

Bei der Aufstellung handelt es sich um eine Gesamtmaterialliste. Der Prüfling hat 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 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  $22 \times 20 \times 40$   
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 betriebsübliche Betriebs- und Arbeitsmittel verwendet werden.

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

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

**Richtzeiten für die Maschinenbearbeitung:**

|           |            |
|-----------|------------|
| Drehen    | ca. 40 min |
| Fräsen    | ca. 60 min |
| Schleifen | ca. 20 min |