

Zahnräder bauen

Hier ist Genauigkeit beim Bohren und Sägen Voraussetzung für einwandfreie Funktion!

Tipps: Die Druckvorlage für das Zahnrad ausschneiden und sorgfältig auf dem Sperrholz aufleimen, trocknen lassen.

Bohrmittelpunkte möglichst exakt vorstechen.

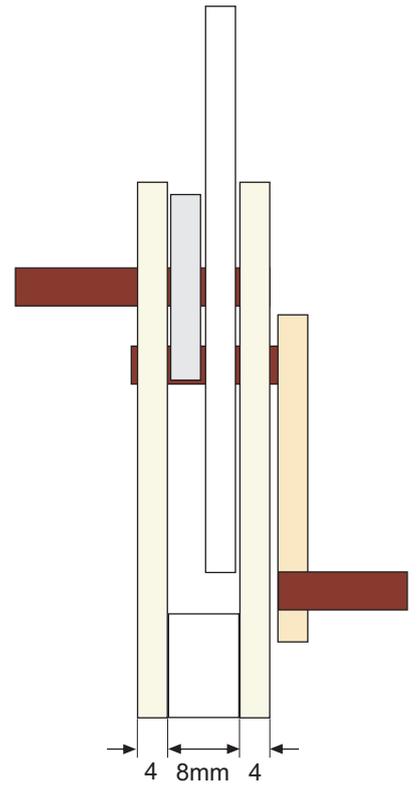
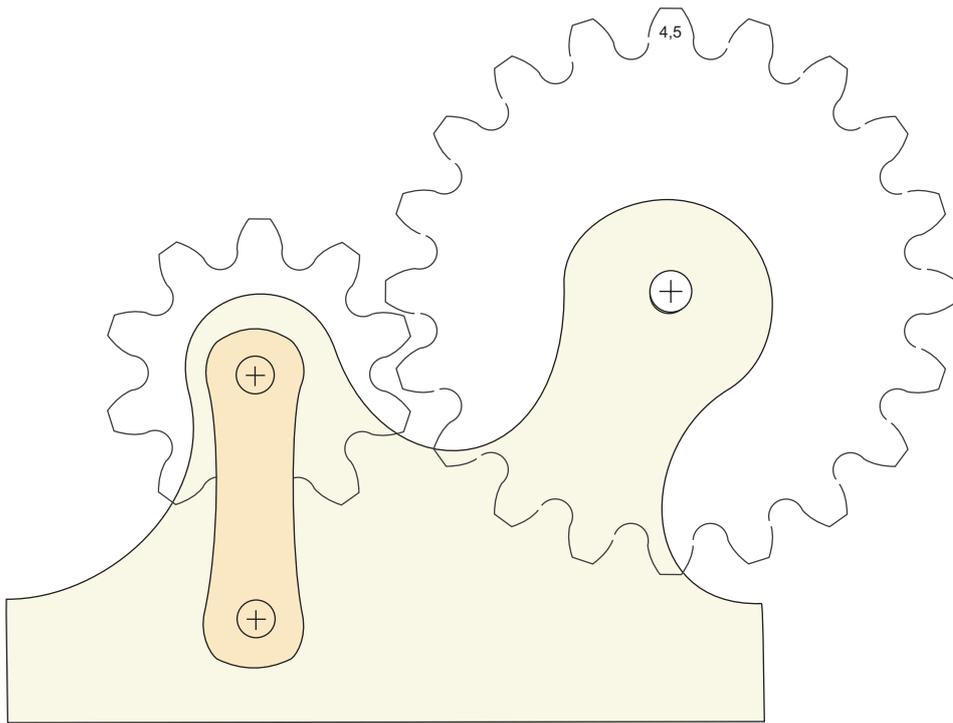
Besondere Sorgfalt beim Mittelpunkt des Zahnrades!

Mit Holzunterlage bohren. Wenig Druck ausüben, so dass die Bohrung möglichst wenig ausreißt.

Dann mit der Laubsäge (kleine Zahnung des Sägeblattes) möglichst mit wenig Vorwärtsdruck genau auf der Zahnlinie entlang sägen. Lieber etwas zu viel stehen lassen als zu viel wegsägen.

Korrekturen mit gefaltetem Schmirgelpapier und Feile.

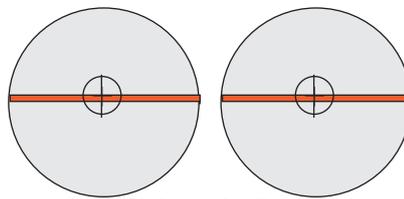
Zahnradgetriebe im Maßstab 1:1



Bauteile aus 4 mm Sperrholz für den Antriebsmechanismus im Maßstab 1:1

Die Teile ausschneiden und mit Klebestift auf die Sperrholzoberfläche aufkleben, bohren, aussägen, Papier entfernen.

0,5 Pkt.

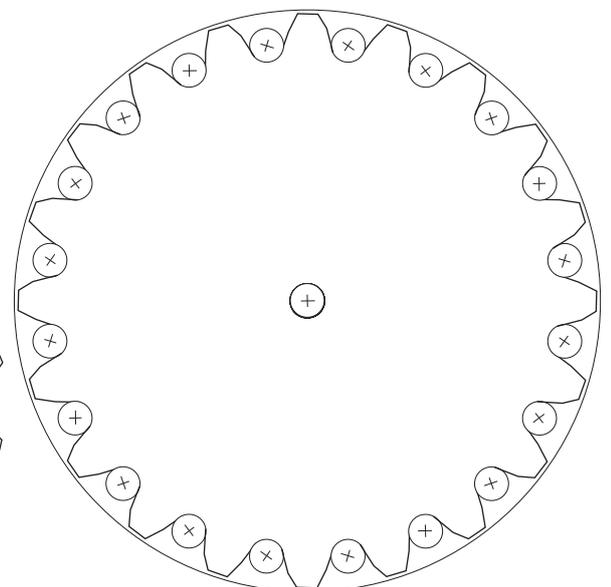


Fixierscheiben

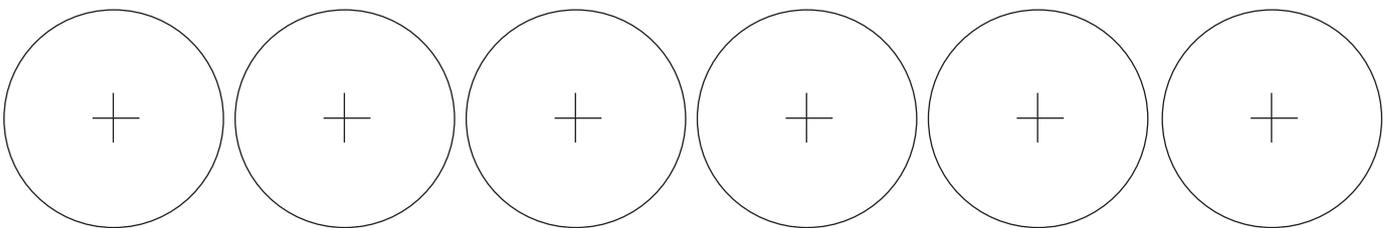
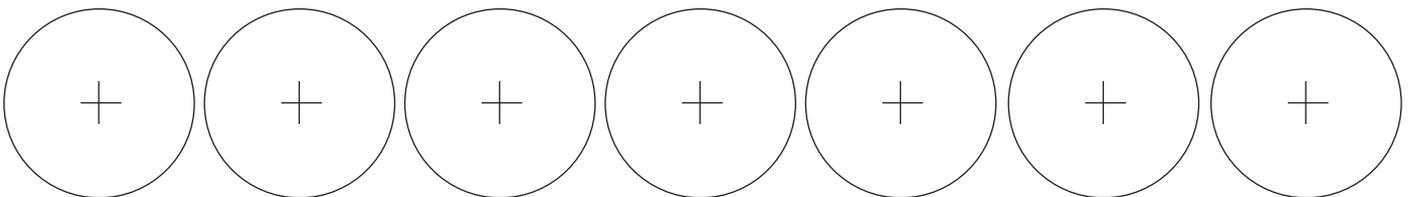
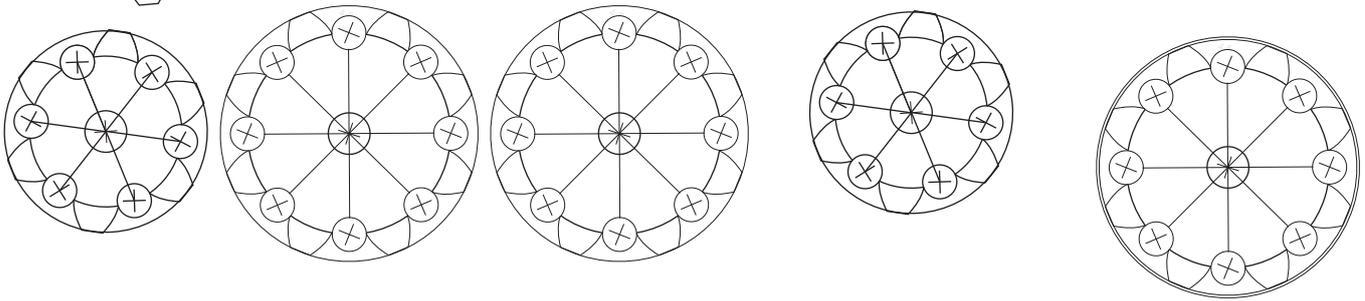
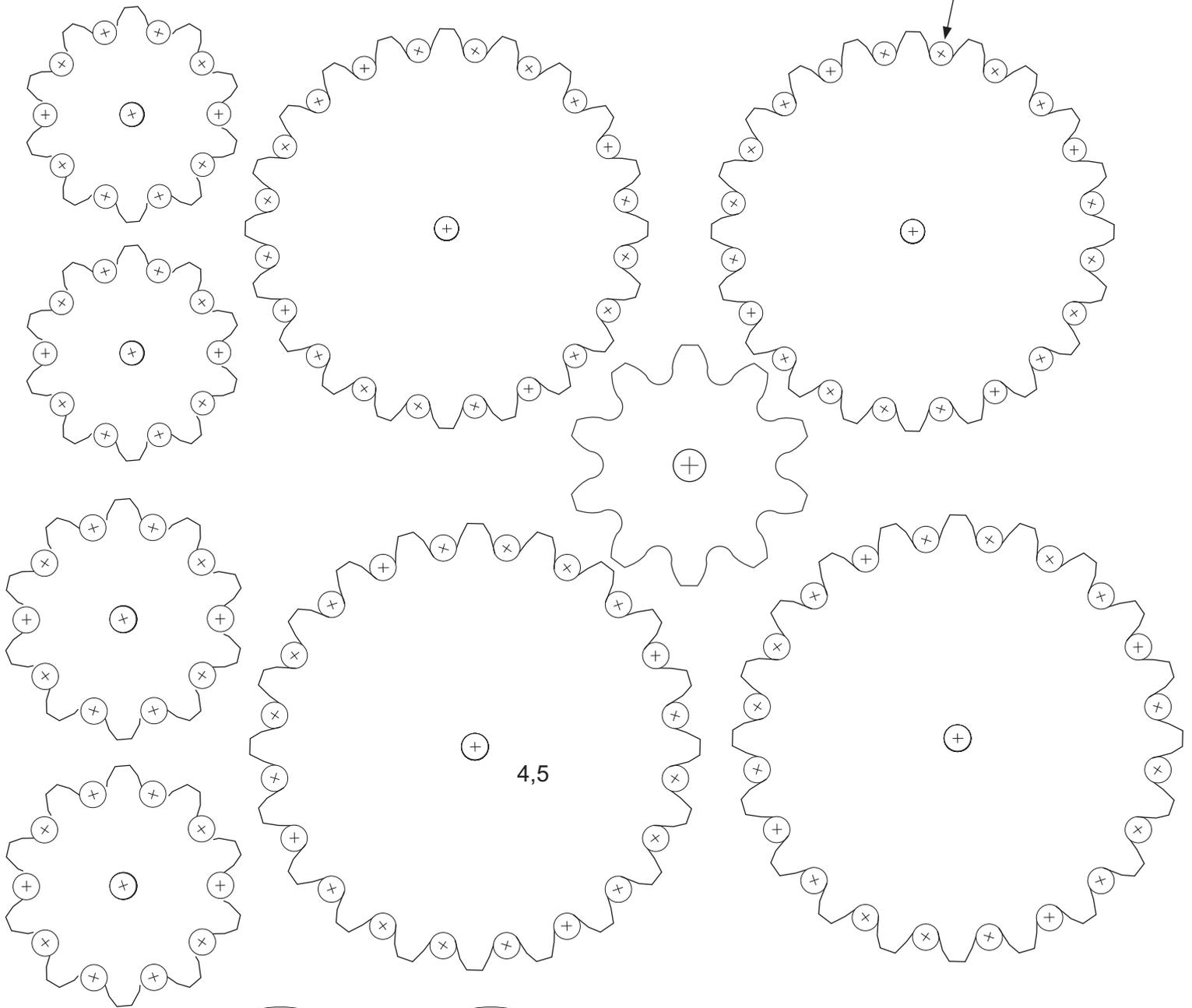
In die Fixierscheiben eine kleine Kerbe einsägen für 1 mm starken Draht. Dieser wird durch die Achse gesteckt (Bohrung 1 mm) und verhindert das Durchdrehen

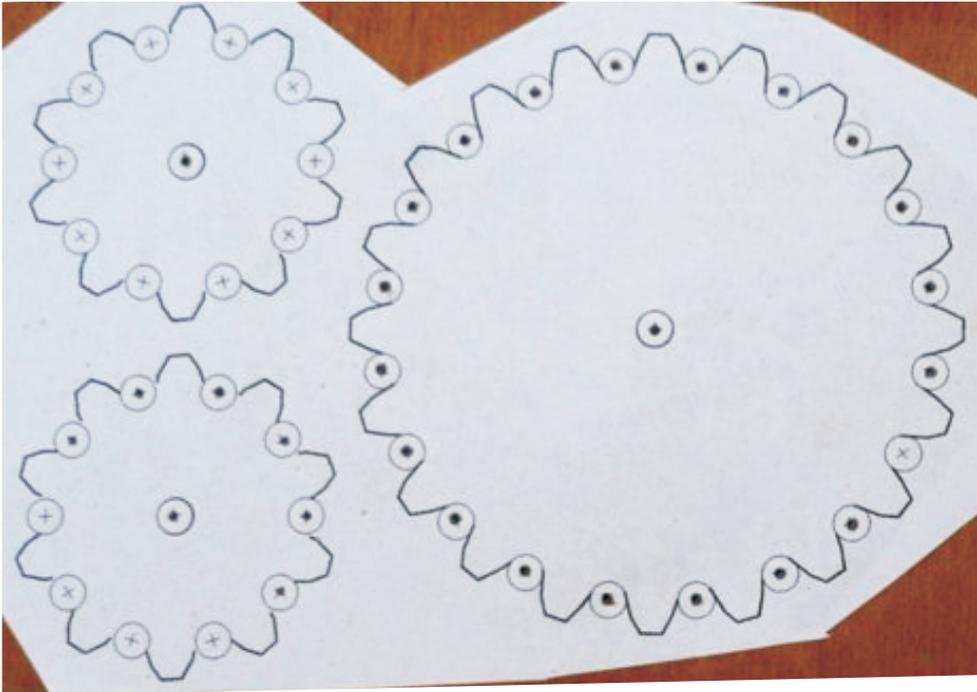
Bohrungen: ⊕ 5,0 ⊕ 5,5 mm Durchmesser

Der Rundstab für die Achsen hat einen Durchmesser von 5 mm. Die Bohrung 5,5 mm ist für bewegliche Teile vorgesehen. In der Bohrung 5,0 mm sitzt der Rundstab fest.

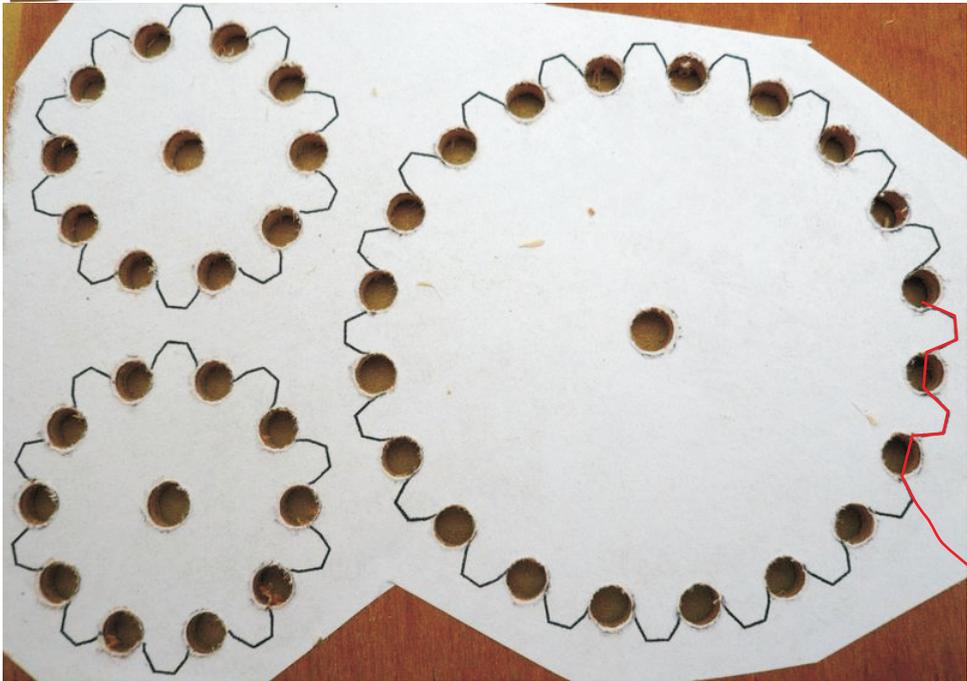
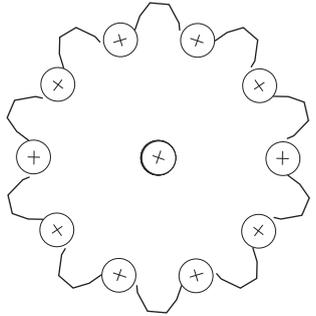


Druckvorlage für Zahnräder (Bohrung 4,5 mm)





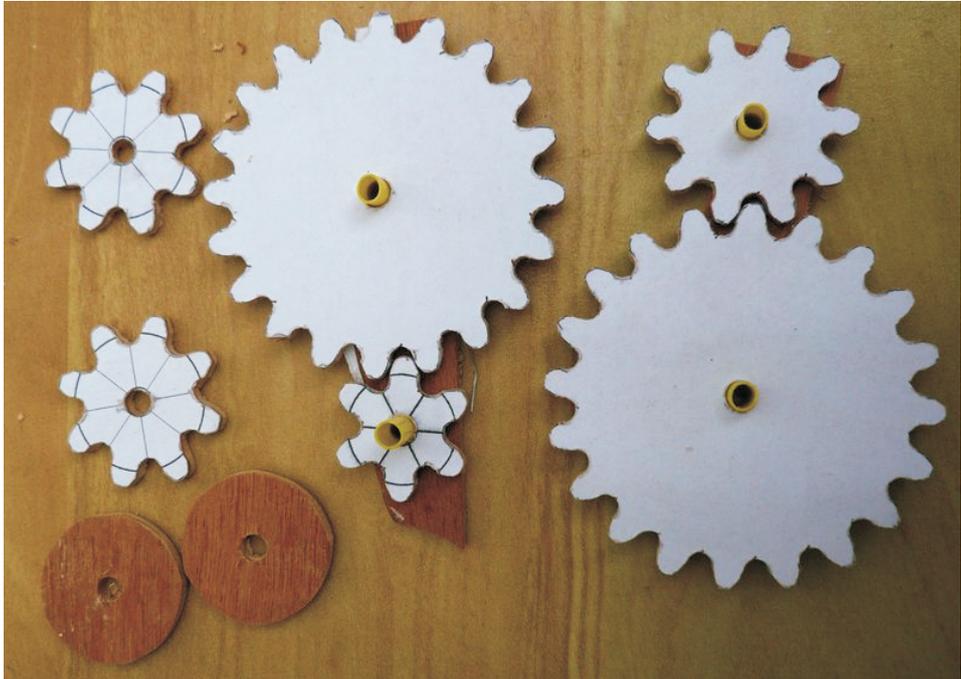
Vorlage auf Sperrholz leimen
und exakt vorstechen



Mit Holzunterlage bohren

Immer auf der Zahnlinie
sägen

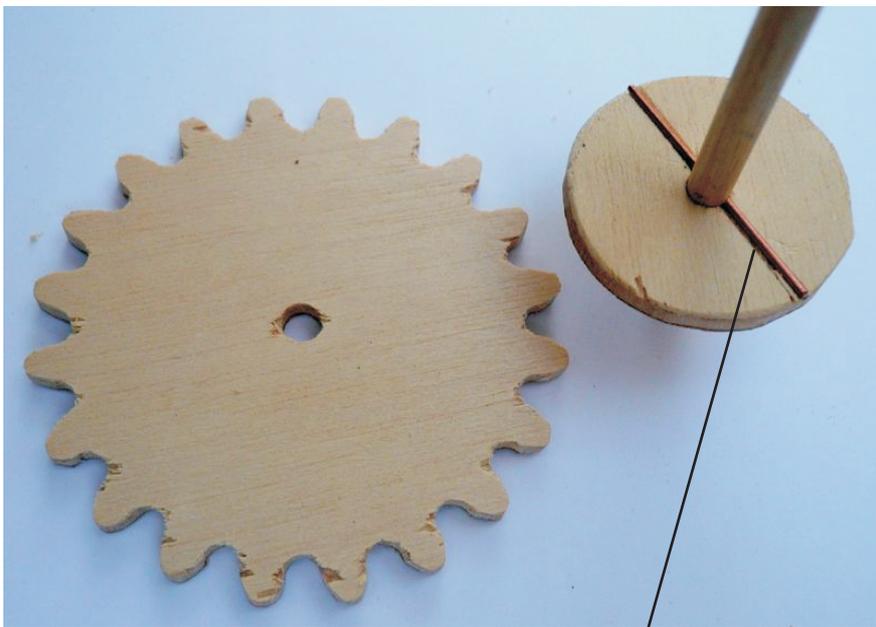
- von Bohrloch zu Bohrloch



Zahnräder mit
Papieroberfläche



Wenn man das Papier anfeuchtet, lässt es sich leicht entfernen. (Stecheisen)



Die Fixierscheibe mit 1 mm Draht wird gegen das Zahnrad geschoben und verklebt oder mit einer Bohrung oder einem Nagel, Draht, Rundstab,... mit dem Zahnrad gekoppelt.

