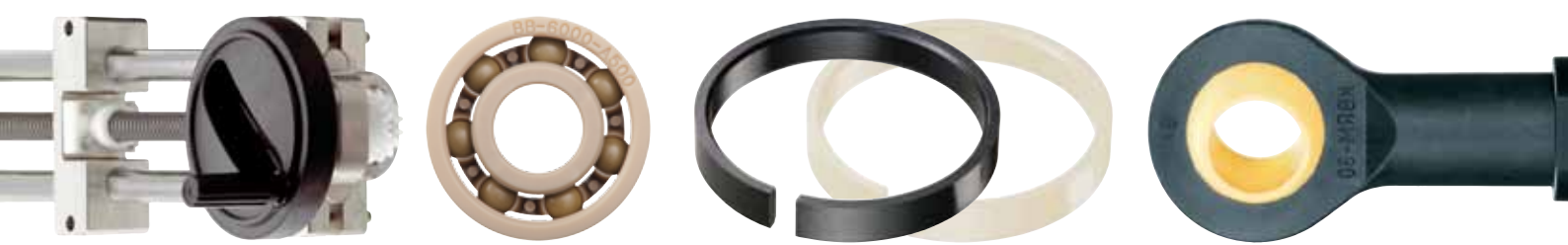


igus®-Lösungen für die Verpackungsindustrie

# packaging



E-KettenSysteme®.E-Rohre®.ReadyChain®.Chainflex®...

# igus.de

...iglidur®.igubal®.DryLin®.xiros®...plastics.for.longer.life®...

# ...packaging...

In der Verpackungsindustrie geht es meist um sensible Produkte. Aufgrund Ihrer spezifischen Eigenschaften bedarf es der Einhaltung besonderer Anforderungen. Höchstes hygienisches Niveau ist gefordert, gleichzeitig müssen durch präzise und schnelle Verarbeitung Reinheit und Wirtschaftlichkeit eine Symbiose eingehen. Abgestimmt auf die spezifischen Anforderungen der Verpackungsindustrie versuchen wir Lösungen zu bieten, welche höchste Ansprüche der Branche erfüllen. Somit optimieren wir Ihre Maschinen und gleichzeitig Sie die Produkte Ihrer Kunden. Besuchen Sie uns auch im Internet: [www.igus-packaging.de](http://www.igus-packaging.de).



Dipl.-Ing. (FH) Lars Braun  
Key-Account-Manager  
Verpackungsindustrie



## 24 h Lieferzeit

Die Lieferungen verlassen innerhalb von 24 h unser Haus. Auf Ihren Wunsch liefern wir auch mit Express-Sendung oder anderen Sonderfahrten an. Bitte teilen Sie uns Ihre Lieferzeitwünsche mit.



## Kein Mindestbestellwert

Bei igus® gibt es keinen Mindestbestellwert. Bestellen Sie genau das, was Sie benötigen.



## Mit Garantie

Wir stehen neben der gesetzlichen Gewährleistung auch für Verschleiß ein. Gemeinsam mit Ihnen definieren wir die für Ihre Anwendung geltenden Parameter. Mit Garantie-Zertifikat!



## Bestellzeiten

Montag bis Freitag 7:00 - 20:00 Uhr | Samstag 8:00 - 12:00 Uhr



## Bestell-Hotline

Telefon +49-2203-9649-145 | Telefax +49-2203-9649-334



## Onlineshop

Nutzen Sie [www.igus.de](http://www.igus.de). Dort finden Sie unser gesamtes Sortiment. Bestellen Sie rund um die Uhr.



## Sie haben Fragen?

Bei Fragen rufen Sie uns an oder nutzen Sie unsere Online-Produktfinder unter [www.igus.de](http://www.igus.de).

\*Hinweis zur Lieferzeit: Die Lieferzeit bedeutet die Zeit bis zum Versand der Ware

# Inhalt...



## igus®-Produkte für die Getränketechnik



### ABFÜLLTECHNIK:

Kulissengeführte Karusellabfüller, Hubelemente, Füllventile, Führungen, Zentriertulpe



### INSPEKTIONSTECHNIK:

Flascheninspektion, Höhen- und Volumenkontrolle, Verschluss- und Etikettenkontrolle



### PALETTIERTECHNIK:

Flaschengreifer, Größen-Justierung, Flaschenableger



### ETIKETTIERUNG:

Flaschen-Auswerfer, Flaschen-Führungen, Größenverstellung, Etikettierer, Schneidemaschinen



### REINIGUNG:

Flaschenreiniger, Kästenreiniger, Rinser



### BLASFORM-MASCHINEN:

Flaschen-Auswerfer, Greifer der PET-Rohlinge, Auswerfer-Einheit



## igus®-Produkte für die Lebensmittelindustrie



### LEBENSMITTEL ALLGEMEIN:

Dosenöffner, Kutter, Schälmaschinen



### WURST-, FISCH- & FLEISCH-VERARBEITUNG:

Wurstfüllmaschinen, Clips-Anwendungen, Beutelfüller, Kaltschneidemaschinen



### SÜSSWARENVERARBEITUNG:

Verstellung Förderband, Wiege- & Dosiersysteme, Waffelbackmaschinen



## igus®-Produkte für die allgemeine Verpackung



### FORM-, FÜLL-, SCHLISSMASCHINEN:

Werkzeug-Führung, Abfüll-Prozess, Folienschweißeinheit



### SCHALENVERSIEGELUNG:

Siegel-Stationen, Werkzeug-Wechsler, Kniehebel-Lagerung



### DOSIERSYSTEME:

Mehrkopf-Waagen, Klappen-Steuerung



### KARTONIERER:

Produkteinschieber, Formatverstellung, Kartonanschlag



### SCHLAUCHBEUTELMASCHINEN:

Antrieb der Schweißbalken, Beutelfalter, Formatverstellung der Beuteltiefe



### PHARMA VERPACKUNG:

Kreisfüller, Dosiersysteme, Blister-Verpackung



### WIEGETECHNIK:

Wäge- und Dosierköpfe, Mehrkopf-Wägesysteme, Klappenlagerung



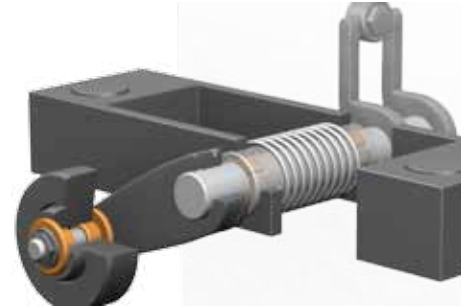
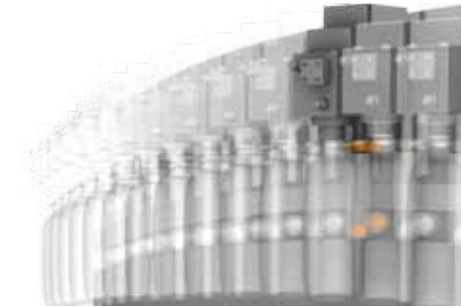
### UMREIFUNGSMASCHINEN:

Positionsführung, Größenverstellung, Umlenkwellen

# ...Getränketechnik...

## Anwendungsbeispiele

### ABFÜLLTECHNIK



#### Kreisfüller – Hubelement

iglidur® J, DryLin® JUM-Folien oder iglidur® H-Gruppe in kurvengeführtem Hubelement für Flaschen

#### Vorteile:

- Wartungsfrei
- Keine Produktkontamination durch Schmiermittel
- Beständig gegenüber den typischen Reinigern (PES, Wasserstoffperoxyd)

#### Kreisfüller – Kontrollventil / Ritzellagerung

iglidur® J Kolbenring für die Schwenkbewegung in der Ritzellagerung und iglidur®-Gleitlager in Kulissenrollen

#### Vorteile:

- Einfache Montage
- Günstiges Spritzgußteil
- Verschleißfester als konventionelle Kunststoffe
- Definiertes Spiel

#### Schraubverschließer

DryLin® R JUM Linearlager für die kurvengeführte Linearbewegung

#### Vorteile:

- Reinigbares Lager
- Wartungsfreie Lösung
- Keine Produktkontamination durch Schmiermittel
- Beständig gegen die typischen Reinigern (PES, Wasserstoffperoxyd)
- Geringe Adhäsion, auch bei starken Reinigern

# ...Getränketechnik...

## Anwendungsbeispiele

### ABFÜLLTECHNIK



#### Flaschengreifer

iglidur® J oder iglidur® X Gleitlager für die Linearführung der Zentriertulpe – kurvengeführte Rollen

#### Vorteile:

- Wartungsfrei
- Keine Produktkontamination
- Beständig gegenüber den typischen Reinigern (PES, Wasserstoffperoxyd)
- Korrosionsbeständig
- Dämpfend

### INSPEKTIONSTECHNIK



#### Etiketten- oder Flaschenkontrolle

DryLin® SLW oder SHT Spindel-Lineartisch für die Höhenverstellung von Kameras oder Sensoren

#### Vorteile:

- Fertige Lösung spart Zeit und Geld
- Korrosionsfreie Lösungen möglich
- Viele kundenspezifische Lösungen
- „Spielfreie“ Lösungen (feststehende Gehäuse)
- Hohe statische Kräfte möglich
- Wartungsfrei



#### Kamera-Box Verstellung

DryLin® SLW-2080 Lineartisch für die XZ-Verstellung der Inspektions-Kameras

#### Vorteile:

- Kundenspezifische Lösung
- Fertige Lösung aus einer Hand spart Zeit und Geld
- Kostenersparnis (vorher: selbstgebaute Verstellung)
- Spielfrei durch speziellen Aufbau (feststehendes Gehäuse)
- Edelstahl-Spindel
- Hohe statische Lasten möglich

### Mehr Informationen zu den Produkten

iglidur® J:  
iglidur® H:  
DryLin® JUM-Folien:

Im Internet  
[www.igus.de/de/J](http://www.igus.de/de/J)  
[www.igus.de/de/H](http://www.igus.de/de/H)  
[www.igus.de/de/DryLinR-Gleitfolien](http://www.igus.de/de/DryLinR-Gleitfolien)

im Katalog, 07/2010  
ab Seite 3.1  
ab Seite 12.1  
ab Seite 64.8

### Mehr Informationen zu den Produkten

iglidur® J:  
iglidur® X:  
DryLin® SLW + SHT:

Im Internet  
[www.igus.de/de/J](http://www.igus.de/de/J)  
[www.igus.de/de/X](http://www.igus.de/de/X)  
[www.igus.de/de/DryLinSHT](http://www.igus.de/de/DryLinSHT)

im Katalog, 07/2010  
ab Seite 3.1  
ab Seite 6.1  
ab Seite 66.1



# ...Getränketechnik...

## Anwendungsbeispiele

### INSPEKTIONSTECHNIK



### PALETTIERUNG / TRANSPORT



#### Etiketten- oder Flaschenkontrolle

DryLin® SLW-2080 Lineartisch für die XZ-Verstellung der Inspektions-Kameras

#### Vorteile:

- Kundenspezifische Lösung
- Fertige Lösung aus einer Hand spart Zeit und Geld
- Kostenersparnis (vorher: selbstgebaute Verstellung)
- Spielfrei durch speziellen Aufbau (feststehendes Gehäuse)
- Edelstahl-Spindel
- Hohe statische Lasten möglich

#### Gassenverstellung – Flaschenpacker

DryLin® SLW-2080 zur Ausrichtung der einlaufenden Flaschen

#### Vorteile:

- Gebrauchfertige Serienlösung
- Lineartisch mit Antriebsseite und Abtriebsseite zur Synchronisierung der 6 Tische von einer Stelle aus
- Spart Zeit und Geld
- Korrosionsbeständige Lösung möglich
- Hohe statische Kräfte zulässig
- Schmiermittelfrei

#### Tragegriffspender

iglidur® J, iglidur® W300 und igubal®-Gelenkköpfe

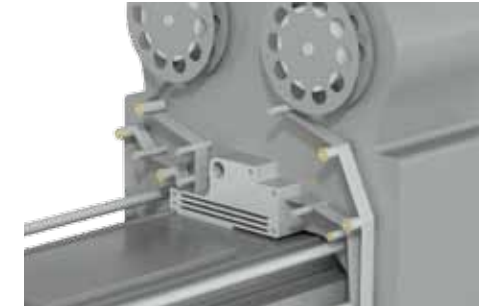
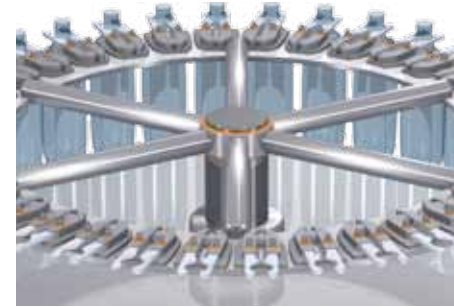
#### Vorteile:

- Niedrige Reibwerte
- Beständig gegen die typischen Reinigungsmittel (PES, Wasserstoffperoxyd)
- Niedriges Gewicht = geringe bewegte Masse
- Verschleißfest

# ...Getränketechnik...

## Anwendungsbeispiele

### ETIKETTIERUNG



#### Transferstern Übergabetisch

iglidur® J zur Lagerung der Hauptwelle zur Rotation der Transfersterne und zur Lagerung der Greifer-Zangen

#### Vorteile:

- Kein aufwendiges, kontinuierliches Schmiersystem nötig, wie bei vorheriger Lösung (Rotgussbuchse)
- Kein Rausdrücken des Schmiermittels im offenen Aseptikbereich
- Wartungsfreie Lösung

#### Etiketten

DryLin® SLW oder SHT Spindel-Lineartisch für die Höhenverstellung von Kameras oder Sensoren

#### Vorteile:

- Fertige Lösung spart Zeit und Geld
- Korrosionsfreie Lösungen möglich
- Viele kundenspezifische Lösungen
- „Spielfreie“ Lösungen (feststehende Gehäuse)
- Hohe statische Kräfte möglich
- Wartungsfrei

#### Inline-Etikettierer

xiros® Kunststoffkugellager in Folienumlenkrollen

#### Vorteile:

- Kein Auswaschen des Schmiermittels
- Keine Korrosion der Kugel (weiche ES-Kugel, anstatt gehärteter)
- Niedrigere Reibwerte als Gleitlager
- Chemikalienbeständige Lösung
- Preisvorteil gegenüber gedichtetem ES-Kugellager

### Mehr Informationen zu den Produkten

iglidur® J:  
iglidur® W300:  
igubal®-Gelenkköpfe:  
DryLin® SLW + SHT:

#### Im Internet

www.igus.de/de/J  
www.igus.de/de/W300  
www.igus.de/de/igubal-gelenkkoepfe  
www.igus.de/de/DryLinSHT

#### im Katalog, 07/2010

ab Seite 3.1  
ab Seite 5.1  
ab Seite 51.1  
ab Seite 66.1

### Mehr Informationen zu den Produkten

iglidur® J:  
xiros®:  
DryLin® SLW + SHT:

#### Im Internet

www.igus.de/de/J  
www.igus.de/de/xiros  
www.igus.de/de/DryLinSHT

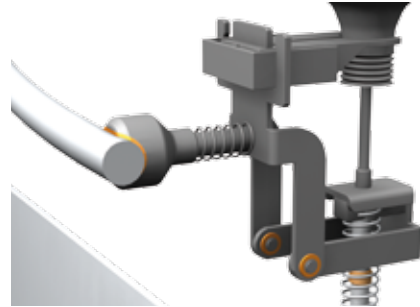
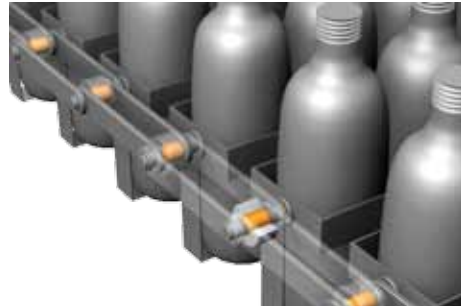
#### im Katalog, 07/2010

ab Seite 3.1  
–  
ab Seite 66.1

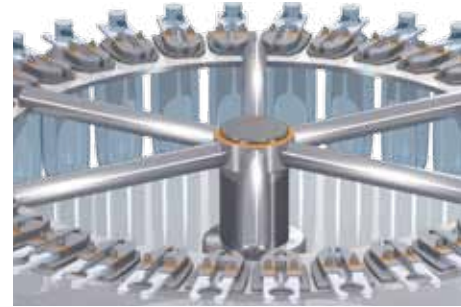
# ...Getränketechnik...

## Anwendungsbeispiele

### REINIGUNG



### BLASFORMMASCHINEN



#### Flaschenreinigung – Waschkette

#### Reinigungsmaschine Flaschengreifer

#### Neck-Handling PET-Flaschen

iglidur® J oder iglidur® RN

iglidur® J Gleitlager für die Schwenkbewegung, iglidur® J Sondergleitlager als Inlay und iglidur® J Doppelbundbuchse für die Spritzrohrlagerung

iglidur® XSM-1214-08 in einem Greifer für Rohlinge und komplette PET-Flaschen

#### Vorteile:

- Starke Verringerung der benötigten Antriebskraft
- Erhöhung der Lebensdauer
- Beständig gegenüber typischen Reinigern (PES, Wasserstoffperoxyd)
- Geräuschminimierung der Maschine

#### Vorteile:

- Geringe Reibung gegen weiche Edelstahl-Wellen
- Längere Laufleistungen als UHMPE
- Verschleißfreie Lösung - keine Wasser-Schmierung notwendig

#### Vorteile:

- Schwenk-Bewegung (7200 Zyklen/h)
- Hohe Kräfte infolge Randlasten möglich
- Standard-Lösung (kaltes und heißes Reinigen möglich)
- Hohe Verschleißfestigkeit

### Mehr Informationen zu den Produkten

iglidur® J:  
iglidur® X(SM):  
iglidur®-Doppelbundbuchse:

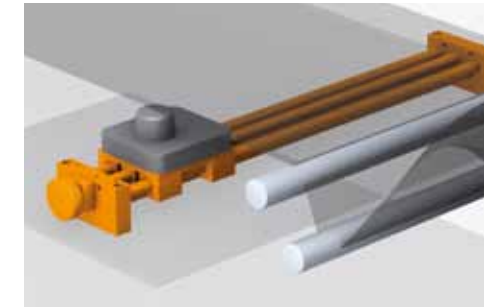
Im Internet  
www.igus.de/de/J  
www.igus.de/de/X  
www.igus.de/de/MKM

im Katalog, 07/2010  
ab Seite 3.1  
ab Seite 6.1  
ab Seite 32.5

# ...Verpackung allgemein

## Anwendungsbeispiele

### SCHLAUCHBEUTELMASCHINEN



#### Vertikale Schlauchbeutelmaschine

#### Vertikale Schlauchbeutelmaschine

#### Sensorverstellung der Bahnkantenerfassung

DryLin® SLW-1040 zur Sensorverstellung der Bahnkantenerfassung oder Druckmarkenerkennung

DryLin® R für die Linearbewegung der Schweißbalken und igubal®-Gelenkköpfe für den synchronen Antrieb der Schweißbalken

DryLin® SLW-1040 zur Sensorverstellung der Bahnkantenerfassung oder Druckmarkenerkennung

#### Vorteile:

- Verstellung von außerhalb möglich (Kein Greifen in die Maschine, keine Fixierung mit Schraube)
- Genauigkeit bei erneutem Einstellen
- Kundenspezifische Lösungen möglich (Montage zwischen Maschinenwänden oder auf Tisch)
- Fertige Komplettlösung spart Zeit und Geld
- Edelstahlspindel möglich

#### Vorteile:

- Verschleißfester, als Kugelumlaufbuchsen: JUM für Temperaturen bis 90°C; XUM für Temperaturen > 90°C
- Weiche Edelstahl-Wellen möglich
- Chemikalienbeständig
- Einsatz unter widrigen Bedingungen möglich

#### Vorteile:

- Verstellung von außerhalb möglich (Kein Greifen in die Maschine, keine Fixierung mit Schraube)
- Genauigkeit bei erneutem Einstellen
- Kundenspezifische Lösungen möglich (Montage zwischen Maschinenwänden oder auf Tisch)
- Fertige Komplettlösung spart Zeit und Geld
- Edelstahlspindel möglich | Edelstahlspindel möglich

### Mehr Informationen zu den Produkten

DryLin® R:  
DryLin® SLW + SHT:

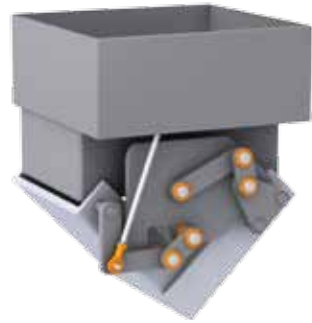
Im Internet  
www.igus.de/de/DryLinR  
www.igus.de/de/DryLinSHT

im Katalog, 07/2010  
ab Seite 64.1  
ab Seite 66.1

# ...Verpackung allgemein ...Verpackung allgemein

## Anwendungsbeispiele

### DOSIERSYSTEME



Dosierung des unverpackten Produktes

Mehrkopf-Waage für die Abfüllung und Dosierung

iglidur® JFM-0406-06 Gleitlager in der Klappenlagerung eines Dosiersystems

iglidur® P Sonderlager in Klappen-Lagerung

#### Vorteile:

- Schwenkbewegung auf weichen Edelstahl-Wellen möglich
- Chemikalienbeständig (Reinigungsprozess)
- Hohe Verschleißfestigkeit
- Vibrationsdämpfung bedeutet Geräuschreduzierung

#### Vorteile:

- Oszillierende Bewegung auf weichen Edelstahl-Wellen
- Chemikalienbeständig (Reinigungsprozess)
- Sehr verschleißfest
- Vibrationsdämpfend = geräuschminimierend
- Korrosionsbeständig
- Geringe Feuchtigkeitsaufnahme
- Bis zu 300 Zyklen/ Min.
- Betriebserprobt
- Drei besonders-tolerierte Größen

### Mehr Informationen zu den Produkten

iglidur® J/FM):  
iglidur® P:

Im Internet  
[www.igus.de/de/J](http://www.igus.de/de/J)  
[www.igus.de/de/P](http://www.igus.de/de/P)

im Katalog, 07/2010  
ab Seite 3.1  
ab Seite 17.1

## Anwendungsbeispiele

### KARTONIERER



Formatverstellung Kartonschlag

Produkteinschieber

Mittels synchronisierten DryLin® SLW-2080- Spindel-Linear-tischen wird die Formatverstellung des Kartonschlages realisiert.

DryLin® W Linearführungen realisieren den Hub in umlaufendem Produkteinschieber.

#### Vorteile:

- Komplettsystem aus einer Hand
- Kostenersparnis
- Wartungsfreiheit

#### Vorteile:

- Reduktion der bewegten Masse
- Keine Produktkontamination, wegen Schmiermittelfreiheit
- Kein Einlaufen der Welle

### Mehr Informationen zu den Produkten

DryLin® W:  
DryLin® SLW + SHT:

Im Internet  
[www.igus.de/de/DryLinW](http://www.igus.de/de/DryLinW)  
[www.igus.de/de/DryLinSHT](http://www.igus.de/de/DryLinSHT)

im Katalog, 07/2010  
ab Seite 63.1  
ab Seite 66.1



# ...Referenzen...

Beispiele für erfolgreich realisierte Anwendungen mit igus®-Produkten in der Verpackungsindustrie



**Saubermänner gefragt:** Schmiermittelfrei arbeitende Gleitlager-Systeme empfehlen sich besonders für die Lebensmittel- und Hygieneindustrie.



Bei Dauerbetrieb erreichen die Schweißbacken an Schlauchverpackungsmaschinen oftmals Temperaturen von 160 °C und mehr.

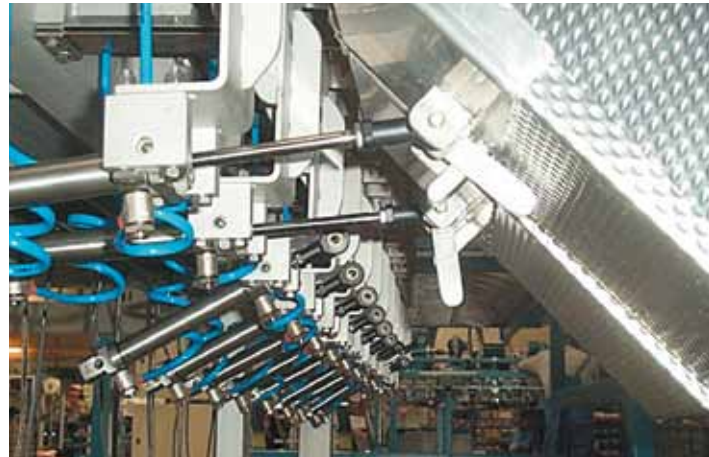
# ...Referenzen...



**Wirtschaftlich hochinteressant:** 90% Kosten gespart, weil schmiermittelfreie, günstige iglidur® Gleitlager eine lange Lebensdauer haben



**Pneumatisches Huborgan für aseptische Füllmaschinen** - iglidur® überzeugt durch geringe Reibwerte bei Trockenlauf, Chemikalienbeständigkeit und niedrige Feuchtigkeitsaufnahme



igubal® sphärische Lager in pneumatisch-angetriebener Klappenlagerung.



**Flaschen-Packmaschine:** Durch die Neuentwicklung eines Greifers mit igus® Führungselementen ist ein sehr schmales, robustes und schmiermittelfreies Greifwerkzeug entstanden, wie es derzeit nicht auf dem Markt erhältlich ist.



**Baustein für erfolgreiche Mechatronik** - Lagerung mit Hochtemperaturwerkstoff iglidur® X



igidur® X in einem Füllventil zur Getränkeflaschenbefüllung



**Schüttguthandling:** Andrückvorrichtung mit Abstreiftechnik zum Verpressen von Schüttgut bei einem Verpackungsvorgang. Bei der Konstruktion wurden diverse igus®-Polymerlager verwendet.



**Verpackungsanlage für Profile:** Mit igubal®-Gelenklagern, -Flanschlagern und -Gelenkköpfen konnten Wartungs- und Stillstandzeiten nahezu auf Null reduziert werden.



**Kein Verschleiß nach 5 Jahren:** iglidur®-Polymergleitlager und DryLin® R-Gleitfolien in einem Getränkedosenentleerer



Durch den Einsatz der iglidur® RN Gleitlager konnte die bei Flaschenwaschanlagen erforderliche Antriebsenergie erheblich reduziert werden



# ...iglidur®...igubal®...

34 schmierfreie Werkstoffe



**iglidur® - Wartungs- und schmiermittelfreie Gleitlager aus Hochleistungspolymeren - Lebensdauer berechenbar**

- Wartungs- und schmiermittelfrei
- Korrosionsbeständigkeit
- Unempfindlich gegen Schmutz
- Hohe Druckfestigkeiten
- Geringe Reibwerte
- Hohe Verschleißfestigkeit

[www.igus.de/de/iglidur](http://www.igus.de/de/iglidur)

# ...iglidur® PRT...xiros®...

Einbaufertig, schmierfrei, robust und kostengünstig



**iglidur® PRT - Rundtischlager**

iglidur® PRT ist ein kostengünstiges, wartungsarmes Rundtischlager mit tribooptimierten iglidur®-Polymer-Gleitelementen.

- Einbaufertige Lösung
- Robuste, korrosionsbeständige Lagereinheit für hohe Belastungen
- Für den Einsatz in wechselnden Umgebungsmedien
- Für wartungsfreie und schmierstofffreie Einsatzfälle
- Für niedrige bis mittlere Gleitgeschwindigkeiten

[www.igus.de/de/prt](http://www.igus.de/de/prt)

Neu: Jetzt auch mit verzahntem Außenring – 4 Standards

## Selbsteinstellende Gelenk- & Stehlager



**igubal® - Wartungs- und schmiermittelfreie Stehlager**

- Wartungsfreier Trockenlauf
- Hohe Steifigkeit
- Hohe Dauerfestigkeit
- Ausgleich von Fluchtungsfehlern
- Chemikalienbeständig
- Sehr geringes Gewicht

[www.igus.de/de/igubal](http://www.igus.de/de/igubal)

## Schmiermittelfreie Polymer-Kugellager



**xiros® Polymer-Kugellager**

Bei den xiros®-Polymerkugellagern handelt es sich um einreihige Rillenkugellager nach DIN 625. Die schmiermittel- und wartungsfreien Kugellager bestehen aus vier Komponenten:

- Dem Außenring (aus igus® Tribopolymeren)
- Dem Innenring (aus igus® Tribopolymeren)
- Dem Käfig
- Den Kugeln (aus Glas, Edelstahl oder Kunststoff)

[www.igus.de/de/xiros](http://www.igus.de/de/xiros)



# ...iglidur®-Gleitlager...

## iglidur®-Werkstoffe für die Verpackungsindustrie

Gerne stellen wir Ihnen hier die wichtigsten igus®-Werkstoffe für Verpackungsanwendungen vor. Um Ihnen die Auswahl zu erleichtern, haben wir die Werkstoffe in „Gruppen“ eingeteilt.

Über 7.000 Standard-Abmessungen von Ø 2 – 150 mm sind ab Lager verfügbar, in über 20 Werkstoffen. Kurze Lieferzeiten für Sonderabmessungen.

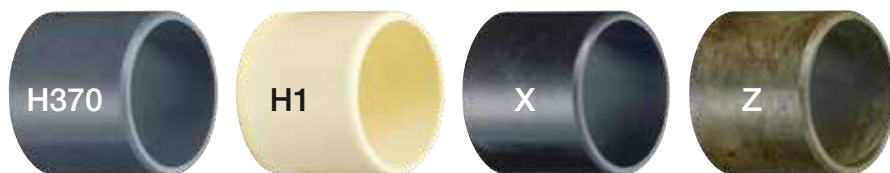
### Standards



### FDA konform



### Hohe Temperaturen



### Spezialisten



### Weitere Produkte



# ...iglidur®-Gleitlager...

## iglidur® Standardwerkstoffe



**iglidur® G -  
der Alleskönner**

- Wartungsfreier Trockenlauf
- Hohe Abriebfestigkeit
- Unempfindlich gegen Staub und Schmutz
- Über 700 Abmessungen ab Lager lieferbar
- Kostengünstig



**iglidur® W300 -  
der Dauerläufer**

- Für besonders hohe Standzeiten im Dauerbetrieb
- Niedriger Reibwert
- Extrem hohe Abriebfestigkeit
- Für raue Wellen und Edelstahlwellen geeignet
- Schmutzresistent



**iglidur® J -  
der Fast-and-Slow-  
Motion-Spezialist**

- Niedriger Verschleiß gegen viele Wellenwerkstoffe
- Niedrige Reibwerte im Trockenlauf
- Schwingungsdämpfend
- Gute Chemikalienbeständigkeit
- Bestes Verhalten mit weichen Wellen
- Geringe Feuchtigkeitsaufnahme

## iglidur® FDA-konform



**iglidur® A180 -  
Zum Anbeißen**

- Die iglidur® A180- Produkte entsprechen den Anforderungen der FOOD AND DRUG ADMINISTRATION (FDA)
- Für direktes Umfeld (oder Kontakt) mit Lebens- oder Arzneimitteln
- Für den Nassbereich



**iglidur® A200 -  
Zum Anbeißen**

- Die iglidur® A200-Produkte entsprechen den Anforderungen der FOOD AND DRUG ADMINISTRATION (FDA)
- Für direktes Umfeld (oder Kontakt) mit Lebens- oder Arzneimitteln
- Für niedrige Geschwindigkeiten



**iglidur® A500 -  
Spezialist im Lebens-  
mittelbereich**

- Die iglidur® A200-Produkte entsprechen den Anforderungen der FOOD AND DRUG ADMINISTRATION (FDA)
- Für direktes Umfeld (oder Kontakt) mit Lebens- oder Arzneimitteln
- Temperaturbeständigkeit von -100°C bis +250 °C
- Sehr hohe Chemikalienbeständigkeit

# ...iglidur®-Gleitlager...

Chemikalienresistent,  
auch für hohe Temperaturen



**iglidur® H370 -  
Die Besten für den  
Nassbereich**

- Verschleißfest; speziell unter Wasser
- Hohe Temperaturbeständigkeit von -40 bis +200 °C
- Hohe Chemikalienbeständigkeit



**iglidur® H1 -  
Dauerläufer bei hohen  
Temperaturen**

- Hohe Verschleißfestigkeit bei extremen Umgebungsbedingungen
- Sehr niedrige Reibwert
- Hohe Temperatur- und Chemikalienbeständigkeit



**iglidur® X -  
Der High-Tech-Prob-  
lemlöser**

- Für Betriebstemperaturen von -100°C bis +250°C im Dauerbetrieb
- Sehr gute Chemikalienbeständigkeit
- Hohe Druckfestigkeit
- Sehr geringe Feuchtaufnahme
- Sehr verschleißfest



**iglidur® Z -  
Der Hochtemperatur-  
werkstoff**

- Sehr verschleißfest speziell bei hohen Belastungen
- Hohe thermische Beständigkeit
- Auch für hohe Gleitgeschwindigkeiten
- Unempfindlich bei Kantenbelastungen

iglidur® Spezialisten



**iglidur® P -  
präzise und kosten-  
günstig**

- Niedrige Wasseraufnahme
- Hohe Belastbarkeit
- Kostengünstig
- Niedrige Verschleißraten



**iglidur® X6 -  
6-fache Lebensdauer  
in Hitze**

- Dauergebrauchstemperaturen bis +250°C
- Bis zu 50% höherer Presssitz
- Schmiermittel- und wartungsfrei
- Hohe Druckfestigkeit
- Sehr gute Chemikalienbeständigkeit
- PTFE-frei



**iglidur® J4 -  
verschleißfest und  
günstig**

- Schmiermittel- und wartungsfrei
- Low-cost-Werkstoff für Großserien
- Geringe Reibwerte
- Gute Medienbeständigkeit
- Geringe Feuchtaufnahme

# ...iglidur®-Gleitlager...

iglidur® Spezialisten



**iglidur® L250 -  
für schnelle Rotationen**

- Speziell für schnell rotierende Anwendungen
- Sehr geringe Reibwerte
- Sehr gute Verschleißfestigkeit



**iglidur® T220 -  
für die Tabakindustrie**

- Frei von unerwünschten und verbotenen Inhaltsstoffen der Tabakindustrie



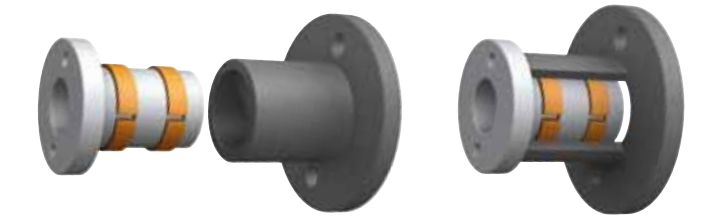
**iglidur® J3 -  
läuft 3x länger**

- Schmiermittel- und wartungsfrei
- Geringe Reibwerte
- Gute Medienbeständigkeit
- Geringe Feuchtaufnahme
- PTFE-frei

iglidur®-Kolbenringe und  
iglidur®-Halbzeuge



- iglidur®-Kolbenringe -  
einfach montieren**
- Geringer Montageaufwand
  - Verschleißfest
  - Definiertes Spiel

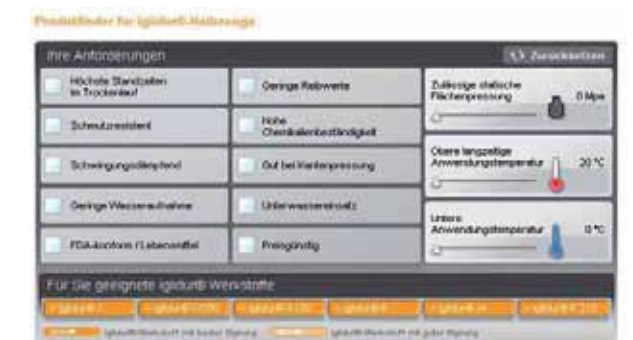


[www.igus.de/de/kolbenringe](http://www.igus.de/de/kolbenringe)



**iglidur®-Halbzeuge -  
Rundmaterial in Wunschform**

- Schnell und günstig
- Berechenbare Lebensdauer jetzt auch für mechanisch bearbeitete Gleitlager



[www.igus.de/de/halbzeuge](http://www.igus.de/de/halbzeuge)

Gewünschte Parameter im Online-Formular eingeben, Halbzeug auswählen, in den Warenkorb übernehmen und bestellen



# ...iglidur® Materialdaten...

## Allgemeine Eigenschaften

















## Mechanische Eigenschaften

## Physikalische, thermische und elektrische Eigenschaften

## Tribologische Eigenschaften

Verschleiß [µm/km]

Reibung

	Dichte [g/cm³]	Feuchtegehalt bei Sättigung nach Lagerung bei 50% r.F. [Gew.-%]	Feuchtegehalt bei Sättigung nach Lagerung in Wasser bei 23°C [Gew.-%]	Axiale Quellung nach Sättigung in Wasser [%]	Radiale Quellung nach Sättigung in Wasser [%]	Einsatz bei Lebensmitteln	Brandklasse	p x v - Wert, max. (trocken), MPa x m/s	Biegefestigkeit [MPa]	Biege-E-Modul [MPa]	Shore-Härte D feucht [-]	Maximale empfohlene Flächenpressung bei Raumtemperatur [MPa]	Untere Anwendungstemperatur [°C]	Obere, langzeitige Anwendungstemperatur [°C]	Obere, kurzzeitige Anwendungstemperatur [°C]	Obere, kurzzeitige Umgebungstemperatur [°C]	Wärmeleitfähigkeit W/m x 1/K	Längenausdehnungskoeffizient bei 23 °C [10 <sup>-5</sup> 1/K]	Oberflächenwiderstand [Ω]	Thermisch kalibrierbar	Oszillierend 1 MPa, 0,01 m/s	Oszillierend 5 MPa, 0,01 m/s	Oszillierend 1 MPa, 0,01 m/s	Oszillierend 5 MPa, 0,01 m/s	Oszillierend 1 MPa, 0,01 m/s	Oszillierend 5 MPa, 0,01 m/s	Rotierend 0,25 MPa, 0,3 m/s	Rotierend 5 MPa, 0,06 m/s	Rotierend 0,25 MPa, 0,3 m/s	Rotierend 2 MPa, 0,3 m/s	Rotierend 0,25 MPa, 0,3 m/s	Rotierend 5 MPa, 0,06 m/s	Rotierend 0,7 MPa, 0,15 m/s	Rotierend 0,7 MPa, 0,15 m/s	Rotierend 0,7 MPa, 0,15 m/s							
<b>iglidur® G</b> 	1,46	0,7	4,0	0,8	0,6	-	HB	0,42	210	7800	81	80	-40	130	220	220	0,24	9	>10 <sup>11</sup>	++	Cf53	Cf53	Alu,hc	Alu,hc	V2A	V2A	Cf53	Cf53	Alu,hc	Alu,hc	V2A	V2A	Cf53	Alu,hc	V2A	0,37	0,36	0,34				
<b>iglidur® W300</b> 	1,24	1,3	6,5	1,7	0,7	+	HB	0,23	125	3500	77	150	-40	90	180	200	0,24	9	>10 <sup>12</sup>	-	1,3	3,8	2,9	7,4	1,9	6,3	0,3	5,4	1,3	9,6	0,1	1,4	0,25	0,22	0,2							
<b>iglidur® J</b> 	1,49	0,3	1,3	0,7	0,1	-	HB	0,34	73	2400	74	35	-50	90	120	140	0,25	10	>10 <sup>12</sup>	-	1,2	5,6	1,8	6,1	1,0	5,7	0,1	3,9	0,6	35,8	0,1	1,1	0,19	0,21	0,19							
<b>iglidur® A180</b> 	1,46	0,2	1,3			+++	HB	0,31	88	2300	76	28	-50	90	110	110	0,25	11	>10 <sup>12</sup>		3,58	11,3	2,9	12,0	4,8	90,0	0,7	4,5	0,2	1,1	0,5	1,0										
<b>iglidur® A200</b> 	1,14	1,5	7,6	1,6	1,5	+++	V-2	0,09	116	2500	81	18	-40	80	170	200	0,24	10	>10 <sup>13</sup>	-	14,7	51	13,7	63,1	13,2	38,2	2,7	28,8	1,2	55,0	1,8	124,3	0,61	0,45	0,53							
<b>iglidur® A500</b> 	1,28	0,3	0,5	0,1	0,3	+++	V-0	0,28	140	3600	83	120	-100	250	300	315	0,24	9	>10 <sup>14</sup>	-	3,2	7,6	4,6	13,5	2,5	11,5	1,8	9,5	57,0	793,7	1,6	19,6	0,41	0,38	0,43							
<b>iglidur® H370</b> 	1,60	0,1	0,1	0,1	0,1	-	V-0	0,74	135	11100	82	75	-40	200	240	260	0,5	5	<10 <sup>5</sup>	-	9,5	36,5	5,8	63,8	2	23,3	0,4	10,8	330	2285	0,5	19,7	0,2	0,5	0,23							
<b>iglidur® H1</b> 	1,53	0,1	0,3				V-0	0,8	55	2800	77	80	-40	200	240	240	0,24	6	>10 <sup>12</sup>																							
<b>iglidur® X</b> 	1,44	0,1	0,5	0,1	0,2	+	V-0	1,32	170	8100	85	150	-100	250	315	315	0,6	5	<10 <sup>5</sup>	-	9,0	92,5	11,5	102,4	7,1	45,5	0,9	65,9	67,9	135	0,6	170	0,3	0,32	0,31							
<b>iglidur® Z</b> 	1,40	0,3	1,1	0,2	0,2	-	V-0	0,84	95	2400	81	150	-100	250	310	310	0,62	12	>10 <sup>11</sup>	-	1,3	3,3	3,0	11,0	0,5	8,3	0,9	7,3	2,5	9,6	1,7	9,1	0,17	0,23	0,22							
<b>iglidur® P</b> 	1,58	0,2	0,4	0,1	0,1	-	HB	0,39	120	5300	75	50	-40	130	200	200	0,25	4	>10 <sup>13</sup>	+	1,7	5,4	3,8	14,7	3,4	25,3	0,4	12,0	21	285,7	2,7	12,4	0,2	0,35	0,32							
<b>iglidur® X6</b> 	1,53	0,1	0,5					1,35	290	16000	89	150	-100	250	315	315	0,55	NB	<10 <sup>5</sup>																							
<b>iglidur® J4</b> 	1,48	0,3	1,3					0,3	70	2350	74	35	-50	90	120	140	0,25	10	>10 <sup>13</sup>																							
<b>iglidur® L250</b> 	1,50	0,7	3,9				HB	0,4	67	1950	68	45	-40	90	180	200	0,24	10	>10 <sup>10</sup>																							
<b>iglidur® T220</b> 	1,28	0,3	0,5				HB	0,28	65	1800	76	40	-40	100	160	170	0,24	5	>10 <sup>10</sup>																							
<b>iglidur® J3</b> 	1,42	0,3	1,3					0,5	70	2700	73	45	-50	90	120	140	0,25	NB	>10 <sup>12</sup>																							
<b>PA 6.6</b>	1,14	2,8	8,5			+	V-2													-	19,9		39,3		34,9		1,1		1,1		1,2	86,0	0,5	0,5	0,51							
<b>PBT</b>	1,30	0,3	0,5			+	HB		85											-	50,6		9,9		36,7		1,5	13,8	2,9	2,3	101,1	0,49	0,36	0,43								
<b>POM</b>	1,39	0,28	0,8				HB		97											-	1,7		3,7		1,7		0,6	0,6	0,7	22,5	0,35	0,25	0,28									
<b>PTFE</b>	2,16	0,1	0,1			+	V-0		14											-													0,25	0,21	0,25							
<b>PEEK</b>	1,32	0,1	0,5			+	V-0		140											-	7,7		5,2		3,7		1,6	10,1		3,6	50,5	0,43	0,39	0,39								

Gegenlaufpartner

# ...iglidur® Chemikalienbeständigkeiten...

Chemikalien	iglidur®	G, W300, A200, L250	J, J3, J4	A180	A500, X, X6	H370	H1	Z	P	T220
1 Aceton		+	+	+	+	+	+	+	-	-
2 Allylalkohol		o	+	+	+	+	+	+	+	+
3 Ameisensäure (wässrig), 2%		-	-	o	o	+	x	o	o	o
4 Ameisensäure, 90%		-	-	-	-	o	-	-	-	-
5 Ammoniak (wässrig), 10%		+	+	+	+	+	+	+	o	o
6 Ammoniakgas		o	x	x	+	+	+	-	x	x
7 Benzoesäure (wässrig), 3%		o	o	o	+	x	+	+	+	+
8 Benzol		+	o	o	+	+	+	+	-	-
9 Bleichlauge		-	-	-	+	x	x	+	-	-
10 Bleichlauge (wässrig), 10%		-	-	-	+	+	x	+	-	-
11 Borsäure (wässrig), 10%		o	+	+	+	x	+	+	-	+
12 Branntweinessig		o	o	o	+	+	+	+	o	o
13 Chloressigsäure (wässrig), 10%		-	-	-	+	x	x	-	-	-
14 Chlorgas		-	-	-	-	-	-	-	-	-
15 Chlorwasser, gesättigte Lösung		-	-	-	+	x	x	o	-	-
16 Essigsäure, 2%		-	+	+	+	+	x	+	+	+
17 Essigsäure, 10%		-	o	+	+	+	x	+	+	+
18 Essigsäure, 90%		-	-	-	o	+	x	+	-	-
19 Ethanol (wässrig), 96%		o	o	+	+	+	+	o	-	-
20 Fluorkohlenwasserstoffe		+	+	o	+	+	+	o	o	o
21 Flusssäure (wässrig), 4%		-	-	-	+	-	-	-	-	-
22 Glycol		o	o	+	+	+	+	+	+	+
23 Kalilauge, 10%		+	o	o	+	+	+	+	-	-
24 Kalilauge, 20%		o	-	-	+	+	+	+	-	-
25 Kohlenwasserstoffe, chloriert		+	-	-	+	+	+	o	-	x
26 Methanol		+	o	+	o	o	+	o	+	+
27 Milchsäure, 90%		o	o	+	+	+	+	+	o	o
28 Natriumcarbonat (wässrig), 21,5%		+	+	+	+	+	+	+	+	+
29 Natriumcarbonat (wässrig), 50%		+	+	+	+	+	+	+	+	+
30 Natriumchlorid, gesättigte Lösung		+	+	+	+	+	+	+	+	+
31 Natronlauge, 10%		-	o	+	+	+	x	+	-	-
32 Ozon		-	-	-	+	-	-	+	-	-
33 Paraffinöl		+	-	+	+	+	+	+	-	+

Chemikalien	iglidur®	G, W300, A200, L250	J, J3, J4	A180	A500, X, X6	H370	H1	Z	P	T220
34 Perchlorsäure, 10%		-	-	-	+	x	x	+	-	-
35 Phosphorsäure (wässrig), 0,3%		o	+	+	+	o	+	+	-	+
36 Phosphorsäure (wässrig), 3%		o	o	+	+	o	+	+	-	+
37 Phosphorsäure (wässrig), 10%		-	-	+	+	-	-	+	-	+
38 Salpetersäure (wässrig), 0,1%		-	o	-	+	-	-	+	-	-
39 Salpetersäure (wässrig), 5%		-	-	-	+	-	-	+	-	-
40 Salzsäure, 2%		-	-	-	+	-	x	+	-	+
41 Schwefelsäure, 2%		-	-	-	o	o	-	+	-	-
42 Schwefelsäure, 10%		-	-	-	o	-	-	+	-	-
43 Seifenlösungen		+	+	+	+	+	+	+	+	+
44 Waschmaschinenreiniger (Salpetersäure)		o	-	+	+	+	+	+	+	+
45 Wasser; See-, Fluss-, Quell-		o	+	+	+	o	+	+	+	+
46 Wasserdampf		-	x	x	+	+	x	+	-	-
47 Wasserstoffperoxid, 1%		+	+	+	+	+	+	+	+	+
48 Wasserstoffperoxid, 30%		-	o	-	+	-	-	-	-	-
49 Zitronensäure, konzentriert		o	o	o	+	o	+	+	x	+
50 Zitronensäure (wässrig), 10%		+	+	+	+	+	+	+	+	x

Desinfektionsmittel	iglidur®	G, W300, A200, L250, A500, Z, P, T220	J	J3, J4	A180	X	X6	H370	H1
1 P3 –Stabicip-Oxi, 4%		-	+	x	x	+	x	+	x
2 P3 alcodes, unverdünnt		-	+	x	x	+	x	+	x
3 P3 –Topactive500, 12%		-	+	x	x	+	x	+	x
4 P3 –Trimeta san, 0,4%		-	+	x	x	+	x	+	x
5 VR 1540 – 36, 0,8%		-	+	x	x	+	x	+	x
6 P3 –Topactive-DES, 6%		-	+	x	x	+	x	+	x
7 P3 –Topax 99, 4%		-	+	x	x	+	x	+	x
8 P3 –OxoniaActive150, 4%		-	+	x	x	+	x	+	x
9 P3 – Topactive-200, 8%		-	+	x	x	+	x	+	x
10 P3 –Horolith-PA, 3%		-	+	x	x	+	x	+	x
11 P3 –mip zentra, 6%		-	+	x	x	+	x	+	x

Beständigkeitsklassen: + beständig o bedingt beständig - unbeständig x keine Daten vorhanden



# ...DryLin® Lineartechnik... DryLin® Lineartechnik...

## DryLin® T / N / R / W - Lineargleitführungssysteme

[www.igus.de/de/DryLin](http://www.igus.de/de/DryLin)

### DryLin® T - Einstellbares Lineargleitführungssystem



- 

**TK-01-...**  
Komplettes Linear-  
system (Wagen TW-  
01-... + Schiene TS-  
01-...), einstellbares  
Spiel
- 

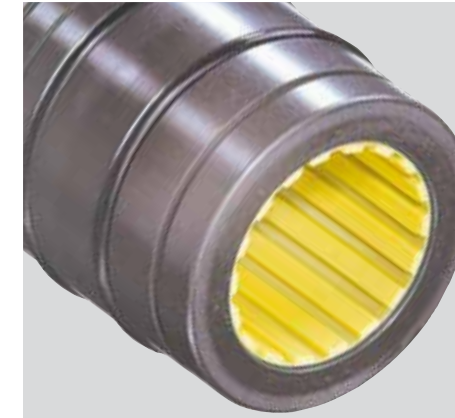
**TK-04-...**  
Komplette Miniatur-  
lineargleitführung  
(Wagen TW-04-... +  
Schiene TS-04-...),  
nicht einstellbar
- 

**TK-01-...HKA**  
Standard-Führungs-  
wagen mit manueller  
Klemmung
- 

**TK-01-...**  
Komplettes  
Linearsystem mit  
automatischer  
Spieleinstellung
- 

**TK-01/04-...LL**  
Systeme mit Losla-  
gern für Parallel-  
anwendungen in  
allen Produktreihen  
erhältlich

### DryLin® R - Adapter- und Gehäuselager



- 

**JUM-01/02-Ø**  
**XUM-01/02-Ø**  
Gleitfolie aus igli-  
dur® J oder X
- 

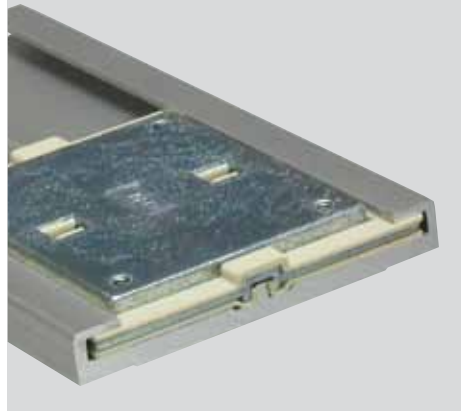
**RJM-01-Ø /**  
**RJUM-01-Ø**  
Lineargleitlager und  
Vollkunststoff-  
linearlager
- 

**RJUM-03-Ø**  
**RJUM-06-ØLL**  
Lineargleitlager mit  
geschlossenem Ad-  
apter und automati-  
schem Fluchtungs-  
fehlerausgleich
- 

**RJUM-02-Ø**  
**RJUM-05-Ø**  
Lineargleitlager  
mit geschlossenem  
Adapter, kurze bzw.  
schmale Bauform
- 

**FJUM-01/02-Ø**  
**FJUMT-01/02-Ø**  
Flanschgehäuselager mit eckigem bzw.  
rundem Flansch, alternativ Tandem-  
bauform

### DryLin® N - Flachbauende Miniaturgleitführung



- 

**NK-02-17- ...**  
Breite 17 mm,  
F max. 50 N / Wagen
- 

**NK-01/02-27-...**  
Breite 27 mm  
F max. 500 N /  
Wagen
- 


**NK-02-40-...**  
Breite 40 mm  
F max. 700 N /  
Wagen
- 

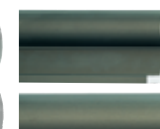
**NK-02-80-...**  
Breite 80 mm  
F max. 1000 N /  
Wagen
- 


**NK-01/02-...LL**  
Systeme mit Losla-  
gern für Parallel-  
anwendungen in  
allen Produktreihen  
erhältlich

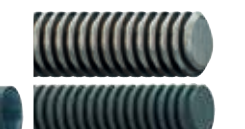
### DryLin® Wellen, Spindeln, Sonderwellen



- 

**SWM / EEWM /**  
**EWM-Ø**  
Stahl-, Edelstahl-  
und hartverchromte  
Wellen, auch mit  
Wellenunterstützung
- 

**AWM-Ø**  
**AWMU-Ø**  
Aluminiumwelle und  
unterstützte  
Aluminiumwelle
- 

**CWM-Ø**  
Kohlerfaserwelle
- 

**PTGSG-...AL / ES**  
Spindel aus Alu-  
minium, Stahl oder  
Edelstahl

### DryLin® W - Flexible Profilverführung



- 

**WSQ-...**  
Führungsschienen,  
eckig
- 

**WS-...**  
Führungsschienen,  
rund
- 

**WS(Q)-...**  
Doppelschiene und  
Gehäuselager, eckig  
und rund
- 

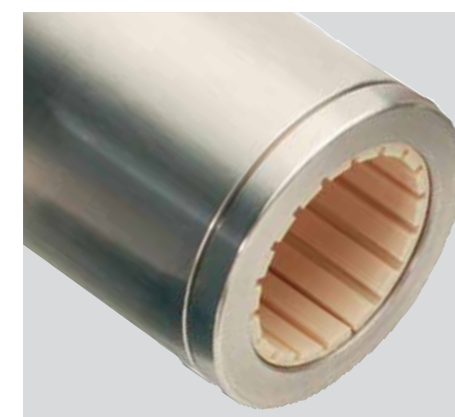
**WW-...**  
Führungsschlitten,  
montiert
- 

**WKM-...**  
digitale, kabellose  
Messsysteme
- 

**WJ200QM-01-...**  
Gehäuselager, eckig
- 

**WJ200UM-01-...**  
Gehäuselager, rund

### Edelstahlösungen



- 

**WS-...ES-FG**  
DryLin® W Edel-  
stahlführung V4A,  
doppelt oder einzeln
- 

**RJUM-01-... ES**  
DryLin® R Linear-  
lager Edelstahl
- 

**SLW-... ES**  
DryLin® SLW -  
Spindellinienartisch,  
Edelstahlversion

# ...DryLin® Lineartechnik... E-KettenSysteme...

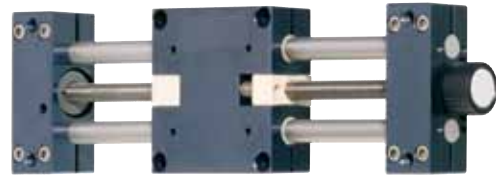
## DryLin® SHT - Spindel-Lineartische

Trocken laufende wartungsfreie Spindel-Lineartische sind mit iglidur®-Gleitlagern ausgestattet und erlauben eine Vielzahl verschiedener Kombinationen von Spindel-, Gehäuse- und Wellenmaterialien. So können igus®-Spindel-Linearssysteme für den Einsatz in Ihrer Anwendung hinsichtlich Gewicht, Kosten und Bauraum optimiert werden.



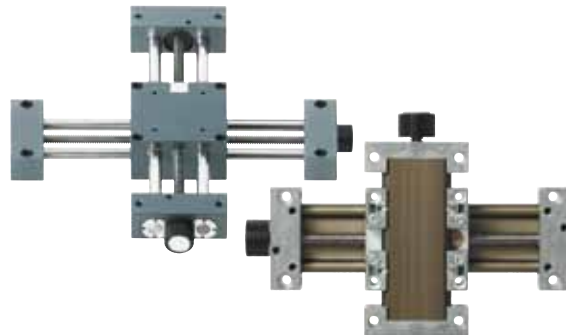
### SHT – Der Standard

- 3 Baugrößen
- Große Auswahl an Wellen-/Spindelmaterialien
- Hohe Tragfähigkeit
- Absolute Wartungsfreiheit



### SHT-PL „Preload“

- Manuelle Spieleinstellung
- Hublängen frei wählbar
- Niedriges Gewicht
- Hohe Stabilität
- Hohe Korrosionsbeständigkeit



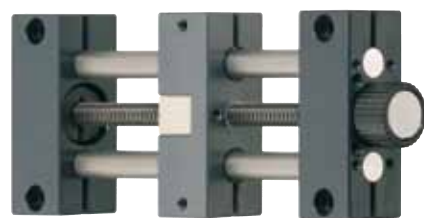
### SHT/SHT-PL/SLW Kreuztische

- Hohe Präzision
- Extreme Steifigkeit
- Fertigung des Schlittens aus einem Stück  
--> Genaue Ausrichtung möglich



### SHTP Mini - klein & günstig

- Geringe Kosten
- Geringes Gewicht
- Traversen und Schlitten aus Vollkunststoff



### SHTC - Der Flexible

- Frei gestaltbare Schlittenlänge
- 2 kurze Traversen mit anpassbarem Abstand
- Optimale Momentenabstützung



### SET - EasyTube

- Einfacher, effektiver Aufbau
- Für leichte Verstellaufgaben

## Montagezeit und Platz sparen: Easy Chain®



### Easy Chains® - kostengünstige, leicht zu befüllende E-Ketten®

- Leichtes Befüllen von außen oder von innen
- Verkürzte Montagezeit
- Optimale Elastizität, UL94-V2 Klassifizierung und hervorragende Eignung für Reinräume
- Kostengünstige, einteilige Kette
- Auch als ESD-Version verfügbar

[www.igus.de/de/easychain](http://www.igus.de/de/easychain)

## 3 Achsen und Torsion: Triflex® R

### Mehrdimensional bewegliche E-Ketten® für Roboteranwendungen

Triflex® R ist speziell für anspruchsvolle 6-Achsen Roboter-Anwendungen in rauen industriellen Umgebungen entwickelt worden. Mit mehr als 100 Komponenten steht die Triflex® R Produktfamilie inzwischen zur Verfügung. Zum Beispiel: Triflex® RS - ein kompaktes Universalmodul, das auch Anwendungen mit sehr engem Bauraum realisierbar macht.

[www.igus.de/de/TriflexR](http://www.igus.de/de/TriflexR)



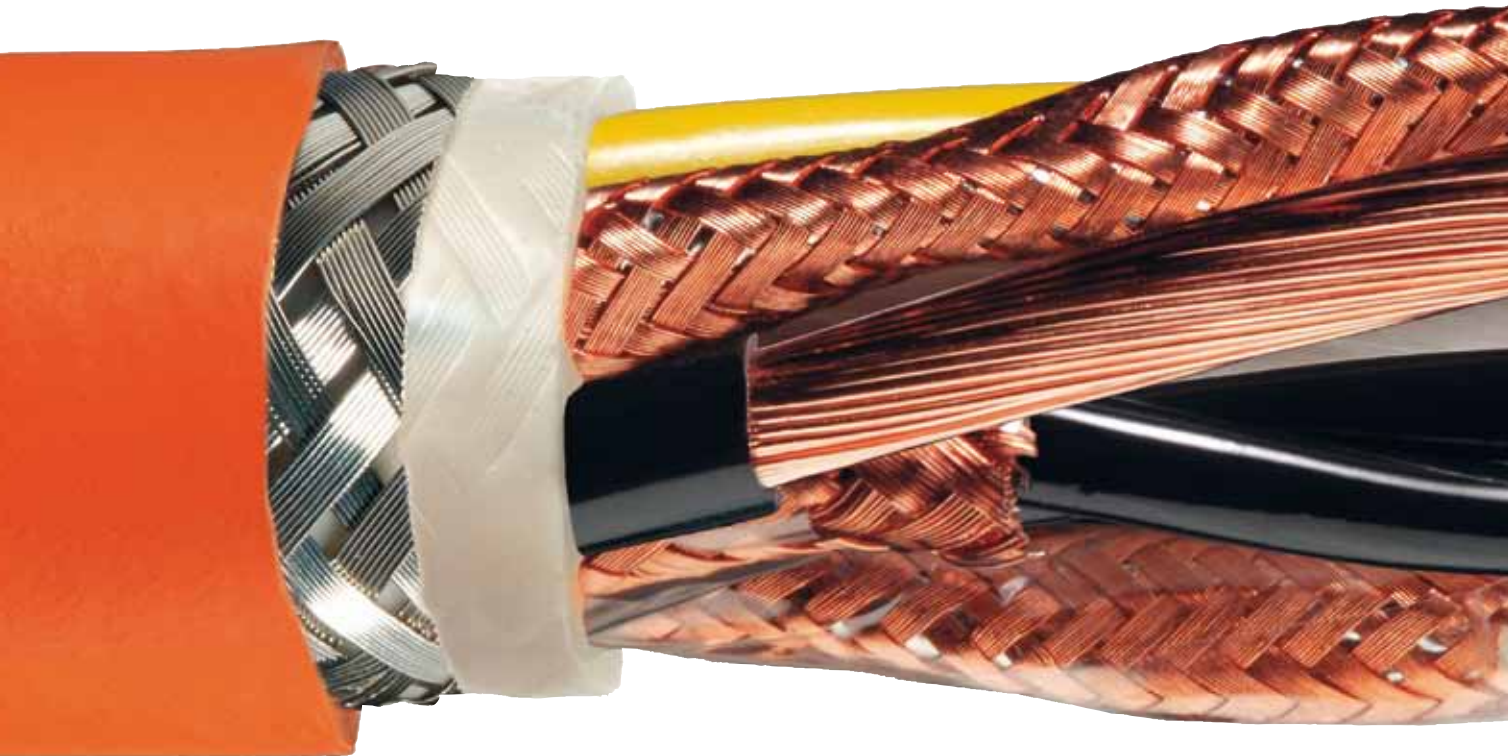
Drei Optionen: TRC, TRE (Einfaches Befüllen) und TRL (Light Version)





# ...Chainflex® Leitungen...

Platzsparend und ölbeständig: Chainflex®



950 Chainflex®-Leitungen speziell für den Einsatz in E-KettenSystemen® entwickelt

- Hoch abriebfeste TPE, PUR und ölfeste PVC Mantelwerkstoffe
- Halogenfreie und/oder flammwidrige Werkstoffe
- Verschiedene Zulassungen: UL, CSA, CE, DESINA, CEI
- Kleinste Radien bis zu 4 x d

[www.igus.de/de/chainflex](http://www.igus.de/de/chainflex)

Bauraum sparend



40 Mio. Hübe getestet **4xd**

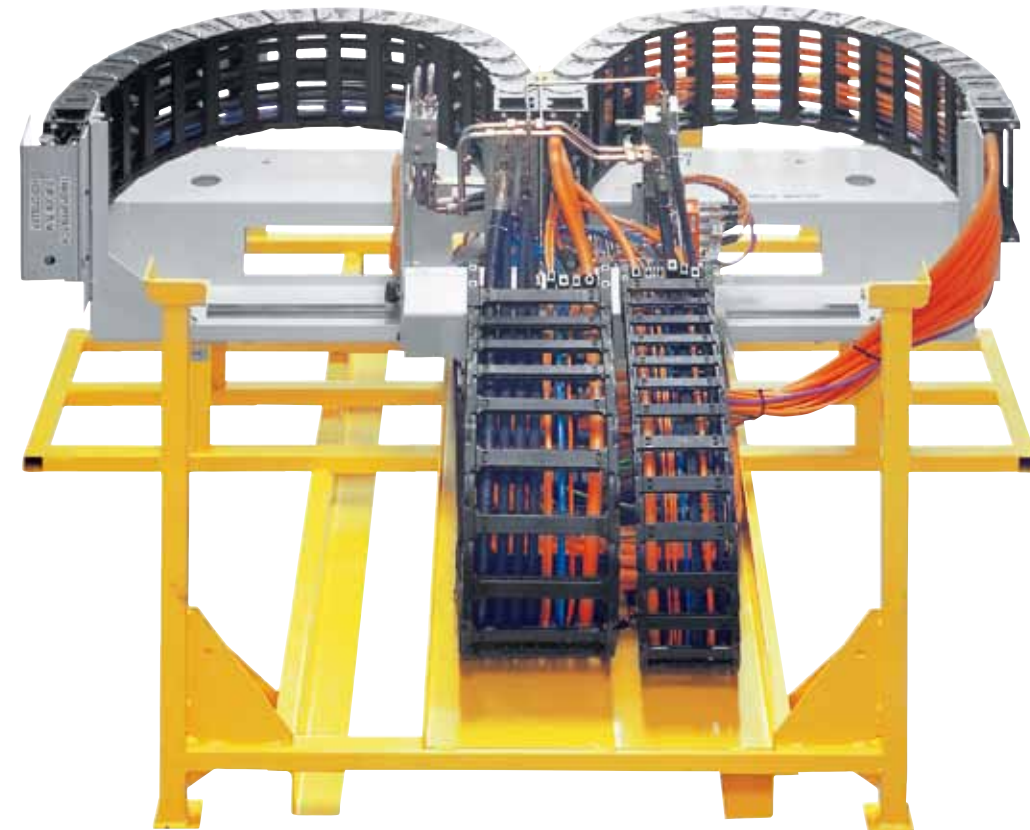
Zulassungen und Normen für igus® Chainflex®-Leitungen



Großes igus® Kabellager mit über 950 Leitungen

# ReadyChain®

Fertig konfektionierte Systeme: [www.readychain.de](http://www.readychain.de)



Rundgang durch die ReadyChain®- Fabrik: [www.igus.de/ReadyChain/Fabrikfilm](http://www.igus.de/ReadyChain/Fabrikfilm)

700 Systeme pro Woche in 11 ReadyChain®-Fabriken weltweit

Mit igus® ReadyChains® liefert igus® montagezeitoptimierte, Cash-Flow fördernde, fertig konfektionierte E-KettenSysteme® direkt zu Ihnen.

- Konfektionierte Systeme in 3 bis 10 Tagen
- Lagerkosten bei Leitungen, E-Ketten® und Steckern auf Null senken
- Durchlaufzeiten auf die Hälfte reduzieren
- Flexibilität bei Auftragschwankungen
- Anzahl der Lieferanten und Bestellungen um 75% reduzieren
- Maschinenstillstandszeiten minimieren
- Systemgarantie – je nach Anwendung



90 ReadyChain®-Spezialisten betreuen Ihr Projekt



Rechnergestützte Hochspannungsprüfplätze sorgen bei igus® für geprüfte Qualität

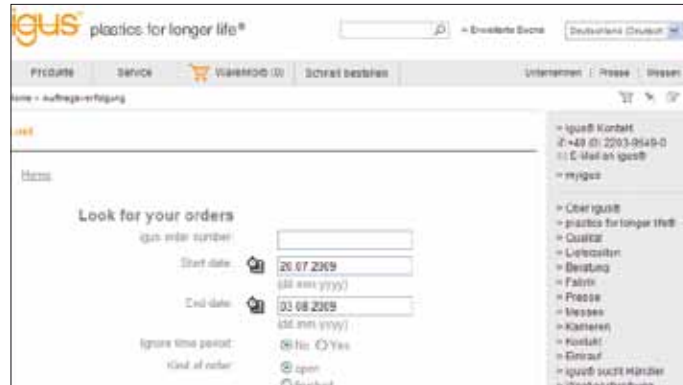


24h igus® Service und Produkte - [www.igus.de](http://www.igus.de)

## Auftragsverfolgung im Internet

Verfolgen Sie Ihren Auftrag in Echtzeit mit dem igus® i-net. Einfach Passwort beantragen, einloggen und schon können Sie via Webcam Ihren Jobstatus verfolgen. Weiter können Sie mit dem igus® i-net Speditions-Tracking Ihre bestellte Ware von Auslieferung igus® bis zu Ihrer Haustüre verfolgen.

- Genaue Auftragsdaten mit Übersicht der Soll-Ist-Termine
- Auswahl ob Auftragsbestätigung oder Rechnung per Brief, Fax oder E-mail
- Per Webcam Ihren Auftrag verfolgen



Hier anmelden zur Auftragsverfolgung: [www.igus.de/de/i-net](http://www.igus.de/de/i-net)



**Branchenhomepage Verpackung**  
Informationen, Anwendungen, Videos und Produktdetails für die Verpackungsindustrie finden Sie unter [www.igus-packaging.de](http://www.igus-packaging.de)

Viele weitere Branchenseiten z.B. für Materialhandling, Robotics und konfektionierte Systeme finden Sie unter: [www.igus.de](http://www.igus.de)

## 22 hilfreiche Online-Tools

- z.B. ● Innenaufteilungskonfigurator ● 3D-CAD-Dateien ● Produktfinder ● Lebensdauerberechnung ● Quickpin 2.0 Stecker-Leitungs-Konfigurator uvm.



## iglidur® Analyse

Bitte tragen Sie alle Ihnen bekannten Daten ein. Wenn Sie andere Maßeinheiten bevorzugen, streichen Sie die angegebene Einheit durch, und schreiben Sie Ihre daneben. Geben Sie bitte so viele Daten an wie möglich. Die Frage „Ist iglidur® eine mögliche Lösung?“ kann meistens schon mit einem Teil der Angaben zuverlässig beantwortet werden. Bitte rufen Sie uns an, wenn Sie Fragen haben (Tel.: 0 22 03/96 49-145).

Abmessungen:

Mittenrauwert Ra: .....

Wellendurchmesser (mm): ..... \_\_\_\_\_

Gehäusematerial: .....

Lagerbreite (mm): ..... \_\_\_\_\_

Aussetzbetrieb: .....

Lagerwanddicke (mm): ..... \_\_\_\_\_

Einschaltzeit (s): .....

Lagerbund-  
durchmesser (mm): ..... \_\_\_\_\_

Stillstandzeit (s): .....

Lagerbunddicke (mm): ..... \_\_\_\_\_

Soll-Lebensdauer: .....

Lagerbelastung (N): ..... \_\_\_\_\_

Welche Lagerart ist heute im Einsatz?

Gleitgeschwindigkeit (m/s): ..... \_\_\_\_\_

iglidur®

gerollte Buchse

Sinter

Wälzlager

andere \_\_\_\_\_

Art der Bewegungen:

rotierend mit \_\_\_\_\_ U/min .....

schwenkend um \_\_\_\_\_ Grad .....

linear mit \_\_\_\_\_ mm Hublänge .....

Welche Verbesserungen kann iglidur® bei Ihnen erzielen?

Frequenz (1/min): ..... \_\_\_\_\_

Trockenlauf  Chemikalien

Abriebfestigkeit  Temperaturen

Kantenpressung  Schmutz, Staub, ...

Schwingungsdämpfung  Kostensenkung

Schmierung: trocken .....

Weitere Belastungsmerkmale: \_\_\_\_\_

Öl .....

\_\_\_\_\_

Fett .....

Skizze: \_\_\_\_\_

Wasser .....

Umgebungstemperatur (°C): ..... \_\_\_\_\_

Umgebungsmedien: ..... \_\_\_\_\_  
(z. B. Säure, Wasser, Laugen)

Wellenmaterial: ..... \_\_\_\_\_  
(z. B. Stahl, Kunststoff)



# Feedback...

## igubal® Analyse

Bitte tragen Sie alle Ihnen bekannten Daten ein. Wenn Sie andere Maßeinheiten bevorzugen, streichen Sie die angegebene Einheit durch, und schreiben Sie Ihre daneben. Geben Sie bitte so viele Daten an wie möglich. Die Frage „Ist igubal® eine mögliche Lösung?“ kann meistens schon mit einem Teil der Angaben zuverlässig beantwortet werden. Bitte rufen Sie uns an, wenn Sie Fragen haben (Tel.: 0 22 03/96 49-115).

Gelenkkopf, Form A	<input type="radio"/> (Außengewinde)	Mittenrauwert Ra: .....	
Gelenkkopf, Form B	<input type="radio"/> (Innengewinde)	Soll-Lebensdauer (Std.): .....	
Stehlager	<input type="radio"/>	Derzeitiger Lagertyp:.....	
Gelenklager	<input type="radio"/>	.....	
Flanschlager	<input type="radio"/> 2-Loch	Umgebungsmedien (z. B. Säuren, Wasser, Laugen):	
	<input type="radio"/> 4-Loch	.....	
Gabelkopf	<input type="radio"/> mit Bolzen und Clip	.....	
	<input type="radio"/> mit Federklappbolzen	Welches Problem kann igubal® bei Ihnen lösen?	
Maßreihe	<input type="radio"/> E	<input type="radio"/> Trockenlauf	<input type="radio"/> Chemikalien
	<input type="radio"/> K	<input type="radio"/> Korrosion	<input type="radio"/> Schmutz
Gewinde	<input type="radio"/> Standardgewinde	<input type="radio"/> Schwingungsdämpfung	<input type="radio"/> Staub
	<input type="radio"/> Feingewinde	<input type="radio"/> Kostensenkung	<input type="radio"/> Gewicht
Geschwindigkeit (m/s; 1/min):	.....	Weitere Belastungsmerkmale:	
.....		.....	
Art der Bewegung:	.....	.....	
<input type="radio"/> rotierend	.....	.....	
<input type="radio"/> schwenkend um	.....	Skizze:	
Grad	.....	.....	
<input type="radio"/> linear	.....		
Schmierung	<input type="radio"/> trocken		
	<input type="radio"/> Öl/Fett		
	<input type="radio"/> Wasser		
Wellendurchmesser (mm/Inch):	.....		
Lagerbelastung (N):	.....		
Außentemperatur (°C):	.....		
Wellenmaterial (z. B. Stahl, VA, Kunststoff):	.....		
.....			

# Feedback...

## DryLin® Analyse

Anwendung: .....

.....

Bisher verwendetes Führungssystem: .....

Einbaulage (1 = horizontal, 2 = seitlich, 3 = vertikal): .....

Anzahl der Lager pro Schiene/Welle: ..... Anzahl der Schienen/Wellen: .....

Art des Antriebes: ..... Antriebskraft [N]: .....

mittlere Geschwindigkeit: ..... maximale Geschwindigkeit: .....

Hub: ..... erwartete Lebensdauer: .....

Einschaltdauer: .....

Umgebungstemperatur: ..... maximale Temperatur: .....

Umgebungsmedium: ..... Schmierung: .....

statische Belastung: ..... dynamische Belastung: .....

Bei den folgenden Angaben helfen Ihnen die Darstellungen auf der Rückseite!

Abstand der Lager/Welle auf einer Schiene/Welle (wx): .....

Abstand der Schienen (Zylinder) (b): .....

Abstand der Gewichtskraft in x-Richtung (Sx): .....

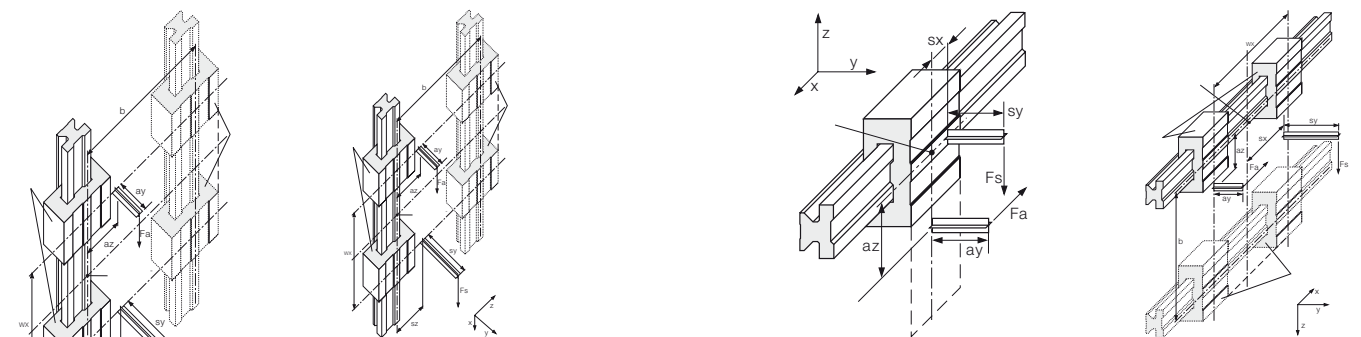
Abstand der Gewichtskraft in y-Richtung (Sy): .....

Abstand der Gewichtskraft in z-Richtung (Sz): .....

Abstand des Antriebes in y-Richtung (ay): .....

Abstand des Antriebes in z-Richtung (az): .....

Bitte tragen Sie alle Ihnen bekannten Daten ein, und erstellen Sie wenn möglich eine Prinzipskizze.



# igus® Spezialisten...

## igus® Packaging-Spezialisten - weltweit in Ihrer Nähe



### igus® Deutschland

Köln (Hauptniederlassung)  
Lars Braun  
Phone: +49-22 03-96 49-218  
Fax: +49-22 03-96 98-218  
E-mail: lbraun@igus.de



### igus® Deutschland

Köln (Hauptniederlassung)  
Jan Michels  
Phone: +49-22 03-96 49-775  
Fax: +49-22 03-96 98-775  
E-mail: jmichels@igus.de



### igus® China

Shanghai  
Fred Lu  
Phone: +86-21-63 86 94 30  
Fax: +86-21-53 51 09 25  
E-mail: flu@igus.com.cn



### igus® France

Fresnes (Paris)  
Bruno Goncalves  
Phone: +33.1.49.84.98.16  
Fax: +33.1.49.84.03.94  
E-mail: b.goncalves@igus.fr



### igus® India

Bangalore  
Deepak Paul  
Phone: +91-80-39 12 78 12  
Fax: +91-80-39 12 78 02  
E-mail: deepak@igus.in



### igus® Italy

Robbiate (Lecco)  
Matteo Zaniboni  
Phone: +39-039 59 06 1  
Mobile: +39-335 75 70 517  
Fax: +39-039 59 06 222  
E-mail: mzaniboni@igus.it



### igus® Spain

Barcelona  
Shadi Lara Rojas  
Phone: +34 936 473 973  
Fax: +34 936 473 951  
Mov.: +34 678 669 064  
E-mail: slara@igus.es



### igus® UK

Northampton  
Chris Foot  
Phone: +44-16 04-67 72 40  
Fax: +44-16 04-67 72 45  
E-mail: cfoot@igus.co.uk

### igus® worldwide

#### igus® offices

- igus® distributors**
- 1 Germany**  
**igus® GmbH**  
Spicher Str. 1a  
51147 Köln (Porz-Lind) Cologne  
Postfach 90 61 23  
51127 Köln Cologne  
Phone +49-22 03-96 49-0  
Fax +49-22 03-96 49-222  
info@igus.de  
www.igus.de
- 2 Australia**  
**Treotham Automation Pty. Ltd.**  
Unit 36, 9 Powells Road,  
Brookvale NSW 2100  
Phone +61-2-99 07 17 88  
Fax +61-2-99 07 17 78  
info@treotham.com.au
- 3 Austria**  
**igus® Polymer Innovation GmbH**  
Ort 55  
4843 Ampflwang  
Phone +43-76 75-40 05-0  
Fax +43-76 75-32 03  
igus-austria@igus.at
- 4 Argentina**  
**Borimport S.R.L.**  
Guevara 275 (C1427BRE) -  
Capital Federal  
Buenos Aires - Argentina  
Phone/Fax +54-11-4556-1000  
Cell (011)15-5261-7545  
igus@borimport.com
- 5 Belarus**  
**STS Stromtehservis**  
16-554, Ul. Sharangovicha  
Minsk, 220018  
Phone +375 17 313-4513  
Fax +375 17 313-4514  
common@strom-ts.com
- 6 Belgium / Luxembourg**  
**igus® B.V.B.A.**  
Kolonel Begaultlaan 75  
3012 Wilsele  
Phone +32-16-31 44 31  
Fax +32-16-31 44 39  
info@igus.be
- 7 Brazil**  
**igus® do Brasil Ltda.**  
Av. Eng. Alberto de Zagottis 655  
Santo Amaro  
04675-085 São Paulo - SP  
Phone +55-11-35 31 44 87  
Fax +55-11-35 31 44 88  
vendas@igus.com.br
- 8 Bulgaria**  
**Atlas Technik EOOD**  
BG-1612 Sofia  
PK 51  
Phone +359-885-23 25 95  
+359-897-98 16 69  
Phone/Fax +359-2-859 76 81  
al\_popoff@techno-link.com
- 8 Bulgaria**  
**Hennlich OOD, BG**  
4000 Plovdiv  
Konstantin Velichkov, 69, Et. 3  
Phone +359-32-511 326  
Phone/Fax +359-32-621 929  
office@hennlich.bg
- 9 Canada**  
**igus® Office Canada**  
201 Millway Ave.  
UNIT 25  
Concord  
Ontario L4K 5K8  
Phone +1-905-760 84 48  
Fax +1-905-760 86 88  
webmaster@igus.com
- 10 Chile**  
**Vendortec**  
San Martín # 2097  
Maipú - Santiago  
Phone +56-2-710 58 25  
ventas@vendortec.cl
- 11 China**  
**igus® Shanghai Co., Ltd.**  
No. 28, Jiatai Road,  
Waigaoqiao Free Trade Zone  
Shanghai 200131, P.R.C.  
Phone +86-21-51 30 31 00  
Fax +86-21-51 30 32 00  
master@igus.com.cn
- 11 China South**  
**igus® China Guangzhou office**  
Room 2306, West Tower,  
Yangcheng International  
Commercial Center, Tiyu, East Road,  
Guangzhou 510620, P.R.C.  
Phone +86-20-38 87 17 26  
Fax +86-20-38 87 17 68  
guangzhou@igus.com.cn
- 12 Colombia**  
**Colsein Ltda**  
Calle 82 # 5 - 48  
Bogota  
Phone +57 61 08 448-121  
mercadeo@colsein.com.co
- 13 Costa Rica**  
**Enesa**  
**Equipos Neumaticos S.A.**  
Del Colegio Marista 100 este, 200  
sur, 25 este
- 14 Croatia**  
**Hennlich, Industrijska d.o.o.**  
Franje Vöfla 4  
10000 Zagreb  
Phone +385-1-3 87 43 34  
Fax +385-1-3 87 43 36  
hennlich@hennlich.hr
- 15 Czech Republic**  
**Hennlich Industrietechnik spol. s r.o. o.z. Lin-tech**  
Českolipská 9  
41201 Litoměřice  
Phone Chains +420-416-71 13 32  
Phone Bearings +420-416-71 13 39  
Fax +420-416-71 19 99  
lin-tech@hennlich.cz
- 16 Denmark**  
**igus® ApS**  
Postboks 243  
8800 Viborg  
Phone +45-86-60 33 73  
Fax +45-86-60 32 73  
info@igus.dk
- 16 Denmark - E-Chains®**  
**Solar AS**  
Industrivej Vest 43  
6600 Vejlen  
Phone +45-76-96 12 00  
Fax +45-75-36 47 59  
solar@solar.dk
- 17 Egypt**  
**Fedicom Trading Fayed Sami & Co.**  
12, El Mahaad El Swissi St.,  
Flat 10 - 2nd Floor-Zamalek  
Cairo - A.R of Egypt  
Phone +202-2736 25 37  
Fax +202-2736 31 96  
mohamed.fayed@fedicom.com
- 17 Egypt**  
**IEE International Company**  
for Electrical Engineering  
2nd floor, 25 Orabi St  
Down Town, Cairo,  
Phone +202-25 76 73 70  
Fax +202-25 76 73 75  
anas@iee-egypt.com
- 18 Finland**  
**SKS Mekaniikka Oy**  
Martinkyläntie 50  
01720 Vantaa  
Phone +358-20-764 65 22  
Fax +358-20-764 68 24  
mekaniikka@sk.fi
- 18 Finland - Chainflex®**  
**SKS Automaatio Oy**  
Martinkyläntie 50  
01720 Vantaa  
Phone +358-20-764 6748  
Fax +358-20-764 6820  
automaatio@sk.fi
- 19 France**  
**igus® SARL**  
49, avenue des Pépinières  
Parc Médicis  
94832 Fresnes Cedex  
Phone +33-1-49 84 04 04  
Fax +33-1-49 84 03 94  
info@igus.fr
- 20 Greece - E-Chains®**  
**Chrismotor s.a.**  
71, Sp. Patsi str.  
118 55 Athens  
Phone +30-210-34 25 574  
Fax +30-210-34 25 595  
info@chrismotor.gr
- 20 Greece - Bearings**  
**J. & E. Papadopoulos S.A.**  
23, Retsina Street  
185 45 Piraeus  
Phone +30-210-4113133  
Fax +30-210-4116781  
sales@papadopoulos-sa.com
- 21 Hong Kong**  
**Sky Top Enterprises Ltd.**  
Room 1707, Block C, Wah Tat  
Ind Centre; Wah Sing Street;  
Kwai Chung; Hong Kong  
Phone +852-22 43 42 78  
Fax +852-22 43 42 79  
skytopy@ctimail.com
- 22 Hungary**  
**igus® Hungária Kft.**  
Mogyoródi u.32.  
1149 Budapest  
Phone +36-1-306-64 86  
Fax +36-1-431-03 74  
info@igus.hu
- 22 Hungary**  
**Tech-Con Kft.**  
Vész utca 9-11  
1133 Budapest  
Phone +36-1-412 41 61  
Fax +36-1-412 41 71  
tech-con@tech-con.hu
- 23 India**  
**igus® (India) Pvt. Ltd.**  
36/1, Sy No. 17/3  
K R Puram Hobli  
Bangalore - 560048  
Phone +91-80-39 12 78 00  
Fax +91-80-39 12 78 02  
info@igus.in
- Urbanizacion Ciriuelas  
Alajuela, Costa Rica  
Phone +506-2440-2393  
Fax +506-2440-2393  
equiposneumaticos@enesa.net
- 24 Indonesia**  
**Pt. Energi Canggih Indonesia**  
Kelapa Gading Selatan  
BJ 08 / 14  
Gading Serpong  
Tangerang 15810  
Phone +62-21-547 43 64  
Fax +62-21-547 43 65  
jakarta@energicanggih.com
- 25 Iran**  
**Tameen Ehtajat Fani Tehran (TAF CO.)**  
72, Iranshar Ave., Unit 5  
15816 Tehran, Iran  
Phone +98-21-8831 78 51  
Fax +98-21-8882 02 68  
info@taf-co.com
- 26 Ireland**  
**igus® Ireland**  
Fitzwilliam Business Centre  
26 Upper Pembroke Street  
Dublin 2  
Phone +353 1 6373921  
Fax +353 1 6620365  
sales@igus.ie
- 27 Israel**  
**Conlog LTD**  
P.O. Box 35 71  
Petach Tikva 49134  
Phone +972-3-926 95 95  
Fax +972-3-923 33 67  
conlog@conlog.co.il
- 28 Italy**  
**igus® S.r.l.**  
Via delle Rovedine, 4  
23899 Robbiate (LC)  
Phone +39-039 5906.1  
Fax +39-039 5906.222  
igusitalia@igus.it
- 29 Japan**  
**igus® k.k.**  
Arcacentral 7F, 1-2-1 Kinshi,  
Sumida-ku Tokyo JAPAN  
Zip 130-0013  
Phone +81 3 58 19 20 30  
Fax +81 3 58 19 20 55  
info@igus.co.jp
- 30 Latvia**  
**INPAP**  
Katrinas Str. 16  
Phone +371-750 94 04  
Fax +371-750 94 03  
office@inpap.lv
- 31 Lebanon**  
**Mecanix Shops**  
Gebran Saif  
Charles Helou Avenue  
Beirut  
Phone +961 1 486 701  
Fax +961 1 490 929  
mecanix@dm.net.lb
- 32 Lithuania**  
**Hitech UAB**  
Terminalo g. 3  
54469 Biruliskiu k.  
Kauno raj.  
Phone +370 37 323271  
Fax +370 37 203273  
info@hitech.lt
- 33 Malaysia**  
**igus® Malaysia Sdn Bhd**  
No. 19-1, Jalan PJU 1/3F  
Sunway Mas Commercial Centre  
47301 Petaling Jaya  
Selangor D.E.  
Phone +603-7880 5475  
Fax +603-7880 5479  
awong@igus.de
- 33 Malaysia**  
**Automation Industry & Systems**  
(M) SDN.BHD.  
50, Lorong Nagasari 11,  
Taman Nagasari  
13600 Prai, Penang  
Phone +60-4-390 56 07  
Fax +60-4-399 73 27  
autoind@po.jaring.my
- 34 Morocco**  
**AFIT**  
5, Rue Amir Abdelkader  
20300 Casablanca  
Phone +212 522 63 37 69  
Fax: +212 522 61 83 51  
info@premium.net.ma
- 35 Mexico**  
**igus® México S. de R.L. de C.V.**  
Av. Tecnológico 496 Nte  
Col. Agricola-Bellavista  
52149 Toluca  
Phone +52-722-27 14 273  
Fax +52-722-27 14 274  
fmarquez@igus.com
- 36 Netherlands**  
**igus® Nederland**  
Sterrenbergweg 9  
3769 BS Soesterberg  
Phone +31-346-35 39 32  
Fax +31-346-35 38 49  
igus.nl@igus.de
- 36 Netherlands - Bearings**  
**Elcee Holland BV**  
Kamerlingh Onnesweg 28  
NL-3316 GL Dordrecht  
Phone +31-78-6544777  
Fax +31-78-6544733  
info@elcee.nl
- 37 New Zealand**  
**Automation Equipment Ltd.**  
26 Tawn Place  
PO Box 5656  
Hamilton  
Phone +64-7-849 02 81  
Fax +64-7-849 24 22  
sales@autoequip.co.nz
- 38 Norway / Iceland**  
**ASI Automatik AS**  
Ingv. Ludvigsensgate 23  
3007 Drammen  
Phone +47-32-82 92 90  
Fax +47-32-82 92 98  
info@asiautomatik.no
- 39 Panama**  
**Automatizaciones Industriales, S.A.**  
Via principal a 300 Mts del  
Centro Comercial Los Pueblos  
Panama  
Phone +507-399-7728 /29  
Fax +507-393-1155  
mrschossow@automatizacionesindustriales.com
- 40 Peru**  
**Profaco S.A.C.**  
Calle San Lorenzo 300  
4130 - Surquillo  
Lima - Perú  
Phone +51-1-241 43 70  
Fax +51-1-242 52 95  
ventas@profaco.com
- 41 Poland**  
**igus® Sp z o.o**  
ul. Parowcowa 10 b  
02-445 Warszawa  
Phone +48-22-863 57 70  
Fax +48-22-863 61 69  
info@igus.pl
- 42 Portugal**  
**igus® Lda.**  
R. Eng. Ezequiel Campos, 239  
4100-231 Porto  
Phone +351-22-610 90 00  
Fax +351-22-832 83 21  
info@igus.pt
- 43 Romania**  
**TechCon Industry SRL**  
Calea Crangasi nr. 60  
060346 Bucuresti  
Phone +40-21-2219-640  
Fax +40-21-2219-766  
automatizari@meteor.ro
- 43 Romania**  
**Hennlich SRL**  
Str. Patria, Nr17  
310106 Arad  
Phone +40-257-21 11 19  
Fax +40-257-21 10 21  
igus@hennlich.ro
- 44 Russia**  
**Eka-Service Kompani**  
1-aja Dubrowskaja, 2A, k. 35  
109044 Moskau  
Phone +7-495-632 66 23  
Fax +7-495-677 17 78  
info@ekaservice.ru
- 44 Russia**  
**Barti OOO**  
p/b 333  
194358 St. Petersburg  
Phone +7-812-972 49 14  
Fax +7-812-448 38 28  
barti@barti.ru
- 45 Serbia**  
**Hennlich doo Beograd**  
Ul. S. Markovica 3/4  
11400 Mladenovac  
Phone +381-11 39 43 414  
Fax +381-11 39 43 412  
office@hennlich.rs
- 46 Singapore - HQ ASEAN**  
**igus® Singapore Pte Ltd.**  
15 Shaw Road, #03-02  
Singapore 367953  
Phone +65-64 87 14 11  
Fax +65-64 87 15 11  
Malaysia-Hotline +60-12-709 30 41  
Thailand-Hotline +66-9-160 73 69  
asia-sales@igus.de
- 47 Slovakia**  
**Hennlich Industrietechnik s.r.o.**  
Kovsicka 52  
821 08 Bratislava  
Phone +421-2-50 20 43 08  
Fax +421-2-50 20 43 11  
technik@hennlich.sk
- 48 Slovenia**  
**Hennlich, d.o.o.**  
Industrijska tehnika  
Podnart 33  
SI-4244 Podnart  
Phone +386-4-532 06 10  
Fax +386-4-532 06 20  
info@hennlich.si
- 49 South Africa**  
**igus® Pty. Ltd.**  
Unit 14, Heron Park  
80 Corobrik Road  
PO Box 4214  
4017 Riverhorse Valley  
Phone +27-31-569 6633  
Fax +27-31-569 6636  
sales.sa@igus.de
- 50 South Korea**  
**igus® Korea Co. Ltd.**  
25BL 13LT Namdong Ind. Complex  
446-11 Nonhyundong, Namdonggu  
Incheon City, 405-300  
Phone +82-32-821 29 11  
Fax +82-32-821 29 13  
sales-korea@igus.de
- 51 Spain**  
**igus® S.L**  
C/ Lobatona, 6  
Poligono Noi del Sucre  
08840 Viladecans - Barcelona  
Phone +34-93-647 39 50  
Fax +34-93-647 39 51  
igus.es@igus.es
- 52 Sweden**  
**igus® ab**  
Knut Pålås väg 8  
256 69 Helsingborg  
Phone +46-42-32 92 70  
Fax +46-42-21 15 85  
info@igusab.se
- 52 Sweden - E-Chains®**  
**OEM Automatic AB**  
Box 1011 Dalagatan 4  
573 28 Tranås  
Phone +46-75-2424100  
Fax +46-75-2424159  
info@aut.oem.se
- 52 Sweden - Bearings**  
**Colly Components AB**  
P.O. Box 76  
164 94 Kista  
Phone +46-8-7030100  
Fax +46-8-7039841  
info@me.colly.se
- 53 Switzerland**  
**igus® Schweiz GmbH**  
Industriestr. 11  
4623 Neuendorf  
Phone +41-62-38 89 797  
Fax +41-62-38 89 799  
info@igus.ch
- 54 Taiwan**  
**igus® Taiwan Company Limited**  
5F, No. 35, 24th Road  
Taichung Industrial Park  
Taichung 40850  
Phone +886-4-23 58-1000  
Fax +886-4-23 58-1100  
igus-taiwan@igus.com.tw
- 55 Thailand**  
**Autoflexible Engineering Co., Ltd.**  
111 Soi.Sukhumvit 62/1 Sukhumvit Rd.  
Bangkok Phakanong  
Bangkok 10260  
Phone +66-2-311 2111  
Fax +66-2-332 79 00  
kwanchai@autoflexible.com
- 56 Tunisia**  
**BOUDRANT**  
53, Avenue de Carthage  
1000 Tunis - Tunisia  
Phone +216 71 34 02 44  
Fax +216 71 34 89 10  
info@boudrant.com.tn
- 57 Turkey**  
**HIDREL Hidrolik Elemanlar**  
Sanayi ve Ticaret A.S.  
Peremilli Sk. No. 7  
Tünel Mevkii  
80000 Karaköy / Istanbul  
Phone +90-212-249 48 81  
Fax +90-212-292 08 50  
info@hidrel.com.tr
- 58 United Kingdom**  
**igus® UK Ltd.**  
51A Caswell Road  
Brackmills  
Northampton NN4 7PW  
Phone +44-1604-67 72 40  
Fax Chain +44-01604 67 72 42  
Fax Bearing +44-01604 67 72 45  
sales@igus.co.uk
- 59 Ukraine**  
**Cominpro Ltd.**  
Romena Rollana 12, Office 220  
61058 Kharkov  
Phone +38-057 717 49 14  
Fax +38-057 717 49 14  
cominpro@gmail.com
- 59 Ukraine**  
**Hennlich Ukraine LLC (HQ)**  
Kramatorska Street 15  
84100 Sloviansk City,  
Donetsky Region  
Phone +38-06262-335 40  
hennlich@hennlich.com.ua
- 60 USA**  
**igus® inc.**  
50 N. Broadway  
P.O. Box 14349  
East Providence, RI 02914  
Phone +1-401-438 22 00  
Fax +1-401-438 72 70  
webmaster@igus.com
- 61 Venezuela**  
**Neumatica Rotonda C.A.**  
Polong Av. Michelena  
C.C. Atlas Locales B-10 y B-11  
Valencia, Edo. Carabobo  
Phone +58-241-823.64.64  
+58-241-832.32.50  
+58-241-838.88.19  
+58-241-832.62.83  
ventas@neumaticar.com



# /20:00h

Bestellen bis zur Tagesschau. Werktäglich bestellen von 7.00 - 20.00 Uhr, Samstags 8.00 - 12.00 Uhr. Keine Mindestbestellmenge, keine Zuschläge. Prompte Auslieferung. 80.000 Produkte ab Lager verfügbar.  
[www.igus.de](http://www.igus.de) Tel. +49-2203-9649-800 Fax -222

# igus.de/24

Online einkaufen – 24 h!  
[www.igus.de/24](http://www.igus.de/24)

# mehr Informationen



Weitere Broschüren und Kataloge: [www.igus.de](http://www.igus.de)

# /TS16949

Bereich Gleitlager zertifiziert nach TS16949

# /9001.2000

Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2000

# igus.de/...

igus® GmbH Spicher Str. 1a D-51147 Köln  
Tel +49-2203-9649-0 Fax -222  
info@igus.de [www.igus.de](http://www.igus.de)

MAT0071573 Stand 09/2010  
Technische Änderungen vorbehalten

www.igus-packaging.de