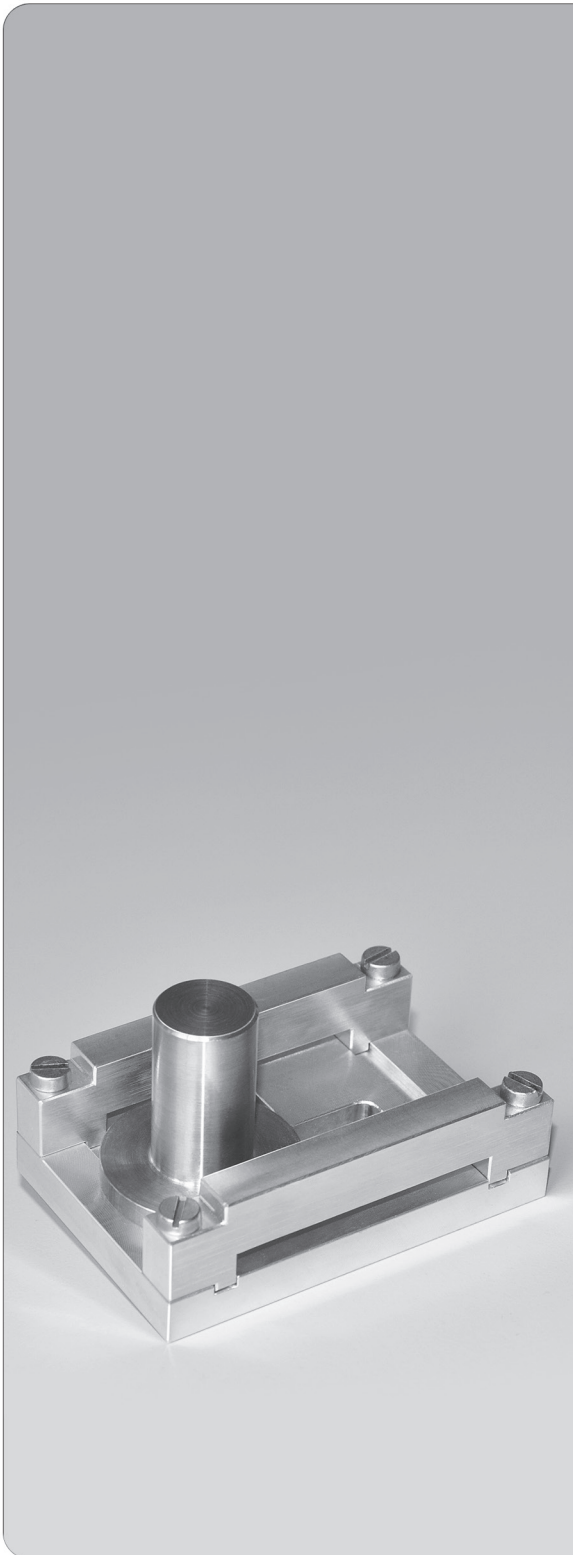




Abschlussprüfung

Fachkraft für Metalltechnik Zerspanungstechnik

Berufs-Nr.

0718

Fertigungsauftrag

Bereitstellungsunterlagen für den Ausbildungsbetrieb

Sommer 2026

S26 0718 B1

1 Hinweise zur Abschlussprüfung Fachkraft für Metalltechnik – Zerspanungstechnik

1.1 Allgemein

Die Abschlussprüfung besteht aus den Prüfungsbereichen Fertigungsauftrag, Fertigungstechnik, Arbeitsplanung, und Wirtschafts- und Sozialkunde.

Abschlussprüfung Gewichtung 100 %	
Prüfungsbereich	Prüfungsbereich
Fertigungsauftrag Gewichtung 60 % Prüfungszeit 7 h	Fertigungstechnik Gewichtung 20 % Prüfungszeit 90 min 25 gebundene Aufgaben 4 zur Abwahl 6 keine Abwahl möglich Aufgaben zur Mathematik Aufgaben zur Technischen Kommunikation + 6 ungebundene Aufgaben, nicht abwählbar Aufgaben zur Mathematik Aufgaben zur Technischen Kommunikation
	Arbeitsplanung Gewichtung 10 % Prüfungszeit 60 min 20 gebundene Aufgaben 3 zur Abwahl 4 keine Abwahl möglich Aufgaben zur Mathematik Aufgaben zur Technischen Kommunikation + 4 ungebundene Aufgaben, nicht abwählbar Aufgaben zur Mathematik Aufgaben zur Technischen Kommunikation
	Wirtschafts- und Sozialkunde Gewichtung 10 % Prüfungszeit 60 min

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.

Der Prüfling hat anhand der Liste die Prüfmittel, Werkzeuge und Hilfsmittel auszuwählen, die er für die Bearbeitung der Werkstücke benötigt.

I Prüfmittel, die für jeden Prüfling bereitgestellt werden müssen:

- | | | |
|--|---------------------|---------|
| 1. ☒ 1 Messschieber Form A | 150 mm | DIN 862 |
| 2. ☒ 1 Messschieber Form B | 200 mm | DIN 862 |
| 3. ☒ 1 Messschieber Form C | 135 mm | DIN 862 |
| 4. ☒ 1 Bügelmessschraube | 0–25 mm 25–50 mm | |
| 5. ☒ 1 Tiefenmessschraube | 0–25 mm | |
| 6. ☐ 1 Universalwinkelmesser | | |
| 7. ☒ 1 Haarwinkel | 100 × 70 mm | |

II Werkzeuge, die für jeden Prüfling bereitgestellt werden müssen:

- | | | |
|---|-------|----------|
| 1. ☒ 1 Reißnadel | | |
| 2. ☒ 1 Körner | | |
| 3. ☒ 1 Schlosserhammer | 300 g | DIN 1041 |
| 4. ☒ 1 Gummi- oder Kunststoffhammer | | |
| 5. ☒ 1 Flachstumpfeile | 150-3 | DIN 7261 |
| 6. ☒ 1 Dreikantfeile | 150-3 | DIN 7261 |
| 7. ☒ 1 Feilenbürste oder Feilenreiniger | | |
| 8. ☒ 1 Dreikantschaber oder Entgrater | | |
| 9. ☒ 1 Abziehstein oder Handläpper | | |

III Hilfsmittel, die für jeden Prüfling bereitgestellt werden müssen:

- ☒ 1 Schutzbrille
- ☒ 1 Haarschutz (bei nicht arbeitssicherem Haarschnitt)
- ☒ 1 Tabellenbuch (ist vom Prüfling bereitzustellen)
- ☒ 1 Nicht programmierter, netzunabhängiger Taschenrechner ohne Kommunikationsmöglichkeit mit Dritten (ist vom Prüfling bereitzustellen)

IV Prüfmittel, die für 1 bis 5 Prüflinge bereitgestellt werden müssen:

- | | | |
|--|-----------------------------------|--------------|
| 1. ☒ 1 Grenzlehrdorn H7 | 12 | |
| 2. ☐ 1 Kegellehrhülse | | DIN 229/Bl.2 |
| 3. ☐ 1 Kegellehrdorn | | DIN 229/Bl.1 |
| 4. ☐ 1 Innenmessschraube mit Messschnäbeln | | |
| 5. ☒ 1 Dreipunktinnenmessschraube | 20–25 mm | |
| oder 1 Innenfeinmessgerät (Messgenauigkeit 0,01)
für Ø22 +0,05/0 mit Einstellzubehör | | |
| 6. ☒ 1 Parallelendmaßsatz | | |
| 7. ☒ 1 Fühlhebelmessgerät zum Ausrichten mit Halter | | |
| oder | Messuhr zum Ausrichten mit Halter | |
| 8. ☐ 1 Gewinde-Lehring (Gut/Ausschuss) | | |
| oder | Gewinde-Grenzrollenlehre | |
| 9. ☒ 1 Gewinde-Grenzlehrdorn (Gut/Ausschuss) | M5 | |
| 10. ☐ 1 Bügelmessschraube mit Messtellern | | |

Alle Messmittel können sowohl analog als auch in digitaler Form ausgewählt werden.

V Werkzeuge für die manuelle Werkstoffbearbeitung, die für 1 bis 5 Prüflinge bereitgestellt werden müssen:

1.	⊗	Satz Schlagstempel (arabische Ziffern)	3 mm	
2.	⊗	Winkelschraubendreher (DIN 911)	2,5 mm	ISO 2936
3.	○	Schraubendreher für Schrauben mit Schlitz		DIN 5265
4.	○	Maulschlüssel		
5.	⊗	Maschinengewindebohrer mit Windeisen (für Grundloch)	M5	
6.	○	Schneideisen mit Schneideisenhalter		
7.	○	Zange für Sicherungsring		DIN 5254
8.	○	Splinttreiber		DIN 6450

VI Werkzeuge für die maschinelle Werkstoffbearbeitung, die für jeden Prüfling bereitgestellt werden müssen:

1.	⊗	Zentrierbohrer	A 2,5	DIN 333
2.	⊗	Spiralbohrer	Ø 4,2 10 12 16 mm	
3.	⊗	Aufbohrer	11,75	DIN 343
4.	○	Flachsenker		DIN 373
5.	⊗	Kegelsenker 90° oder NC-Anbohrer 90°	5–10 10–15 15–20 mm	
6.	○	Kegelsenker 60°		
7.	⊗	Maschinenreibahle H7	12	
8.	⊗	Drehmeißel: Schaft max. □ 25 mm		
8.1	⊗	Gebogener Drehmeißel	1	DIN 4952
8.2	○	Innen-Drehmeißel		DIN 4953
8.3	⊗	Innen-Eckdrehmeißel	für Bohrung Ø15, 20 mm tief	DIN 4954
8.4	⊗	Abgesetzter Seitendrehmeißel	1	DIN 4960
8.5	⊗	Stechdrehmeißel	für Einstich 6 mm breit, 5 mm tief	DIN 4961
8.6	○	Stechdrehmeißel		DIN 4961
8.7	○	Gebogener Eckdrehmeißel		DIN 4965
8.8	○	Formdrehmeißel für Gewindefreistich Gewindesteigung	DIN 76-B	außen,
8.9	○	Formdrehmeißel für Freistich außen		DIN 509
8.10	○	Formdrehmeißel für Freistich innen		DIN 509
8.11	○	Formdrehmeißel für außen		
8.12	○	Außengewinde-Drehmeißel, Gewindesteigung		
8.13	○	Formdrehmeißel		
8.14	○	Rändelwerkzeug RGE 1		DIN 82
9.		Fräswerkzeuge		
9.1	⊗	Walzenstirnfräser	Ø63N	
oder		Messerkopf	Ø63 zum Planfräsen	DIN 1880
9.2	⊗	T-Nutenfräser mit Zylinderschaft	16 × 8	DIN 851
9.3	⊗	Schaftfräser zum Schrappen Zentrumsschnitt	A8N A10N A12N A14N A20N	DIN 844
9.4	⊗	Schaftfräser zum Schlichten Zentrumsschnitt	A8N A10N A12N A14N A20N	DIN 844
9.5	○	Winkelfräser mit Zylinderschaft		DIN 1833

Die DIN-Angaben der Werkzeuge beziehen sich auf HSS, alternativ kann auch HM verwendet werden.
Die Werkzeuge sind entsprechend den Aufnahmen der entsprechenden Maschinen bereitzustellen.

Anstelle der aufgeführten Positionen können alternativ auch vergleichbare betriebsübliche Werkzeuge, Prüf- und Hilfsmittel verwendet werden.

Der Prüfling ist vom Auszubildenden darüber zu unterrichten, dass seine 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.

Allgemein

Die Halbzeuge müssen den angegebenen **Normen**¹⁾ entsprechen.

Für deren Längenmaße gilt eine Toleranz von $\pm 0,3$ mm.

Nicht unterstrichene Maße sind Fertigmaße (Oberfläche $\sqrt{Rz\ 16}$). Unterstrichene Maße sind Rohmaße, die in der Prüfung noch verändert werden. Für die Oberflächen der mit Stern * gekennzeichneten Maße gilt $\sqrt{Ra\ 1,6}$. Bei zeichnerischen Darstellungen gilt die Projektionsmethode 1 (☐ ⊕).

I Halbzeuge, die jeder Prüfling mitzubringen hat:

- | | | | | |
|----|-----------------|--|----------|------------------|
| 1. | 1 Flachmaterial | $\underline{60} \times \underline{30} \times \underline{82}$ | EN 754 | EN AW-Al Cu4PbMg |
| 2. | 1 Rundmaterial | $\varnothing \underline{40} \times \underline{67}$ | EN 10278 | 11SMn30+C |

EN 10278 zulässige Breiten- und Dicken-Abweichungen nach ISO-Toleranzfeld h11;

EN 10278 zulässige Nenndurchmesser-Abweichungen nach ISO-Toleranzfeld h11;

EN 10278 zulässige Seitenlängen-Abweichungen für Vierkantstähle nach ISO-Toleranzfeld h11

II Normteile, die jeder Prüfling mitzubringen hat:

- | | | | |
|----|----------------|---------|----------|
| 1. | 1 Gewindestift | M5 × 16 | ISO 4028 |
|----|----------------|---------|----------|