

**Geprüfter Berufsspezialist für Softwareentwicklung
Geprüfte Berufsspezialistin für Softwareentwicklung
Rahmenplan mit Lernzielen**

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechts ist ohne ausdrückliche Zustimmung des Verlages unzulässig; dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Entnahme von Auszügen oder Abbildungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Hinweis

Ist in diesem Rahmenplan von Spezialisten, Teilnehmern und Prüfungsteilnehmern u. Ä. die Rede, sind selbstverständlich auch Spezialistinnen, Teilnehmerinnen und Prüfungsteilnehmerinnen gemeint. Wir gehen davon aus, dass Sie die Verwendung nur einer Geschlechtsform nicht als Benachteiligung empfinden, sondern dass auch Sie zugunsten einer besseren Lesbarkeit diese Formulierungsweise akzeptieren.

Herausgeber

DIHK – Deutsche Industrie- und Handelskammer

Postanschrift: 11052 Berlin | Besucheranschrift: Breite Straße 29 | 10178 Berlin-Mitte | Internet www.dihk.de

Verlag

© DIHK Verlag in der DIHK Service GmbH

Breite Straße 29 | 10178 Berlin

bestellservice@verlag.dihk.de | www.dihk-verlag.de

Stand

Erstauflage November 2024

Druck

dbusiness.de | Eine Marke der MOTIV OFFSET NSK GmbH | Grenzgrabenstraße 4 | 13053 Berlin

Inhaltsverzeichnis

| | <u>Seite</u> |
|---|--------------|
| Vorwort | III |
| Taxonomie der Lernziele (Anwendungstaxonomie) | V |
| Konzeption mit Stundenempfehlung | VII |
| Lern- und Arbeitsmethodik | 1 |
| Softwarelösungen planen, entwickeln, implementieren und evaluieren | 3 |
| 1. Analysieren und Planen der Softwarearchitektur | 3 |
| 2. Entwickeln von Softwarearchitekturen | 9 |
| 3. Sicherstellen der Produktqualität | 13 |
| 4. Software- und Anwenderdokumentation erstellen | 17 |
| 5. Übergeben und Einführen des Systems | 21 |
| 6. Evaluation als Basis kontinuierlicher Verbesserung durchführen | 25 |
| 7. Organisatorische und rechtliche Vorgaben | 27 |
| 8. Projektunterstützung und -koordination | 33 |
| Anhang | |
| Verordnung zur Neuordnung der Fortbildungsprüfungen der Geprüften Berufsspezialisten und der Geprüften Berufsspezialistinnen im Bereich der Informations- und Telekommunikationstechnik | 39 |
| Abkürzungsverzeichnis | 85 |
| Feedbackbogen | 87 |

Vorwort

Die „Verordnung zur Neuordnung der Fortbildungsprüfungen der Geprüften Berufsspezialisten und der Geprüften Berufsspezialistinnen im Bereich der Informations- und Telekommunikationstechnik“ vom 2. Oktober 2024 trat am 1. November 2024 in Kraft. Sie enthält fünf einzelne Artikel mit fünf verschiedenen Fortbildungsprüfungsregelungen zu Geprüften Berufsspezialisten und Geprüften Berufsspezialistinnen im Bereich der Informations- und Telekommunikationstechnik.

Der Artikel 4 regelt die Verordnung über die Prüfung zum anerkannten Fortbildungsabschluss mit der Bezeichnung „Geprüfter Berufsspezialist für Softwareentwicklung oder Geprüfte Berufsspezialistin für Softwareentwicklung“. Zeitnah zur neuen Fortbildungsprüfungsverordnung liegt nun auch der zugehörige Rahmenplan für diese Berufsspezialisten vor.

Unternehmen aller Branchen benötigen maßgeschneiderte, innovative und zuverlässige Softwarelösungen, um ihre Prozesse zu optimieren, neue Geschäftsmodelle zu erschließen und ihre Wettbewerbsfähigkeit zu sichern. Damit einhergehend steigt der Bedarf an Fachkräften, die in der Lage sind, komplexe Softwareprojekte nicht nur technisch zu realisieren, sondern diese auch kundengerecht zu planen und erfolgreich umzusetzen.

Mit dem neuen Fortbildungsabschluss "Geprüfter Berufsspezialist für Softwareentwicklung oder Geprüfte Berufsspezialistin für Softwareentwicklung" wird ein klarer Fokus auf die Weiterbildung hochqualifizierter Softwareentwicklerinnen und -entwickler gesetzt. Diese sollen nicht nur in der Lage sein, eigenständig und verantwortungsvoll Softwarelösungen zu entwickeln, sondern auch die Anforderungen der Auftraggebenden präzise zu erfassen, den gesamten Entwicklungsprozess zu steuern und dabei die höchsten Qualitätsstandards zu gewährleisten.

Die neue Fortbildungsprüfung soll helfen, Fachkräfte zu entwickeln, die in der Lage sind, innovative und kundenspezifische Softwarelösungen zu planen, zu entwerfen und zu implementieren. Dies umfasst die Entwicklung der Software an sich sowie auch die Erfüllung aller technischen und organisatorischen Anforderungen. Ein weiterer Aspekt ist zudem die Evaluation der entwickelten Lösungen – um sicherzustellen, dass diese nicht nur die gewünschten Funktionen erfüllen, sondern auch langfristig stabil, wartbar und erweiterbar sind.

Berufsspezialisten für Softwareentwicklung übernehmen Verantwortung in allen Phasen des Softwarelebenszyklus. Sie setzen auf moderne Entwicklungsmethoden und bewährte Qualitätsstandards, um zu gewährleisten, dass die von ihnen realisierten Lösungen effizient, sicher und benutzerfreundlich sind. Dabei spielt die enge Abstimmung mit den Kundinnen und Kunden eine entscheidende Rolle, so dass die erstellten Softwarelösungen den geschäftlichen Anforderungen entsprechen und die gesetzten Ziele erreichen.

Der Rahmenplan wurde von Sachverständigen der Unternehmen, der Bildungsträger und der Industrie- und Handelskammern entwickelt. Er folgt der Struktur der Rechtsverordnung und ist in acht Teile gegliedert. Die Teile mit den Nummern 7 und 8 entsprechen inhaltlich den Teilen der anderen vier neuen Berufsspezialisten im Bereich der Informations- und Telekommunikationstechnik.

Allen, die an diesem Projekt ehrenamtlich mitgearbeitet haben – vielen Dank.
Den Lehrgangs- und Prüfungsteilnehmenden viel Erfolg!

Deutsche Industrie- und Handelskammer

Berlin, November 2024

Taxonomie der Lernziele (Anwendungstaxonomie)

Die Prüfungsanforderungen des Geprüften Berufsspezialisten für Softwareentwicklung und der Geprüften Berufsspezialistin für Softwareentwicklung sind in der Rechtsverordnung handlungsorientiert formuliert. Sie sind abgeleitet von den Aufgaben, die der Geprüfte Berufsspezialist für Softwareentwicklung und die Geprüfte Berufsspezialistin für Softwareentwicklung in den verschiedenen Bereichen eines Betriebs wahrzunehmen hat.

Der Rahmenplan ist eine Empfehlung für den Lehrgang, der auf die Prüfung vorbereitet. Er orientiert sich an den Vorgaben der in der Verordnung festgelegten Prüfungsanforderungen. Er beschreibt die Qualifikationsinhalte und deren Bestandteile, die dem Lehrgangsteilnehmenden vermittelt werden sollen, damit er die Anforderungen der Prüfung erfüllen kann.

Die Anwendungstaxonomien beschreiben handlungsorientiert, wie und in welchem Umfang die Bestandteile der Qualifikationsinhalte in die Tätigkeiten des Geprüften Berufsspezialisten für Softwareentwicklung und der Geprüften Berufsspezialistin für Softwareentwicklung eingehen. Sie sind auf das Ziel hin formuliert, also den Abschluss „Geprüfter Berufsspezialist für Softwareentwicklung oder Geprüfte Berufsspezialistin für Softwareentwicklung“, und beschreiben nicht den Weg dahin, also den Lehrgang und die Prüfung. Dabei werden – korrespondierend zu herkömmlichen Taxonomien – drei Ebenen unterschieden:

- **WISSEN** beschreibt den Erwerb von Kenntnissen (Daten, Fakten, Sachverhalte), die notwendig sind, um Zusammenhänge zu verstehen.
- **VERSTEHEN** beschreibt das Erkennen und Verinnerlichen von Zusammenhängen, um komplexe Aufgabenstellungen und Problemfälle einer Lösung zuführen zu können.
- **ANWENDEN** beschreibt die aus dem Verstehen der Zusammenhänge resultierende Fähigkeit zu sach- und fachgerechtem Handeln.

Die Zuordnung der Anwendungstaxonomie sieht wie folgt aus:

- **WISSEN:**
kennen, überblicken
- **VERSTEHEN:**
abgleichen, analysieren, beachten, bestimmen, erkennen, festlegen, feststellen, kategorisieren, unterscheiden, vorschlagen
- **ANWENDEN:**
ableiten, abstimmen, auswählen, bearbeiten, begleiten, beherrschen, bereitstellen, berücksichtigen, definieren, dokumentieren, durchführen, einarbeiten, einrichten, einsetzen, entwerfen, erarbeiten, ermitteln, erstellen, führen, gewährleisten, integrieren, kommunizieren, mitwirken, planen, prüfen, sichern, sicherstellen, umsetzen, unterstützen, vorbereiten, vorschlagen

Konzeption mit Stundenempfehlung

Geprüfter Berufsspezialist für Softwareentwicklung/
Geprüfte Berufsspezialistin für Softwareentwicklung

| | |
|---|------------------|
| Lern- und Arbeitsmethodik | 10 UStd. |
| Softwarelösungen planen, entwickeln, implementieren und evaluieren | 400 UStd. |
| 1. Analysieren und Planen der Softwarearchitektur | 60 UStd. |
| 2. Entwickeln von Softwarearchitekturen | 60 UStd. |
| 3. Sicherstellen der Produktqualität | 50 UStd. |
| 4. Software- und Anwenderdokumentation erstellen | 40 UStd. |
| 5. Übergeben und Einführen des Systems | 60 UStd. |
| 6. Evaluation als Basis kontinuierlicher Verbesserung durchführen | 40 UStd. |
| 7. Organisatorische und rechtliche Vorgaben | 40 UStd. |
| 8. Projektunterstützung und -koordination | 50 UStd. |
| Gesamtstunden | 410 UStd. |