

**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.**

- |    |   |               |       |         |
|----|---|---------------|-------|---------|
| 1. | 1 | Spiralbohrer  | Ø10,2 | DIN 338 |
| 2. | 1 | Maulschlüssel | SW 16 | DIN 894 |

**Wichtiger Hinweis:**

**Zusätzlich zu den in dieser Liste (Seiten 1 und 2) aufgeführten Einzelteilen werden auch die Betriebsmittel aus den Standardbereitstellungsunterlagen zur Durchführung des Arbeitsauftrags benötigt.**

**Das Heft „Standardbereitstellungsunterlagen für den Ausbildungsbetrieb“ für die Abschlussprüfung Metallbearbeiter/-in kann unter [www.ihk-pal.de](http://www.ihk-pal.de) heruntergeladen oder in Papierform bei der für den Ausbildungsbetrieb zuständigen Industrie- und Handelskammer angefordert werden.**

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 Werkstoffe für Halbzeuge bzw. Normteile mit für die Anwendung ausreichenden Eigenschaften verwendet werden.

#### Allgemein

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

Allgemeintoleranzen nach DIN 2768:1991

Toleranz- klasse	von	über	über	über	über
	0,5 bis 3	3 bis 6	6 bis 30	30 bis 120	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* × 10* × 80	EN 10278	S235JR+C
2.	1 Flachstahl	60* × 16* × 80	EN 10278	S235JR+C
3.	1 Flachstahl	60* × 10* × 56	EN 10278	S235JR+C
4.	2 Flachstahl	20* × 10* × 46	EN 10278	S235JR+C
5.	1 Flachstahl	20* × 9,7–0,2 × <u>48</u>	EN 10278	S235JR+C

<sup>1)</sup> EN 10278 zulässige Breiten- und Dickenabweichungen nach ISO-Toleranzfeld h11;  
EN 10278 zulässige Nenndurchmesserabweichungen nach ISO-Toleranzfeld h11;  
EN 10278 zulässige Seitenlängenabweichungen für Vierkantstähle nach ISO-Toleranzfeld h11

#### II Normteile, die für jeden Prüfling bereitgestellt werden müssen:

1.	1 Druckfeder	1 × 8 × 28,5	EN 10270-1	if = 6,5
2.	1 Sechskantschraube	M10 × 50	ISO 4017	8.8
3.	4 Zylinderschraube	M5 × 25	ISO 4762	8.8
4.	2 Zylinderschraube	M5 × 12	ISO 4762	8.8
5.	1 Sechskantmutter	M10	ISO 4032	8
6.	1 Rändelmutter	M10	DIN 466	St
7.	1 Spannstift	5 × 20	ISO 8752	St

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.