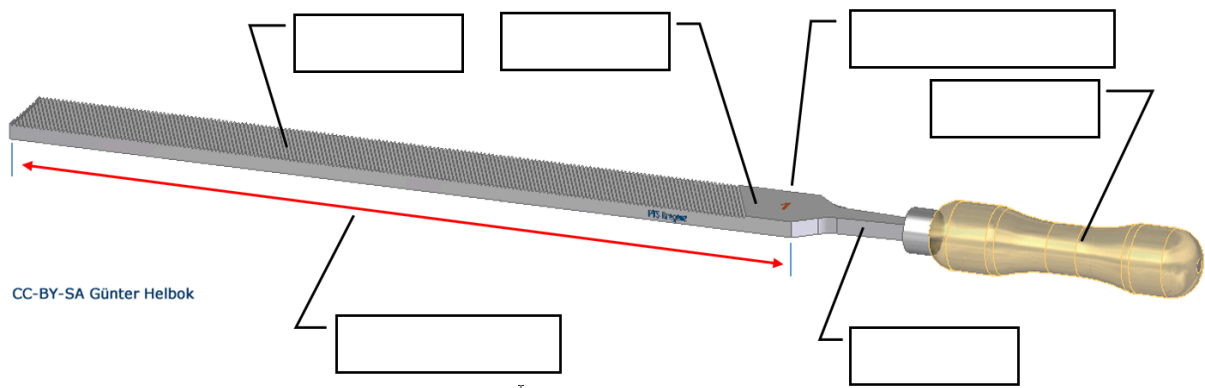


## Die Feile

Die Feile besteht aus vielen kleinen Schneiden (= **Hieben**). Der **Hieb** wirkt wie ein feiner Meißel.



Feile - Günter Helbok - CC-BY-SA 4.0

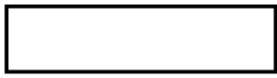
Zu den Handfeilen gehören die **Werkstattfeilen** und die **Präzisionsfeilen**. Sie unterscheiden sich durch

- ▶ ihre **Länge**
- ▶ den **Hieb**
- ▶ die **Querschnittsform**

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



## 1. Einteilung der Feilen nach ihrer Querschnittsform



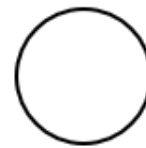
1. ....



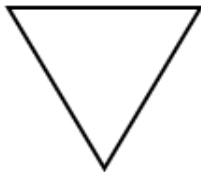
4. ....



2. ....



5. ....

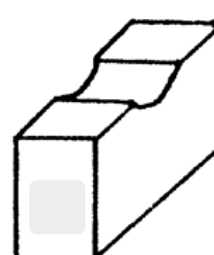
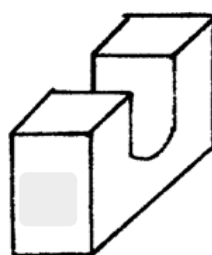
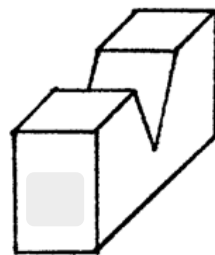
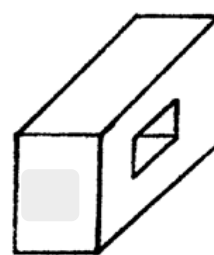
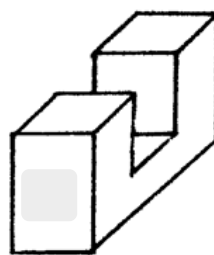
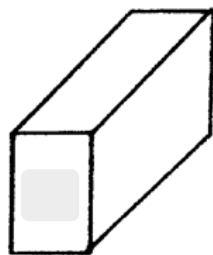


3. ....

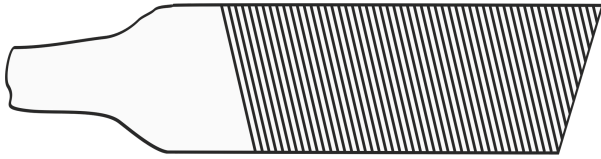


6. ....

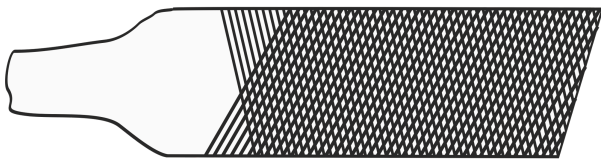
Welche Feile für welches Werkstück? Schreibe die Nummer in das abgerundete Rechteck!



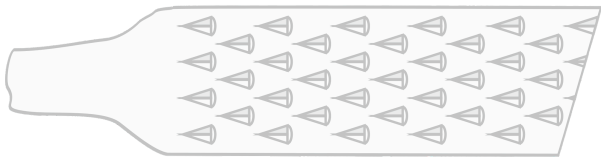
## 2. Einteilung der Feilen nach Hiebarten



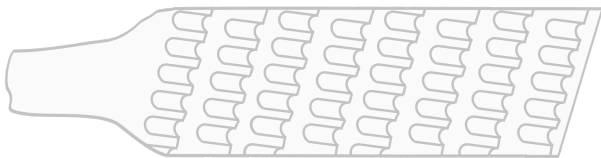
**Einhiebige Feilen** für weiche Materialien z. B. Aluminium, Blei...



**Kreuzhiebige Feilen** für harte Materialien z. B. Stahl, Messing...



**Raspelhiebige Feilen** für z. B. Holz, Leder, Kork, **Kunststoffe...**



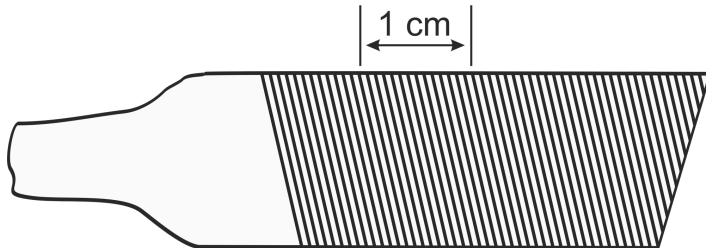
**Feilen mit Schrägzahnung** für z. B. Holz, Leder, Kork, **Kunststoffe...**



### Merke:

Für die Bearbeitung von Metallen sind lediglich die ersten beiden Feilarten von Bedeutung, als Kunststoffbearbeiter:in hast du aber eventuell auch mit den beiden grau dargestellten Feilen zu tun!

### 3. Einteilung der Feilen nach der Hiebteilung



**Hiebteilung** bezeichnet die **Anzahl der Hiebe pro cm** Feillänge.



#### Merke:

Je mehr Hiebe, desto **feiner** die Feile.

	Feilenart	Hiebteilung	Hieb Nr.	Zahl der Hiebe pro cm	Verwendung
Schruppfeilen	Armfeile	ganz grob	00	4-5	Vorfeilen Schruppen
	Vorfeile	grob	0	6-10	
	Bastardfeile	grob	1	12-18	
Schlichtfeilen	Halbschlichtfeile	halb fein	2	20 - 40	Fertigfeilen, Abziehen, Schlichten
	Schlichtfeile	fein	3	42 - 60	
Doppelschlichtfeilen	Doppelschlichtfeile	sehr fein	4	80	Fertigfeilen, Fein- schlichten
	Feinschlichtfeile	sehr fein		100	
	Feinstschlichtfeile	feinster Hieb	5	120	Höchste Präzisions- arbeit



#### Merke:

Benutze **Schruppfeilen**, wenn **mehr als 0,2 mm** wegzufeilen sind!

Benutze **Schlichtfeilen**, wenn **weniger als 0,2 mm** wegzufeilen sind!

Benutze **Doppelschlichtfeilen**, wenn **weniger als 0,1 mm** wegzufeilen sind

## Vokabeln:

Feile	file
Feilenblatt	file blade
Feilenheft	file handle
Halbrundfeile	half-round file
Rundfeile	rat tail; round file
Dreikantfeile	three-square file
Vierkantfeile	square file
Schruppfeile	rough file
Schlichtfeile	second cut file
feiner Feilenhieb	smooth cut
feilen	to file
schlichten	to level; to smooth
entgraten	to deburr

Platz für eigene Notizen:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Und jetzt du:

---

① Welche der genannten Feilen verwenden wir im Metallbereich?

- Kreuzhiebig Feilen
- Feilen mit Schrägzahnung
- Einhiebig Feilen
- Raspelhiebig Feilen

② Was verstehen wir unter dem Begriff „**Hiebteilung**“?



---

---

③ Vervollständige den Merksatz!

Je mehr  desto  die Feile.

④ Wie werden die Feilen nach ihrer „*Hiebteilung*“ eingeteilt?



---

---

⑤ Hast du dir die Vokabeln gut gemerkt? Ordne die englischen Begriffe den deutschen Übersetzungen zu!

- |                   |                                     |
|-------------------|-------------------------------------|
| file ●            | <input type="radio"/> Schruppfeile  |
| file blade ●      | <input type="radio"/> Feile         |
| to deburr ●       | <input type="radio"/> Vierkantfeile |
| square file ●     | <input type="radio"/> Schlichtfeile |
| rough file ●      | <input type="radio"/> entgraten     |
| second cut file ● | <input type="radio"/> Feilenblatt   |