

PLANETENGEWINDETRIEBE

Der Planetengewindetrieb PLSA ist die Gesamtheit eines Wälzschraubtriebes mit Planeten als Wälzkörper. Er dient zur Umsetzung einer Drehbewegung in eine Längsbewegung oder umgekehrt. So einfach wie sich die elementare Funktion eines Planetengewindetriebes beschreiben lässt, so vielfältig sind die Ausführungen und Anforderungen in der Praxis. Planetengewindetriebe sind zur Übertragung großer Kräfte gedacht und komplettieren daher das Produktportfolio der Gewindetriebe „nach oben“. Planetengewindetriebe sind Gewindetriebe in der Antriebstechnik, bei denen Gewinderollen als Wälzkörper (kurz Planeten) in einer Gewindemutter mit zwei Lochkränzen gefasst um eine spezielle Gewindespindel achsparallel rotieren, wodurch sich die Mutter linear entlang der Spindel bewegt.

Präzisions-Spindeln PSR

Bosch Rexroth hat eine lange Tradition in der Fertigung von Präzisionsspindeln. Diese sind seit Jahren in vielen Größen und unerreichter Qualität wesentlicher Bestandteil unseres Produktprogramms für Kugelgewindetriebe. Rexroth-Planetengewindetriebe eröffnen dem Konstrukteur vielfältige Möglichkeiten zur Lösung von Transport- und Positionieraufgaben mit angetriebener Spindel. Bei Rexroth haben Sie die Sicherheit, maßgeschneiderte Produkte für spezielle Anwendungen und Einsatzfälle zu finden.

Aufbau:

Sowohl die Spindel als auch die Mutter haben ein mehrgängiges identisches Profil mit einem Flankenwinkel 90°. Planeten haben an beiden Enden Zapfen, die in den Bohrungen der Führungsscheiben gelagert sind. Die verzahnten Enden der Planeten greifen in die innenverzahnten Zahnkränze der Mutter ein. Das Gewinde der Planeten ist eingängig und hat ballige Flanken, die schlupffrei in der Mutter abwälzen. An beiden Seiten der Mutter befinden sich innenverzahnte Zahnkränze, deren Verzahnung in die Verzahnung der Planeten eingreift. Führungsscheiben in den Zahnkränzen lagern die Zapfen der Planeten und halten diese dadurch auf Abstand zueinander. Diese Scheiben verhindern das Eindringen von grobem Schmutz in die Mutter.

Ausführungen:

Zylindrische Einzelmutter mit Axialspiel oder Vorspannung

(ZEM-E-S)

Flansch-Einzelmutter mit Axialspiel oder Vorspannung

(FEM-E-S)

Vorteile

- ▶ Gleichmäßige Funktion durch das Prinzip der synchronisierten Planeten
- ▶ Besonders geräuscharmer Lauf
- ▶ Hohe Verfahrensgeschwindigkeiten
- ▶ Große Anzahl von Kontaktpunkten
- ▶ Hohe Tragzahlen
- ▶ Hoher Wirkungsgrad
- ▶ Lange Lebensdauer
- ▶ Kompakte Bauweise
- ▶ Hohe Kraftdichte
- ▶ Effektive, abstreifende Dichtung
- ▶ Geringer Schmierstoffverbrauch
- ▶ Vorgespannte Einheiten lieferbar
- ▶ Hohe Positionier- und Wiederholgenauigkeit





DOWNLOADS DER KATEGORIE PLANETENGEWINDETRIEBE

Bezeichnung	Inhalt	Dateityp
Planetengewindetriebe Katalog	Katalog	.pdf