by a *Staatsprüfung* (State Examination).

Within the framework of the Bologna-Process one-tier study programmes are successively being replaced by a two-tier study system. Since 1998, two-tier degrees (Bachelor and Master) have been introduced in almost all study programmes. This change is designed to provide enlarged variety and flexibility to students in planning and pursuing educational objectives, it also enhance international compatibility of studies.

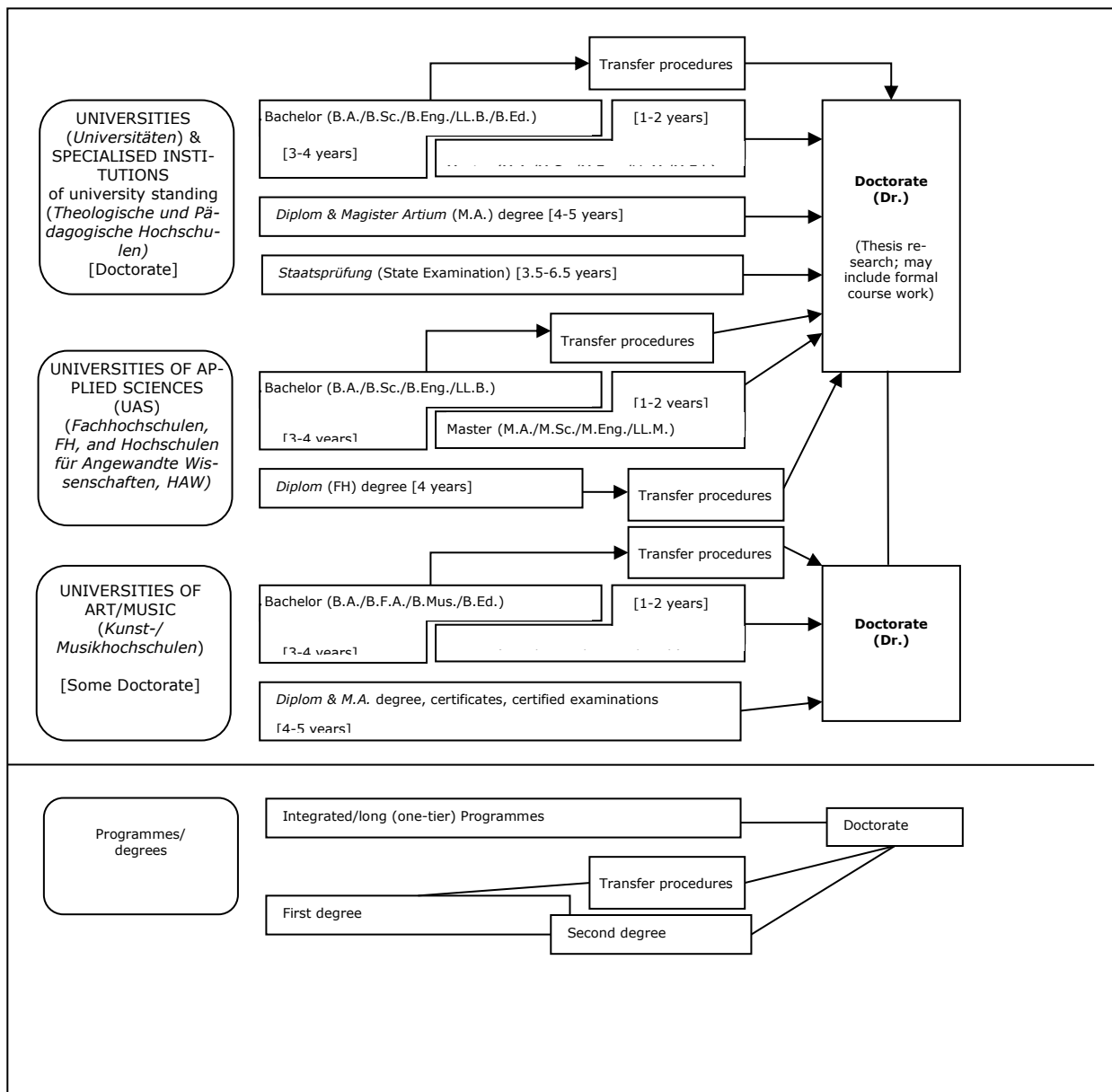
The German Qualifications Framework for Higher Education Qualifications (HQR)² describes the qualification levels as well as the resulting qualifications and competences of the graduates. The three levels of the HQR correspond to the levels 6, 7 and 8 of the German Qualifications Framework for Lifelong Learning³ and the European Qualifications Framework for Lifelong Learning⁴.

For details cf. Sec. 8.4.1, 8.4.2, and 8.4.3 respectively. Table 1 provides a synoptic summary.

8.3 Approval/Accreditation of Programmes and Degrees

To ensure quality and comparability of qualifications, the organization of studies and general degree requirements have to conform to principles and regulations established by the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany (KMK).⁵ In 1999, a system of accreditation for Bachelor and Master's programmes has become operational. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the seal of the Accreditation Council.⁶

Table 1: Institutions, Programmes and Degrees in German Higher Education



8.4 Organisation and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study courses may be studied consecutively, at various higher education institutions, at different types of higher education institutions and with phases of professional work between the first and the second qualification. The organisation of the study programmes makes use of modular components and of the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) with 30 credits corresponding to one semester.

8.4.1 Bachelor

Bachelor's degree programmes lay the academic foundations, provide methodological competences and include skills related to the professional field. The Bachelor's degree is awarded after 3 to 4 years.

The Bachelor's degree programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Bachelor's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty.⁷

First degree programmes (Bachelor) lead to Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Laws (LL.B.), Bachelor of Fine Arts (B.F.A.), Bachelor of Music (B.Mus.) or Bachelor of Education (B.Ed.).

The Bachelor's degree corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

8.4.2 Master

Master is the second degree after another 1 to 2 years. Master's programmes may be differentiated by the profile types "practice-oriented" and "research-oriented". Higher Education Institutions define the profile.

The Master's degree programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty.⁸

Second degree programmes (Master) lead to Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (LL.M.), Master of Fine Arts (M.F.A.), Master of Music (M.Mus.) or Master of Education (M.Ed.). Master's programmes which are designed for continuing education may carry other designations (e.g. MBA).

The Master's degree corresponds to level 7 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

8.4.3 Integrated "Long" Programmes (One-Tier):

Diplom degrees, Magister Artium, Staatsprüfung

An integrated study programme is either mono-disciplinary (*Diplom* degrees, most programmes completed by a *Staatsprüfung*) or comprises a combination of either two major or one major and two minor fields (*Magister Artium*). The first stage (1.5 to 2 years) focuses on broad orientations and foundations of the field(s) of study. An Intermediate Examination (*Diplom-Vorprüfung* for *Diplom* degrees; *Zwischenprüfung* or credit requirements for the *Magister Artium*) is prerequisite to enter the second stage of advanced studies and specialisations. Degree requirements include submission of a thesis (up to 6 months duration) and comprehensive final written and oral examinations. Similar regulations apply to studies leading to a *Staatsprüfung*. The level of qualification is equivalent to the Master's level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3.5 to 6.5 years (*Staatsprüfung*). The *Diplom* degree is awarded in engineering disciplines, the natural sciences as well as economics and business. In the humanities, the corresponding degree is usually the *Magister Artium* (M.A.). In the social sciences, the practice varies as a matter of institutional traditions. Studies preparing for the legal, medical and pharmaceutical professions are completed by a *Staatsprüfung*. This applies also to studies preparing for teaching professions of some *Länder*.

The three qualifications (*Diplom*, *Magister Artium* and *Staatsprüfung*) are academically equivalent and correspond to level 7 of the German Qualifications Framework/European Qualifications Framework.

They qualify to apply for admission to doctoral studies. Further prerequisites for admission may be defined by the Higher Education Institution, cf. Sec. 8.5.

- Integrated studies at *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (Universities of Applied Sciences, UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree which corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/European Qualifications Framework.

Qualified graduates of FH/HAW/UAS may apply for admission to doctoral studies at doctorate-granting institutions, cf. Sec. 8.5.

- Studies at *Kunst- and Musikhochschulen* (Universities of Art/Music etc.) are more diverse in their organisation, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include certificates and certified examinations for specialised areas and professional purposes.

8.5 Doctorate

Universities as well as specialised institutions of university standing, some of the FH/HAW/UAS and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master's degree (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Comparable degrees from universities of art and music can in exceptional cases (study programmes such as music theory, musicology, pedagogy of arts and music, media studies) also formally qualify for doctoral work. Particularly qualified holders of a Bachelor's degree or a *Diplom (FH)* degree may also be admitted to doctoral studies without acquisition of a further degree by means of a procedure to determine their aptitude. The universities respectively the doctorate-granting institutions regulate entry to a doctorate as well as the structure of the procedure to determine aptitude. Admission further requires the acceptance of the Dissertation research project by a professor as a supervisor.

The doctoral degree corresponds to level 8 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

8.6 Grading Scheme

The grading scheme in Germany usually comprises five levels (with numerical equivalents; intermediate grades may be given): "*Sehr Gut*" (1) = Very Good; "*Gut*" (2) = Good; "*Befriedigend*" (3) = Satisfactory; "*Ausreichend*" (4) = Sufficient; "*Nicht ausreichend*" (5) = Non-Sufficient/Fail. The minimum passing grade is "*Ausreichend*" (4). Verbal designations of grades may vary in some cases and for doctoral degrees.

In addition, grade distribution tables as described in the ECTS Users' Guide are used to indicate the relative distribution of grades within a reference group.

8.7 Access to Higher Education

The General Higher Education Entrance Qualification (*Allgemeine Hochschulreife, Abitur*) after 12 to 13 years of schooling allows for admission to all higher educational studies. Specialised variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission at *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (UAS), universities and equivalent higher education institutions, but only in particular disciplines. Access to study programmes at *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to study programmes at Universities of Art/Music and comparable study programmes at other higher education institutions as well as admission to a study programme in sports may be based on other or additional evidence demonstrating individual aptitude. Applicants with a qualification in vocational education and training but without a school-based higher education entrance qualification are entitled to a general higher education entrance qualification and thus to access to all study programmes, provided they have obtained advanced further training certificates in particular state-regulated vocational fields (e.g. *Meister/Meisterin im Handwerk, Industriemeister/in, Fachwirt/in (IHK), Betriebswirt/in (IHK) und (HWK), staatlich geprüfte/r Techniker/in, staatlich geprüfte/r Betriebswirt/in, staatlich geprüfte/r Gestalter/in, staatlich geprüfte/r Erzieher/in*). Vocationally qualified applicants can obtain a *Fachgebundene Hochschulreife* after completing a state-regulated vocational education of at least two years' duration plus professional practice of normally at least three years' duration, after having successfully passed an aptitude test at a higher education institution or other state institution; the aptitude test may be replaced by successfully completed trial studies of at least one year's duration.⁹

Higher Education Institutions may in certain cases apply additional admission procedures.

8.8 National Sources of Information

- *Kultusministerkonferenz (KMK)* [Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany]; Gaurheinendorfer Str. 157, D-53117 Bonn; Phone: +49(0)228/501-0; www.kmk.org; E-Mail: hochschulen@kmk.org
- Central Office for Foreign Education (ZAB) as German NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org
- German information office of the *Länder* in the EURYDICE Network, providing the national dossier on the education system; www.kmk.org; E-Mail: Eurydice@kmk.org
- *Hochschulrektorenkonferenz (HRK)* [German Rectors' Conference]; Leipziger Platz 11, D-10117 Berlin, Phone: +49 30 206292-11; www.hrk.de; E-Mail: post@hrk.de
- "Higher Education Compass" of the German Rectors' Conference features comprehensive information on institutions, programmes of study, etc. (www.higher-education-compass.de)

¹ *Berufsakademien* are not considered as Higher Education Institutions, they only exist in some of the *Länder*. They offer educational programmes in close cooperation with private companies. Students receive a formal degree and carry out an apprenticeship at the company. Some *Berufsakademien* offer Bachelor courses which are recognised as an academic degree if they are accredited by the Accreditation Council.

² German Qualifications Framework for Higher Education Degrees. (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 16 February 2017).

³ German Qualifications Framework for Lifelong Learning (DQR). Joint resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany, the German Federal Ministry of Education and Research, the German Conference of Economics Ministers and the German Federal Ministry of Economics and Technology (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 15 November 2012). More information at www.dqr.de

⁴ Recommendation of the European Parliament and the European Council on the establishment of a European Qualifications Framework for Lifelong Learning of 23 April 2008 (2008/C 111/01 – European Qualifications Framework for Lifelong Learning – EQF).

⁵ Specimen decree pursuant to Article 4, paragraphs 1 – 4 of the interstate study accreditation treaty (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 7 December 2017).

⁶ Interstate Treaty on the organisation of a joint accreditation system to ensure the quality of teaching and learning at German higher education institutions (Interstate study accreditation treaty) (Decision of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 8 December 2016), Enacted on 1 January 2018.

⁷ See note No. 7.

⁸ See note No. 7.

⁹ Access to higher education for applicants with a vocational qualification, but without a school-based higher education entrance qualification (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 6 March 2009).

Artikel II: Inkrafttreten

Die Änderung tritt am 1. Oktober 2024 zum Wintersemester 2024/2025 in Kraft und wird in einem zentralen Verzeichnis auf der Internetseite der Frankfurt University of Applied Sciences veröffentlicht.

Frankfurt am Main, den _____

Prof. Dipl.-Ing. Jean Heemskerk

Der Dekan des Fachbereichs 1:

Architektur·Bauingenieurwesen·Geomatik – Architecture·Civil Engineering·Geomatics

Frankfurt University of Applied Sciences