

### Variable Bereitstellungsliste für den Ausbildungsbetrieb

### Konstruktionsmechaniker/-in

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 M14 M16  
wahlweise Maschinengewindebohrer  
mit Kernlochbohrer
- ☐ 2. 1 Schneideisen mit Schneideisenhalter M5 M6 M8 M10 M12
- ☒ 3. 1 Spiralbohrer ~~Ø 3,2 4,2 4,8 5,1 5,8 6,1 6,2 6,6 6,8 7,1~~  
~~Ø 7,8 8,1 8,2 8,4 8,6 8,8 9,8 10,1 10,2~~  
~~Ø 10,3 10,5 11 12,2 15 15,75 16,1 20 20,5 27~~  
8 × 4,5 10 × 5,5 11 × 6,6 15 × 9 DIN 373
- ☐ 4. 1 Flachsenker Ø 6 8 10 12 14 16
- ☐ 5. 1 Reibahle H7 für Ø 20 40
- ☐ 6. 1 Schälbohrer
- ☐ 7. 1 Universalwinkelmesser
- ☐ 8. 1 Sicherungsringzange Form 1; 90° DIN 5254 A und B  
(Außensicherungsring)

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

Das Heft „Standard-Bereitstellungsunterlagen für den Ausbildungsbetrieb“ für die Abschlussprüfung Teil 1 Konstruktionsmechaniker/-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.

### Materialbereitstellungsliste

### Konstruktionsmechaniker/-in

#### 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. Unterstrichene Maße sind Rohmaße, die in der Prüfung noch verändert werden.

Bei zeichnerischen Darstellungen gilt die Projektionsmethode 1 (  ).

Allgemeintoleranz nach DIN 2768:1991

| Toleranz-<br>klasse | von<br>0,5<br>bis<br>3 | über<br>3<br>bis<br>6 | über<br>6<br>bis<br>30 | über<br>30<br>bis<br>120 | über<br>120<br>bis<br>400 |
|---------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------|---------------------------|
| grob                | ±0,2                   | ±0,3                  | ±0,5                   | ±0,8                     | ±1,2                      |

#### I Halbzeuge, die für jeden Prüfling bereitgestellt werden müssen:

|     |                    |               |            |        |                            |
|-----|--------------------|---------------|------------|--------|----------------------------|
| 1.  | 2 Blech            | 8 × 60 × 250  | EN 10029-A | S235JR |                            |
| 2.  | 2 U-Profil         | 60 – 300      | DIN 1026-1 | S235JR |                            |
| 3.  | 2 Blech            | 6 × 50 × 252  | EN 10029-A | S235JR |                            |
| 4.  | 1 Vierkantstahl    | 60 × 50       | EN 10278   | S235JR |                            |
| 5.  | 2 Flachstahl       | 30 × 8 × 140  | EN 10278   | S235JR |                            |
| 6.  | 1 Blech            | 20 × 30 × 50  | EN 10029-A | S235JR |                            |
| 7.  | 1 Rundstahl        | Ø 20 – 145    | EN 10278   | S235JR | vorgefertigt nach Skizze 1 |
| 8.  | 1 Blech            | 6 × 40 × 40   | EN 10029-A | S235JR |                            |
| 9.  | 1 Rundstahl        | Ø 12 – 285    | EN 10278   | S235JR | vorgefertigt nach Skizze 2 |
| 10. | 1 Zylinderschraube | M12 × 60      | ISO 4762   | 8.8    |                            |
| 11. | 2 Blech            | 6 × 50 × 252  | EN 10029-A | S235JR |                            |
| 12. | 1 Blech            | 2 × 195 × 190 | EN 10131   | DC01-A |                            |
| 13. | 1 Rundstahl        | Ø 8 × 90      | EN 10278   | S235JR | vorgefertigt nach Skizze 3 |
| 14. | 2 Rundstahl        | Ø 10 × 90     | EN 10278   | S235JR | vorgefertigt nach Skizze 4 |

<sup>1)</sup> **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. | 1 Druckfeder        | 2 × 25 × 58 | DIN 2099  | $i_f = 3,5$ |
| 2. | 1 Senkschraube      | M6 × 12     | ISO 10642 | 8.8         |
| 3. | 1 Sechskantmutter   | M12         | ISO 4032  | 8           |
| 4. | 12 Scheibe          | 8           | ISO 7090  | 200 HV      |
| 5. | 4 Scheibe           | 10          | ISO 7090  | 200 HV      |
| 6. | 4 Splint            | 2 × 16      | ISO 1234  | St          |
| 7. | 4 Splint            | 3,2 × 18    | ISO 1234  | St          |
| 8. | 4 Sechskantschraube | M8 × 25     | ISO 4017  | 8.8         |
| 9. | 4 Sechskantmutter   | M8          | ISO 4032  | 8           |

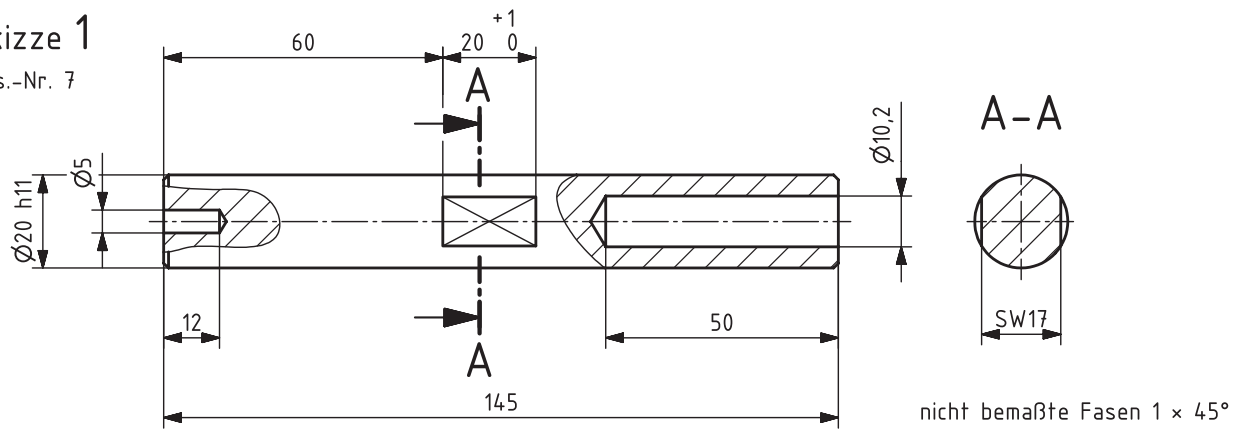
#### III Hilfsmittel, die für jeden Prüfling bereitgestellt werden müssen:

|    |                 |               |          |        |                              |
|----|-----------------|---------------|----------|--------|------------------------------|
| 1. | 1 Flachstahl    | 70 × 12 – 200 | EN 10278 | S235JR | vorgefertigt nach Skizze 5   |
|    | oder Stahlblech |               | EN 10029 | S235JR | (Biegehilfe für Pos.-Nr. 12) |

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

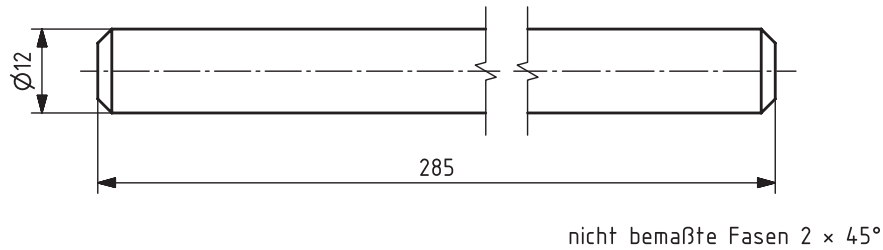
### Skizze 1

Pos.-Nr. 7



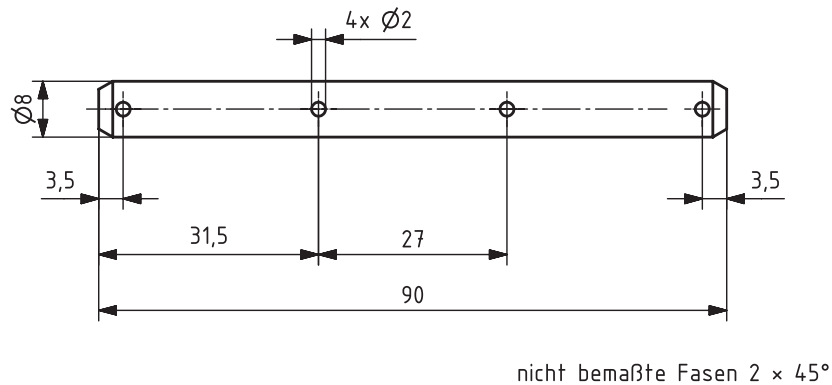
### Skizze 2

Pos.-Nr. 9



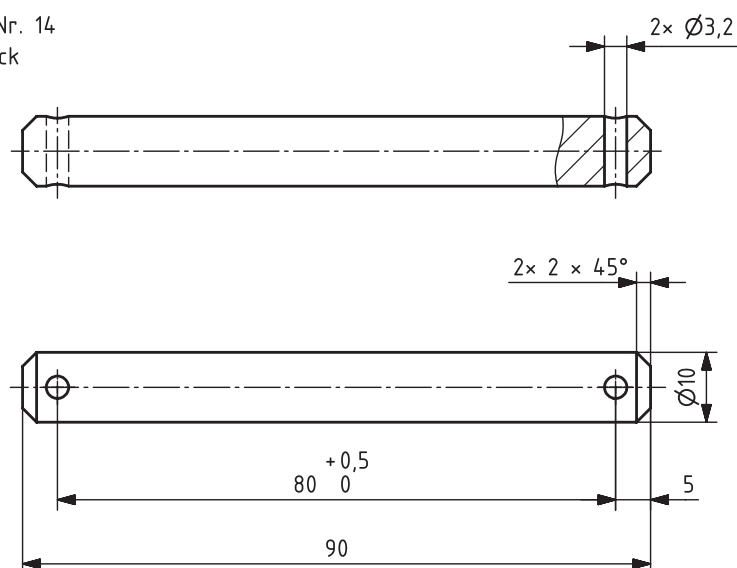
### Skizze 3

Pos.-Nr. 13



### Skizze 4

Pos.-Nr. 14  
2 Stück



### Skizze 5

Biegehilfe

