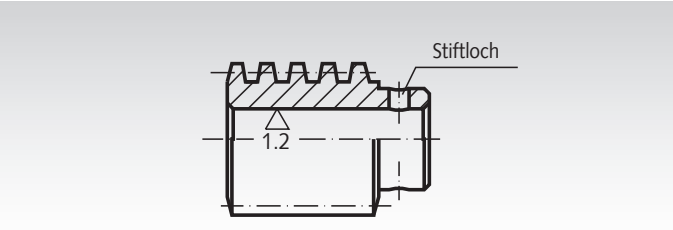
Befestigungsmöglichkeiten von Antriebsrädern

Zur Befestigung von Antriebsrädern (Kettenrädern, Keilriemenscheiben, Zahnriemenrädern, Stirnzahnrädern usw.) bzw. Naben auf Wellen gibt es eine Vielzahl von Möglichkeiten. Die meisten Räder werden mit einer relativ kleinen Bohrung bevorratet, um eine entsprechende Weiterbearbeitung zu ermöglichen. Bearbeitungen wie Aufbohren, Nuten usw. sind gegen Mehrpreis möglich.

Bitte beachten: Kettenräder, Keilriemenscheiben, Stirnzahnräder und Schneckenradsätze sind zum Teil in einbaufertiger Ausführung fertig gebohrt und genutet oder für Taper-Spannbuchse für verschiedene Wellendurchmesser vorrätig.

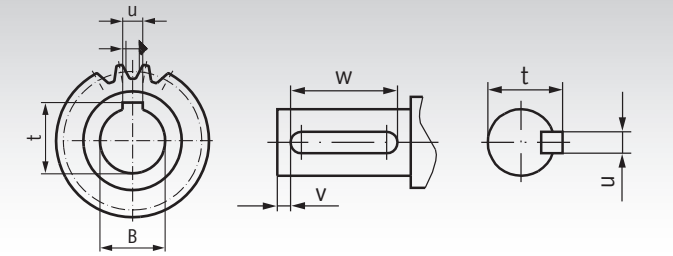
Verstiften

Nabe und Welle werden durchbohrt und mit einem Passstift miteinander verbunden. Üblicherweise wird nur eine Nabenhälfte vorgebohrt, das Rad auf die Welle gesteckt und dann die Nabe zusammen mit der Welle durchgebohrt. Anschließend wird der Stift eingetrieben. Diese Befestigungsart ist für geringe Drehmomente geeignet.



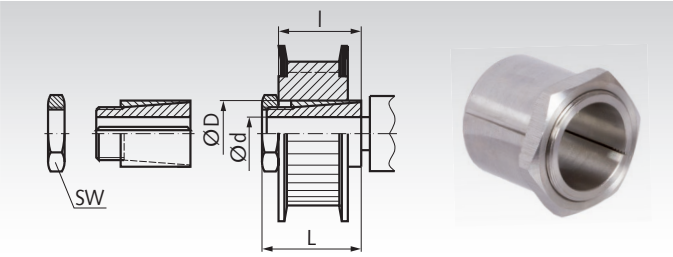
Passfeder-Verbindung

Welle und Nabe werden jeweils mit einer Nut versehen. In die Wellennut wird eine Passfeder eingelegt. Das Rad wird aufgeschoben und gegen axiales Verschieben gesichert (mittels Feststellschraube oder mittels Wellenabsatz und Axialschraube und Scheibe an der Stirnseite der Welle). Die gebräuchlichste Nutform ist DIN 6885/1. Passfederverbindungen sind geeignet für mittlere Drehmomente.
Passfedern DIN 6885 siehe Seite 732.
Passfedern-Sortimentskästen DIN 6885 siehe Seite 724.



Spannsätze, Spannbuchsen und Schrumpfscheiben

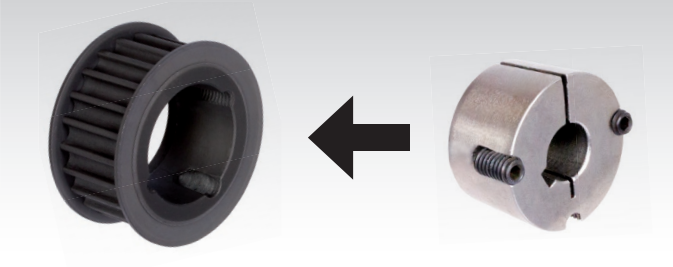
Spannsätze und dünnwandigere Spannbuchsen sind für viele verschiedene Durchmesser lieferbar und ermöglichen eine einfache und schnelle Montage auf runden Wellen. Eine Nut ist nicht erforderlich. Schrumpfscheiben sind spezielle Spannsätze, die eine dünnwandige Nabe auf die Welle pressen. Spannverbindungen sind geeignet für relativ hohe Drehmomente. Spannsätze/-buchsen und Schrumpfscheiben siehe Seite 352.

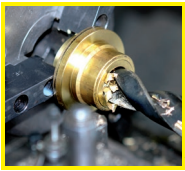


Taper-Spannbuchsen

Diese handelsüblichen konischen Buchsen sind zur schnellen und einfachen Montage von Antriebselementen in Taper-Ausführung. Verwendbar mit und ohne Passfeder.

Die Buchsen gibt es in verschiedenen Außenmaßen. Für jedes Außenmaß sind Buchsen in einer Vielzahl unterschiedlicher Bohrungen erhältlich. Diese Befestigungsart ist preiswert und schnell und für relativ hohe Drehmomente geeignet. Preiswerte, einbaufertige Antriebselemente in Taper-Ausführung sind in großer Auswahl aus Vorrat lieferbar:
- Taper-Spannbuchsen
- Einschweißnaben für Taper-Spannbuchsen
- Taper-Kettenräder
- Taper-Keilriemenscheiben
- Taper-Zahnriemenräder
- Taper-Kupplungen.





Fertigbearbeitung im 24-Stunden-Service möglich. Sonderanfertigungen und Zeichnungsteile auf Anfrage.