

# Funktionsbeschreibung FKH

## Flanschkupplung vom Typ FKH

Die Hauptfunktion einer hydraulischen Flanschkupplung (im folgenden FKH genannt) ist das sichere Verbinden zweier Wellen. Beispielsweise zwischen einer Antriebswelle und einer Getriebewelle. Die FKH erzeugt eine starre und spielfreie Verbindung zwischen den Wellen. Diese Verbindungsart wird hauptsächlich zur Übertragung von Drehmomenten verwendet, kann aber auch Biegemomente aufnehmen. Die FKH befindet sich im Kraftfluss.

Die Montage erfolgt durch Aufschieben der FKH auf die Welle und dem anschließenden Spannen durch die Hydraulik. Durch Verwendung konischer Flächen verringert sich der Innendurchmesser und die radiale Pressung wird aufgebaut. Nach erfolgter Verspannung wird die FKH mechanisch blockiert und der hydraulische Druck abgebaut. Aufgrund dieser einfachen Vorgehensweise eignet sich die FKH für sich wiederholende Spannvorgänge.

Vorteile der FKH:

- hohe übertragbare Dreh- und Biegemomente (hoher Reibwert)
- anwendungsspezifische Auslegung/Anpassung
- einfache Montage und Justierung durch Spielpassung
- verhältnismäßig geringer Druck (geschlossenes System)
- schnelles Spannen und Lösen
- einfacher Aufbau (einfach Konus)
- kurze Einbaulänge
- verwendbar auch bei Wellen mit Passfedernut (sollte gefüllt werden)
- Kombination unterschiedlicher Wellendurchmesser

Für eine einwandfreie Funktion und um einen ausreichend hohen Reibwert zu erreichen, müssen die Kontaktflächen zwischen Welle und FKH fettfrei, trocken und sauber sein. Die Funktionsflächen der FKH sind bereits ab Werk mit Schmierstoff versehen.

## Produktdaten FKH

Datenblätter und CAD Daten

Unsere hydraulisch spannbaren Flanschkupplungen werden nach kundenspezifischen Angaben ausgewählt oder neu ausgelegt. Zu diesem Zweck füllen sie bitte den Fragebogen (*siehe Seiten 18/19*) aus und senden ihn an [info@tas-schaefer.de](mailto:info@tas-schaefer.de).