



Rostbeständige Maschinenelemente



von
Dr. TRETTER



Kugelbuchsen

Kugelbuchsen sind Wälzlager für Längsbewegungen, die Dr. TRETTER seit über 30 Jahren liefert. Die Kugelbuchsen gibt es in geschlossener, geschlitzter und offener Ausführung. Unser Lieferprogramm umfasst die breiteste Palette an unterschiedlichen Kugelbuchsen angefangen bei Norm-, Eco- und Superkugelbuchsen über Flanschbuchsen in ihren unterschiedlichen Ausführungen. Das Durchmesserspektrum reicht von 3 bis 150 mm, lagerhaltig sind alle Durchmesser bis 60 mm. Viele davon sind auch in Edelstahl lagerhaltig. Dazu gehören Normkugelbuchsen KB50 und KB53, Kompaktkugelbuchsen LBBRn, Flanschbuchsen FK1x-5, Flanschtandemkugelbuchsen FK90-5, Mittenflanschbuchsen TF00-5, Kehrflanschbuchsen FKx2-5 und Tandemkugelbuchsen TK00-5. Als Material wird verwendet für:

Außenhülse und Kugeln	1.4125
Käfig	1.4301
Haltescheibe	1.4021

Einzelheiten siehe Katalog „Kugelbuchsen und Bauelemente“



Wellen

Wir liefern induktiv gehärtete und spitzenlos geschliffene Wellen. Vollwellen und Nirowellen werden in der Qualität h6 ausgeliefert, Hohlwellen und hartverchromte Wellen in der Qualität h7. Der Durchmesserbereich reicht von 3 bis 150 mm, wobei Vollwellen bis 60 mm lagerhaltig sind. Diese Wellen sind besonders für den Einsatz zusammen mit Kugelbuchsen ausgelegt, können aber auch für andere Anwendungen eingesetzt werden. Wir fertigen auch individuelle Endenbearbeitungen nach Kundenzeichnung. Die lagerhaltigen Edelstahlwellen sind aus 1.4112 (X90CrMoV18), es sind aber auch solche aus 1.4034 (X40Cr13) lieferbar.

Einzelheiten siehe Katalog „Kugelbuchsen und Bauelemente“



Drehmomentkugelbuchsen

Drehmoment-Kugelbuchsen sind primär Antriebsselemente zur Drehmomentübertragung bei gleichzeitiger Translationsbewegung, können aber auch als selbst tragende, kompakte Linearführung eingesetzt werden. Dabei sind in die Welle Längsnuten eingeschliffen, in denen die Kugeln der Drehmoment-Kugelbuchse laufen. Die Drehmomentwellen sind in geschliffener oder gezogener Ausführung lieferbar. Sie sind von \varnothing 4 bis 60 mm erhältlich, bis Größe 25 können Drehmomentwellen SP.....n (geschliffen) und Drehmoment-Kugelbuchsen SSP.....n und SPF.....n in Edelstahl bezogen werden.

Einzelheiten siehe Katalog „Kugelbuchsen und Bauelemente“



Profilschienenführungen, Miniaturführungen

Schienenführungen sind seit Jahren am Markt bewährte Maschinenelemente, deren Abmessungen nach DIN 645 genormt sind. Dr. TRETTER liefert ein ausgewähltes Spektrum an vierreihigen NSK-Schienenführungen. Dieses Spektrum umfasst die gängigen Schienenführungen. Davon können die Typen LH, LS auch in martensitischem Edelstahl geliefert werden. Miniaturführungen haben einen vergleichbaren Aufbau zu den Profilschienenführungen. Die Dr. TRETTER-Miniaturführungen sind standardmäßig aus Edelstahl. Sie sind in den Schienengrößen 3 bis 15 ab Lager lieferbar, sowie in der Standardbreite und als breite Schiene.

Einzelheiten siehe Katalog „NSK-Schienenführungen“ und „Miniaturführungen“





Miniaturtische - Miniaturachsen

Präzisions-Miniatur-Tische vom Typ ST sind aus Edelstahl, verwenden auch das Wälzelement Kugel, haben aber keinen Kugelumlauf. Dadurch sind sie extrem lauffähig, jedoch mit festen maximalen Hublängen. Es gibt sie für Umgebungstemperaturen bis 300°C und in den Größen 7, 9 und 12.



Miniaturachsen vom Typ VB40-503 werden mit rostbeständigen Kugelbuchsen, Wellen, Schrauben und Aluminiumteilen aufgebaut. Es gibt sie mit verschiedenen Maximalhuben und als Option mit dazu passenden Pneumatikzylindern.

Einzelheiten siehe Katalog „Miniaturführungen“ bzw. Datenblatt anfordern



Kugelgewindetriebe

Dr. TRETTER hat in seinem Portfolio ein breites Spektrum an Kugelgewindetrieben. Wir haben gerollte, geschälte und geschliffene Kugelgewindetriebe im Programm. Darunter sind auch geschliffene und vorgespannte Kugelgewindetriebe aus Edelstahl vom Typ W...KA... . Sie sind in den Dimensionen von $\varnothing 6 \times 1 \text{ mm}$ bis $\varnothing 20 \times 20 \text{ mm}$ erhältlich. Alle metallischen Teile sind hier dann aus 1.4125.

Einzelheiten siehe Katalog „Kugelgewindetriebe“



Toleranzhülsen

Toleranzhülsen, auch Toleranzringe genannt, sind eine kostengünstige Welle-Naben-Verbindung. Es ist eine Verbindung, die lösbar und kraftschlüssig ist, und damit kostengünstige und/oder technische Vorteile im Vergleich zu Passfederverbindungen oder Presssitz hat. Sie erlaubt hohe übertragbare Drehmomente und das bei Temperaturen bis zu 250 °C. Damit sind Toleranzhülsen ideale Verbindungselemente für Werkstoffkombinationen, die unterschiedliche Ausdehnungskoeffizienten haben, z. B. Stahllager oder Keramiklager im Aluminiumgehäuse. Sie sind für das System Einheitsbohrung (Typ BN) und Einheitswelle (Typ AN) in den Durchmessern 4 bis 150 mm lieferbar. Gängige Durchmesser können sowohl in Kohlenstoffstahl (1.1625) als auch in Edelstahl (1.4310) ab Lager geliefert werden.

Einzelheiten siehe Katalog „Toleranzhülsen“



Kugelrollen

Kugelrollen sind bewährte Konstruktionselemente für Fördersysteme, Zuführungen oder Montageplätze. In der Regel werden mehrere Kugelrollen auf einer Ebene angeordnet, damit sich das zu bewegende Teil leicht verschieben oder drehen lässt. So können auch schwere Lasten mühelos bewegt werden. Kugelrollen werden meistens aus Stahl gefertigt, sind aber auch mit Kunststoffkugel oder Kunststoffgehäusen erhältlich. Bei korrosiven Umgebungsbedingungen können Standardkugelrollen, Topfrollen und Schwerlastkugelrollen komplett aus rostbeständigem Stahl hergestellt werden. Kugelrollen sind für Belastungen bis über 20 kN erhältlich.

Einzelheiten siehe Katalog „Kugelrollen“



BEHAM Techn. Handels GmbH

A - 4910 RIED · Bahnhofstraße 67 · info@beham.com

Tel.: +43 / (0) 7752 / 879 31 - 0 | Fax: DW - 1022

A - 1230 WIEN · Perfektastraße 38 · wien@beham.com

Tel.: +43 / (0) 1 / 667 06 01 - 0 | Fax: DW - 5022



www.beham.com

Unser Fertigungs- und Lieferprogramm

Wir führen für Sie am Lager:

- ✓ Kugelbuchsen
- ✓ Lagereinheiten
- ✓ Linearbauelemente
- ✓ Linearachsen
- ✓ Schienenführungen
- ✓ Miniaturführungen
- ✓ Toleranzhülsen
- ✓ Kugelrollen

Wir fertigen nach Ihren Zeichnungen:

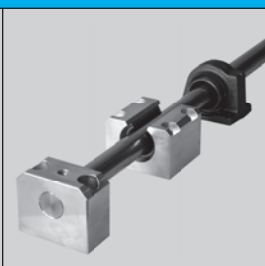
- ✓ Stahlwellen
- ✓ Kugelgewindetriebe
- ✓ Bauelemente für Linearführungen
- ✓ Sondertoleranzhülsen

Lager und Fertigungsstätte:

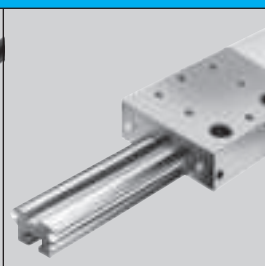
Am Desenbach 10 + 12
D-73098 Rechberghausen



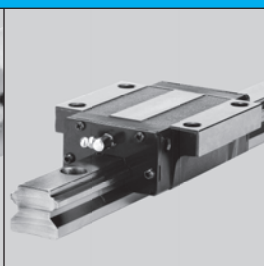
KUGELBUCHSEN
FLANSCHBUCHSEN



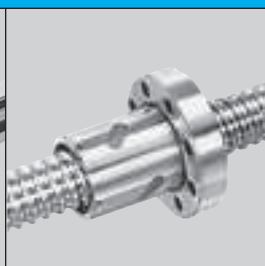
BAUELEMENTE
+ WELLEN



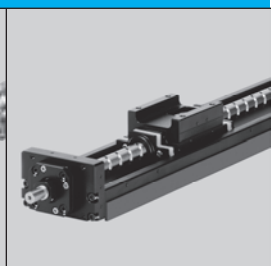
LAUFROLLEN-
FÜHRUNGEN



PROFILSCHIENEN-
FÜHRUNGEN



KUGEL-
GEWINDETRIEBE



LINEARACHSEN

Dr. TRETTER

Dr. Erich TRETTER GmbH + Co.

Am Desenbach 10

D-73098 Rechberghausen

Telefon +49 (0) 71 61 - 9 53 34-0

Telefax +49 (0) 71 61 - 5 10 96

www.tretter.de · info@tretter.de

03 11

