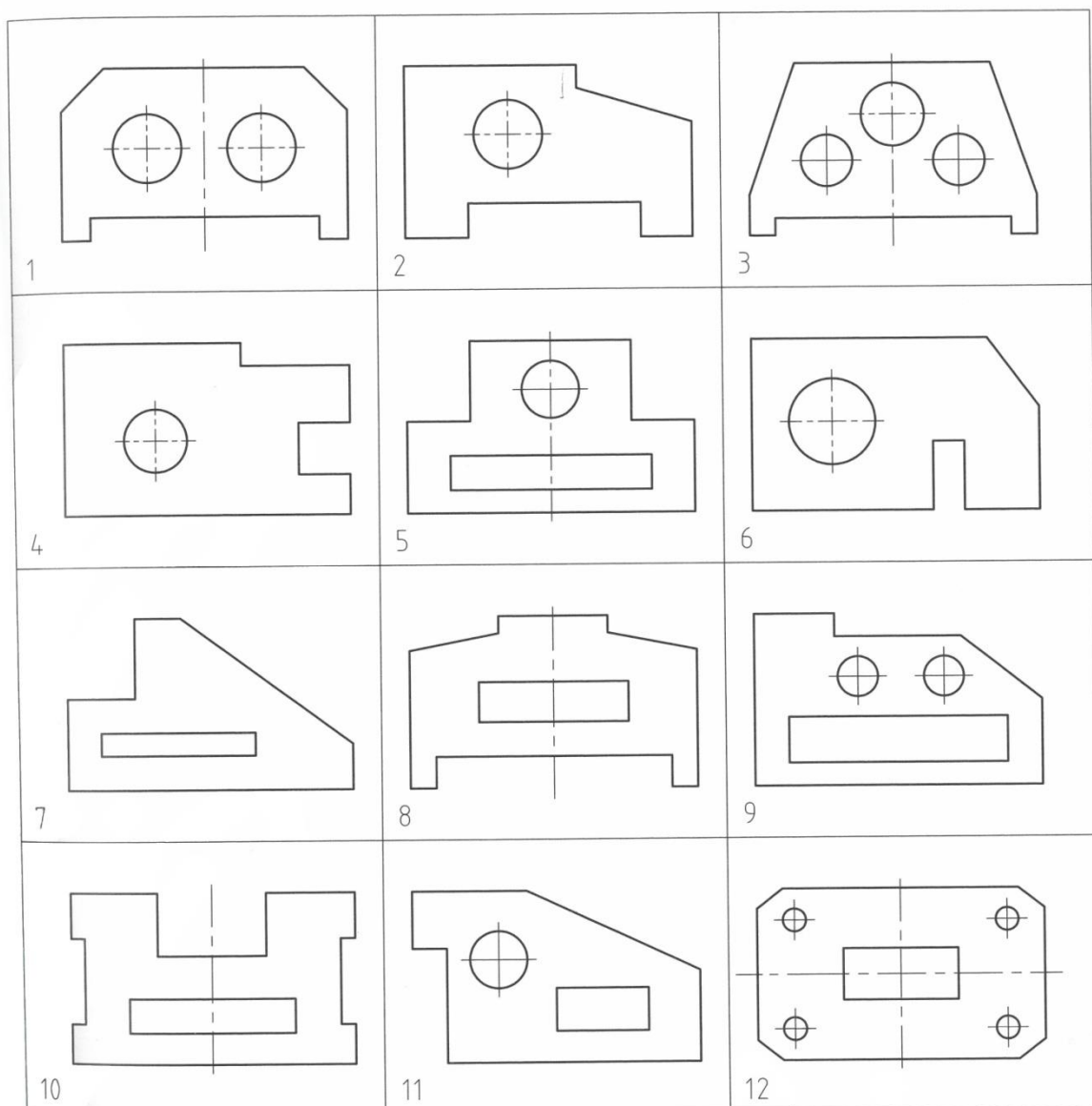


## Übung Bemaßung (Quelle: Konstruktionsgrundlagen Metalltechnik, Bohmann Verlag)

### ZÜ 4.1 Darstellung und Bemaßung plattenförmiger Werkstücke

**Lernziel:** Zeichnen und Bemaßen von plattenförmigen Werkstücken oder Blechzuschnitten mit Bohrungen, Aus- und Abschnitten nach Vorlage und Textangabe

Zeichne und bemaße aus den vorliegenden Mustern zwei beliebige **Blechzuschnitte** auf einem A4-Blatt in Hochformat nach der **Vorlage für ZÜ 4.1**. Die Maße zu den nachstehenden Aufgaben sind immer in der Reihenfolge **Länge** × **Breite** angegeben. Alle Muster haben eine rechteckige Grundform mit den Maßen 100 × 60 mm. Die Materialstärke (Dicke) kann beliebig gewählt werden, **ist** aber in die Zeichnung einzutragen.



#### Zeichenablauf zu ZÜ 4.1

- Skizzen anfertigen – vorteilhaft für die Blattaufteilung und Anordnung der Bemaßung.
- Die Maße sollen nach Möglichkeit von den Maßbezugselementen ausgehen.
- Die Fertigungsmaße sind nachstehender Legende zu entnehmen.
- Alle Maße der Zeichnungsdetails sind dort zu platzieren, wo sie gemessen und geprüft werden können.
- Vermeide Kreuzungen von Maß- mit Maßhilfslinien.
- Das Schriftfeld ist vollständig auszufüllen.

**Maße zu Aufgabe 1**

Maßbezugselemente sind die Basislinie und die Symmetrielinie, der untere Ausschnitt =  $80 \times 8$ , die beiden oberen Abschnitte sind  $15 \times 45^\circ$ , die Bohrungen haben einen Abstand = 40 und von der Basislinie eine Entfernung = 32, der Bohrungsdurchmesser = 24.

**Maße zu Aufgabe 2**

Maßbezugselemente sind die Basislinie und die linke Körperkante, der untere Ausschnitt =  $60 \times 12$  und hat von der linken Körperkante einen Abstand = 22, der obere trapezförmige Ausschnitt ist 40 lang, wobei die schmale Seite = 8 und die breite Seite = 20, die Bohrung hat von den Bezugskanten jeweils einen Abstand = 36, der Bohrungsdurchmesser = 24.

**Maße zu Aufgabe 3**

Maßbezugselemente sind die Basislinie und die Symmetrielinie, der untere Ausschnitt =  $82 \times 6$ , die beiden oberen Abschnitte sind  $16 \times 46$ , die beiden Bohrungen mit Durchmesser = 18 haben von der Basislinie einen Abstand = 26 und einen Mittenabstand = 46, die obere Bohrung hat einen  $\varnothing 22$  und von der Basislinie einen Abstand = 42.

**Maße zu Aufgabe 4**

Maßbezugselemente sind die Basislinie und die linke Körperkante, der rechte untere Ausschnitt =  $18 \times 18$  und hat von der Basislinie einen Abstand = 14, der obere Ausschnitt =  $38 \times 8$ , das Zentrum der Bohrung hat von den Bezugskanten einen Abstand =  $32 \times 26$ , der Bohrungsdurchmesser = 22.

**Maße zu Aufgabe 5**

Maßbezugselemente sind die Basislinie und die Symmetrielinie, die beiden oberen Abschnitte sind  $22 \times 28$ , die Ausnehmung =  $70 \times 12$  und hat von der Basislinie einen Abstand = 8, die Bohrung hat einen  $\varnothing 20$  und einen Abstand von der Basislinie = 43.

**Maße zu Aufgabe 6**

Maßbezugselemente sind die Basislinie und die linke Körperkante, die unten liegende Nut =  $11 \times 24$  und hat von der linken Körperkante einen Abstand = 63, die rechte Abschrägung =  $18 \times 24$ , das Zentrum der Bohrung liegt von der linken Bezugskante = 28 und von der Basislinie = 31, der Bohrungsdurchmesser = 30.

**Maße zu Aufgabe 7**

Maßbezugselemente sind die Basislinie und die linke Körperkante, der linke Ausschnitt =  $24 \times 28$ , der rechte Abschnitt =  $60 \times 44$ , die Ausnehmung =  $54 \times 8$  und hat von den Bezugskanten jeweils den Abstand = 12.

**Maße zu Aufgabe 8**

Maßbezugselemente sind die Basislinie und die Symmetrielinie, der untere Ausschnitt =  $82 \times 11$ , die beiden oberen trapezförmigen Abschnitte sind 31 lang, wobei die schmale Seite = 6 und die breite Seite = 12, die Ausnehmung =  $52 \times 14$  und hat von der Basislinie einen Abstand = 23.

**Maße zu Aufgabe 9**

Maßbezugselemente sind die Basislinie und die linke Körperkante, der links oben verbleibende Teil =  $28 \times 8$ , der dreieckige Abschnitt =  $28 \times 22$ , die Ausnehmung =  $76 \times 16$  und hat von der unteren Bezugskante einen Abstand = 8 und von der linken Körperkante einen Abstand = 12, die links liegende Bohrung mit  $\varnothing 14$  ist von der Basislinie = 38 mm und von der linken Bezugskante = 36 mm entfernt, die zweite Bohrung mit gleichem Durchmesser und gleicher Höhe hat einen Mittenabstand = 30.

**Maße zu Aufgabe 10**

Maßbezugselemente sind die Basislinie und die Symmetrielinie, der obere Ausschnitt =  $38 \times 22$ , die beiden seitlichen Abschnitte sind  $5 \times 30$  und haben von der Basislinie einen Abstand = 14, die Ausnehmung =  $58 \times 12$  und hat von der Basislinie einen Abstand = 11.

**Maße zu Aufgabe 11**

Maßbezugselemente sind die Basislinie und die rechte Körperkante, der linke Ausschnitt =  $12 \times 40$ , der obere Abschnitt =  $60 \times 28$ , die Ausnehmung =  $32 \times 15$  und hat von der Basislinie einen Abstand = 11 und von der rechten Körperkante einen Abstand = 18, das Zentrum der Bohrung hat von den Bezugskanten einen Abstand =  $70 \times 36$ , der Bohrungsdurchmesser = 20.

**Maße zu Aufgabe 12**

Maßbezugselemente sind die beiden Symmetrielinien, die zentrisch liegende Ausnehmung =  $40 \times 18$ , die vier Bohrungen haben einen Bohrungsabstand =  $74 \times 38$  und einen  $\varnothing 8$ , die Abfasungen sind jeweils  $9 \times 7$ .