

Zertifizierungsprogramm P90

**Certified Value-based Engineering Am-  
bassador (VBE-A)**  
**ISO/IEC/IEEE 24748-7000**

**Version 1.0:** 2024-04-10

**Medieninhaber und Hersteller**

Austrian Standards plus GmbH Heinestraße 38, 1020 Wien

**Copyright**© Austrian Standards plus GmbH 2024 All rights reserved.

E-Mail: [certification@austrian-standards.at](mailto:certification@austrian-standards.at)

Internet: [www.austrian-standards.at](http://www.austrian-standards.at)

## Inhaltsverzeichnis

1	Geltungsbereich .....	3
2	Anforderungen an die Kompetenz .....	3
2.1	Kompetenz- & Tätigkeitsprofil .....	3
2.2	Anforderungen an Wissen und Fertigkeiten .....	3
2.2.1	Standards, Gesetze und ethische Grundlagen .....	3
2.2.2	Value-based Engineering (VBE) – Projekt und praktisches Wissen .....	3
3	Prüfung .....	4
4	Bewertungskriterien.....	4
4.1	Gesamtbewertung und Prüfungswiederholung.....	4
5	Zertifizierungsvoraussetzungen Erst-Zertifizierung .....	4
6	Beschwerde, Einspruch, Prüfungseinsicht/-auskunft.....	4
7	Rezertifizierung .....	5
7.1	Kriterien zur Verlängerung des Zertifikates.....	5
7.2	Ausstellung des Zertifikates.....	5
7.3	Fristen.....	5

## 1 Geltungsbereich

Das vorliegende Zertifizierungsprogramm legt die Vorgehensweise zur Zertifizierung der Kompetenz von Personen als P90 Value-based Engineering Ambassador for Ethical IS & AI auf Basis der ISO/IEC/IEEE 24748-7000<sup>1</sup> durch Austrian Standards plus Certification (AS+C), dem Geschäftsbereich Zertifizierung der Austrian Standards plus GmbH, fest.

Gegenstand der Zertifizierung ist ausschließlich die Kompetenz natürlicher Personen. Die Zertifizierung erfolgt nach den Grundsätzen der ISO/IEC 17024<sup>2</sup>.

## 2 Anforderungen an die Kompetenz

### 2.1 Kompetenz- & Tätigkeitsprofil

Zertifizierte Personen kennen die Methodik und die Inhalte des Standards ISO/IEC/IEEE 24748-7000:2022 „Systems and software engineering — Life cycle management — Part 7000: Standard model process for addressing ethical concerns during system design“ und können diesen interpretieren. Sie sind kompetent die Methode des Value-based Engineering bei KI-Systemen anzuwenden. Sie kennen die Anforderungen an ein System of Interest (SOI) und Concept of Operations (ConOps) sowie eines wertebasierten Systemanforderungskataloges (Value Register).

### 2.2 Anforderungen an Wissen und Fertigkeiten

Personen, die gemäß diesem Zertifizierungsschema zertifiziert sind, müssen Kompetenzen und Wissen gemäß der Abschnitte 2.2.1 und 2.2.2 aufweisen.

#### 2.2.1 Standards, Gesetze und ethische Grundlagen

Zertifizierte Personen

- kennen die Inhalte der ISO/IEC/IEEE 24748-7000
- verstehen die Methode des Value-based Engineering (wertebasierten System-Design gem. ISO/IEC/IEEE 24748-7000
- kennen die Werteterminologie und die Wertepriorisierungsmechanismen nach ISO/IEC/IEEE 24748-7000
- verfügen über Grundlagenwissen der ISO/IEC 42001<sup>3</sup> und können den Zusammenhang zur ISO/IEC/IEEE 24748-7000 erklären

#### 2.2.2 Value-based Engineering (VBE) – Projekt und praktisches Wissen

Zertifizierte Personen

- verstehen, wie ein Concept of Operations gemäß ISO/IEC/IEEE 29148<sup>4</sup> für ISO/IEC/IEEE 24748-7000 Projekte genutzt werden kann
- kennen die Werteterminologie und Wertepriorisierungsmechanismen der ISO/IEC/IEEE 24748-7000 und können diese in Bezug auf ein analysiertes System anwenden
- kennen die mehrphasige Methode des VBE in Projekten

---

<sup>1</sup> ISO/IEC/IEEE 24748-7000: 2022-11-16 Systems and software engineering — Life cycle management — Part 7000: Standard model process for addressing ethical concerns during system design

<sup>2</sup> ISO/IEC 17024:2012-07 Konformitätsbewertung - Allgemeine Anforderungen an Stellen, die Personen zertifizieren.

<sup>3</sup> ISO/IEC 42001:2023-12 Information technology — Artificial intelligence — Management system

<sup>4</sup> ISO/IEC/IEEE 29148:2018-11 Systems and software engineering – Life cycle processes – Requirements engineering

- können an der Erstellung eines Werteregisters mitarbeiten
- verstehen, wie VBE als Methode zur Risikoabschätzung angewendet werden kann
- sind in der Lage, ein Concept of Operations zu analysieren und darauf aufbauend wertebasierte IT-Systemanforderungen zu formulieren

### 3 Prüfung

Die Prüfung wird in Form eines Multiple-Choice-Tests abgehalten und umfasst insgesamt 30 Fragen.

Von den 30 Fragen entfallen 15 Fragen aus den 2 Themengebieten gemäß Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.2. Die weiteren 15 Fragen beziehen sich auf ein Fallbeispiel.

Die maximale Dauer der Prüfung ist mit 60 Minuten festgelegt.

Die Nutzung von Fachliteratur, Vortragsunterlagen, Mitschriften sowie die Nutzung des Internets (zu Recherchezwecken) ist in den Grenzen des vorgegebenen Zeitrahmens erlaubt.

### 4 Bewertungskriterien

#### 4.1 Gesamtbewertung und Prüfungswiederholung

Die Prüfung wird mit **maximal 180 Punkten** bewertet.

Die Bewertung der Multiple-Choice Prüfung erfolgt für jede Frage auf die folgende Weise:

- Jede Frage wird mit maximal sechs Punkten bewertet;
- Pro Frage gibt es vier Antwortmöglichkeiten, von denen eine bis drei Antworten korrekt sein können;
- Es müssen alle richtigen Antwortmöglichkeiten genannt werden, um die maximale Punktezahl zu erreichen;
- Wird eine richtige Antwortmöglichkeit nicht genannt, werden die korrekten Antworten anteilig gewertet;
- Falsche Antworten werden anteilig in Abzug gebracht

Zur positiven Absolvierung der Gesamtprüfung müssen mindestens 60% der Gesamtpunktzahl (=108 von insgesamt 180 Punkten) erreicht werden.

Die Prüfung ist immer zur Gänze zu wiederholen.

### 5 Zertifizierungsvoraussetzungen Erst-Zertifizierung

Folgende Voraussetzungen müssen für die Ausstellung eines Zertifikates erfüllt sein:

1. Nachweise einer absolvierten Ausbildung bezogen auf die Inhalte gem. Abschnitt 2 im Ausmaß von mind. 24 Wochenstunden **ODER** Nachweis einer facheinschlägigen einjährigen Berufserfahrung
2. positives Prüfungsergebnis (gem. Abschnitt 4 Bewertungskriterien)

Die Zertifikate haben eine Gültigkeit von 3 Jahren.

### 6 Beschwerde, Einspruch, Prüfungseinsicht/-auskunft

**6.1 Einspruch:** Prüfungsteilnehmende haben das Recht, Einspruch gegen das Prüfungsergebnis einzulegen. Die Zertifizierungsstelle von Austrian Standards folgt der in der ISO/IEC 17024 vorgegebenen Definition eines Einspruchs: „Mit dem Einspruch bringt der Anbieter eines Gegenstandes der Konformitätsbewertung gegenüber der Konformitätsbewertungsstelle sein Verlangen zum Ausdruck, die Entscheidung bezüglich dieses Gegenstandes zu überprüfen“.

**6.2 Beschwerde:** Prüfungsteilnehmende haben das Recht, Beschwerde bei der Zertifizierungsstelle einzulegen. Die Zertifizierungsstelle von Austrian Standards folgt der in der ISO/IEC 17024 vorgegebenen Definition einer Beschwerde: „Mit der Beschwerde bringt eine Person oder eine Organisation ihre Unzufriedenheit bezüglich der Tätigkeit der Konformitätsbewertungsstelle zum Ausdruck und erwartet eine Antwort“.

Beschwerden und Einsprüche sind schriftlich bei der Zertifizierungsstelle einzureichen.

**6.3 Prüfungseinsicht und -auskunft:** Eine Prüfungseinsicht sowie eine Prüfungsauskunft (erreichte Punktzahl) kann ausschließlich bei Nicht-Bestehen der Prüfung im Rahmen eines Einspruchsverfahrens vorgenommen/erteilt werden.

## **7 Rezertifizierung**

### **7.1 Kriterien zur Verlängerung des Zertifikates**

Zur Verlängerung des Zertifikates muss die Zertifikatsinhaberin/der Zertifikatsinhaber die folgenden Kriterien erfüllen:

**7.1.1** Die Zertifikatsinhaberin/der Zertifikatsinhaber muss Nachweise über fach einschlägige Weiterbildungen im Ausmaß von mindestens 24 Stunden für den gesamten Zertifizierungszyklus erbringen.

**7.1.2** Die Zertifikatsinhaberin/der Zertifikatsinhaber muss Nachweise über die aufrechte, einschlägige Tätigkeit erbringen. Dies hat in Form von Tätigkeits- bzw. Projektbeschreibung zu erfolgen.

### **7.2 Ausstellung des Zertifikates**

Nach Erfüllung aller Kriterien gemäß 7.1.1 und 7.1.2 wird das Zertifikat für drei Jahre verlängert.

### **7.3 Fristen**

Die Rezertifizierung muss vor dem Ablauf des Zertifikates erfolgen. In Ausnahmefällen kann die Rezertifizierung auch nach Ablauf des Zertifikates erfolgen. Hierbei gelten folgende Bedingungen:

**7.3.1** Erfolgt die Rezertifizierung nach Ablauf der Gültigkeit eines Zertifikats 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.

**7.3.2** Die Gültigkeit des Zertifikats richtet sich immer nach dem Datum der Erstzertifizierung. Das heißt, es wird immer vom Datum der Erstzertifizierung ausgegangen, unabhängig von dem Datum der tatsächlich erfolgten Rezertifizierung.