

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 Ø10,2 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 ∇ . Bei zeichnerischen Darstellungen gilt die Projektionsmethode 1 ()

Allgemeintoleranzen nach DIN 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* × 10* × 120	EN 10278	S235JR+C	
2.	1	Flachstahl	80* × 10* × 90	EN 10278	S235JR+C	
3.	1	Flachstahl	80* × 10* × 80	EN 10278	S235JR+C	
4.	1	Flachstahl	30* × 8* × 120	EN 10278	S235JR+C	
5.	2	Flachstahl	10* × 6* × 68	EN 10278	S235JR+C	
6.	1	Flachstahl	16* × 10* × 50	EN 10278	S235JR+C	
7.	1	Vierkantstahl	16* × 50	EN 10278	S235JR+C	
8.	1	Flachstahl	30* × 16* × 65	EN 10278	S235JR+C	vorgefertigt n. Skizze 1
9.	1	Blech	2* × 50 × <u>65</u>	EN 10131	DC01-A	
10.	1	Rundstahl	40* × 20	EN 10278	11SMn30+C	vorgefertigt n. Skizze 2
11.	1	Rundstahl	10* × 97	EN 10278	11SMn30+C	vorgefertigt n. Skizze 3
12.	1	Flachstahl	100* × 8* × <u>220</u>	DIN 1017	S235	
13.	1	Rohr DN 40	48,3* × 3,25* × 166	DIN 2440	S235	vorgefertigt n. Skizze 4
14.	1	Rohr DN 40	48,3* × 3,25* × 149	DIN 2440	S235	vorgefertigt n. Skizze 5
15.	1	Flachstahl	40* × 10* × 118	DIN 1017	S235	

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.	10	Zylinderschraube	M5 × 12	ISO 4762	8.8
2.	2	Zylinderschraube	M5 × 8	ISO 4762	8.8
3.	3	Zylinderschraube	M5 × 16	ISO 4762	8.8
4.	5	Spannstift	5 × 16	ISO 8752	St
5.	1	Gewindestift	M5 × 6	ISO 4026	45 H

III Hilfsmittel, die für jeden Prüfling bereitgestellt werden müssen:

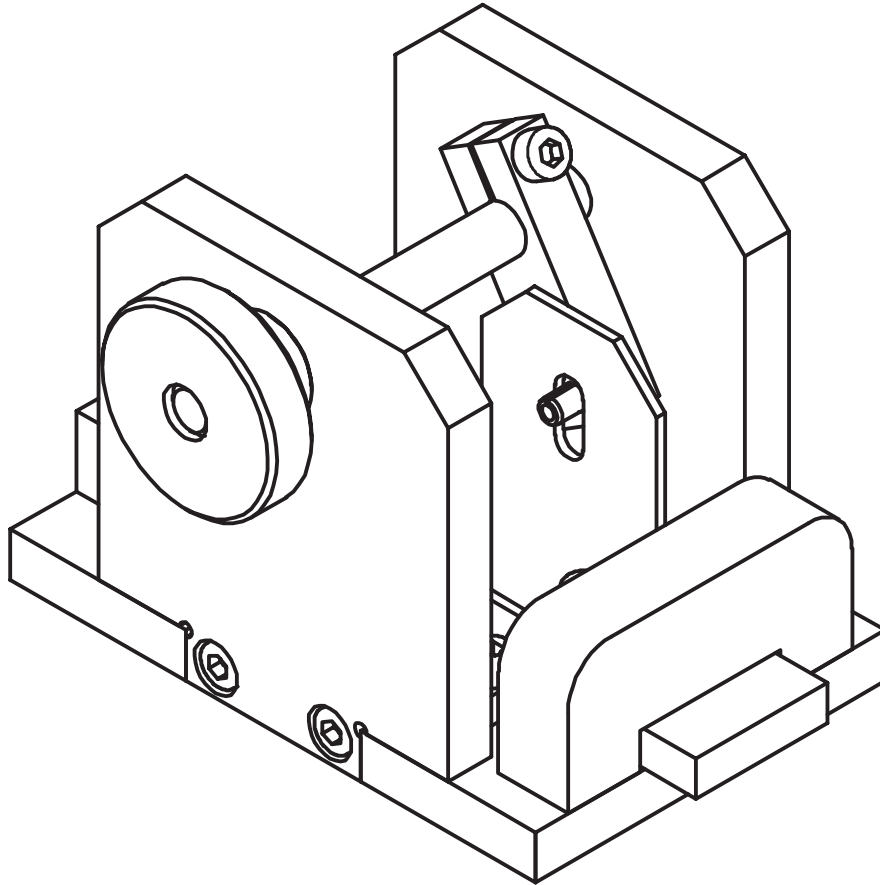
1.	1	Flachstahl	60* × 30* × 60	EN 10278	S235JR+C	Biegeklötz n. Skizze 6
----	---	------------	----------------	----------	----------	------------------------

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

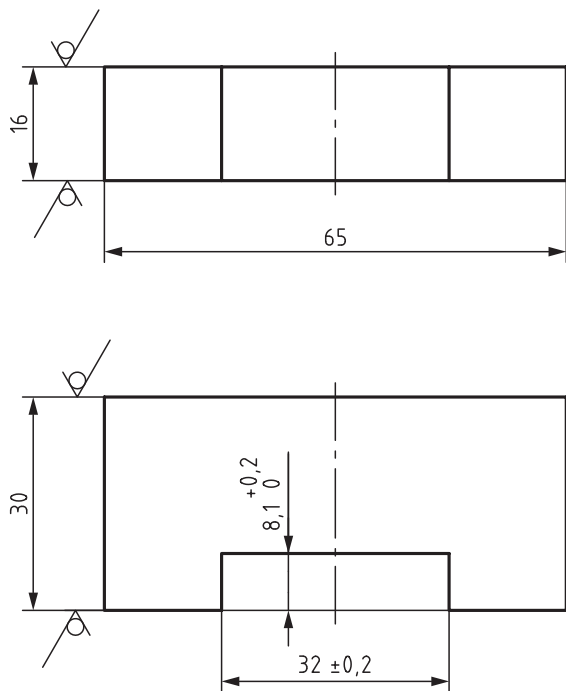
Hinweis:

Bei der abgebildeten 3D-Ansicht handelt es sich um die zu fertigende Baugruppe. Sie dient der prüfungsorientierten Vorbereitung auf die geforderten Arbeits-, Handlungs- und Vorgehensweisen.

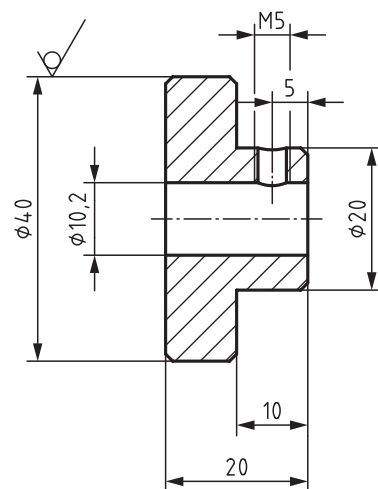
Auf eine Abbildung des Schweißteils wird verzichtet, da es sich um eine Arbeitsprobe mit immer ähnlichem, vergleichbarem Inhalt handelt.



Skizze 1 $\sqrt{Rz\ 16}$ (✓)

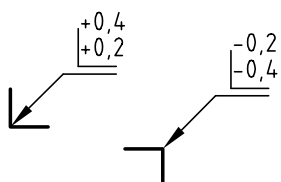
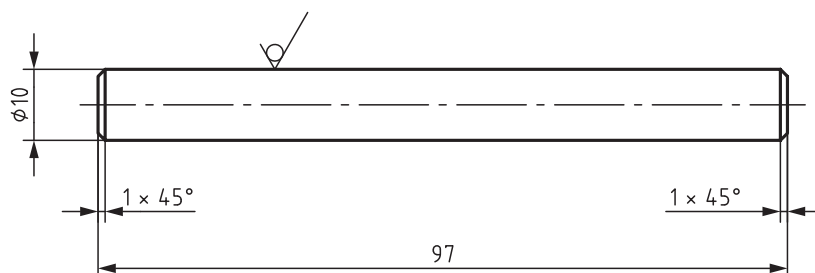


Skizze 2 $\sqrt{Rz\ 16}$ (✓)



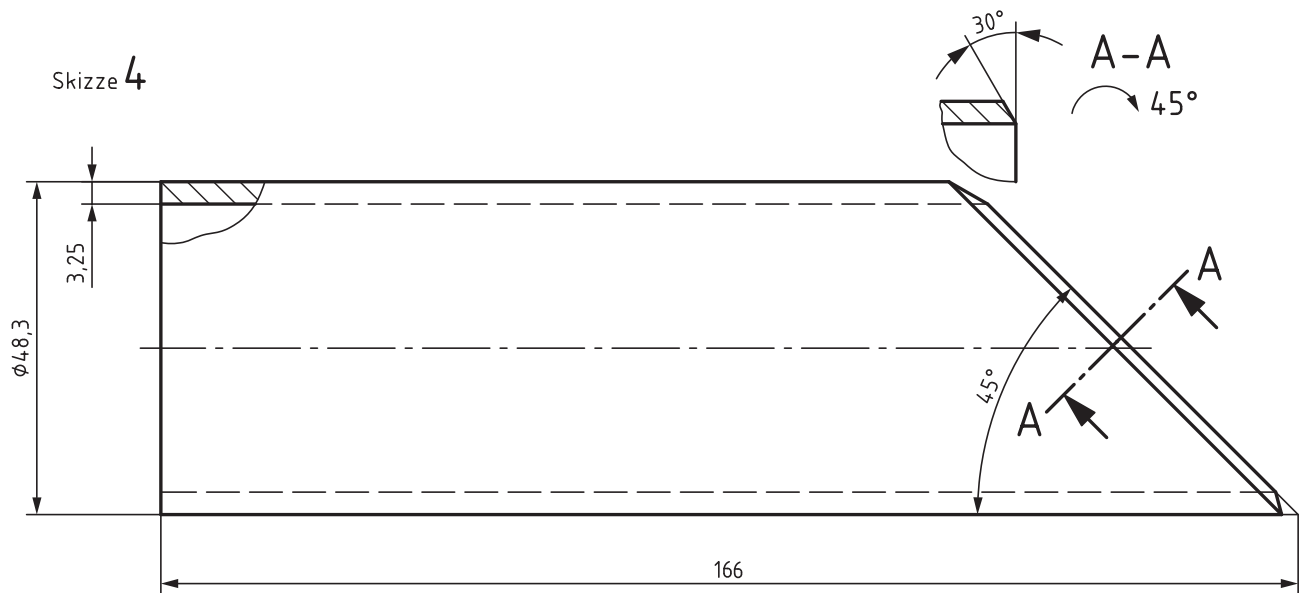
Nicht bemaßte Fasen $1 \times 45^\circ$

Skizze 3 $\sqrt{Rz\ 16}$ (✓)

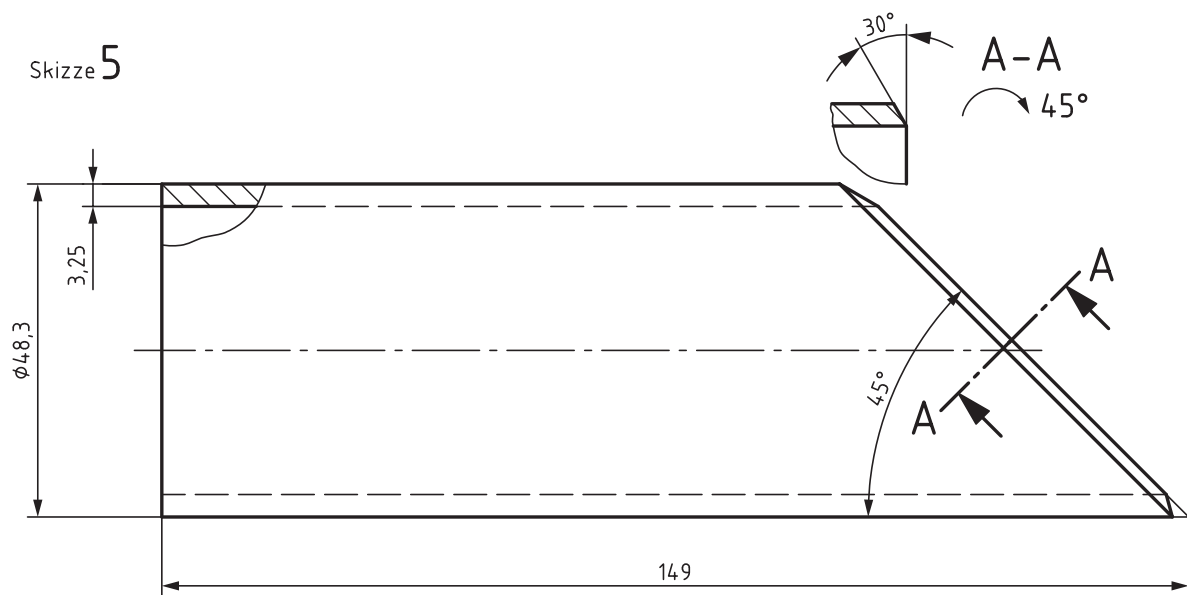


Für die Oberflächenbeschaffenheit der Bohrungen, Senkungen und geriebenen Bohrungen gilt der mit dem Fertigungsverfahren bei fachgerechter Anwendung erreichbare Endzustand.

Skizze 4

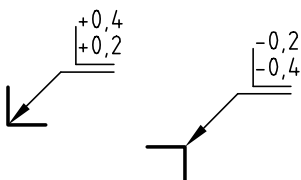
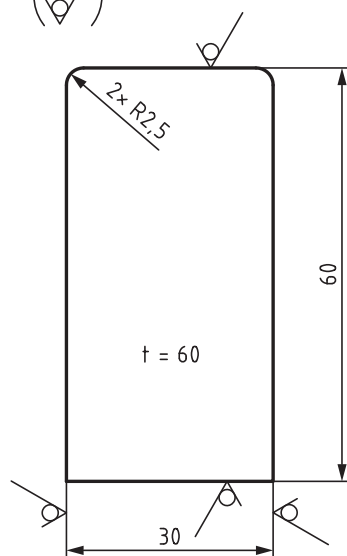


Skizze 5



Skizze 6

$\sqrt{Rz\ 16}$



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