

## Das Original. Voith Hirth-Verzahnungen

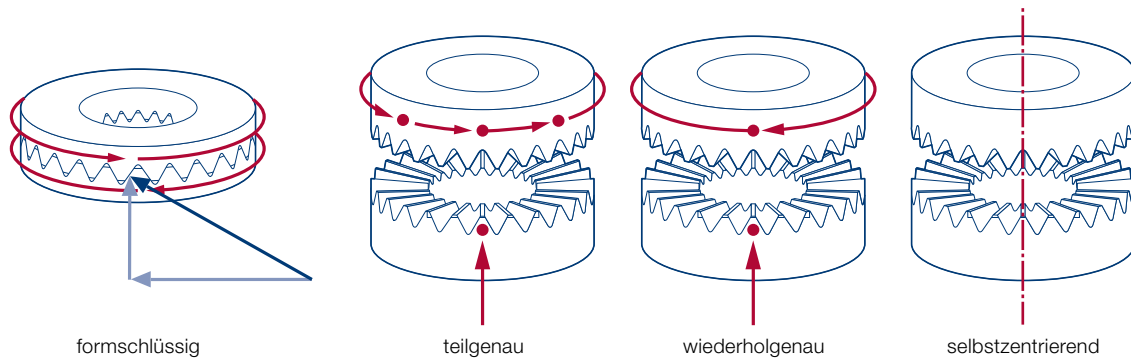


**Die Hirth-Verzahnung ist ein formschlüssiges, selbstzentrierendes und leicht lösbares Verbindungselement. Hirth-Verzahnungen verbinden Wellen, Scheiben, Räder und Kurbeln aus Metall oder Kunststoff – mit bemerkenswerter Präzision bei maximaler Drehmomentkapazität.**

Unser Produktportfolio umfasst:

- die Fertigung der Verzahnung an Kundenbauteilen
- die Herstellung von kundenspezifischen Hirth-Ringen
- die Lieferung von Standard-Hirth-Ringen
- Engineering-Dienstleistungen für Berechnung, Konstruktion und Qualitätssicherung

Bei vergleichsweise geringem Durchmesser lassen sich Drehmomente bis 15 000 kNm verschleißfrei übertragen. Die Positioniergenauigkeit liegt je nach Ausführung bei 1 bis 2 Winkelsekunden.



### Hirth-Verzahnungen an Kundenbauteilen

Wir fertigen die Voith Hirth-Stirnverzahnungen an Ihren Bauteilen – bis zu einem Durchmesser von 1 600 mm und mit Durchlaufzeiten von wenigen Werktagen. Dazu bieten wir Ihnen wichtige Engineering-Dienstleistungen beim Design der Bauteile: Wir beraten Sie bei der Konstruktion und berechnen die Hirth-Verzahnung. Falls gewünscht, übernehmen wir auch Aufgaben zur Qualitätssicherung.

#### Technische Daten:

Drehmomente	bis 15 000 kNm
Durchmesser der Teile	bis 1 600 mm
Gewicht der Teile	bis 4 500 kg
Länge der Teile	bis 4 500 mm
Anzahl der Zähne	max. 720
Teilgenauigkeit	1 – 2 Winkelsekunden
Wiederholgenauigkeit	< 0,001 mm
Rund- und Planlaufabweichung	< 0,01 mm
Zentrierung	selbstzentrierend

### Hirth-Ringe

Wir fertigen kundenspezifische Hirth-Ringe und Standard-Hirth-Ringe. Die Vorzugsgrößen der Standard-Ringe sind ständig ab Lager verfügbar. Kundenspezifische Hirth-Ringe fertigen wir bis zu einem Durchmesser von 1 600 mm und einer Zähnezahl von 720. Standard-Ringe sind mit einem Durchmesser von 50 bis 900 mm und mit einer Zähnezahl von 12 bis 720 erhältlich.

#### Typische Einsatzbereiche für Hirth-Verzahnungen

- Wellen und Räder in Getrieben, Pumpen, Ventilatoren, Kompressoren und Turbinen
- Rundschnittische, Revolverköpfe und Scheibenrevolver in Werkzeugmaschinen
- Verbindungen in Gas- und Dampfturbinen
- Flanschverbindungen an Wellen
- Verbindungen in der Messtechnik, Robotertechnik und Medizintechnik
- Verbindungen in der Luft- und Raumfahrttechnik
- Kurbelwellen
- Substitution von komplexen einteiligen Schmiedeteilen