

# Industrie- und Handelskammer



**Abschlussprüfung**

**Fachkraft für Metalltechnik  
Konstruktionstechnik**

Berufs-Nr.

**0|7|1|7**

**Konstruktionsauftrag**

**Hinweise für die Prüfung**

**ab 2022**

Ausgabe 2024

# **1 Prüfungsaufgabensatz**

Der Prüfungsaufgabensatz für die Abschlussprüfung besteht aus folgenden Unterlagen:

## **1.1 Allgemeine Unterlagen**

1.1.1 Hinweise für die Prüfung (sind im vorliegenden Heft zusammengefasst)	online
1.1.2 Standardbereitstellungsunterlagen für den Ausbildungsbetrieb	online
1.1.3 Variable Bereitstellungsliste/Materialbereitstellungsliste für den Ausbildungsbetrieb	online (Druckexemplar gelb)
1.1.4 Bereitstellungsunterlagen für den Prüfungsbetrieb	online (Druckexemplar blau)
1.1.5 Prüfungsunterlagen für den Prüfling – Arbeitsblatt „Konstruktionsauftrag“ – Anlage(n) – Arbeitsblatt „Kontrolle Prüfungsstück“	weiß weiß weiß
1.1.6 Bewertungsbogen „Durchführung Prüfungsstück“	rot
1.1.7 Gesamtbewertungsbogen	rot
1.1.8 Stellungnahme des Prüfungsausschusses (Zugangsdaten erhalten Sie über Ihre zuständige Industrie- und Handelskammer/Handwerkskammer)	Onlineformular

---

Dieser Prüfungsaufgabensatz wurde von einem überregionalen nach § 40 Abs. 2 BBiG zusammengesetzten Ausschuss beschlossen. Er wurde für die Prüfungsabwicklung und -abnahme im Rahmen der Ausbildungsprüfungen entwickelt. Weder der Prüfungsaufgabensatz noch darauf basierende Produkte sind für den freien Wirtschaftsverkehr bestimmt.

Beispielhafte Hinweise auf bestimmte Produkte erfolgen ausschließlich zum Veranschaulichen der Produktanforderung beziehungsweise zum Verständnis der jeweiligen Prüfungsaufgabe. Diese Hinweise haben keinen bindenden Produktcharakter.

## 2 Hinweise zum Prüfungsstück

### 2.1 Allgemein

Die Abschlussprüfung besteht aus den Prüfungsbereichen Konstruktionsauftrag, Fertigungstechnik, Auftragsanalyse und Arbeitsplanung sowie Wirtschafts- und Soziakunde.

<b>Abschlussprüfung Gewichtung 100 %</b>	
<b>Prüfungsbereich</b>	<b>Prüfungsbereich</b>
<b>Konstruktionsauftrag</b>  Gewichtung 60 % Prüfungszeit 7 h	<b>Fertigungstechnik</b>  Gewichtung 20 % Prüfungszeit 90 min  25 gebundene Aufgaben 4 zur Abwahl 6 keine Abwahl möglich: 3 Aufgaben zur Mathematik 3 Aufgaben zur Technischen Kommunikation  + 6 ungebundene Aufgaben, nicht abwählbar 2 Aufgaben zur Mathematik 1 Aufgabe zur Technischen Kommunikation
	<b>Auftragsanalyse und Arbeitsplanung</b>  Gewichtung 10 % Prüfungszeit 60 min  20 gebundene Aufgaben 3 zur Abwahl 4 keine Abwahl möglich: 2 Aufgaben zur Mathematik 2 Aufgaben zur Technischen Kommunikation  + 4 ungebundene Aufgaben, nicht abwählbar 1 Aufgabe zur Mathematik 1 Aufgabe zur Technischen Kommunikation
	<b>Wirtschafts- und Soziakunde</b>  Gewichtung 10 % Prüfungszeit 60 min

## **2.2 Vorbereitungen**

### **2.2.1 Vorbereitungen durch den Ausbildungsbetrieb**

Vom Ausbildungsbetrieb sind die in den Bereitstellungsunterlagen aufgeführten Werkzeuge, Hilfs- und Prüfmittel bereitzustellen. Es müssen die Halbzeuge, Normteile und Hilfsmittel sowie bei Bedarf die auf der Materialbereitstellungsliste dargestellten Werkstücke als vorgefertigte Bauteile beschafft werden. Zudem ist darauf hinzuweisen, dass die Arbeitskleidung den Vorschriften der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) entsprechen muss. Entspricht die Arbeitskleidung nicht den Unfallverhütungsvorschriften der DGUV, dann ist eine Teilnahme an der Prüfung nicht zulässig.

### **2.2.2 Vorbereitungen durch den Prüfungsbetrieb**

Von dem Prüfungsbetrieb sind die in den Bereitstellungsunterlagen für den Prüfungsbetrieb aufgeführten Betriebs- und Arbeitsmittel bereitzustellen.

Zudem ist gegebenenfalls vor der Prüfung eine Sicherheitsunterweisung bezogen auf die örtlichen Gegebenheiten durchzuführen.

## **2.3 Durchführung der Abschlussprüfung**

### **2.3.1 Konstruktionsauftrag**

Der Prüfling soll in der Prüfungszeit von 7 h das Prüfungsstück herstellen. Während der Abschlussprüfung wird der Prüfungsausschuss anwesend sein.

Für die Herstellung des Prüfungsstücks sind dem Prüfling folgende Unterlagen auszuhändigen:

- Arbeitsblatt „Konstruktionsauftrag“
- Anlage(n)
- Arbeitsblatt „Kontrolle Prüfungsstück“

Blatt 1 von 3

Der Prüfling hat sich innerhalb der Prüfungszeit von 7 h in die Prüfungsunterlagen einzuarbeiten. Danach führt er die geforderten Aufgaben gemäß Konstruktionsauftrag durch.

Ist die Funktion des Prüfungsstücks nicht gegeben und hat der Prüfling die Vorgabezeit noch nicht ausgeschöpft, so ist ihm Gelegenheit zu geben, den Fehler zu suchen und zu beheben.

Die Bewertung des Prüfungsstücks hinsichtlich der Anforderungen „Herstellen, Fügen, Montieren und Sicherstellen von Funktionen“ erfolgt auf dem Blatt „Durchführung“ (Blatt 2 von 3).

Der Prüfling hat die Gesamtfunktion und/oder die Einzelfunktionen des Prüfungsstücks sowie Maßkontrollen zu beurteilen und das Aufgabenblatt „Kontrolle“ (Blatt 1 von 3) zu bearbeiten. Diese Bearbeitung kann gleichzeitig mit der Durchführung erfolgen. Die vom Prüfling festgestellten Fehler darf er in der Vorgabezeit korrigieren.

Das Arbeitsblatt „Kontrolle“ (Blatt 1 von 3) ist mit dem Gesamtbewertungsbogen (Blatt 3 von 3) zur vollständigen Dokumentation abzulegen.

Nach Ablauf der Vorgabezeit übergibt der Prüfling alle Unterlagen und das gefertigte Prüfungsstück dem Prüfungsausschuss. Dabei muss der Prüfungsausschuss sicherstellen, dass die Aufgabenblätter und das gefertigte Prüfungsstück mit einer Prüflingsnummer versehen sind.

### **2.3.2 Bewertung des Konstruktionsauftrags**

Die Bewertung des Konstruktionsauftrags erfolgt auf dem Gesamtbewertungsbogen (Blatt 3 von 3).

Für die Bewertung der einzelnen Prüfungsleistungen empfiehlt der PAL-Fachausschuss die folgenden Bewertungsschlüssel:

- Objektiv bewertbar: 10 oder 0 Punkte
- Subjektiv bewertbar: 10 bis 0 Punkte (10–9–8–7–6–5–4–3–2–1–0 Punkte)

Treten bei Ergebnisberechnungen Dezimalergebnisse auf, sind diese mit zwei Nachkommastellen kaufmännisch gerundet einzutragen.

**Der PAL-Fachausschuss empfiehlt, die Prüfungsleistungen, basierend auf dem in § 24 Muster-prüfungsordnung für die Durchführung von Abschluss- und Umschulungsprüfungen des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung (BiBB) vom März 2007 (geändert im August 2022) definierten 100-Punkte-Schlüssel umgerechnet auf den vorgeschlagenen 10-Punkte-Schlüssel, wie folgt zu bewerten:**

10	Eine Leistung, die den Anforderungen in besonderem Maß entspricht
9	Eine Leistung, die den Anforderungen voll entspricht
8	
7	Eine Leistung, die den Anforderungen im Allgemeinen entspricht
6	
5	Eine Leistung, die zwar Mängel aufweist, aber im Ganzen den Anforderungen noch entspricht
4	
3	Eine Leistung, die den Anforderungen nicht entspricht, jedoch erkennen lässt, dass gewisse Grundkenntnisse noch vorhanden sind
2	
1	Eine Leistung, die den Anforderungen nicht entspricht und bei der selbst Grundkenntnisse fehlen <b>oder</b>
0	keine Prüfungsleistung erbracht