

Für die mechanische Baugruppe sind die in diesem Heft aufgeführten Positionen erforderlich. Darüber hinaus sind im Heft „Standard-Bereitstellungsunterlagen für den Ausbildungsbetrieb“ weitere Positionen aufgeführt.

Nur die angekreuzten Werkzeuge, Prüf- und Hilfsmittel werden für die oben genannte Prüfung zusätzlich benötigt!

I Werkzeuge und Hilfsmittel, die für 1 bis 3 Prüflinge bereitgestellt werden müssen:

- | | | | | |
|-------------------------------------|----|--|---|---------|
| ☒ | 1. | 1 Satz Gewindebohrer mit Windeisen
wahlweise Maschinengewindebohrer | M4 M5 M6 M8 M10 | |
| ☐ | 2. | 1 Schneideisen mit Schneideisenhalter | M5 M6 M8 M10 | |
| ☒ | 3. | 1 Spiralbohrer | Ø 3,3 3,5 3,8 4,1 4,2 4,5 4,8 5,0 5,1
5,5 5,8 6,0 6,1 6,6 6,8 7,8 8,0
8,5 9,8 10,0 11,75 12,0 12,1 15,75 | |
| ☒ | 4. | 1 Flachsenker | 8 × 4,5 10 × 5,5 11 × 6,6 15 × 9 | DIN 373 |
| ☒ | 5. | 1 Maschinenreibahle H7 | 4 5 6 8 10 12 16 | DIN 212 |
| ☐ | 6. | 1 Maschinenreibahle F7 | 5 6 8 10 12 16 | DIN 212 |
| ☐ | 7. | 1 Zentrierbohrer | A 1,25 | DIN 333 |
| ☒ | 8. | 4 Lehrenband | 0,05 × 5 × 90 | |

II Werkzeuge, Prüf- und Hilfsmittel, die für 1 bis 5 Prüflinge bereitgestellt werden müssen:

- | | | | | |
|-------------------------------------|----|--------------------|--|--|
| ☒ | 1. | 1 Grenzlehrdorn H7 | 4 5 6 8 10 12 16 | |
| ☐ | 2. | 1 Grenzlehrdorn F7 | 5 6 8 10 12 16 | |
| ☒ | 3. | 1 Maulschlüssel | SW 7 8 10 12 13 16 17 19 20 22 mm | |

Das Heft „Standard-Bereitstellungsunterlagen für den Ausbildungsbetrieb“ für die Abschlussprüfung Teil 1 Werkzeugmechaniker/-in kann unter www.ihk-pal.de heruntergeladen oder in Papierform bei der für den Ausbildungsbetrieb zuständigen Industrie- und Handelskammer angefordert werden.

Hier finden Sie die Standard-Bereitstellungsunterlagen:

Klicken Sie hier!

Materialbereitstellungsliste

Werkzeugmechaniker/-in

Allgemein

Die Halbzeuge müssen den angegebenen **Normen¹⁾** entsprechen. Bei der Vorbereitung sind die nebenstehenden Allgemeintoleranzen zu beachten. Nicht unterstrichene Maße sind Fertigmaße (Oberflächen ∇ 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

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

Anstelle der aufgeführten Positionen können alternativ auch vergleichbare betriebsübliche Normteile und Werkstoffe für Halbzeuge mit für die Anwendung ausreichenden Eigenschaften verwendet werden.

I Halbzeuge, die für jeden Prüfling bereitgestellt werden müssen:

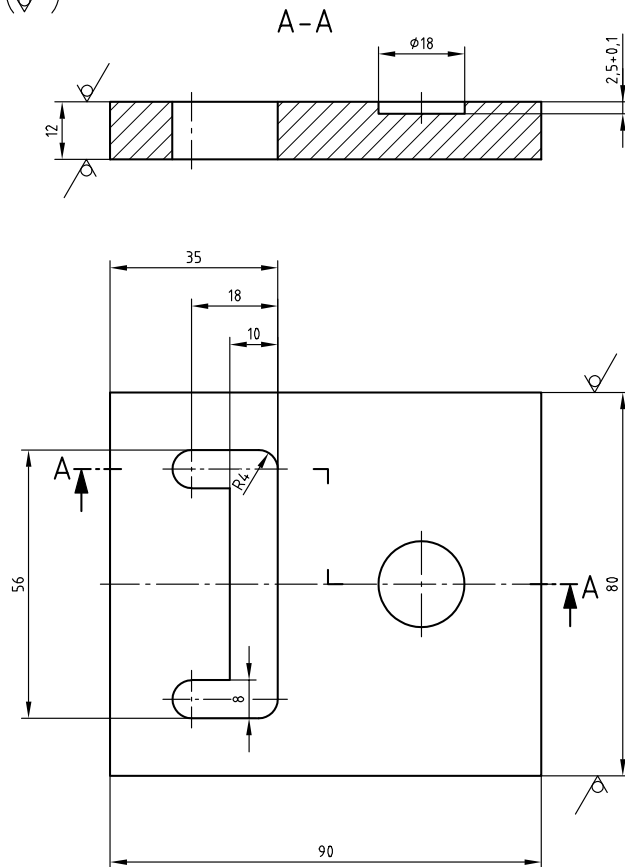
1.	1 Flachstahl	80* × 12* × 90	EN 10278	S235JR+C	vorgef. n. Skizze 1
2.	1 Flachstahl	70* × 12* × 62 $\pm 0,1$	EN 10278	S235JR+C	geglüht, vor. n. Skizze 2
3.	1 Flachstahl	27 × 12* × 41–0,05/–0,1	EN 10278	S235JR+C	vorgef. n. Skizze 3
4.	1 Flachstahl	12* × 15* × 90	EN 10278	S235JR+C	vorgef. n. Skizze 4
5.	1 Flachstahl	12* × 15* × 90	EN 10278	S235JR+C	vorgef. n. Skizze 5
6.	1 Rundstahl	18 × <u>50</u>	EN 10278	11SMn30+C	
7.	1 Rundstahl	26–0,1/–0,2 × 25	EN 10278	11SMn30+C	vorgef. n. Skizze 7
8.	1 Rundstahl	18 × 10	EN 10278	11SMn30+C	vorgef. n. Skizze 6
9.	1 Rundstahl	6 × 80	EN 10278	11SMn30+C	vorgef. n. Skizze 8
10.	5 Blech	0,5 × 8 × 62–0,2		Cu weich	wahlweise Al, (Werkstück)

¹⁾ EN 10278 zulässige Breiten- und Dickenabweichungen für Flachstähle nach ISO-Toleranzfeld h11;
EN 10278 zulässige Nenndurchmesserabweichungen für Rundstähle nach ISO-Toleranzfeld h11
EN 10278 zulässige Seitenlängenabweichungen nach ISO-Toleranzfeld h11

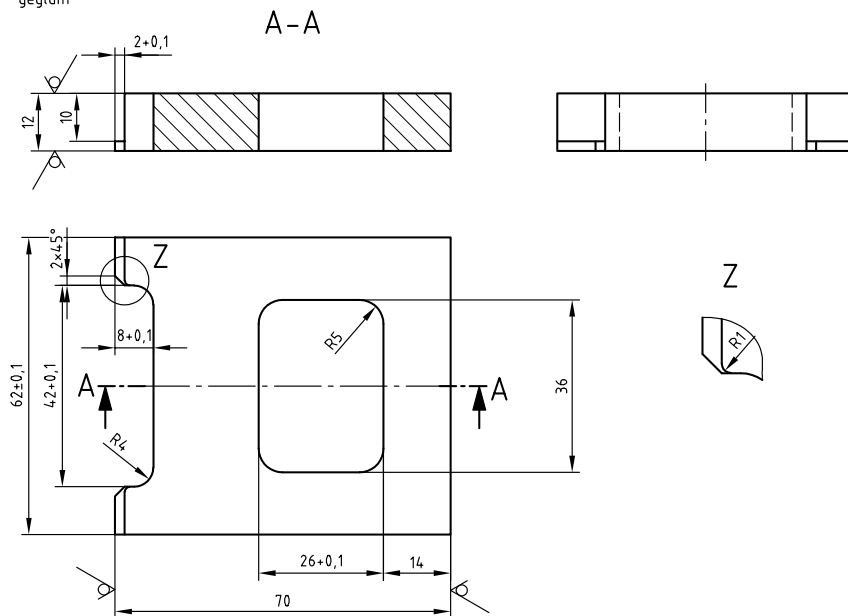
II Normteile, die für jeden Prüfling bereitgestellt werden müssen:

1.	8 Zylinderschraube	M5 × 16	ISO 4762	8.8
2.	1 Zylinderschraube	M5 × 12	ISO 4762	8.8
3.	6 Zylinderstift	5 × 20 - A	ISO 8734	St
4.	1 Kugelknopf	C25PF	DIN 319	PF
5.	1 Sechskantmutter	M6	ISO 4035	8

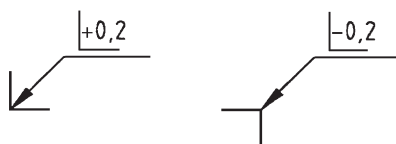
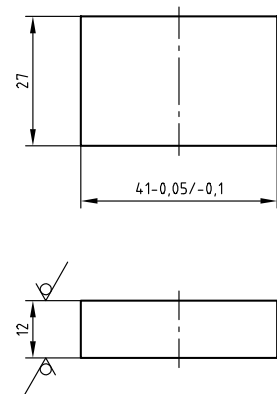
Skizze 1 $\sqrt{Rz\ 16}$ ($\checkmark$)



Skizze 2 $\sqrt{Rz\ 16}$ ($\checkmark$)
geglüht

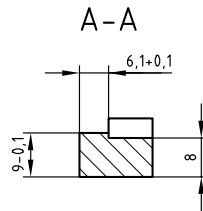
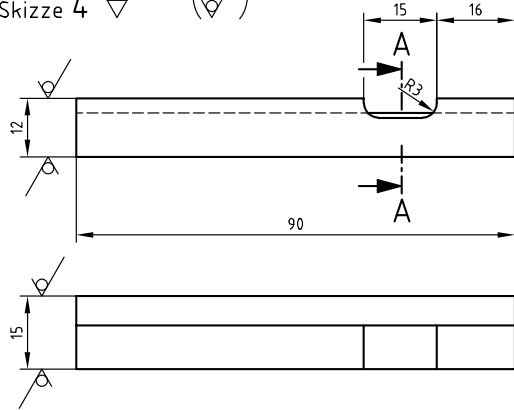


Skizze 3 $\sqrt{Rz\ 16}$ ($\checkmark$)

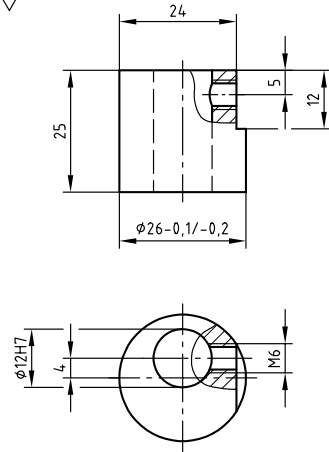


Für die Oberflächenbeschaffenheit der Bohrungen, Senkungen und geriebenen Bohrungen gilt der mit dem Fertigungsverfahren bei fachgerechter Anwendung erreichbare Endzustand.

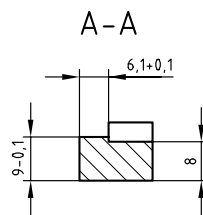
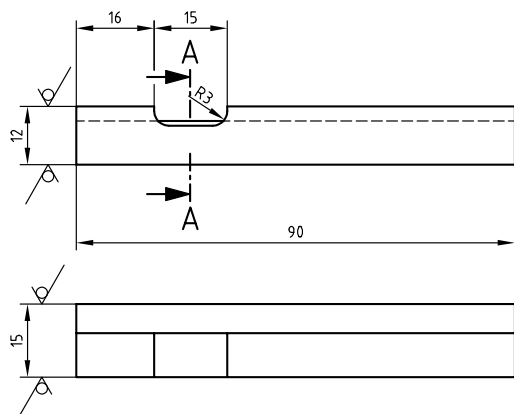
Skizze 4 $\sqrt{Rz\ 16}$ ($\checkmark$)



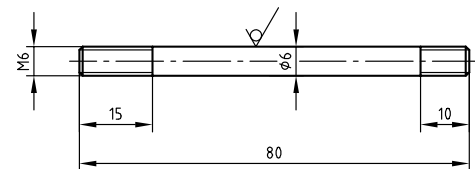
Skizze 7 $\sqrt{Rz\ 16}$



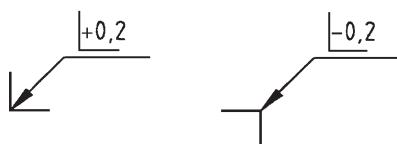
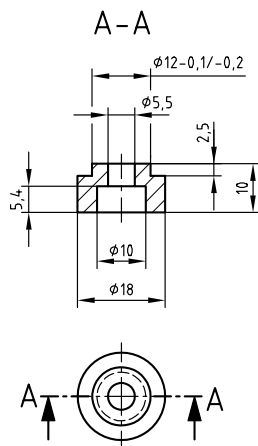
Skizze 5 $\sqrt{Rz\ 16}$ ($\checkmark$)



Skizze 8 $\sqrt{Rz\ 16}$ ($\checkmark$)



Skizze 6 $\sqrt{Rz\ 16}$



Für die Oberflächenbeschaffenheit der Bohrungen, Senkungen und geriebenen Bohrungen gilt der mit dem Fertigungsverfahren bei fachgerechter Anwendung erreichbare Endzustand.

Aktuelles zu den industriellen Metallberufen Änderungsverordnungen zum 1. August 2018

Informationen zur Änderungsverordnung finden Sie hier (QR-Code):



Die neuen Qualifikationsanforderungen – Industrie 4.0 und Digitalisierung – wurden in den Ausbildungsordnungen und Rahmenlehrplänen der industriellen Metall- und Elektroberufe sowie des Mechatronikers/der Mechatronikerin aktualisiert und die Ausbildungsinhalte auf den neuesten Stand der Technik angepasst.

Es wurden 5 industrielle Metallberufe angepasst:

Ausbildungsordnung „Industrielle Metallberufe“

- Anlagenmechaniker/-in (AM)
- Industriemechaniker/-in (IM)
- Konstruktionsmechaniker/-in (KM)
- Werkzeugmechaniker/-in (WM)
- Zerspanungsmechaniker/-in (ZM)

Weitere Metallberufe sind von dieser Änderungsverordnung nicht betroffen.

Die Rahmenlehrpläne für die Berufsschulen der Kultusministerkonferenz (KMK) wurden ebenfalls in den 5 Berufen angepasst. In der schriftlichen Abschlussprüfung Teil 2 werden die neuen Inhalte der geänderten Rahmenlehrpläne berücksichtigt.

Die Zusatzqualifikationen (ZQs) wurden als zusätzlicher Bestandteil in die Verordnungen aufgenommen. Diese ZQs werden als Rahmenvorgaben von der PAL erstellt und den IHKs für die Prüfung zur Verfügung gestellt:

<https://www.stuttgart.ihk24.de/pal/zusatzqualifikationen>

Informationen zur Zusatzqualifikation finden Sie hier (QR-Code):



Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Internetseite der PAL – Prüfungsaufgaben- und Lehrmittelentwicklungsstelle der IHK Region Stuttgart.

https://www.stuttgart.ihk24.de/pal/Metall_und_Kunststoffberufe/Info_fuer_die_Praxis/metall-elektroberufe-aenderungsverordnung-infopraxis/4172600

Hier können Sie aktuelle Neuigkeiten rund um die Prüfungsaufgabenerstellung und Prüfung erfahren.

Mit unserem **kostenlosen Newsletter-Service** kommen die **neuesten Informationen** automatisch tagesaktuell per E-Mail zu Ihnen.