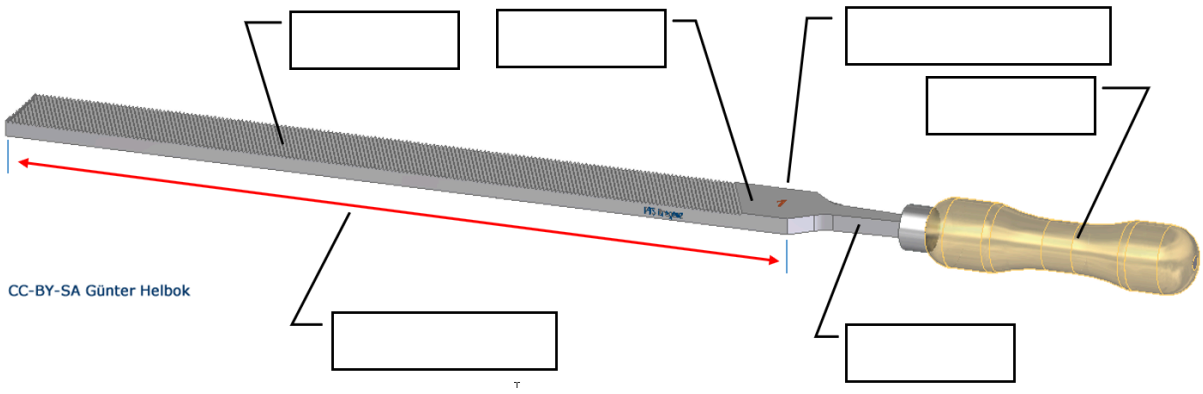
Die Feile

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



Feile - Günter Helbok - CC-BY-SA 4.0

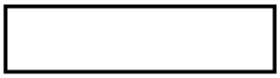
Zu den Handfeilen gehören die **Werkstattfeilen** und die **Präzisionsfeilen**. Sie unterscheiden sich durch

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

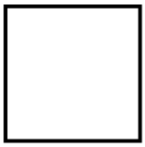
Scanne den QR-Code ein und schau dir das 3D-Modell der Feile an!
Zum Bewegen des Modells verwende auf deinem Smartphone einfach deine Finger.

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter https://www.tutory.de/entdecken/dokument/feile

1. Einteilung der Feilen nach ihrer Querschnittsform

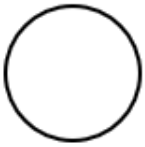


1. .....

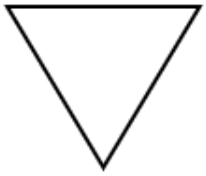


4. .....

2. .....



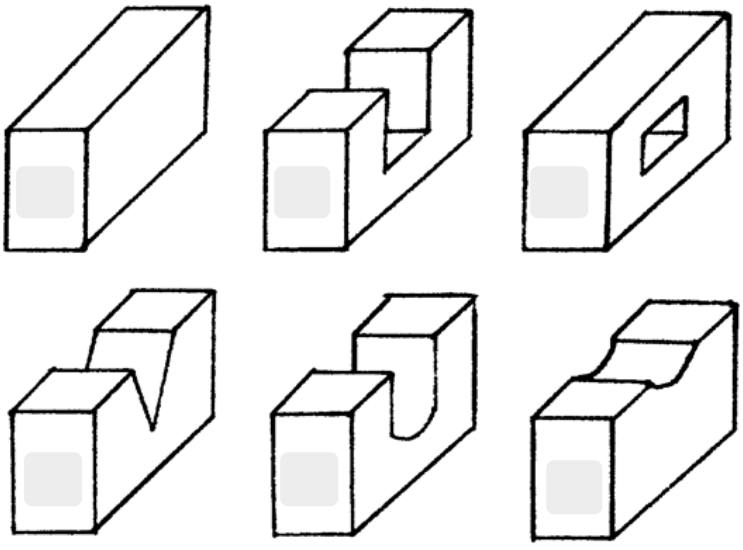
5. .....



3. .....

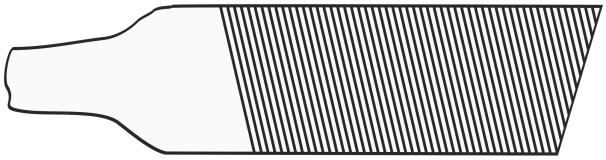
6. .....

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

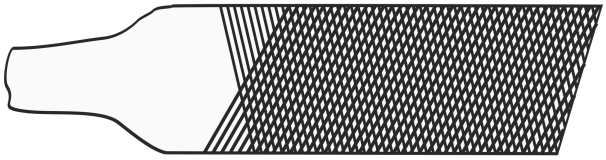


Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/feile

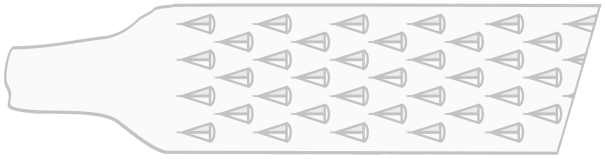
2. Einteilung der Feilen nach Hiebarten



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**...

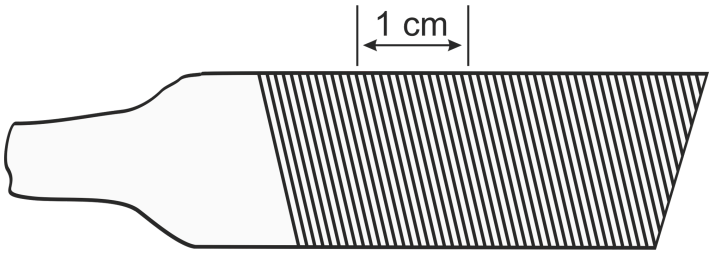
Feilen mit Schrägzahnung für z. B. Holz, Leder, Kork, **Kunststoffe**...

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 dargestellen Feilen zu tun!

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter https://www.tutory.de/entdecken/dokument/feile

3. Einteilung der Feilen nach der Hiebteilung



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

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

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

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

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/feile

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:

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/feile

Und jetzt du:

① Welche der genannten Feilen verwenden wir im Metallbereich?

- ◯ Kreuzhiebige Feilen
- ◯ Feilen mit Schrägzahnung
- ◯ Einhiebige Feilen
- ◯ Raspelhiebige 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 ●	○ Schruppfeile
file blade ●	○ Feile
to deburr ●	○ Vierkantfeile
square file ●	○ Schlichtfeile
rough file ●	○ entgraten
second cut file ●	○ Feilenblatt

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/feile