



AIO

Curriculum für den AI Officer Ausbildungslehrgang 2024



Curriculum für den AI Officer Ausbildungslehrgang 2024

Inhaltsverzeichnis

1. **Geltungsbereich**
2. **Anforderungen an die Kompetenz**
 - 2.1. Kompetenz- & Tätigkeitsprofil
 - 2.2. Anforderungen an Wissen und Fertigkeiten
 - 2.2.1. Technische Grundlagen der KI
 - 2.2.2. Rechtliche Grundlagen der KI
 - 2.2.3. Organisationale Aspekte der KI
3. **Prüfung**
 - 3.1. Abschlussprüfung
 - 3.1.1. Multiple Choice
 - 3.1.2. Fallprüfung
4. **Bewertungskriterien**
 - 4.1. Multiple Choice
 - 4.2. Fallprüfung
 - 4.3. Gesamtbewertung und Prüfungswiederholung
5. **Zertifizierungsvoraussetzungen Erst-Zertifizierung**
6. **Beschwerde, Einspruch, Prüfungseinsicht/-auskunft**
7. **Rezertifizierung**
 - 7.1. Kriterien zur Verlängerung des Zertifikats
 - 7.2. Ausstellung des Zertifikats
 - 7.3. Fristen
8. **Prüfer*innen**
 - 8.1. Anzahl Prüferinnen
 - 8.2. *Kompetenz der Prüferinnen*

1 Geltungsbereich

Dieses Curriculum legt die Vorgehensweise zur Zertifizierung der KI-Kompetenz gem. Art. 4 sowie Art. 3 Nr. 56, 14 KI-VO unter Berücksichtigung der Erwägungsgründe 20, 91 der KI-Verordnung von Personen im Bereich der Grundlagen der Künstlichen Intelligenz (KI) fest. Der Ausbildungskurs vermittelt grundlegende Kenntnisse in den Bereichen Technik, Recht und Organisation im Zusammenhang mit KI.

Die Zertifizierung orientiert sich an den Anforderungen der ISO/IEC 17024.

2 Anforderungen an die Kompetenz

2.1 Kompetenz- & Tätigkeitsprofil

Zertifizierte Personen verfügen über ein grundlegendes Verständnis für technische, rechtliche und organisatorische Aspekte der Nutzung von KI-Technologien, einschließlich KI-Systemen und KI-Modellen, im Unternehmenskontext gemäß Art. 4 KI-VO. Sie sind in der Lage, die erforderliche KI-Kompetenz innerhalb eines Unternehmens zu definieren und organisatorisch sicherzustellen.

2.2 Anforderungen an Wissen und Fertigkeiten

2.2.1 Technische Grundlagen der KI

Zertifizierte Personen:

- kennen die technischen Grundlagen sowie Funktionsweisen von KI.
- kennen die grundlegenden Grenzen und Herausforderungen von KI.
- verstehen die Funktionsweise von KI-Anwendungen und können mit diesen arbeiten.

2.2.2 Rechtliche Grundlagen der KI

Zertifizierte Personen:

- kennen die relevanten Gesetze und Bestimmungen in Bezug auf den Einsatz von KI: KI-Verordnung, KI-Haftungsrecht, Datenschutzrecht, Urheberrecht.
- können rechtliche Risiken im Zusammenhang mit dem Einsatz von KI aufzeigen und bewerten.
- kennen die regulatorischen Pflichtenkataloge im Bereich KI-Verordnung

2.2.3 Organisationale Aspekte der KI

Zertifizierte Personen:

- kennen die Anforderungen an die KI-Kompetenz gemäß NIST, OECD, ISO und KI-VO.
- kennen die Organisationsstruktur eines KI-Managementsystems.
- verstehen die Rolle von KI-Kompetenzträgern – Definition, Aufgaben, Rolle.

3 Prüfung

Die Prüfung besteht aus drei Abschnitten: einer Kompetenzermittlung, der Durchführung eines Onlinekurses und der Abschlussprüfung. Die Prüfung ist auf die individuellen Voraussetzungen des Teilnehmers abgestimmt und stellt sicher, dass die Anforderung der kontextbezogenen KI-Kompetenz nach Art. 4 KI-VO sichergestellt werden kann.

3.1 Kompetenzermittlung

Die Prüfung wird mithilfe einer selbst entwickelten, software-basierten KI-Kompetenzermittlung auf Grundlage der Forschung seitens der Dozenten für jeden Teilnehmer personalisiert erstellt. Dazu füllt der Teilnehmer einen Online-Fragebogen aus, der die relevanten Schwerpunkte des Teilnehmers (technisch, rechtlich, organisatorisch) basierend auf seinen Eingaben ermittelt. Auf dieser Grundlage werden der Onlinekurs sowie der Abschlusstest individuell angepasst.

3.2 Personalisierter Onlinekurs

Der Onlinekurs für die Grundlagen der Künstlichen Intelligenz (KI) beginnt mit einer umfassenden Einführung in die technischen und rechtlichen Aspekte der KI. Die Teilnehmer erhalten fundiertes Wissen zur Definition und Typologie von KI sowie zur allgemeinen Struktur von KI-Systemen. Es wird besonderes Augenmerk auf die KI-Regulierung gelegt, wobei Datenschutzrecht, Urheberrecht und die allgemeinen Grundprinzipien der KI-Verordnung vermittelt werden. Des Weiteren werden die Organisationsstrukturen von KI-Managementsystemen thematisiert, insbesondere deren Anwendung in betrieblichen Kontexten. Auf rechtlicher Ebene werden die Definitionen von KI-Systemen und KI-Modellen nach der KI-Verordnung eingehend behandelt. Die Teilnehmer erfahren zudem mehr über die Akteure und Rollen innerhalb der KI-Verordnung und deren Aufgabenbereiche. Der Kurs schließt mit einem Modul zur Risikoeinordnung von KI-Systemen und den damit verbundenen Pflichten ab. Hierbei werden insbesondere die rechtlichen Vorgaben für Systeme mit geringem oder hohem Risiko behandelt. Zusammengefasst erhalten die Teilnehmer ein ganzheitliches Basiswissen zu den technischen, rechtlichen und organisatorischen Aspekten der KI.

3.3. Abschlusstest

Der Abschlusstest besteht aus zwei Teilen:

1. **Multiple-Choice-Teil**

Der erste Teil prüft das Grundlagenverständnis der Teilnehmer in den unter 2.2 genannten Kategorien anhand von Multiple-Choice-Fragen. 12 der 25 Multiple-Choice-Fragen werden personalisiert auf die Ausgangslage des Teilnehmers abgestimmt. Diese Fragen decken die relevanten Schwerpunkte ab, die in der Kompetenzermittlung identifiziert wurden.

2. **Fallprüfung**

Der zweite Teil besteht aus einer Fallprüfung, in der der Teilnehmer einen praxisnahen Sachverhalt erhält, der typischerweise im Unternehmensumfeld vorkommt. In dieser Prüfung muss der Teilnehmer den Sachverhalt im Rahmen der KI-Verordnung eigenständig analysieren und die Bereiche sachlicher, persönlicher und räumlicher Anwendungsbereich sowie Risiko- und Maßnahmenbestimmung bewerten. Zudem wird der Teilnehmer am Ende in einem kurzen Aufsatz eine vertiefte Antwort zu einer spezifischen Frage geben.

Die maximale Dauer des Abschlusstests ist auf 60 Minuten festgelegt.

4 Bewertungskriterien

4.1 Multiple-Choice-Teil

Der Multiple-Choice-Teil umfasst insgesamt 25 Fragen. Die Fragen je nach Schwierigkeitsgrad mit 1 bis 3 Punkten bewertet. Nicht beantwortete oder falsch beantwortete Fragen werden mit 0 Punkten bewertet.

Die Bewertung erfolgt wie folgt:

- Fachliche Richtigkeit: Alle korrekten Antwortmöglichkeiten müssen ausgewählt werden, um die Punkte der Aufgabe zu erhalten. Abweichungen von der Musterlösung führen zu null Punkten für diese Aufgabe.
- Anpassung an individuelle Schwerpunkte: 12 der 25 Fragen sind auf die persönlichen Schwerpunkte des Teilnehmers abgestimmt und prüfen vertieftes Wissen in diesen Bereichen.

4.2 Fallprüfung

Die Fallprüfung wird insgesamt mit 15 Punkten bewertet und setzt sich aus den folgenden Bewertungsaspekten zusammen:

- Analyse des Sachverhalts im Rahmen der KI-Verordnung (5 Punkte):
 - Sachlicher Anwendungsbereich: Verständnis und korrekte Bestimmung des sachlichen Anwendungsbereichs der KI-Verordnung im Kontext des Falles.
 - Persönlicher Anwendungsbereich: Identifikation der relevanten Akteure und deren Pflichten gemäß der KI-Verordnung.
 - Räumlicher Anwendungsbereich: Bewertung, ob und wie die KI-Verordnung auf den gegebenen Fall anwendbar ist.
 - Risikobewertung des KI-Systems: Einstufung des KI-Systems in die richtige Risikokategorie (z. B. geringes oder hohes Risiko) gemäß der KI-Verordnung.
 - Bestimmung erforderlicher Maßnahmen: Vorschlag angemessener Maßnahmen und Pflichten zur Einhaltung der KI-Verordnung.
- Vertiefte Antwort/Aufsatz (10 Punkte):
 - Inhaltliche Tiefe und Relevanz: Ausführliche und fundierte Auseinandersetzung mit der spezifischen Fragestellung (5 Punkte).
 - Anwendung von Fachwissen: Einbindung relevanter technischer, rechtlicher und organisatorischer Aspekte (3 Punkte).
 - Argumentationsstruktur und Klarheit: Logischer Aufbau und klare Darstellung der Argumente (2 Punkte).

4.3 Gesamtbewertung und Prüfungswiederholung

Zur positiven Absolvierung der Gesamtprüfung müssen mindestens 50% der Gesamtpunktzahl erreicht werden. Bei Nichtbestehen ist die Prüfung in vollem Umfang zu wiederholen. Es stehen insgesamt drei Versuche zum Bestehen der Prüfung zur Verfügung.

Diese Bewertungskriterien basieren auf den Anforderungen der kontextbezogenen KI-Kompetenz nach Art. 4 KI-Verordnung. Sie gewährleisten, dass die Teilnehmer über die notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten verfügen, um fundierte Entscheidungen im Umgang mit KI-Systemen zu treffen und die relevanten technischen, rechtlichen und organisatorischen Aspekte angemessen zu berücksichtigen.

5 Zertifizierungsvoraussetzungen Erst-Zertifizierung

Folgende Voraussetzungen müssen für die Ausstellung eines Zertifikats erfüllt sein:

- Anwesenheit bei einer zweitägigen Präsenzschiilung
- Durchführung der personalisierten Online-Schiilung
- Positives Prüfungsergebnis gemäß Abschnitt 4 Bewertungskriterien

Die Zertifikate haben eine Gültigkeit von zwei Jahren.

6 Beschwerde, Einspruch, Prüfungseinsicht/-auskunft

Teilnehmende haben das Recht, Einspruch gegen das Prüfungsergebnis einzulegen oder Beschwerde bei der Zertifizierungsstelle einzureichen. Beschwerden und Einsprüche sind schriftlich bei der Zertifizierungsstelle einzureichen. Eine Prüfungseinsicht sowie eine Prüfungsauskunft (erreichte Punkteanzahl) kann ausschließlich bei Nichtbestehen der Prüfung und im Rahmen eines Einspruchsverfahrens vorgenommen/erteilt werden.

7 Rezertifizierung

7.1 Kriterien zur Verlängerung des Zertifikats

Zur Verlängerung des Zertifikats muss die Zertifikatsinhaberin/der Zertifikatsinhaber folgende Kriterien erfüllen:

- Nachweis über fach einschlägige, durch das IAL Institute for AI Literacy anerkannten Weiterbildungen im Ausmaß von mindestens 8 Stunden für den gesamten Zertifizierungszyklus.

7.2 Ausstellung des Zertifikats

Nach Erfüllung aller Kriterien gemäß Abschnitt 7.1 wird das Zertifikat für zwei Jahre verlängert.

7.3 Fristen

Die Rezertifizierung muss vor dem Ablauf des Zertifikats erfolgen. In Ausnahmefällen kann die Rezertifizierung auch nach Ablauf des Zertifikats erfolgen. Erfolgt die Rezertifizierung nach Ablauf der Gültigkeit innerhalb eines Zeitraums von maximal sechs Monaten, wird die Rezertifizierung gemäß den Kriterien und dem Prozess gemäß Abschnitt 7.1 durchgeführt. Andernfalls ist eine Prüfung im Umfang der Erstzertifizierung gemäß Abschnitt 3 durchzuführen.

8 Prüfer*innen

8.1 Anzahl Prüfer*innen

Die Prüfung wird von mindestens zwei Prüfer*innen abgehalten und bewertet.

8.2 Kompetenz der Prüfer*innen

Die Prüfer*innen müssen die Anforderungen erfüllen, die auf den anzuwendenden Kompetenznormen und anderen relevanten Dokumenten basieren. Sie müssen mit diesem Zertifizierungsschema vertraut sein, umfassende Kenntnis über die relevanten Prüfungsmethoden und Prüfungsdokumente haben, über eine angemessene Kompetenz in dem zu prüfenden Gebiet verfügen, flüssig in der schriftlichen und mündlichen Prüfungssprache kommunizieren können und frei von allen Einflüssen sein, um unparteiische und nichtdiskriminierende Beurteilungen erstellen zu können.