



Zwischenprüfung

Maschinen- und Anlagenführer/-in Metall- und Kunststofftechnik (PAL-Baugruppe)

Berufs-Nr.

4171

Praktische Prüfung

Bereitstellungsunterlagen für den Ausbildungsbetrieb

Positionieren von Maschinenelementen

2018/19

H18 4171 B2

Nur die angekreuzten Prüfmittel, Werkzeuge und Hilfsmittel werden für die oben genannte Prüfung benötigt!

I Prüfmittel, die für jeden Prüfling bereitgestellt werden müssen:

<input checked="" type="checkbox"/>	1	1 Messschieber	150 mm		DIN 862
<input checked="" type="checkbox"/>	2	1 Stahlmaßstab	300 mm		
<input type="checkbox"/>	3	je 1 Flachwinkel	ca. 100 × 70 mm	ca. 150 × 100 mm	
<input type="checkbox"/>	4	1 Winkelmesser			
<input checked="" type="checkbox"/>	5	je 1 Anschlagwinkel	ca. 100 × 70 mm	ca. 100 × 170 mm	
<input checked="" type="checkbox"/>	6	je 1 Haarwinkel/Schnittmacherwinkel	ca. 40 × 28 mm	ca. 100 × 70 mm	

II Werkzeuge und Hilfsmittel, die für jeden Prüfling bereitgestellt werden müssen:

<input type="checkbox"/>	1	1 Federspitzzirkel	ca. 150 mm Schenkellänge		
<input checked="" type="checkbox"/>	2	1 Körner	4 × 120		DIN 7250
<input checked="" type="checkbox"/>	3	1 Reißnadel			
<input checked="" type="checkbox"/>	4	je 1 Schlosserhammer	200-g 500 g		DIN 1041
<input checked="" type="checkbox"/>	5	1 Gummi- oder Kunststoffhammer			
<input checked="" type="checkbox"/>	6	1 Ziehklinge zum Entgraten von Kunststoff			
<input checked="" type="checkbox"/>	7	je 1 Flachstumpffeile	300-1 300-3 150-1 150-3		DIN 7261
<input type="checkbox"/>	8	je 1 Rundfeile	200-1 200-3		DIN 7261
<input type="checkbox"/>	9	je 1 Vierkantfeile	200-1 200-3		DIN 7261
<input checked="" type="checkbox"/>	10	je 1 Dreikantfeile	200-1 200-3		DIN 7261
<input type="checkbox"/>	11	je 1 Splinttreiber	∅ 2 3 4 5 8 mm		DIN 6450
<input checked="" type="checkbox"/>	12	1 Satz Schlüssel- oder Nadelfeilen			
<input type="checkbox"/>	13	je 1 Fräserfeile oder Raspel	250 mm (halbrund), 300 mm (flach), 250 mm (rund)		
<input type="checkbox"/>	14	1 Dreikantschaber	150 mm		
<input checked="" type="checkbox"/>	15	je 1 Schraubendreher für Innensechskantschrauben	1,5- 2 -2,5-3 4 5-6 mm		DIN 911
<input type="checkbox"/>	16	je 1 Schraubendreher für Schrauben mit Schlitz	A 0,5 × 3 A 0,8 × 4 A 1,2 × 6,5 A 1,6 × 10		DIN 5265
<input checked="" type="checkbox"/>	17	1 Sägebogen A (Handsäge für Metall)	300 mm		DIN 6473
<input checked="" type="checkbox"/>	18	je 1 Maulschlüssel/Gabelschlüssel	SW 7-8-10 13 -14-17 mm		
<input checked="" type="checkbox"/>	19	1 Parallelschraubzwinde	bis 105 mm Spannweite		
<input checked="" type="checkbox"/>	20	1 Schutzbrille			
<input checked="" type="checkbox"/>	21	1 Haarschutz (bei nicht unfallsicherem Haarschnitt)			
<input type="checkbox"/>	22	1 Paar Schutzhandschuhe			
<input checked="" type="checkbox"/>	23	1 Filzstift, permanent			
<input checked="" type="checkbox"/>	24	je 1 Putzlappen und Handbesen			
<input type="checkbox"/>	25	1 Bogen Schmirgelleinen	Körnung: 100		
<input type="checkbox"/>	26	1 Metallkleber, einkomponentig, lösungsmittelfrei	Aushärtung bei Raumtemperatur, Handfestigkeit: 15-30 Minuten		
<input type="checkbox"/>	27	1 Flachmeißel	A125		DIN 6453
<input type="checkbox"/>	28	1 Steckschlüssel	SW8		
<input checked="" type="checkbox"/>	29	Formelsammlung (vom Prüfling bereitzustellen)			
<input checked="" type="checkbox"/>	30	Tabellenbuch (vom Prüfling bereitzustellen)			
<input checked="" type="checkbox"/>	31	Zeichenwerkzeuge (vom Prüfling bereitzustellen)			
<input checked="" type="checkbox"/>	32	1 Nicht programmierter, netzunabhängiger Taschenrechner ohne Kommunikationsmöglichkeit mit Dritten (vom Prüfling bereitzustellen)			

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

○	1	1 Tiefenmessschieber	min. 150 mm	DIN 862
⊗	2	1 Winkelmesser		
○	3 je	1 Grenzlehndorn	5H7 6H7 8H7 10H7	
○	4 je	1 Schneideisen mit Schneideisenhalter	M4 M5 M6 M8 M10	DIN 223
⊗	5 je	1 Satz Gewindebohrer mit Windeisen	M4 M5 M6 M8 M10	DIN 352
⊗	6 je	1 Spiralbohrer (für Metall)	∅ 3,0 4,2 5,5 6,0 8,2 10,5 13 mm	
⊗	7 je	1 Spiralbohrer (für Kunststoff)	∅ 3,0 5,5 8,2 10,2 mm	
⊗	8	1 Kegelsenker	90° zum Entgraten von Bohrungen bis ∅ 10 mm und zum Senken bis ∅ 20 mm	
⊗	9 je	1 Flachsenker	8×4,5 10×5,5 11×6,6 15×9 mm	DIN 373
⊗	10 je	1 Maulschlüssel/Gabelschlüssel	SW 7 8 10 13 14 17 mm	
○	11	1 Zentrierwinkel		
○	12 je	1 Maschinenreibahle	5H7 6H7 8H7 10H7	DIN 212
○	13 je	1 Nietwerkzeug, komplett	∅ 3 4 mm	
⊗	14	1 Satz Schlagstempel (arabische Ziffern)	3 mm	
⊗	15 je	1 Radienschablone (konkav und konvex)	R1-R7 R7,5-R15	
○	16	1 Prisma	z. B. A1-1-40×50-90	DIN 2274
○	17 je	1 Splinttreiber	∅ 5 6	DIN 6450
⊗	18	1 Handentgrater	für Bohrungen bis ∅ 6 mm	
⊗	19	1 Handentgrater	für Blech	

Der Prüfling ist vom Ausbildenden darüber zu unterrichten, dass seine Arbeitskleidung den Berufsgenossenschaftlichen Vorschriften (BGV) entsprechen muss. Entspricht die Arbeitskleidung nicht den Unfallverhütungsvorschriften nach BGV, dann ist die Teilnahme an der Prüfung nicht zulässig.

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.

Materialbereitstellungsliste

Positionieren von Maschinenelementen

Maschinen- und Anlagenführer/-in


Metall- und Kunststofftechnik

(PAL-Baugruppe)

Allgemein

Die Halbzeuge müssen den angegebenen Normen entsprechen. Bei der Vorbereitung sind die nebenstehenden Allgemeintoleranzen zu beachten. Nicht unterstrichene Maße sind Fertigmaße (Oberflächen $\sqrt{Rz 16}$).

Unterstrichene Maße sind Rohmaße, die in der Prüfung noch verändert werden.

Für die Oberflächen der mit Stern * gekennzeichneten Maße gilt ∇ .
Bei zeichnerischen Darstellungen gilt die Projektionsmethode 1 ()

Allgemeintoleranzen nach ISO 2768

Toleranzklasse	von 0,5 bis 3	über 3 bis 6	über 6 bis 30	über 30 bis 120	über 120 bis 400
mittel	$\pm 0,1$	$\pm 0,1$	$\pm 0,2$	$\pm 0,3$	$\pm 0,5$

I Halbzeuge, die für jeden Prüfling bereitgestellt werden müssen:

1	1 Blech	$1,5^* \times 20 \times \underline{160}$	EN 10131	DC01-A	
2	1 Flachstahl	$15^* \times 5^* \times 45$	EN 10278	S235JR	vorgefertigt nach Skizze 1
3	1 Flachstahl	$60^* \times 10^* \times 100$	EN 10278	S235JR	vorgefertigt nach Skizze 2
4	1 Flachstahl	$60^* \times 10^* \times 60$	EN 10278	S235JR	vorgefertigt nach Skizze 3
5	1 Tafel	$10^* \times 60 \times 70$		PP oder PVC-U	
6	1 Rundstahl	$8^* \times 145$	EN 10278	11SMn30	vorgefertigt nach Skizze 4

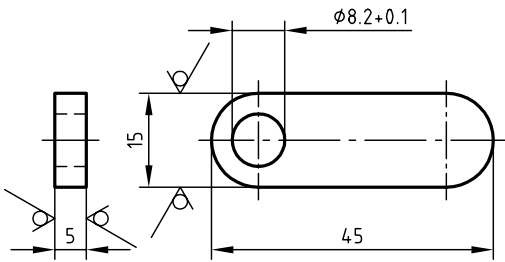
II Normteile, die für jeden Prüfling bereitgestellt werden müssen:

1	4 Zylinderschraube	M5 \times 10	ISO 4762	8.8	
2	2 Zylinderschraube	M5 \times 16	ISO 4762	8.8	
3	2 Sechskantmutter	M8	ISO 4032	8	
4	2 Stellring mit Gewindestift (mit Innensechskant)	8E	DIN 705	St	siehe Skizze 5
5	1 Kugelknopf	C32-M8	DIN 319	PF	

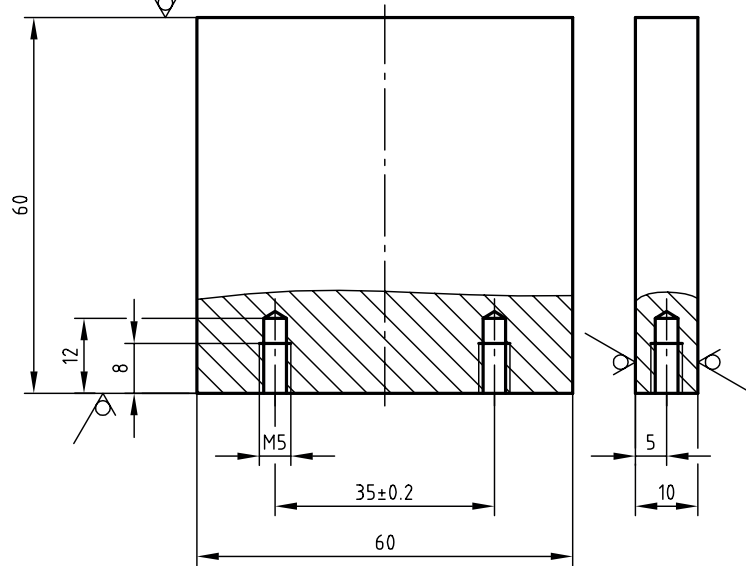
III Hilfsmittel, die für 1 bis 3 Prüflinge bereitgestellt werden müssen:

1	1 Flachstahl	$55 \times 20 \times 51$	EN 10278	S235JR	vorgefertigt nach Skizze 6 Biegeklötz für R2, 5
---	--------------	--------------------------	----------	--------	--

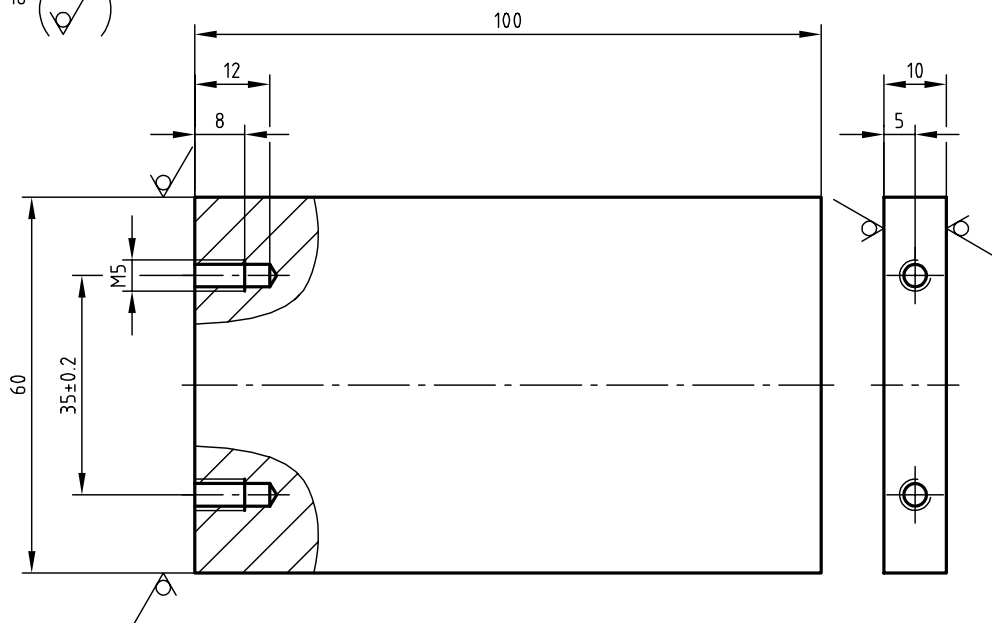
Skizze 1 $\sqrt{Rz\ 16}$ (✓)



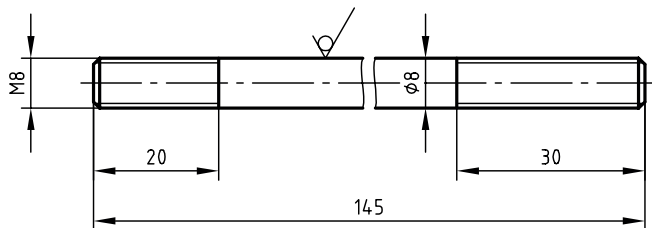
Skizze 3 $\sqrt{Rz\ 16}$ (✓)



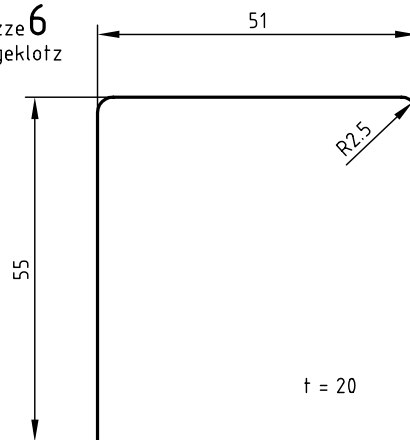
Skizze 2 $\sqrt{Rz\ 16}$ (✓)



Skizze 4 $\sqrt{Rz\ 16}$ (✓)



Skizze 6
Biegeklötz



Skizze 5
Stellring

