



Besondere Rechtsvorschrift für die Fortbildungsprüfung zum Geprüften Meister/zur Geprüften Meisterin – Vernetzte Industrie – Bachelor Professional in Smart Industry (IHK)

Die Handelskammer Bremen – IHK für Bremen und Bremerhaven erlässt aufgrund des Beschlusses des Berufsbildungsausschusses vom 15. Juni 2022 als zuständige Stelle nach § 54 Abs. 1 S. 1 in Verbindung mit § 79 Abs. 4 S. 1 Berufsbildungsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 4. Mai 2020 (BGBl. I S. 920), das durch Artikel 16 des Gesetzes vom 28. März 2021 (BGBl. I S. 591) geändert worden ist, folgende besondere Rechtsvorschrift für die Fortbildungsprüfung zum Geprüften Meister/zur Geprüften Meisterin – Vernetzte Industrie – Bachelor Professional in Smart Industry (IHK).

§ 1 Ziel der Prüfung und Bezeichnung des Abschlusses

- (1) Zum Nachweis von Kenntnissen, Fertigkeiten und Fähigkeiten, die durch die berufliche Fortbildung zum Geprüften Meister/zur Geprüften Meisterin – Vernetzte Industrie – Bachelor Professional in Smart Industry (IHK) erworben worden sind, kann die zuständige Stelle Prüfungen nach den §§ 3 bis 10 durchführen.
- (2) Ziel der Prüfung ist der Nachweis der Qualifikation zum Geprüften Meister/zur Geprüften Meisterin – Vernetzte Industrie – Bachelor Professional in Smart Industry (IHK) und damit die Befähigung, mit der erforderlichen unternehmerischen Handlungskompetenz zielgerichtet vernetzte und digitale Produktionsprozesse planen, gestalten, implementieren, sichern und optimieren sowie Führungsaufgaben wahrnehmen zu können. Dazu gehört es insbesondere folgende, in Zusammenhang stehende Aufgaben selbständig und eigenverantwortlich wahrzunehmen:

1. Gestalten von Prozessen und Leiten von Projekten in den Handlungsfeldern „Entwicklung“, „Produktion und Logistik“ sowie „Service“,
2. Organisieren, Anwenden und Koordinieren von vernetzten Systemen,
3. Koordinieren und Führen aller Prozessbeteiligten.
Zur Wahrnehmung dieser Aufgaben soll eine vertiefte technische Fachkompetenz, verbunden mit Methoden- und Sozialkompetenz, genutzt werden.
- (3) Die erfolgreich abgelegte Prüfung führt zum anerkannten Abschluss Geprüfter Meister/ Geprüfte Meisterin – Vernetzte Industrie – Bachelor Professional in Smart Industry (IHK).

§ 2 Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Zur Prüfung ist zuzulassen, wer
 1. eine mit Erfolg abgelegte Abschlussprüfung in einem gewerblich-technischen Ausbildungsberuf und danach eine mindestens einjährige, einschlägige Berufspraxis in der Industrie oder
 2. eine mit Erfolg abgelegte Abschlussprüfung in einem sonstigen anerkannten Ausbildungsberuf und danach eine mindestens zweijährige, einschlägige Berufspraxis in der Industrie oder
 3. eine mindestens vierjährige, einschlägige Berufspraxis in der Industrie nachweist oder
 4. den Erwerb von mindestens 90 ECTS-Punkten aus Prüfungsteilen, die auf das Ziel zum Geprüften Meister/zur Geprüften

Meisterin - Vernetzte Industrie – Bachelor Professional in Smart Industry (IHK) ausgerichtet sind und mindestens sechs Monate einschlägige Praktika oder Berufspraxis nachweisen kann.

- (2) Die geforderte Berufspraxis nach Absatz 1 Nr. 1 bis 4 muss wesentliche Bezüge zu den Aufgaben eines Geprüften Meisters – Vernetzte Industrie/einer Geprüften Meisterin – Vernetzte Industrie - Bachelor Professional in Smart Industry (IHK) im Sinne des § 1 Abs. 2 haben.
- (3) Abweichend von den in den Absätzen 1 und 2 genannten Voraussetzungen kann zur Prüfung auch zugelassen werden, wer durch Vorlage von Zeugnissen oder auf andere Weise glaubhaft macht, Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (berufliche Handlungsfähigkeit) erworben zu haben, die die Zulassung zur Prüfung rechtfertigen.

§ 3 Gliederung und Durchführung der Prüfung

Die Prüfung gliedert sich in die Prüfungsteile:

1. Prozess- und Projektmanagement in den Handlungsfeldern (§ 4)
 - Entwicklung
 - Produktion und Logistik
 - Service
2. IT Kompetenzen in der vernetzten Industrie (§ 5)
 - Digitale Vernetzung
 - IT-Sicherheit und Datenschutz
3. Management und Führung (§ 6)
 - Organisation und Unternehmensführung
 - Personalmanagement und Koordinieren von Prozessbeteiligten
4. Situationsbezogener Prüfungsteil (§ 7)
 - Präsentation und Fachgespräch.

§ 4 Prüfungsteil „Prozess- und Projektmanagement“ in den Handlungsfeldern „Entwicklung“, „Produktion und Logistik“ sowie „Service“

Im Prüfungsteil „Prozess- und Projektmanagement“ sollen in den Handlungsfeldern „Entwicklung“, „Produktion und Logistik“ sowie „Service“ die folgenden Fähigkeiten nachgewiesen werden:

1. Prozessmanagement: Klären und Festlegen von Prozesszielen, Identifizieren und Analysieren von Prozessen und Potentialen in der Wertschöpfungskette, Initiieren, Steuern und Umsetzen von Vorhaben, Disponieren und Steuern von Prozessressourcen, Veranlassen von Prozessüberwachungen, -prüfungen und -bewertungen,

2. Anwenden von zukunftsorientierten Projektmanagementmethoden für komplexe Projekte, einschließlich Initiieren von Projekten, Festlegen der Projektziele, Strukturieren von Projekten, Zusammenstellen von Projektteams, Überwachen und Steuern der Projektabläufe, Bewerten der Projektergebnisse, Erkennen und begrenzen von Risiken eines Projektes sowie Erstellen von Abschlussberichten unter Berücksichtigung technischer, organisatorischer und betriebswirtschaftlicher Zusammenhänge sowie unter Beachtung von Vorschriften, Regelwerken, Vorgaben und der Nachhaltigkeit.

In diesem Rahmen können folgende Themen geprüft werden:

1. Im Handlungsfeld „Entwicklung“:
 - a) Analysieren von Marktstudien und technologischen Entwicklungen, Aufnehmen und Bewerten von Ideen und Kundenanforderungen, Feststellen des Handlungsbedarfs,
 - b) Generieren von Ideen für neue und weiterzuentwickelnde Produkte, Lösungen und Dienstleistungen sowie Positionierungen am Markt, Ermitteln der Anforderungen unter Einbezug von Energie und Emissionsbilanzen, Initiieren von Innovationsprozessen,
 - c) Entwickeln von Konzepten für Produkte oder Lösungen, Definieren von technischen Schnittstellen,
 - d) Entwerfen der zu entwickelnden Produkte oder Lösungen, Durchführen von Produkt- oder Lösungssimulationen, Entwickeln, Erstellen und Testen von Hard- und Softwarekomponenten, Integrieren von Komponenten in Systeme, Durchführen von Systemtests, Durchführen und Veranlassen von Konformitätsprüfungen, Abnahme der Produkte oder Lösungen,
 - e) Durchführen des Nachforderungsmanagements, insbesondere Konzipieren von Entwicklungsänderungen und -erweiterungen, Prüfen der Verträge, Kalkulieren der Leistungen, Anbieten der Leistung an den Verursacher der Änderung,
 - f) Organisieren des Änderungs- und Freigabemanagements.
2. Im Handlungsfeld „Produktion und Logistik“:
 - a) Analysieren von produktionstechnologischen Entwicklungen, Feststellen des Handlungsbedarfs,
 - b) Generieren von Ideen für neue und weiterzuentwickelnde Prozesse unter Berücksichtigung eines nachhaltigen Energie- und Ressourcenmanagements,
 - c) Entwickeln von Konzepten für Fertigungs- oder Montageprozesse sowie für Ressourcen und Logistik, Entscheiden über Eigenproduktion, Produktion im Produktionsnetzwerk oder Einkauf der Leistung,
 - d) Entwickeln und Optimieren von Produktionsprozessen, Prüfmethoden und -abläufen, Gestalten von Produktionsbereichen, -anlagen und -mitteln sowie von Arbeitsplätzen, Gestalten von Beschaffungs- und Logistikprozessen, Einsetzen von Simulationstechniken,
 - e) Durchführen der Produktionsplanung und -steuerung, Setzen von Prioritäten bei der Auftragsabwicklung, Überwachen von Eigen- und Fremdleistungen sowie Supportprozessen, Anwenden von Notfallkonzepten,
 - f) Durchführen des Nachforderungsmanagements, insbesondere Konzipieren von Änderungen und Erweiterungen, Prüfen von Verträgen, Kalkulieren der Leistungen.
3. Im Handlungsfeld „Service“:
 - a) Aufnehmen und Bewerten von Ideen und Anforderungen der Kunden, Analysieren von Technologie- und Markt-Entwicklungen im Bereich Service, Feststellen des Handlungsbedarfs, Kalkulieren der Leistungen und Erstellen von Angeboten,

- b) Generieren von Ideen für neue, weiterzuentwickelnde und nachhaltige Produkte, Lösungen und Dienstleistungen, Ermitteln der Anforderungen, Anstoßen von Innovationsprozessen,
 - c) Entwickeln von Dienstleistungsstrategien und der Positionierung am Markt, Erstellen von Dienstleistungskonzepten und -angeboten,
 - d) Entscheiden über Eigenleistung, Erstellen der Leistungen im Servicenetzwerk oder Einkauf der Leistung,
 - e) Vorbereiten und Organisieren von Serviceeinsätzen im In- und Ausland,
 - f) Unterstützen des technischen Vertriebs, Mitwirken bei Kundens Schulungen,
 - g) Organisieren von Inbetriebnahmen und Instandhaltungsmaßnahmen,
 - h) Betreiben und Optimieren von Kundenanlagen unter Berücksichtigung der Kundenprozesse inklusive technischer Regelwerke und der Energie- und Ressourceneffizienz,
 - i) Durchführen des Nachforderungsmanagements, insbesondere Konzipieren von Zusatzserviceleistungen, Ändern des Servicelevels, Prüfen der Verträge.
4. Für alle Handlungsfelder sollen folgende Fähigkeiten nachgewiesen werden:
- a) Bewerten und Evaluieren von Prozessen im Hinblick auf Qualität, wirtschaftlichen Erfolg und (Kunden-) Zufriedenheit aller Projekt- bzw. Prozessbeteiligten,
 - b) Organisieren von Verbesserungsprozessen,
 - c) Berücksichtigen von Lasten- und Pflichtenheft,
 - d) Anwenden des Projektmarketings.

Die schriftliche Prüfung in den genannten Handlungsfeldern wird in Form einer Situationsaufgabe durchgeführt. Die Prüfungsdauer beträgt mindestens 240, höchstens 300 Minuten.

§ 5 Prüfungsteil „IT-Kompetenzen in der vernetzten Industrie“

Der Prüfungsteil „IT-Kompetenzen in der vernetzten Industrie“ umfasst die Handlungsfelder:

1. Digitale Vernetzung,
 2. IT-Sicherheit und Datenschutz.
- Durch die Prüfung soll die Befähigung nachgewiesen werden, unter Berücksichtigung technischer und betriebswirtschaftlicher Zusammenhänge und der Qualität, die beiden Handlungsfelder umsetzen und nachweisen zu können.

In diesem Rahmen können folgende Themen der Handlungsfelder geprüft werden:

1. „Digitale Vernetzung“:
 - a) Physikalischen Aufbau strukturierter IT-Netze unter Berücksichtigung der Übertragungsmedien/-protokolle und Netzwerkkomponenten/Netzwerktopologien analysieren, bewerten und ggf. Optimierungen veranlassen,
 - b) Systeme zur Steuerung von Produktionseinheiten unter Berücksichtigung der IT-Strukturen beurteilen und anwenden, Anforderungen an IT- /Kommunikationssysteme und Software definieren,
 - c) Kommunikation zwischen Steuersystemen, Produktionssystemen und weiteren IT-gesteuerten Produkten und Diensten innerhalb und außerhalb des Unternehmens mittels aktueller Kommunikationstechnologie sicherstellen,
 - d) Anforderungen an technische Datenerfassungssysteme und Identifikationssysteme festlegen,
 - e) Identifikationssysteme innerhalb eines Materialflusses bereitstellen und Informationen für die Betriebsdatenerfassung auswählen,

- f) Prozessdaten von vernetzten Produktionssystemen erfassen und auswerten,
 - g) Potenziale der Produktionssteuerung wie Echtzeit-Tracking in der Produktionslogistik erkennen, entsprechende Umsetzungsprojekte initiieren und begleiten,
 - h) Möglichkeiten zur Personalisierung bzw. Individualisierung von Produkten zur Erreichung von kleinsten Losgrößen und deren nachvollziehbarem Herstellungsnachweis anwenden (Nachvollziehbarkeit von Fertigungsprozessen und Haftbarkeit),
 - i) Konzepte zur Fernwartung in der Instandhaltung (Smart Maintenance) entwickeln und umsetzen,
 - j) Potenziale und Risiken von neuen technologischen Entwicklungen wie Cloud Computing, künstliche neuronale Netze (Deep Learning), Virtual Reality (VR) und Augmented Reality (AR) erkennen, bewerten und nutzen,
 - k) Potenziale von nachvollziehbaren Prozessen innerhalb der Blockchain-Technologien erkennen und nutzen.
2. „IT-Sicherheit und Datenschutz“:
- a) Gesamtheitliche Anforderungen (IT-Compliance) bezüglich rechtlicher, sicherheitsrelevanter und weiterer gesetzlicher Vorgaben kennen, beurteilen und anwenden, Umsetzung der entsprechenden aktuellen Gesetze und Normen,
 - b) Lösungen zur IT-Sicherheit der digitalen Vernetzung für Kunden und Lieferanten abstimmen und die notwendigen IT-Infrastruktur bereitstellen und betreiben,
 - c) Bedrohungsszenarien und Schadenspotentiale beurteilen und technische und organisatorische Maßnahmen zur Gewährleistung der Datensicherheit auf Wirksamkeit prüfen,
 - d) Festlegen und dokumentieren von Rahmenbedingungen für die IT-Infrastruktur gemäß relevanter Vorgaben der IT-Compliance,
 - e) Evaluierung der eingesetzten Methoden und Maßnahmen,
 - f) Kennen, Beurteilen und Anwenden von IT-Prozess- und Projektmanagement-Methoden (ITIL, agiles PM).

Die schriftliche Prüfung in den genannten Handlungsfeldern wird in Form einer Situationsaufgabe durchgeführt. Die Prüfungsdauer beträgt mindestens 240, höchstens 300 Minuten.

§ 6 Prüfungsteil „Management und Führung“

Der Prüfungsteil „Management und Führung“ umfasst die Handlungsfelder:

1. Handlungsfeld „Organisation und Unternehmensführung“:
 1. Organisation und Unternehmensführung,
 2. Personalmanagement und Koordinieren von Prozessbeteiligten.
2. Handlungsfeld „Personalmanagement und Koordinieren von Prozessbeteiligten“:
 - a) Planungskonzepte unter Anwendung vernetzter Systeme erarbeiten und umsetzen,
 - b) Veränderungen von Organisationen zielgerichtet entwickeln und umsetzen,
 - c) Projektmanagementarten wie agiles Projektmanagement und persönliche Planungstechniken anwenden,
 - d) Integrative Managementsysteme bereitstellen und anwenden,
 - e) Veränderungsprozesse unter Berücksichtigung der Vorschriften des Betriebsverfassungsgesetzes insbesondere der Beteiligungsrechte der betriebsverfassungsrechtlichen Organe gestalten.
3. Handlungsfeld „Rahmenbedingungen der Führung in der vernetzten Industrie anwenden“:
 - a) Rahmenbedingungen der Führung in der vernetzten Industrie anwenden,

- b) Tools zur Zusammenarbeit in der digitalen Arbeitswelt einsetzen,
- c) Kommunikationsmittel und -techniken der digitalen Arbeitswelt zur Einbindung der Prozessbeteiligten einsetzen.

Die schriftliche Prüfung in den genannten Handlungsfeldern wird in Form einer Situationsaufgabe durchgeführt. Die Prüfungsdauer beträgt 180 Minuten.

§ 7 Situationsbezogener Prüfungsteil

In einer Präsentation mit anschließendem situationsbezogenen Fachgespräch soll nachgewiesen werden, dass eine komplexe Problemstellung der betrieblichen Praxis (betriebspraktisches Problem) erfasst, angemessen dargestellt, beurteilt und gelöst werden kann. Die Problemstellung muss dem Ziel der Qualifikationsinhalte der Rechtsvorschrift entsprechen. Das Thema für das Fachgespräch muss selbst gewählt und mit einer Kurzbeschreibung (eine Seite) dem Prüfungsausschuss zum Termin der ersten schriftlichen Prüfung zur Genehmigung vorgelegt werden. In der Präsentation soll die Fähigkeit nachgewiesen werden, das betriebspraktische Problem zu analysieren und Lösungsmöglichkeiten unter Beachtung der maßgebenden Einflussfaktoren zu entwickeln, zu bewerten und zu vertreten. Dabei soll auch die Fähigkeit nachgewiesen werden, angemessen zu kommunizieren und sachgerecht zu argumentieren. Die Präsentation mit anschließendem situationsbezogenen Fachgespräch soll für die zu prüfende Person mindestens 45 Minuten umfassen, dabei soll die Präsentation 15 Minuten dauern.

§ 8 Anrechnung anderer Prüfungsleistungen

Auf Antrag kann die zuständige Stelle die zu prüfende Person von der Prüfung in einzelnen Prüfungsbestandteilen befreien, wenn sie eine andere vergleichbare Prüfung vor einer öffentlichen oder einer staatlich anerkannten Bildungseinrichtung oder vor einem staatlichen Prüfungsausschuss erfolgreich abgelegt hat und die Anmeldung zur Fortbildungsprüfung innerhalb von zehn Jahren nach der Bekanntgabe des Bestehens der Prüfung erfolgt. Eine vollständige Freistellung ist nicht zulässig.

§ 9 Bestehen der Prüfung und Zeugnis

- (1) Die schriftliche Prüfung nach §§ 4 bis 6 ist bestanden, wenn die drei einzelnen Prüfungsteile jeweils mit mindestens „ausreichend“ bewertet worden sind.
- (2) Der situationsbezogene Prüfungsteil nach § 7 ist bestanden, wenn er mit mindestens „ausreichend“ bewertet worden ist. Präsentation und situationsbezogenes Fachgespräch gehen zu gleichen Teilen in die Bewertung ein.
- (3) Ist die Prüfung bestanden, stellt die zuständige Stelle ein Zeugnis aus.
- (4) Das Prüfungsverfahren ist innerhalb von drei Jahren beginnend mit dem Tag der Ablegung der ersten Prüfungsleistung abzuschließen. Bei Überschreiten der Frist müssen alle Prüfungsteile erneut abgelegt werden.

§ 10 Wiederholung der Prüfung

- (1) Jeder nicht bestandene Prüfungsteil kann zweimal wiederholt werden.
- (2) Mit dem Antrag auf Wiederholung der Prüfung wird die zu prüfende Person von einzelnen Prüfungsleistungen befreit, wenn die darin in einer vorangegangenen Prüfung erbrachten Leistungen mindestens ausreichend sind und die zu prüfende Person sich innerhalb von zwei Jahren, gerechnet vom Tage der nicht bestan-

denen Prüfung an, zur Wiederholungsprüfung angemeldet hat. Dabei können auch bestandene Prüfungsleistungen auf Antrag einmal wiederholt werden. In diesem Fall gilt das Ergebnis der letzten Prüfung.

§ 11 Inkrafttreten

Diese Rechtsvorschrift tritt nach ihrer Veröffentlichung im Mitteilungsblatt der Handelskammer Bremen – IHK für Bremen und Bremerhaven in Kraft. Gleichzeitig trifft die bisherige Regelung außer Kraft.

Der Zusatz „Bachelor Professional in Smart Industry (IHK)“ in der Bezeichnung des Fortbildungsabschlusses gilt vorbehaltlich der Bestätigung durch die Senatorin für Kinder und Bildung nach § 54 Abs. 3 Satz 1 Berufsbildungsgesetz.

Eine Bestätigung des Vorliegens der Voraussetzungen für die Fortbildungsabschlussbezeichnung „Bachelor Professional in Smart Industry (IHK)“ durch die Senatorin für Kinder und Bildung erfolgte am 23.09.2022.

Bremen, den 26.09.2022

Handelskammer Bremen – IHK für Bremen und Bremerhaven
gez.
Eduard Dubbers-Albrecht (Präses)
Dr. Matthias Fonger (Hauptgeschäftsführer und I. Syndicus)