

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

Anstelle der aufgeführten Positionen können alternativ auch vergleichbare 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 müssen:**

1. 1 Anreißplatz
2. Zubehör zum Anreißen
- 2.1 1 Höhenreißer 200 mm
- 2.2 1 Anreißwinkel
- 2.3 1 Anreißprisma
3. 1 Tischbohrmaschine bis 10 mm Bohrleistung inklusive Zubehör
4. 1 Säulenbohrmaschine bis 16 mm Bohrleistung, zum Reiben geeignet
5. Zubehör zur Säulenbohrmaschine
- 5.1 1 Bohrfutter 1 bis 13 mm und Reduzierhülsen für Bohrer bis 16 mm
- 5.2 1 Maschinenschraubstock mit Parallelunterlagen
6. 1 Leit- und Zugspindeldrehmaschine mit allgemeinem Zubehör, Bearbeitungsgröße  $\varnothing 50 \times 200$  mm
7. Zubehör für Drehmaschine
- 7.1 1 Dreibackenfutter und betriebsübliche Spannzangen
- 7.2 1 Mitlaufende Zentrierspitze
- 7.3 1 Bohrfutter 1 bis 13 mm und Reduzierhülsen
8. Drehmeißel: Betriebsübliche Werkzeuge mit Aufnahme
- 8.1 1 Gebogener Drehmeißel DIN 4952
- 8.2 1 Spitzer Drehmeißel DIN 4955
- 8.3 1 Abgesetzter Seitendrehmeißel DIN 4960
9. 1 Universalfräsmaschine mit allgemeinem Zubehör, Maschinenschraubstock mit allgemeinem Unterlagensatz
10. Zubehör für Fräsmaschine
- 10.1 1 Kantentaster oder Zentrikator

**III Betriebs- und Arbeitsmittel, die für 1 bis 5 Prüflinge vorhanden sein müssen:**

1. 1 Flachsleifmaschine mit allgemeinem Zubehör, Maschinenschraubstock, Sicherungsblöcke  
Abmessung des zu schleifenden Teils: Flachstahl  $80 \times 15 \times 25,7$   
Werkstoffe des zu schleifenden Teils: S235JR+C
2. 1 Anreißplatz mit Teilapparat zum direkten Teilen

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

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

**I Betriebs- und Arbeitsmittel, die für 1 bis 5 Prüflinge vorhanden sein sollten:**

|   |     |   |  |          |
|---|-----|---|--|----------|
|   | 1.  | Drehmeißel: Betriebsübliche Werkzeuge mit Aufnahme                        |  |          |
| ⊗ | 1.1 | 1 Stechdrehmeißel   | für Einstich breit 4,3 mm, tief 2 mm                     | DIN 4961 |
| ○ | 1.2 | 1 Stechdrehmeißel   | für Einstich breit mm, tief mm                           | DIN 4961 |
| ○ | 1.3 | 1 Rändelwerkzeug  | RAA 0,8  | DIN 82   |
| ○ | 1.4 | 1 Formdrehmeißel für<br>Gewindefreistich Form A<br>außen, Gewindesteigung | 0,8 mm 1 mm  | DIN 76   |
| ○ | 1.5 | 1 Schneideisen mit<br>Schneideisenhalter                                  | M12 × 1,5  |          |
| ⊗ | 2.  | 1 Spannzange  | Ø 12 25  |          |
|   | 3.  | Fräswerkzeuge   |  |          |
| ⊗ | 3.1 | 1 Schaftfräser<br>mit Zentrumschnitt                                      | <del>A 5 N A 6 N A 8 N A 10 N</del> A 12 N A 16 N A 20 N | DIN 844  |
| ○ | 3.2 | 1 Walzenstirnfräser   | 40 × 32 N  | DIN 841  |
|   | 4.  | Zubehör für Fräsmaschine  |  |          |
| ⊗ | 4.1 | 1 Paar Unterlagen   | Breite 8 mm, Spanntiefe 6 mm für Pos.-Nr. 1              |          |
| ⊗ | 4.2 | 1 Paar Unterlagen   | Breite 3 mm, Spanntiefe 10 mm für Pos.-Nrn. 5, 6         |          |
| ○ | 4.3 | 1 Teilapparat mit Dreibackenfutter und Spannhülse oder Spannzange Ø       | mit Reitstock  |          |
| ○ | 5.  | 1 Elektroschreiber oder Vergleichbares                                    |  |          |

**Richtzeiten für die Maschinenbearbeitung:**

|           |            |
|-----------|------------|
| Drehen    | ca. 30 min |
| Fräsen    | ca. 60 min |
| Schleifen | ca. 40 min |