

### 3. Bemaßung flächiger Werkstücke.

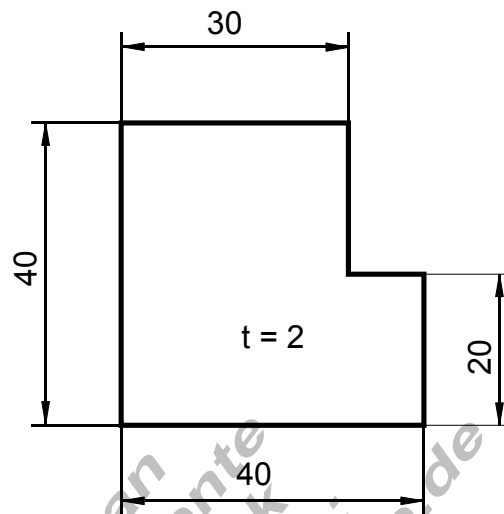
Flächige Werkstücke haben eine gleichmäßige Dicke. Man stellt sie in nur einer Ansicht da und gibt die Werkstückdicke an.

Die Bestimmung der Dicke erfolgt mittels der Bezeichnung

. **t = Dicke** (t aus dem englischen thik (dick)).

Die Dickenangabe ist an übersichtlicher Stelle in das Werkstück hineinzuschreiben.

Sie darf bei Platzmangel auch neben das Werkstück gesetzt werden.



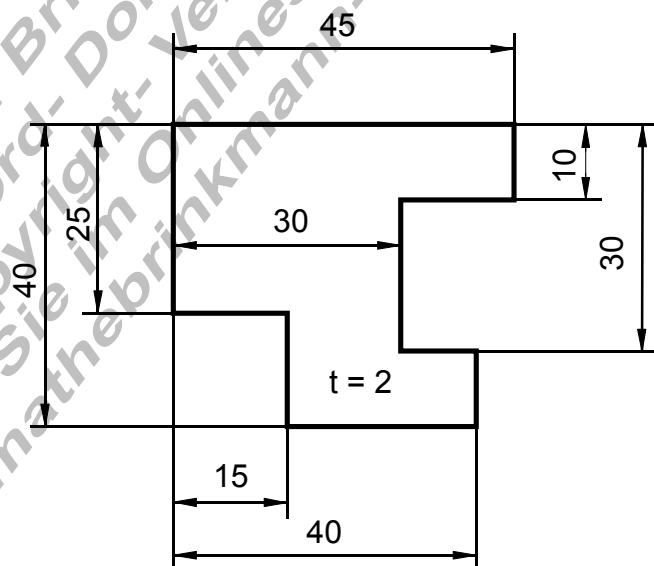
#### 3.1 Bemaßung mit Maßbezugsebenen.

Die Bemaßung ist am einfachsten, wenn man mit Maßbezugsebenen arbeitet.

Maßbezugsebenen sind jene Werkstückformen, auf die sich die einzelnen Abmessungen beziehen.

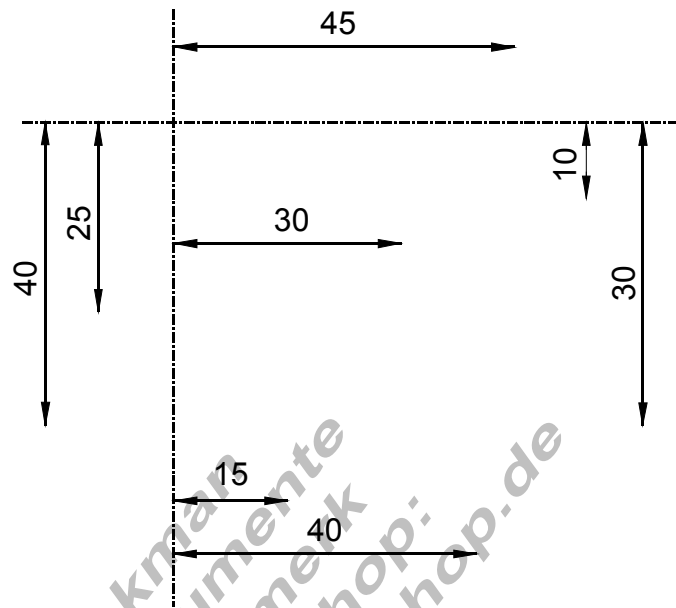
D.h. Die Maße gehen von diesen Bezugselementen aus.

Die Systematik dieser Maßeintragung tritt noch deutlicher hervor, wenn man sich die Werkstückkanten wegdenkt und nur die 8 Maße und die beiden Bezugsebenen zeichnet.



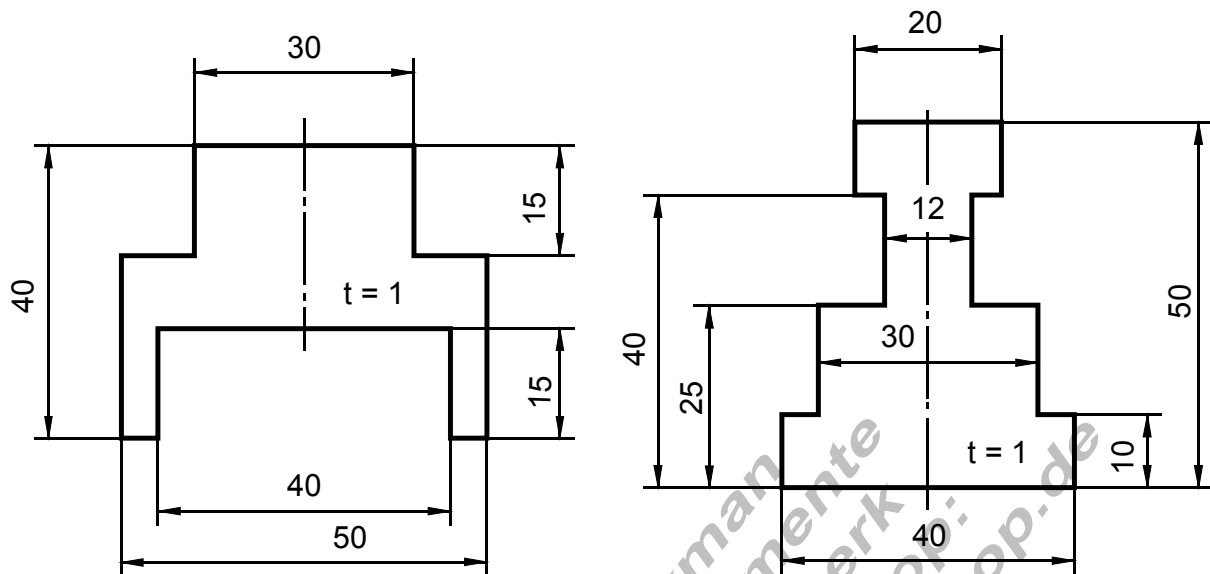
**Zeichenregeln:**

- a) Es sind in der Regel zwei Maßbezugsebenen zu bestimmen:  
eine **waagerechte** Maßbezugsebene für alle senkrechten Maße und eine senkrechte Ebene für alle **waagerechten** Maße.
- b) Als Maßbezugsebenen wählt man, wenn die Aufgabenstellung nichts anderes bestimmt, die längsten Werkstückkanten.
- c) Als Maßbezugsebene gilt nicht nur die Werkstückkante selbst, sondern auch deren Verlängerung durch Maßhilfslinien.



(C) Rudolf Brinkmann  
Original Word-Dokumente  
ohne Copyright-Vermerk  
erhalten Sie im Onlineshop:  
<http://www.mathebrinkmann-shop.de>

### 3.2 Symmetrische Werkstücke.



Ein Körper ist symmetrisch, wenn er sich durch eine Symmetrieachse so in zwei Hälften teilen lässt, dass sich diese beiden Hälften beim Umklappen um die Symmetrieachse decken.

Symmetrische Werkstücke erhalten eine **Mittellinie**. Sie wird als schmale Strichpunktlinie (0,25 mm) gezeichnet.

#### Zeichenregeln

Die Länge der Striche beträgt etwa 10 mm, die der Punkte und Abstände etwa 1 mm.

Bei kleinen Körperformen z.B. kleinen Kreisen, zeichnet man nur die Striche. Strichpunktlinien beginnen und enden mit einem Strich.

Die Mittellinie überragt die Werkstückkanten um wenige Millimeter.

Wenn sich zwei Mittellinien schneiden, dann muss der Schnittpunkt im Bereich der Striche liegen.

Die quer zur Mittellinie verlaufenden Maße werden als Gesamtmaße angegeben.

Schneidet eine Maßlinie eine Mittellinie, dann muss die Mittellinie für die Maßzahl unterbrochen werden. Ist genügend Platz vorhanden, kann die Maßzahl auch neben die Mittellinie geschrieben werden.

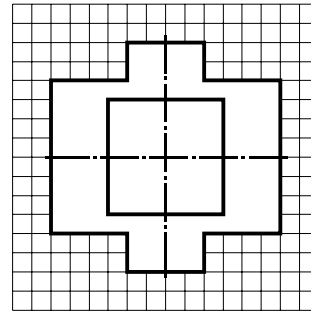
Eine Mittellinie darf nicht als Maßlinie benutzt werden.

**Aufgabe:**

Zeichne das nebenstehend dargestellte Blech im Maßstab **M 1:1** und bemaße es.

Ein Kästchen hat das Maß 0,5 mm x 0,5 mm.

Die Dicke des Bleches beträgt 7 mm.



Lösung:

