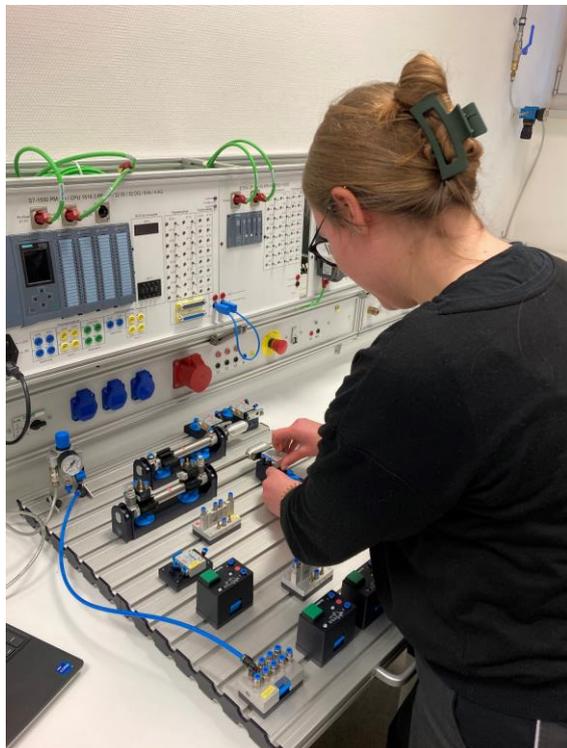


Abschlussprüfung Industriemechaniker Handreichung für Auszubildende



Industrie- und Handelskammer

Schwarzwald-Baar-Heuberg

Albert-Schweitzer-Str. 7 | 78052 Villingen-Schwenningen

Telefon: 07721 922-0

Fax: 07721 922-166

E-Mail: info@vs.ihk.de

Internet: www.ihk.de/sbh

Diese Handreichung gilt für den Beruf des/der Industriemechaniker/in
Verordnung veröffentlicht Juni 2018 in den Einsatzgebieten

- Feingerätebau
- Instandhaltung
- Maschinen- und Anlagenbau
- Produktionstechnik

Stand: Februar 2023

Seite 2

Industrie- und Handelskammer Schwarzwald-Baar-Heuberg

Hausadresse: Albert-Schweitzer-Str. 7 | 78052 Villingen-Schwenningen

Telefon 07721 922-0 | Fax 07721 922-166 | info@vs.ihk.de | www.ihk.de/sbh

MAHR / Februar 2023

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung.....	4
2.	Betrieblicher Auftrag	5
	Zeitpunkt & Dauer	5
	Projektbetreuer	5
2.1	Projektantrag	6
	Entscheidung des Prüfungsausschusses über den Antrag	7
2.2	Ausführen des Projektauftrages	8
	Durchführung des Projektes / Erarbeitung der Dokumentation	8
	Gestaltung der Dokumentation	8
	Formatvorgaben	8
	Gliederung	9
	Umfang der Dokumentation	10
	Persönliche Erklärung.....	10
2.3	Fachgespräch.....	10

Einleitung

Die Abschlussprüfung wird als gestreckte Prüfung durchgeführt. Teil 1 nach ca. 18 Monaten mit einem theoretischen und einem praktischen Teil und Teil 2 zu Ende der Ausbildung ebenfalls mit Theorie- und Praxisteil.

Teil 1 ist eine zentral gestellte Prüfung (PAL) bestehend aus einem

- theoretischen Teil und einer
- praktischen Aufgabe.

Teil 2 aus einem theoretischen Teil (welche an den Gewerbeschulen an festgelegten Tagen stattfindet) mit den Bereichen

- Auftrags- und Funktionsanalyse
- Fertigungstechnik
- Wirtschafts- und Sozialkunde

und einem

praktischen Teil entweder:

- Einem zentral gestellten Arbeitsauftrag (PAL) oder
- Einem betrieblichen Auftrag

Das Unternehmen hat bei Teil 2 Praxis das Wahlrecht, ob Sie einen zentral gestellten Arbeitsauftrag (PAL) oder einen betrieblichen Auftrag als Praxisteil durchführt.

Sollte die zentral gestellte Arbeitsaufgabe (PAL) gewählt werden, richtet sich die Vorgehensweise nach den Bereitstellungsunterlagen und Durchführungshinweisen der PAL.

In dieser Handreichung beschränken wir uns auf die Durchführung eines betrieblich gestellten Arbeitsauftrages. (Betrieblicher Auftrag)

Betrieblicher Auftrag

Wird der betriebliche Auftrag als praktischer Teil gewählt, muss der Prüfling eine betriebliche Aufgabe in 18 Stunden durchführen und mit praxisbezogenen Unterlagen dokumentieren.

Die Dokumentation ist die Grundlage für das Fachgespräch, das mit dem Prüfungsausschuss geführt wird und maximal 30 Minuten dauert.

Bei einem betrieblichen Auftrag handelt es sich um die Ausführung berufstypischer Facharbeitertätigkeiten im betrieblichen Alltag. Es sollen keine künstlich für die Prüfung geschaffenen Aufträge durchgeführt werden.

Die Phasen sind aufgeteilt in Information & Planung, die Durchführung und eine Kontrollphase.

Information und Planung:

- Informationen beschaffen und auswerten
- Teilschritte und Reihenfolge unter Betrachtung Wirtschaftlichkeit, Arbeitssicherheit und Umweltschutz planen
- Rahmenbedingungen mit den am Auftrag beteiligten Personen abstimmen
- Lösungsmöglichkeiten abschätzen

Durchführung

- Arbeitsauftrag unter Beachtung von Sicherheitsbestimmungen und Wirtschaftlichkeit durchführen

Kontrolle

- Soll-/Ist -Vergleich für wesentliche Daten des Arbeitsauftrags durchführen, ggf. Auftragsberechnung
- Einzel- und Gesamtfunktion prüfen
- Ergebnisse dokumentieren
- Gesamtprozess beurteilen

Zeitpunkt & Dauer

Das Zeitfenster von Auswahl über Antragsstellung, Genehmigung und Durchführung richtet sich nach den Vorgaben der IHK.

Für die Durchführung des Auftrages steht ein ausreichendes Zeitfenster zur Verfügung. Die Aufgabe umfasst eine Gesamtzeit von 18 Stunden, die für die Durchführung und Erstellung der Dokumentation frei zur Verfügung stehen.

Projektbetreuer

Der Ausbildungsbetrieb stellt einen Projektbetreuer. Dieser Projektbetreuer überwacht die Ausführung des Arbeitsauftrages. Darüber hinaus steht er während und nach der Ausführung als Ansprechpartner für den Prüfungsausschuss zur Verfügung

.

Projektantrag

Der Prüfling hat in Abstimmung mit dem Ausbildungsbetrieb einen Antrag auf Genehmigung eines betrieblichen Auftrags zu stellen. Zeichnungen und / oder Fotos die, die Beschreibung des betrieblichen Auftrags verdeutlichen, sollten dem Antrag beigelegt werden, jedoch auf das Notwendigste reduziert sein. Dieser Antrag ist über das Online - Portal der IHK einzustellen. Die Zugangsdaten für die Anwendung werden nach dem offiziellen Anmeldeschluss zur Abschlussprüfung zugeschickt. Den Abgabetermin für den Antrag findet man, mit der Prüfungsaufforderung veröffentlichten Terminplan oder in der Online-Anwendung selbst. Sollte aus betrieblichen, oder datenschutzrechtlichen Vorgaben keine Betrieblichen Unterlagen mit angehängt werden können, muss der Antrag vom Prüfling so genau beschrieben werden, dass sich der Prüfungsausschuss ein klares Bild über die gestellte Aufgabe machen kann.

Das wesentliche in Stichpunkten zusammengefasst:

- Die eigene Prüfungsleistung des Auszubildenden muss klar erkennbar sein.
Welche Dinge sind schon vorhanden, welche Tätigkeiten führt der Auszubildende tatsächlich selbstständig aus?
- Weniger ist mehr.
Kurze, dafür aber präzise Formulierungen erleichtern die Beurteilung.
- Werden alle Kernqualifikationen (z.B. Info & Planung, Durchführung, Kontrolle und Dokumentation) in genügendem Umfang abgedeckt?
- Die auf der IHK – Seite vorgegebene Beurteilungsmatrix ist zwingend erforderlich und Bestandteil des Antrages. Bei der Beurteilungsmatrix sind die Pflichtthemen und die Mindestzahl der zu bearbeitenden Themenkreise zu berücksichtigen, Die in der Beurteilungsmatrix benannten Themen sind Bestandteil der Beurteilung des Prüfungsausschusses.
Sollte die Beurteilungsmatrix unzureichend ausgefüllt sein, führt dieses zur Ablehnung des Projektantrages.
- Der/die Auszubildende hat Sorge zu tragen, dass er/sie die zum Zeitpunkt des Projektantrages gültigen Formulare (Beurteilungsmatrix, persönliche Erklärung,) der IHK verwendet.

Noch ein Tipp:

Zeichnungen, Fotos, Skizzen, ... können dem Prüfungsausschuss helfen den Projektantrag in Art, Umfang und Schwierigkeitsgrad einzuschätzen. Diese können selbstverständlich dem Antrag beigelegt werden. Damit wird das Antragsverfahren beschleunigt. Der elektronische Antrag des Prüflings darf eine Dateigröße von 2MB nicht übersteigen. Es ist ausschließlich das Dateiformat PDF möglich.

Die Beurteilungsmatrix muss das Projekt widerspiegeln.

Entscheidung des Prüfungsausschusses über den Antrag

Der Antrag wird dem Prüfungsausschuss elektronisch zur Genehmigung vorgelegt. Der Prüfungsausschuss prüft den Antrag. Der Antrag kann „genehmigt“, „mit Auflagen genehmigt“ oder „nicht genehmigt“ werden.

Wird der Antrag „**genehmigt**“ kann mit der Bearbeitung des Auftrags begonnen werden.

Bei „**Genehmigung mit Auflage**“ sollen die Hinweise des Prüfungsausschusses als Empfehlung für den Auszubildenden gelten, auf bestimmte Themen besonderes Augenmerk zu richten, ansonsten könnte es zu Abzug in der Bewertung kommen. Der Prüfungsausschuss kann über die Online-Seite der IHK zusätzliche Dokumente bzw. Unterlagen einfordern.

Eine **Ablehnung** (nicht genehmigt) hat zur Folge, dass der Prüfling ein anderes Projektthema innerhalb von einer Frist, von max. 5 Arbeitstagen bei der IHK nachreichen muss. Der Nachantrag wird ebenfalls mit obigen Kriterien geprüft.

Der Prüfling und der betriebliche Betreuer erhalten von der IHK per E-Mail eine Information über die Entscheidung.

- Zeitpläne entnehmen Sie der IHK-Homepage
- benötigte Formulare für den Projektantrag sind von der Web-Seite der IHK Schwarzwald-Baar-Heuberg aktuell herunterzuladen

Tipp:

Vor einer Ablehnung soll der Prüfungsausschuss mit dem Betrieblichen Betreuer in Kontakt treten um die Ablehnungsgründe im Vorfeld zu besprechen. Unter Umständen ist die Formulierung des Prüflings zu ungenau, so dass eine Ergänzung oder das Hinzufügen von betrieblichen Unterlagen reicht und zu einer Genehmigung des Antrags führt.

Ausführen des Projektauftrages

Durchführung des Projektes

Im vorgegebenen Zeitraum ist der Projektauftrag zu bearbeiten. Dabei entstehen (automatisch) Unterlagen, die für den jeweiligen Betrieb üblich sind. Der Prüfling hat den durchgeführten betrieblichen Auftrag mit praxisbezogenen Unterlagen zu dokumentieren. „Praxisbezogen“ heißt in diesem Zusammenhang, dass die Unterlagen so übernommen werden, wie sie im Ausbildungsbetrieb erzeugt werden. Dies sollten alle für die Durchführung des betrieblichen Auftrags relevanten Unterlagen sein.

Einige Beispiele für praxisbezogene Unterlagen sind:

- Technische Zeichnungen
- Schaltpläne, Stücklisten
- Materialscheine, Arbeitspläne

Erarbeitung der Dokumentation

Auf der Basis der Dokumentation mit praxisbezogenen Unterlagen führt der Prüfungsausschuss mit dem Prüfling ein Fachgespräch. Die Dokumentation dient zur näheren Beschreibung des betrieblichen Auftrags. Der Prüfling soll die durchlaufenen Phasen (Planung, Durchführung, Kontrolle), Probleme und Problemlösungen, Vorgaben, Zielsetzung, Absprachen und Arbeitsabläufe auf maximal **8** DIN A4 Seiten beschreiben. Eine aufwendige Gestaltung der Dokumentation hat keinen Einfluss auf die Bewertung. Wichtig sind eine übersichtliche Gestaltung sowie eine verständliche Ausdrucksweise.

Gestaltung der Dokumentation

Beim Aufbau der Dokumentation muss u.a. folgendes beachtet werden:

- Inhaltliche Form und Gestaltung
- Äußere Form und Gestaltung
- Logischer Aufbau
- Rechtschreibung

Formatvorgaben (Vorschlag)

- **Seitenränder**
links: 2,5 cm rechts: 2,5 cm oben: 2,5 cm unten: 2,0 cm
- **Schrift**
Schriftart: Arial Schriftgröße: 11 Punkte Zeilenabstand: min 1,15
- **Kopf- und Fußzeilen** dürfen Firmenlogos des Ausbildungsbetriebes enthalten

Gliederung

Seite 1: Das persönlich erstellte Deckblatt muss mindestens folgende Angaben enthalten:

- Titel des betrieblichen Auftrags
- Name der Prüfung (z. B. Sommerprüfung 2022)
- Prüflingsnummer
- Name des Prüflings
- Name und Adresse des Ausbildungsbetriebs (ggf. zusätzlich den Namen des Praktikantenbetriebs)
- Name und Tel.Nr. des/der Betreuer/in für den Prüfungsauftrag
- Datum und Unterschrift des Prüflings und des/der Betreuers/in für den Prüfungsauftrag
- Wenn vorhanden, ein Projektbild
- **Keine persönliche Erklärung auf der ersten Seite**

Auf den Folgeseiten **müssen** diese Inhalte vorhanden sein

- Inhaltsverzeichnis mit Seitenangabe
- Allgemeine Beschreibung des betrieblichen Auftrags und der Ausgangslage:
 - kurze Projektbeschreibung
 - betriebliches Umfeld
- Beschreibung zu den einzelnen Phasen:
 - Information & Planung
 - Durchführung
 - Kontrolle
- Zusammenfassung der Arbeitsergebnisse mit projektspezifischem und persönlichem Resümee
- Anlagen
 - praxisbezogene Unterlagen
 - betriebsübliche Unterlagen (Zeichnungen, Protokolle, Scheine usw.)
- Letzte Seite: Unterschriebene und eingescannte persönliche Erklärung (IHK-Blatt: persönlichen Erklärung der Website)
- Antrag des Prüfungsthemas
- Wenn mit Auflage genehmigt die Auflage und deren Erledigung

Umfang der Dokumentation

- Die Dateigröße der PDF – Datei darf **4MB** für den Upload nicht überschreiten.
- Die Projektbeschreibung, alle Anhänge (z.B. Zeichnungen) und die pers. Erklärung sind in **einer** Datei im **PDF-Format** abzulegen.

Der Prüfungsausschuss prüft die Plausibilität zwischen Dokumentationsumfang und zeitlichem Aufwand (18 Stunden).

Persönliche Erklärung

Die Vorlage der persönlichen Erklärung ist Voraussetzung für die Ablegung des Fachgesprächs.

In ihr bestätigen Prüfungsteilnehmer und Projektbetreuer, dass:

- a) das betriebliche Projekt wie dargelegt abgewickelt wurde und die Dokumentation selbstständig verfasst und angefertigt wurde
- b) der erlaubte Zeitrahmen nicht überschritten wurde und
- c) falls den Prüfern ausgedruckte Dokumentationen zur Verfügung gestellt wurden, diese im Rahmen des technisch Möglichen mit der elektronisch eingereichten Version identisch sind.

Fachgespräch

Die Prüfungsaufgabe ist vom Prüfungsteilnehmer in einem 30 minütigem Fachgespräch dem Prüfungsausschuss gegenüber zu erläutern.

Das Fachgespräch wird unter Anwendung der Dokumentation und der praxisbezogenen Unterlagen des bearbeiteten Auftrages geführt. Unter Berücksichtigung der praxisbezogenen Unterlagen sollen durch das Fachgespräch die prozessrelevanten Qualifikationen in Bezug zur Auftragsdurchführung bewertet werden.

Das Fachgespräch findet in den Räumlichkeiten, die von der IHK Schwarzwald-Baar-Heuberg benannt werden, statt. Der Prüfling wird hierzu von der Kammer, mit genauer Zeit und Ortsangabe eingeladen.

Industrie- und Handelskammer Schwarzwald-Baar-Heuberg

Albert-Schweitzer-Str. 7 | 78052 Villingen-Schwenningen

Telefon: 07721 922-0

Fax: 07721 922-166

E-Mail: info@vs.ihk.de

Internet www.ihk.de/sbh