

Nur die angekreuzten Werkzeuge, Prüf- und Hilfsmittel werden für die oben genannte Prüfung zusätzlich benötigt!

I Werkzeuge, Prüf- und Hilfsmittel, die für 1 bis 5 Prüflinge bereitgestellt werden müssen:

1. 1 Grenzlehrdorn H7 5 6 8 10 12 16

II Werkzeuge und Hilfsmittel, die für 1 bis 3 Prüflinge bereitgestellt werden müssen:

1. 1 Satz Gewindebohrer mit Windeisen M10
wahlweise Maschinengewindebohrer
mit Kernlochbohrer
2. 1 Schneideisen mit Schneideisenhalter M5 M16
- 3.1 Spiralbohrer ~~Ø 3,8 4,1 4,8 5,1 5,2 5,8 6,1 6,2 6,6 6,8~~
~~Ø 7,1 7,8 8,1 8,2 8,4 8,5 8,6 8,8 9,8 10,1 10,2~~
~~Ø 10,3 10,5 11 12 15 15,75 16,1 18,8 20 26 27~~
4. 1 Flachsenker 8 × 4,5 10 × 5,5 11 × 6,6 15 × 9 DIN 373
5. 1 Reibahle H7 Ø 6 8 10 12 14 16
6. 1 Schälbohrer für Ø 40
7. 1 Universalwinkelmesser
8. 1 Sicherungsringzange Form 1; 90° DIN 5254 A und B
(Außensicherungsring)
9. 1 Kegelsenker 90° 1-5 5-10 10-20,5
10. 1 Kegelsenker 75° 1-5 5-10 10-20,5
11. 1 Zange, Kombination
12. 1 Blindnietzange für Niet aus Al Ø 4 mm
13. 2 Grippzange
14. 2 Schweißmagnete 90° Seitenlänge ca. 75 mm

Das Heft „Standardbereitstellungsunterlagen für den Ausbildungsbetrieb“ für die Abschlussprüfung Fachkraft für Metalltechnik 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 Standard-Bereitstellungsunterlagen:
Klicken Sie hier!**

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

Allgemein

Die Halbzeuge müssen den angegebenen **Normen**¹⁾ entsprechen.
Bei der Vorbereitung sind die nebenstehenden **Allgemeintoleranzen** zu beachten. Nicht unterstrichene Maße sind Fertigmaße (Oberflächen $\sqrt{Rz\ 16}$). Unterstrichene Maße sind Rohmaße, die 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	±0,1	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5

I Halbzeuge, die für jeden Prüfling bereitgestellt werden müssen:

- | | | | | |
|----|---------|------------------------------|----------|--------|
| 1. | 1 Blech | 10A* × 220 × 220 | EN 10029 | S235JR |
| 2. | 2 Blech | 2* × <u>250</u> × <u>270</u> | EN 10130 | DC01-A |
| 3. | 1 Blech | 6A* × 110 × 110 | EN 10029 | 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. | 2 Zylinderstift | A-5 × 60 | ISO 2338 | St |
| 2. | 1 Sechskant-Schweißmutter | M16 | DIN 929 | St |
| 3. | 1 Hutmutter | M16 | DIN 1587 | 6 |
| 4. | 1 Gewindestange | M16 × 145 | DIN 976 | 4.6 |
| 5. | 1 Sechskantmutter | M16 | ISO 4032 | 8 |

Anstelle der aufgeführten Positionen können alternativ auch vergleichbare betriebsübliche Halbzeuge, Normteile und Hilfsmittel verwendet werden.