

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 Ø7,2 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 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	$\pm 0,1$	$\pm 0,1$	$\pm 0,2$	$\pm 0,3$	$\pm 0,5$

I Halbzeuge, die für jeden Prüfling bereitgestellt werden müssen:

1.	1	Flachstahl	$60^* \times 12^* \times 120$	EN 10278	S235JR+C	
2.	1	Flachstahl	$60^* \times 12^* \times 60$	EN 10278	S235JR+C	
3.	1	Flachstahl	$40^* \times 10^* \times 40$	EN 10278	S235JR+C	
4.	1	Flachstahl	$27,5 - 0,2 \times 20^* \times 55$	EN 10278	S235JR+C	
5.	1	Flachstahl	$30^* \times 20^* \times 42$	EN 10278	S235JR+C	
6.	1	Flachstahl	$40^* \times 10^* \times 40$	EN 10278	S235JR+C	
7.	1	Flachstahl	$12^* \times 5^* \times \underline{122}$	EN 10278	S235JR+C	
8.	1	Flachstahl	$12^* \times 5^* \times \underline{68}$	EN 10278	S235JR+C	
9.	2	Winkelstahl	$L 20^* \times 20^* \times 3^* \times 120$	EN 10056-1	S235J0	
10.	1	Rundstahl	$\varnothing 25^* \times 85$	EN 10278	11SMn30+C	vorgef. nach Skizze 1
11.	1	Blech	$1,5^* \times 30 \times \underline{210}$	EN 10131	DC01-A	
12.	1	Flachstahl	$120^* \times 120^* \times 8$	EN 10058	S235JR	
13.	2	Hohlprofil	$40^* \times 40^* \times 3 \times 149$	EN 10210	S235JRH	vorgef. nach Skizze 2
14.	2	Hohlprofil	$30^* \times 30^* \times 3 \times 60$	EN 10210	S235JRH	
15.	1	Flachstahl	$\underline{220} \times 80^* \times 8$	EN 10058	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.	4	Flachkopfschraube	M5 $\times$ 5	DIN 923	St
2.	14	Zylinderschraube	M5 $\times$ 12	ISO 4762	8.8
3.	3	Spannstift	5 $\times$ 20	ISO 8752	St

III Hilfsmittel, die für jeden Prüfling bereitgestellt werden müssen:

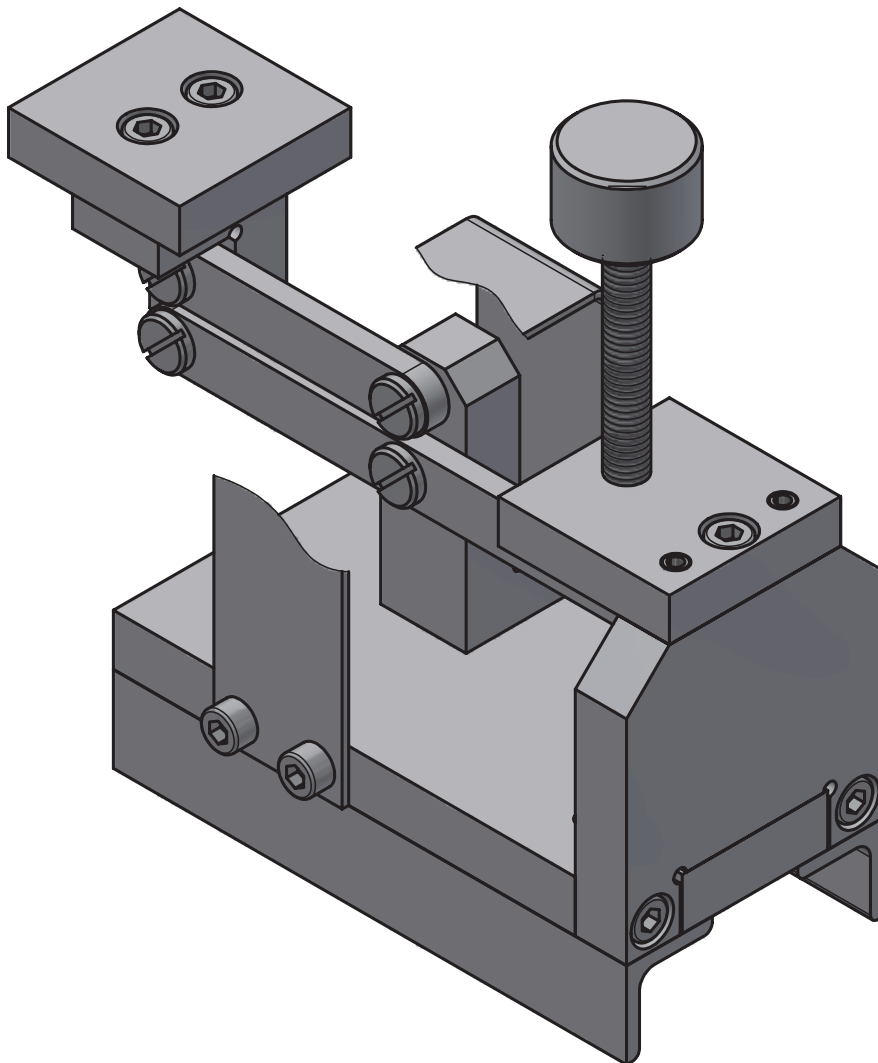
1.	1	Flachstahl	$60^* \times 30^* \times 60$	EN 10278	S235JR+C	Biegeklötz n. Skizze 3
----	---	------------	------------------------------	----------	----------	------------------------

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

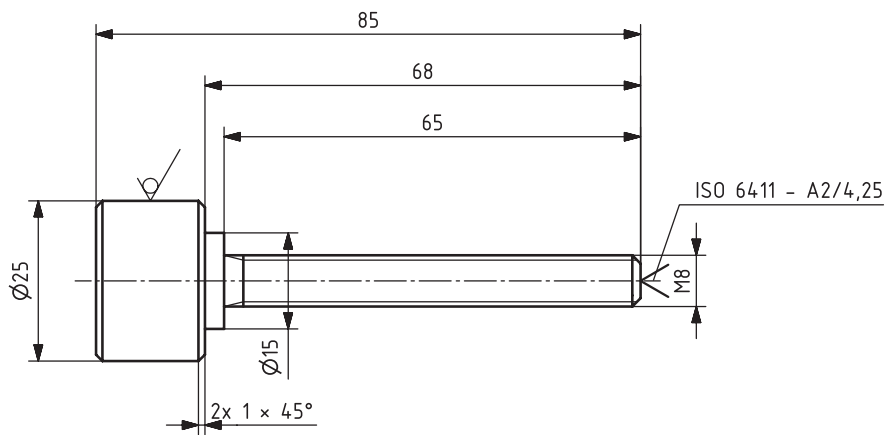
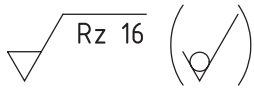
Hinweis:

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.

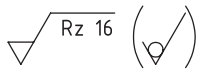
Auf eine Abbildung des Schweißteils wird verzichtet, da es sich um eine Arbeitsprobe mit immer ähnlichem, vergleichbarem Inhalt handelt.



Skizze 1

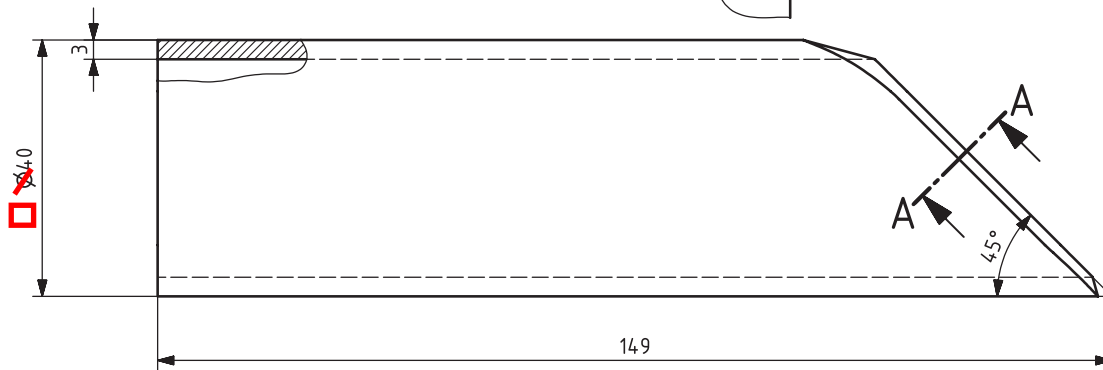
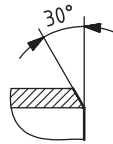


Skizze 2

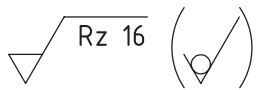


2 Stück

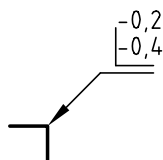
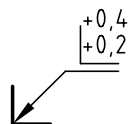
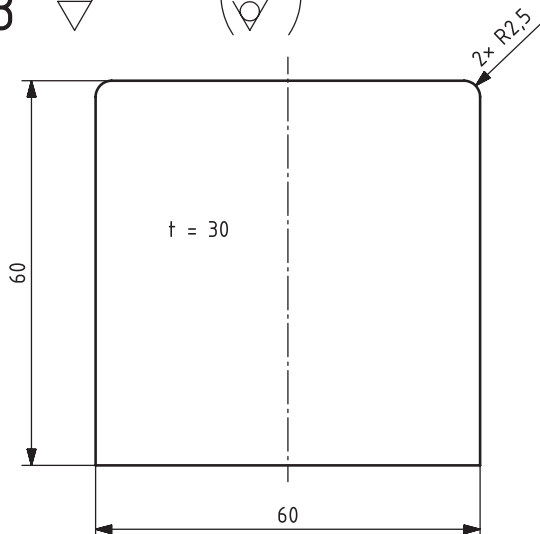
A-A 45°



Skizze 3



Biegeklötz



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