

Abschlussprüfung Teil 1

Industriemechaniker/-in

Berufs-Nr.

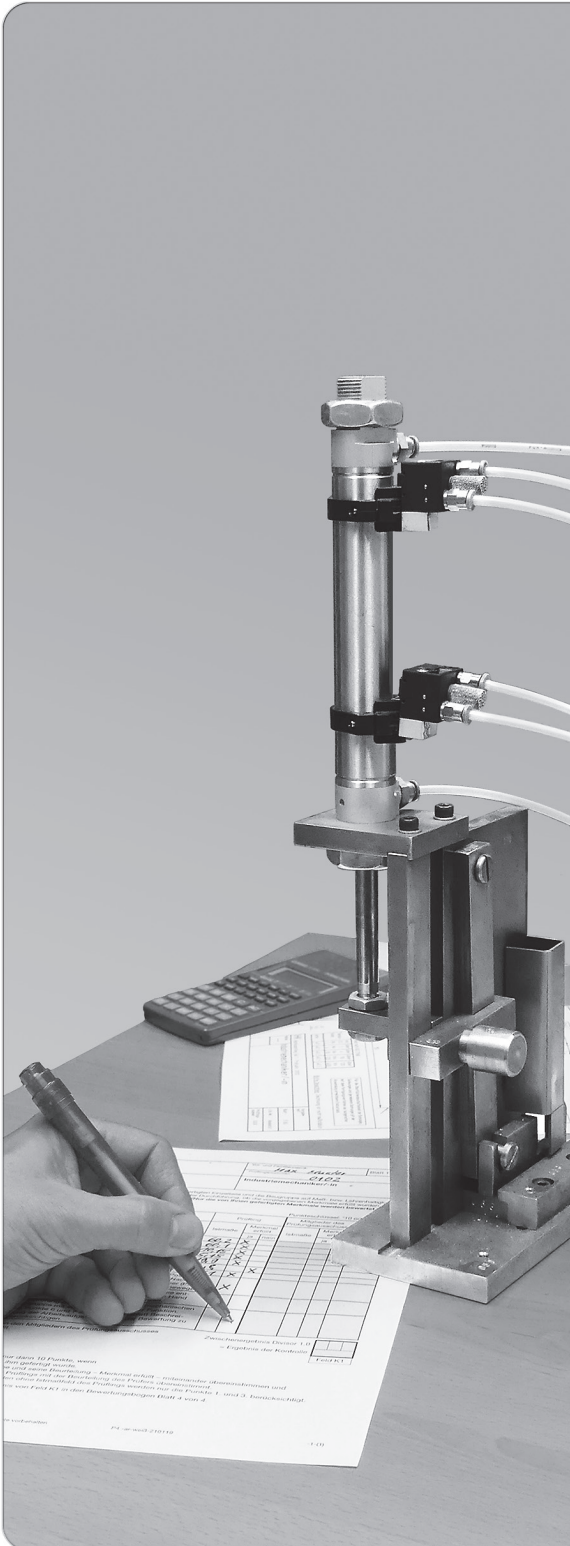
4020

Arbeitsaufgabe

Standardbereitstellungsunterlagen für den Ausbildungsbetrieb

ab 2026

Ausgabe 2026



Die Prüfung besteht aus der Ausführung einer komplexen Arbeitsaufgabe, die situative Gesprächsphasen und schriftliche Aufgabenstellungen beinhaltet. Die einzelnen Prüfungsbereiche stehen in einem engen thematischen und zeitlichen Bezug zueinander.

Gestreckte Abschlussprüfung Industriemechaniker/-in					
Abschlussprüfung Teil 1 Gewichtung 40 %			Abschlussprüfung Teil 2 Gewichtung 60 %		
Komplexe Arbeitsaufgabe			Prüfungsbereiche		
– Arbeitsaufgabe inkl. situativer Gesprächsphasen		– Schriftliche Aufgabenstellungen	– Arbeitsauftrag „Praktische Aufgabe“		– Auftrags- und Funktionsanalyse – Fertigungstechnik – Wirtschafts- und Sozialkunde
Gewichtung:	50 %	Gewichtung:	50 %	Gewichtung:	50 %
Vorgabezeit:	6,5 h	Vorgabezeit:	1,5 h	Vorgabezeit:	14 h
– Durchführung Arbeitsaufgabe mit situativen Gesprächsphasen		– Teil A: Gewichtung: 50 % 23 geb. Aufgaben 3 zur Abwahl 6 keine Abwahl möglich 3 Aufgaben zur Mathematik 3 Aufgaben zur techn. Kommunikation	– Vorbereitung der praktischen Aufgabe Vorgabezeit: 8 h – Durchführung der praktischen Aufgabe Vorgabezeit: 6 h		– Auftrags- und Funktionsanalyse Vorgabezeit: 105 min Gewichtung: 40 %
Phasen	Ge- wichtung	– Teil B: Gewichtung: 50 % 8 ungeb. Aufgaben keine Abwahl möglich	Phasen	Gewich- tung	– Teil A: 28 geb. Aufgaben 3 zur Abwahl 8 keine Abwahl möglich 4 Aufgaben zur Mathematik 4 Aufgaben zur techn. Kommunikation
• Durchführung	85 %		• Planung	20 %	– Teil B: 8 ungeb. Aufgaben keine Abwahl möglich
• Kontrolle	10 %		• Durchführung und Kontrolle	40 %	– Fertigungstechnik Vorgabezeit: 105 min Gewichtung: 40 %
• Situative Gesprächsphasen (max. 10 min)	5 %		• Beobachtung, begleitendes Fachgespräch (max. 20 min)	40 %	– Teil A: 28 geb. Aufgaben 3 zur Abwahl 8 keine Abwahl möglich 4 Aufgaben zur Mathematik 4 Aufgaben zur techn. Kommunikation
					– Teil B: 8 ungeb. Aufgaben keine Abwahl möglich
					– Wirtschafts- und Sozialkunde Vorgabezeit: 60 min Gewichtung: 20 % 18 geb. Aufgaben 3 zur Abwahl 6 ungeb. Aufgaben 1 zur Abwahl

Bild 1: Gliederung der gestreckten Abschlussprüfung mit Aufteilung in Teil 1 und Teil 2 sowie Gewichtungen und Vorgabezeiten

Für die mechanische Baugruppe mit steuerungstechnischer Funktion sind standardmäßig die in diesem Heft aufgeführten Positionen erforderlich. Darüber hinaus sind an die jeweilige Prüfung angepasste Positionen im Heft „Bereitstellungsunterlagen für den Ausbildungsbetrieb“ aufgeführt.

I Prüfmittel, die für jeden Prüfling bereitgestellt werden müssen:

- | | | |
|----|---------------------|--------------|
| 1. | 1 Messschieber | mind. 135 mm |
| 2. | 1 Bügelmessschraube | 0–25 mm |
| 3. | 1 Anschlagwinkel | 100 × 70 mm |
| 4. | 1 Haarwinkel | 75 × 50 mm |
| 5. | 1 Stahlmaßstab | 300 mm |

II Werkzeuge, die für jeden Prüfling bereitgestellt werden müssen:

- | | | |
|-----|--|---|
| 1. | 1 Reißnadel | |
| 2. | 1 Körner | |
| 3. | 1 Schlosserhammer | 300 g |
| 4. | 1 Gummi- oder Kunststoffhammer | |
| 5. | 1 Spitzzirkel | 150 mm Schenkellänge |
| 6. | 1 Handbügelsäge für Metall | 300 mm |
| 7. | 1 Flachstumpffeile | 150-1 150-3 250-1 250-3 |
| 8. | 1 Dreikantfeile | 150-1 150-3 |
| 9. | 1 Rundfeile | 150-1 150-3 |
| 10. | 1 Vierkantfeile | 150-1 150-3 |
| 11. | 1 Halbrundfeile | 150-1 150-3 |
| 12. | 1 Feilenbürste | |
| 13. | 1 Dreikantschaber oder Handentgrater | |
| 14. | 1 Satz Splinttreiber | 3, 4, 5, 6, 8 |
| 15. | 1 Satz Winkelschraubendreher für
Schrauben mit Innensechskant | SW 2 bis 10 mm |
| 16. | 1 Schraubendreher für
Schrauben mit Schlitz | A1 × 6,5 A1,2 × 8,0 |
| 17. | 2 Parallel-Schraubzwinde | 100 mm Spannweite (oder Vergleichbares) |
| 18. | 1 Abziehstein | |

III Hilfsmittel, die für jeden Prüfling bereitgestellt werden müssen:

- 1 Kreide
- 1 Putztuch
- 1 Handfeger
- 1 Feilenreiniger (CuZn-Blech)
- 1 Schutzbrille
- 1 Haarschutz (bei nicht unfallsicherem Haarschnitt)
- 1 Tabellenbuch (vom Prüfling bereitzustellen)
- 1 Nicht programmierter, netzunabhängiger Taschenrechner ohne Kommunikationsmöglichkeit mit Dritten (vom Prüfling bereitzustellen)
- 1 Schreibzeug (vom Prüfling bereitzustellen)

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

- | | | |
|----|-------------------------|--------------------------------|
| 1. | 1 Tiefenmessschieber | mind. 135 mm |
| 2. | 1 Messschieber | 250 mm |
| 3. | 1 Satz Radienlehren | 1–7 7,5–15 (konkav und konvex) |
| 4. | 1 Universalwinkelmesser | |

V Werkzeuge und Hilfsmittel, die für 1 bis 5 Prüflinge bereitgestellt werden müssen:

- | | | |
|----|--|------------|
| 1. | 1 Satz Schlagstempel (arabische Ziffern) | 3 mm |
| | oder alternative Kennzeichnungstechniken | |
| 2. | 1 Trennstemmer (Stegmeißel) | 10 × 2 |
| 3. | 1 Zentrierbohrer | A1,25 A1,6 |

VI Werkzeuge und Hilfsmittel zum Aufbau der steuerungstechnischen Komponenten, die für jeden Prüfling bereitgestellt werden müssen:

1. Werkzeug zum fachgerechten Ablängen von Kunststoffschlauch
2. Werkzeuge zur fachgerechten Montage von Steckverschraubungen und Geräuschkämpfern, passend zu den bereitgestellten Bauteilen
3. Werkzeug bzw. Hilfsmittel zur Demontage des Kunststoffschlauchs
4. Schreibwerkzeuge zum Beschriften von Klebeetiketten
5. 1 Maulschlüssel (SW 8) bzw. passend zum Befestigen der Bauteile (z. B. bei Verwendung von Schrauben und Muttern M5)
6. 1 Maulschlüssel (SW 32) bzw. passend zum bereitgestellten Zylinder
7. 1 Maulschlüssel, passend zur Schlüsselweite der Kolbenstange des bereitgestellten Zylinders
8. 2 Maulschlüssel, passend zur Mutter des Kolbenstangengewindes des bereitgestellten Zylinders
9. 1 Metall-Bandmaß

Zusätzlich bei Verwendung der elektropneumatischen Variante:

10. 1 Vielfach-Messgerät oder Durchgangsprüfer
11. 1 Werkzeug zum fachgerechten Abisolieren der Kunststoffaderleitungen
12. 1 Seitenschneider
13. 1 Quetschzange für Aderendhülsen
14. 1 Schraubendreher, passend zu den Schrauben der Relaissockel bzw. Kleinsteuerung/SPS und der Reihen-klemmleisten

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

Zudem ist der Prüfling darauf hinzuweisen, dass die Arbeitskleidung den Vorschriften der DGUV entsprechen muss. Entspricht die Arbeitskleidung nicht den Vorschriften, dann ist eine Teilnahme an der Prüfung nicht zulässig.

Materialbereitstellungsliste
Träger für die mechanische Baugruppe
mit Schutzscheibe
Industriemechaniker/-in

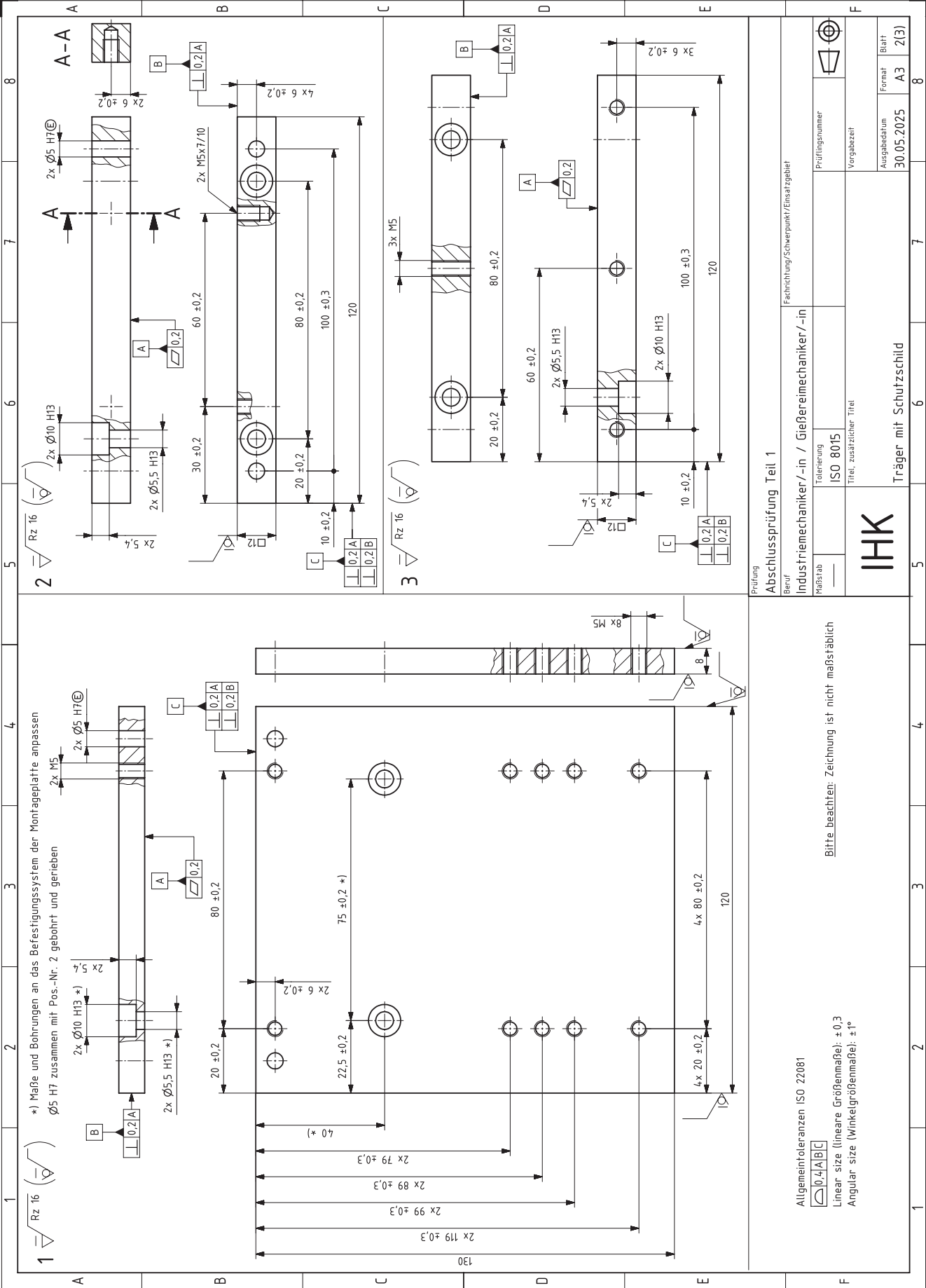
Der Träger für die mechanische Baugruppe ist ein Vorschlag des PAL-Arbeitskreises. Es steht Ihnen frei, diesen Träger in den Prüfungen zu verwenden. Dieser Träger kann für mehrere Prüfungen und zur alternativen Befestigung der mechanischen Baugruppe auf der Montageplatte verwendet werden. Berücksichtigte Befestigungsbreiten für Grundplatten sind 60, 70, 80 und 100 mm. Der Träger und die jeweilige Schutzscheibe können von Ihnen geändert werden.

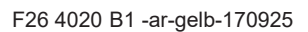
I Halbzeuge

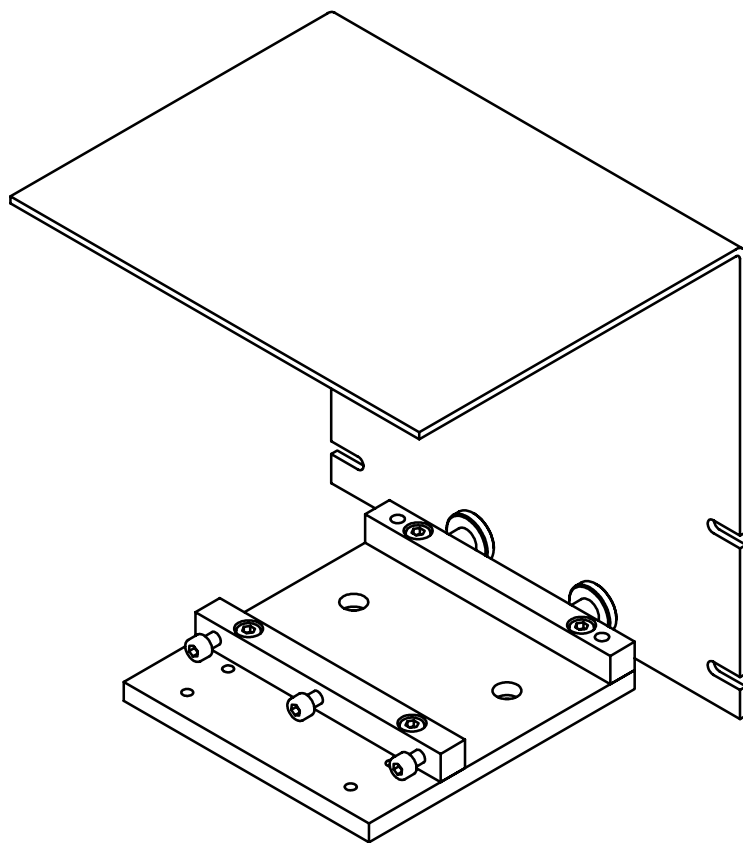
1.	1 Flachstahl	120 × 8 × 130	EN 10278	S235JRC+C	(alternativ Al)
2.	2 Vierkantstahl	12 × 120	EN 10278	S235JRC+C	(alternativ Al)
3.	1 Platte	3 × 200 × 200		z. B. PC transparent	(Standard)
4.	1 Platte	3 × 200 × 360		z. B. PC transparent	(alternativ Schutz 2)

II Normteile

1.	4 Zylinderschraube	M5 × 12	ISO 4762	8.8
2.	3 Zylinderschraube	M5 × 20	ISO 4762	8.8
3.	2 Zylinderstift	5 × 18 – A	ISO 8734	St
4.	2 Gewindestift	M5 × 35	ISO 4026	St
5.	2 Rändelmutter	M5	ISO 467	St
6.	2 Rändelmutter	M5	ISO 466	St







Schutz 2