

### Liebe Ausbildungsbetriebe!

| Am                | hat Ihr/e Auszubildende/r |  |
|-------------------|---------------------------|--|
| Zwischenprüfung . |                           |  |

Die Erfahrungen der letzten Jahre haben gezeigt, dass auch für die praktische Prüfung wichtige Kenntnisse und Fertigkeiten fehlen.

Zum einen mag es sein, dass erworbenes Können wieder in Vergessenheit geraten ist, zum anderen ist es in einer Prüfungssituation immer schwierig, selbstständig alle anstehenden Schwierigkeiten zu bewältigen.

Abhilfe bei diesen Problemen könnten einige Übungseinheiten im Ausbildungsbetrieb vor der Prüfung schaffen.

In der Zwischenprüfung ist es erlaubt die stationären Maschinen einzusetzen. Dies ist zu empfehlen, damit das Stück in der vorgegebenen Zeit fertig gestellt wird. Bei den Übungen kann der sinnvolle Einsatz z.B. der Bandsäge geprobt werden.

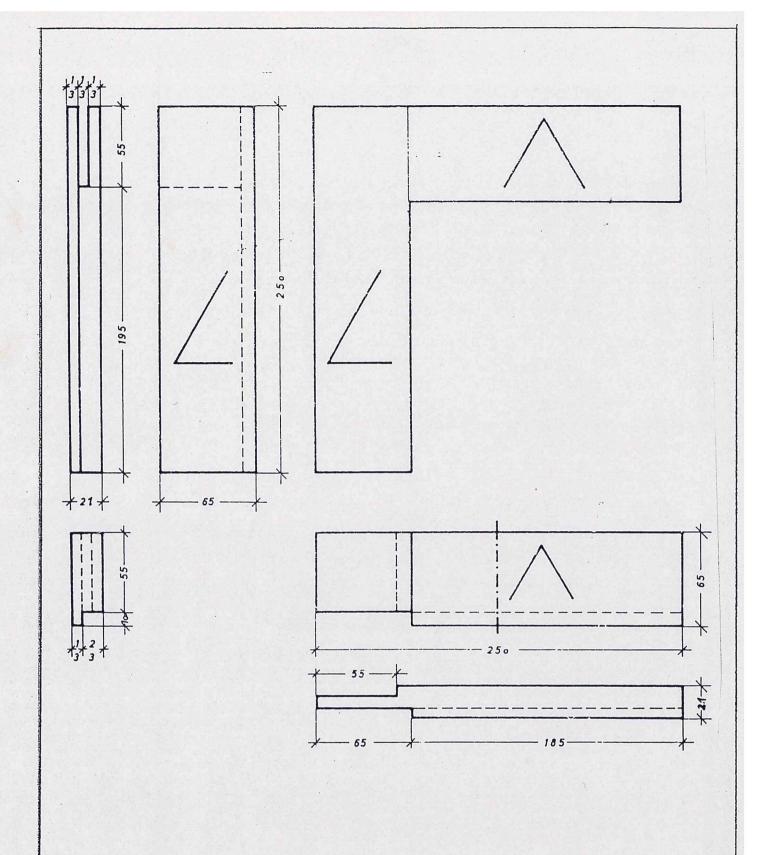
Zusammen mit Wolf-Dieter Lange, dem Vorsitzenden des Gesellenprüfungsausschusses, haben wir die bisherigen Prüfungen gesichtet und sind zu dem Schluss gekommen, dass die folgenden Übungsaufgaben eine gute Vorbereitung bieten sollten.

Diese Zusammenstellung von Übungen kann so dazu dienen, Sie in Ihrer Ausbildungsarbeit zu unterstützen.

Mit freundlichen Grüßen

Andreas Jeßberger

Jörg Zobel-Schwartkop



Übungsheft Praxis

Übungsaufgabe 1:

Schlitz und Zapfen mit 2/3 Falz

Seite 3

### Übungsaufgabe 1: Schlitz und Zapfen mit 2/3 Falz

#### Zeitaufwand:

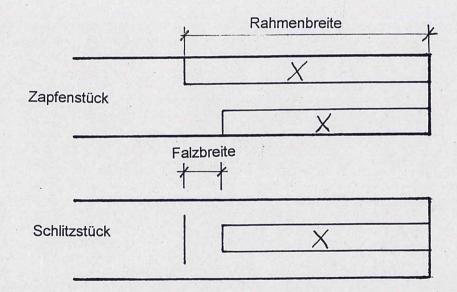
ca. 3 Stunden

#### Material:

| Anzahl  | Material | Länge  | Breite | Dicke |
|---------|----------|--------|--------|-------|
| 2 Stück | Kiefer   | 250 mm | 65 mm  | 21 mm |

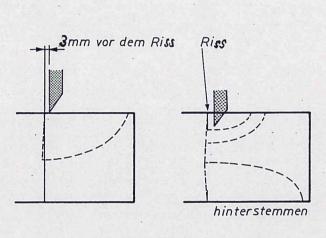
#### Arbeitsschritte:

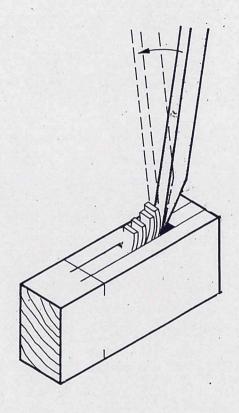
- 1) Die Zeichnung lesen.
- 2) Das Holz aushobeln.
- 3) Die Aufbauzeichen anbringen.
- 4) Die Eckverbindung anreißen.



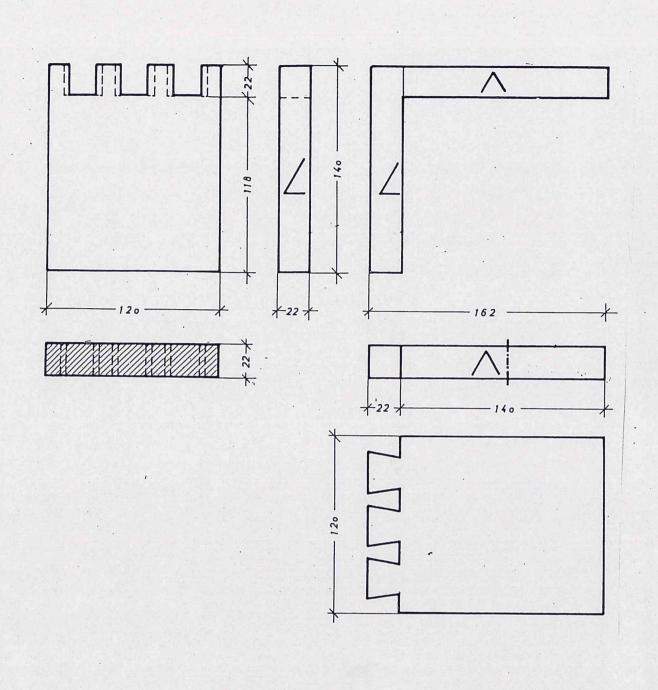
- A) Die Rahmenbreite übertragen.
- B) Die Falzbreite 10 mm anreißen.
- C) Die Zapfenteilung vornehmen. Dabei die Holzdicke dritteln.
- D) Die Risse auf die Rückseite übertragen.
- E) Die Abfallstücke mit Kreuzen markieren.

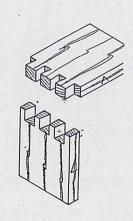
- 5) Die Rahmenstücke auf halbem Riss einsägen.
- 6) Die Zapfen mit der Absetzsäge absetzen.
- 7) Den Schlitz austemmen.
  - A) Zuerst ca. 3 mm vom Riss entfernt beginnend bis zur halben Brettbreie ausstemmen.
  - B) Das Rahmenstück umdrehen und den Vorgang wiederholen.
  - C) Auf halbem Riss nachstemmen.





- 8) Die Rahmenstücke mit der Fräse fälzen.
  - A) Den Falzkopf einstellen.
  - B) Die Sicherheitsanschläge anbringen.
  - C) Die kurzen Stücke mit der Zuführlade fräsen.
- 9) Die Teile zusammenfügen.
- 10) Das Arbeitsergebnis kontrollieren.
  - Selbstkontrolle
  - durch den Chef
  - oder durch einen Gesellen





| Übungsheft Praxis | Übungsaufgabe 2: | RBZ Mölln |
|-------------------|------------------|-----------|
|                   | Offene Zinkung   | Seite 6   |

## Übungsaufgabe 2: Offene Zinkung

#### Zeitaufwand:

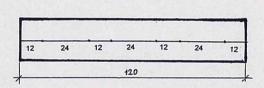
ca. 3 Stunden

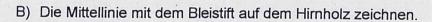
#### Material:

| Anzahl  | Material | Länge  | Breite | Dicke |
|---------|----------|--------|--------|-------|
| 2 Stück | Kiefer   | 162 mm | 120 mm | 22 mm |

#### Arbeitsschritte:

- 1) Die Zeichnung lesen.
- 2) Das Holz aushobeln.
- 3) Die Aufbauzeichen anbringen (die rechte Seite außen).
- 4) Die Zinken anreißen.
  - A) Die Holzdicke mit dem Streichmaß abnehmen und beide Stücke anreißen.

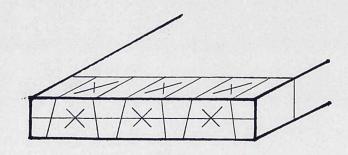




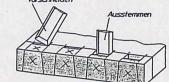
- C) Auf der Mittellinie die Zinken einteilen.
  - 3 Schwalben (6 Teile) + 4 Zinken (4 Teile) = 10 Teile

Holzbreite 120 mm : 10 Teile = 12 mm

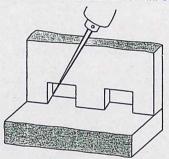
- D) Die Zinken mit der Schmiege anzeichnen.
- E) Die Enden der Striche auf die Brettflächen bis zum Streichmaßriss überwinkeln.
- F) Die Abfallstücke mit Kreuzen markieren.



- 5) Die Zinken auf halbem Riss einsägen.
- 6) Die auszustemmenden Schwalben mit einem breiten Stecheisen auf dem Streichmaßriss vorschneiden.



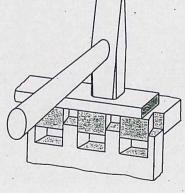
- 7) Die Schwalben bis zur Mitte der Holzdicke ausstemmen, das Brett wenden und fertig stemmen.
- 8) Die Schwalben anreißen.
  - A) Das Zinkenstück nach Aufbauzeichen auf das Schwalbenstück stellen. Hütet euch vor gefährlichen Turmzinken!)
  - B) Die Zinken mit dem 2H Bleistift auf das Schwalbenstück übertragen.
  - C) Die Endpunkte der Schwalben auf die Hirnholzkante überwinkeln.



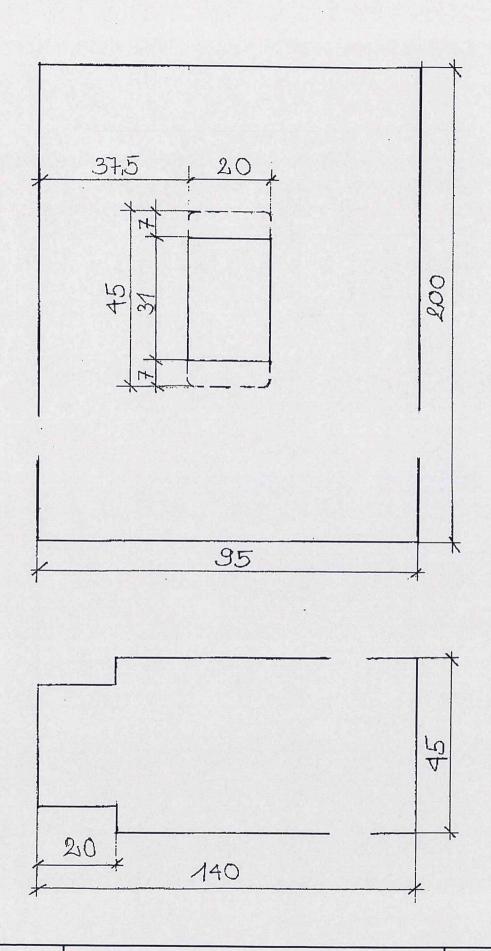
- 9) Die Eckzinken auf halbem Riss absägen.
- 10) Die auszustemmenden Zinken mit einem breiten Stecheisen auf dem Streichmaßriss vorschneiden.

11) Die Zinken bis zur Mitte der Holzdicke ausstemmen, das Brett wenden und fertig stemmen.

12) Die Teile zusammenfügen.



- 13) Das Arbeitsergebnis kontrollieren.
  - Selbstkontrolle
  - durch den Chef
  - oder durch einen Gesellen



| Übungsheft Praxis | Übungsaufgabe 3:                | RBŻ Mölln |
|-------------------|---------------------------------|-----------|
| M = 1:1           | Griffloch stemmen und verzapfen |           |
|                   |                                 | Seite 9   |

## Übungsaufgabe 3: Griffloch stemmen und verzapfen

Zeitaufwand:

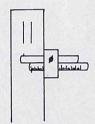
ca. 3 Stunden

#### Material:

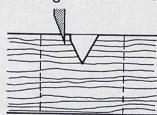
| Anzahl  | Material | Länge  | Breite | Dicke |
|---------|----------|--------|--------|-------|
| 1 Stück | Kiefer   | 200 mm | 95 mm  | 20 mm |
| 1 Stück | Kiefer   | 140 mm | 45 mm  | 20 mm |

#### Arbeitsschritte:

- 1) Die Zeichnung lesen.
- 2) Das Holz aushobeln.
- 3) Die Aufbauzeichen anbringen.
- 4) Die Hölzer anreißen.



- A) Wange: Auf der rechteckigen Wange mit dem Streichmaß von der Aufbauzeichenseite aus die Längsrisse anreißen.
- B) Wange: Die Querrisse mit Winkel und 2H Bleistift vom Aufbauzeichen aus oben und unten aufzeichnen.
- C) Griff: Mit dem Streichmaß die Holzdicke der Wange übernehmen und an den Griffenden anreißen.
- D) Mit dem Streichmaß den abgesetzten Zapfen anreißen.
- 5) Die Wange ausstemmen.

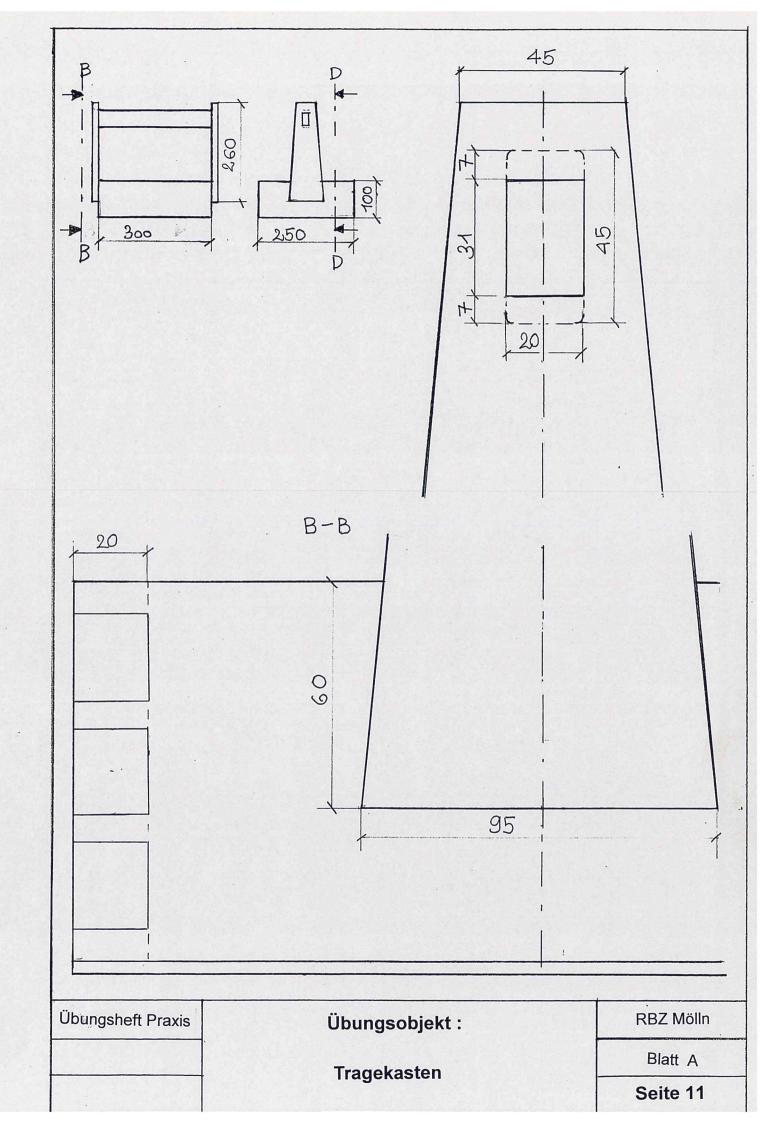


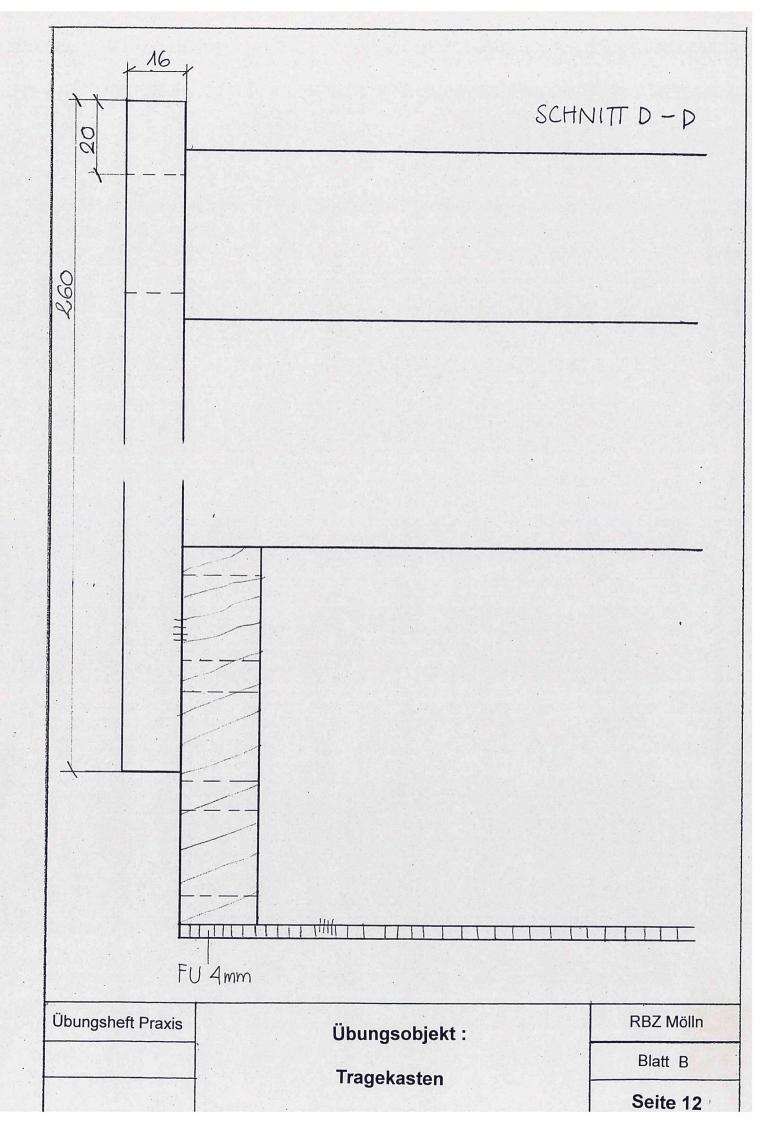
In der Mitte beginnend bis zur halben Holzdicke stemmen, das Stück umdrehen und den Vorgang wiederholen. Erst ganz zum Schluss die endgültige Zapfenbreite an den Rissen sauber nachstemmen.

6) Am Griff den Zapfen ausschneiden.

Ausnahmsweise empfehlen wir eine scharfe Feinsäge.

- 7) Die Längskanten des Griffes mit dem Putzhobel abrunden und mit 120er Papier schleifen.
- 8) Die Teile zusammenfügen.
- 9) Das Arbeitsergebnis kontrollieren.
  - ♦ Selbstkontrolle
  - durch den Chef
  - oder durch einen Gesellen





# Übungsobjekt: Tragekasten

Zeitaufwand:

ca. 10 Stunden

- 1) Die Zeichnung lesen.
- 2) Die Materialliste mit Hilfe der Zeichnung erstellen.

| Pos. | Bauteil    | Material | Anzahl | Länge | Breite | Dicke |
|------|------------|----------|--------|-------|--------|-------|
| 1    | Querstück  | Kiefer   |        | mm    | mm     | mm    |
| 2    | Längsstück | Kiefer   |        | mm    | mm     | mm    |
| 3    | Wange      | Kiefer   |        | mm    | mm     | mm    |
| 4    | Griff      | Kiefer   |        | mm    | mm     | mm    |
| 5    | Boden      | FU       |        | mm    | mm     | mm    |

3) Den Arbeitsablaufplan erstellen.

| Nr. | Arbeitsschritt |
|-----|----------------|
|     |                |
|     |                |
|     |                |
|     |                |
|     |                |
|     |                |
|     |                |
|     |                |
|     |                |

- 4) Die einzelnen Arbeitsschritte planvoll durchführen.
- 5) Das Arbeitsergebnis kontrollieren.
  - ♦ Selbstkontrolle
  - durch den Chef
  - oder durch einen Gesellen

# Übungsobjekt : Tragekasten

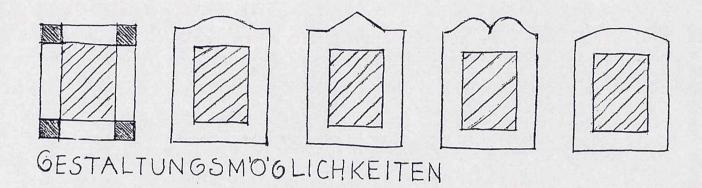


## Übungsobjekt : Spiegelrahmen

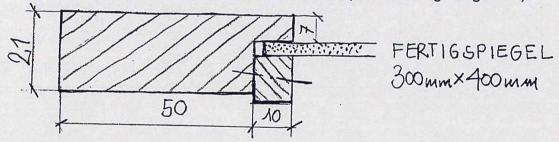
für Fertigspiegel 300 x 400 mm

Zeitaufwand:

ca. 8 Stunden



Die Skizze lesen (M = 1:1).
 Konstruktion: Schlitz und Zapfen mit 2/3 Falz (siehe Übungsaufgabe 1)



- 2. Die Größe festlegen (eventuell Aufriss).
- 3. Die Materialliste erstellen.

| Pos. | Bauteil                  | Material | Anzahl | Länge | Breite | Dicke |
|------|--------------------------|----------|--------|-------|--------|-------|
| 1    | Querstück oben           |          |        | mm    | mm     | mm    |
| 2    | Querstück unten          |          |        | mm    | mm     | mm    |
| 3    | Längsstück               |          |        | mm    | mm     | mm    |
| 4    | Füllungsleisten quer     |          |        | mm    | mm     | mm    |
| 5    | Füllungsleisten aufrecht |          |        | mm    | mm     | mm    |
| 6    | Füllung                  |          |        | mm    | mm     | mm    |

3. Den Arbeitsablaufplan erstellen.

| Nr. | Arbeitsschritt |
|-----|----------------|
|     |                |
|     |                |
|     |                |
|     |                |
|     |                |
|     |                |
|     |                |
|     |                |
|     |                |
|     |                |
|     |                |

- 4. Die einzelnen Arbeitsschritte planvoll durchführen.
- 5. Das Arbeitsergebnis kontrollieren.
  - ♦ Selbstkontrolle
  - durch den Chef
  - oder durch einen Gesellen