

Die aufgeführten Prüfmittel, Werkzeuge und Hilfsmittel werden für die oben genannte Prüfung zusätzlich benötigt.

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

- | | | | |
|----|------------------|------|---------|
| 1. | 1 Gabelschlüssel | 8 13 | DIN 894 |
|----|------------------|------|---------|

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

- | | | | |
|----|--|-------------|----------|
| 1. | 1 Maschinenreibahle H7
mit entsprechendem Spiralbohrer
und Grenzlehndorn | Ø 8 12 | DIN 212 |
| 2. | 1 Formdrehmeißel
für Freistich außen | F 0,4 × 0,2 | DIN 509 |
| 3. | 1 Formdrehmeißel, Gewindesteigung
für Gewindefreistich außen | 0,8 mm | DIN 76-B |

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

Wichtiger Hinweis:

Zusätzlich zu den in diesen Listen (Seiten 1 und 2) aufgeführten Einzelteilen werden auch die Betriebsmittel aus den Standardbereitstellungsunterlagen zur Durchführung des prüfungsbezogenen Arbeitsauftrags benötigt.

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

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

Metallfeinbearbeiter/-in

Allgemein

Die Halbzeuge müssen den angegebenen Normen¹⁾ 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 $\sqrt{Rz\ 16}$. 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	$\pm 0,1$	$\pm 0,1$	$\pm 0,2$	$\pm 0,3$	$\pm 0,5$

I Halbzeuge, die für jeden Prüfling bereitgestellt werden müssen:

1.	1 Flachstahl	80* × 10* × 70	EN 10278	S235JR+C	
2.	1 Flachstahl	80* × 10* × 120	EN 10278	S235JR+C	
3.	1 Flachstahl	80* × 10* × 50	EN 10278	S235JR+C	
4.	1 Flachstahl	50* × 16* × 50	EN 10278	S235JR+C	vorgefertigt nach Skizze 1
5.	1 Flachstahl	50* × 16 × 40	EN 10278	S235JR+C	
6.	1 Flachstahl	20* × 16 × <u>97</u>	EN 10278	S235JR+C	vorgefertigt nach Skizze 2
7.	1 Blech	20* × 2* × 50	EN 10131	DC01-A	
8.	1 Rundstahl	55* × <u>42</u>	EN 10278	11SMn30+C	
9.	1 Rundstahl	16* × <u>45</u>	EN 10278	11SMn30+C	

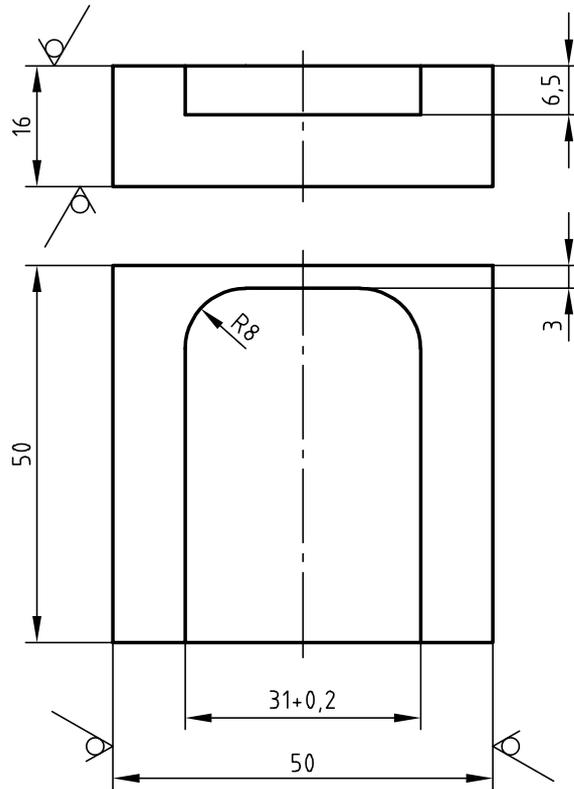
- ¹⁾ **DIN EN 10278 zulässige Breiten- und Dickenabweichungen nach ISO-Toleranzfeld h11;**
DIN EN 10278 zulässige Nenndurchmesserabweichungen nach ISO-Toleranzfeld h11;
DIN EN 10278 zulässige Seitenlängenabweichungen nach ISO-Toleranzfeld h11

II Normteile, die für jeden Prüfling bereitgestellt werden müssen:

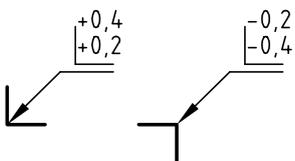
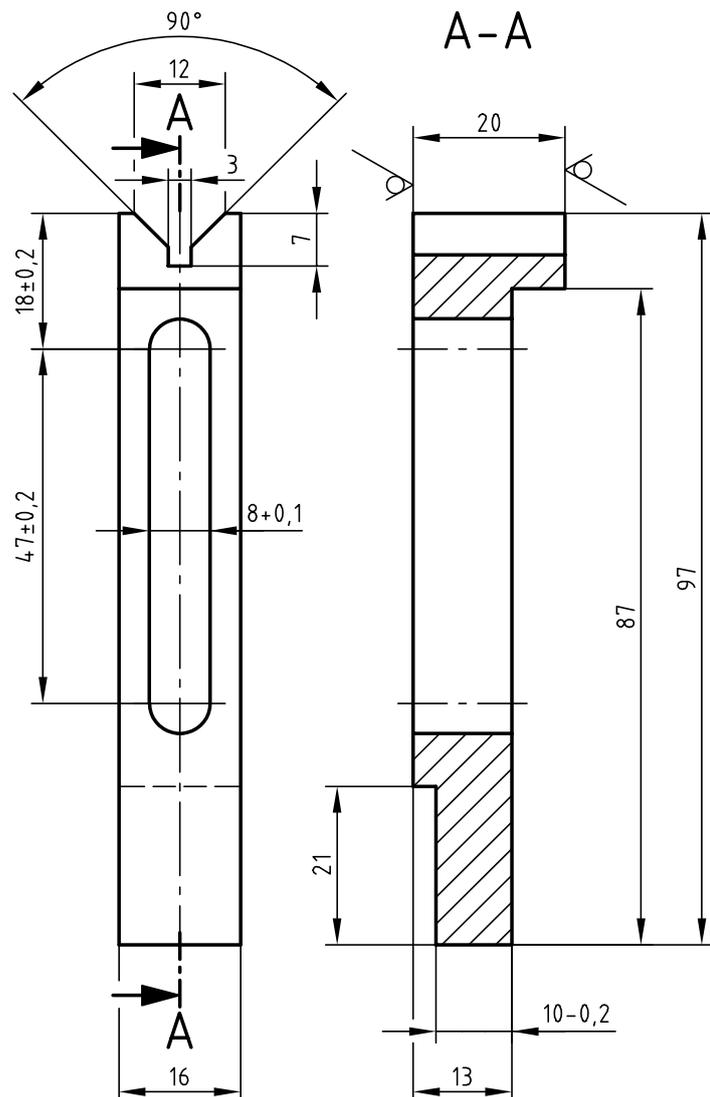
1.	3 Zylinderstift	10 m6 × 30	ISO 2338	St	wahlweise ISO 8734, ISO 8735
2.	1 Rändelmutter	M8	DIN 466	St	
3.	1 Sechskantmutter	M5	ISO 4033	8	
4.	1 Scheibe	5	ISO 9021	St	
5.	2 Zylinderschraube	M4 × 6	ISO 4762	8.8	
6.	4 Zylinderschraube	M4 × 12	ISO 4762	8.8	
7.	4 Zylinderschraube	M5 × 12	ISO 4762	8.8	
8.	2 Zylinderstift	5m6 × 20 – A	ISO 8735	St	
9.	1 Flachkopfschraube	M6 × 10	ISO 923	5.8	

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

Skizze 1 $\sqrt{Rz\ 16}$ (∇)



Skizze 2 $\sqrt{Rz\ 16}$ (∇)



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