

§ 4 SIVFPrV — Prüfungsbereich „IT-Infrastrukturen planen, Systeme und Komponenten integrieren und vernetzen sowie Funktion und Betrieb sicherstellen“

Systemintegration-und-Vernetzung-Fortbildungsprüfungsverordnung

Stand: 01.11.2024 (konsolidierte Textfassung, kein amtliches Inkrafttretensdatum)

Im Prüfungsbereich „IT-Infrastrukturen planen, Systeme und Komponenten integrieren und vernetzen sowie Funktion und Betrieb sicherstellen“ hat die zu prüfende Person nachzuweisen, dass sie in der Lage ist, in unterschiedlichen Anwendungsszenarien vernetzter IT-Systeme, einschließlich Systemen im Umfeld der industriellen Produktion oder der Infrastruktur von Gebäude- und Transportsystemen, Teilkomponenten zu planen, zu vernetzen, in Betrieb zu nehmen und zu testen und den Austausch von Prozessdaten sicherzustellen sowie die Sicherheit des Gesamtsystems zu gewährleisten. Dabei hat die zu prüfende Person nachzuweisen, dass sie Kunden- und Systemanforderungen analysieren, Netzarchitekturen konzeptionieren sowie Lösungsvorschläge kommunizieren kann. In diesem Rahmen wird aus den Inhalten der folgenden Qualifikationsschwerpunkte geprüft:

1. Qualifikationsschwerpunkt „Planung, Konzeptionierung, Integration“:
 - a) Planen der Vernetzung und Inbetriebnahme der Komponenten cyber-physischer Systeme,
 - b) Parametrisieren der Komponenten bestehender Infrastrukturen,
 - c) Integrieren unterschiedlicher Betriebssysteme, Plattformen und Architekturen,
 - d) Einbinden von Protokollen zum Datenaustausch und zur Maschinenüberwachung,
 - e) Planen benötigter Ressourcen,
 - f) Auswählen möglicher Lizenzmodelle,
 - g) Installieren, Konfigurieren und Betreiben ausgewählter Virtualisierungslösungen sowie
 - h) Ermitteln und Bewerten von Möglichkeiten und Risiken unterschiedlicher Virtualisierungslösungen für vorliegende Szenarien,
2. Qualifikationsschwerpunkt „Sicherstellung des laufenden Betriebs“:
 - a) Entwickeln von Wiederherstellungskonzepten für den Fall des Ausfalls von Komponenten und Systemen mit dem Ziel, Ausfallzeiten zu minimieren und eine hohe Verfügbarkeit des Gesamtsystems zu erreichen,
 - b) Aufbereiten und Auswerten von Betriebs-, Prozess- und Sensordaten sowie Entwickeln von Lösungsvorschlägen bei Abweichungen von Sollwerten und Kennzahlen,
 - c) Unterstützen bei der Automatisierung von Prozessen zur zentralen Bereitstellung und Verteilung von Betriebssystemen und Softwarekomponenten,
 - d) Sicherstellen des Betriebs der IT-gestützten Automatisierungsinfrastruktur unter Berücksichtigung des Einsatzfeldes sowie
 - e) Wiederherstellen des sicheren Betriebs von Systemen und Diensten,
3. Qualifikationsschwerpunkt „Qualitätssicherung und IT-Sicherheit“:
 - a) Ermitteln und Bewerten von Risiken, insbesondere bei einer Systemintegration oder einer Migration in ein anderes IT-Umfeld,
 - b) Mitwirken beim Erstellen und Entwickeln von IT-Sicherheitskonzepten und bei deren Umsetzung, insbesondere bei der Implementierung von IT-Sicherheitsrichtlinien,
 - c) Identifizieren, Untersuchen und Protokollieren von Sicherheitsvorfällen und Einleiten von Sofortmaßnahmen gemäß betrieblichen Vorgaben sowie Prüfen der Sofortmaßnahmen auf ihre Wirksamkeit,
 - d) Dokumentieren beweissicherer Informationen von Sicherheitsvorfällen sowie Umsetzen von Präventionsmaßnahmen und Sicherstellen der Wirksamkeit von Präventionsmaßnahmen,

- e) Entwickeln von Testszenarien durch Simulation ausgewählter Betriebssituationen,
 - f) Durchführen von Tests zur Sicherstellung der Funktion und des Zusammenwirkens von IT-Infrastrukturen im Gesamtprozess,
 - g) Bewerten von Betriebszuständen sowie Optimieren von Prozessabläufen und Ressourcennutzung, insbesondere durch das Analysieren von ausgewerteten System-, Diagnose- und Prozessdaten sowie
 - h) Planen und Umsetzen von Übergabe- und Trainingsmaßnahmen,
4. Qualifikationsschwerpunkt „Organisatorische und rechtliche Vorgaben“:
- a) Ermitteln von Anforderungen an Datensicherheitskonzepte,
 - b) Mitwirken bei der Entwicklung von Datensicherheitskonzepten,
 - c) Berücksichtigen und Umsetzen von Datensicherheitskonzepten,
 - d) Identifizieren und Bewerten von Risiken sowie Einleiten von Maßnahmen zur Minimierung von Risiken sowie
 - e) Sicherstellen der Einhaltung organisatorischer und rechtlicher Vorgaben sowie
5. Qualifikationsschwerpunkt „Projektunterstützung und -koordination“:
- a) Unterstützen der Projektleitung durch Übernehmen und Umsetzen von Teilprojekten,
 - b) organisatorisches Begleiten von Projekten, insbesondere Erstellen von Projektplänen und Planen des Mitarbeitereinsatzes,
 - c) Mitwirken bei der Aufwandsanalyse und -kalkulation von Projekten,
 - d) projektbegleitendes Beraten von Kunden sowie Unterstützen und Beraten von Kunden in der Roll-out-Phase,
 - e) Mitwirken beim Projektcontrolling, bei der Nachverfolgung von Aufgaben und beim Aufbereiten von Statusberichten sowie
 - f) Planen und Umsetzen von projektbezogenen Schulungs- und Trainingsmaßnahmen.

Zitiervorschlag: § 4 SIVFPrV

Quelle: Bundesamt für Justiz, abgerufen 02.07.2026

Nicht-amtliche Lesefassung — verbindlich ist das Bundesgesetzblatt

Provided by nu:legal (<https://recht.nulegal.eu>), the leading open legal database: AI-first, expanding daily, German and European law and case law in full text, free, with an open API for AI agents. Text and data mining expressly permitted.

Herausgeber: Nulegal GmbH, Potsdam.

Dieses Dokument: <https://recht.nulegal.eu/gesetze/SIVFPrV/4>