

Bei der Aufstellung handelt es sich um eine Gesamtmaterielliste. Der Prüfling kann anhand dieser Liste die Betriebs- und Arbeitsmittel auswählen, die er zur Bearbeitung der Werkstücke benötigt.

Anstelle der aufgeführten Positionen können alternativ auch betriebsübliche Betriebs- und Arbeitsmittel verwendet werden.

**I Betriebs- und Arbeitsmittel, die für jeden Prüfling vorhanden sein müssen:**

1. 1 Arbeitsplatz mit Parallelschraubstock (100 bis 150 mm Backenbreite mit Schutzbacken oder geschliffenen Backen)

**II Betriebs- und Arbeitsmittel, die für 1 bis 3 Prüflinge vorhanden sein sollten:**

1. 1 Anreißplatz
2. Zubehör zum Anreißen
- 2.1 1 Höhenreißer 250 mm
- 2.2 1 Anreißwinkel
- 2.3 1 Anreißprisma
3. 1 Tischbohrmaschine bis 10 mm Bohrleistung mit Maschinenschraubstock und Zubehör
4. 1 Säulenbohrmaschine bis 16 mm Bohrleistung, zum Reiben geeignet, mit Maschinenschraubstock und Zubehör
5. Zubehör zur Säulenbohrmaschine
- 5.1 1 Bohrfutter 1 bis 13 mm und Reduzierhülsen für Bohrer bis 16 mm
6. Kühlschmierstoff
7. 1 Spindelpresse mit Spannzubehör oder Vergleichbares für Werkzeuggröße 160 × 200 mm und Einspannzapfen mit Gewinde M24 × 1,5 (für 1 bis 8 Prüflinge)
8. 1 Schleifbock (für 1 bis 20 Prüflinge)

Nur die angekreuzten Betriebs- und Arbeitsmittel werden für die oben genannte Prüfung zusätzlich benötigt!

Anstelle der aufgeführten Positionen können alternativ auch betriebsübliche Betriebs- und Arbeitsmittel verwendet werden.

**I Betriebs- und Arbeitsmittel, die für 1 bis 3 Prüflinge vorhanden sein müssen:**

- |   |     |  |  |          |
|---|-----|--|--|----------|
| ⊗ | 1.  | 1 Leit- und Zugspindeldrehmaschine mit allgemeinem Zubehör, Bearbeitungsgröße Ø 80 × 200 mm        |  |          |
|   | 2.  | Zubehör für Drehmaschine   |  |          |
| ⊗ | 2.1 | 1 Spannzange und/oder Dreibackenfutter   | Ø 6 10 25 mm   |          |
| ○ | 2.2 | 1 Mitlaufende Zentrierspitze   |  |          |
| ○ | 2.3 | 1 Bohrfutter 1 bis 13 mm und Reduzierhülsen  |  |          |
|   | 3.  | Drehwerkzeuge  |  |          |
| ⊗ | 3.1 | 1 Gebogener Drehmeißel R   |  | DIN 4952 |
| ⊗ | 3.2 | 1 Abgesetzter Seitendrehmeißel R   |  | DIN 4960 |
| ○ | 3.3 | 1 Innen-Drehmeißel   | für BohrungsØ ..... × ..... tief                       | DIN 4953 |
| ○ | 3.4 | 1 Stechdrehmeißel R  | für Einstich breit ..... mm, tief ..... mm             | DIN 4961 |
| ○ | 3.5 | 1 Radiusdrehmeißel   | R1,0 konkav  |          |
| ○ | 3.6 | 1 Formdrehmeißel für Gewindefreistich  | M5 M6 M8 M10 Form A Form B                             | DIN 76   |
| ○ | 3.7 | 1 Schneideisen mit Schneideisenhalter  | M4 M5 M6 M8 für Drehmaschine                           |          |
| ○ | 3.8 | 1 Zentrierbohrer   | A2,5   | DIN 333  |
| ⊗ | 4.  | 1 Fräsmaschine zum Senkrechtfräsen mit allgemeinem Zubehör,<br>Maschinenschraubstock, Backen längs |  |          |
|   | 5.  | Zubehör für Fräsmaschine   |  |          |
| ⊗ | 5.1 | 1 Paar Unterlagen  | Breite 10 mm, Spanntiefe 5 mm                          | Teil 2/5 |
| ⊗ | 5.2 | 1 Paar Unterlagen  | Breite 10 mm, Spanntiefe 10 mm                         | Teil 2/7 |
| ⊗ | 5.3 | 1 Kantentaster   |  |          |
| ○ | 5.4 | 1 Fühlhebelmessgerät   |  | DIN 2270 |
| ⊗ | 5.5 | 1 NC-Anbohrer 90°  | Ø10 mm   |          |
|   | 6.  | Fräswerkzeuge  |  |          |
| ○ | 6.1 | 1 Metallkreissägeblatt   | 80 × 1AN 100 × 2AN                                     | DIN 1837 |
| ○ | 6.2 | 1 Walzenstirnfräser  | 40NF 50NF  | DIN 1880 |
| ⊗ | 6.3 | 1 Schaftfräser mit<br>Zentrumschnitt   | <del>A4N A5N A6N A8N A10N</del><br>A16N A20N oder A25N | DIN 844  |
| ⊗ | 7.  | 1 Flachsleifmaschine mit allgemeinem Zubehör, Maschinenschraubstock                                |  |          |
|   |     | Abmessung des zu schleifenden Teils:   | 70 × <u>35,2</u> × 60                                  |          |
|   |     | Werkstoff der zu schleifenden Teile:   | S235JR+C   |          |
| ○ | 7.1 | 1 Prismenschraubstock, wahlweise Prisma, zum Einsetzen in Maschinenschraubstock                    |  |          |
| ○ | 8.  | 1 Teilapparat mit Dreibackenfutter und/oder Spannzangen  |  |          |
| ⊗ | 9.  | 1 Elektroschreiber (für 1 bis 20 Prüflinge)  |  |          |

**Richtzeiten für die Maschinenbearbeitung:**

Drehen	ca. 25 min
Fräsen	ca. 60 min
Schleifen	ca. 20 min