



KI B³ - Künstliche Intelligenz in die berufliche Bildung bringen

Besondere Rechtsvorschrift für die Fortbildungsprüfung zu einer/einem

„Bachelor Professional in
Künstlicher Intelligenz und Maschinellem Lernen (IHK)“

für ausgebildete Fachkräfte aller Fachrichtungen

Stand: 16. Oktober 2024

INNOVET



bi**bb** Bundesinstitut für
Berufsbildung

Gefördert als InnoVET-Projekt aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung.

Besondere Rechtsvorschriften für die Fortbildungsprüfung zu einer/einem „Bachelor Professional in Künstlicher Intelligenz und Maschinellern (IHK)“ *

Die Industrie- und Handelskammer (IHK) **XX** erlässt aufgrund des Beschlusses des Berufsbildungsausschusses vom **XX. Monat Jahr** als zuständige Stelle nach § 54 in Verbindung mit § 79 Absatz 4 Berufsbildungsgesetz (BBiG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 4. Mai 2020 (BGBl. I S. 920), zuletzt geändert durch Artikel 10a des Gesetzes vom 16. August 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 217) folgende besondere Rechtsvorschriften für die Fortbildungsprüfung „Bachelor Professional in Künstlicher Intelligenz und Maschinellern (IHK)“:

§ 1 Ziel der Prüfung und Bezeichnung des Abschlusses

- (1) Zum Nachweis von Kenntnissen, Fertigkeiten und Fähigkeiten, die durch die berufliche Fortbildung zum Bachelor Professional in Künstlicher Intelligenz und Maschinellern erworben worden sind, kann die zuständige Stelle Prüfungen nach den §§ 2 bis 12 durchführen.
- (2) Ziel der Prüfung ist der Nachweis der Qualifikation zur/zum Bachelor Professional in Künstlicher Intelligenz und Maschinellern und damit die Befähigung, mit der erforderlichen unternehmerischen Handlungskompetenz zielgerichtet dynamische, digitale, datenbasierte und interdisziplinäre Unternehmensprozesse hinsichtlich Künstlicher Intelligenz (KI) und Maschinellen Lernens zu identifizieren, zu planen, zu gestalten, zu implementieren und zu sichern. Ebenso ist durch die Prüfung festzustellen, ob die zu prüfende Person Fähigkeiten und Kompetenzen zur innovativen Lösungsentwicklung, Gestaltung von datenbasierten Prozessen hat und Prozesse zur digitalen Transformation gestalten kann. Zudem ist durch die Prüfung festzustellen, ob die zu prüfende Person in der Lage ist, in Unternehmen unterschiedlicher Größe sowie in verschiedenen Bereichen und Tätigkeitsfeldern eines Unternehmens Fach- und Führungsfunktionen zu übernehmen.
- (3) Zu den in Absatz 2 beschriebenen Kompetenzen, Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnissen gehört insbesondere, folgende miteinander in Zusammenhang stehende Aufgaben selbstständig und eigenverantwortlich wahrnehmen zu können:
 1. Erkennen von Entwicklungen und Einsatzmöglichkeiten Künstlicher Intelligenz und Maschinellen Lernens,
 2. Erkennen von Daten als Ressource sowie deren Bewertung, das Clustern, das Auswerten und Interpretieren,
 3. Beurteilen und Entscheiden der Verfolgung und Umsetzen von Unternehmens-/ Handlungsstrategien unter Berücksichtigung wirtschaftlicher, rechtlicher, ökologischer und sozialer Aspekte auf Basis analysierter, ausgewerteter und interpretierter Daten,

4. Organisieren, Koordinieren, Gestalten, Anwenden und Leiten von KI-Prozessen und KI-Projekten in den Handlungsfeldern Entwicklung, Transformation und Digitalisierung sowie Weiterentwickeln, Realisieren und Auswerten von neuen (KI-)Lösungen,
 5. Entscheiden für individuell optimierte Handlungsstrategien,
 6. deren adressatengerechtes Kommunizieren,
 7. selbstständiges und eigenverantwortliches Wahrnehmen von fachlichen (Führungs-) Aufgaben im Prozess der Leistungserstellung KI-bezogener Produkte und Dienstleistungen,
 8. die Skalierung von (KI-)Projekten,
 9. personelles Organisieren, Koordinieren und Führen von interdisziplinären und agilen Projektteams.
- (4) Die erfolgreich abgelegte Prüfung führt zum anerkannten Abschluss „Bachelor Professional in Künstlicher Intelligenz und Maschinellem Lernen (IHK)“.
- (5) Für den Erwerb der in Absatz 3 bezeichneten Kompetenzen, Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten bedarf es in der Regel eines Lernumfangs von insgesamt mindestens 1.200 Stunden. Die Lehr-/Lerninhalte bestimmen sich nach den Anforderungen der Prüfungsteile in §§ 4 bis 9.

§ 2 Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Zur Prüfung ist zuzulassen, wer die Anforderungen des § 53c des Berufsbildungsgesetzes erfüllt und Folgendes nachweist:
1. eine mit Erfolg abgelegte Abschlussprüfung in einem anerkannten auf mindestens drei Jahre ausgelegten gewerblich-technischen oder kaufmännischen Ausbildungsberuf nach § 4 Absatz 2 BBiG oder
 2. eine mit Erfolg abgelegte Abschlussprüfung in einem anerkannten auf mindestens zwei Jahre ausgelegten gewerblich-technischen oder kaufmännischen Ausbildungsberuf nach § 4 Absatz 2 BBiG und eine auf die Berufsausbildung folgende mindestens einjährige Berufspraxis oder
 3. den Erwerb von mindestens 90 Leistungspunkten nach dem Europäischen System zur Übertragung und Akkumulierung von Studienleistungen aus Prüfungsteilen eines fachverwandten Studiengangs und zusätzlich eine mindestens sechsmonatige einschlägige Berufspraxis oder
 4. eine mit Erfolg abgelegte Fortbildungsprüfung zur/zum „Geprüften Berufsspezialistin/Geprüften Berufsspezialisten für Künstliche Intelligenz und Maschinelles Lernen (IHK)“ oder
 5. eine mindestens vierjährige einschlägige Berufspraxis.

- (2) Die geforderte Einschlägigkeit nach Absatz 1 Nr. 3 und 5 muss wesentliche Bezüge zu einem gewerblich-technischen oder kaufmännischen Ausbildungsberuf im Sinne des Absatz 1 Nr. 1 haben.
- (3) Abweichend von den in Absatz 1 und 2 genannten Voraussetzungen kann zur Prüfung auch zugelassen werden, wer durch Vorlage von Zeugnissen oder auf andere Weise glaubhaft macht, Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (berufliche Handlungsfähigkeit) erworben zu haben, die die Zulassung zur Prüfung rechtfertigen.

§ 3 Gliederung und Durchführung der Prüfung

- (1) Die Prüfung besteht aus einem schriftlichen Prüfungsteil und einem transferbezogenen Prüfungsteil.
- (2) Das Prüfungsverfahren ist innerhalb von drei Jahren, beginnend mit dem Tag der ersten Prüfungsleistung, abzuschließen. Bei Überschreiten der Frist müssen alle Prüfungsleistungen erneut abgelegt werden.
- (3) Wird im Einzelfall die Frist des Absatzes 2 Satz 1 nicht eingehalten und hat dies die zuständige Stelle zu vertreten, ist die Prüfung ohne Beachtung der Frist zu Ende zu führen.
- (4) Die Prüfung bezieht sich auf die Handlungsbereiche:
 1. Implementierung und Anwendungsmöglichkeiten von datenbasierten KI-Modellen (§ 4)
 - a) Grundbegriffe von KI und Maschinellem Lernen
 - b) Chancen & Herausforderungen der KI
 - c) Umgang mit Daten
 - d) Datenanalyse & Maschinelles Lernen
 - e) Grundkenntnisse Programmierung zu Maschinellem Lernen (z. B. Python)
 2. Gestalten von (Veränderungs-)Prozessen und Leiten von Projekten (§ 5)
 - a) Prozessmanagement
 - b) Projektmanagementmethoden
 - c) Innovationsmanagement
 - d) Digitales Transformationsmanagement
 3. Rechtliche Grundlagen (§ 6)
 - a) Unternehmensrechtsformen und Vertragsarten
 - b) Datenschutz- und Datensicherheitsfragen
 - c) Steuerarten und -berechnungen
 - d) Urheber- und Patentrecht
 - e) EU-Richtlinien zu KI-Anwendungen
 - f) Arten von Arbeitsverhältnissen
 - g) Betriebsverfassungsrecht
 4. Abwägung und Beurteilung ökonomischer Aspekte (§ 7)
 - a) Abwägungsmethoden
 - b) Ökonomische Aspekte

5. Mitarbeitendenführung und Personalmanagement (§ 8)
 - a) Personalauswahl- und Personaleinsatzplanungsprozesse
 - b) Agile Mitarbeitenden-/Teamführungsmethoden
 - c) Berücksichtigung von arbeitsrechtlichen Bestimmungen
 - d) Beteiligungsrechte betriebsverfassungsrechtlicher Organe
6. Zukunftskompetenzen (§ 9)
 - a) Metakompetenzen
 - b) Interaktive Kompetenzen
 - c) Transformative Kompetenzen

Schriftlicher Prüfungsteil

- (5) Die schriftliche Prüfung zum Thema „Implementierung und Anwendungsmöglichkeiten von datenbasierten KI-Modellen“ nach § 4 gliedert sich in zwei Prüfungsteile, deren erster Teil sich in zwei Bereiche gliedert:

Der erste Teil der schriftlichen Prüfung bezieht sich auf Grundlagen der KI mit einem Prüfungsumfang von 60 Minuten, und zum anderen berücksichtigt er die in der angestrebten Fortbildungsstufe vermittelten Vertiefungen der KI-Inhalte mit einem Prüfungsumfang von 120 Minuten.

- (6) Der zweite Teil der schriftlichen Prüfung besteht aus einer weiteren Klausur mit einer vorgesehenen Bearbeitungszeit von 240 Minuten. Im Rahmen dieser Klausur sind auf Basis einer betrieblichen Situationsbeschreibung daraus abgeleitete Aufgabenstellungen zu bearbeiten, wobei neben KI-Inhalten auch Handlungsbereiche aus den §§ 5 bis 9 thematisiert werden.

Transferbezogener Prüfungsteil

- (7) Zum transferbezogenen Prüfungsteil wird nur zugelassen, wer den schriftlichen Prüfungsteil abgelegt hat.
- (8) Über die schriftlichen Prüfungsteile hinaus hat der/die Prüfungsteilnehmer/-in eine praxisbezogene Transferarbeit zu formulieren. In dieser Arbeit soll der/die Prüfungsteilnehmer/-in die Fähigkeit nachweisen, eine komplexe Problemstellung der betrieblichen Praxis erfassen, analysieren und datenbasierte Lösungsmöglichkeiten unter Beachtung der maßgebenden ökonomischen und rechtlichen Einflussfaktoren entwickeln, bewerten und vertreten zu können.

Zudem sollen die Qualifikationsinhalte der § 5 (Gestalten von (Veränderungs-)Prozessen und Leiten von Projekten), § 7 (Abwägung und Umsetzung ökonomischer Aspekte), § 8 (Mitarbeitendenführung und Personalmanagement) und § 9 (Zukunftskompetenzen) besonders berücksichtigt werden. Hierbei sollen agile KI-Prozesse und/oder KI-Projekte und deren (geplante) Umsetzungen thematisiert, erläutert und begründet werden.

- (9) Das Thema für die transferbezogene Praxisarbeit muss dem Ziel der Qualifikationsinhalte der Rechtsvorschrift entsprechen. Es wird von dem/der Prüfungsteilnehmer/-in selbst gewählt und mit einer Kurzbeschreibung des Themas und der Gliederung mit aussagekräftigen Unterpunkten zum Termin der zweiten schriftlichen Prüfung eingereicht. Für die Einreichung des Themenvorschlags ist die Formatvorlage der IHK zu verwenden.
- (10) Der zuständige Prüfungsausschuss prüft, ob das vorgeschlagene Thema geeignet ist, das geforderte Qualifikationsniveau (DQR 6) erfüllen zu können. Hierbei kann der Prüfungsausschuss dem/der Prüfungsteilnehmer/-in auch Auflagen erteilen, die für die Ausgestaltung der Arbeit zu berücksichtigen sind. Diese sind selbstständig in die Arbeit einzufügen und werden nicht mehr mit der IHK besprochen bzw. abgestimmt.
- (11) Die praxisbezogene Transferarbeit ist mit einem Umfang von 20 Seiten (+/- 10%) zu erstellen. Hierbei ist die vorgegebene Formatvorlage der IHK zu verwenden.
- (12) Die Bearbeitungszeit für die praxisbezogene Transferarbeit beträgt 30 Tage ab der Freigabe des Themas durch den Prüfungsausschuss.
- (13) Im Rahmen einer Präsentation mit anschließendem situationsbezogenem Fachgespräch zu der praxisbezogenen Transferarbeit hat der/die Prüfungsteilnehmer/-in außerdem nachzuweisen, dass sie eine komplexe Problemstellung der betrieblichen Praxis unterschiedlichen Zielgruppen gegenüber angemessen präsentieren, argumentativ vertreten und auf entsprechende Nachfragen sachgerecht reagieren kann.
- (14) Voraussetzung für die Zulassung zur Präsentation mit situationsbezogenem Fachgespräch ist, dass alle anderen Prüfungsteile bestanden sind.
- (15) Die Präsentation und das anschließende situationsbezogene Fachgespräch gehen zu gleichen Teilen in die Gewichtung ein und sollen jeweils für sich 20 Minuten nicht unter-, insgesamt aber 60 Minuten pro Prüfungsteilnehmer/-in nicht überschreiten.

§ 4 Prüfungsinhalt „Implementierung und Anwendungsmöglichkeiten von datenbasierten KI-Modellen“

Im Rahmen des Handlungsbereichs „Implementierung und Anwendungsmöglichkeiten von datenbasierten KI-Modellen“ sollen Kenntnisse und Kompetenzen in den folgenden Themenbereichen nachgewiesen werden und können geprüft werden:

1. Modul: Grundbegriffe von KI und Maschinellem Lernen
 - Regression und Klassifikation
 - Daten als Repräsentation von Wissen
 - Training und Maschinelles Lernen
 - Einsatz von KI-Modellen
 - Arten von Maschinellem Lernen
 - Algorithmen
 - Typische Beispielanwendungen
2. Modul: Umgang mit Daten
 - Grundzüge relationaler Datenbanken
 - Datenvorverarbeitung
 - Deskriptive Statistik

- Visualisierung
 - Sicherheit
 - Datenerhebung/Datenschutz
3. Modul: Datenanalyse & Maschinelles Lernen
 - Mathematische Grundlagen
 - Einfache Lernverfahren
 - Evaluierung von datenbasierten KI-Modellen
 - Clustering
 - Neuronale Netze und Deep Learning
 - Training bei Deep-Learning-Verfahren
 - Anwendungen von Deep Learning
 4. Modul: Chancen & Herausforderungen der KI
 - Algorithmischer Bias
 - Erklärbarkeit
 - Robustheit von neuronalen Netzen
 5. Modul: Grundkenntnisse Programmierung und KI-Systementwicklung
 - Grundzüge der Programmierung z. B. mit Python
 - Datenanalyse und Modelltraining z. B. mit Python
 - Grundlagen der Entwicklung von KI-Systemen

§ 5 Prüfungsinhalt „Mitgestalten und Umsetzen von (Veränderungs-)Prozessen und Projekten“

Im Rahmen des Handlungsbereichs „Prozess- und Projektmanagement“ sollen folgende Fähigkeiten nachgewiesen werden und können geprüft werden:

1. Modul: Prozessmanagement unter Berücksichtigung der folgenden Punkte:
 - Klären und Festlegen von KI-relevanten Prozesszielen,
 - Identifizieren, Definieren, Analysieren und Dokumentieren von geeigneten Prozessen zur Zielerreichung,
 - Disponieren und Steuern von Prozessressourcen,
 - (Veranlassen von) (KI-relevanten) Prozessüberwachungen, -prüfungen und -bewertungen
2. Modul: Anwenden von Projektmanagementmethoden:
 - Initiieren von (KI-relevanten) Projekten und Festlegen der Projektziele,
 - Strukturieren dieser Projekte, Zusammenstellen von Projektteams, Überwachen und Steuern der Projektabläufe,
 - Skalierung von (KI-)Projekten,
 - (KI-gestütztes) Aufbereiten, Bewerten und Berücksichtigen der Projektergebnisse und deren Präsentation,
 - Erkennen und Begrenzen von Risiken eines (KI-)Projekts,

- Erstellen von Zwischen- bzw. Abschlussberichten unter Berücksichtigung technischer, organisatorischer und betriebswirtschaftlicher Zusammenhänge sowie unter Beachtung von vertraglichen Vorgaben, rechtlichen Regelungen und Nachhaltigkeitsaspekten,
 - Anwenden von agilen Projektmanagementmethoden, beispielsweise Kenntnisse von verschiedenen Rollen, Aufgaben und Verantwortungsbereichen innerhalb der Methoden.
3. Modul: Innovationsmanagement
- Kennen und Berücksichtigen der Phasen eines Innovationsprozesses,
 - Erfassen, Verstehen und Anwenden der Aufgaben des Innovationsmanagements und dessen angewandter Systeme
4. Modul: Digitales Transformationsmanagement
- Entwicklung eines digitalen Zielbildes inklusive der zugehörigen Geschäftsmodelle und deren Implementierung,
 - Analyse, Entwicklung und Implementierung von digitalen und datenbasierten Strategien,
 - Entwicklung einer digitalen Denkweise (Mindsets)

§ 6 Prüfungsinhalt „Rechtliche Grundlagen“

Im Rahmen des Handlungsbereichs „Rechtliche Grundlagen“ sollen folgende Fähigkeiten nachgewiesen werden und können geprüft werden:

- Kennen und Unterscheiden von Unternehmensrechtsformen und Vertragsarten und deren Anwendungsbereichen
- Kennen und Reflektieren von Datenschutz- und Datensicherheitsfragen unter Berücksichtigung der Rechtsform des Unternehmens
- Kennen von relevanten Steuerarten und -berechnungen in Bezug auf die Angebotsauswahl von Dienstleistungen
- Kennen der relevanten Grundlagen von Urheber- und Patentrecht
- Kennen von EU-Richtlinien zu KI-Anwendungen
- Kennen, Unterscheiden und Auswählen von Arten von Arbeitsverhältnissen
- Kennen und Beachten von betriebsverfassungsgesetzlichen Grundlagen

§ 7 Prüfungsinhalt „Abwägung und Beurteilung ökonomischer Aspekte“

Im Rahmen des Handlungsbereichs „Abwägung und Beurteilung ökonomischer Aspekte“ sollen folgende Fähigkeiten nachgewiesen werden und können geprüft werden:

1. Modul: Abwägungsmethoden
- Kennen der Einsatzmöglichkeiten und Grenzen von Kosten-Nutzen-Analysen
 - Kennen und Auswählen geeigneter Verfahren und Arten zur Erstellung von Kosten-Nutzen-Analysen

- Erkennen und Auswählen der für konkrete Kosten-Nutzen-Analysen jeweils potenziell passenden Einflussfaktoren und Entscheidungsparameter
- Durchführung von Kosten-Nutzen- bzw. Qualitätsanalysen
- Aufbereitung und Interpretation der Analyseergebnisse insbesondere im Hinblick auf sich ändernde Rahmenbedingungen

2. Modul: Ökonomische Aspekte

- Grundzüge des Controllings und der Kosten-Leistungs-Rechnung kennen und anwenden können
- Grundsätzliche Branchenspezifika kennen und in Abwägungsprozesse einbringen können
- Kennen und Beachten von Grundlagen der Investitionsrechnung und Aspekten der Nachhaltigkeit
- Kennen der Grundlagen der Finanzierung und Finanzierungsarten

§ 8 Prüfungsinhalt „Mitarbeitendenführung und Personalmanagement“

Im Rahmen des Handlungsbereichs „Mitarbeitendenführung und Personalmanagement“ sollen folgende Fähigkeiten nachgewiesen werden und können geprüft werden:

1. Modul: Personalauswahl- und Personaleinsatzplanung
 - Auswählen, Anwenden und Beurteilen von Personalstrategien unter Beachtung dynamischer Problemlösekompetenzen und des Talentmanagements,
 - Kennen und Berücksichtigen von Organisationsanalyse(-modellen)
2. Modul: Mitarbeitenden-/Teamführung
 - Anwenden von Führungsmethoden, unter Beachtung und Förderung der Leistungsbereitschaft und Zusammenarbeit der Mitarbeitenden,
 - Beachten und Anwenden von Konfliktmanagementmethoden,
 - Entwickeln und Umsetzen von Selbstmanagementmethoden von Führungskräften
3. Modul: Arbeits- und betriebsverfassungsrechtliche Bestimmungen
 - Kennen unterschiedlicher Arten von Arbeitsverhältnissen und deren Eigenschaften sowie das Auswählen und Gestalten der individuell relevanten Formen,
 - Kennen von Rechten und Pflichten aus dem Arbeitsverhältnis,
 - Kennen der Beendigungsmöglichkeiten von Arbeitsverhältnissen und die daraus folgenden gegenseitigen Rechte und Pflichten,
 - Gestalten von Veränderungsprozessen unter Berücksichtigung der Vorschriften des Betriebsverfassungsgesetzes, insbesondere der Beteiligungsrechte der betriebsverfassungsrechtlichen Organe

§ 9 Prüfungsinhalt „Zukunftskompetenzen“

Im Rahmen des Prüfungsthemas „Zukunftskompetenzen“ sollen folgende Fähigkeiten nachgewiesen werden und können geprüft werden:

1. Modul: Metakompetenzen
 - Überblicken, Beherrschen und Einsetzen von Methoden zur Selbstorganisation,
 - Kennen und Beachten von Faktoren, zur Förderung der Resilienz der Mitarbeitenden,
 - Critical Thinking: Kennen, Verstehen und Umsetzen geeigneter Methoden,
 - Anwendung von Selbstreflexionsmethoden
2. Modul: Interaktive Kompetenzen
 - Einleiten, Beherrschen und Sicherstellen von kollaborativem Arbeiten,
 - Kennen der positiven Einflussfaktoren von interdisziplinären Projektteams auf die Effektivität und Produktivität von Teams sowie deren Förderung,
 - Beherrschen geeigneter Problemlösemethoden
 - Kennen, Verstehen und Anwenden der Kommunikationsmethoden
3. Modul: Agiles Arbeiten
 - Kennen und Anwenden der Bedingungen für eine gute interkulturelle Zusammenarbeit und deren Förderung,
 - Kennen und Anwenden von Methoden zur Verbesserung des Zeitmanagements,
 - Kennen, Anwenden und Sicherstellen von Interdisziplinarität in den Teams

§ 10 Anrechnung anderer bzw. Befreiung von anderen Prüfungsleistungen

- (1) Auf Antrag kann die zuständige Stelle in entsprechender Anwendung des § 56 Absatz 2 des Berufsbildungsgesetzes den/die Prüfungsteilnehmer/-in von der Prüfung in einzelnen Prüfungsteilen freistellen. Eine vollständige Freistellung ist nicht zulässig.
- (2) Im Besonderen kann die Prüfungsleistung aus der Zusatzqualifikation „Künstliche Intelligenz und Maschinelles Lernen für Auszubildende aller Fachrichtungen“ in vollem Umfang auf die Prüfungsleistung des angestrebten Fortbildungsabschlusses „Bachelor Professional in Künstlicher Intelligenz und Maschinellern“ angerechnet werden. Die erbrachte Prüfungsleistung aus der Zusatzqualifikation für Auszubildende kann bei dem schriftlichen Prüfungsteil nach § 3 Absatz 5 Satz 2 1. Halbsatz „Implementierung und Anwendungsmöglichkeiten von datenbasierten KI-Modellen“ dieser Fortbildung auf die erste Prüfung zu den Grundlagen der KI (Teil 1) in vollem Umfang angerechnet werden. Zudem können Zertifikate angerechnet werden, wenn deren Inhalt und Umfang, Prüfungsleistung bzw. lehrgangsinterne Tests der oben genannten Zusatzqualifikation entsprechen.
- (3) Im Besonderen kann auch die Prüfungsleistung aus dem Fortbildungsabschluss „Geprüfte Berufsspezialistin/Geprüfter Berufsspezialist für Künstliche Intelligenz und Maschinelles Lernen (IHK)“ aus den schriftlichen Prüfungsteilen nach § 4 „Implementierung und Anwendungsmöglichkeiten von datenbasierten KI-Modellen“ in Verbindung mit § 3 Absatz 5

Satz 2 dieser Rechtsvorschrift auf die Prüfungsleistung des angestrebten Fortbildungsabschlusses „Bachelor Professional in Künstlicher Intelligenz und Maschinellem Lernen“ vollständig angerechnet werden.

- (4) Wird die zu prüfende Person nach Absatz 1 von der Ablegung einzelner Prüfungsbestandteile befreit, bleiben diese Prüfungsbestandteile für die Anwendung der §§ 11 und 12 außer Betracht. Für die übrigen Prüfungsbestandteile erhöhen sich die Anteile entsprechend ihrem Verhältnis zueinander. Allein diese Prüfungsbestandteile sind den Entscheidungen des Prüfungsausschusses zugrunde zu legen.

§ 11 Bestehen der Prüfung und Zeugnis

- (1) Die Prüfung nach § 3 ist bestanden, wenn jeder Prüfungsteil mit mindestens der Note „ausreichend“ (50 Punkte) bewertet worden ist.
- (2) Ist die Prüfung bestanden, sind die folgenden Punktebewertungen jeweils kaufmännisch auf eine ganze Zahl zu runden:
1. die Bewertung der schriftlichen Prüfung nach § 11 Absatz 3 Nr. 1, Nr. 2 und Nr. 3,
 2. die Bewertung der transferbezogenen Prüfung nach § 11 Absatz 3 Nr. 4 und 5.
- (3) Für die Bildung einer Gesamtnote ist als Gesamtpunktzahl das gewichtete arithmetische Mittel zu berechnen.

Die Teilprüfungen fließen mit folgenden Anteilen in das Gesamtergebnis der Prüfung ein:

1. die Teilprüfung eins „Implementierung und Anwendungsmöglichkeiten von datenbasierten KI-Modellen“ nach § 3 Absatz 5 Nr. 1 mit zehn Prozent,
 2. die Teilprüfung zwei „Implementierung und Anwendungsmöglichkeiten von datenbasierten KI-Modellen“ nach § 3 Absatz 5 Nr. 2 mit zehn Prozent,
 3. die situationsbezogene schriftliche Prüfung nach § 3 Absatz 6 mit dreißig Prozent,
 4. die praxisbezogene Transferarbeit nach § 3 Absatz 8 mit fünfundzwanzig Prozent,
 5. die Präsentation der praxisbezogenen Transferarbeit samt Fachgespräch nach § 3 Absatz 13 mit insgesamt fünfundzwanzig Prozent, wobei Präsentation und Fachgespräch je zu gleichen Teilen in die Berechnung eingehen.
- (4) Das Prüfungsverfahren ist innerhalb von drei Jahren beginnend mit dem Tag der Abgabe der ersten Prüfungsleistung abzuschließen. Bei Überschreiten der Frist müssen alle Prüfungsteile erneut abgelegt werden.
- (5) Ist die Prüfung bestanden, stellt die zuständige Stelle ein Zeugnis aus.

§ 12 Wiederholung der Prüfung

- (1) Jeder nicht bestandene Prüfungsteil gemäß § 11 Absatz 2 Nr. 1 bzw. gemäß § 11 Absatz 2 Nr. 2 kann zweimal wiederholt werden.
- (2) Mit dem Antrag auf Wiederholung der Prüfung wird der/die Prüfungsteilnehmer/-in von einzelnen Prüfungsteilen befreit, wenn die darin in einer vorangegangenen Prüfung erbrachten Leistungen mindestens mit der Note „ausreichend“ bewertet worden sind und der/die Prüfungsteilnehmer/-in sich innerhalb von zwei Jahren, gerechnet vom Tage der nicht bestandenen Prüfung an, zur Wiederholungsprüfung angemeldet hat. Dabei können auch bestandene Prüfungsteile auf Antrag einmal wiederholt werden. In diesem Fall gilt das Ergebnis der letzten Prüfung.

§ 13 Inkrafttreten

Diese Besonderen Rechtsvorschriften für die Fortbildungsprüfung zum anerkannten Abschluss „Bachelor Professional in Künstlicher Intelligenz und Maschinellem Lernen (IHK)“ treten nach ihrer Verkündung im Magazin „XX“, dem Mitteilungsblatt der IHK XX, in Kraft.

Ausgefertigt: XX, den XX.XX.XXXX

Der Präsident/-in

Der Hauptgeschäftsführer/-in

XX

ZZ

Anlage 1 (zu § 11)

Bewertungsmaßstab und -schlüssel

Punkte	Note als Dezimalzahl	Note in Worten	Definition
100	1,0	sehr gut	eine Leistung, die den Anforderungen in besonderem Maß entspricht
98 und 99	1,1		
96 und 97	1,2		
94 und 95	1,3		
92 und 93	1,4		
91	1,5	gut	eine Leistung, die den Anforderungen voll entspricht
90	1,6		
89	1,7		
88	1,8		
87	1,9		
85 und 86	2,0		
84	2,1		
83	2,2		
82	2,3		
81	2,4		
79 und 80	2,5	befriedigend	eine Leistung, die den Anforderungen im Allgemeinen entspricht
78	2,6		
77	2,7		
75 und 76	2,8		
74	2,9		
72 und 73	3,0		
71	3,1		
70	3,2		
68 und 69	3,3		
67	3,4		

Punkte	Note als Dezimalzahl	Note in Worten	Definition
65 und 66	3,5	ausreichend	eine Leistung, die zwar Mängel aufweist, aber im Ganzen den Anforderungen noch entspricht
63 und 64	3,6		
62	3,7		
60 und 61	3,8		
58 und 59	3,9		
56 und 57	4,0		
55	4,1		
53 und 54	4,2		
51 und 52	4,3		
50	4,4		
48 und 49	4,5	mangelhaft	eine Leistung, die den Anforderungen nicht entspricht, jedoch erkennen lässt, dass gewisse Grundkenntnisse noch vorhanden sind
46 und 47	4,6		
44 und 45	4,7		
42 und 43	4,8		
40 und 41	4,9		
38 und 39	5,0		
36 und 37	5,1		
34 und 35	5,2		
32 und 33	5,3		
30 und 31	5,4		
25 bis 29	5,5	ungenügend	eine Leistung, die den Anforderungen nicht entspricht und bei der selbst Grundkenntnisse fehlen
20 bis 24	5,6		
15 bis 19	5,7		
10 bis 14	5,8		
5 bis 9	5,9		
0 bis 4	6,0		

Anlage 2 (zu § 11)**Zeugnisinhalte**

Teil A – Zeugnis ohne Prüfungsergebnisse:

1. Bezeichnung der ausstellenden Behörde,
2. Name und Geburtsdatum der zu prüfenden Person, Datum des Bestehens der Prüfung,
3. Bezeichnung des erworbenen Fortbildungsabschlusses nach § 1 Absatz 4,
4. Bezeichnung und Fundstelle dieser Fortbildungsordnung nach den Angaben im Bundesgesetzblatt unter Berücksichtigung erfolgter Änderungen dieser Verordnung,
5. Datum der Ausstellung des Zeugnisses samt Unterschrift der zuständigen Stelle.

Teil B – Zeugnis mit Prüfungsergebnissen:

Alle Angaben des Teils A sowie zusätzlich:

1. Zu den Teilprüfungen "Implementierung und Anwendungsmöglichkeiten von datenbasierten KI-Modellen"
 - a) Benennung des Prüfungsteils und Bewertung mit Punkten und als Note sowie
 - b) Benennung der zwei Prüfungsbereiche und Bewertung mit Punkten und als Note,
2. zum Prüfungsteil "Rechtliche Grundlagen" Benennung und Bewertung mit Punkten und als Note
3. zur praxisbezogenen Transferarbeit Benennung inkl. des Themas und Bewertung mit Punkten und als Note
4. zur praxisbezogene Abschlussarbeit Benennung inkl. des Themas und Bewertung mit Punkten und als Note
5. zur Präsentation der Abschlussarbeit samt Fachgespräch Benennung sowie Bewertung mit Punkten und als Note
6. die errechnete Gesamtpunktzahl für die gesamte Prüfung,
7. die Gesamtnote als Dezimalzahl,
8. die Gesamtnote in Worten,
9. Befreiungen nach § 6.