

Geprüfter Berufsspezialist für Systemintegration und Vernetzung
Geprüfte Berufsspezialistin für Systemintegration und Vernetzung
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 |
| IT-Infrastrukturen planen, Systeme und Komponenten integrieren und vernetzen sowie Funktion und Betrieb sicherstellen | 3 |
| 1. Planung, Konzeptionierung, Integration | 3 |
| 2. Sicherstellung des laufenden Betriebs | 9 |
| 3. Qualitätssicherung und IT-Sicherheit | 13 |
| 4. Organisatorische und rechtliche Vorgaben | 19 |
| 5. Projektunterstützung und -koordination | 25 |
| Anhang | |
| Verordnung zur Neuordnung der Fortbildungsprüfungen der Geprüften Berufsspezialisten und der Geprüften Berufsspezialistinnen im Bereich der Informations- und Telekommunikationstechnik | 31 |
| Abkürzungsverzeichnis | 77 |
| Feedbackbogen | 79 |

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

Die zunehmende Vernetzung und Digitalisierung in allen Bereichen stellen Unternehmen vor immense Herausforderungen. Ob in IT-Infrastrukturen, in der industriellen Produktion oder in der Gebäude- und Verkehrsinfrastruktur – die Integration digitaler Systeme und deren reibungsloser Betrieb sind zu wichtigen Voraussetzungen für Wettbewerbsfähigkeit und Effizienz geworden. Vor diesem Hintergrund wächst der Bedarf an Fachkräften, die komplexe Systeme nicht nur verstehen, sondern sie auch in immer anspruchsvolleren Umgebungen zuverlässig integrieren und betreiben können.

Mit dem neuen Fortbildungsabschluss "Geprüfter Berufsspezialist für Systemintegration und Vernetzung oder Geprüfte Berufsspezialistin für Systemintegration und Vernetzung" können sich zukünftige Fachkräfte auf genau diese Anforderungen vorbereiten. Absolventinnen und Absolventen dieser Berufsspezialistenprüfung sollen eigenständig und verantwortungsvoll in der Lage sein, digitale Komponenten in verschiedensten IT- und Produktionsumgebungen zu planen, zu integrieren und einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten. Diese anspruchsvolle Aufgabe umfasst sowohl die technischen als auch die organisatorischen Aspekte der Systemintegration.

Im Mittelpunkt dieser neuen Fortbildungsmöglichkeit steht die Fähigkeit, heterogene digitale Komponenten – sei es in klassischen IT-Infrastrukturen, automatisierten Industrieanlagen oder komplexen Netzwerken in der Gebäude- oder Verkehrsinfrastruktur – nahtlos miteinander zu verbinden. Die Berufsspezialisten für Systemintegration und Vernetzung sollen dabei die Verantwortung für die Planung, Umsetzung und kontinuierliche Betreuung dieser Systeme übernehmen. Sie sollen dafür sorgen, dass die integrierten Systeme effizient zusammenarbeiten, störungsfrei funktionieren und den sich wandelnden betrieblichen Anforderungen gerecht werden.

Besondere Bedeutung kommt dabei der Gewährleistung von Sicherheit und Stabilität in den integrierten Netzwerken zu. Die Berufsspezialisten für Systemintegration und Vernetzung sind gefordert, potenzielle Störquellen frühzeitig zu identifizieren und geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um Ausfälle oder Sicherheitslücken zu verhindern. Der laufende Betrieb erfordert zudem eine regelmäßige Überprüfung und Optimierung der eingesetzten Technologien, um den aktuellen Standards und den spezifischen Bedürfnissen der Unternehmen gerecht zu werden.

Der Rahmenplan wurde von Sachverständigen der Unternehmen, der Bildungsträger und der Industrie- und Handelskammern entwickelt. Er folgt der Struktur der Rechtsverordnung und ist in fünf Teile gegliedert. Die Teile mit den Nummern 4 und 5 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 Systemintegration und Vernetzung und der Geprüften Berufsspezialistin für Systemintegration und Vernetzung sind in der Rechtsverordnung handlungsorientiert formuliert. Sie sind abgeleitet von den Aufgaben, die der Geprüfte Berufsspezialist für Systemintegration und Vernetzung und die Geprüfte Berufsspezialistin für Systemintegration und Vernetzung 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 Systemintegration und Vernetzung und der Geprüften Berufsspezialistin für Systemintegration und Vernetzung eingehen. Sie sind auf das Ziel hin formuliert, also den Abschluss „Geprüfter Berufsspezialist für Systemintegration und Vernetzung oder Geprüfte Berufsspezialistin für Systemintegration und Vernetzung“, 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, beurteilen, bewerten, dokumentieren, erfassen, erkennen, feststellen, identifizieren, realisieren, strukturieren, unterscheiden
- **ANWENDEN:**
ausführen, beachten, begleiten, berücksichtigen, durchführen, einsetzen, einrichten, entwickeln, erarbeiten, ermitteln, erstellen, gewährleisten, installieren, konfigurieren, mitwirken, nutzen, planen, prüfen, sicherstellen, umsetzen, unterstützen, vorbereiten, vorschlagen

Konzeption mit Stundenempfehlung

Geprüfter Berufsspezialist für Systemintegration und Vernetzung/
Geprüfte Berufsspezialistin für Systemintegration und Vernetzung

| | |
|---|------------------|
| Lern- und Arbeitsmethodik | 10 UStd. |
| IT-Infrastrukturen planen, Systeme und Komponenten integrieren und vernetzen sowie Funktion und Betrieb sicherstellen | 400 UStd. |
| 1. Planung, Konzeptionierung, Integration | 130 UStd. |
| 2. Sicherstellung des laufenden Betriebs | 90 UStd. |
| 3. Qualitätssicherung und IT-Sicherheit | 90 UStd. |
| 4. Organisatorische und rechtliche Vorgaben | 40 UStd. |
| 5. Projektunterstützung und -koordination | 50 UStd. |
| Gesamtstunden | 410 UStd. |