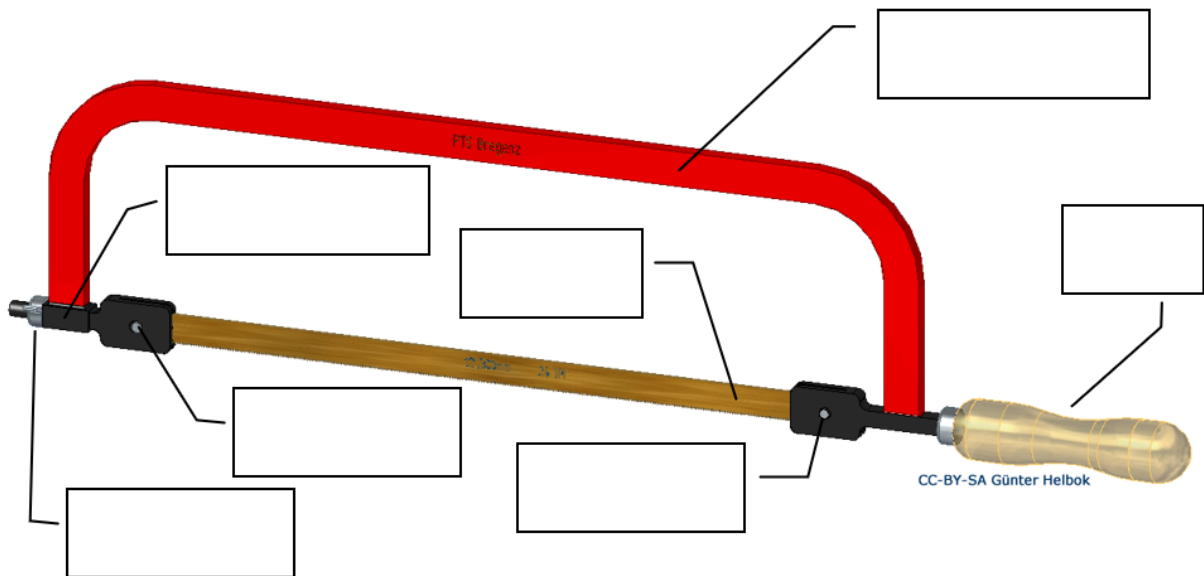


## Säge

### Handbügelsäge:



Handbügelsäge - Günter Helbok - CC-BY-SA 4.0

Scanne den QR-Code ein und schau dir das 3D-Modell der Säge an! Zum Bewegen des Modells verwende auf deinem Smartphone einfach deine Finger.



### Maschinensägen:

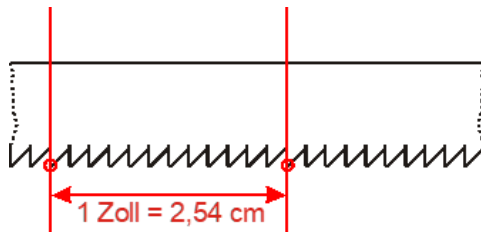
- ▶ Maschinenbügelsäge
- ▶ Metallbandsäge
- ▶ Metallkreissägen



#### Hast du das gewusst?

In der griechischen Mythologie gilt Perdix, der Neffe des Daidalos, als Erfinder der Säge. Er soll das Werkzeug nach dem Vorbild einer Fischgräte geformt haben.

Die Säge aus Metall entstand in Ägypten.

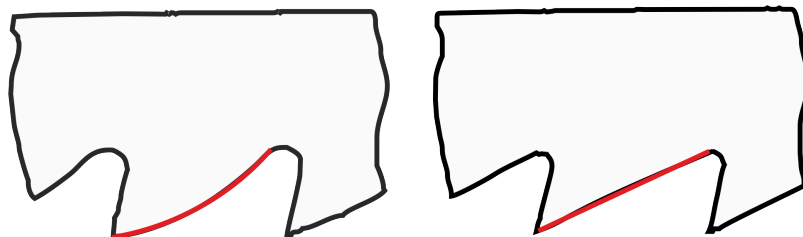
**Zahnteilung:**

Die **Zahnteilung** gibt die **Anzahl der Zähne pro Zoll** an.

Die Anzahl der Zahnspitzen minus 1 ergibt die Zähnezahl.

Für die **Auswahl der Sägeblätter** gilt:

	Zahnteilung	Anwendung
grob	8 - 18	Baustahl, Kupfer, Aluminium, Kunststoffe, Rund- und Vierkantstäbe aus Baustahl über 40 mm Dicke.
mittel	18 - 22	Stahl mit hoher Festigkeit, Gusseisen, Rund- und Vierkantstäbe aus Baustahl unter 40 mm Dicke, Messing.
fein	22 - 32	Dünnwandige Rohre und Profilstäbe, Hartguss, Bleche.

**Sägezähne:**

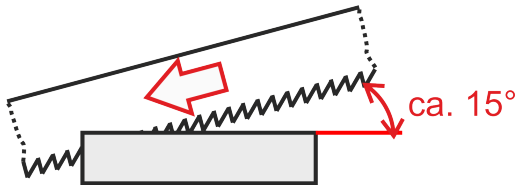
**Maschinensägeblätter** haben ↑  
meist **Bogenzähne**.

↑ **Handsägeblätter** haben in  
der Regel **Winkelzähne**.

## Sägen:

Die Sägezähne sind so geformt, dass sie nur in eine Richtung schneiden. Die **Handbügelsäge schneidet in Stoßrichtung**.

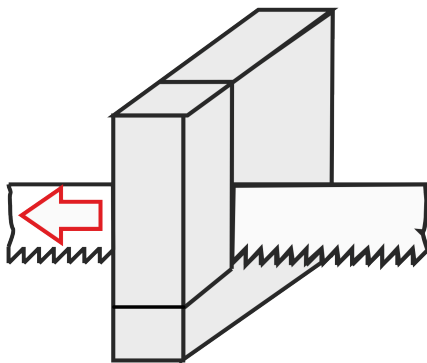
Zum sicheren Ansägen kann die Sägestelle mit einer Dreikantfeile angefeilt werden.



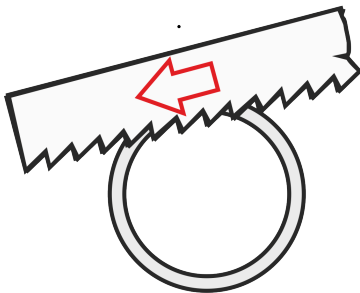
← Beim Ansetzen der Säge verwende einen **möglichst kleinen Ansetzwinkel**, damit die Zähne nicht ausbrechen. Säge **mit leichtem Druck**.



← **Beim Trennen flacher Werkstücke** wird die **Säge auf der breiten Werkstückfläche** angesetzt.



← **Beim Ein- und Ausschneiden** sägt man die **schmale Seite**, der Druck soll dann aber sehr gering sein.



← **Rohre** werden beim Trennen **stückweise weitergedreht**, damit die Zähne nicht ausbrechen.



### Merke:

Griff und Sägeblatt müssen fest sitzen!

Die letzten Sägestöße dürfen nur mit vermindertem Druck erfolgen, damit die Säge nicht nach unten stößt!

### Vokabeln:

Säge	saw
Sägeblatt	saw blade
Bandsäge	band saw
Kreissäge	circular saw
Zahnteilung	number of teeth
sägen	to saw

Platz für eigene Notizen:

## Und jetzt du:

---

① Was versteht man unter Zahnteilung?

---

---

② Wie ermittelt man am einfachsten die Anzahl der Zähne?

---

---

③ Vervollständige die Merksätze!

Handsägen haben meistens , Maschinensägen in der Regel

.

Für Stahl mit hoher Festigkeit, Rund- und Vierkantstäbe aus Baustahl unter

mm Dicke verwende Sägen mit einer Zahnteilung von

bis  Zähnen.

④ Kreuze alle Maschinensägen an!

- Maschinenbügelsäge
- Handbügelsäge
- Metallbandsäge
- Metallkreissäge

⑤ Ordne die englischen Begriffe den passenden deutschen Übersetzungen zu!

- |                   |                                   |
|-------------------|-----------------------------------|
| saw blade ●       | <input type="radio"/> Bandsäge    |
| band saw ●        | <input type="radio"/> sägen       |
| circular saw ●    | <input type="radio"/> Säge        |
| to saw ●          | <input type="radio"/> Sägeblatt   |
| number of teeth ● | <input type="radio"/> Zahnteilung |
| saw ●             | <input type="radio"/> Kreissäge   |