

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

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

1. 1 Spiralbohrer Ø 8,1 DIN 338

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 Metallbearbeiter/-in kann unter www.ihk-pal.de heruntergeladen oder in Papierform bei der für den Ausbildungsbetrieb zuständigen Industrie- und Handelskammer angefordert werden.

Allgemein

Die Halbzeuge müssen den angegebenen Normen¹⁾ entsprechen. Bei der Vorbereitung sind die nebenstehenden Allgmeintoleranzen 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 Flachstahl	70* × 10* × 80	EN 10278	S235JR+C	
2.	1 Flachstahl	70* × 10* × 75	EN 10278	S235JR+C	
3.	1 Flachstahl	70* × 10* × 65	EN 10278	S235JR+C	
4.	4 Flachstahl	35* × 8* × 35	EN 10278	S235JR+C	
5.	1 Blech	1* × 60 × 104	EN 10131	DC01-A	
6.	1 Rundstahl	20* × 118	EN 10278	11SMn30+C	vorgefertigt n. Skizze 1
7.	2 Rundstahl	8* × 70	EN 10278	11SMn30+C	vorgefertigt n. Skizze 2
8.	2 Flachstahl	80* × 8* × 120	EN 10058	S235JR	
9.	2 Flachstahl	50* × 6* × 70	EN 10058	S235JR	
10.	1 Hohlprofil	50* × 50* × 3,2* × 60	EN 10210	S335	
11.	1 Hohlprofil	50* × 50* × 3,2* × 58,5	EN 10210	S335	
12.	1 Vierkantstahl	10* × 110	EN 10059	S235JR	
13.	1 Vierkantstahl	10* × 160	EN 10059	S235JR	

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:

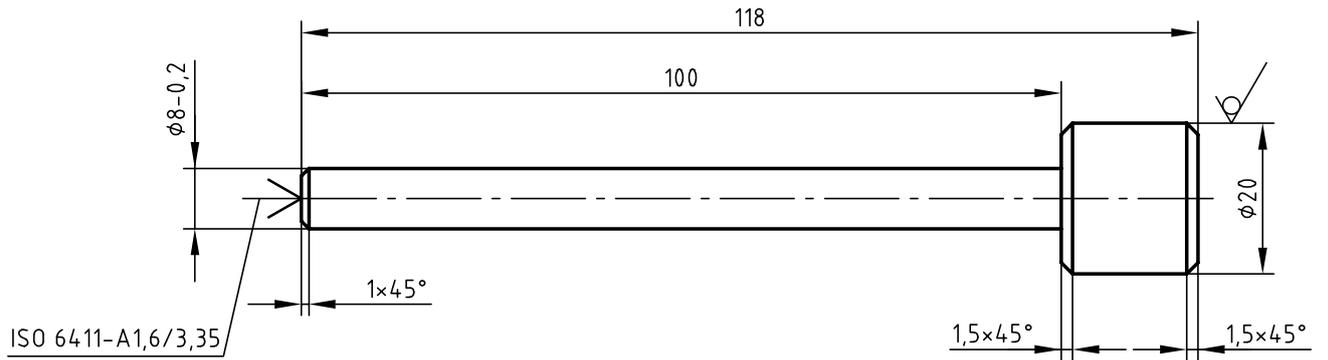
1.	2 Zylinderschraube	M5 × 12	ISO 4762	8.8
2.	2 Zylinderschraube	M5 × 8	ISO 4762	8.8
3.	2 Zylinderschraube	M5 × 16	ISO 4762	8.8
4.	6 Gewindestift	M5 × 8	ISO 4027	45H

III Hilfsmittel, die für jeden Prüfling bereitgestellt werden müssen:

1.	1 Flachstahl	60* × 30* × 60	EN 10278	S235JR+C	Biegeklotz n. Skizze 3
----	--------------	----------------	----------	----------	------------------------

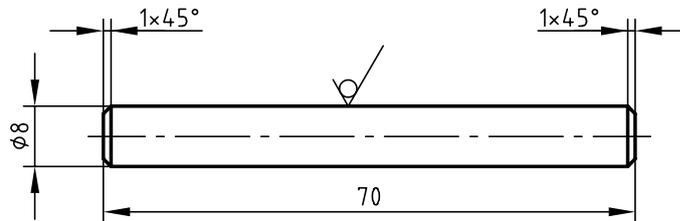
Anstelle der aufgeführten Positionen können alternativ auch vergleichbare Halbzeuge, Normteile und Hilfsmittel mit für die Anwendung ausreichenden Eigenschaften verwendet werden.

Skizze 1 $\sqrt{Rz\ 16}$ (✓)



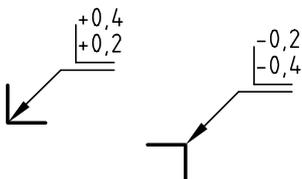
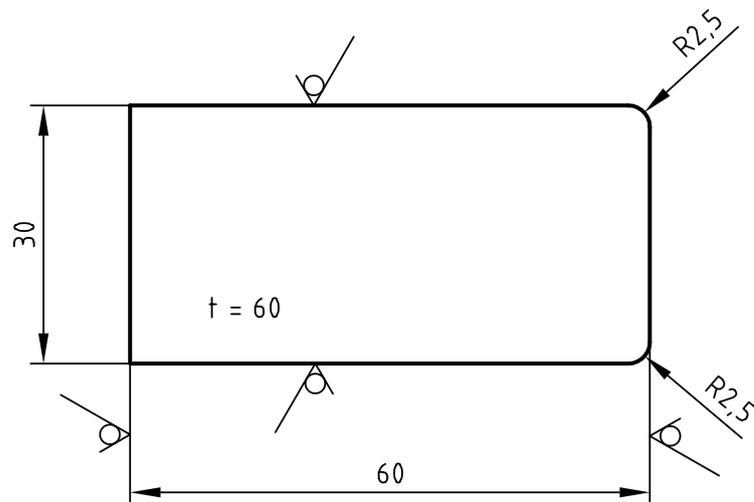
Skizze 2 $\sqrt{Rz\ 16}$ (✓)

2 Stück



Skizze 3 $\sqrt{Rz\ 16}$ (✓)

Biegeklotz



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