



Abschlussprüfung Teil 1/ Gesellenprüfung

Technischer Modellbauer Technische Modellbauerin

Berufs-Nr.

0773

Arbeitsaufgabe

Hinweise für die Prüfung

ab 2022

Ausgabe 2024

1 Prüfungsaufgabensatz

Der Prüfungsaufgabensatz für die Abschlussprüfung Teil 1/Gesellenprüfung besteht aus folgenden Unterlagen:

1.1 Allgemeine Unterlagen

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1.1.1 Hinweise für die Prüfung
(sind im vorliegenden Heft zusammengefasst) | online |
| 1.1.2 Bereitstellungsunterlagen für den Ausbildungsbetrieb | online (Druckexemplar gelb) |
| 1.1.3 Standardbereitstellungsliste für den Prüfungsbetrieb | online (Druckexemplar blau) |

1.2 Schriftliche Aufgabenstellungen (Vorgabezeit 1,5 h)

- | | |
|---|----------------|
| 1.2.1 Hinweise für die Kammer/Richtlinien für den Prüfungsausschuss | rot |
| 1.2.2 Schriftliche Aufgabenstellungen mit 15 ungebundenen Aufgaben | weiß |
| 1.2.3 Anlage(n) | weiß |
| 1.2.4 Lösungsvorschläge für den Prüfungsausschuss | online |
| 1.2.5 Stellungnahme des Prüfungsausschusses
(Zugangsdaten erhalten Sie über Ihre zuständige
Industrie- und Handelskammer/Handwerkskammer) | Onlineformular |

1.3 Arbeitsaufgabe (Richtzeiten 6 h 40 min, Kontrolle 20 min)

- | | |
|---|----------------|
| 1.3.1 Prüfungsunterlagen für den Prüfling
– Arbeitsblatt „Beschreibung der Arbeitsaufgabe“
– Anlage(n) | weiß
weiß |
| 1.3.2 Arbeitsblatt „Kontrolle“ | weiß |
| 1.3.3 Bewertungsbogen „Durchführung“ | rot |
| 1.3.4 Bewertungsbogen „Arbeitsaufgabe“ | rot |
| 1.3.5 Gesamtbewertungsbogen | rot |
| 1.3.6 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 Produkthanforderung beziehungsweise zum Verständnis der jeweiligen Prüfungsaufgabe. Diese Hinweise haben keinen bindenden Produktcharakter.

2 Hinweise zum Arbeitsauftrag

2.1 Allgemein

Die Prüfung besteht aus der Ausführung eines komplexen Arbeitsauftrags, der die schriftlichen Aufgabenstellungen beinhaltet. Die einzelnen Prüfungsbereiche stehen in einem engen thematischen und zeitlichen Bezug zueinander.

Gestreckte Abschlussprüfung Technische(r) Modellbauer/-in Teil 1 und Teil 2/Gesellenprüfung			
Abschlussprüfung Teil 1/Gesellenprüfung Gewichtung 25 %		Abschlussprüfung Teil 2/Gesellenprüfung Gewichtung 75 %	
Arbeitsaufgabe I und Kontrolle	Schriftliche Aufgabenstellungen	Arbeitsaufgabe II	Schriftliche Aufgabenstellungen
Gewichtung: 15 % Vorgabezeit: 7 h	Gewichtung: 10 % Vorgabezeit: 1,5 h	Gewichtung: 30 % Vorgabezeit: 24 h Fachgespräch: 20 min	Gewichtung: 45 % Gesamt- vorgabezeit: 4,5 h
– Durchführung Richtzeit: 6 h 40 min Gewichtung: 95 % – Kontrolle Richtzeit: 20 min Gewichtung: 5 %	– Teil 1 15 ungebundene Aufgaben (projektbezogen)	– Prüfungsprodukt anfertigen und mit aufgabenspezifischen Unterlagen dokumentieren Vorgabezeit: 24 h – Auftragsbezogenes Fachgespräch Vorgabezeit: 20 min	– Planung und Konstruktion Gewichtung: 20 % Vorgabezeit: 120 min 10 ungebundene Aufgaben (projektbezogen) Gewichtung: 60 % Richtzeit: 75 min CAD-Aufgabe Gewichtung: 40 % Richtzeit: 45 min – Fertigung Gewichtung: 15 % Vorgabezeit: 90 min 23 gebundene Aufgaben, 3 zur Abwahl Gewichtung: 50 % Richtzeit: 45 min 10 ungebundene Aufgaben (projektbezogen) Gewichtung: 50 % Richtzeit: 45 min – Wirtschafts- und Sozialkunde Gewichtung: 10 % Vorgabezeit: 60 min 18 geb. Aufgaben, 3 zur Abwahl Gewichtung: 40 % 6 ungeb. Aufgaben, 1 zur Abwahl Gewichtung: 60 %

Bild 1: Gliederung der gestreckten Abschlussprüfung mit Aufteilung in Teil 1 und Teil 2/Gesellenprüfung sowie der Gewichtung und der Vorgabezeit

2.2 Vorbereitungen

2.2.1 Vorbereitungen durch den Ausbildungsbetrieb

Vom Ausbildungsbetrieb sind die in den Bereitstellungunterlagen (gelb) aufgeführten Werkzeuge, Hilfs- und Prüfmittel bereitzustellen. Es müssen die Halbzeuge, Normteile und Hilfsmittel sowie bei Bedarf die auf der Materialbereitstellungsliste dargestellten Skizzen 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

Vom Prüfungsbetrieb sind die in der Standardbereitstellungsliste für den Prüfungsbetrieb (blau) aufgeführten Betriebs- und Arbeitsmittel bereitzustellen.

Zudem ist vor der Prüfung gegebenenfalls eine Sicherheitsunterweisung bezüglich der örtlichen Gegebenheiten durchzuführen.

2.3 Durchführung der Abschlussprüfung Teil 1/Gesellenprüfung

2.3.1 Aufgabenstellung der Arbeitsaufgabe

Der Prüfling hat in der Vorgabezeit von 7 h die Arbeitsaufgabe zu bearbeiten. Diese ist in zwei Arbeitsphasen (Durchführung und Kontrolle) gegliedert.

Für die Bearbeitung der Arbeitsaufgabe sind dem Prüfling folgende Unterlagen auszuhändigen:

- Arbeitsblatt „Beschreibung der Arbeitsaufgabe“
- Anlage(n)
- Arbeitsblatt „Kontrolle“

Der Prüfling hat sich zudem innerhalb der Vorgabezeit von 7 h in die Prüfungsunterlagen einzuarbeiten. Danach führt er die geforderten Aufgaben zu den Arbeitsphasen Durchführung und Kontrolle durch, wobei die Reihenfolge der zu bearbeitenden Aufgaben vom Prüfling selbst sinnvoll zu wählen ist.

2.3.2 Durchführungs- und Kontrollphase der Arbeitsaufgabe

Der Prüfling hat die Arbeitsaufgabe nach den Vorgaben, wie auf dem Arbeitsblatt „Beschreibung der Arbeitsaufgabe“ beschrieben, selbstständig durchzuführen.

Stellt der Prüfling bei der Kontrolle der Arbeitsaufgabe fest, dass er die Vorgaben nicht erreicht und er die Vorgabezeit nicht ausgeschöpft hat, so ist ihm Gelegenheit zu geben, den Fehler zu suchen und zu beheben.

2.3.3 Kontrollphase

Der Prüfling hat die Gesamtfunktion und/oder die Einzelfunktionen der Arbeitsaufgabe sowie Maßkontrollen zu beurteilen und das Aufgabenblatt „Kontrolle“ zu bearbeiten. Diese Bearbeitung kann gleichzeitig mit der Durchführung erfolgen. Die vom Prüfling festgestellten Fehler darf er innerhalb der Vorgabezeit korrigieren.

Für die Bewertung der auf dem Arbeitsblatt „Kontrolle“ angegebenen Merkmale ist ausschließlich von Bedeutung, ob der Prüfling die Funktion und/oder die fachgerechte Bearbeitung und/oder die Maßhaltigkeit der von ihm gefertigten Baugruppe richtig beurteilt hat, unabhängig davon, ob die Baugruppe fachgerecht und maßhaltig ausgeführt ist.

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

Die Anforderungen sollen sich an einem durchschnittlichen Prüfling orientieren, der die Ausbildungsinhalte der ersten 18 Monate (laut Verordnung) vermittelt bekam. Es ist darauf zu achten, dass kommunikative Mängel die zu bewertende fachliche Kompetenz nicht negativ beeinflussen.

2.3.4 Bewertung der Arbeitsaufgabe

Die Ermittlung der Einzelergebnisse, der Kontrolle und Durchführung erfolgt auf dem Arbeitsblatt „Kontrolle“, Blatt 1 von 4 und auf dem Bewertungsbogen „Durchführung“, Blatt 2 von 4.

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 Musterprüfungsordnung 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	Eine Leistung, die den Anforderungen im Allgemeinen entspricht
7	
6	Eine Leistung, die zwar Mängel aufweist, aber im Ganzen den Anforderungen noch entspricht
5	
4	Eine Leistung, die den Anforderungen nicht entspricht, jedoch erkennen lässt, dass gewisse Grundkenntnisse noch vorhanden sind
3	
2	Eine Leistung, die den Anforderungen nicht entspricht und bei der selbst Grundkenntnisse fehlen oder keine Prüfungsleistung erbracht
1	
0	

2.4 Berechnung des Ergebnisses der Arbeitsaufgabe und der schriftlichen Aufgabenstellungen

Die für die einzelnen Prüfungsbereiche ermittelten Ergebnisse der Arbeitsaufgabe sind in den „Gesamtbewertungsbogen“ (Blatt 4 von 4, Seite -1-(2)) zu übertragen.