

Die aufgeführten Werkzeuge, Prüf- und Hilfsmittel werden für die oben genannte Prüfung zusätzlich benötigt!

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

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

1.	1 Maschinenreibahle H7, mit entsprechendem Spiralbohrer und Grenzlehndorn	5 8	DIN 212
	1 Spiralbohrer	5,1	
	1 Viertelkreisfräser	R6	DIN 6518

Die Schneidstoffe richten sich nach den in der Materialbereitstellungsliste (siehe Rückseite) aufgeführten Werkstoffen.

Die Auswahl des entsprechenden Drehmeißels richtet sich nach dem ausgewählten Fertigungsverfahren (gesteuert oder konventionell).

Wichtiger Hinweis:

Zusätzlich zu den in diesen Listen (Seiten 1 bis 3) aufgeführten Einzelteilen werden auch die Betriebsmittel aus den Standardbereitstellungsunterlagen zur Durchführung des prüfungsbezogenen Arbeitsauftrags benötigt.

Das Heft „Standardbereitstellungsunterlagen für den Ausbildungsbetrieb“ für die Abschlussprüfung Fachpraktiker/-in Zerspanungsmechanik Fräsmaschinensysteme Teil 2 kann unter www.ihk-pal.de heruntergeladen oder in Papierform bei der für den Ausbildungsbetrieb zuständigen Industrie- und Handelskammer angefordert werden.

Hier finden Sie die Standardbereitstellungsunterlagen:

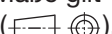
Klicken Sie hier!

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.

Anstelle der aufgeführten Positionen können alternativ auch vergleichbare betriebsübliche Werkstoffe für Halbzeuge bzw. Normteile mit für die Anwendung ausreichenden Eigenschaften verwendet werden.

Allgemein

Die Halbzeuge müssen den angegebenen **Normen**¹⁾ entsprechen. Bei der Vorbereitung sind die nebenstehenden Allgmeintoleranzen zu beachten. Nicht unterstrichene Maße sind Fertigmaße (Oberfläche $\sqrt{Rz\ 16}$). 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

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	$50^* \times 16^* \times \underline{92}$	EN 10278	S235JR+C
2.	1 Flachstahl	$50^* \times 16^* \times \underline{72}$	EN 10278	S235JR+C
3.	1 Flachstahl	$50^* \times 12^* \times \underline{54}$	EN 10278	S235JR+C
4.	1 Flachstahl	$12^* \times 8^* \times \underline{112}$	EN 10278	S235JR+C
5.	1 Flachstahl	$50^* \times 12^* \times 25$	EN 10278	S235JR+C
6.	1 Rundstahl	Rd $20^* \times 65$	EN 10087	11SMn30+C
7.	2 Flachstahl	$25^* \times 15^* \times \underline{32}$	EN 10278	S235JR+C
8.	1 Flachstahl	$16^* \times 8^* \times 100$	EN 10278	S235JR+C
9.	1 Flachstahl	$20^* \times 15^* \times 40$	EN 10278	S235JR+C

für NC-/CNC-Frästeil,
vorgefertigt nach Skizze A
muss vom **Prüfbetrieb**
ergänzt werden
vorgefertigt n. Skizze B

¹⁾ **EN 10278 zulässige Breiten- und Dickenabweichungen für Flachstähle nach ISO-Toleranzfeld h11;**
EN 10278 zulässige Seitenlängenabweichungen nach ISO-Toleranzfeld h11;
EN 10278 zulässige Nenndurchmesserabweichungen für Rundstähle nach ISO-Toleranzfeld h11.

II Normteile, die für jeden Prüfling bereitgestellt werden müssen:

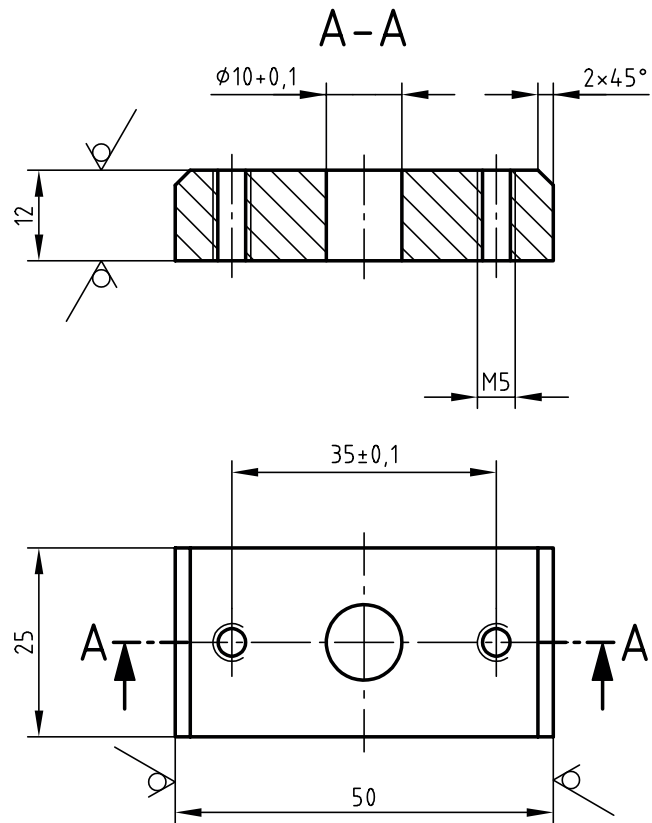
1.	1 Druckfeder	$1,6 \times 16 \times 34$	DIN 2098	FS	$i_f = 3,5$
2.	2 Zylinderschraube	M5 \times 50	ISO 4762	8.8	
3.	4 Zylinderschraube	M5 \times 25	ISO 4762	8.8	
4.	2 Zylinderschraube	M5 \times 12	ISO 4762	8.8	
5.	3 Zylinderstift	5 \times 24 – A	ISO 8734	St	
6.	1 Zylinderstift	5 \times 16	ISO 8734	St	
7.	1 Rändelschraube	M5 \times 16	DIN 464		

Der Prüfling ist vor der Prüfung vom Auszubildenden darüber zu unterrichten, dass seine Arbeitskleidung den Vorschriften der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) entsprechen muss. Entspricht die Arbeitskleidung nicht den Unfallverhütungsvorschriften der DGUV, dann ist eine Teilnahme an der Prüfung nicht zulässig.

Ferner ist darauf hinzuweisen, dass der Prüfling ein Tabellenbuch und einen nicht programmierbaren, netzunabhängigen Taschenrechner ohne Kommunikationsmöglichkeiten mit Dritten benutzen darf.

Skizze A $\sqrt{Rz\ 16}$ (∇)

Halbzeug



Skizze B $\sqrt{Rz\ 16}$ (∇)

