

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 8,2 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.

Materialbereitstellungsliste

Metallbearbeiter/-in

Allgemein

Die Halbzeuge müssen den angegebenen Normen¹⁾ entsprechen. Bei der Vorbereitung sind die nebenstehenden Allgmeintoleranzen zu beachten. Nicht unterstrichene Maße sind Fertigmaße (Oberflächen $\nabla R_z 16$). Unterstrichene Maße sind Rohmaße, die in der Prüfung noch verändert werden. Für die Oberflächen der mit Stern* gekennzeichneten Maße gilt ∇R_z . Bei zeichnerischen Darstellungen gilt die Projektionsmethode 1 ()

Allgemeintoleranzen nach DIN ISO 2768:1991

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

I Halbzeuge, die für jeden Prüfling bereitgestellt werden müssen:

1.	1	Flachstahl	80* × 12* × 100	EN 10278	S235JR+C	
2.	1	Flachstahl	30* × 20* × 138-0,2	EN 10278	S235JR+C	
3.	1	Flachstahl	50* × 10* × 120	EN 10278	S235JR+C	
4.	2	Vierkantstahl	20* × 30	EN 10278	S235JR+C	
5.	1	Flachstahl	30* × 10* × 75	EN 10278	S235JR+C	
6.	1	Flachstahl	50* × 30* × 40	EN 10278	S235JR+C	vorgefertigt n. Skizze 1
7.	1	Flachstahl	60* × 12* × 90	EN 10278	S235JR+C	
8.	2	Flachstahl	30* × 10* × 30	EN 10278	S235JR+C	
9.	1	Vierkantstahl	16* × <u>92</u>	EN 10278	S235JR+C	
10.	1	Flachstahl	16* × 8* × 50	EN 10278	S235JR+C	
11.	1	Rundstahl	30* × 12	EN 10087	11SMn30+C	vorgefertigt n. Skizze 2
12.	1	Rundstahl	30* × 12	EN 10087	11SMn30+C	vorgefertigt n. Skizze 3
13.	1	Rundstahl	30 × 100	EN 10087	11SMn30+C	vorgefertigt n. Skizze 4
14.	1	Rundstahl	25 × 51	EN 10087	11SMn30+C	vorgefertigt n. Skizze 5
15.	1	Rundstahl	8* × 108	EN 10087	11SMn30+C	vorgefertigt n. Skizze 6
16.	1	Rundstahl	6* × 40	EN 10087	11SMn30+C	vorgefertigt n. Skizze 7
17.	2	Rundstahl	14* × 8	EN 10087	11SMn30+C	vorgefertigt n. Skizze 8
18.	1	Flachstahl	120 × 8 × 180	EN 10058	S235JR	
19.	2	Flachstahl	50 × 6 × 80	EN 10058	S235JR	
20.	1	Hohlprofil	50* × 50* × 3 × 98,5	EN 10210	S235JO	vorgefertigt n. Skizze 9
21.	1	Hohlprofil	50* × 50* × 3 × 50	EN 10210	S235JO	vorgefertigt n. Skizze 10
22.	2	Vierkantstahl	4kt 10* × 70	EN 10059	S235JR	

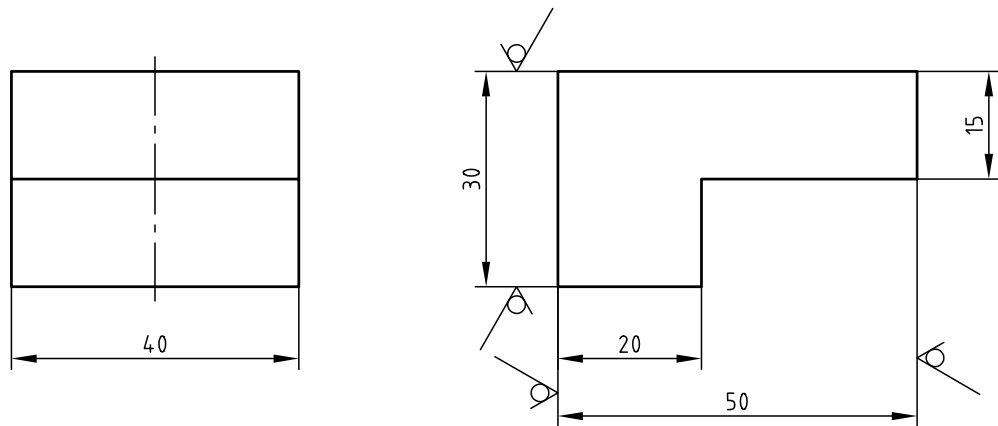
¹⁾ DIN EN 10278 zulässige Breiten- und Dickenabweichungen nach ISO-Toleranzfeld h11;
DIN EN 10278 zulässige Nenndurchmesserabweichungen nach ISO-Toleranzfeld h11;
DIN EN 10278 zulässige Seitenlängenabweichungen nach ISO-Toleranzfeld h11

II Normteile, die für jeden Prüfling bereitgestellt werden müssen:

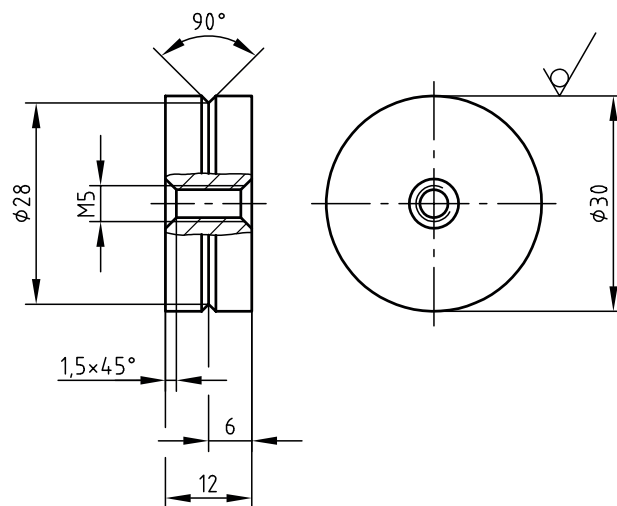
1.	11	Zylinderschraube	M5 × 12	ISO 4762	8.8
2.	3	Zylinderschraube	M5 × 20	ISO 4762	8.8
3.	1	Flachkopfschraube	M5 × 12	DIN 923 5.8	
4.	2	Gewindestift	M4 × 4	ISO 4026	St
5.	1	O-Ring	53 × 3,55	DIN 3771	NBR 70 oder ähnlich

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

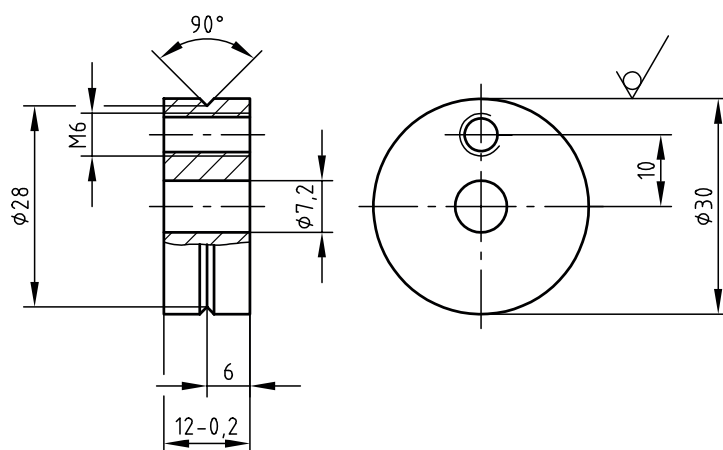
Skizze 1 $\sqrt{Rz\ 16}$ (✓)



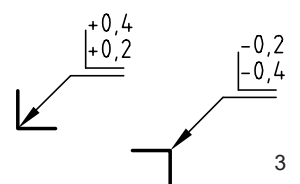
Skizze 2 $\sqrt{Rz\ 16}$ (✓)



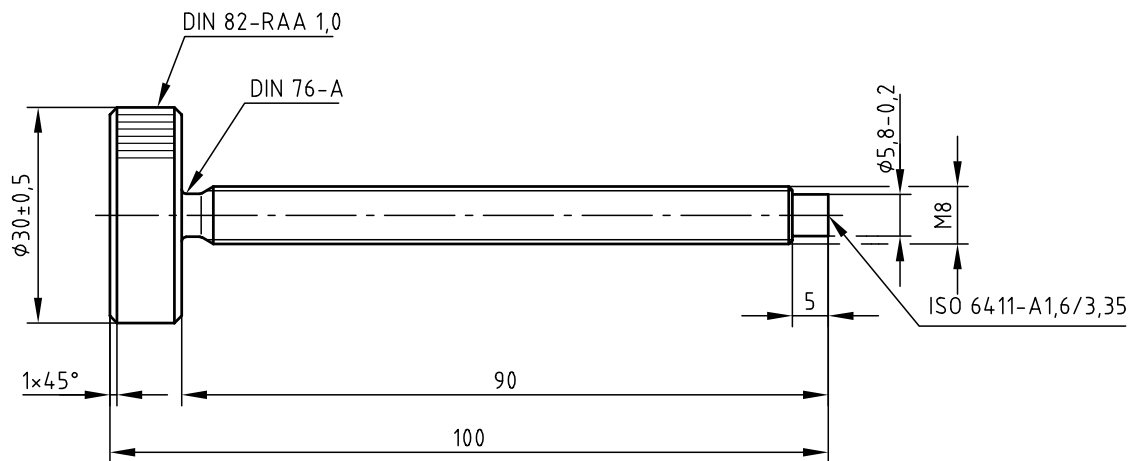
Skizze 3 $\sqrt{Rz\ 16}$ (✓)



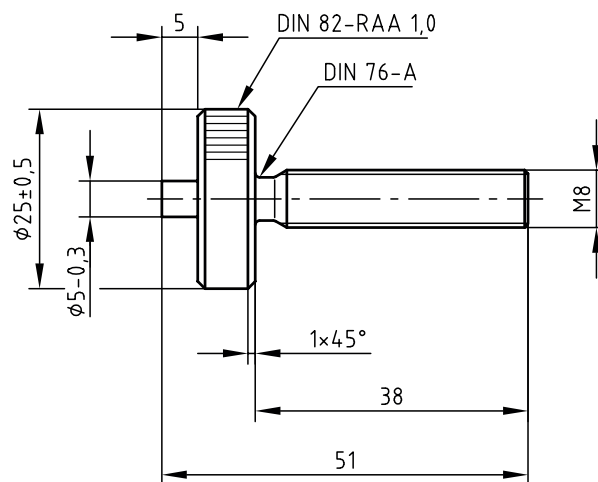
Für die Oberflächenbeschaffenheit der Bohrungen, Senkungen und geriebenen Bohrungen gilt der mit dem Fertigungsverfahren bei fachgerechter Anwendung erreichbare Endzustand.



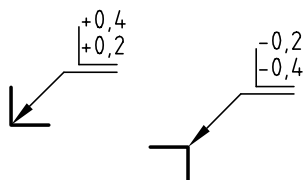
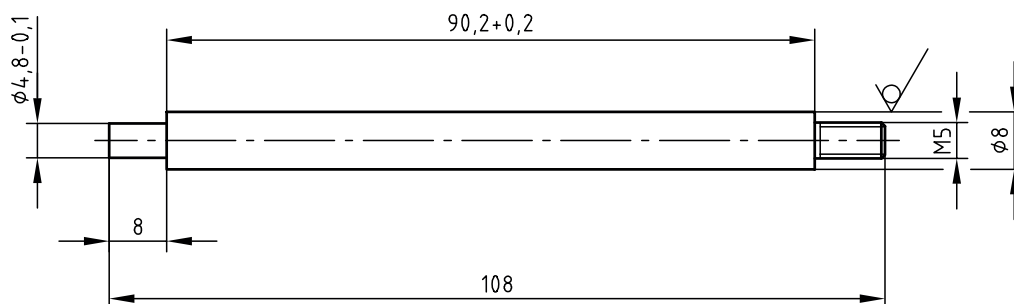
Skizze 4



Skizze 5

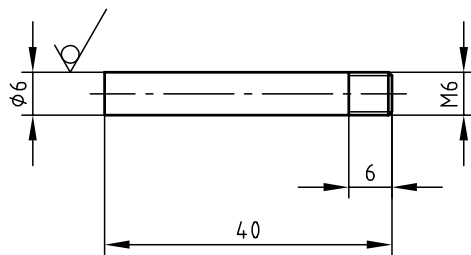


Skizze 6



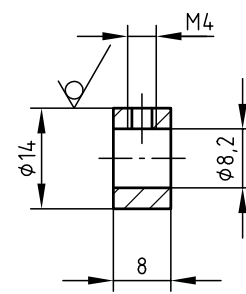
Für die Oberflächenbeschaffenheit der Bohrungen, Senkungen und geriebenen Bohrungen gilt der mit dem Fertigungsverfahren bei fachgerechter Anwendung erreichbare Endzustand.

Skizze 7 $\sqrt{Rz\ 16}$ $\left(\sqrt{}\right)$

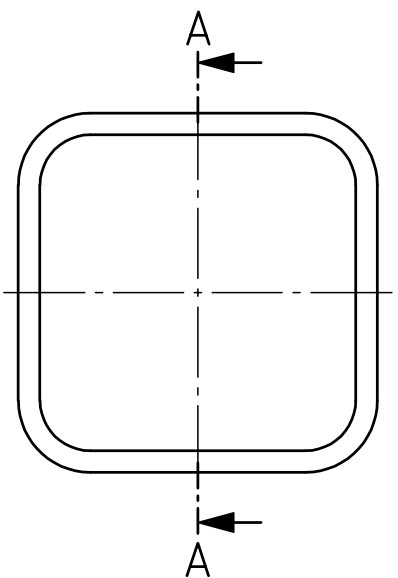
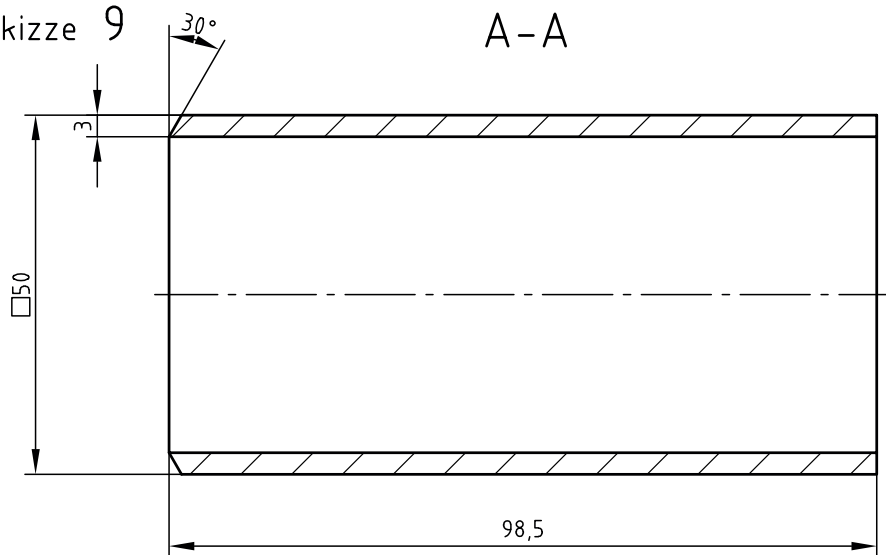


Skizze 8 $\sqrt{Rz\ 16}$ $\left(\sqrt{}\right)$

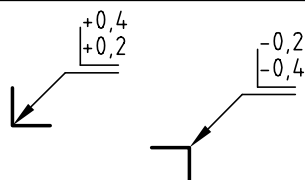
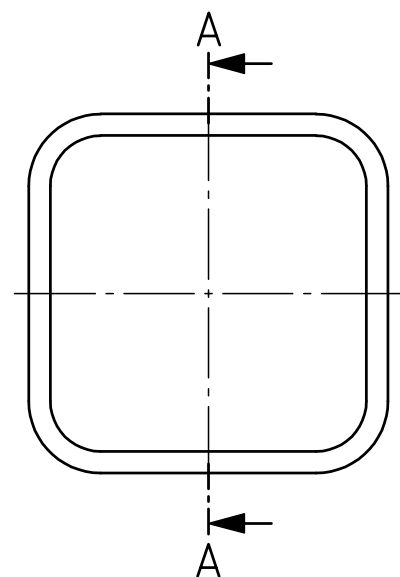
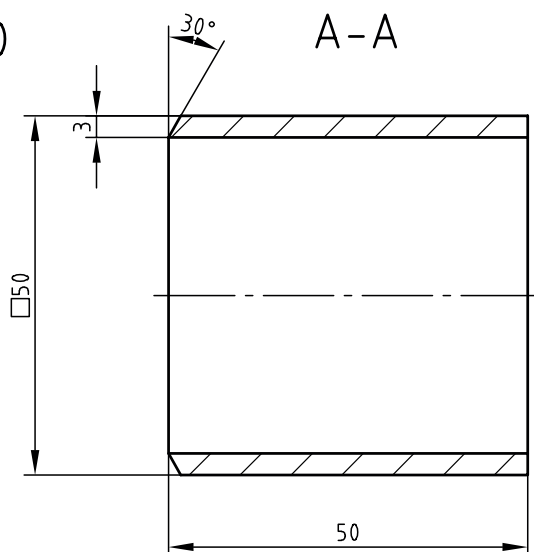
2 Stück



Skizze 9



Skizze 10



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