

Ausführungsbestimmungen
des Fachbereichs Wirtschaftsinformatik
zur Allgemeinen Studien- und Prüfungsbestimmung der
Provadis School of International Management
and Technology
in Kooperation mit der Deutschen Telekom AG für den
Bachelor-Studiengang
Studienrichtung
Informatik Telekom

Gültig ab: 01. Oktober 2024

Der Studien- und Prüfungsausschuss Wirtschaftsinformatik der Provadis School of International Management and Technology hat 11.10.2024 folgende Version 1.8 der Ausführungsbestimmung erlassen.

Prof. Dr. Stefan Klingelhöfer
Vorsitzender des Studien- und
Prüfungsausschusses des Fachbereichs
Informatik und Wirtschaftsinformatik

Inhalt

Überblick 3

Qualifikationsziele 3

Zu § 2 der Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelor Studiengänge der Provadis School of International Management and Technology in Kooperation mit der Deutschen Telekom AG:..... 4

Zu § 4 der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung Studienbeginn, Immatrikulation, Exmatrikulation: 4

Modularisierung 4

Zu § 8 der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung, Leistungsnachweise:..... 4

Prüfungsformen 4

Anhang I: Studien- und Prüfungspläne der Studienrichtung Informatik, Frankfurt gültig für die Studienjahrgänge ab WS 2024 6

1. Studienabschnitt..... 6

2. Studienabschnitt..... 7

Wahlpflichtfächer 8

Aufwand 8

Anhang II: Studien- und Prüfungspläne der Studienrichtung Informatik, Frankfurt gültig für die Studienjahrgänge ab WS 2023 9

1. Studienabschnitt..... 9

2. Studienabschnitt..... 10

Aufwand 11

Anhang III: Studien- und Prüfungspläne der Studienrichtung Informatik, Frankfurt gültig für die Studienjahrgänge ab WS 2021 zum Sommersemester 2022 12

1. Studienabschnitt..... 12

2. Studienabschnitt..... 13

Aufwand 14

Anhang IV. Bachelor-Zeugnis (Beispiel)..... 15

Anhang V. Bachelor-Urkunde (Beispiel)..... 16

Anhang VI. Diploma-Supplement (Beispiel) 17

Überblick

In Ergänzung zur Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge der Provadis School of International Management and Technology in Kooperation mit der Deutschen Telekom AG in der jeweils gültigen Fassung, gelten folgende studienjahrgangsspezifische Festlegungen zu den Zulassungsvoraussetzungen, dem Umfang und der Gliederung einschließlich der zugeordneten Credit Points (ECTS) für den Bachelor-Studiengang:

- Informatik Telekom (BIN)

Es gelten zudem die als Anlagen beigefügten Studien- und Prüfungspläne für die jeweiligen Studienjahrgänge.

Der zur Erlangung von ECTS erforderliche zeitliche Aufwand ist in der nachfolgenden Tabelle für die Studiengänge festgelegt:

Studiengang	Stunden pro ECTS
Informatik Telekom (BIN)	25

Studienrichtung und Jahrgang bilden eine sogenannte Studiengruppe. Pro Studiengruppe gibt es jeweils ein Modulhandbuch (auch „Curriculum“ oder auch „Lehrbericht“ genannt). Dieses ist Bestandteil der Ausführungsbestimmungen.

Qualifikationsziele

Instrumentelle Kompetenz (Vermittlung von Wissen und Kompetenzen, welche die Absolventen und Absolventinnen in die Lage versetzen, angesichts eines sich dynamisch entwickelnden Umfelds mithilfe wissenschaftlicher Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden der Informatik anstehende Entwicklungen und Probleme in technischen und leitungstechnischen Bereichen zu analysieren und zielgerichtete Lösungen zu finden. Der Anforderung durch Globalisierung von IT-Dienstleistungen und -Produkten wird genauso Rechnung getragen wie den Anforderungen infolge zunehmender Durchdringung der Lebens- und Wirtschaftsbereiche mit Maschinellern/Künstlicher Intelligenz (KI) als auch Informationssicherheit in Zeiten steigender Cyber-Bedrohungen.)

Wissenschaftliche Befähigung (Die Veranstaltung „Wissenschaftliches Arbeiten“ im ersten Semester legt die Grundlage für die entsprechende Umsetzung in nachfolgenden Semestern: in definierten Modulen ist die „Wissenschaftlich angeleitete Berufspraxis“ (WAB) (nur dual) als Prüfungsleistung definiert; dies dient dem Erlernen und der Umsetzung des wissenschaftlichen Arbeitens und bereitet zielgerichtet auf die Bachelor-Thesis vor – unter Berücksichtigung der Veränderung durch KI.)

Employability (Befähigung zur Übernahme von Aufgaben mit ausgeprägten Aspekten der Informatik in allen Funktionsbereichen von Organisationen unterschiedlichster Branchen und öffentlichen Verwaltungen.)

Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement (Technikfolgen bzw. gesellschaftliche Auswirkungen der Informatik stellen in einer modernen Informationsgesellschaft einen wesentlichen Faktor für die Unternehmen in Hinblick auf Ethik, Nachhaltigkeit und Compliance

dar; diesen Sichtweisen tragen die angebotenen Veranstaltungen „Grundlagen der Informatik“, „Informationssicherheit“, „Human-Computer-Interaction“, „Recht und Datenschutz“ sowie optional „Wahlpflichtmodul 2: Think Tank“ Rechnung. Im Kontext mit der persönlichen Erfahrung durch ein duales/berufsbegleitendes Studium ist davon auszugehen, dass die Studierenden dies in ihrem Umfeld zur Anwendung bringen.)

Sozial- und Führungskompetenzen (Vermittlung von Basiskompetenzen (inkl. Lerntechniken) im ersten Semester; Verhalten und Arbeiten im Team u.a. durch entsprechende Prüfungsleistungen; Kommunikation, Rhetorik, Kooperations- und Konfliktfähigkeit aufbauend auf dem Modul „Basiskompetenzen“ in nachfolgenden Veranstaltungen; Kompetenzen im Bereich von Projektmanagement, Netzwerkkompetenzen über fachbereichsübergreifende Veranstaltungen.)

Persönlichkeitsentwicklung (Entwicklung der Studierenden zu sich selbst organisierenden und selbst motivierenden, innovationsfähigen und auf verändernde Arbeitsanforderungen flexibel reagierende Individuen; es ist wichtig, das eigene Handeln selbstkritisch zu hinterfragen, die eigene Meinung konstruktiv zu diskutieren, selbstverantwortlich Entscheidungen zu treffen und diese gegenüber anderen zu vertreten und durchzusetzen. Der Wechsel von theoretischen und praktischen Studienabschnitten sowie die unterschiedlichen Prüfungsformen mit steigenden Prüfungsanforderungen unterstützen diesen Prozess.)

Zu § 2 der Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelor Studiengänge der Provadis School of International Management and Technology in Kooperation mit der Deutschen Telekom AG:

Im Studiengang BIN wird der akademische Grad ‚Bachelor of Science‘ verliehen.

Zu § 4 der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung Studienbeginn, Immatrikulation, Exmatrikulation:

Modularisierung

Zu §4 Abs. 1 i.V.m. Abs. 2: Die Credit Points (ECTS) des Studiengangs können den Tabellen in den Anlagen (ab Anlage I) sowie dem Modulhandbuch entnommen werden.

Zu § 8 der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung, Leistungsnachweise:

Prüfungsformen

Über die geltende allgemeine Studien- und Prüfungsordnung hinaus sind folgende Prüfungsleistungen definiert:

- **Quiz:**

In ausgewählten Veranstaltungen wird in vorab definierten Terminen zu Beginn ein sog. Quiz geschrieben, in denen das Wissen der vorausgegangenen Lehrveranstaltung

abgefragt wird. Das Quiz ist angekündigt und sollte eine Länge von zehn Minuten nicht überschreiten.

- **Multiple Choice Test:**

In der Veranstaltung wird an einem vorab definierten Termin zu Beginn ein Multiple Choice Test geschrieben, in dem das Wissen der vorangegangenen Lehrveranstaltungen abgefragt wird und der als Zulassungsvoraussetzung für den Leistungsnachweis gilt. Der Multiple Choice Test ist terminlich fixiert und sollte eine Länge von 30 Minuten nicht unterschreiten und eine Länge von 45 Minuten nicht überschreiten

- **Softwareprodukt:**

Gemäß vorgegebener Anforderungen wird ein Softwareprodukt (abweichend sind auch integrierte Hardware- plus Softwareprodukte möglich) als Einzel- oder Gruppenleistung erstellt und ist samt Quellcode abzugeben. Das Produkt ist mit einer vollständigen Dokumentation/Bericht zu versehen und im Falle einer Gruppenleistung sind die individuellen Beiträge hier kenntlich zu machen. Das Produkt wird abschließend präsentiert.

- **Wissenschaftlich angeleitet Berufspraxis (WAB):**

Die Lehr- und Lernform WAB (siehe §7 Nummer 10 der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung Telekom) umfasst im Bachelor Informatik eine schriftliche Arbeit sowie ein zugehöriges Kolloquium (siehe unten).

Die Vergabe und Gewichtung von Credit Points regelt die jeweilige Modulbeschreibung. Die Vorgaben für die schriftliche Arbeit wird den Studierenden vorab elektronisch in Form der aktuellen Fassung des Dokuments *„Anforderungen Praxisberichte, BTs und MTs inklusive Exposés“* (jeweils aktuellste Fassung) bereitgestellt.

- **Kolloquium zur WAB:**

In dem Kolloquium zur WAB wird die WAB durch die Studierenden vorgestellt und von dem Prüfer/ der Prüferin kritisch geprüft. Das Kolloquium umfasst in der Regel 15 Minuten, wovon die Präsentation ca. 7-8 Minuten einnehmen sollte. Das Kolloquium wird nicht eigenständig benotet, kann aber zu Zu-/Abschlägen bei der WAB-Note führen.

Anhang I: Studien- und Prüfungspläne der Studienrichtung Informatik, Frankfurt gültig für die Studienjahrgänge ab WS 2024

1. Studienabschnitt

Modul	ECTS	Lehrveranstaltung	Art	Sprache	Semester	Vorles. / Sem. Präsenzstd. [UE]	Virtual Classroom [UE]	Selbstgesteuertes Lernen	Im Unternehmenskontext [h]	Workload [h]
Mathe1	5	Mathematik (+Vorkurs +Tutorium)	P	D	1	36	30	75,5		125
LTWA	5	Lerntechniken und wissenschaftliches Arbeiten	P	D/E	1	30	10	95		125
GI	5	Grundlagen der Informatik	P	D	1	30	20	87,5		125
PROG	10	Programmierung mit WAB	P	D/E	1	34	26	80	125	250
BE	5	Business English	P	E	1	20	10	102,5		125
Mathe2	5	Mathematik 2 (+Tutorium)	P	D	2	30	20	87,5		125
TRI	5	Theoretische Informatik	P	D	2	30	20	87,5		125
AD	10	Algorithmen und Datenstrukturen mit WAB	P	D/E	2	40	20	80	125	250
FPROG	5	Fortgeschrittene Programmierung	P	D/E	2	30	20	87,5		125
KOMM	5	Kommunikationskompetenz	P	D/E	2	20	10	102,5		125
IS	5	Informationssicherheit	P	D/E	3	30	20	87,5		125
DMDB	10	Datenmodellierung und Datenbanken mit WAB	P	D/E	3	40	20	80	125	250
NVS	5	Netzte & Verteilte Systeme	P	D/E	3	30	20	87,5		125
BS	5	Betriebssysteme	P	D/E	3	30	10	95		125
PM	5	Projektmanagement	P	D/E	3	20	10	102,5		125
ASSE	10	Agiles Softwareengineering und Softwaretechnik mit WAB	P	D/E	4	40	20	80	125	250
TECH	5	Technische Informatik, Rechnerarchitekturen und XAAS	P	D	4	30	20	87,5		125
HCI	5	Human-Computer-Interaction	P	D/E	4	30	10	95		125

Gültig ab: **01. Oktober 2024**

DABD	5	Data Analytics & Big Data	P	D	4	30	10	95		125
IKHT	5	Interkulturelle Kompetenz und heterogene Teams	P	D/E	4	20	10	102,5		125

2. Studienabschnitt

Modul	ECTS	Lehrveranstaltung	Art	Sprache	Semester	Vorles. / Sem. Präsenzstd. [UE]	Virtual Classroom [UE]	Selbstgesteuertes Lernen	WAB / Bachelor-Thesis [h]	Workload [h]
PP	10	Projektpraktikum mit WAB	P	D/E	5	40	20	80	125	250
WP1	5	Wahlpflichtfach 1	W	D/E	5	30	20	87,5		125
SAA	5	Software Anwendungsarchitekturen & Microservices API	P	D	5	30	20	87,5		125
MLAI	5	Maschinelles Lernen und Artificial Intelligence	P	D/E	5	30	10	95		125
BWLIT	5	Betriebswirtschaftslehre und IT-Service-Management	P	D	5	20	10	102,5		125
WP2	5	Wahlpflichtfach 2	W	D/E	6	30	20	87,5		125
NTIT	5	New Trends in IT und Management der Digitalen Transformation	P	D/E	6	30	20	87,5		125
RD	5	Recht und Datenschutz	P	D	6	30	20	87,5		125
BT	12	Bachelor Thesis	P	D/E	6	8	8	138	150	300
BT	3	Bachelor Thesis - Kolloquium	P	D/E	6	0	2	0	73,5	75

Gültig ab: 01. Oktober 2024

Wahlpflichtfächer

Modul	ECTS	Lehrveranstaltung	Art	Sprache	Semester	Vorles. / Sem. Präsenzstd. [UE]	Virtual Classroom [UE]	Selbstgesteuertes Lernen	Im Unternehmenskontext [h]	Workload [h]
WP1-MA	5	Wahlpflichtfach 1: Mobile Anwendungen	W	D/E	5	30	20	87,5		125
WP1-TFA	5	Wahlpflichtfach 1: Technikfolgenabschätzung	W	D/E	5	30	20	87,5		125
WP1-PET	5	Wahlpflichtfach 1: Privacy Enhancement Technologies	W	E	5	30	20	87,5		125
WP2-ESS	5	Wahlpflichtfach 2: Embedded Systems und Software	W	D/E	6	30	20	87,5		125
WP2-WA	5	Wahlpflichtfach 2: Webanwendungen	W	D/E	6	30	20	87,5		125
WP2-RN	5	Wahlpflichtfach 2: Resiliente Netzwerke	W	D/E	6	30	20	87,5		125
AL=Anderer Leistungsnachweis; K=Klausur; V=Vortrag; B=Bericht; T=Thesis; S=Seminar; D=deutsch; E=englisch; P=Pflichtveranstaltung; W=Wahlpflichtveranstaltung; WAB=Wissenschaftlich angeleitete Berufspraxis										

Aufwand

Semester	ECTS	Vorles. / Sem. Präsenzstd. [UE]	Virtual Classroom [UE]	Selbstgesteuertes Lernen [h]	Im Unternehmenskontext [h]	Workload [h]
1	30	150	96	440,5	125,0	750
2	30	150	90	445,0	125,0	750
3	30	150	80	452,5	125,0	750
4	30	150	70	460,0	125,0	750
5	30	150	80	452,5	125,0	750
6	30	98	70	400,5	223,5	750
Summe Curriculum	180	848	486	2651,0	848,5	4500

Anhang II: Studien- und Prüfungspläne der Studienrichtung Informatik, Frankfurt gültig für die Studienjahrgänge ab WS 2023

1. Studienabschnitt

Modul	CrP	Lehrveranstaltung	Art	Sprache	Semester	Vorles. / Sem. Präsenzstd. [UE]	Virtual Classroom [UE]	Selbstgesteuertes Lernen	WAB / Bachelor-Thesis [h]	Workload [h]	Leistungsnachweis
Mathe1	5	Mathematik (+ Tutorium)	P	D	1	30	20	87,5		125	K/AL
LTWA	5	Lerntechniken und wissenschaftliches Arbeiten	P	D/E	1	30	10	95		125	K/AL/V
GI	5	Grundlagen der Informatik	P	D	1	30	20	87,5		125	K/AL
PROG	10	Programmierung mit WAB	P	D	1	40	20	5	200	250	K/AL/B
BE	5	Business English	P	E	1	20	10	102,5		125	AL/V
Mathe2	5	Mathematik 2 (+ Tutorium)	P	D	2	30	20	87,5		125	K/AL
TRI	5	Theoretische Informatik	P	D	2	30	20	87,5		125	K/AL
AD	10	Algorithmen und Datenstrukturen mit WAB	P	D	2	40	20	5	200	250	K/AL/B
FPROG	5	Fortgeschrittene Programmierung	P	D	2	30	10	95		125	K/AL
KOMM	5	Kommunikationskompetenz	P	D/E	2	20	10	102,5		125	AL/V
IS	5	Informationssicherheit	P	D	3	30	20	87,5		125	K/AL
DMDB	10	Datenmodellierung und Datenbanken mit WAB	P	D	3	40	20	5	200	250	K/AL/B
NVS	5	Netzte & Verteilte Systeme	P	D	3	30	20	87,5		125	K/AL
BS	5	Betriebssysteme	P	D	3	30	10	95		125	K/AL
PM	5	Projektmanagement	P	D/E	3	20	10	102,5		125	K/AL
ASSE	10	Agile Software Engineering und Softwaretechnik mit WAB	P	D/E	4	40	20	5	200	250	K/AL/B

Gültig ab: **01. Oktober 2024**

TECH	5	Technische Informatik, Rechnerarchitekturen und XAAS	P	D	4	30	20	87,5		125	K/AL
HCI	5	Human-Computer-Interaction	P	D	4	30	20	87,5		125	K/AL
DABD	5	Data Analytics & Big Data	P	D	4	30	10	95		125	K/AL
IKHT	5	Interkulturelle Kompetenz und heterogene Teams	P	D/E	4	20	10	102,5		125	AL/V

2. Studienabschnitt

Modul	C/P	Lehrveranstaltung	Art	Sprache	Semester	Vorles. / Sem. Präsenzstd. [UE]	Virtual Classroom [UE]	Selbstgesteuertes Lernen	WAB / Bachelor-Thesis [h]	Workload [h]	Leistungsnachweis
PP	10	Projektpraktikum mit WAB	P	D/E	5	40	20	5	200	250	AL/B
WP1-NM	5	Wahlpflichtmodul 1: Netzwerkmanagement	W	D/E	5	30	20	87,5		125	K/AL
WP1-CMS	5	Wahlpflichtmodul 1: Enterprise Contentmanagement Systeme	W	D/E	5	30	20	87,5		125	K/AL
WP1-MA	5	Wahlpflichtmodul 1: Mobile Anwendungen	W	D/E	5	30	20	87,5		125	K/AL
WP1-TFA	5	Wahlpflichtmodul 1: Technikfolgenabschätzung	W	D/E	5	30	20	87,5		125	K/AL
SAA	5	Software Anwendungsarchitekturen & Microservices API	P	D	5	30	20	87,5		125	K/AL
KIML	5	Künstliche Intelligenz und Maschinelles Lernen	P	D	5	30	10	95		125	K/AL
BWLIT	5	Betriebswirtschaftslehre und IT-Service-Management	P	D	5	20	10	102,5		125	K/AL
WP2-DBMS	5	Wahlpflichtmodul 2: Datenbankmanagementsysteme	W	D/E	6	30	20	87,5		125	K/AL
WP2-WA	5	Wahlpflichtmodul 2: Webanwendungen	W	D/E	6	30	20	87,5		125	K/AL
WP2-BWL	5	Wahlpflichtmodul 2: Vertiefung BWL	W	D/E	6	30	20	87,5		125	K/AL

Gültig ab: **01. Oktober 2024**

WP2-ESS		Wahlpflichtmodul 2: Embedded Systems und Software	W	D/E	6	30	20	87,5		125	K/AL
NTIT	5	New Trends in IT und Management der Digitalen Transformation	P	D/E	6	30	20	87,5		125	K/AL
RD	5	Recht und Datenschutz	P	D	6	30	20	87,5		125	K/AL
BT	12	Bachelor Thesis	P	D/E	6				300	300	T
BT	3	Bachelor Thesis - Präsentation	P	D/E	6				75	75	V

AL=Anderer Leistungsnachweis; **K**=Klausur; **V**=Vortrag; **B**=Bericht; **T**=Thesis; **D**=deutsch; **E**=englisch; **P**=Pflichtveranstaltung; **W**=Wahlpflichtveranstaltung; **WAB**=Wissenschaftlich angeleitete Berufspraxis

Aufwand

Semester	CrP	Vorlesungs- / Präsenzstunden [UE]	Virtual Classroom [UE]	Selbstgesteuertes Lernen [h]	WAB / Bachelor-Thesis [h]	Workload [h]
1	30	150	80	377,5	200	750
2	30	150	80	377,5	200	750
3	30	150	80	377,5	200	750
4	30	150	80	377,5	200	750
5	30	150	80	377,5	200	750
6	30	90	60	277,5	375	750
Summe Curriculum	180	840	460	2150	1375	4500

Gültig ab: 01. Oktober 2024

Anhang III: Studien- und Prüfungspläne der Studienrichtung Informatik, Frankfurt gültig für die Studienjahrgänge ab WS 2021 zum Sommersemester 2022

1. Studienabschnitt

Modul	CrP	Lehrveranstaltung	Art	Sprache	Semester	Vorles. / Sem. Präsenzstd.	Virtual Classroom [UE]	Selbstgesteuertes Lernen	WAB / Bachelor-Thesis [h]	Workload [h]	Leistungsnachweis
MA1	5	Mathematik	P	D	1	30	20	87,5		125	K/AL
INTG	5	Lerntechniken und wissenschaftliches Arbeiten	P	D/E	1	30	10	95		125	K/AL
GI	5	Grundlagen der Informatik	P	D	1	30	20	87,5		125	K/AL
PROG	10	Programmierung mit WAB* (Programmierprojekt)	P	D	1	40	20	5	200	250	K/AL/B
ENG	5	Sprachkompetenz Englisch	P	E	1	20	10	102,5		125	AL
MA2	5	Mathematik 2	P	D	2	30	20	87,5		125	K/AL
TRI	5	Theoretische Informatik	P	D	2	30	20	87,5		125	K/AL
AD	10	Algorithmen und Datenstrukturen mit WAB* / Programmierprojekt	P	D	2	40	20	5	200	250	K/AL/B
FPROG	5	Fortgeschrittene Programmierung	P	D	2	30	10	95		125	K/AL
KOMM	5	Kommunikationskompetenz	P	D/E	2	20	10	102,5		125	V
IS	5	Informationssicherheit	P	D	3	30	20	87,5		125	K/AL
DMDB	10	Datenmodellierung und Datenbanken mit WAB* (Datenbankprogrammierung)	P	D	3	40	20	5	200	250	K/AL/B
NVS	5	Netzte & Verteilte Systeme	P	D	3	30	20	87,5		125	K/AL
BS	5	Betriebssysteme	P	D	3	30	10	95		125	K/AL
PM	5	Projektmanagement	P	D/E	3	20	10	102,5		125	K/AL
ASSE	10	Agile Software Engineering und Softwaretechnik / Projektarbeit / Programmierprojekt	P	D/E	4	40	20	5	200	250	K/AL/B
TECH	5	Technische Informatik, Rechnerarchitekturen und XAAS	P	D	4	30	20	87,5		125	K/AL
WMMK	5	Wissensmanagement und Mensch-Maschine-Kommunikation	P	D	4	30	20	87,5		125	K/AL
DABD	5	Data Analytics & Big Data	P	D	4	30	10	95		125	K/AL
IKHT	5	Interkulturelle Kommunikation und heterogene Teams	P	D/E	4	20	10	102,5		125	AL

Gültig ab: **01. Oktober 2024**

2. Studienabschnitt

WP1+	10	Wahlpflichtmodul 1 mit WAB*: ERP-Systeme (SAP Labor)	W	D/E	5	40	20	5	200	250	AL/B
WP1+	10	Wahlpflichtmodul 1 mit WAB*: Projektpraktikum	W	D/E	5	40	20	5	200	250	AL/B
WP1+	10	Wahlpflichtmodul 1 mit WAB*: Netzwerkmanagement	W	D/E	5	40	20	5	200	250	AL/B
WP1+	10	Wahlpflichtmodul 1 mit WAB*: Enterprise Contentmanagement Systeme	W	D/E	5	40	20	5	200	250	AL/B
WP1+	10	Wahlpflichtmodul 1 mit WAB*: Mobile Anwendungen	W	D/E	5	40	20	5	200	250	AL/B
WP1+	10	Wahlpflichtmodul 1 mit WAB*: Embedded Systems und Software	W	D/E	5	40	20	5	200	250	AL/B
WP2	5	Wahlpflichtmodul 2: ERP-Systeme (SAP Labor)	W	D/E	5	30	20	87,5		125	K/AL
WP2	5	Wahlpflichtmodul 2: Netzwerkmanagement	W	D/E	5	30	20	87,5		125	K/AL
WP2	5	Wahlpflichtmodul 2: Enterprise Contentmanagement Systeme	W	D/E	5	30	20	87,5		125	K/AL
WP2	5	Wahlpflichtmodul 2: Mobile Anwendungen	W	D/E	5	30	20	87,5		125	K/AL
WP2	5	Wahlpflichtmodul 2: Embedded Systems und Software	W	D/E	5	30	20	87,5		125	K/AL
WP2	5	Wahlpflichtmodul 2: Technikfolgenabschätzung	W	D/E	5	30	20	87,5		125	K/AL
SAA	5	Software Anwendungsarchitekturen & Microservices API	P	D	5	30	20	87,5		125	K/AL
KIML	5	Künstliche Intelligenz und Maschinelles Lernen	P	D	5	30	10	95		125	K/AL
BWLIT	5	Betriebswirtschaftslehre und IT-Service-Management	P	D	5	20	10	102,5		125	K/AL
WP3	5	Wahlpflichtmodul 3: Netzwerkakademie	W	D/E	6	30	20	87,5		125	K/AL
WP3	5	Wahlpflichtmodul 3: Netzwerksicherheit	W	D/E	6	30	20	87,5		125	K/AL
WP3	5	Wahlpflichtmodul 3: Datenbankmanagementsysteme	W	D/E	6	30	20	87,5		125	K/AL
WP3	5	Wahlpflichtmodul 3: Webanwendungen	W	D/E	6	30	20	87,5		125	K/AL
WP3	5	Wahlpflichtmodul 3: Vertiefung BWL	W	D/E	6	30	20	87,5		125	K/AL
INTIT	5	New Trends in IT und Management der Digitalen Transformation	P	D/E	6	30	20	87,5		125	K/AL
RD	5	Recht und Datenschutz	P	D	6	30	20	102,5		125	K/AL
BT	12	Bachelor Thesis	P	D/E	6				300	300	T
BT	3	Bachelor Thesis - Präsentation	P	D/E	6				75	75	V

AL=Anderer Leistungsnachweis; K=Klausur; V=Vortrag; B=Bericht; T=Thesis; GV=Gemeinschaftsveranstaltung mit anderen Studiengängen; D=deutsch; E=englisch; P=Pflichtveranstaltung; W=Wahlpflichtveranstaltung; WAB=Wissenschaftlich angeleitete Berufspraxis

Gültig ab: 01. Oktober 2024

Aufwand

Semester	CrP	Vorlesungs- / Präsenzstunden [UE]	Virtual Classroom [UE]	Selbstgesteuertes Lernen [h]	WAB / Bachelor-Thesis [h]	Workload [h]
1	30	150	80	377,5	200	750
2	30	150	80	377,5	200	750
3	30	150	80	377,5	200	750
4	30	150	80	377,5	200	750
5	30	150	80	377,5	200	750
6	30	80	50	277,5	375	750
Summe Curriculum	180	830	450	2165	1375	4500

Anhang IV. Bachelor-Zeugnis (Beispiel)

**Provadis School of International Management and
Technology**

**Studiengang
Informatik Telekom**

Zeugnis

Frau/Herr _____

geb. am _____ in _____

hat am _____ die Prüfung zum Bachelor bestanden
und folgende Leistungen erbracht:

Prüfungsleistungen			
Module	Semesterwochenstunden	Noten	ECTS-Leistungspunkte
Bachelor Thesis	Thema	Note	

Gesamtnote:

Ort, Datum

Die Vorsitzende/Der Vorsitzende
Siegel des Prüfungsamtes

Die Dekanin/Der Dekan

Anhang V. Bachelor-Urkunde (Beispiel)

Provadis School of International Management and Technology

Studiengang Informatik Telekom

Urkunde

Frau/Herr _____

geb. am _____ in _____

hat am _____ die Prüfung zum Bachelor bestanden.

Auf Grund dieser Prüfung verleiht die Provadis School of International Management and Technology den akademischen Grad

Bachelor of Science

Ort, Datum

Die Dekanin/Der Dekan

Siegel

Die Präsidentin/Der Präsident

Anhang VI. Diploma-Supplement (Beispiel)

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. INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE QUALIFICATION

1.1 Family Name / 1.2 First Name
Mustermann, Marco

1.3 Date of Birth
31.12.1980

1.4 Student identification number or code (if applicable)
2009156

• 2. INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

2.1 Name of qualification and (if applicable) title conferred (in original language)
Bachelor of Science – B.Sc.

2.2 Main Field(s) of Study
Informatics Telekom

2.3 Name and status of awarding institution (in original language)
*Provadis School of International Management and Technology
D-65926 Frankfurt am Main
University of Applied Sciences/officially recognized private university*

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

2.5 Language(s) of Instruction/Examination
German and English

• 3. INFORMATION ON THE LEVEL OF THE QUALIFICATION

3.1 Level of the qualification
Graduate/first degree

3.2 Official duration of programme in credits and/or years
Three years (dual) 180 ECTS

3.3 Access Requirements
*Admission to universities plus employment with
a company or traineeship with a company plus
successfully completed entrance exam*

Gültig ab: **01. Oktober 2024**

• **4. INFORMATION ON THE PROGRAMME COMPLETED AND THE RESULTS OBTAINED**

4.1 Mode of Study

Part time designed to fit the schedules of working professionals

4.2 Program learning outcomes

Graduates of the program (Computer Science) possess comprehensive knowledge and skills in the following areas:
1. Expertise in Computer Science: Fundamental understanding of computer science concepts (theoretical, technical, and practical), and its application fields.

2. Analytical and Problem-Solving Skills: Usage of abstraction, problem modelling, programming, application of quantitative and qualitative analysis methods, and development of solutions for challenges with the tools of computer science.

3. Communication and Collaboration: Leadership skills, intercultural cooperation, and proficiency in presentation and negotiation techniques.

4. Scientific Research Skills: Integration of theory and practice, independent research, and sound decision-making.

5. Social and Ethical Responsibility: Consideration of efficiency & sustainability, social responsibility, and ethical decision-making in computer science contexts.

6. Employability: the program enhances students' adaptability, problem-solving abilities, and readiness for immediate employment after graduation

4.3 Program details, individual credits gained and grades/marks obtained

See Prüfungszeugnis

Semester 1: Mathematics for Computer Scientists I, Learning Techniques & Introduction to Scientific Research, Foundations of Computer Science, Introduction to Programming with related internship, Business English;

Semester 2: Mathematics for Computer Scientists II, Formal Principles of Computer Science, Algorithmic Modelling & Data Structures with related internship, Advanced Object-oriented Programming, Communication Skills;

Semester 3: Information Security, Data Modelling & Databases with related internship, Computer Networks & Distributed Systems, Operating Systems, Project Management;

Semester 4: Agile Software Engineering & Software Technology with related internship, Technical Principles of Computer Science & Computer Architectures & XAAS, Human-Computer-Interaction, Data Analytics & Big Data, Intercultural Competence & Heterogeneous Teams;

Semester 5: Elective Subject 1 with related internship (electives: Programming Project, Mobile Applications, Embedded Systems & Software), Software Architectures & Microservices APIs, Artificial Intelligence & Machine Learning, Basics of Business Administration & IT Service Management, Elective Subject 2 (electives—excluding the selection for subject 1: Embedded Systems & Software, Technology Assessment, Mobile Applications);

Semester 6: New Trends in IT & Digital Transformation Management, Elective Subject 3 (electives: Web Applications, Cybersecurity & Ethical Hacking), Introduction to Law & Data Protection, Bachelor Thesis (3 months) & Thesis Defense.

4.4 Grading system and, if available, grade distribution table

See Section 8.6

In addition institutions already use the ECTS grading scheme which operates with the levels: A (best 10%), B (next 25%), C (next 30%), D (next 25%), E (next 10%).

4.5 Overall Classification of the qualification (in original language)

Gut

C (ECTS Grading)

• **5 INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION**

5.1 Access to Further Study

Permits admission to graduate second degree programs which lead to Master degrees

5.2 Access to a regulated profession (if applicable)

The Bachelor degree in Computer Science entitles its holder to exercise professional managerial work in companies of all branches

• **6. ADDITIONAL INFORMATION**

6.1 Additional Information

The holder of this qualification has undergone a very demanding program of integrated work and study. Its successful completion recommends for challenging tasks.

6.2 Further Information Sources

Gültig ab: 01. Oktober 2024

On institution and program: www.provadis-hochschule.de; for national information
sources see section 8.8

• 7. **CERTIFICATION**

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

Document on the award of the academic degree (Urkunde über die Verleihung des Akademischen Grades) [date]

Certificate(Zeugnis) [date]

Transcript of Records [date]

Certification Date:

Chairwoman/Chairman Examination Committee

(Official Stamp/Seal)

• 8. **NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM**

The information on the national higher education system on the following pages provides a context for the qualification and the type of higher education that awarded it (DSDoc 01/03.00).

8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM

8.1 Types of Institutions and Institutional Status

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

- *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 (HAW)* (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's and Master's) have been introduced in almost all study programmes. This change is designed to enlarge variety and flexibility for students in planning and pursuing educational objectives; it also enhances international compatibility of studies.

The German Qualifications Framework for Higher Education Qualifications (HQR)ⁱⁱ 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 Learning^{iv} and the European Qualifications Framework for Lifelong Learning^v.

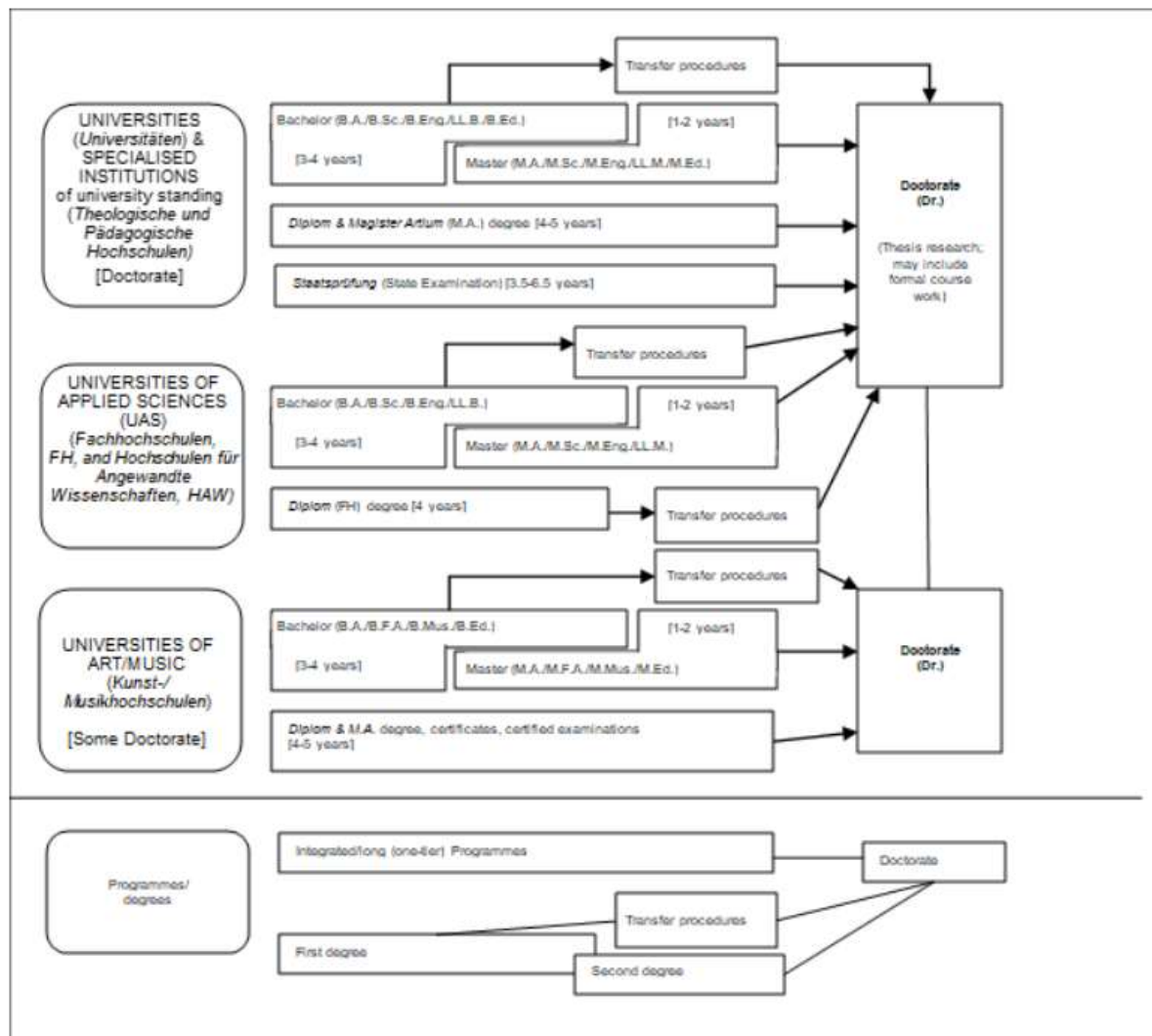
For details cf. Sec. 8.4.1, 8.4.2, and 8.4.3 respectively. Table 1 provides a synoptic summary.

8.3 Approval/Accreditation of Programmes and Degrees

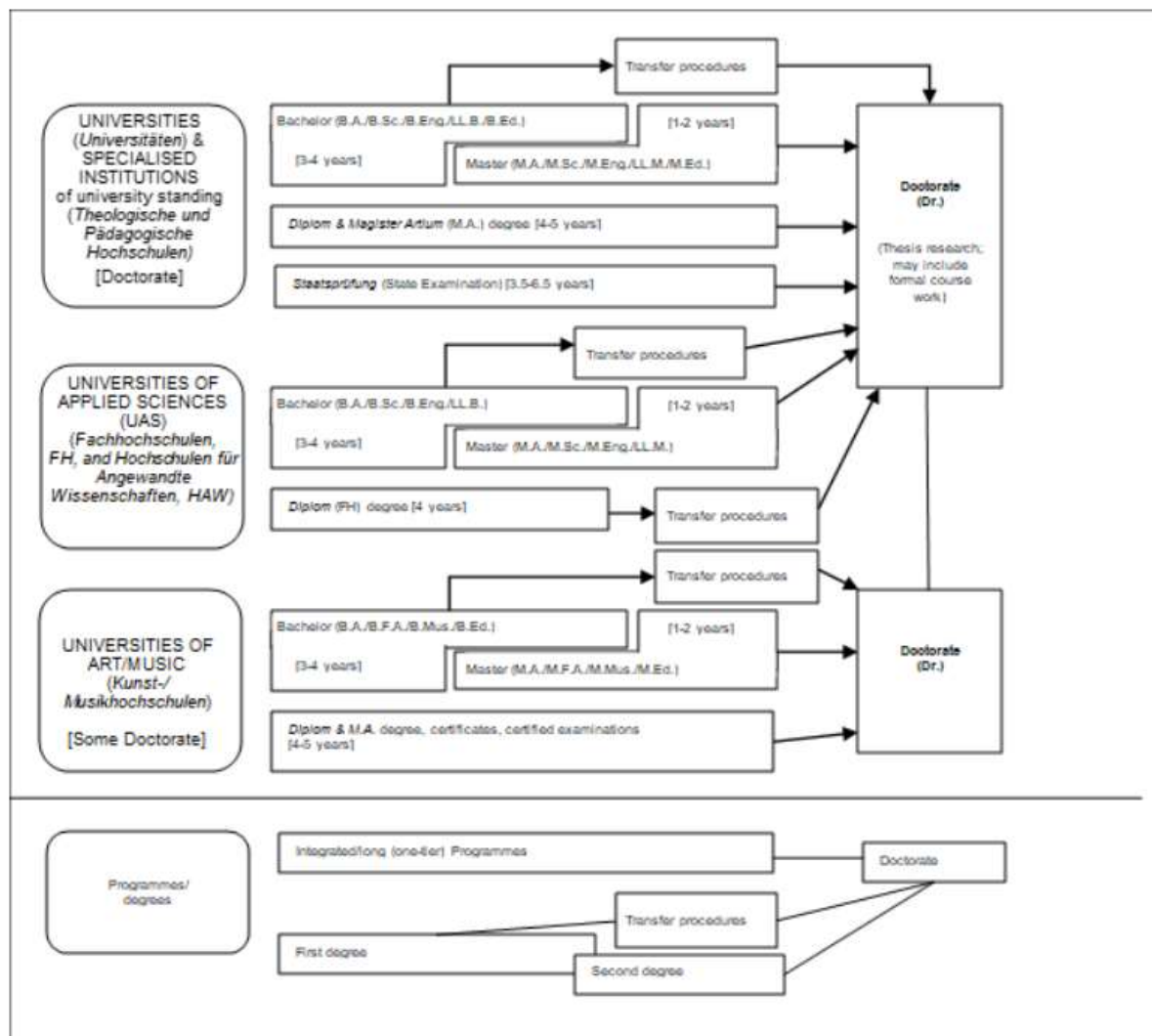
To ensure quality and comparability of qualifications, the organisation of studies and general degree requirements have to conform to principles and regulations established by the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany (KMK).^{vi} In 1999, a system of accreditation for Bachelor's 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.^{vii}

Gültig ab: 01. Oktober 2024

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



Gültig ab: 01. Oktober 2024



Gültig ab: 01. Oktober 2024

8.4 Organisation and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions: Bachelor's and Master's study programmes 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.¹⁶

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.¹⁷

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, Fachkraft/in (IHK), Betriebswirt/in (IHK) und (HAW), 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.¹⁸

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

8.8 National Sources of Information

Gültig ab: **01. Oktober 2024**

- ~~Kultusministerkonferenz (KMK)~~ [Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the ~~Länder~~ in the Federal Republic of Germany], ~~Gesundheitsstr. 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~~
- ~~Hochschulleitendenkonferenz (HLK)~~ [German ~~Rectors'~~ Conference];
Leipziger Platz ~~11~~, D-10117 Berlin, Phone: +49 30 206292-11;
~~www.hlk.de; E-Mail: quest@hlk.de~~
- "Higher Education Compass" of the German ~~Rectors'~~ Conference
features comprehensive information on institutions, programmes of
study, etc. (~~www.higher-education-compass.de~~)