

new and proven 2017... igus

chainflex®



e-chains® ...e-ketten®



... motion? plastics!



**igus plastics for longer life®**

Products Industrial solutions Service Company

Order fast! [enquiry](#) [Shopping Cart \(0\)](#)

Home > Overview innovations and line extensions 2017

## Innovations and product range extensions 2017

- motion? plastics! Increase service life and reduce costs ...
- more flexibility ... adapt ... e-tubes ... ingenious design ...
- intuitive ... processes in the smallest space ... chains ...
- efixact ... reduce costs ...
- strain relief cables ... smallest bending factor on the market ...
- iglidur® bearings ... built edge rollers ... customized ...
- individual solutions ... online tool ...
- iglidur® bearings ... plain ... industrial pedestals ... fiber tape ...
- iglidur® spherical bearing ...
- drylin® linear technology ...
- drylin® drive technology (new modules ... online tool ...
- extensible low-cost robotics ...
- e-chain® E4.1L ... time saving ... line extension ...
- thermal resistant ... ingenious design ...
- systems ... for especially narrow rollers ...
- chain Power ...
- QuickChain 100 ...
- flame-retardant cables ready cable® ... ready cable® ...
- iglidur® TBT ... with gear teeth ... with square ...
- aluminum spacing rings ...
- iglidur® 300 Protection ... fiber filament for ...
- load ...
- small polyurethane ball bearing ... system ...
- bearing ... with flange ... conveyor roller ball ...
- drylin® load sensors ... with plastic inspection ...
- drylin® E-stopper modules ... drylin® E-DC ...

igus® contact  
+49 (0) 2203 9649-0  
Send e-mail to igus®

myigus  
myCatalog

No minimum order value  
1<sup>st</sup> - 20<sup>th</sup> Delivery+Consultation  
Delivery from 24h\*  
Free samples  
Is something not to your liking? / feedback

300.000 products  
Exhaustive Delivery and consultation  
Mon-Fri from 7am-6pm and Sat from 8am-12pm

Newsletter Registration  
Terms and Conditions  
Request  
General Information

**motion? plastics! Increase service life and reduce costs ...**

**igus® smart plastics ...**  
smart plastics eliminate downtimes. Intelligent products announce maintenance date ahead of time and can be integrated in your processes of predictive maintenance.  
→ [igus® smart plastics](#)

**... E4.1L ... universal strain relief ...**  
Assembly in seconds. Time saving strain relief  
→ [E4.1L ... universal strain relief](#)

**flexibel range of extender crossbars ... E4.1L ...**  
New range of extender crossbars for many E4 and E6 e-chains®  
→ [Standard range of extender crossbars ... E4.1L ...](#)

**... CAT6 Ethernet for rail applications ...**  
New CAT6 bus cable especially for rail applications. Tested according to EN 45545. From stock.  
→ [CAT6 Ethernet for rail applications](#)

**... 4,200 drive cables ...**  
Range of drive cables expanded ... more than 4,200 harness cables available from 24 hrs, with guarantee  
→ [4,200 drive cables](#)

**... priceless flexibility ...**  
Angle adapter igus® ibow®  
→ [priceless flexibility](#)

**... E4.1L ... extremely wide ... higher load ...**  
2,000 mm width and 50% more filling now also for E4.3BL/R4.3BL  
→ [E4.1L ... extremely wide ... higher load](#)

**Extender crossbars**  
Routing hoses with 165 mm diameter for E4.6L  
→ [Extender crossbars](#)

**... highest standards ...**  
High End fieldbus cable with TPE outer jacket. Guaranteed lifetime. Tested. From stock.  
→ [highest standards](#)

**... ready-to-connect ... Kuka robot cables ...**  
igus® readycable® for Kuka axis 7  
→ [ready-to-connect ... kuka robot cables](#)

**... quick installation ...**  
Modular connector construction kit readychain® ModulConnect  
→ [quick installation](#)

MAT0071957.25, 11/2017

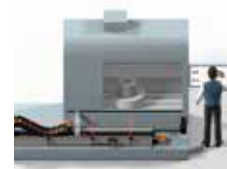
## igus® smart plastics

### smart plastics



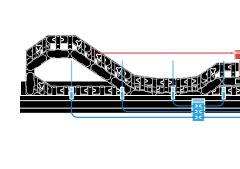
More improvements. Experience of numerous beta testers integrated  
In Details verbessert. Erfahrung zahlreicher Beta-Tester integriert

► Page Seite 8



The isense product range  
Die isense Produktfamilie  
isense EC.M – Motion  
isense EC.W – Wear  
isense CF.Q – Q  
(Electronic Conductor Quality)

► Page Seite 10



Monitoring of the operating status of e-chains® on long travel applications  
Überwachung des Betriebszustands der e-kette® auf langen Fahrwegen

► Page Seite 12

## ► e-chain® E4.1L ... time saving...

### Time saving separator



Enormous time saving when filling e-chains®  
Enorme Zeitersparnis bei der Befüllung von e-ketten®

► Page Seite 16

### Time saving strain relief



Universal strain relief for cable assembly in seconds  
Universelle Zugentlastung für Leitungsmontage in Sekunden

► Page Seite 18

### E4.1L



2,000 mm width and 50% more filling  
2.000 mm Breite und 50% mehr Last

► Page Seite 24

### ► More flexibility



New range of extender crossbars for many E4 and E6 e-chains®  
Neues Bügelprogramm für viele E4 und E6 e-ketten®

► Page Seite 26

## ► Gliding and rolling

### E4.56R



Out of the E4.1 box: gliding and rolling  
Aus dem E4.1 Baukasten: gleiten und rollen

► Page Seite 30

## ► Low noise e-chains®

### E2.1 e-chain®



Noise reduction 3 dB, same price, even for long travels  
Geräuschminimierung um 3 dB, gleicher Preis, auch für lange Fahrwege

► Page Seite 32

## ► Very sealed e-tubes

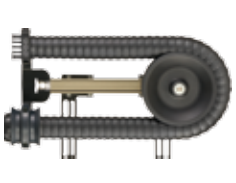
### R2.1 e-tubes



e-tubes openable from both sides, available in new sizes and with more accessories  
Beidseitig aufschwenkbare e-rohre in neuen Größen und mit mehr Zubehör

► Page Seite 36



| ► Hygienic                                                                                                                                                                                                                                        | ► Chemicals                                                                                                                                                                                                          | ► Cleanroom ...                                                                                                                                                                                                                                                                        | Corrugated tube                                                                                                                                                                                                         | ► Vertical                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                        | ► Robotics                                                                                                                                                                                                                                      | ► Cranes                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hygienic Design                                                                                                                                                                                                                                   | guidelite plus EG                                                                                                                                                                                                    | e-skin®                                                                                                                                                                                                                                                                                | e-rib                                                                                                                                                                                                                   | guidelok GLV                                                                                                                                                                                                 | guidelok slimline P.S                                                                                                                                                                                                                                  | triflex® RSP                                                                                                                                                                                                                                    | guidefast control                                                                                                                                                                                                  |
|  <p>First Hygienic Design e-chain®<br/>Erste Hygienic Design e-kette®</p> <p>reddot award 2017 winner</p>                                                         |  <p>Chemical and corrosion resistant trough system and e-chain®<br/>Chemikalien- und korrosionsfestes Rinnensystem und e-kette®</p> |  <p>New kind of energy supply in new sizes for small installation spaces<br/>Neuartige Energieführung in neuen Größen für weniger Bauraum</p> <p>Fraunhofer IPA<br/>TESTED DEVICE<br/>ISO Class 1</p> |  <p>The reinforcement for existing corrugated tube systems<br/>Die Verstärkung für vorhandene Wellrohrsysteme</p>                     |  <p>Compact for narrow vertical applications<br/>Kompakt in die Höhe für besonders enge Gassen</p> <p>New 10/2017</p>     |  <p>Light weight, low noise and easy to install. Cost-effective vertical traversing.<br/>Leicht, leise, einfach zu montieren. Kostengünstig vertikal verfahren.</p> |  <p>Prevent loops at the robot head<br/>Schlaufenbildung am Roboterkopf vermeiden</p>                                                                        |  <p>Control device for indoor cranes<br/>Steuerflasche am Hallenkran</p>                                                        |
| ► Page Seite 38                                                                                                                                                                                                                                   | ► Page Seite 40                                                                                                                                                                                                      | ► Page Seite 42                                                                                                                                                                                                                                                                        | ► Page Seite 44                                                                                                                                                                                                         | ► Page Seite 46                                                                                                                                                                                              | ► Page Seite 48                                                                                                                                                                                                                                        | ► Page Seite 50                                                                                                                                                                                                                                 | ► Page Seite 52                                                                                                                                                                                                    |
| ► Shore power                                                                                                                                                                                                                                     | ► Cable pullout systems                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                              | ► Office                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                    |
| e-chain® reel                                                                                                                                                                                                                                     | e-chain® dispenser                                                                                                                                                                                                   | Mobile SPO                                                                                                                                                                                                                                                                             | Offshore-chain                                                                                                                                                                                                          | e-drum                                                                                                                                                                                                       | e-tract                                                                                                                                                                                                                                                | Furniture e-chain                                                                                                                                                                                                                               | Online                                                                                                                                                                                                             |
|  <p>Mobile SPO<br/>Landstromanschluss (mobile shore power outlet SPO)</p>                                                                                         |  <p>Modular cable dispensing system<br/>Modulares Kabelzuführungssystem</p>                                                         |  <p>Combines STS power and data supply with mobile SPO<br/>Kombiniert STS Energie- und Datenversorgung mit einem mobile SPO</p>                                                                       |  <p>Heavy duty e-chain® for the toughest environments<br/>Hochstabile e-kette® für raue Anwendungen</p>                               |  <p>Flexible multi-axis energy supply for small installation spaces<br/>Flexible 3D-Energieführung auf kompaktem Raum</p> |  <p>Easy and safe cable guidance with manual pull-out<br/>Einfache, sichere Leitungsführung für den Handauszug</p>                                                  |  <p>For cable guidance in and at furnitures<br/>Für Kabelführungen in und an Möbeln</p>                                                                      |  <p>Configure e-chains® and cables and calculate lifetime e-ketten® konfigurieren und Lebensdauer inkl. Leitungen berechnen</p> |
| ► Page Seite 54                                                                                                                                                                                                                                   | ► Page Seite 56                                                                                                                                                                                                      | ► Page Seite 58                                                                                                                                                                                                                                                                        | ► Page Seite 60                                                                                                                                                                                                         | ► Page Seite 62                                                                                                                                                                                              | ► Page Seite 64                                                                                                                                                                                                                                        | ► Page Seite 66                                                                                                                                                                                                                                 | ► Page Seite 68                                                                                                                                                                                                    |
| ► chainflex® cables ...                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                    |
| CFSOFT                                                                                                                                                                                                                                            | CF8821                                                                                                                                                                                                               | CF298/CF299                                                                                                                                                                                                                                                                            | CFBUS.PVC/.PUR.020                                                                                                                                                                                                      | CFBUS.PUR.H01                                                                                                                                                                                                | CFBUS.LB Fieldbus                                                                                                                                                                                                                                      | CFBUS.LB Ethernet/Profinet                                                                                                                                                                                                                      | CFSPECIAL.182.060                                                                                                                                                                                                  |
|  <p>Very soft control cable for smallest radii in small e-chains®<br/>Sehr weiche Steuerleitung für kleinste Radien in kleinen e-ketten®</p> <p>New 11/2017</p> |  <p>New, very cost-effective data cable<br/>Neue, sehr günstige Datenleitung</p> <p>New 11/2017</p>                               |  <p>Next Generation Data cables with TPE outer jacket for the smallest radii down to 4 x d<br/>Nächste Generation Datenleitungen mit TPE-Außenmantel für kleinste Radien bis 4 x d</p>              |  <p>New CAN Bus cables with PVC and PUR outer jacket<br/>Neue CAN-Busleitungen mit PVC- und PUR-Außenmantel.</p> <p>New 11/2017</p> |  <p>Hybrid Ethernet cable with PUR outer jacket<br/>Hybrid-Ethernetleitung mit PUR-Außenmantel</p>                      |  <p>High-End Fieldbus cable with TPE outer jacket<br/>High End Feldbusleitung mit TPE-Außenmantel</p>                                                             |  <p>High-End Ethernet/Profinet cables for the smallest bend radii<br/>High-End Ethernet-/Profinetleitungen für kleinste Biegeradien</p> <p>New 11/2017</p> |  <p>Profinet cable for high tensile applications<br/>Profinetleitung für erhöhte Zugbelastung</p> <p>New 11/2017</p>          |
| ► Page Seite 76                                                                                                                                                                                                                                   | ► Page Seite 78                                                                                                                                                                                                      | ► Page Seite 80                                                                                                                                                                                                                                                                        | ► Page Seite 82                                                                                                                                                                                                         | ► Page Seite 84                                                                                                                                                                                              | ► Page Seite 86                                                                                                                                                                                                                                        | ► Page Seite 88                                                                                                                                                                                                                                 | ► Page Seite 90                                                                                                                                                                                                    |

## ► chainflex® cables ...

## ... online tools ...

CFSPECIAL.484.049

CFROBOT8

CF210.UL

CF29.D

CFCRANE.PUR

CFSPECIAL.792



CAT6 Bus cable especially for rail applications  
CAT6-Busleitung speziell für Anwendungen in der Bahntechnik

Bus cables up to CAT7 for torsion applications on robots  
Busleitungen bis CAT7 für den tordierten Einsatz am Roboter

New Motor cable with PVC outer jacket  
Neue Motorleitung mit PVC-Außenmantel

New Servo cable with highly abrasion-resistant TPE outer jacket for the smallest bend radii  
Neue Servoleitung mit hoch abriebfestem TPE-Außenmantel für kleinste Biegeradien

Medium voltage cable with optimised outer diameter  
Mittelspannungsleitung mit optimiertem Außendurchmesser

Safe e-chain® hybrid cable for axis 7 on robots  
Sichere Hybrid e-ketten® Leitung für die 7. Achse

chainflex® product finder – now also as iPad app  
chainflex® Produktfinder – ab sofort auch als iPad-App

Exact calculation of the cable service life  
Exakte Berechnung der Leitungs Lebensdauer

► Page Seite 92

► Page Seite 94

► Page Seite 96

► Page Seite 98

► Page Seite 100

► Page Seite 102

► Page Seite 106

► Page Seite 107

## ► readycable® ...

## ► readychain® ...

## ► readycable® ...

## ... online ...

## ► readychain® ...

Drive cables

Robot cables axis 7

igus® ibow®

module connect

Ethernet cables

Lean harnessing



More than 4,200 harnessed cables available from 24h with guarantee  
Mehr als 4.200 konfektionierte Leitungen ab 24h lieferbar mit Garantie

Ready-to-connect cables for ABB and Kuka robots  
Anschlussfertige Leitungen für ABB und Kuka Roboter

Angle adapter igus® ibow® for priceless flexibility  
Winkeladapter igus® ibow® für unbezahlbare Flexibilität

Modular construction kit for the configuration of individual connector modules  
Modularer Baukasten zur Konfiguration individueller Stecker-Module

Expansion readycable® Ethernet product range with new Ethernet Online Shop  
Erweiterung readycable® Ethernet-Sortiment mit neuem Ethernet Online-Shop

Simple finding, configuration and ordering of harnessed cables  
Einfaches Finden, Konfigurieren und Kaufen konfektionierter Leitungen

readycable® Finder 2.0 with direct lifetime calculation online  
readycable® Finder 2.0 mit Lebensdauer-Berechnung direkt online

readychain® ... 3.6..9..13 benefits to enhance your productivity  
readychain® ... 3.6..9..13 Vorteile für Ihre Produktivitätsbeschleunigung

► Page Seite 110

► Page Seite 111

► Page Seite 112

► Page Seite 113

► Page Seite 114

► Page Seite 116

► Page Seite 117

► Page Seite 118



## motion? plastics!

### Increase service life and reduce cost ...

... and always at least one of these: that is the goal of all igus® products. Another benefit is the fast delivery time: from 24 hrs until shipping, plus the online calculability of service life for nearly all product lines. We will be happy to send you free sample parts for your tests and prototypes. **Tested service life. Available immediately and predictable online.**

## motion? plastics!

### Lebensdauer erhöhen und Kosten senken ...

... und mindestens immer eins von beiden: das ist das Ziel aller igus® Produkte. Dazu kommt eine schnelle Lieferzeit ab 24h bis zum Versand und die Online-Berechenbarkeit der Lebensdauer für fast alle Produktlinien. Gerne bemustern wir kostenlos Teile für Ihre Versuche und Prototypen! **Getestete Lebensdauer. Sofort verfügbar und online berechenbar.**

## News 2017 ... a selection ... eine Auswahl ...

16

New time saving separators – "lean" assembly  
Zeitsparende neue Trennstage – "Lean" Montage

18

Assembled in seconds – time-saving strain relief  
Montage in Sekunden – zeitsparende Zugentlastung



Durable toothed wheels manufactured with the 3D print process made from iglidur® I6  
Langlebige Zahnräder hergestellt im Lasersinter-Verfahren aus iglidur® I6



Lubrication-free drylin® W carriage for curved rail in 2 sizes  
Schmierfreie drylin® W-Kurvenschlitten in zwei Baugrößen



Just a few clicks for your complete individual configured linear unit  
Mit wenigen Klicks zum individuell konfigurierten Linearmodul



robolink® DC und DQ – up to 5DOF (Axis) – new design  
robolink® DC und DQ – bis 5 DOF (Achsen) – neues Design



## New website ... also with LiveChat

### Neue Webseite ... auch mit LiveChat



Find the product you need ...  
Passendes Produkt finden ...



... calculate online ...  
... online berechnen ...



... order and fast delivery  
... bestellen und schnell bekommen

igus® the-chain ... moving energy made easy  
**motion? plastics!**



# igus® smart plastics ...

**More improvements. Experience of numerous beta testers integrated** In Details verbessert. Erfahrung zahlreicher Beta-Tester integriert



**smart plastics eliminate downtime. Intelligent products announce maintenance date ahead of time and can be integrated into your processes of predictive maintenance.**

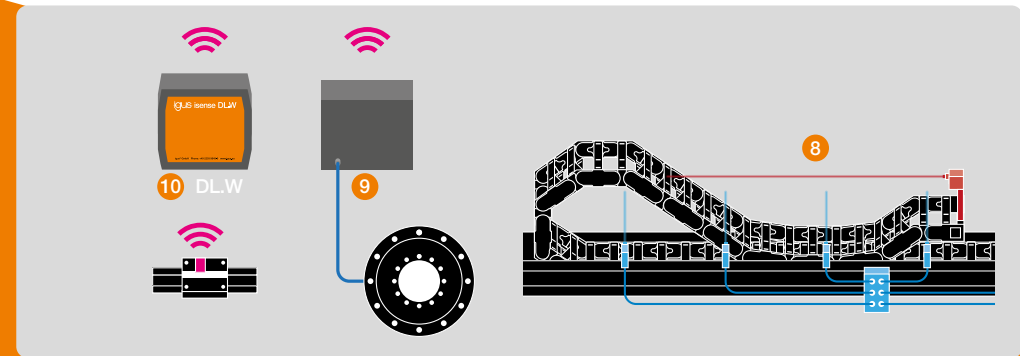
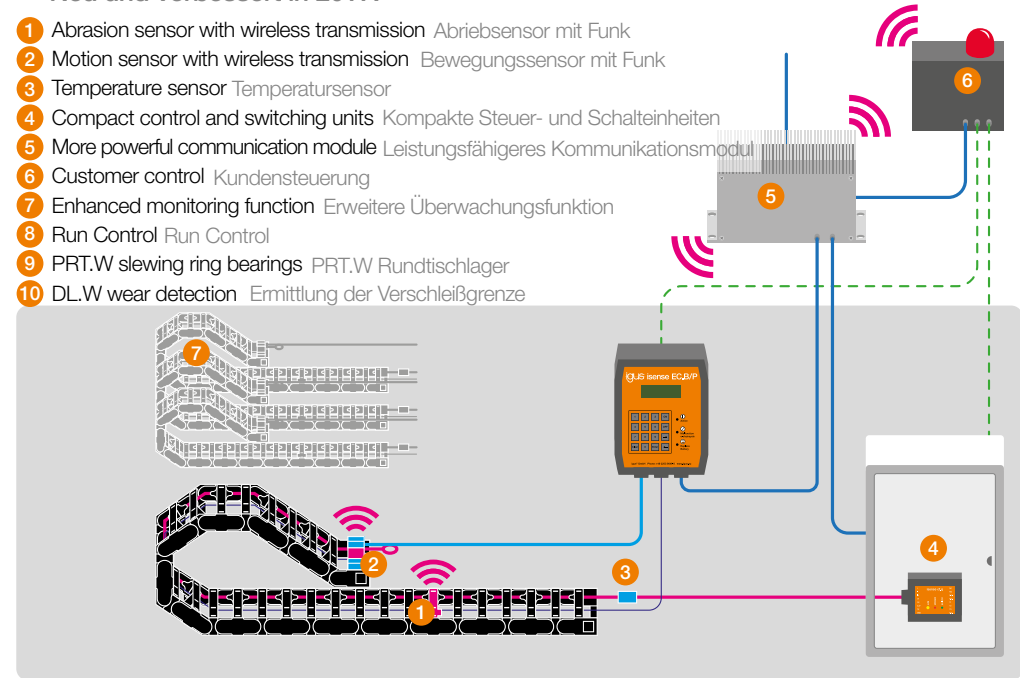
The isense family of igus® products consists of various intelligent sensors and monitoring modules. They measure wear during operation and alert the user early enough to plan a repair or an exchange. The igus® Communication Module (icom) makes the seamless integration into your IT infrastructure possible. This allows scenarios like the continuous monitoring or automatic triggering of in-house maintenance jobs. An optional connection with the igus® data centre widens the options: individual lifetime optimisations and faster operational processes like automatic ordering of external maintenance teams or ordering of spare parts. Thanks to smart plastics your equipment runs continuously and your maintenance costs go down. Improved safety is an additional benefit.

**smart plastics erhöhen Ausfallsicherheit. Intelligente Produkte sagen Austauschtermin im laufenden Betrieb voraus und integrieren sich nahtlos in Ihre Prozesse (vorausschauende Wartung).**

Die igus® isense Produktfamilie umfasst unterschiedliche Sensoren und Überwachungsmodule. Sie erfassen im laufenden Betrieb den Verschleiß und geben Alarm, sobald eine Reparatur oder ein Austausch erforderlich ist. Durch die Vernetzung mittels igus® Communication Modul (icom) erfolgt die direkte Integration in Ihre unternehmensweite Infrastruktur. Unterschiedliche Szenarien, wie kontinuierliche Überwachung oder automatisches Auslösen von Wartungsarbeiten, werden einfach realisierbar. Die Option der Anbindung an das igus® Datacenter eröffnet weitere Vorteile: individuelle Lebensdauerberechnung und Optimierung Ihrer Geschäftsprozesse. Hierzu gehören beispielsweise Wartungsbeauftragung oder Ersatzteilbestellung. Dank smart plastics steigt die Anlagenverfügbarkeit und die Wartungskosten sinken. Erhöhte Sicherheit ist ein weiteres Plus.

## New and improved in 2017: Neu und verbessert in 2017:

- 1 Abrasion sensor with wireless transmission Abriebsensor mit Funk
- 2 Motion sensor with wireless transmission Bewegungssensor mit Funk
- 3 Temperature sensor Temperatursensor
- 4 Compact control and switching units Kompakte Steuer- und Schalteinheiten
- 5 More powerful communication module Leistungsfähigeres Kommunikationsmodul
- 6 Customer control Kundensteuerung
- 7 Enhanced monitoring function Erweiterte Überwachungsfunktion
- 8 Run Control Run Control
- 9 PRT.W slewing ring bearings PRT.W Rundtischlager
- 10 DL.W wear detection Ermittlung der Verschleißgrenze



- Reduce maintenance costs
- Eliminate unplanned downtime
- Long service life
- Increase equipment efficiency
- Save time - Faster detection of anomalies

### Typical application areas:

Wherever predictive maintenance is required, e.g. harbour installations, cranes, car plants, etc.

- Wartungskosten senken
- Ungeplante Ausfallzeiten eliminieren
- Verlängerung der Lebensdauer
- Erhöhung der Anlageneffizienz
- Zeit sparen – Schnellere Ermittlung der Ursachen von Auffälligkeiten

### Typische Anwendungsbereiche:

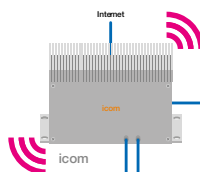
Überall, wo vorausschauende Wartung gefordert wird, z.B. Hafenanlagen, Krane, Automobilwerke, usw.

# intelligent e-chain® ...

The isense product range

Die isense Produktfamilie

icom



Improved

## Communication module

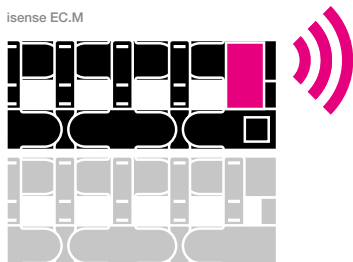
Receives data from the isense sensors and sends the data to the desired computer, depending on the system configuration.

Improved

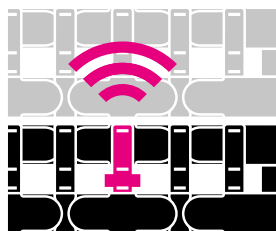
## Kommunikationsmodul

Empfängt Daten der isense Sensoren und sendet diese – nach individueller Konfiguration – an gewünschte Endgeräte.

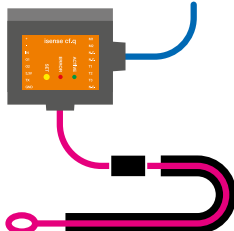
isense EC.L – L(ifetime)



isense EC.W



isense CF.WQ



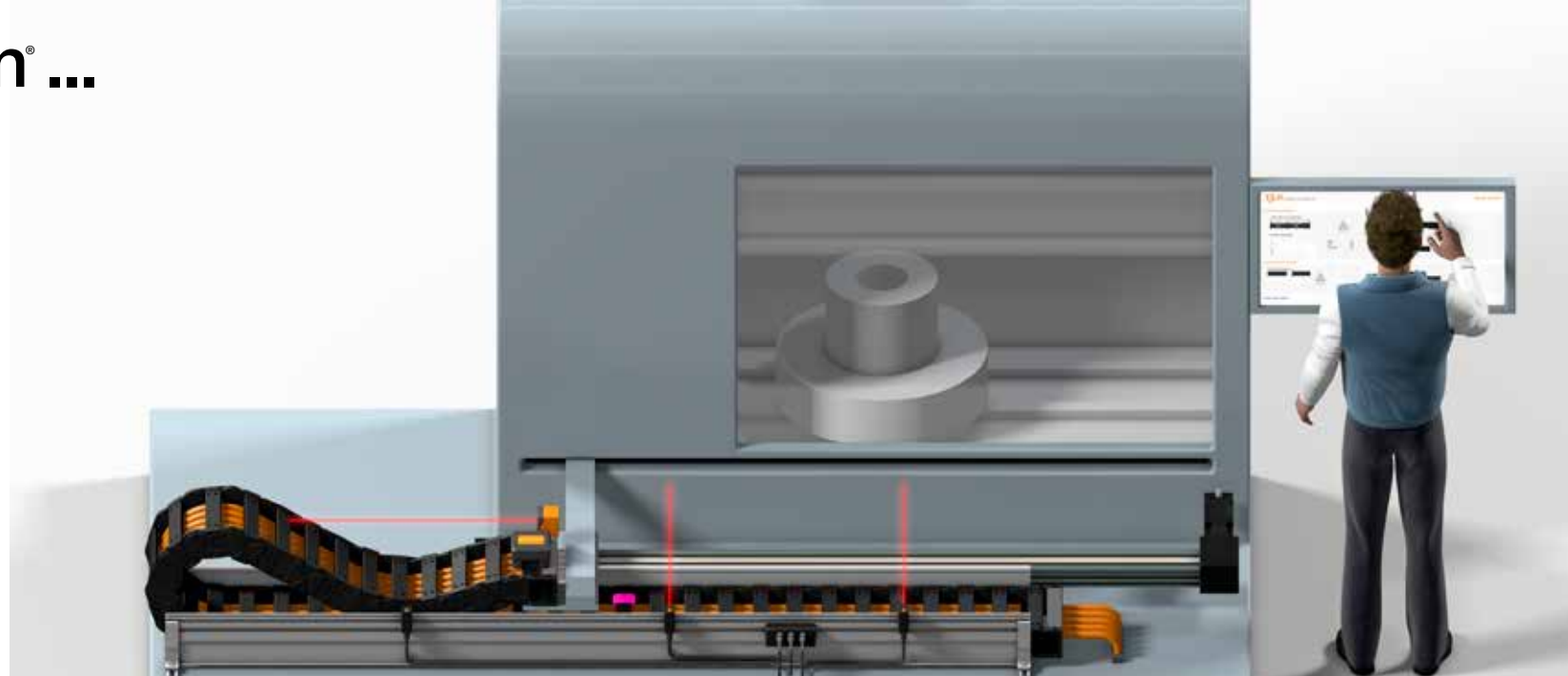
Assembled on different crossbars, igus® isense EC.L modules in combination with the icom communication module are able to assess the current condition of an e-chain®. The constantly collected data of the acceleration and temperature sensor EC.Motion on the one hand and the abrasion sensor EC.Wear on the other are sent to the "open source solution" (icom). Among other things, icom collects and evaluates the data from the EC.L modules so that replacement or repair requirements are predicted and production plants can function consistently and efficiently.

Montiert auf verschiedenen Öffnungsstegen sind igus® isense EC.L Module in Kombination mit dem icom Kommunikationsmodul in der Lage, den aktuellen Zustand einer e-kette® zu beurteilen. Die permanent erhobenen Daten des Beschleunigungs- & Temperatursensors EC.Motion zum einen und des Abriebsensors EC.Wear zum anderen, werden an die "Open Source-Lösung" (icom) gesendet. Unter anderem sammelt und evaluiert icom die Daten der EC.L Module, sodass Austausch- oder Reparaturbedarf vorhergesagt werden und Produktionsanlagen durchweg stabil und effizient funktionieren können.



[www.igus.eu/industry4-0](http://www.igus.eu/industry4-0)

[www.igus.de/industrie4-0](http://www.igus.de/industrie4-0)



**NEW isense EC.M – Motion**

Measures movement (acceleration) and temperature and sends to the icom.

**NEU isense EC.M – Motion**

Misst Bewegung (Beschleunigung) und Temperatur und sendet an den icom.

**Improved isense EC.W – Wear**

Wear sensor that is built into the crossbar of the e-chain® and transmits the wear of the e-chain® directly to the icom. Supplements the calculated remaining service life of the EC.L with real measured wear data of the equipment, thus enabling extremely precise service life predictions.

**Verbessert isense EC.W – Wear**

Im Öffnungssteg der e-kette® verbauter Verschleißsensor, der den Verschleiß der e-kette® direkt an das icom funkt. Ergänzt die berechnete Restlebensdauer des EC.L um echte gemessene Verschleißdaten der Anlage und ermöglicht damit präziseste Lebensdauervorhersagen.

**Improved isense CF.Q – Q  
(Electronic Conductor Quality)**

Used to determine the service life of the chainflex® cables in the installation. With the help of permanent electrical monitoring of two additional cores in the cable that is connected to a module in the control cabinet, conductivity values are checked continuously and compared with the experiential values in order to plan replacement in good time before cable failure occurs.

**Verbessert isense CF.Q – Q  
(Electronic Conductor Quality)**

Zur Ermittlung der Lebensdauer der in einer Anlage verlegten chainflex® Leitungen. Mit Hilfe der permanenten elektrischen Überwachung zweier zusätzlicher Adern in der Leitung, die mit einem Modul im Schaltschrank verbunden ist, werden Leitwerte kontinuierlich geprüft und mit den Erfahrungswerten und den Parametern der Anlage gegengerechnet, um rechtzeitig vor dem Leitungsausfall den Austausch einzuplanen.

# ... intelligent e-chain®

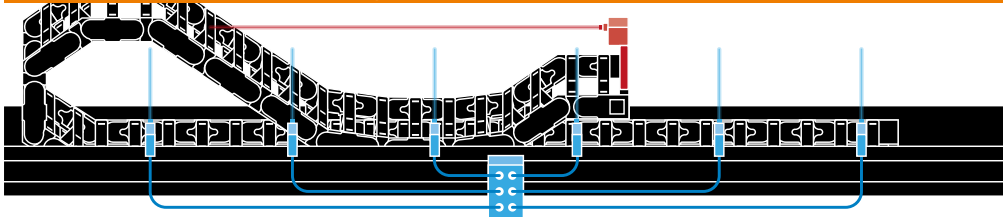
isense EC.P/B



**isense EC.P – Push/Pull – formerly the igus® PPDS**  
Used to monitor the push/pull forces of igus® e-chains® over long travel distances. The EC.P is a combination of load cell (force monitoring, pull/push force monitoring) and the isense EC.P (PPDS box) evaluation unit. The load cell is either fitted on the connecting element of the e-chain® or integrated into the floating moving end.

**isense EC.B – Breakage – formerly igus® EMA**  
Determines the breakage of a chain link due to foreign bodies or damage. The EC.B is the EMA module, consisting of the polymer wire in special separators and a sensor unit. The information from the sensor unit can either be read out by the isense EC.P (PPDS) or the sensor unit can be directly connected to the customer's system on site.

## isense EC.RC (e-chain® Run Control).



### New: isense EC.RC

Monitoring of the operating status of the e-chains®, especially in guide troughs where long travels are involved. Sensors measure and check the position of the energychain®. In this way, the machine is prevented from continuing to operate when mechanical faults occur; this means that total loss of the chain or an electrical shut-down (for example, due to cable damage) are things of the past.

**isense EC.P – Push/Pull – vormals igus® PPDS**  
Dient zur Überwachung der Zug-/Schubkräfte von igus® e-ketten® auf langen Fahrwegen. EC.P ist eine Kombination aus Wägezelle (Kraftüberwachung, Zug-/Schubkraftüberwachung) und Auswerteeinheit isense EC.P (PPDS-Box). Die Wägezelle ist entweder am Anschlusselement der e-kette® oder im schwimmenden Mitnehmer integriert.

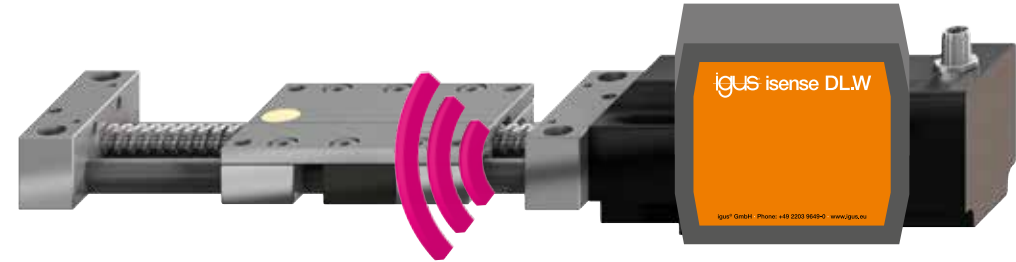
**isense EC.B – Breakage – vormals igus® EMA**  
Ermitteln den Bruch eines Kettenglieds durch Unfälle oder Vandalismus. EC.B besteht aus einem Polymerdraht in Spezialtrennstegen und einer Sensoreinheit. Die Information aus der Sensoreinheit kann entweder von der isense Auswerteeinheit EC.P/EC.B Box ausgelesen werden, oder sie kann direkt an das kunden-seitige System angeschlossen werden.

### Neu: isense EC.RC

Überwachung des Betriebszustands der e-ketten®, insbesondere in Führungsrinnen bei langen Fahrwegen. Sensoren messen und überprüfen dabei durchgehend die Position der Energiekette. Auf diese Weise wird bei mechanischen Störungen ein Weiterlaufen der Anlage verhindert; damit gehören Totalschäden der Kette oder ein elektrisches Abschalten (beispielsweise durch Leitungsschäden) der Vergangenheit an.

# ... intelligent drylin®

isense DL.Wear



Used to detect the wear limit of drylin® linear units when the wear of a linear guide has reached a level normally associated with the end of the guide's service life. A plastic element that has an integrated sensor and signals the need for replacement in good time.

Zur Ermittlung der Verschleißgrenze von drylin® Lineareinheiten, wenn der Verschleiß einer Linearführung die Lebensdauer erreicht hat. Ein nachrüstbares Kunststoffelement mit integriertem Sensor meldet rechtzeitig den Austausch an.

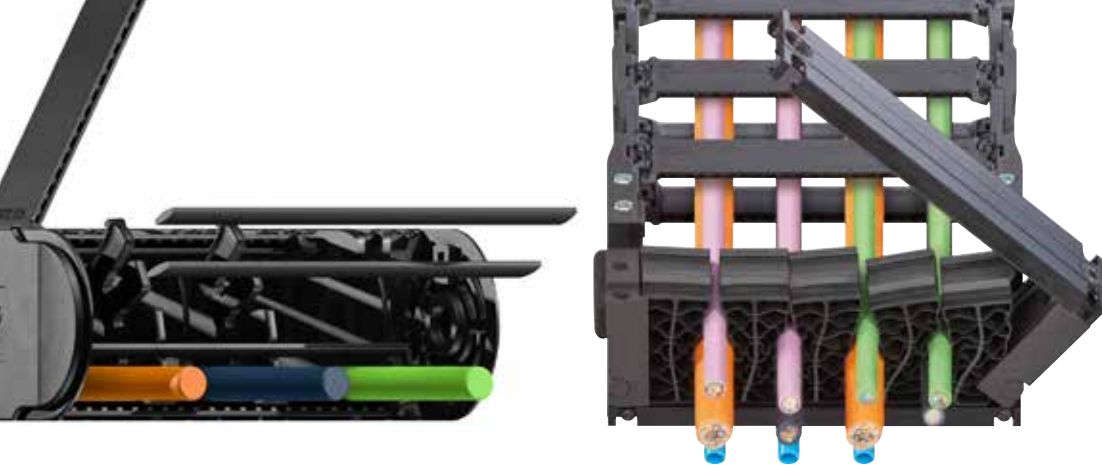
# NEW ... intelligent PRT

isense PRT.W – Wear



Mounted in a milled slot below the sliding elements of the PRT, the PRT.W sensor measures the wear and can indicate the required replacement promptly via the icom communication module before failure.

Montiert in einer Einfräsung unter den Gleitelementen des PRTs misst der PRT.W Sensor den Abrieb und kann über das icom Kommunikationsmodul den erforderlichen Austausch rechtzeitig anzeigen.



# the-chain moving energy made easy

## the-chain – Moving energy made easy

Regardless of whether your plans involve circular motion, vertical lifting or a very long axis, igus® has the right solution and make moving energy easier.

From the component from batch size 1 to harnessed chainflex® cables to your required standard, and even fully harnessed systems, incl. transport rack. Delivered directly to the machine – ready-to-install – and even installed by us. You can configure online yourself, or we can do this with you during a personal meeting on site, or at our facility:

**the solution you get is backed by a function guarantee.**

## meine-kette – Energieführen leicht gemacht

Egal ob Sie eine Kreisbewegung, einen Vertikalhub oder eine sehr lange Achse planen: igus® hat die passende Lösung und macht Energieführen leichter.

Von der Komponente ab Stückzahl 1, über die konfektionierten chainflex® Leitungen gemäß Ihrem eingesetzten Standard bis zum komplett konfektionierten System inkl. Transportgestell. Einbaufertig an die Maschine geliefert oder sogar von uns montiert. Ob Sie selbst in Minuten online konfigurieren wollen, oder ob wir dies für Sie bei einem persönlichen Gespräch vor Ort oder in unseren Räumlichkeiten übernehmen:

**Sie bekommen eine schnelle Lösung, mit Funktionsgarantie.**

igus® the-chain ... moving energy made easy  
**motion? plastics!**

**16**

New time saving – "lean" assembly  
Zeitsparende neue Trennstage – "Lean" Montage



**38**

Hygienic Design e-chain®  
Hygienic Design e-kette®



**18**

Assembled in seconds – time-saving strain relief Montage in Sekunden – zeitsparende Zugentlastung



**40**

Chemically and corrosion-resistant trough system and e-chain® Chemikalien- und korrosionsfestes Rinnensystem und e-kette®



**31**

Out of the E4.1 box: gliding and rolling Aus einem E4.1 Baukasten: gleiten und rollen



**50**

Prevent loops at the robot head Schlaufenbildung am Roboterkopf vermeiden



**52**

Secure cable guidance for indoor crane control panels Sichere Leitungsführung der Steuerflasche am Hallenkran



**54**

Shorepower products Landstrom-Produkte



**Reduce process costs: Design e-chainsystems® with the new updates of our online configurators**  
**Prozesskosten senken bei der Auslegung von e-kettensystemen® mit neuen Versionen der Online-Konfiguratoren**



Designing of e-chains® with harnessed cables e-ketten® Auslegung auch mit konfektionierten Leitungen



Integrated e-chain® and chainflex® lifetime Integrierte Ketten- und Leitungslebensdauer



Teamwork "electric/mechanic/igus®" Power User" Teamfunktionen "Elektrik/ Mechanik/igus® Power User"





# ... E4.1L ... reduce assembly time ...

## New time saving separators – lean assembly

A new separator design makes it possible to insert shelves and significantly reduce the harnessing time.

- Several layers of cables quickly fitted
- Open the separator, fit horizontal layer and close again
- Available for E4.38L, E2.38, E4.48L & E2.48
- Being prepared for many other series

### Typical application areas:

Machines of all kinds

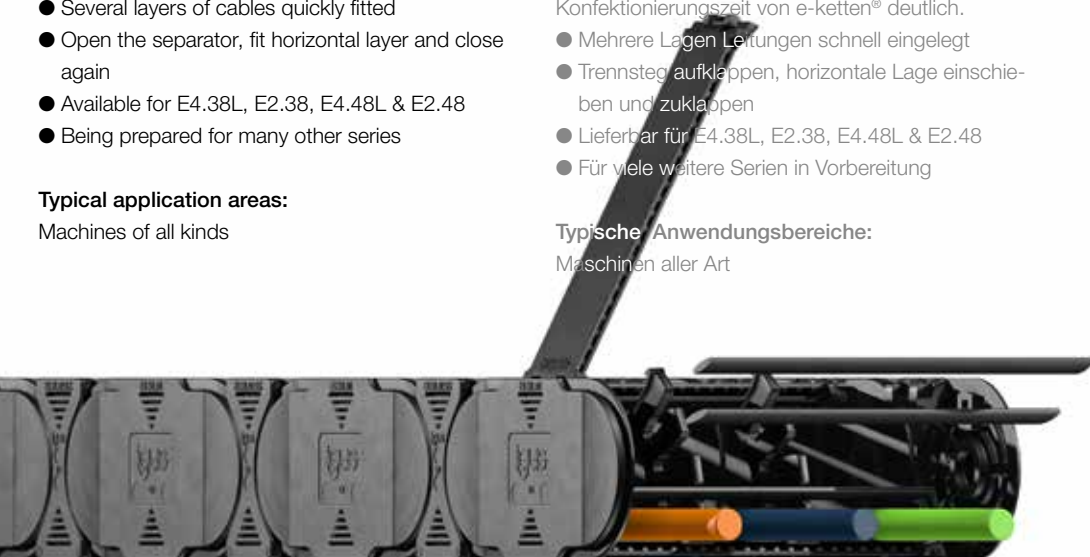
## Zeitersparende neue Trennsteg – "lean Montage"

Ein neuartiges Stegdesign erlaubt das seitliche Einschieben von Fachböden und verringert damit die Konfektionierungszeit von e-ketten® deutlich.

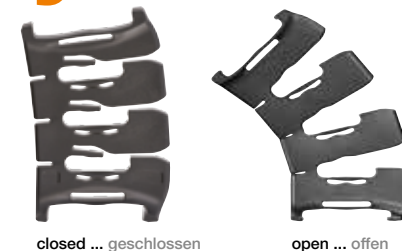
- Mehrere Lagen Leitungen schnell eingelegt
- Trennsteg aufklappen, horizontale Lage einschieben und zuklappen
- Lieferbar für E4.38L, E2.38, E4.48L & E2.48
- Für viele weitere Serien in Vorbereitung

### Typische Anwendungsbereiche:

Maschinen aller Art



| Part No<br>Art.-Nr. | For e-chains®/e-tubes<br>Für folgende e-ketten®/e-rohre |
|---------------------|---------------------------------------------------------|
| 38.11               | E2.38, E4.38L, R4.38L                                   |
| 48.11               | E2.48, E4.48L, R4.48L                                   |



Simplifies retrospective cable and hose changes, enables extremely fast replacement of individual cables in very full e-chains®

Vereinfacht ein nachträgliches Ändern der Befüllung, erlaubt schnellsten Austausch von einzelnen Leitungen in hoch befüllten e-ketten®



Available Lieferbar  
from stock ab Lager



[www.igus.eu/E4-1L](http://www.igus.eu/E4-1L)  
[www.igus.de/E4-1L](http://www.igus.de/E4-1L)

**New**  
10/2017



## ... E4.1L ... universal

### Assembly in seconds. Reworked honeycomb strain relief CFU

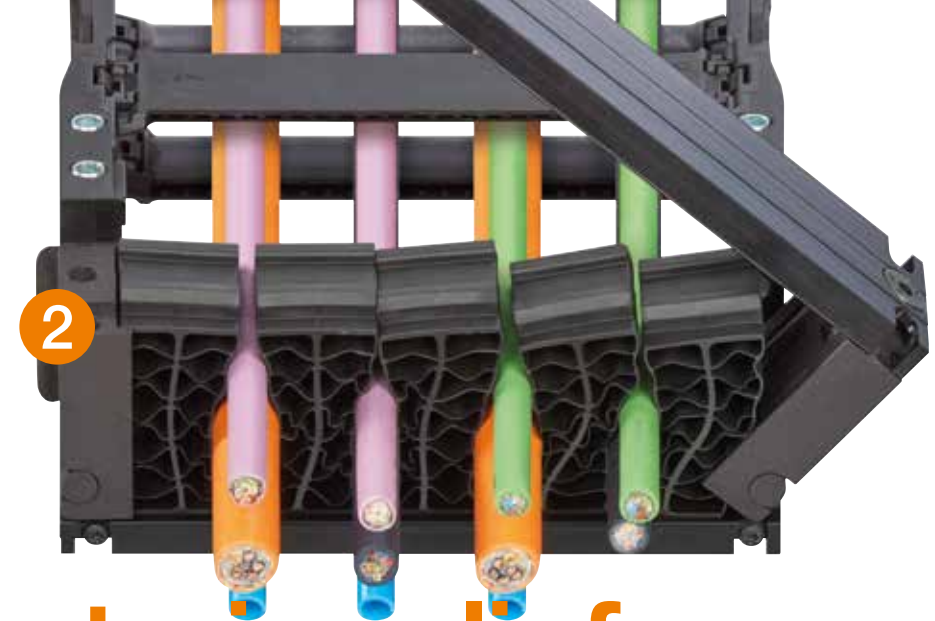
Improved strain relief with honeycomb structure for E4.1L e-chains®. Simply insert cables and hoses into a honeycomb and close. New version combines the advantages of both previous versions. Compact structure flush with the e-chain® at the moving end, which makes it possible to use it in gliding applications.

- Strain relief of different cables in one layer
- Black anodised aluminium rails with side recesses for easier assembly
- Openable on both sides
- Strain relief can be screwed in from above
- Optional clips at the side plates connect e-chain® and strain relief
- Equal parts up/down or left/right
- Even higher holding strength

### Montage in Sekunden. Überarbeitete Wabenzugentlastung CFU

Verbesserte Zugentlastung mit Wabenstruktur für E4.1L e-ketten®. Leitungen und Schläuche einfach in Wabe einlegen und verschließen. Neue Version vereint Vorteile beider Vorgängerversionen. Kompakter Aufbau, der am oberen Ende bündig mit der e-kette® abschließt, wodurch der Einsatz in gleitenden Anwendungen möglich ist.

- Zugentlastung von unterschiedlichen Leitungen in einer Lage
- Schwarz eloxierte Aluminiumschienen mit seitlichen Aussparungen für eine leichtere Montage
- Zu beiden Seiten aufklappbar
- Zugentlastung von oben anschraubbar
- Optionale Clips an den Seitenteilen verbinden e-kette® und Zugentlastung
- Gleichteile oben/unten, bzw. links/rechts
- Noch mehr Haltekraft



## strain relief ...

Insert screw driver through lateral recess from above into mounting bracket

Schraubendreher durch seitliche Aussparung von oben in Anschlusselement schieben



This reduces force on the screw, which facilitates assembly/disassembly

Dadurch wird Kraft auf die Schraube reduziert, was eine leichtere Montage/Demontage ermöglicht

Part No

Art.-Nr.

CFU.E4.48L.Bi

For e-chains®/e-tubes

Für folgende e-ketten®/e-rohre

E4.48L



Available Lieferbar

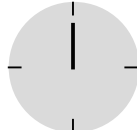
from winter 2017 ab Winter 2017



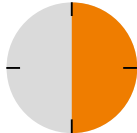
[www.igus.eu/CFU](http://www.igus.eu/CFU)

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

## Interior separation Innenaufteilung



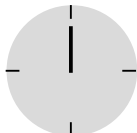
Product A  
Produkt A



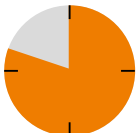
Time saving  
Zeitersparnis



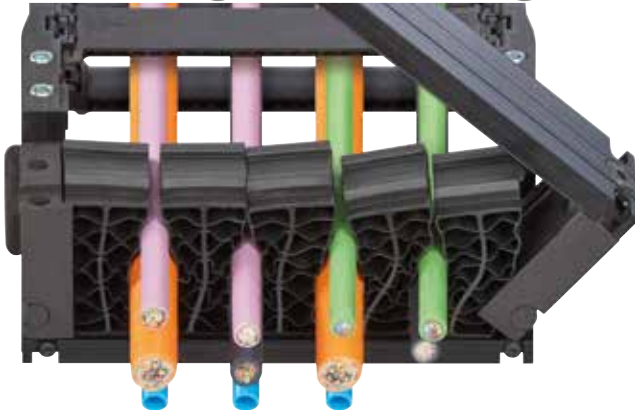
## Strain relief Zugentlastung



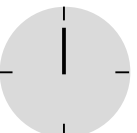
Product A  
Produkt A



Time saving  
Zeitersparnis



## Openable Öffenbar



Product A  
Produkt A



Time saving  
Zeitersparnis



## Tested in the igus® harnessing factory

### Separator Trennsteg

Lean interior separation vs. standard interior separation  
50 % time saving on shelf insertion

Lean-Innenaufteilung vs. Standard-Innenaufteilung  
Zeitersparnis durch Einschieben der Fachböden: - 50 %



50 % Zeit sparen  
**Save 50 % time**

## Tested in the igus® harnessing factory

### Strain relief Zugentlastung

LEAN strain relief CFU vs. chainfix CFX  
80 % time saving

LEAN Zugentlastung CFU vs. chainfix CFX  
Zeitersparnis: - 80 %



80 % Zeit sparen  
**Save 80 % time**

## Tested in the igus® harnessing factory

### Openable Öffenbar

E4.42 vs. E4.48L  
67 % time saving due to easy openable mechanism

E4.42 vs. E4.48L  
Zeitersparnis durch einfacheren  
Öffnungsmechanismus: - 67 %



67 % Zeit sparen  
**Save 67 % time**



# ... Bis zu 95% Zeit sparen\* mit igus® – Überblick

# Up to 95% time sa



E4.1



E4.1L

**-15%** with Lean e-chains®



E4.1L

**-55%** with Lean separators



E4.1L

**-60%** with Lean strain reliefs



E4.1L

**-80%** with harnessed drive cables



readychain®

**-95%** as a turnkey e-chainsystem®

\*80% reduction of assembly and harnessing time, a further 15% due to fully harnessed readychain® systems. Measured on a 4 m long e-chain® fitted with 12 cables in the igus® harnessing factory

\*80% Montage- und Konfektionierungszeit, weitere 15% durch fertig konfektionierte readychain® Systeme.

Gemessen an einer 4 m langen e-kette® mit einer Befüllung von 12 Leitungen in der igus® Konfektionierungsfabrik

# ving\* with igus®

Fast-to-assemble products, greater modularity, and matching components and services make your assembly and harnessing processes leaner. Some lean examples from igus®: Bessere Produkte, mehr Modularität und aufeinander abgestimmte Komponenten und Services machen Ihre Montage und Konfektionierung "schlanker". Einige Beispiele von igus®:



## E4.1 L(ean) Series

The fastest harnessed e-chain system®: E4.1Lean crossbars openable along inner and outer radius, from both sides.

[www.igus.eu/E4-1L](http://www.igus.eu/E4-1L)

## Slotted separator

New separators allow extremely fast cable filling on several layers.

[www.igus.eu/LEANSEPARATOR](http://www.igus.eu/LEANSEPARATOR)

## Honeycomb strain relief block

Easy cables strain relief, very quickly and very flexibly. Honeycomb structure adapts to the cable and keeps it secure. Tested!

[www.igus.eu/CFU](http://www.igus.eu/CFU)

## Now more than 4,200 drive cables from 24 hrs.

Product range supplemented with more than 200 new drive cables in accordance with Allen Bradley, SIEMENS, SEW and Bosch Rexroth standards.

[www.igus.eu/readycable](http://www.igus.eu/readycable)

## Industrial system harnessing by igus®

Reduce assembly time and optimise your transport/assembly. One supplier. One single assembly. One order number.

[www.igus.eu/readychain](http://www.igus.eu/readychain)

## E4.1 L(ean) Familie

Das am schnellsten zu konfektionierende e-ketten-system® E4.1L. Öffnungsstege von oben zu öffnen und beidseitig aufschwenkbar.

[www.igus.de/E4-1L](http://www.igus.de/E4-1L)

## Geschlitzter Trennsteg

Neue Trennsteg ermöglichen blitzschnelle mehrstöckige Leitungsbelegung. Leitungen und Fachböden lassen sich in mehreren Lagen einfach einlegen oder austauschen.

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

## Waben-Zugentlastungsblock

Extrem einfach, super schnell und sehr flexibel Leitungen "nach Belieben" zugentlasten. Wabenstruktur passt sich der Leitung an und hält diese sicher. Getestet!

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

## Jetzt über 4.200 Antriebsleitungen ab 24h.

Programmerweiterung um über 200 neue Antriebsleitungen nach Allen Bradley-, SIEMENS-, SEW- und Bosch Rexroth-Standard.

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

## Industrielle System-Konfektionierung von igus®.

Montagezeit reduzieren, Transport/Montage perfektionieren. Ein Lieferant. Eine Baugruppe. Eine Bestellnummer.

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





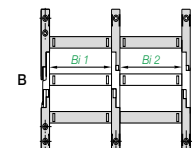
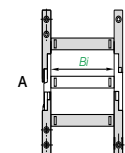
**2,000 mm width and 50% more filling;  
now also for E4.38L/R4.38L**

- 50% higher fill weight per extension link
- Widths of 2,000 mm and more
- Available for many E4.1 e-chains® and e-tubes
- For series E4.38L/R4.38L and E4.48L/R4.48L
- Combine e-chains® and e-tubes

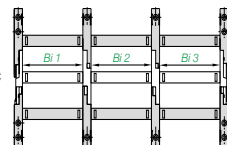
#### Typical application areas:

For high fill weights or e-chains® with many heavy cables next to each other

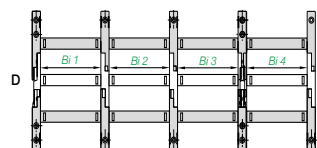
**Increase of the fill weight per extension link** Steigerung der Zusatzlast pro Mittellasche



**+50% more fill weight**  
**+50 % mehr Zusatzlast**



**+100% more fill weight**  
**+100 % mehr Zusatzlast**



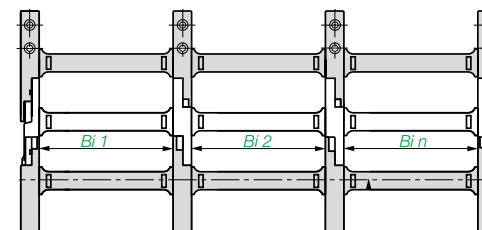
**+150% more fill weight**  
**+150 % mehr Zusatzlast**

**2.000 mm Breite und 50 % mehr Last  
jetzt auch für für E4.38L/R4.38L**

- 50 % höhere Zusatzlast pro Mittellasche
- Breiten von 2.000 mm und mehr
- Für viele E4.1 e-ketten® und e-rohre lieferbar
- Für Serien E4.38L/R4.38L und E4.48L/R4.48L
- e-kette® und e-rohre kombinierbar

#### Typische Anwendungsbereiche:

Bei hohen Füllgewichten oder e-ketten® mit vielen schweren Leitungen nebeneinander



Picture shows an igus® E4/4 rol e-chain® with extension link  
Foto zeigt eine igus® E4/4 Mittelband Rollen e-kette®

#### Dimensions Abmessungen [mm]

| Part No.<br>Art.-Nr.                 | Inner height<br>Innenhöhe<br><i>hi</i> | Outer height<br>Außenhöhe<br><i>ha</i> | Inner width<br>Innenbreite<br><i>Bi</i> | Outer width<br>Außenbreite<br><i>Ba</i> | Bend radius<br>Biegeradius<br><i>R</i> |
|--------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|
| E4.38L.Bi1/Bi2/Bin.R.0 <sup>1)</sup> | 38                                     | 54                                     | 50 - 250                                | Bi + 16                                 | 63 - 350                               |
| R4.38L.Bi1/Bi2/Bin.R.0 <sup>1)</sup> | 38                                     | 54                                     | 50 - 250                                | Bi + 16                                 | 125 - 350                              |
| E4.48L.Bi1/Bi2/Bin.R.0               | 48                                     | 64                                     | 50 - 300                                | Bi + 20                                 | 75 - 350                               |
| R4.48L.Bi1/Bi2/Bin.R.0               | 48                                     | 64                                     | 50 - 300                                | Bi + 20                                 | 125 - 350                              |

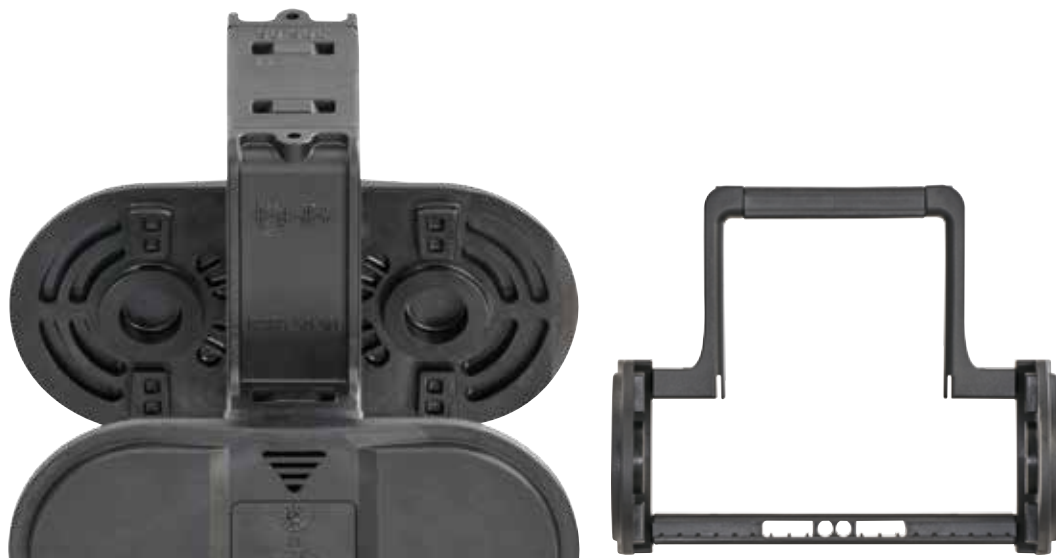
<sup>1)</sup> from spring 2018 ab Frühjahr 2018



Available Lieferbar  
from stock ab Lager



[www.igus.eu/E4-1L](http://www.igus.eu/E4-1L)  
[www.igus.de/E4-1L](http://www.igus.de/E4-1L)



## ... Flexibles Bügelprogramm ... E4.1L ... flexible

### New range of extender crossbars for many E4 and E6 e-chains®

- For guidance of large hoses
- Suitable for all e-chains®, with the "385" crossbar
- Increases the inner height by up to 100 mm
- With option for damping pads for noise reduction

#### Typical application areas:

Wood processing machines, textile machines, plastic and tool machines

#### For following e-chains®/e-tubes

Für folgende e-ketten®/e-rohre

E4.32, H4.32, E4.42, H4.42, 14240, 14340, E61.62, E6.62, 15250, 15350



### Neues Bügelprogramm für viele E4 und E6 e-ketten®

- Zum Führen von großen Schläuchen
- Für alle e-ketten® passend, mit dem sogenannten "385er Öffnungssteg"
- Erhöht die Innenhöhe um bis zu 100 mm
- Mit Aufnahme für Dämpfungsnoppen zur Geräuschreduzierung

#### Typische Anwendungsbereiche:

Holzbearbeitungsmaschinen, Textilmaschinen, Kunststoffmaschinen, Werkzeugmaschinen



## extender crossbars

### Routing hoses with 155 mm diameter for E4.64L

Extender crossbars can be assembled in various ways: from one or both sides, alternating with normal crossbars and or a combination of these possibilities.

- Extender crossbar, assembled from one side: cable diameter  $\leq 100$  mm
- Extender crossbar, assembled from both sides: cable diameter  $\leq 155$  mm
- Optionally openable along the inner or outer radius
- Cable-friendly design, high crossbar holding force

#### Typical application areas:

General mechanical engineering, heavy duty applications, applications with very extensive filling

### Führung von Schläuchen mit 155 mm Durchmesser für E4.64L

Die Bügelöffnungsstege können auf verschiedene Arten montiert werden: Einseitig, beidseitig, alternierend mit normalen Öffnungsstegen und Kombinationen aus diesen Möglichkeiten.

- Bügelöffnungsstege einseitig montiert: Leitungsdurchmesser  $\leq 100$  mm
- Bügelöffnungsstege beidseitig montiert: Leitungsdurchmesser  $\leq 155$  mm
- Wahlweise im Innen- oder Außenradius zu öffnen, aufschwenkbar
- Kabelschonendes Design, hohe Haltekraft des Bügels

#### Typische Anwendungsbereiche:

Allgemeiner Maschinenbau, Bearbeitungsmaschinen mit Absaugschläuchen, Anwendungen mit sehr umfangreicher Befüllung



Available Lieferbar  
from stock ab Lager



[www.igus.eu/E4-1L](http://www.igus.eu/E4-1L)  
[www.igus.de/E4-1L](http://www.igus.de/E4-1L)





### Dimensions identical to all suitable E4.1 series. From the modular kit from sliding to rolling

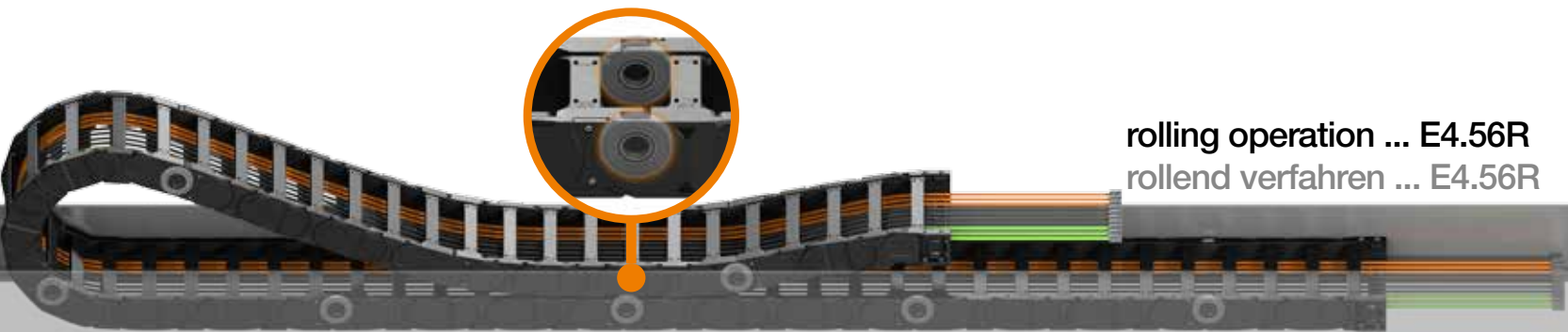
For travels between ten and 50 metres, energy chains that glide are usually used. However, more demanding requirements are being placed on these systems – The required dynamics of the systems and the loads that have to be moved by them are continuously increasing, sometimes for existing systems as well. If for example the cycle rates of machines are increased retrospectively and energy chains are moved faster as a result, we recommend the use of the E4.56R roller chain links. These reduce among others the gliding resistance considerably and thus increase travel speed, travel distance, and the service life of the application.

### Abmessungsgleich zur passenden E4.1 Serie. Aus dem Baukasten von gleitend zu rollend

Auf Fahrwegen zwischen zehn und 50 Metern werden Energieketten in der Regel gleitend bewegt. Die Anforderungen an die Systeme werden jedoch immer höher – so steigen Dynamik und bewegte Lasten der Systeme kontinuierlich, und das teilweise auch bei bereits bestehenden Systemen. Wenn zum Beispiel die Taktzahlen von Anlagen im Nachhinein erhöht werden und Energieketten dadurch schneller verfahren müssen, empfehlen wir den Einsatz der Rollenkettinglieder E4.56R. Diese verringern den Reibungswiderstand der Kette und erlauben dadurch um vielfach höhere Fahrweggeschwindigkeiten und längere Fahrwege und erhöhen die Lebensdauer der Anwendung.

## ... jetzt gleitend oder rollend verfahren ... aus dem E4.1 Baukasten ... ohne konstruktive Veränderungen ...

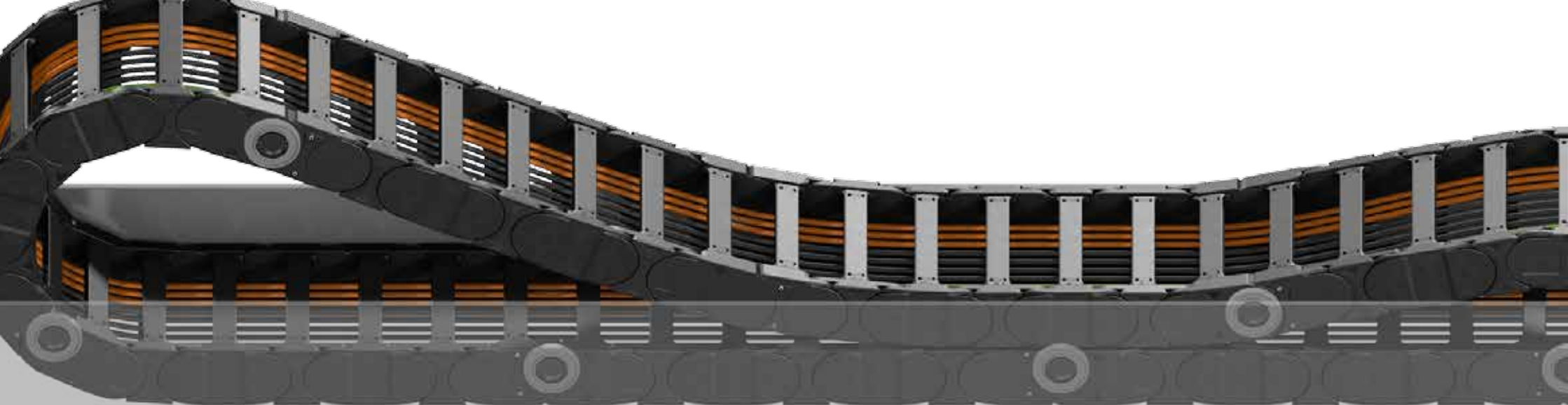
# ... gliding or rolling operation ...



#### Comparison: gliding vs. rolling operation Vergleich: gleitend oder rollend verfahren

|                                                                                                |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| E4.56                                                                                          | 400 m   |
| E4.56R                                                                                         | 500 m   |
| Travel length Fahrweg                                                                          |         |
| E4.56                                                                                          | 15 kg/m |
| E4.56R                                                                                         | 15 kg/m |
| Fill weight Füllgewicht                                                                        |         |
| E4.56                                                                                          | 3 m/s   |
| E4.56R                                                                                         | 5 m/s   |
| Speed Geschwindigkeit                                                                          |         |
| <div>Gliding operation gleitend verfahren</div> <div>Rolling operation rollend verfahren</div> |         |





# E4.1 toolbox: E4.56R rol e-chain®

...E4.56R Rollen e-kette® aus dem E4.1 Baukasten

Now gliding or rolling - new roller links reduce noise and vibration while at the same time reducing the required drive energy

- Can be combined with the modular system range of the E4.56 series
- Dimension identical to all E4.56; no structural changes from gliding to rolling
- Quiet running due to split links and cushioned rollers

## Typical application areas:

Linear robots, crane systems, long travels with high fill weights and high dynamics

Jetzt gleitend oder rollend verfahren – neue Rollen-Kettenglieder reduzieren Geräusche und Vibrationen bei gleichzeitig weniger benötigter Antriebsenergie

- Kombinierbar mit dem gesamten Baukastenprogramm der E4.56 Serie
- Abmessungsgleich zu allen E4.56; keine konstruktiven Veränderungen von gleitend zu rollend
- Ruhiger Lauf durch geteilte Kettenglieder und gedämpfte Rollen

## Typische Anwendungsbereiche:

Portale, Krananlagen, Lange Wege mit hohen Füllgewichten oder hoher Dynamik



Split links and dampened rollers: quiet running  
Geteilte Kettenglieder und gedämpfte Rollen: ruhiger Lauf



From gliding to rolling: Reduce drive power by 57 %  
Von gleitend zu rollend: Antriebsleistung um 57% reduzieren

## Dimensions Abmessungen [mm]

| Part No.<br>Art.-Nr. | Inner height<br>Innenhöhe<br><i>hi</i> | Outer height<br>Außenhöhe<br><i>ha</i> | Inner width<br>Innenbreite<br><i>Bi</i> | Outer width<br>Außenbreite<br><i>Ba</i> | Bend radius<br>Biegeradius<br><i>R</i> |
|----------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|
| E4.56R.Bi.R.0        | 56                                     | 84                                     | 50-600                                  | Bi + 34                                 | 135-500                                |



Available Lieferbar  
from October 2017 ab Oktober 2017



[www.igus.eu/E4-56R](http://www.igus.eu/E4-56R)  
[www.igus.de/E4-56R](http://www.igus.de/E4-56R)



# E2.1 ... -3 dB less noise, easier assembly

## Noise reduction -3 dB, fast assembly, same price

- Larger inner heights of 26 - 48 mm
- Operating noise reduced by up to -3 dB\*
- Easily openable from the top and the side, including low-cost e-chain® opener
- Optimised ratio of inner to outer height, up to 3 mm more inner height but the outer height remains the same\*
- Large sliding surfaces for gliding applications/long travels
- Cable-friendly design

### Typical application areas:

General mechanical engineering, machines of all kinds, machine tools, wood machines, textile machines, applications with travels up to 150 m

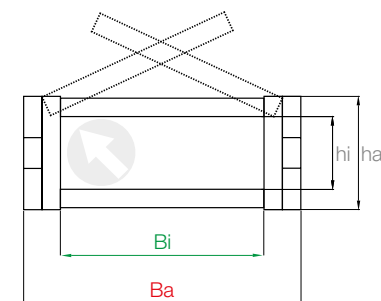
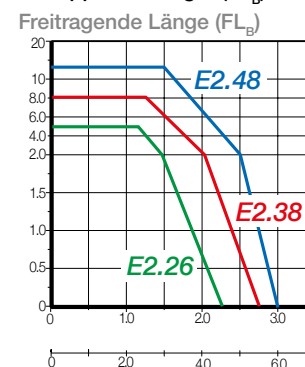
## Geräuschminimierung um -3 dB, schnelle Montage, gleicher Preis

- Mehr Innenhöhen 26 - 48 mm
- Bis zu -3 dB reduziertes Laufgeräusch\*
- Von oben und der Seite einfach zu öffnen, kostengünstiger Kettenöffner inklusive
- Optimiertes Verhältnis Innen- zu Außenhöhe, bis zu 3 mm mehr Innenhöhe bei gleicher Außenhöhe\*
- Große Gleitflächen für gleitende Anwendungen/ lange Verfahrwege
- Sehr leitungsfreundliches Design

### Typische Anwendungsbereiche:

Allgemeiner Maschinenbau, Maschinen aller Art, Werkzeugmaschinen, Holzmaschinen, Textilmaschinen, Anwendungen mit Verfahrwegen bis 150 m

### Unsupported length (FL<sub>p</sub>)



### Dimensions Abmessungen [mm]

| Part No.<br>Art.-Nr. | Inner height<br>Innenhöhe<br>hi | Outer height<br>Außenhöhe<br>ha | Inner width<br>Innenbreite<br>Bi                                                            | Outer width<br>Außenbreite<br>Ba | Bend radius<br>Biegeradius<br>R                                 |
|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| E2.26.Bi.R.          | 26                              | 35                              | 25, 38 <sup>1)</sup> , 57 <sup>1)</sup> , 77 <sup>1)</sup> , 89, 103, 125                   | Bi + 16                          | 048 <sup>1)</sup> , 055, 075, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250 |
| E2.38.Bi.R           | 38                              | 50                              | 50, 65, 75 <sup>1)</sup> , 90, 100 <sup>1)</sup> , 125, 150, 175                            | Bi + 16                          | 063 <sup>1)</sup> , 075, 100, 125, 150, 175, 200, 250           |
| E2.48.Bi.R           | 48                              | 64                              | 50, 75 <sup>1)</sup> , 100 <sup>1)</sup> , 115, 125, 150 <sup>1)</sup> , 175, 200, 225, 250 | Bi + 18,6                        | 075 <sup>1)</sup> , 100, 125, 150, 200, 250, 300                |

<sup>1)</sup> from November 2017 ab November 2017

● upon request auf Anfrage



Available Lieferbar

from November 2017 ab November 2017



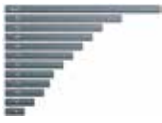
[www.igus.eu/E2-1](http://www.igus.eu/E2-1)

[www.igus.de/E2-1](http://www.igus.de/E2-1)



# ... E2.1 ...very cable

Cable friendly interior separation product range Leitungsschonendes Innenaufteilungsprogramm

| Series | Number of slots | Quick Separator                                                                    | Narrow separator                                                                   | Notch separator                                                                    | LEAN separator                                                                     | Full-width shelf                                                                    |
|--------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Serie  | Anzahl Schlitze | Schnell-Trennsteg                                                                  | Trennsteg schmal                                                                   | Rast-Trennsteg                                                                     | LEAN-Trennsteg                                                                     | Einsteckboden                                                                       |
|        |                 |  |  |  |  |  |
| E2.26  | 1               | 26.2                                                                               | -                                                                                  | 26.5                                                                               | -                                                                                  | 3200. width/Breite                                                                  |
| E2.38  | 3               | 38.2                                                                               | 38.3                                                                               | 38.5                                                                               | 38.11                                                                              | 3200. width/Breite                                                                  |
| E2.48  | 3               | 48.2                                                                               | 48.3                                                                               | 48.5                                                                               | 48.11                                                                              | 3200. width/Breite                                                                  |



 Available Lieferbar  
from stock ab Lager

 [www.igus.eu/E2-1](http://www.igus.eu/E2-1)  
[www.igus.de/E2-1](http://www.igus.de/E2-1)



Separators with integrated strain relief teeth are assembled either at the first or last e-chain® link. Alternatively they can be assembled in the e-chain® as an intermediate strain relief.

Trennstege mit integrierten Zugentlastungszähnen werden im ersten oder letzten Kettenglied montiert. Für eine "Zwischen-Zugentlastung" können sie auch alternativ in der e-kette® montiert werden.

Polymer metal mounting brackets for a strong attachment of the e-chain® to the machine. Optionally with C-profile for mounting different strain relief modules. Pivoting and locking versions depending on the application. Kunststoff-Metall-Anschlusselemente für eine stabile Anbindung der e-kette® an die Maschine. Optional mit C-Schiene zur Aufnahme diverser Zugentlastungsmodul. Pendelnd und starre Version, je nach Einsatzzweck.

# le-friendly ...



Crossbar with integrated notching, openable from both sides. Openable with a screwdriver from above or from the side.

Öffnungssteg mit integrierter Rasterung beidseitig öffnbar. Von oben oder der Seite mit einem Schraubendreher zu öffnen.



Special brake on the stop-dogs ensures that the noise level is reduced by up to -3 dB.

Spezielle Bremse an den Anschlägen sorgt für einen bis zu -3 dB reduzierten Geräuschpegel.



Integrated gliding surfaces ensure a long service life even in the case of long travels/gliding applications. Integrierte Gleitflächen sorgen für eine lange Lebensdauer auch bei langen Fahrwegen/gleitenden Anwendungen.





# R2.1 ... sealed ...

**e-tubes openable from both sides, available in new sizes and with more accessories**

- Very easy to open, openable lids
- Low noise operation due to integrated brakes
- High chip sealing
- Unsupported lengths longer than comparable R2 e-tubes
- High strength through double stop-dog
- Cable-friendly due to smooth interior
- Closed KMA, easy to open and close
- Integrated positional system 2.5 mm

**Beidseitig aufschwenkbare e-rohre in neuen Größen und mit mehr Zubehör**

- Sehr leicht zu öffnen, aufschwenkbare Deckel
- Leiser Lauf, integrierte Bremse
- Hohe Spänedichtigkeit
- Größere freitragende Längen als vergleichbare R2 e-rohre
- Hohe Stabilität durch doppeltes Anschlagssystem
- Leitungsfreundlich durch glatte Innenkonturen
- Geschlossenes KMA, einfach zu öffnen und zu schließen
- Integrierte Rasterung 2,5 mm

**Dimensions Abmessungen [mm]**

| Part No.<br>Art.-Nr. | Inner height<br>Innenhöhe<br><i>hi</i> | Outer height<br>Außenhöhe<br><i>ha</i> | Inner width<br>Innenbreite<br><i>Bi</i>                   | Outer width<br>Außenbreite<br><i>Ba</i> | Bend radius<br>Biegeradius<br><i>R</i> |
|----------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|
| R2i.26.Bi.R.0        | 26                                     | 36                                     | 50, 75 <sup>1)</sup>                                      | Bi + 16                                 | 060                                    |
| R2.26.Bi.R.0         | 26                                     | 36                                     | 50 <sup>1)</sup>                                          | Bi + 16                                 | 060                                    |
| R2i.40.Bi.R.0        | 40                                     | 54                                     | 50 <sup>1)</sup> , 75                                     | Bi + 16,2                               | 080                                    |
| R2.40.Bi.R.0         | 40                                     | 54                                     | 75 <sup>1)</sup>                                          | Bi + 16,2                               | 080                                    |
| R2i.48.Bi.R.0        | 48                                     | 64                                     | 115 <sup>1)</sup>                                         | Bi + 16,2                               | 080                                    |
| R2.75.Bi.R.0         | 75                                     | 90                                     | 111 <sup>1)</sup> , 163 <sup>1)</sup> , 200 <sup>1)</sup> | Bi + 24                                 | 130, 150, 200, 250                     |

<sup>1)</sup> from December 2017 ab Dezember 2017



# cost-effective ...

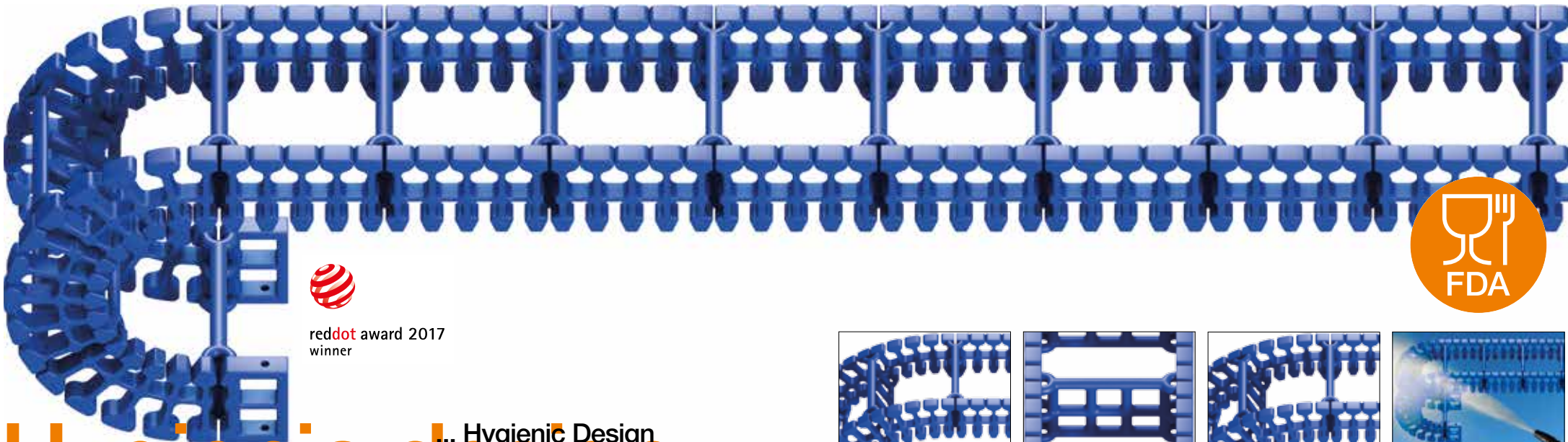
Chip ingress test in igus® laboratory, Cologne. An R2.1 e-tube was compared with the best sealed igus® RX e-tube (IP-tested)  
Späne-Eindringversuch im igus® Labor, Köln. Verglichen wurde ein R2.1 e-rohr mit dem dichtesten igus® e-rohr RX (IP getestet)

Strain relief inside or outside of the chain cross-section. Easy cable strain relief even for enclosed tubes Zugentlastungselemente außerhalb oder innerhalb des Kettenquerschnitts. Leitungen einfach nachträglich zugentlasten, auch bei geschlossenen Rohren



Available Lieferbar from stock ab Lager

[www.igus.eu/R2-1](http://www.igus.eu/R2-1)  
[www.igus.de/R2-1](http://www.igus.de/R2-1)



# Hygienic design

## TH3 – First Hygienic Design e-chain®

- Easy to clean
- World's first plastic e-chain® developed according to "Hygienic Design" guidelines
- Design without threaded connections
- For plastic elements in the food industry; the blue material is FDA-compliant
- Good resistance to aggressive cleaning agents and chemicals
- Open design
- Rounded edges mean that there are no dead spaces and no resulting germ formation
- No "material on material rubbing"
- No threaded connections
- Red Dot Award winner 2017

### Typical application areas:

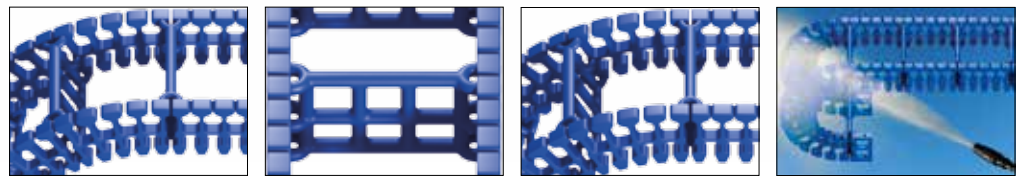
Packaging, food and beverage/filling machines; wherever hygiene requirements are very high and cables and hoses have to be guided safely and securely

## TH3 – Erste Hygienic Design e-kette®

- Einfach zu reinigen
- Weltweit erste Kunststoff e-kette® entwickelt nach "Hygienic Design Richtlinien"
- Verschraubungsfreie Konstruktion
- Für Kunststoffelemente in der Lebensmittelindustrie ist der typische blaue Werkstoff FDA-konform
- Gute Beständigkeit gegen aggressive Reinigungsmittel und Chemikalien
- Offenes Design
- Abgerundete Kanten vermeiden Toträume und daraus resultierende Keimbildung
- Kein "Material auf Material"
- Keine Verschraubungen
- Red Dot Award Winner 2017

### Typische Anwendungsbereiche:

Verpackungs-, Lebensmittel- und Getränke-/Abfüllmaschinen: "Überall, wo höchste Hygieneanforderungen herrschen und Leitungen und Schläuche sicher geführt werden müssen"

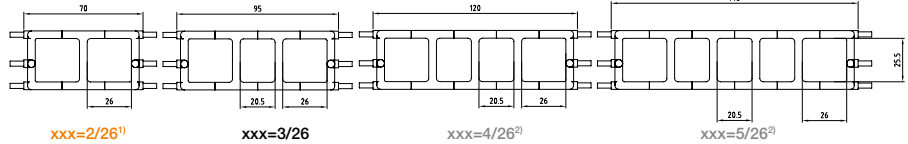


**Rounded edges** Alle Kanten abgerundet  
**Wide gaps** Große Lücken  
**No material on material rubbing** Kein Material auf Material  
**Easy to clean** Leicht zu reinigen

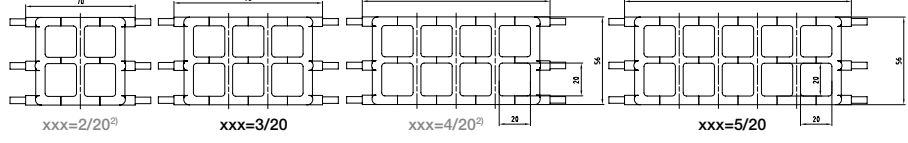
The igus® Hygienic Design e-chain® will be available in two inner heights and four inner widths. Up to four fixed interior segments are possible for both sizes. This means that cables and hoses can be laid completely separately from each other and yet still have sufficient gaps for cleaning purposes.

Die igus® Hygienic Design e-kette® wird in zwei Innenhöhen und jeweils 4 Innenbreiten erhältlich sein. Die bis zu 4 festen Innenraumsegmente sind so bei beiden Größen möglich. So können Leitungen und Schläuche sauber voneinander getrennt verlegt werden und besitzen immer noch genügend Spaltmaß zur Reinigung.

### TH3.25 - 25.5 mm Inner height Innenhöhe



### TH3.45 - 45 mm Inner height Innenhöhe



### Dimensions Abmessungen [mm]

| Part No.<br>Art.-Nr. | Inner height<br>Innenhöhe<br>hi | Outer height<br>Außenhöhe<br>ha | Segmentation<br>Segmentierung<br>xxx | Bend radius<br>Biegeradius<br>R |
|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| TH3.25.xxx.070       | 25,5                            | 35                              | n/26                                 | 070                             |
| TH3.45.xxx.090       | 2x20                            | 57                              | n/20                                 | 090                             |

<sup>1)</sup> from November 2017 ab November 2017 <sup>2)</sup> upon request auf Anfrage



Improved assembly  
Verbesserte Montage



# Galvanisation ... chemicals ... outdoor

## guidelite plus EG – Chemical and corrosion-resistant trough system and e-chain®

Chemical-resistant solid plastic trough, optimised for applications with highly aggressive chemicals such as galvanisation.

- Chemical and corrosion-resistant
- Time saving due to fast assembly
- Low weight, lighter than guide troughs made of metal
- Considerably less expensive than a comparable stainless-steel trough

### Typical application areas:

Galvanisation, fertiliser production and transport, long travels at low speed

### Dimensions Abmessungen [mm]

| Trough outer height<br>Außenhöhe Rinne | Glide bar height<br>Höhe Gleitschiene | Support gap<br>Stützabstand | For series<br>Für Serien                 |
|----------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------|
| 150                                    | 35 <sup>1)</sup>                      | 1,000                       | E2.26, 2500                              |
| 150                                    | 50 <sup>1)</sup>                      | 1,000                       | E2.38, 2700, 2700R                       |
| 150                                    | 64                                    | 1,000                       | E2.48, 3500, 3500R, E4.42, H4.42, 3838CR |

<sup>1)</sup> upon request auf Anfrage

## guidelite plus EG – Chemikalien- und korrosionsfestes Rinnensystem und e-kette®

Chemikalienbeständige Vollkunststoff-Rinne optimiert für Anwendungen mit hoch aggressiven Chemikalien wie der Galvanisierung.

- Chemikalien- und korrosionsbeständig
- Zeitersparnis durch schnelle Montage
- Geringes Gewicht, leichter als Führungsrinnen aus Metall
- Wesentlich günstiger als eine vergleichbare Edelstahlrinne

### Typische Anwendungsbereiche:

Galvanisierung, Düngemittelherstellung und -transport, lange Verfahrswege mit niedriger Geschwindigkeit

## igumid EG – The further development of the chemically resistant igus® chain material

- High chemical resistance
- Considerably improved gliding properties
- Increased strength
- Now easy to detect thanks to blue colour
- Available for many igus® e-chain® series

## igumid EG – Die Weiterentwicklung des chemikalienbeständigen igus® Kettenmaterials

- Hohe Chemikalienbeständigkeit
- Deutlich verbesserte Gleiteigenschaften
- Erhöhte Stabilität
- Jetzt leicht erkennbar durch blaue Farbe
- Verfügbar für viele igus® e-ketten® Serien

### Material Werkstoff: igumid EG

#### Material properties Allgemeine Eigenschaften

|                                               |           |
|-----------------------------------------------|-----------|
| Density Dichte                                | 1.3 g/cm³ |
| Colour Farbe                                  | Blue      |
| Max. water absorption maximale Wasseraufnahme | Very low  |

#### Mechanical properties Mechanische Eigenschaften

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| Flexural modulus Biege-E-Modul | 1,657 MPa |
| Shore-D hardness Shore D Härte | 73        |

#### Physical and thermal properties Thermische Eigenschaften

|                                                                                |        |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Max. long-term application temperature obere langzeitige Anwendungstemperatur  | 80° C  |
| Max. short-term application temperature obere kurzzeitige Anwendungstemperatur | 100° C |
| Max. short-term ambient temperature obere kurzzeitige Umgebungstemperatur      | 100° C |
| Min. application temperature untere Anwendungstemperatur                       | 0° C   |

#### Electrical properties Elektrische Eigenschaften

|                                                   |                     |
|---------------------------------------------------|---------------------|
| Specific contact resistance Oberflächenwiderstand | >10 <sup>14</sup> Ω |
|---------------------------------------------------|---------------------|

igumid EG – for chemical, acid and outdoor use für Chemie, Säure und den Außeneinsatz

igumid G – for outdoor use für den Außeneinsatz



Available Lieferbar  
from stock ab Lager



[www.igus.eu/guidefast-plus](http://www.igus.eu/guidefast-plus)  
[www.igus.de/guidefast-plus](http://www.igus.de/guidefast-plus)





ISO Class 1



... Reinraum ... dicht ... wellige-kette ...

# ... Cleanroom ...

## e-skin®: new kind of energy supply in new sizes for small installation spaces

- Openable, quick assembly
- A corrugated tube consisting of an upper and lower shell that form a complete enclosure when connected to each other
- Easy reclosable opening mechanism
- Uncomplicated maintenance and inspection of fitted cables
- Built-in rigidity for unsupported lengths
- Various materials and colours available, also for small quantities
- Available with interior separation
- Only a small amount of space needed for installation in spite of large reach due to self-supporting function
- Dust and water-resistant
- Suitable for cleanroom according to IPA class 1
- Cable-friendly with defined minimum bend radius
- Prevents unintentional sideways movement

### Typical application areas:

Cleanroom, pick & place, printers, all kinds of machines where corrugated tubes are still in use

## e-skin®: Neuartige Energieführung in neuen Größen für weniger Bauraum

- Zu öffnen, schnelle Montage
- Ein aus Ober- und Unterschale bestehendes Wellrohr, das zusammengesteckt vollständig geschlossen ist
- Einfacher und wiederverschließbarer Öffnungsmechanismus
- Unkomplizierte Wartung und Inspektion der eingesetzten Leitungen möglich
- Eigene Steifigkeit für freitragende Längen
- Verschiedene Materialien und Farben erhältlich, auch in geringen Mengen
- Mit optionaler Innenaufteilung lieferbar
- Geringer benötigter Bauraum trotz weiter Reichweite durch selbsttragende Funktion
- Staub- und wassergeschützt
- Reinraumtauglich nach IPA Klasse 1
- Leitungsschonend durch definierten minimalen Biegeradius
- Schutz gegen ungewollte seitliche Bewegungen

### Typische Anwendungsbereiche:

Reinraum, Pick & Place, Drucker, alle Maschinen in denen heute noch Wellrohre eingesetzt werden



Can be opened and closed like a zip  
Öffnen und Schließen wie ein Reißverschluss

# sealed ... closed



Cable friendly interior separation  
Leitungsschonende Innenaufteilung

### Dimensions Abmessungen [mm]

| Part No.<br>Art.-Nr.         | Inner height<br>Innenhöhe<br><i>hi</i> | Outer height<br>Außenhöhe<br><i>ha</i> | Inner width<br>Innenbreite<br><i>Bi</i> | Outer width<br>Außenbreite<br><i>Ba</i> |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| SKH14.068.02.1 <sup>1)</sup> | 14                                     | 21,5                                   | 68                                      | 95                                      |
| SK28.068.02.1                | 28                                     | 40                                     | 68                                      | 95                                      |
| SK40.085.02.1                | 40                                     | 58                                     | 85                                      | 115                                     |

<sup>1)</sup> from December 2017 ab Dezember 2017



Available Lieferbar  
from stock ab Lager



[www.igus.eu/eskin](http://www.igus.eu/eskin)  
[www.igus.de/eskin](http://www.igus.de/eskin)

Connecting/attaching element: EL.00.S  
Anschluss-Befestigungselement: EL.00.S



... Wellrohre verstärken ... dynamisch Reinforcing corrugated

# ... Reinforcing corr

## e-rib – the reinforcement for existing corrugated tube systems

- **NEU:** Additionally secured with EL.00.S & EL.01.S (for EL.01.29.0) clips for higher dynamic
- Stability; prevents unintentional sideways movement
- Only a small amount of space needed for installation in spite of large reach due to self-supporting function
- Cable-friendly with defined minimum bend radius
- Can be easily retrofitted
- No change in the impermeability of the corrugated hose
- Four sizes for nominal hose diameters DN23, DN29, DN36 and DN48. DN23, DN36 and DN48 are independent of the manufacturer. DN29 for PMA-Wellrohre

### Typical application areas:

Fast, short unsupported lengths, standing or hanging applications, Pick & Place, plotter

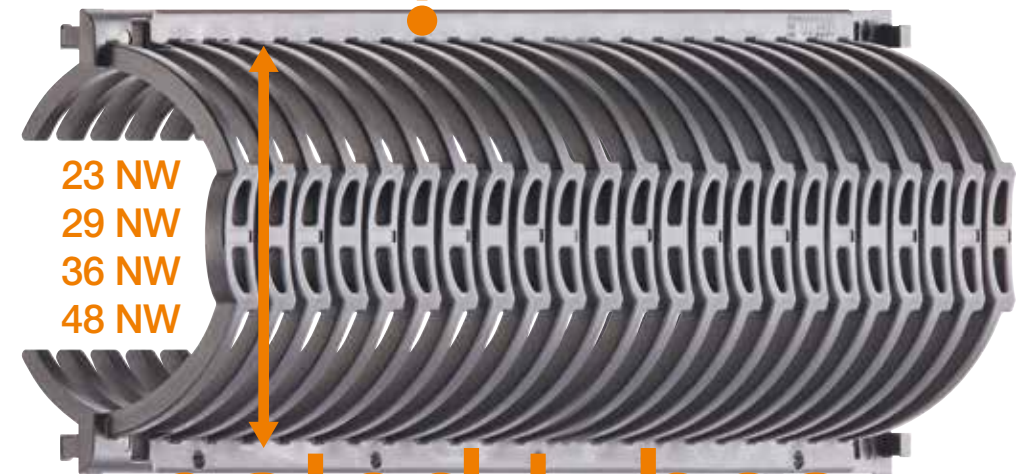
## e-rib – die Verstärkung für vorhandene Wellrohrsysteme

- **NEU:** Zusätzliche Sicherung durch Clips EL.00.S & EL.01.S (für EL.01.29.0) für höhere Dynamik
- Stabilität gegen ungewollte Bewegungen zur Seite
- Geringer benötigter Bauraum trotz weiter Reichweite durch selbsttragende Funktion
- Leitungsschonend durch definierten minimalen Biegeradius
- Leicht nachrüstbar
- Keine Veränderung der Wellrohrdichtigkeit
- Vier Größen für Schlauch-Nennweiten NW23, NW29, NW36 und NW48. NW23, NW36 und NW48 sind Hersteller unabhängig. NW29 für PMA-Wellrohre

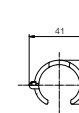
### Typische Anwendungsbereiche:

Schnelle, kurze, freitragende Anwendungen, stehende und hängende Anwendungen, Pick & Place, Drucker

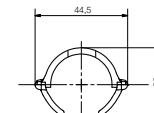
Prevents unintentional sideways movement  
Stabilität gegen ungewollte Bewegungen



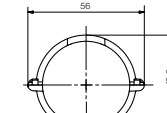
# ugated tubes



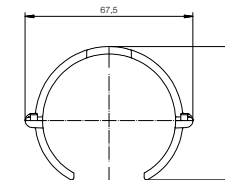
EL00.23.0



EL01.29.0



EL00.36.0



EL00.48.0

### Dimensions Abmessungen [mm]

| Part No.<br>Art.-Nr. | DN hose<br>NW Schlauch | Outer height<br>Außenhöhe<br>ha | Outer width<br>Außenbreite<br>Ba | Suitable e-rib mounting bracket<br>Passendes e-rib Anschlusselement |
|----------------------|------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| EL.00.23.0           | 23                     | 29.9                            | 41                               | EL.00.12                                                            |
| EL.01.29.0           | 29                     | 33                              | 44.5                             | EL.01.12                                                            |
| EL.00.36.0           | 36                     | 42.9                            | 56                               | EL.00.12                                                            |
| EL.00.48.0           | 48                     | 53.6                            | 67.5                             | EL.00.12                                                            |

More sizes upon request Weitere Größen auf Anfrage



Available Lieferbar  
from stock ab Lager



[www.igus.eu/e-rib](http://www.igus.eu/e-rib)  
[www.igus.de/e-rib](http://www.igus.de/e-rib)

**New**  
10/2017

Quickly assembled  
with lock screws  
Schnell montiert mit  
Schlossschrauben



up to bis  
7 m/s and und  
10 m/s<sup>2</sup>

up to bis  
25 m

# ... guidelite GLV ... cost-effective ...

## Lighter, lower noise, easier: triple benefit at less cost – guidelite GLV

The new "guidelite vertical" (GLV) guide trough guides e-chains® and cables for vertical applications such as high racks safely in one system.

- Segmental design and lightweight components reduce weight and noise
- Open design and self-locking screws facilitate assembly – less tools
- Chain guide vertical for short travels up to 25 m
- Significant savings in costs and weight when compared with a complete housing
- Reduced noise
- Easy access for servicing
- Energy, data and other media in one system

### Typical application areas:

Manufacturer of shuttle systems for high racks, Hoists/lifts

## Leichter, leiser, einfacher: Dreisprung zu weniger Kosten – guidelite GLV

Die neue Führungsrinne "guidelite vertikal" (GLV) führt e-ketten® und Leitungen bei vertikalen Anwendungen wie z.B. Hochregalen sicher in einem System.

- Segmentale Bauweise und leichte Komponenten reduzieren Gewicht und Geräusche
- Offenes Design und selbstsichernde Schrauben erleichtern die Montage – weniger Werkzeug
- Kettenführung vertikal für kurze Verfahrwege bis zu 25 m
- Hohe Kosten- und Gewichtsersparnis im Gegensatz zu einer kompletten Einhausung
- Deutliche Geräuschreduzierung
- Einfache Zugänglichkeit im Servicefall
- Energie, Daten und andere Medien in einem System

### Typische Anwendungsbereiche:

Hersteller von Shuttlesystemen für Hochregale, Heber/Lifte

vertikal verfahren

### Dimensions Abmessungen [mm]

| Part No. guidelite GLV<br>Art.-Nr. guidelite GLV | e-chains® series<br>e-ketten® Serien | Inner width<br>Innenbreite | Bend radius<br>Biegeradius |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
|                                                  |                                      | Bi                         | R                          |
| GLV.255.Bi.075.LLLL/FFFF                         | 255                                  | 103                        | 75                         |



Available Lieferbar  
from stock ab Lager



[www.igus.eu/GLV](http://www.igus.eu/GLV)  
[www.igus.de/GLV](http://www.igus.de/GLV)





guidelok slimline P.S. ... kompakt in die Höhe ...

# guidelok slimline P.S

**guidelok slimline P.S – Lower priced, lighter and easier to install – made completely from plastic**

- Significant savings in costs and weight when compared with a complete housing
- Now for especially narrow aisles as well
- Low transport costs
- Fast, safe and easy assembly with clip-on guide rails
- Reduced noise
- Easy access for servicing
- Energy and data and all kinds of media are safely guided together
- Plug-in rails, very easy and quick assembly
- For hanging systems up to 50 m
- Speed up to 7 m/s and acceleration up to 10 m/s<sup>2</sup>

## Typical application areas:

Storage and retrieval equipment, lifters, construction and crane lifts, automatic car parks, ship lifts

**guidelok slimline P.S – Günstiger, leichter und noch einfacher zu montieren – ganz aus Kunststoff**

- Deutliche Kosten- und Gewichtsersparnis im Gegensatz zu einer kompletten Einhausung
- Jetzt auch für besonders enge Gassen
- Dadurch auch niedrige Transportkosten
- Schnelle, sichere und einfache Montage durch Einclippen der Führungsschienen
- Deutliche Geräuschminimierung
- Einfache Zugänglichkeit im Servicefall
- Energie, Daten und andere Medien in einem System werden unterbrechungsfrei und sicher übertragen
- Steckbare Schienen, sehr leichte und schnelle Montage
- Für hängende Anwendungen bis 50 m Höhe
- Geschwindigkeit bis zu 7 m/s und Beschleunigung bis zu 10 m/s<sup>2</sup>

## Typische Anwendungsbereiche:

Regalbediengeräte, Heber, Bau-und Kranaufzüge, Automatische Parkhäuser, Schiffsaufzüge

**guidelok GLSL.P.S**  
for very narrow  
lanes. Small installation  
depth

guidelok GLSL.P.S  
für besonders enge  
Gassen. Geringe  
Einbautiefe

# vertical, compact



## Dimensions Abmessungen [mm]

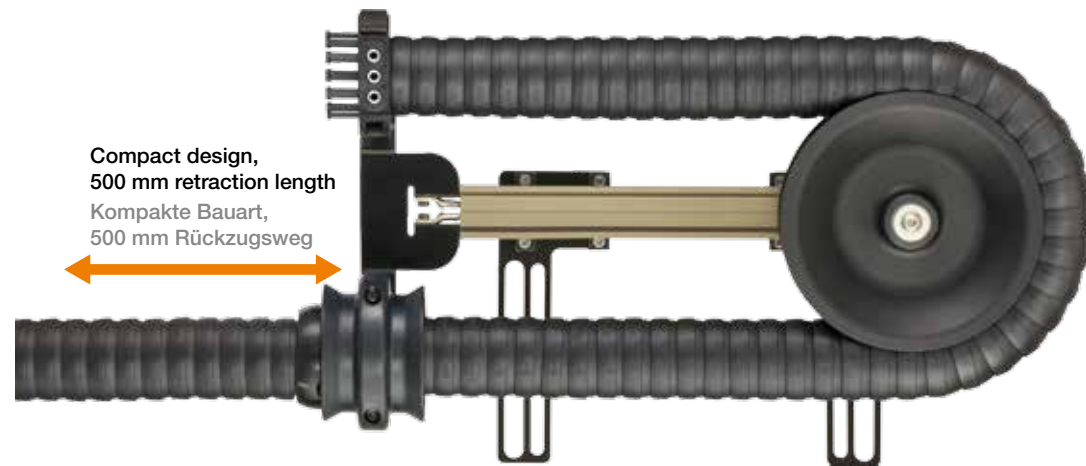
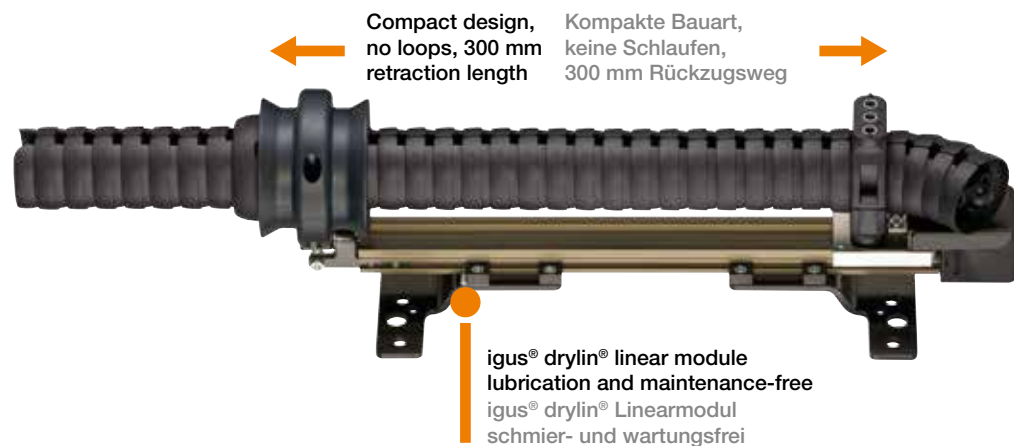
| Part No. guidelok P.S<br>Art.-Nr. guidelok P.S | e-chains® series<br>e-ketten® Serien | Inner width<br>Innenbreite<br><i>Bi</i> | Bend radius<br>Biegeradius<br><i>R</i> |
|------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|
| GLSL.P.S.255.10.150.LLLL/FFFF                  | 255                                  | 103                                     | 150                                    |
| GLSL.P.S.2700.10.150.LLLL/FFFF                 | 2700                                 | 103                                     | 150                                    |



Available Lieferbar  
from stock ab Lager



[www.igus.eu/GLSL-PS](http://www.igus.eu/GLSL-PS)  
[www.igus.de/GLSL-PS](http://www.igus.de/GLSL-PS)



# TR.RSE.50 ... small

Without deflection or loops – in a new size

- Shorter cable lengths, with no deflection
- Affordable, space-saving design, light
- Special linear guide avoids small bend radii
- Lubrication and maintenance-free

Typical application areas:  
Robotics

Ohne Umlenkung und Schleifen – in neuer Größe

- Kürzere Leitungslängen, da ohne Umlenkung
- Preiswertes, platzsparendes Design, leicht
- Äußerst lineare Führung ohne enge Biegeradien
- Schmiermittel- und wartungsfrei

Typische Anwendungsbereiche:  
Robotik

Dimensions Abmessungen [mm]

| Part No. triflex® RSE<br>Art.-Nr. triflex® RSE | Retraction length ≤<br>Rückzugsweg ≤ | triflex® R version<br>triflex® R-Variante |
|------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|
| TR.RSE.40                                      | 290                                  | TRE, TRC                                  |
| TR.RSE.50                                      | 290                                  | TRE, TRC                                  |
| TR.RSE.60                                      | 490                                  | TRE, TRC                                  |
| TR.RSE.65                                      | 490                                  | TRCF                                      |
| TR.RSE.70                                      | 490                                  | TRE, TRC                                  |
| TR.RSE.85                                      | 490                                  | TRE, TRC, TRCF                            |
| TR.RSE.85.240                                  | 490                                  | TRCF.240.R                                |
| TR.RSE.100                                     | 490                                  | TRE, TRC, TRCF                            |
| TR.RSE.125                                     | 490                                  | TRE, TRC                                  |

Available Lieferbar  
from stock ab Lager

[www.igus.eu/triflexRSE](http://www.igus.eu/triflexRSE)  
[www.igus.de/triflexRSE](http://www.igus.de/triflexRSE)

# retraction systems

Prevent loops at the robot head – retraction system in new size

- Reacts extremely fast, even on highly dynamic robot programs
- Low weight means no reduction of robot handling capacity
- Universal adjustable installation brackets
- Maintenance and lubrication-free igus® drylin® W linear unit
- For maximum degrees of freedom
- More tolerance for the robot programmer
- For cable diameters up to 16.5 mm

Typical application areas:  
Robotics

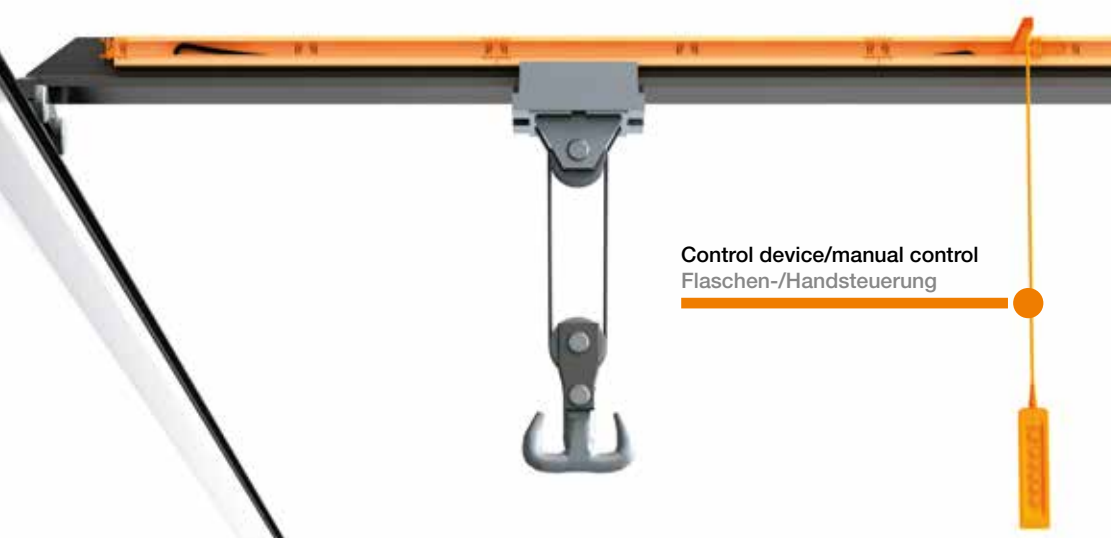
Dimensions Abmessungen [mm]

| Part No. triflex® RSE<br>Art.-Nr. triflex® RSE | For e-chain®<br>Für e-kette®                         | Standard length LLLL<br>Standardlängen LLLL | triflex® R version<br>triflex® R-Variante |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------|
| TR.RSE.40.L                                    | TRE.RSE.40.058.[LLLL].0.B<br>TRC.RSE.40.058.[LLLL].0 | 500, 750, 1000, 1250                        | TRE<br>TRC                                |
| TR.RSE.40.R                                    | TRE.RSE.40.080.[LLLL].0.B<br>TRC.RSE.40.080.[LLLL].0 | 500, 750, 1000, 1250                        | TRE<br>TRC                                |
| TR.RSE.50.L                                    | TRE.RSE.50.058.[LLLL].0.B<br>TRC.RSE.50.058.[LLLL].0 | 500, 750, 1000, 1250                        | TRE<br>TRC                                |
| TR.RSE.50.R                                    | TRE.RSE.50.080.[LLLL].0.B<br>TRC.RSE.50.080.[LLLL].0 | 500, 750, 1000, 1250                        | TRE<br>TRC                                |

Schleifenbildung am Roboterkopf vermeiden – mit Umlenkung in neuer Größe

- Reagiert extrem schnell auch bei hochdynamischen Roboterprogrammen
- Keine Beeinflussung der Handhabungskapazität des Roboters durch geringe Zusatzlast am Roboter
- Universell einstellbare Montagekonsolen
- Wartungs- und schmierfreie igus® drylin® W-Lineareinheit
- Für maximale Freiheitsgrade
- Viel Freiraum für den Programmierer
- Für Leitungsdurchmesser bis 16,5 mm

Typische Anwendungsbereiche:  
Robotik



Control device/manual control  
Flaschen-/Handsteuerung

... Steuerflasche am Hallenkran ...

# ... Control device

## guidefast control – Compact e-chain system® for secure cable guidance on indoor crane control panels

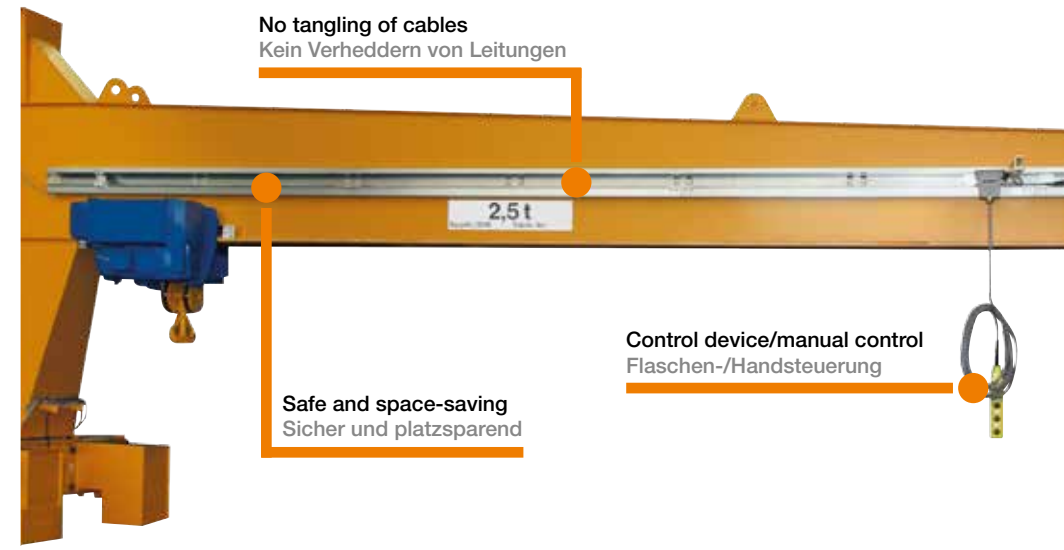
- The guidefast control system is mounted directly on the crane girder
- The guidefast control trough system ensures that even under temporary downward pull forces, the moving arm remains securely located
- The roller-guided moving arm can be shifted easily along the entire crane girder, independent of the position of the hoist
- Safe and space-saving, no tangling of cables
- Integrated into the crane beam design
- ATEX version possible
- Transmission of energy, data and signals
- Independent of the manufacturer
- All control panel manufacturer connectors optional

Typical application areas:  
Indoor cranes

## guidefast control – Kompaktes e-kettensystem® für die sichere Leitungsführung der Steuerflasche (Handsteuerung) am Hallenkran

- Das guidefast control wird direkt am Kranträger montiert
- Die Rinne des guidefast control gewährleistet, dass auch bei kurzzeitiger hoher Zugbelastung der Mitnehmerarm sicher in der Rinne geführt wird
- Der rollengelagerte Mitnehmerarm lässt sich leicht an der Steuerflasche manuell entlang des gesamten Kranträgers, unabhängig von der Position des Hubwerkes, positionieren
- Sicher und platzsparend, kein Verheddern von Leitungen
- In die Kranträger-Form integriert
- ATEX-Version möglich
- Übertragung von Energie, Daten und Signalen
- Herstellerunabhängig
- Alle Steckervarianten aller Hersteller von Bedienflaschen optional lieferbar

Typische Anwendungsbereiche:  
Hallenkrane



No tangling of cables  
Kein Verheddern von Leitungen

Safe and space-saving  
Sicher und platzsparend

Control device/manual control  
Flaschen-/Handsteuerung

# for indoor cranes ...

igus® guidefast control system installation on an indoor crane  
igus® guidefast control System, montiert auf einem Hallenkran



## Dimensions Abmessungen [mm]

| Part No.<br>Art.-Nr. | Inner height of the used e-chain®<br>Innenhöhe der verbauten e-kette® | Inner width of the used e-chain®<br>Innenbreite der verbauten e-kette® |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|                      | hi                                                                    | Bi                                                                     |
| GFC91.30.025.2000    | 18                                                                    | 25                                                                     |

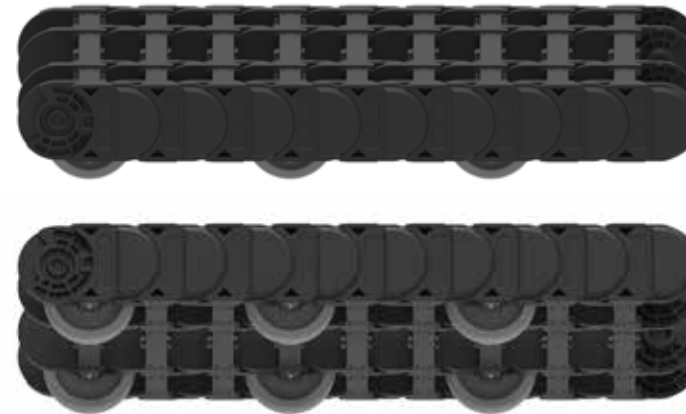
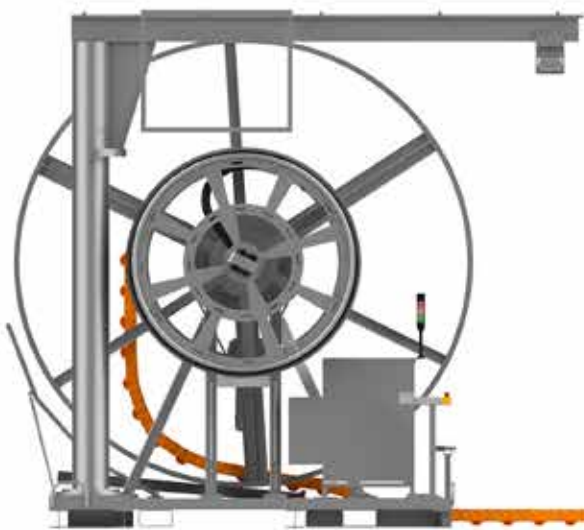


Available Lieferbar  
from stock ab Lager



[www.igus.eu/guidefast-control](http://www.igus.eu/guidefast-control)  
[www.igus.de/guidefast-control](http://www.igus.de/guidefast-control)





shore power ... mobile SPO (Shore Power Outlet)

... Energie bewegen ...

Energie schützen ... dabei flexibel ...

# ... Move power ...

# protect power ...

## igus® e-chain® reel

Ports need to be flexible for different sized vessels, but the SPOs (shore power outlets) are often installed at a fixed point. The e-chain® reel system is a mobile SPO, extending the range to connect the vessels to shore power, making shore power supply flexible again.

- Spooled special e-chain® with roller inserts and attached mobile SPO
- Portable with standard port equipment - can be plugged to any existing stationary SPO
- Additional handling equipment to plug heavy weight cables
- Mobile SPO is deployed with standard port equipment
- Cables are not laying on the ground, they are safely guided and protected
- The e-chain® protects expensive medium voltage cables from abrasion, cuts and scuffs
- Fully integrated into safety interlocking procedure
- Increased safety, reliability, lower costs

## igus® e-chain® reel

Häfen brauchen Flexibilität. Container-Schiffe werden immer größer, Schifffahrtsallianzen und damit die anlegenden Schiffe wechseln. Landstromanschlüsse waren bisher fest installiert. Das e-chain® reel System ist ein mobiler Landstromanschluss (mobile shore power outlet SPO). So erlangen die Häfen die nötige Flexibilität.

- Aufgewickelte Spezial-Kette mit Rolleneinsätzen und angeschlossenem "mobile SPO"
- An jedem stationären Anschluss anschließbar
- Mit Hebwerkzeug zur Handhabung des schweren Kabels
- Mobile SPO wird mit bestehendem Hafenequipment verfahren und transportiert
- Kabel werden geschützt geführt und liegen nicht frei auf dem Terminal
- Schützen die teuren Mittelspannungsleitungen vor Abrieb, Schnitten und sonstigen Einwirkungen
- Das System ist voll integriert in die Sicherheitsprozedur und verhindert somit ein Stecken unter Spannung
- Erhöhte Sicherheit, Langlebigkeit und niedrigere Kosten



Available Lieferbar  
upon request auf Anfrage



[www.igus.eu/shorepower](http://www.igus.eu/shorepower)  
[www.igus.de/landstrom](http://www.igus.de/landstrom)

# Shore power: safe

## igus® e-chain® dispenser – modular cable dispensing system

The igus® e-chain® dispenser is a modular cable dispensing system for supplying ferries or RoRo/RoPax ships in the harbour with shore power. The jib arm bridges the distance to the ship so that the plugs can be connected without any inconvenience. When in operation, the loop compensates for movements caused by the tide, load, wind and waves.

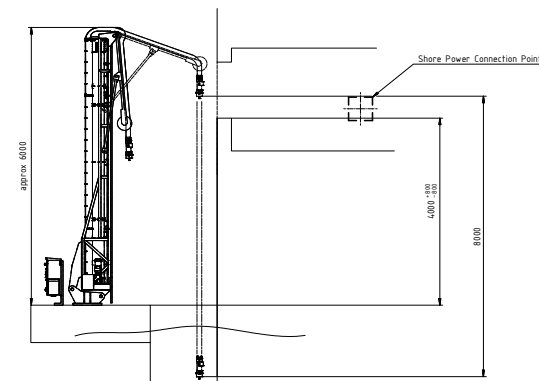
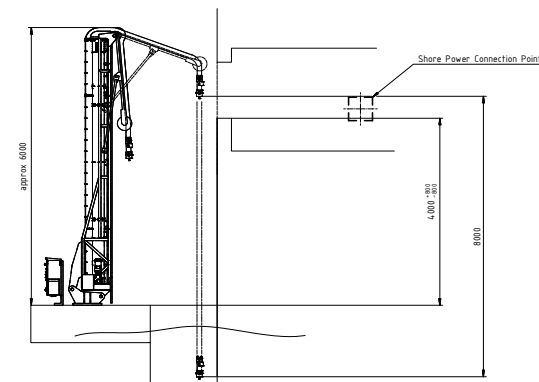
- 10 m deployment and more
- Electric drive for jib arm and e-chain® movement
- With control panel or remote control
- Optionally with tension and length control
- Combination of up to 5 e-chain® magazines to one e-chain® dispenser system

## igus® e-chain® dispenser – modulares Kabelzuführungssystem

igus® e-chain® dispenser ist ein modulares Kabelzuführungssystem zur Versorgung von Fähren oder RoRo/RoPax-Schiffe im Hafen mit Landstrom. Der Schwenkarm überbrückt die Distanz zum Schiff, so dass die Stecker bequem angeschlossen werden können. Im Betrieb gleicht die Schlaufe Bewegungen durch Tide, Ladung, Wind und Wellen aus.

- Ausschub von 10 m und mehr
- Elektrischer Antrieb für Armbewegung und Verfahren der e-kette®
- Mit Bedienfeld oder Fernbedienung
- Optional mit Zug- und Längenüberwachung
- Kombination bis zu 5 e-chain® Magazinen zu einem System

# ... smart ... modular



Available Lieferbar  
upon request auf Anfrage



[www.igus.eu/shorepower](http://www.igus.eu/shorepower)  
[www.igus.de/landstrom](http://www.igus.de/landstrom)



shore power ... Kombination der STS Energie- und Datenversorgung

ung mit einem mobile SPO ... smart ... flexibel ... geringe Kosten ...

# ... Smart ... flexible

# ... cost-effective ...

## igus® mobile SPO (Shore power outlet)

The handling capacity at quayside is the key criteria for the profitability of the container terminal. Therefore a flexible planning of the berthing positions of daily changing vessels is mandatory.

The solution for new terminals is the combination of STS power and data supply with igus® mobile SPO technology.

- Installed in one trench with lifting plates for both supply systems
- e-chain® long-travel-technology with roller e-chain® up to 800 m and more
- Covers the complete berth of 375 m or more
- No obstacles on the terminal and total flexibility
- Integrated into safety interlocking process
- Reduces fixed cabling and medium voltage cabinet installations
- Proven technology, longer life time, cost efficient
- Bend radii and strain relief included
- Modular design according to the application

## igus® mobile SPO (Shore power outlet)

Die Umschlagkapazität an der Kai Kante ist das entscheidende Kriterium für die Profitabilität des Terminals. Deshalb ist eine flexible Planung der Liegepositionen der täglich wechselnden Schiffe zwingend erforderlich.

Die Lösung für neue Terminals ist die Kombination der STS Energie- und Datenversorgung mit igus® mobile SPO Technologie.

- Installation beider Systeme in einem Schacht mit Plattenhebefunktion
- e-ketten® langer-Weg-Technologie mit Rollen e-kette®, Verfahrenswege von 800 m und mehr
- Abdeckung eines Anlegers von 375 m und mehr
- Keine Hindernisse auf dem Terminal bei voller Flexibilität
- Integration der Systeme in die Sicherheitsarchitektur
- Reduktion von festverlegten Kabeln, Steckdosen und Mittelspannungsschränken
- Bewährte Technologie, höhere Lebensdauer, kosteneffizient
- Einhaltung von Biegeradien und Zugentlastung
- Modularer Aufbau für Anpassung an die Anforderungen



igus® E4 HD e-chain®



Available Lieferbar  
upon request auf Anfrage



[www.igus.eu/shorepower](http://www.igus.eu/shorepower)  
[www.igus.de/landstrom](http://www.igus.de/landstrom)





# shore power ... stärkste e-kette® ... doppelt gesichert The strongest e-chain

## igus® Offshore-chain

The igus® offshore e-chain® is the heavy duty e-chain® for the toughest environments, securing safety and durable function at any time.

- Modular design
- In different sizes, for varying cables and spaces
- Optionally manufactured with special plastics for extreme environments and requirements
- Pulling forces are compensated by the ropes, tested up to 50 tons
- Tested for underwater applications up to 80 m
- Double secured screws for all e-chain® parts and strain relief (secondary tension) – no loose parts
- Without trough or guiding systems
- Resistant to the toughest requirements – extreme climate and weather, dirt and mud, vibration, impact, waves and sea current
- Corrosion, seawater, oil and UV-resistant
- Optimised for installations, inspections and maintenance
- Durable, strong and still flexible

### Typical application areas:

Shore power, drilling rigs and top drive systems, tidal power plants

## igus® Offshore-kette

Die igus® Offshore e-kette® kommt in den härtesten Bedingungen zur Anwendung, da wo Sicherheit, Langlebigkeit, raute Umwelteinflüsse für die Funktion der Anlage entscheidend sind.

- Modularer Systemaufbau
- In unterschiedlichen Größen, anpassbar für unterschiedliche Bauräume und Leitungsgrößen
- Fertigung mit Spezialkunststoffen für extreme Anwendung und Umgebungsanforderungen
- Zugkräfte werden durch die Seile aufgenommen, bis 50 Tonnen, getestet
- Getestet für Unterwasseranwendung bis 80 m
- Doppelt gesicherte Schraubenverbindung für alle Kettenteile und Zugentlastungen – keine verlierbaren Teile
- Ohne Rinnen/Führungssystem einsetzbar
- Hält den härtesten Anforderungen Stand: extremes Klima und Wetter, Vibration, Stöße, Dreck und Schlamm, Wellenschlag und Meeresströmungen
- Korrosions-, seewasser-, öl- und UV-beständig
- Langlebig, robust und gleichzeitig flexibel

### Typische Anwendungsbereiche:

Landstromversorgung, Bohranlagen und Top Drive Systeme, Gezeitenkraftwerke

# ain®...doubly secured



Available Lieferbar  
upon request auf Anfrage



[www.igus.eu/shorepower](http://www.igus.eu/shorepower)  
[www.igus.de/shorepower](http://www.igus.de/shorepower)



# ... e-drum ... Com

## Flexible multi-axis energy supply for small installation spaces

e-drum can wind up a triflex® e-chain® into a very small space. This makes motion in very different directions and with deflection possible.

- Design study
- Compact dimensions
- Flexible energy supply due to triflex® R in many different directions possible
- Enclosed system
- Good cable protection
- No tensile stress on the cables
- Flexible filling and easy cable replacement

### Typical application areas:

Indoor cranes, work platforms

## Flexible 3D-Energieführung auf kompaktem Raum

e-drum kann auf sehr kompaktem Raum eine triflex® e-kette® aufwickeln. Damit lassen sich Verfahrwege in verschiedenste Richtungen und mit Umlenkung realisieren.

- Designstudie
- Kompakte Abmessungen
- Flexible Energieführung durch triflex® R in verschiedenste Richtungen möglich
- Geschlossenes System
- Hoher Leitungsschutz
- Keine Zugbelastung der Leitungen
- Flexible Befüllung und einfacher Leitungsaustausch

### Typische Anwendungsbereiche:

Hallenkrane, Arbeitsbühnen



Arbeitsbühnen...

# compact cable pullout

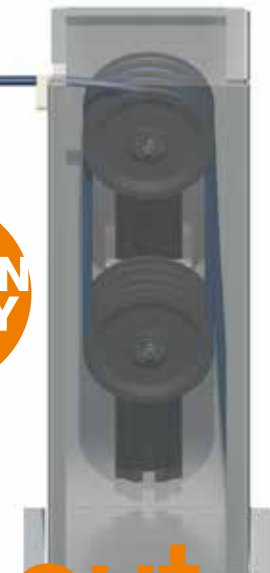
DESIGN STUDY



Available Lieferbar  
upon request auf Anfrage



[www.igus.eu/e-drum](http://www.igus.eu/e-drum)  
[www.igus.de/e-drum](http://www.igus.de/e-drum)



# e-tract ... für manuellen Leitungsauszug an Bedienpanels ...

# al cable pull out

## Easy and save cable guidance with manual pull-out

e-tract is a solution for automatic retraction of a cable. As a result, hazards and cable damage due to improper rewinding of cables or cables that are in the way are avoided. e-tract can be used in applications where a mobile terminal device is connected to a cable that has previously only been rolled up by hand. Due to multiple deflection, long extension lengths are possible in a small installation space. A slip ring is completely unnecessary.

- Cable is pulled out manually
- Cable locks in place
- Automatic retraction
- Compact design for high expansion lengths
- Enclosed system
- No tangling of cables

### Typical application areas:

Control panels, tools at assembly conveyors and work tables, electric charging stations, medical equipment

## Einfache, sichere Leitungsführung für den Handauszug

e-tract ist eine Lösung zum automatischen Wiederaufrollen einer Leitung. Damit vermeidet man Gefahren und Leitungsbeschädigungen durch unsachgemäßes Aufwickeln oder im Weg liegender Leitungen. Zum Einsatz kommt e-tract in Anwendungen, wo ein mobiles Endgerät mit einer Leitung verbunden ist und bisher nur per Hand aufgerollt wurde. Durch mehrfache Umlenkung sind hohe Auszugslängen bei geringem Bauraum möglich. Auf einen Schleifring wird komplett verzichtet.

- Leitungsauszug per Hand
- Einrasten der Leitung
- Automatischer Rückzug
- Kompakter Bauraum bei hoher Auszugslänge
- Eingehautes System
- Kein "Verheddern" der Leitung mehr

### Typische Anwendungsbereiche:

Bedienpanele, Werkzeuge an Montagebändern und Arbeitstischen, Strom-Tanksäulen, Medizinausrüstung

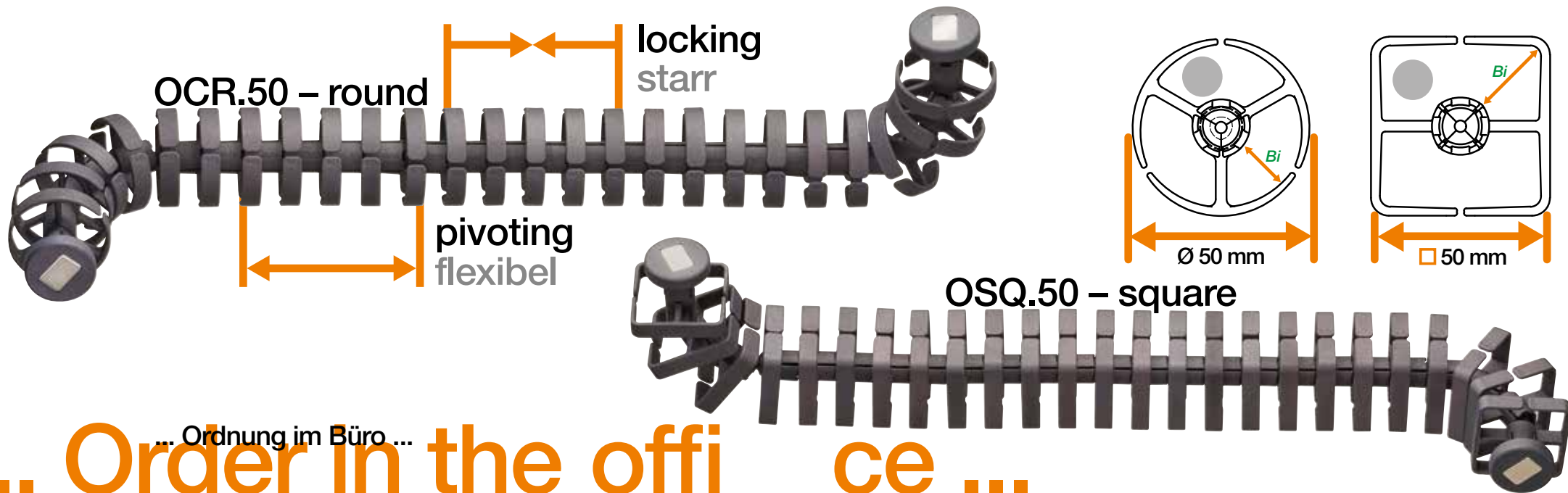


Available Lieferbar  
upon request auf Anfrage



[www.igus.eu/e-tract](http://www.igus.eu/e-tract)  
[www.igus.de/e-tract](http://www.igus.de/e-tract)





## "Furniture-chain" for moving cables in furniture

Movable in all axes, round and square versions. Simply push cable in and pull out. Attached in seconds.

- Easy filling in accordance with the easy principle
- 3 (round) / 2 (square) chamber for "easy" separation
- Flexible fitting
- Flexible and locking links
- Mounting brackets with magnets for easy attachment
- Round or square versions
- Different colours upon request

### Typical application areas:

Office equipment, furniture making, IT systems, wherever cables have to be routed in an orderly fashion

## Bürokette für Kabelführungen in Möbeln

In allen Achsen beweglich, in runder und quadratischer Ausführung. Leitungen einfach eindrücken und herausziehen. In Sekunden befestigt.

- Einfache Befüllung nach easy-Prinzip
- 3 (rund) / 2 (quadratisch) Kammern für einfache Aufteilung
- Flexible Verlegung
- Jedes Kettenglied flexibel oder starr einsetzbar
- Anschlusselemente mit Magneten für einfachste Befestigung
- Runde oder quadratische Version
- Verschiedene Farben auf Wunsch

### Typische Anwendungsbereiche:

Büroausstattung, Möbelbau, IT-Systeme, überall wo Leitungen ordentlich geführt werden müssen



### Dimensions Abmessungen [mm]

| Part No<br>Art.-Nr.  | Outer Ø<br>Außen Ø | Inner width<br>Innenbreite | Max. Ø per chamber<br>Max. Ø pro Kammer | Number of chambers<br>Anzahl Kammern |
|----------------------|--------------------|----------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------|
| OCR.50               | Ø 50               | 14.5                       | 10.5                                    | 3                                    |
| OCQ.50 <sup>1)</sup> | □ 50               | 21                         | 14.5                                    | 2                                    |

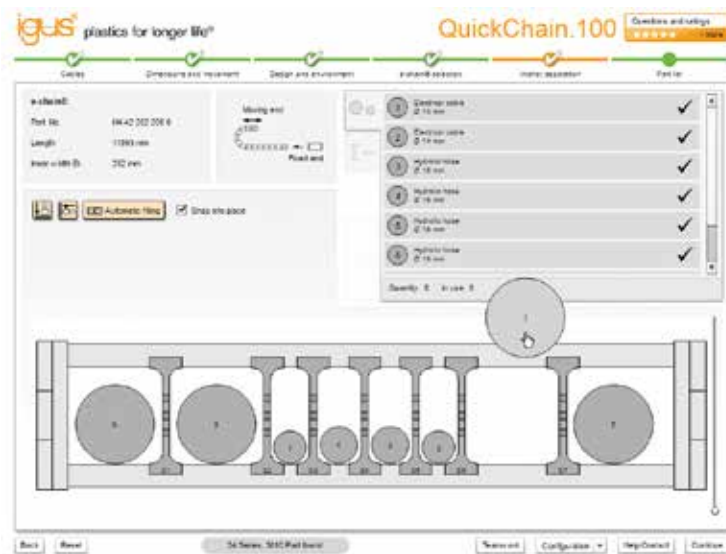
<sup>1)</sup> upon request auf Anfrage



Available Lieferbar  
from stock ab Lager



[www.igus.eu/OCR](http://www.igus.eu/OCR)  
[www.igus.de/OCR](http://www.igus.de/OCR)



## ... komplette e-ketten® schnell und sicher auslegen ... ... service life ...

### Reduce process cost ... e-chains® expert QC.100 ... on the web ...

With the e-chain® expert, you can configure complete e-chainsystems® for short or long travels and hanging applications. Simply select cables for interior separation in your application, enter the specific and ambient parameters of your application, and the e-chains® expert will propose suitable solutions for your e-chain® and internal separation system. The e-chains® expert will also indicate the anticipated service life, provide a complete parts list, show the total price and indicate the foreseeable delivery time for your configuration. You can therefore order your configuration easily and quickly directly from the expert.

### Prozesskosten senken ... e-ketten® Experte QC.100 ... im Web

Mit dem e-ketten® Experten konfigurieren Sie komplette e-kettensysteme® für kurze oder lange Verfahrwege sowie für hängende Anwendungen. Wählen Sie ganz einfach Leitungen für Ihre Innenaufteilung aus, geben Sie die Anwendungs- und Umgebungsparameter Ihrer Anwendung ein und der e-ketten® Experte schlägt Ihnen geeignete Lösungen für Ihre e-kette® und Innenaufteilung vor. Der e-ketten® Experte gibt zudem die voraussichtlich zu erwartende Lebensdauer, eine vollständige Stückliste, den Gesamtpreis und die voraussichtliche Lieferzeit Ihrer Konfiguration aus. Sie können somit direkt aus dem Experten heraus Ihre Konfiguration einfach und schnell online bestellen.



From igus® third-party applications, e.g. from the chainflex® lifetime calculator, selected cables to be filled in an e-chain® can be transferred to the e-chains® expert where a suitable e-chain® can be configured. Aus igus® Dritt-Anwendungen, z.B. aus dem chainflex® Lebensdauerrechner können Leitungen an die Befüllung des e-ketten® Experten übergeben werden, um hier eine geeignete e-kette® zu konfigurieren.



The expected service life is now also calculated and shown for the cables used. The expected service life of the overall system is shown, meaning that e-chain® solutions can be easily compared with each other according to the particular cables that are used. Die voraussichtlich zu erwartende Lebensdauer wird nun auch für die genutzten Leitungen berechnet und ausgegeben. Dank der Ausgabe der voraussichtlich zu erwartenden Lebensdauer des Gesamtsystems, können e-ketten® Lösungen unter Berücksichtigung der genutzten Leitungen einfach miteinander verglichen werden.



Configuration Workflow implemented as a new feature in the "power mode". You can send your configuration for checking and acceptance to an igus® engineer who checks the configuration and then approves it or gives it back with further advice. Konfigurations-Workflow als neues Feature im „Powermode“ implementiert: Sie können Ihre Konfiguration zur Kontrolle und Abnahme an einen igus® Mitarbeiter senden, der die Konfiguration prüft und anschließend freigibt oder mit einem Kommentar zur erneuten Prüfung an Sie zurückgibt.



Guarantee  
igus chainflex

36

month guarantee

# the-chain moving energy made easy

**Always find a cable that works, for less.  
Tested and with 36 month guarantee.**

igus® is the number 1 for cables in e-chains®: With 1,354 cables from stock, we have the largest selection of cables specially for use in energy chains®. Thanks to the industry's largest test laboratory (2,750 m²), igus® is the only supplier on the market able to offer a 36 month guarantee on all its chainflex® cables. With the online lifetime calculator you can exactly calculate the expected service life of the selected cable.

**Tested service life. Available immediately and predictable online.**

**Immer die günstigste Leitung finden,  
die mit Sicherheit funktioniert. Getestet  
und mit 36 Monaten Garantie.**

igus® ist die Nr. 1 für Leitungen in der e-kette®: Mit 1.354 Leitungen ab Lager bieten wir das größte Angebot an Leitungen speziell für die Energiekette. Dank des branchengrößten Testlabors (2.750 m²) sind wir als einziger Anbieter in der Lage, eine 36-monatige Garantie auf alle chainflex® Leitungen zu geben. Mit dem Online-Lebensdauerrechner können Sie exakt die zu erwartende Lebensdauer der ausgewählten Leitung berechnen.

**Getestete Lebensdauer. Sofort verfügbar und online berechenbar.**

igus® meine-kette ... Energieführen leicht gemacht  
**motion? plastics!**

News 2017... a selection ... eine Auswahl ...



76

Very soft control cable for smallest radii in small e-chains® Sehr weiche Steuerleitung für kleinste Radien in kleinen e-ketten®



80

New generation Data cable for the smallest bend radii Neue Generation Datenleitungen für kleinste Radien



88

High End Ethernet/Profinet cable for smallest bend radii High End Ethernet-/Profinetleitung für kleinste Radien



94

Bus cables for torsion application on robots Busleitungen für Torsion an Robotern



98

High End Servo cable for low temperature applications High End Servo-leitung für Tiefkühlanwendung



102

New cables for robot axis 7 Neue Leitungen für Roboter Achse 7



**3 steps to the optimal chainflex® cable solution ...**

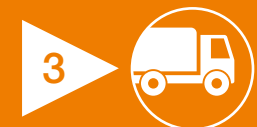
**3 Schritte zur optimalen chainflex® Leitungslösung ...**



Find the right cable type ...  
Passender Leitungstyp ...

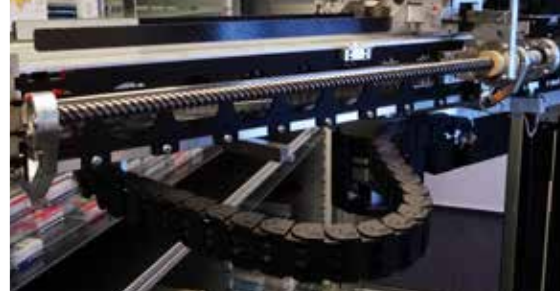
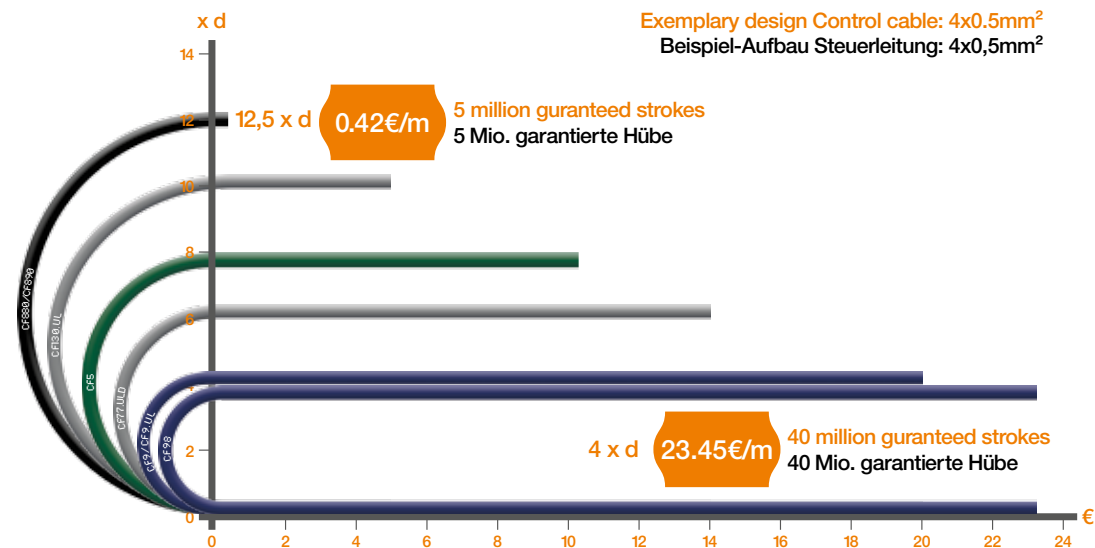


... calculate online ...  
... online berechnen ...



... order and fast delivery  
... bestellen und schnell bekommen





# smallest bend radii

Kleinste Radien für bewegte Leitungen

**High End cables with smallest bend radii for less installation space and extremely long service life. Guaranteed.**

The “low bending” concept ensures bend radii down to 4 x d without having to do without the accustomed load-bearing capacity and reliability.

Saving space is one of the main objectives in machine tool construction as the footprint of machines and systems is considered to be an important purchase decision criterion. This also applies to the energy chains® with the associated cables that are used for them. In this context, however, dynamic applications with very small bend radii cause conventional so-called „chain-compatible cables“ to come up quickly against their limits in respect of the amount of mechanical stress they can cope with. This is where igus® has just the right cable for all needs - for short, very fast movements, for example in automatic component-mounting machines or in other rapid handling applications.

The product line that is offered by igus®, has been supplemented with the “low bending” (LB) variant and is available over the entire product range and for all relevant types of cable - including control, bus, motor, FOC

or servo cables - and is a complete product range for developers. Here, bend radii that can be as small as a mere four times the cable diameter are possible. This saves space and enables design engineers to build even smaller and smarter for high speeds and - in spite of extremely high bending stress - the cables have the same long service life plus a guarantee covering 36 months or 10 million strokes.

## “Low Bending“ for every cable type ...

|                   |          |         |
|-------------------|----------|---------|
| Control cable     | CF9      | 5 x d   |
|                   | CF10     | 5 x d   |
|                   | CF98     | 4 x d   |
|                   | CF99     | 4 x d   |
| Data cable        | CF11     | 6.8 x d |
|                   | CF298    | 4 x d   |
|                   | CF299    | 4 x d   |
|                   | CFBUS.LB | 7.5 x d |
| Fibre optic cable | CFLG.LB  | 5 x d   |
| Measuring System  | CF11.D   | 7.5 x d |
| Servo cable       | CF29.D   | 6.8 x d |
| Motor cable       | CF37.D   | 7.5 x d |
|                   | CF38     | 7.5 x d |
|                   | CF330.D  | 7.5 x d |
| Single core       | CF340    | 7.5 x d |

# for cables in motion

**High End Leitungen mit kleinsten Biegeradien sparen Bauraum bei höchster Lebensdauer. Garantiert.**

Das Konzept „Low Bending“ gewährleistet Biegeradien bis lediglich 4 x d bei gleichbleibender Belastbarkeit und Zuverlässigkeit.

Bauraum sparen ist eines der obersten Ziele im Werkzeugmaschinen-Bau, gilt doch die Aufstellfläche von Maschinen und Anlagen als ein kaufentscheidendes Kriterium. Dies betrifft auch die eingesetzten Energieführungsketten mit den zugehörigen Leitungen. Hier lassen jedoch dynamische Anwendungen mit sehr engen Biegeradien die Aufbauten herkömmlicher sogenannter „kettentauglicher Leitungen“ schnell an ihre mechanische Belastungsgrenze stoßen. igus® hat hier für sämtliche Bedürfnisse die passende Leitung – egal, ob für kurze, sehr schnelle Bewegungen, beispielsweise in Bestückungsautomaten oder andere sehr zügige Handling-Anwendungen.

Das um die „Low Bending“-Variante (LB) erweiterte Angebot von igus®, das nun über das gesamte Sortiment und für alle relevanten Leitungsarten – egal ob Steuer- Bus-, Motor-, LWL- oder Servoleitung – zur

Verfügung steht, bildet ein komplettes Programm für Entwickler ab. Das spart Platz und erlaubt es Konstrukteuren, noch kleiner und „smarter“ zu bauen bei hohen Geschwindigkeiten und – trotz höchster Biegebeanspruchung – unverändert hoher Lebensdauer von garantierten 36 Monaten oder 10 Millionen Doppelhüben.

## „Low Bending“ für jeden Leitungstyp ...

|               |          |         |
|---------------|----------|---------|
| Steuerleitung | CF9      | 5 x d   |
|               | CF10     | 5 x d   |
|               | CF98     | 4 x d   |
|               | CF99     | 4 x d   |
| Datenleitung  | CF11     | 6,8 x d |
|               | CF298    | 4 x d   |
|               | CF299    | 4 x d   |
|               | CFBUS.LB | 7,5 x d |
| Busleitung    | CFLG.LB  | 5 x d   |
| LWL           | CF11.D   | 7,5 x d |
| Mess-System   | CF29.D   | 6,8 x d |
| Servoleitung  | CF37.D   | 7,5 x d |
| Motorleitung  | CF38     | 7,5 x d |
|               | CF330.D  | 7,5 x d |
|               | CF340    | 7,5 x d |

... from stock ... no cutting charges ... no minimum order quantity ...

ab Lager ... keine Schnittkosten ... keine Mindestbestellmenge ...



# 1,354 different cables

1.354 Leitungen aus dem Katalog

## Reduce cost and increase service life for cables

How can a price of more than 20 euros per metre be justified for a control cable measuring  $4 \times 0.5 \text{ mm}^2$  that does the same as another cable that costs only 0.42 euros per metre?

*The answer:*

the mechanical parameters that such a control cable makes possible. For its chainflex® CF98 high-end control cable, for example, igus® gives a guarantee of 40 million double strokes. Absolute fail-safety, even for highly dynamic applications with extremely small radii, is guaranteed. This has been tested and proven in tests and practical applications. However, igus® also offers the other extreme: with the low-cost chainflex® M product range, igus® offers cables for price-sensitive applications. The CF880, for example - as well as the CF98 high-end cable - also has a core/cross-section combination of  $4 \times 0.5 \text{ mm}^2$ , but only costs 0.42 euros per metre. And lasts for at least 36 months or five million double strokes in combination with a bend radius of  $12.5 \times d$ .

Altogether, the chainflex® catalogue now contains 1,381 cables, 1,354 of which igus® can supply directly from stock and deliver within 24 hours.

igus® is thus committed to greater variety - more variety for optimum energy and data transmission in moving applications. Always thoroughly tested in the igus® laboratory and always with the unique 36-month chainflex® guarantee.



... from stock ... no cutting charges ... no minimum order quantity ...

# les from catalogue

## Geld sparen und die Lebensdauer von Leitungen erhöhen

Wie rechtfertigt sich ein Preis von über 20 Euro pro Meter für eine Steuerleitung von  $4 \times 0.5 \text{ mm}^2$ , die elektrisch das gleiche leistet wie eine andere, die nur 0,42 Euro pro Meter kostet?

*Die Antwort:*

Die mechanischen Parameter, die hiermit möglich sind. So garantiert igus® für seine High-End-Steuerleitung chainflex® CF98 beispielsweise 40 Millionen Doppelhübe. Damit ist absolute Ausfallsicherheit selbst für hochdynamische Anwendungen mit extrem kleinen Radien garantiert, was bei Tests und zusätzlich in Praxisanwendungen getestet und belegt wurde. Doch igus® bietet auch das andere Extrem: Mit dem günstigen chainflex® M-Programm bietet igus® Leitungen für preissensible Anwendungen an.

So verfügt beispielsweise die CF880 - wie auch die High-End-Leitung CF98 - ebenfalls über eine Ader-/Querschnittskombination von  $4 \times 0.5 \text{ mm}^2$ , kostet allerdings nur 0,42 Euro pro Meter. Und hält garantiert mindestens 36 Monate oder fünf Millionen Doppelhübe bei einem Biegeradius von  $12,5 \times d$ .

Insgesamt beinhaltet der chainflex® Katalog inzwischen 1.381 Leitungen, von denen igus® 1.354 verschiedene Leitungen direkt ab Lager anbietet und diese innerhalb von 24 Stunden liefern kann.

So setzt sich igus® für mehr Vielfalt ein - mehr Vielfalt für die optimale Energie- und Datenübertragung bei bewegten Anwendungen. Mit Sicherheit immer im igus® Labor getestet und immer mit der einzigartigen 36-monatigen chainflex® Garantie.



ab Lager ... keine Schnittkosten ... keine Mindestbestellmenge ...

igus® chainflex® CFSOFT



# ...Very soft material

Sehr weich ...

“Soft“ Control cable with special core design. For smallest radii (5 x d) in small e-chains®.

Control cable that generates the lowest forces in small e-chains® with narrow bend radii.

- Highest flexibility of the cable due to specially constructed new igus® conductor (special stranding and braiding process) and special outer jacket
- Reduction of the restoring forces to a minimum, ideal for short, very fast applications (strokes of 1-2 m) in small e-chains®
- Oil-resistant PVC outer jacket

#### Typical application areas:

Small e-chains®, pick and place machines, automatic doors, clean room, very quick handling

„Weiche“ Steuerleitung mit speziellem Leiteraufbau. Für kleine Radien (5 x d) in kleinen e-ketten®.

Steuerleitung, die bei engsten Radien niedrigste Kräfte erzeugt und damit die e-kette® und den Antrieb minimal beeinflusst.

- Höchste Biegsamkeit der Leitung durch speziell aufgebauten neuen igus® Leiter (spezielles Verlitz- und Verseilverfahren) und speziellen Außenmantel
- Reduktion der Rückstellkräfte auf ein Minimum als ideale Voraussetzung für kurze, sehr schnelle Anwendungen (Hübe 1-2 m) in kleinen e-ketten®
- Ölbeständiger PVC-Außenmantel

#### Typische Anwendungsbereiche:

Kleine e-ketten®, Bestückungsautomaten, Automatikturen, Reinraum, sehr schnelles Handling

# smallest radius...

kleinster Biegeradius

| Part. No.<br>Art.-Nr. | R min.<br>e-chain®<br>e-kette® | Number of cores/Cross section<br>Aderzahl/Leitemennquerschnitt<br>[mm²] | Outer Ø approx.<br>Außen-Ø ca.<br>[mm] | Copper index<br>Kupferzahl<br>[kg/km] | Weight<br>Gewicht<br>[kg/km] |
|-----------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| NEW CFSOFT1.02.03     | 5 x d                          | 3x0.25                                                                  | 5.5                                    | 8                                     | 32                           |
| NEW CFSOFT1.02.08     | 5 x d                          | 8x0.25                                                                  | 7.5                                    | 22                                    | 68                           |
| NEW CFSOFT1.03.04     | 5 x d                          | 4x0.34                                                                  | 6.0                                    | 15                                    | 46                           |
| NEW CFSOFT1.05.04     | 5 x d                          | 4x0.5                                                                   | 7.0                                    | 22                                    | 59                           |
| NEW CFSOFT2.02.03     | 5 x d                          | (3x0.25)C                                                               | 6.0                                    | 18                                    | 44                           |
| NEW CFSOFT2.02.08     | 5 x d                          | (8x0.25)C                                                               | 8.0                                    | 38                                    | 93                           |
| NEW CFSOFT2.03.04     | 5 x d                          | (4x0.34)C                                                               | 6.5                                    | 27                                    | 56                           |
| NEW CFSOFT2.05.04     | 5 x d                          | (4x0.5)C                                                                | 7.5                                    | 36                                    | 76                           |
| NEW CFSOFT2.07.04     | 5 x d                          | (4x0.75)C                                                               | 8.0                                    | 49                                    | 103                          |

Detailed information for guaranteed lifetime of this cable to be found in the latest chainflex® catalogue.  
Ausführliche Informationen zur garantierten Lebensdauer dieser Leitung finden Sie im aktuellen chainflex® Katalog.



... from stock ... no cutting charges ... no minimum order quantity ...



[www.igus.eu/CFSOFT](http://www.igus.eu/CFSOFT)  
[www.igus.de/CFSOFT](http://www.igus.de/CFSOFT)



Available Lieferbar  
from stock ab Lager

ab Lager ... keine Schnittkosten ... keine Mindestbestellmenge ...





CF8821 PVC Data cable, shielded PVC-Datenleitung, geschirmt

igus® chainflex® CF8821



Safe, tested and nevertheless cost-effective with guaranteed service life of 5 mio. double strokes.  
Sicher, getestet, trotzdem preiswert und mit 5 Mio. Doppelhüben garantierter Lebensdauer.

# ...Data cables ...

**New cost-effective Data cable with small cross sections. Tested. From stock.**

**Always find a Data cable that works, for less.**

- For flexing applications in e-chains®
- PVC outer jacket
- Shielded
- Silicone-free
- Flame-retardant
- UL and CSA approval

## Typical application areas:

Adjustment equipment, encoding units, control panels

**Neue günstige Datenleitung mit kleinen Querschnitten. Getestet. Ab Lager.**

**Immer die günstigste Datenleitung finden, die mit Sicherheit funktioniert.**

- Für flexible Beanspruchung in e-ketten®
- PVC-Außenmantel
- Geschirmt
- Silikonfrei
- Flammwidrig
- UL- und CSA-Zulassung

## Typische Anwendungsbereiche:

Verstellereinrichtungen, Gebereinheiten, Bedienpanels

# ... sehr günstig ... very cost-effective

| Art.-Nr.<br>Part No. | R min.<br>e-chain®<br>e-kette® | Number of cores/Cross section<br>Aderzahl/Leiternennquerschnitt<br>[mm²] | Outer Ø approx.<br>Außen-Ø ca.<br>[mm] | Copper index<br>Kupferzahl<br>[kg/km] | Weight<br>Gewicht<br>[kg/km] |
|----------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| NEW CF8821.01.02     | 15 x d                         | (2x0.14)C                                                                | 5.0                                    | 11                                    | 32                           |
| NEW CF8821.01.03     | 15 x d                         | (3x0.14)C                                                                | 5.5                                    | 13                                    | 36                           |
| NEW CF8821.01.04     | 15 x d                         | (4x0.14)C                                                                | 5.5                                    | 16                                    | 43                           |
| NEW CF8821.01.05     | 15 x d                         | (5x0.14)C                                                                | 6.0                                    | 19                                    | 49                           |
| NEW CF8821.01.07     | 15 x d                         | (7x0.14)C                                                                | 6.5                                    | 24                                    | 60                           |
| NEW CF8821.02.02     | 15 x d                         | (2x0.25)C                                                                | 5.5                                    | 14                                    | 36                           |
| NEW CF8821.02.03     | 15 x d                         | (3x0.25)C                                                                | 5.5                                    | 17                                    | 42                           |
| NEW CF8821.02.04     | 15 x d                         | (4x0.25)C                                                                | 6.0                                    | 21                                    | 48                           |
| NEW CF8821.02.05     | 15 x d                         | (5x0.25)C                                                                | 6.0                                    | 25                                    | 56                           |
| NEW CF8821.02.07     | 15 x d                         | (7x0.25)C                                                                | 7.0                                    | 34                                    | 76                           |



... from stock ... no cutting charges ... no minimum order quantity ...



Available Lieferbar  
from stock ab Lager



[www.igus.eu/CF8821](http://www.igus.eu/CF8821)  
[www.igus.de/CF8821](http://www.igus.de/CF8821)

ab Lager ... keine Schnittkosten ... keine Mindestbestellmenge ...

CF298 TPE Data cable TPE Datenleitung



CF299 TPE Data cable, shielded TPE Datenleitung, geschirmt



Smallest bend radius factor (4 x d) for moved data cables in e-chains®. Kleinster Biegefaktor (4 x d) für bewegte Datenleitungen in e-ketten®.

# ... Datenleitungen ... ...Data cables 4xd...

Next generation Data cables with TPE outer jacket for the smallest bend radii down to 4 x d. Tested. From stock.

Always find the data cable that works for less.

- For the heaviest duty applications
- Smallest bend radius factor in e-chains®: 4 x d
- For 40 million strokes in e-chains®
- TPE outer jacket, halogen-free
- Unshielded (CF298) and shielded (CF299)
- Almost unlimited resistance to oil, also to bio-oils
- Especially for short, very fast applications with small radii and tight design space

Typical application areas:

Pick and place machines, automatic doors, clean-room, very fast handling machines



... from stock ... no cutting charges ... no minimum order quantity ...

Nächste Generation Datenleitungen mit TPE-Außenmantel für kleinste Radien bis 4 x d. Getestet. Ab Lager.

Immer die günstigste Datenleitung finden, die mit Sicherheit funktioniert.

- Für höchste Beanspruchung
- Kleinster Biegefaktor in e-ketten®: 4 x d
- Für 40 Mio. Hübe in e-ketten®
- TPE-Außenmantel, halogenfrei
- Ungeschirmt (CF298) und geschirmt (CF299)
- Nahezu uneingeschränkte Ölbeständigkeit, inkl. Bioölen
- Besonders für kurze, sehr schnelle Anwendungen bei kleinen Radien und beengtem Bauraum

Typische Anwendungsbereiche:

Bestückungsautomaten, Automatiktüren, Reinraum, sehr schnelles Handling

# ... nächste Generation ... next generation...

| Art.-Nr.<br>Part No. | R min.<br>e-chain®<br>e-kette® | Number of cores/Cross section<br>Aderzahl/Leiternennquerschnitt<br>[mm²] | Outer Ø approx.<br>Außen-Ø ca.<br>[mm] | Copper index<br>Kupferzahl<br>[kg/km] | Weight<br>Gewicht<br>[kg/km] |
|----------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| NEW CF298.01.02      | 4 x d                          | 2x0.14                                                                   | 4.5                                    | 5                                     | 15                           |
| NEW CF298.01.04      | 4 x d                          | 4x0.14                                                                   | 5.5                                    | 9                                     | 26                           |
| NEW CF298.01.08      | 4 x d                          | 8x0.14                                                                   | 7.0                                    | 17                                    | 45                           |
| NEW CF298.02.03      | 4 x d                          | 3x0.25                                                                   | 5.5                                    | 13                                    | 29                           |
| NEW CF298.02.04      | 4 x d                          | 4x0.25                                                                   | 6.0                                    | 17                                    | 36                           |
| NEW CF298.02.07      | 4 x d                          | 7x0.25                                                                   | 7.0                                    | 29                                    | 54                           |
| NEW CF298.02.08      | 4 x d                          | 8x0.25                                                                   | 7.5                                    | 33                                    | 63                           |
| NEW CF298.03.04      | 4 x d                          | 4x0.34                                                                   | 6.0                                    | 20                                    | 38                           |
| NEW CF298.03.07      | 4 x d                          | 7x0.34                                                                   | 7.5                                    | 35                                    | 64                           |
| NEW CF298.05.04      | 4 x d                          | 4x0.50                                                                   | 6.5                                    | 28                                    | 49                           |
| NEW CF299.01.02      | 4 x d                          | (2x0.14)C                                                                | 6.0                                    | 18                                    | 37                           |
| NEW CF299.01.04      | 4 x d                          | (4x0.14)C                                                                | 6.5                                    | 23                                    | 46                           |
| NEW CF299.01.08      | 4 x d                          | (8x0.14)C                                                                | 8.5                                    | 36                                    | 77                           |
| NEW CF299.02.04      | 4 x d                          | (4x0.25)C                                                                | 7.0                                    | 33                                    | 59                           |
| NEW CF299.02.07      | 4 x d                          | (7x0.25)C                                                                | 8.5                                    | 49                                    | 85                           |
| NEW CF299.03.08      | 4 x d                          | (8x0.34)C                                                                | 9.5                                    | 64                                    | 111                          |

Available Lieferbar  
from stock ab Lager

www.igus.eu/CF298 www.igus.eu/CF299  
www.igus.de/CF298 www.igus.de/CF299

ab Lager ... keine Schnittkosten ... keine Mindestbestellmenge ...

CFBUS.PVC.020 PVC CAN Bus cable PVC CAN-Busleitung

igus® chainflex®CFBUS.PVC.020



CFBUS.PUR.020 PUR CAN Bus cable PUR CAN-Busleitung

igus® chainflex®CFBUS.PUR.020



**New**  
11/2017

Cost-effective CAN Bus cable with guaranteed service life. Kostengünstige CAN-Busleitung mit garantierter Lebensdauer.

# ... CAN Bus cable...

New CAN Bus cables with PVC and PUR outer jacket. Tested. Guaranteed service life. From stock.

Always find a CAN Bus cables that works in e-chains®, for less.

- For extremely heavy duty applications
- PVC and PUR outer jacket
- Very good resistance to oil
- Unsupported and gliding travels

Typical application areas:

Machining units/machine tools, low temperature applications

Neue CAN-Busleitungen mit PVC- und PUR-Außenmantel. Getestet. Garantierter Lebensdauer. Ab Lager.

Immer die günstigste CAN-Busleitung finden, die mit Sicherheit in e-ketten® funktioniert.

- Für sehr hohe Beanspruchung
- PVC- und PUR-Außenmantel
- Sehr gute Ölbeständigkeit
- Freitragende und gleitende Verfahrenwege

Typische Anwendungsbereiche:

Bearbeitungs-/Werkzeugmaschinen, Tieftemperatur-Anwendungen

# PUR + PVC Jacket

| Bus<br>Bus  | Part No.<br>Art.-Nr. | R min.<br>e-chain®<br>e-kette® | Number of cores/Cross section<br>Aderzahl/Leiternennquerschnitt<br>[mm²] | Outer Ø approx.<br>Außen-Ø ca.<br>[mm] | Copper index<br>Kupferzahl<br>[kg/km] | Weight<br>Gewicht<br>[kg/km] |
|-------------|----------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| NEW CAN-Bus | CFBUS.PVC.020        | 12.5 x d                       | (4x0.25)C                                                                | 7.0                                    | 24                                    | 59                           |
| NEW CAN-Bus | CFBUS.PUR.020        | 12.5 x d                       | (4x0.25)C                                                                | 7.0                                    | 24                                    | 58                           |

Choose your cable solution from 15 different CAN Bus cables. For bend radii from 10 x d to 15 x d in linear e-chain® and robot applications. Wählen Sie Ihre Leitungslösung aus 15 verschiedenen CAN-Busleitungen. Für Biegeradien von 10 x d bis 15 x d in linearen e-ketten® oder Roboteranwendungen.



... from stock ... no cutting charges ... no minimum order quantity ...



Available Lieferbar  
from stock ab Lager



[www.igus.eu/CFBUS.PUR.../CFBUS.PVC](http://www.igus.eu/CFBUS.PUR.../CFBUS.PVC)  
[www.igus.de/CFBUS.PUR.../CFBUS.PVC](http://www.igus.de/CFBUS.PUR.../CFBUS.PVC)

ab Lager ... keine Schnittkosten ... keine Mindestbestellmenge ...



CFBUS.PUR.H01 PUR Hybrid Ethernet cable PUR Hybrid-Ethernetleitung



Save 24% installation space in e-chains®.  
24% Bauraum in e-ketten® sparen.

# ...Hybrid Ethernet...

**Hybrid Ethernet cable with PUR outer jacket. Guaranteed lifetime. Tested. From stock.**

**Always find the Ethernet cable that works, for less.**

- For medium duty applications
- PUR outer jacket
- Highest abrasion resistance in e-chains®
- Indoor and outdoor applications without direct solar radiation
- Oil and coolant-resistant
- Unsupported travels and up to 20 m in gliding applications

**Typical application areas:**

Control panels, access points, data supply for robots, automation technology



**... from stock ... no cutting charges ... no minimum order quantity ...**

Hybrid Ethernetleitung ...

**Hybrid Ethernetleitung mit PUR-Außenmantel. Garantierte Lebensdauer. Getestet. Ab Lager.**

**Immer die günstigste Ethernetleitung finden, die mit Sicherheit funktioniert.**

- Für mittlere Beanspruchung
- PUR-Außenmantel
- Höchste Abriebfestigkeit in e-ketten®
- In- und Outdooranwendungen ohne direkte Sonneneinstrahlung
- Öl- und kühlmittebeständig
- Freitragende Verfahrwege und bis zu 20 m in gleitenden Anwendungen

**Typische Anwendungsbereiche:**

Bedienpanels, Access Points, Roboterzuleitungen, Automatisierungstechnik

# ... PUR Außenmantel... PUR outer jacket...

| Bus          | Part No.          | R min.               | Number of cores/Cross section           | Outer Ø approx.     | Copper index          | Weight             |
|--------------|-------------------|----------------------|-----------------------------------------|---------------------|-----------------------|--------------------|
| Bus          | Art.-Nr.          | e-chain®<br>e-kette® | Aderzahl/Leiternennquerschnitt<br>[mm²] | Außen-Ø ca.<br>[mm] | Kupferzahl<br>[kg/km] | Gewicht<br>[kg/km] |
| NEW CAT6     | CFBUS.PUR.H01.049 | 12.5 x d             | (4x(2x0.15))C+4x1.5                     | 12.5                | 134                   | 215                |
| NEW Profinet | CFBUS.PUR.H01.060 | 12.5 x d             | (4x0.38)C+4x1.5                         | 11.5                | 128                   | 206                |



Available Lieferbar  
from stock ab Lager



[www.igus.eu/CFBUS.PUR.H01](http://www.igus.eu/CFBUS.PUR.H01)  
[www.igus.de/CFBUS.PUR.H01](http://www.igus.de/CFBUS.PUR.H01)

**ab Lager ... keine Schnittkosten ... keine Mindestbestellmenge ...**

CFBUS.LB TPE Feldbusleitung TPE Fieldbus cable

Lowest temperature ( down to -35°C) for moved  
Fieldbus cables in e-chains®. Tiefste Temperatur  
(bis -35°C) für bewegte Feldbusleitungen in e-ketten®.



# ...Heavy duty...

High-End Fieldbus cable with TPE  
outer jacket. Guaranteed lifetime.  
Tested. From stock.

Always find the Fieldbus cable that works at  
lowest temperatures, for less.

- For the heaviest duty applications
- TPE outer jacket, halogen-free
- Highest abrasion-resistance in e-chains®
- For low temperature applications down to -35°C
- Almost unlimited resistance to oil, also to bio-oils
- Unsupported and gliding travels

Typical application areas:

Machine units/machine tools, storage and retrieval  
units for high-bay warehouses, cleanroom, very fast  
handling machines, refrigeration sector



... from stock ... no cutting charges ... no minimum order quantity ...

High End Feldbusleitung mit TPE-  
Außenmantel. Garantierte Lebensdauer.  
Getestet. Ab Lager.

Die günstigste Feldbusleitung finden, die bei  
tiefsten Temperaturen mit Sicherheit funktioniert.

- Für höchste Beanspruchung
- TPE-Außenmantel, halogenfrei
- Höchste Abriebfestigkeit in e-ketten®
- Für Tiefkühlanwendungen bis -35°C
- Nahezu uneingeschränkte Ölbeständigkeit, auch  
bei Bioölen
- Freitragende und gleitende Verfahrwege

Typische Anwendungsbereiche:

Bearbeitungs-/Werkzeugmaschinen, Regalbedien-  
geräte, Reinraum, schnelles Handling, Kältebereich

# ... tiefe Temperaturen low temperatures...

| Bus<br>Bus   | Art.-Nr.<br>Part No. | Number of cores/Cross section           | Outer Ø approx. Copper index Weight |                       |                    |
|--------------|----------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|--------------------|
|              |                      | Aderzahl/Leiternennquerschnitt<br>[mm²] | Außen-Ø ca.<br>[mm]                 | Kupferzahl<br>[kg/km] | Gewicht<br>[kg/km] |
| NEW Profibus | CFBUS.LB.001         | (2x0.25)C                               | 9.0                                 | 34                    | 80                 |
| NEW Profibus | CFBUS.LB.004         | (4x0.25)C                               | 9.0                                 | 37                    | 82                 |
| NEW CAN-Bus  | CFBUS.LB.020         | (4x0.25)C                               | 6.5                                 | 29                    | 53                 |
| NEW CAN-Bus  | CFBUS.LB.021         | (2x0.50)C                               | 8.0                                 | 41                    | 80                 |
| NEW CAN-Bus  | CFBUS.LB.022         | (4x0.50)C                               | 8.5                                 | 46                    | 87                 |

Available Lieferbar  
from stock ab Lager

www.igus.eu/CFBUS.LB  
www.igus.de/CFBUS.LB

ab Lager ... keine Schnittkosten ... keine Mindestbestellmenge ...

**New**  
11/2017

igus® chainflex® CFBUS.LB ETHERNET

igus® chainflex® CFBUS.LB.060



Smallest bend radius factor (7.5 x d) for Ethernet and Profinet in e-chains®. Kleinster Biegefaktor (7,5 x d) für Ethernet und Profinet in e-ketten®.

# Ethernet+Profinet... smallest bend radii

High-End Ethernet and Profinet cable with TPE outer jacket for smallest bend radii. Guaranteed lifetime. Tested. From stock. Always find the Ethernet/Profinet cable that works in extremely heavy duty applications and small bend radii down to 7.5 x d, for less.

- For the heaviest duty applications
- For smallest design spaces
- TPE outer jacket, halogen-free
- Highest abrasion-resistance in e-chains®
- For low temperature applications down to -35°C
- Almost unlimited resistance to oil, also to bio-oils
- Unsupported and gliding travels

#### Typical application areas:

Machine units/machine tools, Storage and retrieval units for high-bay warehouses, cleanroom, very fast handling machines, refrigeration sector



... from stock ... no cutting charges ... no minimum order quantity ...

High-End Ethernet- und Profinetleitung mit TPE-Außenmantel für kleinste Radien. Garantierte Lebensdauer. Getestet. Ab Lager.

Immer die günstigste Ethernet-/Profinetleitung finden, die bei höchster Beanspruchung und kleinsten Radien bis 7,5 x d mit Sicherheit funktioniert.

- Für höchste Beanspruchung
- Für kleinste Bauräume
- TPE-Außenmantel, halogenfrei
- Höchste Abriebfestigkeit in e-ketten®
- Für Tiefkühlanwendungen bis -35°C
- Nahezu uneingeschränkte Ölbeständigkeit, auch bei Bioölen
- Freitragende und gleitende Fahrwege

#### Typische Anwendungsbereiche:

Bearbeitungs-/Werkzeugmaschinen, Regalbediengeräte, Reinraum, schnelles Handling, Kältebereich

| Bus          | Part No.     | R min.               | Number of cores/Cross section           | Outer Ø approx.     | Copper index          | Weight             |
|--------------|--------------|----------------------|-----------------------------------------|---------------------|-----------------------|--------------------|
| Bus          | Art.-Nr.     | e-chain®<br>e-kette® | Aderzahl/Leiternennquerschnitt<br>[mm²] | Außen-Ø ca.<br>[mm] | Kupferzahl<br>[kg/km] | Gewicht<br>[kg/km] |
| CAT5         | CFBUS.LB.040 | 7.5 x d              | (4x0.25)C                               | 7.0                 | 35                    | 66                 |
| CAT5e        | CFBUS.LB.045 | 7.5 x d              | (4x(2x0.15))C                           | 8.5                 | 44                    | 88                 |
| CAT6         | CFBUS.LB.049 | 7.5 x d              | (4x(2x0.15))C                           | 8.5                 | 44                    | 87                 |
| NEW Profinet | CFBUS.LB.060 | 7.5 x d              | (4x0.38)C                               | 7.5                 | 41                    | 66                 |

You'll find the full package of Ethernet cables for e-chains® (34 cable types plus 422 ready-to-connect harnessed cables) in the chainflex® catalogue and in the special Ethernet brochure – get your copy now!  
Die volle Bandbreite an Ethernetleitungen für e-ketten® (34 Leitungstypen plus 422 anschlussfertig konfektionierte Leitungen) finden Sie im chainflex® Katalog und im Sonderkatalog "Ethernet" – jetzt bestellen!



The special Ethernet technology catalogue - also online: [www.igus.eu/ethernet](http://www.igus.eu/ethernet)  
Der Sonderkatalog Ethernet Technik - auch online: [www.igus.de/ethernet](http://www.igus.de/ethernet)



Available Lieferbar  
from stock ab Lager



[www.igus.eu/CFBUS.LB](http://www.igus.eu/CFBUS.LB)  
[www.igus.de/CFBUS.LB](http://www.igus.de/CFBUS.LB)

ab Lager ... keine Schnittkosten ... keine Mindestbestellmenge ...





CFSPECIAL.182.060 Profinet cable for high tensile Profinetleitung für erhöhte Zugbelastung



World's first Profinet cable for high tensile loads in hanging applications up to 100 m and more. Weltweit erste Profinetleitung für erhöhte Zugbelastung in hängenden Anwendungen bis 100 m und mehr.

# ...Profinet cable ...

World's first high-tensile Profinet cable. PUR outer jacket. From stock.

Always find a Profinet cable that works with highest tensile loads in long, hanging applications, for less.

- Special design with high-tensile strength elements embedded in the outer jacket
- For high-tensile loads in hanging applications up to 100 m and more
- Bus communication for modern storage and retrieval units for high-bay warehouses
- Abrasion-resistant PUR outer jacket
- Almost unlimited resistance to oil

Typical application areas:

Storage and retrieval units for high-bay warehouses, hanging control units, elevators, loaders

Erste hochzugfeste Profinetleitung weltweit. PUR-Außenmantel. Ab Lager.

Immer die Profinetleitung finden, die auch bei höchster Zugbelastung in langen, hängenden Anwendungen mit Sicherheit funktioniert.

- Spezieller Aufbau mit integrierten Zugentlastungselementen im Außenmantel
- Für erhöhte Zugbelastung in hängenden Anwendungen von 100 m und mehr
- Buskommunikation für moderne Regalbediengeräte
- Abriebfester PUR-Außenmantel
- Nahezu uneingeschränkte Ölbeständigkeit

Typische Anwendungsbereiche:

Regalbediengeräte, hängende Steuereinheiten, Aufzüge, Flurförderzeuge

# ... für erhöhte Zugbelastung for high tensile ...

| Bus          | Part No.          | R min.   | Number of cores/Cross section  | Outer Ø approx. | Copper index | Weight  |
|--------------|-------------------|----------|--------------------------------|-----------------|--------------|---------|
| Bus          | Art.-Nr.          | e-chain® | Aderzahl/Leiternennquerschnitt | Äußen-Ø ca.     | Kupferzahl   | Gewicht |
|              |                   | e-kette® | [mm²]                          | [mm]            | [kg/km]      | [kg/km] |
| Profibus     | CFSPECIAL.182.001 | 12.5 x d | (2x0.25)C                      | 10.0            | 34           | 141     |
| CAT5e        | CFSPECIAL.182.045 | 12.5 x d | (4x(2x0.15))C                  | 10.0            | 44           | 140     |
| NEW Profinet | CFSPECIAL.182.060 | 12.5 x d | (4x0.38)C                      | 8.5             | 38           | 123     |

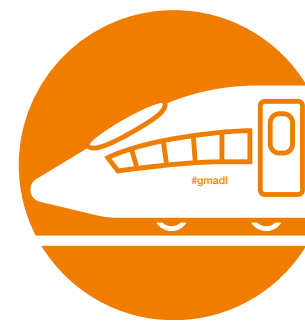
... from stock ... no cutting charges ... no minimum order quantity ...

Available Lieferbar from stock ab Lager

www.igus.eu/CFSPECIAL182  
www.igus.de/CFSPECIAL182

ab Lager ... keine Schnittkosten ... keine Mindestbestellmenge ...

CFSPECIAL.484.049 Special Bus cable for rail vehicles Spezial-Busleitung für Schienenfahrzeuge



CAT6 e-chain® cable for rail technology. According to EN 45545. CAT6 e-ketten® Leitung für die Bahntechnik. Brandprüfung nach EN 45545.

# ...CAT6 Ethernet for Ethernetleitung ... rail applications... für Bahnanwendungen ...

**New CAT6 Bus cable especially for rail applications. Tested according to EN 45545. From stock.**

**Always find the Bus cable that works in rail applications, for less.**

- For rail vehicle applications
- Flame-retardant (following DIN EN 60332-1-2, DIN EN 45545-2); Fire safety class: 3 (in accordance to EN 45545-2) or 4 (in accordance to DIN 5510-2)
- Self-extinguishing (in accordance to DIN EN 60332-1-2)
- Low smoke density (according to EN 61034-2)
- Low smoke toxicity (according to EN 50305-9.2)
- Low smoke corrosiveness (according to DIN EN 50267-2-2)

## Typical application areas:

e-chain® applications in rail vehicles, automatic doors, buses etc.

**Neue CAT6-Busleitung speziell für Anwendungen in der Bahntechnik. Getestet nach EN 45545. Ab Lager.**

**Die günstigste Busleitung finden, die in Bahnanwendungen mit Sicherheit funktioniert.**

- Für Anwendungen in Schienenfahrzeugen
- Flammwidrig (gemäß DIN EN 60332-1-2, DIN EN 45545-2); Brandschutzklasse 3 (in Anlehnung an EN 45545-2) bzw. 4 (in Anlehnung an DIN 5510-1)
- Selbstverlöschend (i. A. an DIN EN 60332-1-2)
- Geringe Rauchgasdichte (i. A. an DIN EN 61034-2)
- Geringe Rauchgastoxizität (i. A. an DIN EN 50305-9.2)
- Geringe Rauchgaskorrosivität (i. A. an DIN EN 50267-2-2)

## Typische Anwendungsbereiche:

e-ketten® Anwendungen in Schienenfahrzeugen, Automatiktüren, Bussen etc.

| Bus<br>Bus | Part No.<br>Art.-Nr. | R min.<br>e-chain®<br>e-kette® | Number of cores/Cross section<br>Aderzahl/Leiternennquerschnitt<br>[mm²] | Outer Ø approx.<br>Außen-Ø ca.<br>[mm] | Copper index<br>Kupferzahl<br>[kg/km] | Weight<br>Gewicht<br>[kg/km] |
|------------|----------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| NEW CAT6   | CFSPECIAL.484.049    | 12.5 x d                       | (4x2x0.15)C                                                              | 8.5                                    | 44                                    | 88                           |



Low toxicity according to EN 50305-9.2  
Geringe Toxizität gemäß EN 50305-9.2



Low smoke gas density according to EN 61034-2  
Geringe Rauchgasdichte gemäß EN 61034-2

... from stock ... no cutting charges ... no minimum order quantity ...

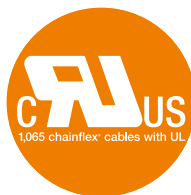


Available Lieferbar  
from stock ab Lager



[www.igus.eu/CFSPECIAL484](http://www.igus.eu/CFSPECIAL484)  
[www.igus.de/CFSPECIAL484](http://www.igus.de/CFSPECIAL484)

ab Lager ... keine Schnittkosten ... keine Mindestbestellmenge ...



CFROBOT8 PUR Bus cable, twistable PUR-Busleitung, tordierbar

Twistable bus cables up to CAT7 for the highest data transmission rates. Tordierbare Leitungen bis CAT7 für höchste Datenübertragungsraten.



# ...Torsion on robots...

Bus cables for torsion applications on robots ... Profibus, CAN-Bus, Ethernet up to CAT7, Profinet, DeviceNet ... tried and tested for three years ... From stock.

Always find the reliable robot cable that works with all bus types, for less.

- For torsion applications
- Highest data transfer and mechanical reliable service life
- PUR outer jacket
- Shielded
- Oil-resistant and coolant-resistant
- Flame-retardant
- Hydrolyse- and microbe-resistant
- Successfully tested and with clear guarantee statement



... from stock ... no cutting charges ... no minimum order quantity ...

Busleitungen für den tordierten Einsatz am Roboter ... Profibus, CAN-Bus, Ethernet bis CAT7, Profinet, DeviceNet ... seit drei Jahren erfolgreich im Einsatz ... Getestet. Ab Lager.

Zuverlässige Roboterleitungen finden, die für alle Bustypen mit Sicherheit funktionieren.

- Für tordierbare Beanspruchung
- Höchste Datenübertragungsraten bei mechanisch zuverlässiger Haltbarkeit
- PUR-Außenmantel
- Geschirmt
- Öl- und kühlmittelbeständig
- Flammwidrig
- Hydrolyse- und mikrobebeständig
- Erfolgreich getestet mit klarer Garantieaussage



# ... Busleitungen Bus cables...

| Bus               | Part. No.    | R min.               | Number of cores/Cross section           | Outer Ø approx.     | Copper index          | Weight             |
|-------------------|--------------|----------------------|-----------------------------------------|---------------------|-----------------------|--------------------|
| Bus               | Art.-Nr.     | e-chain®<br>e-kette® | Aderzahl/Leiternennquerschnitt<br>[mm²] | Außen-Ø ca.<br>[mm] | Kupferzahl<br>[kg/km] | Gewicht<br>[kg/km] |
| Profibus          | CFROBOT8.001 | 10 x d               | (2x0.35)C                               | 8.0                 | 29                    | 62                 |
| CAN-Bus           | CFROBOT8.022 | 10 x d               | (4x0.50)C                               | 7.5                 | 43                    | 72                 |
| NEW DeviceNet     | CFROBOT8.030 | 10 x d               | (2xAWG24)C+(2xAWG22)C                   | 9.5                 | 31                    | 75                 |
| CAT5e             | CFROBOT8.045 | 10 x d               | 4x(2x0.14)C                             | 8.5                 | 39                    | 69                 |
| CAT6              | CFROBOT8.049 | 10 x d               | 4x(2x0.14)C                             | 9.0                 | 38                    | 68                 |
| CAT6 <sub>A</sub> | CFROBOT8.050 | 10 x d               | 4x(2x0.15)C                             | 10.5                | 54                    | 127                |
| CAT7              | CFROBOT8.052 | 10 x d               | 4x(2x0.15)C                             | 10.5                | 55                    | 129                |
| Profinet          | CFROBOT8.060 | 10 x d               | (2x(2x0.34))C                           | 8.5                 | 36                    | 70                 |

Detailed information for guaranteed lifetime of this cable to be found in the latest chainflex® catalogue. Ausführliche Informationen zur garantierten Lebensdauer dieser Leitung finden Sie im aktuellen chainflex® Katalog.

Available Lieferbar from stock ab Lager

www.igus.eu/ethernet  
www.igus.de/ethernet

ab Lager ... keine Schnittkosten ... keine Mindestbestellmenge ...



**New**  
11/2017

CF210.UL PVC Motor cable PVC-Motorleitung

Up to 27 % more cost-effective than previous PVC control cables. Bis zu 27 % günstiger als bisherige PVC-Motorleitungen.

igus® chainflex® CF210.UL



# ... Motor cable...

**New Motor cable with PVC outer jacket. Tested. Guaranteed service life. From stock.**

**Always find a PVC Motor cable that works, for less.**

- For medium duty applications
- PVC outer jacket
- Highly abrasion-resistant
- Shielded
- Flame-retardant and oil-resistant
- Unsupported and gliding travels up to 10 m

## Typical application areas:

Wood/stone processing, packaging industry, supply systems, handling, adjusting equipment

**Neue Motorleitung mit PVC-Außenmantel. Getestet. Garantierte Lebensdauer. Ab Lager.**

**Immer die günstigste PVC-Motorleitung finden, die mit Sicherheit funktioniert.**

- Für mittlere Beanspruchung
- PVC-Außenmantel
- Hoch abriebfest
- Geschirmt
- Flammwidrig und ölbeständig
- Freitragende und gleitende Verfahrwege bis 10 m

## Typische Anwendungsbereiche:

Holz-/Steinbearbeitung, Verpackungsindustrie, Zuführungen, Handling, Verstellvorrichtungen

# PVC outer jacket

| Art.-Nr.<br>Part No. | R min.<br>e-chain®<br>e-kette® | Number of cores/Cross section<br>Aderzahl/Leiternennquerschnitt<br>[mm²] | Outer Ø approx.<br>Außen-Ø ca.<br>[mm] | Copper index<br>Kupferzahl<br>[kg/km] | Weight<br>Gewicht<br>[kg/km] |
|----------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| NEW CF210.UL.15.04.D | 10 x d                         | (4G1.5)C                                                                 | 9.5                                    | 90                                    | 156                          |
| NEW CF210.UL.25.04.D | 10 x d                         | (4G2.5)C                                                                 | 11.5                                   | 154                                   | 240                          |
| NEW CF210.UL.40.04.D | 10 x d                         | (4G4.0)C                                                                 | 12.5                                   | 231                                   | 337                          |
| CF210.UL.15.15.02.01 | 10 x d                         | (4G1.5+(2x1.5)C)C                                                        | 12.0                                   | 164                                   | 263                          |
| CF210.UL.25.15.02.01 | 10 x d                         | (4G2.5+(2x1.5)C)C                                                        | 14.0                                   | 233                                   | 324                          |
| CF210.UL.40.15.02.01 | 10 x d                         | (4G4.0+(2x1.5)C)C                                                        | 15.0                                   | 300                                   | 448                          |
| CF210.UL.60.15.02.01 | 10 x d                         | (4G6.0+(2x1.5)C)C                                                        | 16.5                                   | 401                                   | 557                          |
| CF210.UL.15.07.02.02 | 10 x d                         | (4G1.5+2x(2x0.75)C)C                                                     | 13.5                                   | 185                                   | 309                          |
| CF210.UL.25.15.02.02 | 10 x d                         | (4G2.5+2x(2x1.5)C)C                                                      | 16.0                                   | 286                                   | 439                          |
| CF210.UL.40.15.02.02 | 10 x d                         | (4G4.0+2x(2x1.5)C)C                                                      | 17.0                                   | 363                                   | 543                          |
| CF210.UL.60.15.02.02 | 10 x d                         | (4G6.0+2x(2x1.5)C)C                                                      | 18.5                                   | 468                                   | 674                          |



... from stock ... no cutting charges ... no minimum order quantity ...



Available Lieferbar  
from stock ab Lager



[www.igus.eu/CF210.UL](http://www.igus.eu/CF210.UL)  
[www.igus.de/CF210.UL](http://www.igus.de/CF210.UL)

ab Lager ... keine Schnittkosten ... keine Mindestbestellmenge ...

CF29.D TPE Low Temperature Servo cable TPE Tiefkühl-Servoleitung

Smallest bend radius factor (6.8 x d) for Servo cables in e-chains® on the market. Kleinster Biegefaktor (6,8 x d) für Servoleitungen in e-ketten® am Markt.



# ... Servoleitung ... ... Servo cable ...

New Servo cable with highly abrasion-resistant TPE outer jacket for the smallest radii. Tested. From stock. With guarantee.

Always find the servo cable that works with the smallest bend radii, for less.

- For the heaviest duty applications
- Smallest bend radius factor in e-chains®: 6.8 x d
- TPE outer jacket, halogen-free
- Highest abrasion-resistance in e-chains®
- For low temperature applications down to -35°C
- Almost unlimited resistance to oil, also to bio-oils
- Cleanroom class 1
- Unsupported and gliding travels

Typical application areas:

Machine units/machine tools, storage and retrieval units for high-bay warehouses, very fast handling machines, cleanroom, semiconductor insertion, outdoor cranes, refrigeration sector

Neue Servoleitung mit hoch abriebfestem TPE-Außenmantel für kleinste Biegeradien. Getestet. Ab Lager. Mit Garantie.

Die günstigste Servoleitung finden, die bei kleinsten Biegeradien mit Sicherheit funktioniert.

- Für höchste Beanspruchung
- Kleinster Biegefaktor in e-ketten®: 6,8 x d
- TPE-Außenmantel, halogenfrei
- Höchste Abriebfestigkeit in e-ketten®
- Für Tiefkühlanwendungen bis -35°C
- Nahezu uneingeschränkte Ölbeständigkeit, auch bei Bioölen
- Reinraum Klasse 1
- Freitragende und gleitende Verfahrwege

Typische Anwendungsbereiche:

Regalbediengeräte, Bearbeitungs-/Werkzeugmaschinen, schnelles Handling, Reinraum, Halbleiterbestückung, Outdoor-Krane, Tieftemperatur-Anwendungen

# ... kleinste Bauräume smallest spaces...

| Art.-Nr.<br>Part No.   | R min.<br>e-chain®<br>e-kette® | Number of cores/Cross section<br>Aderzahl/Leiternennquerschnitt<br>[mm²] | Outer Ø approx.<br>Außen-Ø ca.<br>[mm] | Copper index<br>Kupferzahl<br>[kg/km] | Weight<br>Gewicht<br>[kg/km] |
|------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| NEW CF29.15.15.02.01.D | 6.8 x d                        | (4G1.5+(2x1.5)C)C                                                        | 13.0                                   | 148                                   | 238                          |
| NEW CF29.25.15.02.01.D | 6.8 x d                        | (4G2.5+(2x1.5)C)C                                                        | 14.5                                   | 205                                   | 310                          |
| NEW CF29.40.15.02.01.D | 6.8 x d                        | (4G4.0+(2x1.5)C)C                                                        | 16.0                                   | 265                                   | 384                          |



Available Lieferbar from stock ab Lager

www.igus.eu/CF29.D  
www.igus.de/CF29.D

ab Lager ... keine Schnittkosten ... keine Mindestbestellmenge ...

... from stock ... no cutting charges ... no minimum order quantity ...

CFCRANE.PUR PUR Medium voltage motor cable PUR Mittelspannungs-Motorleitung

Medium voltage cable especially for moving applications in e-chains®. Mittelspannungsleitung speziell für den bewegten Einsatz in e-ketten®.



# 6/10 kV Motor cable ... Motorleitung ... PUR...from stock...

Medium voltage cable with optimised outer diameter. Tested. With guaranteed lifetime. From stock.

Always find the motor cable that works on very long travels, for less.

- For the heaviest duty applications
- Small radii down to 10 x d
- PUR outer jacket
- Voltage 6/10 kV
- Almost unlimited resistance to oil
- Indoor and outdoor applications, UV-resistant
- Especially developed for very long travels up to 400 m and more

Typical application areas:

Crane applications, Conveyor equipment etc.

Mittelspannungsleitung mit optimiertem Außendurchmesser. Getestet. Mit garantierter Lebensdauer. Ab Lager.

Immer die günstigste Motorleitung finden, die auf sehr langen Wegen mit Sicherheit funktioniert.

- Für höchste Beanspruchung
- Kleine Radien bis 10 x d
- PUR-Außenmantel
- Spannung 6/10 kV
- Nahezu uneingeschränkte Ölbeständigkeit
- In- und Outdooranwendungen, UV-beständig
- Speziell entwickelt für sehr lange Verfahrwege bis 400 m und mehr

Typische Anwendungsbereiche:

Krananwendungen, Fördertechnik etc.

| Art.-Nr.<br>Part No.          | R min.<br>e-chain®<br>e-kette® | Number of cores/Cross section<br>Aderzahl/Leiternennquerschnitt<br>[mm²] | Outer Ø approx.<br>Außen-Ø ca.<br>[mm] | Copper index<br>Kupferzahl<br>[kg/km] | Weight<br>Gewicht<br>[kg/km] |
|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| NEW CFCRANE.PUR.350.01.6/10kV | 10 x d                         | (1x35/16)C                                                               | 24.5                                   | 565                                   | 822                          |
| NEW CFCRANE.PUR.500.01.6/10kV | 10 x d                         | (1x50/16)C                                                               | 25.5                                   | 722                                   | 1025                         |
| NEW CFCRANE.PUR.700.01.6/10kV | 10 x d                         | (1x70/16)C                                                               | 27.5                                   | 943                                   | 1249                         |
| NEW CFCRANE.PUR.950.01.6/10kV | 10 x d                         | (1x95/16)C                                                               | 29.5                                   | 1167                                  | 1523                         |



... from stock ... no cutting charges ... no minimum order quantity ...



Available Lieferbar  
from stock ab Lager



[www.igus.eu/CFCRANE.PUR](http://www.igus.eu/CFCRANE.PUR)  
[www.igus.de/CFCRANE.PUR](http://www.igus.de/CFCRANE.PUR)

ab Lager ... keine Schnittkosten ... keine Mindestbestellmenge ...



CFSPECIAL.792 PUR Hybrid cable PUR Hybridleitung

**New**  
11/2017

From control cabinet to robot ... e-chain® cable for axis 7 on robots. Vom Schaltschrank bis zum Roboter ... e-ketten® Leitung für Achse 7.

IGUS® CHAINFLEX® CFSPECIAL.792



# ...Safe-chain cable...

**PUR hybrid cable especially for axis 7 on robots. From stock.**

- From control cabinet to the robot
- Reliable data cable for axis 7 on robots
- PUR outer jacket
- Oil-resistant and coolant-resistant
- Hydrolysis and microbe-resistant
- Electrical characteristics following KUKA (.011, .013, .014) and ABB (.012)

**Typical application areas:**

Safe e-chain® cable for axis 7 on robots

**PUR-Hybridleitung speziell für die 7. Achse an Robotern. Jetzt auch für Fanuc. Ab Lager.**

- Vom Schaltschrank bis zum Roboter
- Sichere Datenzuleitung an der linearen siebten Roboter-Achse
- PUR-Außenmantel
- Öl- und kühlmittelbeständig
- Hydrolyse- und mikrobebeständig
- Elektrische Eigenschaften in Anlehnung an KUKA (.011, .013, .014) und ABB (.012)

**Typische Anwendungsbereiche:**

Sichere e-ketten® Leitung zur korkenzieherfreien Anwendung an der siebten Roboterachse

Also available as ready-to-connect harnessed cable for axis 7 - please see page 111. Auch anschlussfertig konfektioniert für die 7. Achse erhältlich - siehe Seite 111.



... from stock ... no cutting charges ... no minimum order quantity ...

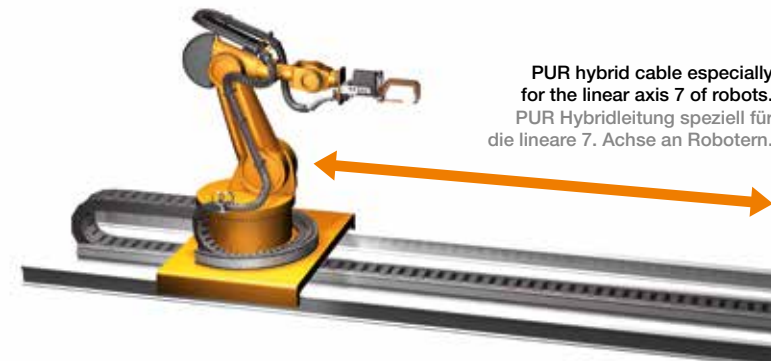


[www.igus.eu/CFSPECIAL792](http://www.igus.eu/CFSPECIAL792)  
[www.igus.de/CFSPECIAL792](http://www.igus.de/CFSPECIAL792)

# ... sichere e-ketten® Leitung für die 7. Achse for axis 7 on robots

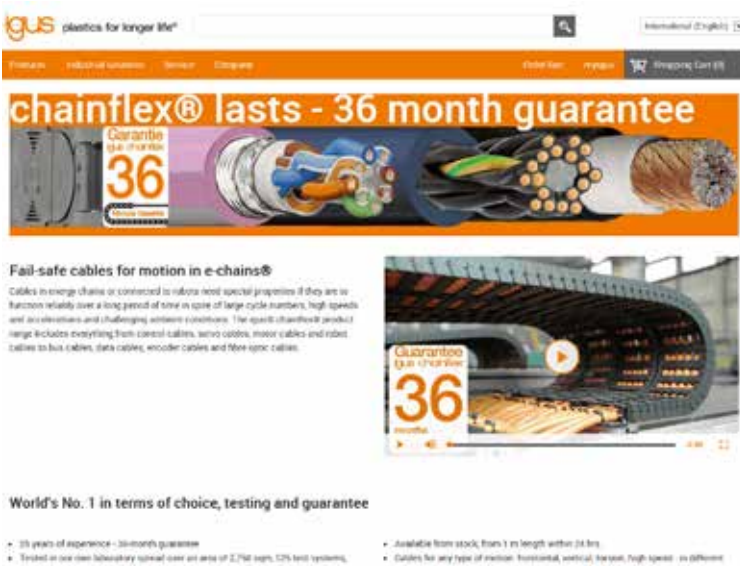
| Part. No.<br>Art.-Nr. | R min.<br>e-chain®<br>e-kette® | Number of cores/Cross section<br>Aderzahl/Leiternquerschnitt<br>[mm²] | Outer Ø approx.<br>Außen-Ø ca.<br>[mm] | Copper index<br>Kupferzahl<br>[kg/km] | Weight<br>Gewicht<br>[kg/km] |
|-----------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| CFSPECIAL.792.011     | 10 x d                         | (5x(2x6.0+2x2.5)+ (2x(6x1.0)C)C                                       | 35.5                                   | 1250                                  | 2026                         |
| CFSPECIAL.792.012     | 10 x d                         | (18 G 2.5)C                                                           | 26.5                                   | 545                                   | 920                          |
| NEW CFSPECIAL.792.013 | 10 x d                         | ((6x1.5)C+3x(3x4)+1G6)C                                               | 28.0                                   | 679                                   | 1209                         |
| NEW CFSPECIAL.792.014 | 10 x d                         | (2x(3x1.5)C+3x(3x10)+1G10)C                                           | 29.5                                   | 1346                                  | 2089                         |
| NEW CFSPECIAL.792.015 | 10 x d                         | (7x(6x2.0))C                                                          | 36.5                                   | 999                                   | 1680                         |
| NEW CFSPECIAL.792.016 | 10 x d                         | (5x(4x0.25)+10x(3x0.75))C                                             | 26.5                                   | 418                                   | 850                          |

Detailed information for guaranteed lifetime of this cable to be found in the latest chainflex® catalogue. Ausführliche Informationen zur garantierten Lebensdauer dieser Leitung finden Sie im aktuellen chainflex® Katalog.



Available Lieferbar  
from stock ab Lager

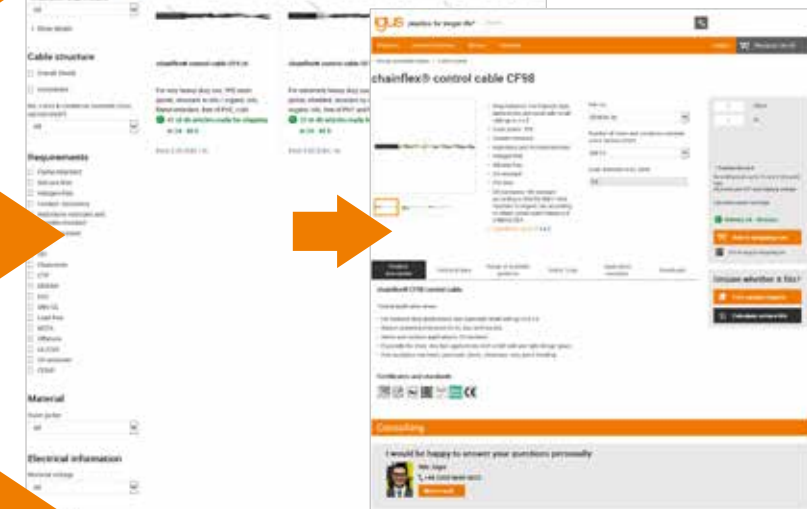
ab Lager ... keine Schnittkosten ... keine Mindestbestellmenge ...



Enter Shop ...  
Shop öffnen ...



Product range ...  
Lieferprogramm ...



Filter products ...  
Produkte filtern ...

Details, service life, Eplan ...  
Details, Lebensdauer, Eplan ...

... Order  
... Bestellung

# ...easy product filtering...

**New chainflex® shop – Find the right cable online even quicker than before.**

Thanks to the new product filter, you can now find the cables you need even more quickly than before. Simply select the type of cable and your essential requirements then make your choice from the hit list. If a cable matches your requirements exactly, it will be recommended explicitly. On the product details page, you will find detailed information, technical data, relevant downloads and examples of applications. You can order directly, request samples or calculate the service life of the cable.

- More than 1,354 special fail-safe cables for e-chains® in the online shop
- Delivery from 1 m, no cutting charges, no minimum order quantity
- Fast selection of the best solution according to type of cable and essential requirements
- Direct ordering, service life calculation and free samples

**Neuer chainflex® Shop - Online noch schneller zur passenden Leitung.**

Dank der neuen Produkfilter finden Sie passende Leitungen ab sofort noch schneller. Einfach Leitungstyp und Kernanforderungen wählen und aus der Trefferliste auswählen. Erfüllt eine Leitung genau Ihre Anforderungen, wird sie explizit empfohlen. Auf der Produktdetailseite finden Sie detaillierte Informationen, technische Daten und passende Downloads und Anwendungsbeispiele auf einen Blick. Sie können direkt bestellen, Muster anfordern oder die Lebensdauer der Leitung berechnen.

- Über 1.354 spezielle ausfallsichere Leitungen für e-ketten® im Shop
- Lieferung ab 1 m, keine Schnittkosten, keine Mindestmengenzuschläge
- Schnelle Auswahl der besten Lösung über Leitungstyp und Kernanforderung
- Direkte Bestellung, Lebensdauerberechnung und kostenlose Muster

... online schnell finden ...  
**... find quickly ...**

**chainflex® product finder – select and immediately pass to the e-chain® online expert**

**Quickly find online the cable that works, for less.**

- Fast selection from among more than 1,400 chainflex® cables
- Just one click to the online catalogue for enquiry or order
- "From electrical to mechanical":  
Pass the selected cables to the filling of the e-chain® expert (see page 68) with only one click
- Direct display of prices and delivery times of the selected cables

If no solution can be found due to especially difficult parameters of your application, you can simply send the data to one of our sales staff.

**chainflex® Produktfinder – Auswahl und direkte Übergabe passender Leitungen an e-ketten® Online-Experten**  
**Online schnell die günstigste Leitung finden, die mit Sicherheit funktioniert.**

- Schnelle Auswahl aus über 1.400 chainflex® Leitungen
- Mit einem Klick in den Online Katalog zum Anfragen oder Bestellen
- "Vom Elektriker direkt zum Mechaniker":  
Übergabe der ausgewählten Leitung an die Befüllung des e-ketten® Experten (siehe Seite 68) mit nur einem Klick
- Direkte Anzeige von Preisen und Lieferzeiten zu den ausgewählten Leitungen

Wenn unter besonders schwierigen Bedingungen keine passende Lösung gefunden werden kann, können Sie die eingegebenen Daten einfach an einen unserer Vertriebsmitarbeiter senden.

... online exakt berechnen ...  
**... calculate exactly ...**

**chainflex® service life calculator – now also integrated into the e-chain® online expert (QuickChain.100)**

With the chainflex® service life calculator, you can easily and quickly calculate the expected service life of chainflex® cables for your application. From now, with even clearer design for better presentation of the results. Results indicating the service life of cables used outside of the igus® 36 month guarantee conditions are now also possible. In addition, the scope of the service life calculation has been considerably expanded and it is now also possible for:

- chainflex® cables in hanging e-chain® applications
- chainflex® cables of all series
- ready cable® drive cables

**chainflex® Lebensdauerrechner – jetzt auch direkt in den e-ketten® Online-Experten (QuickChain.100) integriert**

Mit dem chainflex® Lebensdauerrechner berechnen Sie schnell und einfach die voraussichtlich zu erwartende Lebensdauer von chainflex® Leitungen speziell für Ihre Anwendung. Ab sofort in einem neuen, noch klareren Design mit optimierter Ergebnisausgabe. So sind jetzt auch Lebensdaueraussagen bei Leitungseinsatz außerhalb der igus® 36 Monate Garantiebedingungen möglich. Darüber hinaus wurde die Lebensdauerberechnung massiv ausgearbeitet und ist nun auch möglich für:

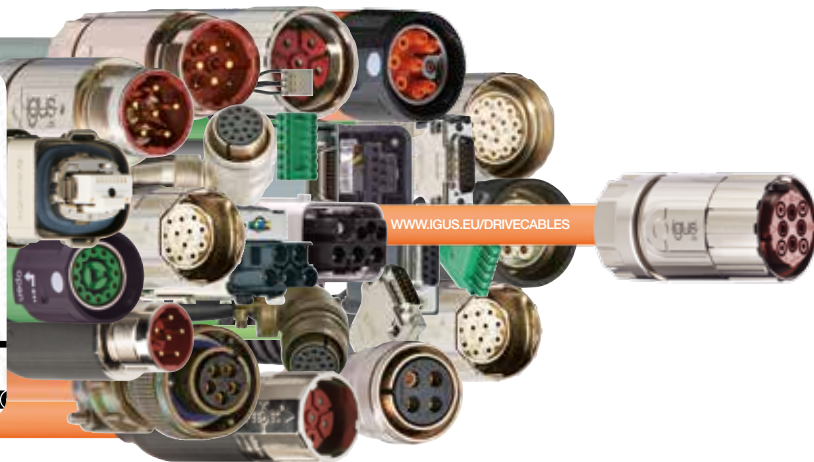
- chainflex® Leitungen in hängenden e-ketten® Anwendungen
- chainflex® Leitungen aller Serien
- ready cable® Antriebsbleitungen



Guarantee  
igus chainflex

36

month guarantee



# the-chain moving energy made easy

## readycable® – always find the right drive cable that works for less

With more than 4,200 assembled motor, servo, signal and encoder cables in accordance with 24 manufacturer standards, igus® is the world's no. 1 when it comes to assembled cables for e-chains®. With exactly the desired length, delivered in a minimum of 24 hrs.

## readychain® – ready to install e-chainsystems®: Reduce process cost by up to 80%

Ready-made energy supply systems are developed, fitted with connectors and delivered tailor-made. The ready-made system modules reduces process costs of our customers by up to 80% and accelerate cycle times radically. To achieve this we supply the systems worldwide from 12 assembly and logistics centres.

## readycable® – die günstigste Antriebsleitung finden, die garantiert funktioniert

Mit mehr als 4.200 konfektionierten Antriebsleitungen nach 24 Herstellerstandards ist igus® weltweit die Nr. 1 bei anschlussfertig konfektionierten Leitungen für die e-kette®. In exakter Wunschlänge, ab 24 Stunden geliefert.

## readychain® – Montagefertige Energieführungssysteme: Prozesskosten bis zu 80% senken

Fertige Energieführungssysteme werden maßgeschneidert entwickelt, konfektioniert und geliefert. Die Systemmodule reduzieren bei unseren Kunden die Prozesskosten um bis zu 80% und beschleunigen Durchlaufzeiten radikal. Dazu liefern wir die Systeme weltweit aus 12 Montage- und Logistikzentren.

igus® meine-kette ... Energieführen leicht gemacht  
motion? plastics!

## News 2017 ... a selection ... eine Auswahl ...



110

New harness cable for drive technology and axis 7 on robots Neue konfektionierte Leitungen für die Antriebstechnik und die 7. Roboter-Achse



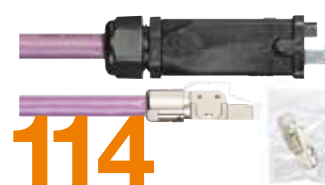
112

Angle adapter ibow® for priceless flexibility Winkeladapter ibow® für unbezahlbare Flexibilität



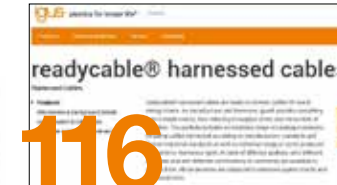
113

Modular connector construction kit readychain® module connect Modularer Stecker-Baukasten readychain® module connect



114

Ready-to-connect Ethernet cables with new online shop Anschlussfertige Ethernet Leitungen mit neuem Online-Shop



116

New website for quick and easy cable selection Neue Webseite zur einfachen Leitungsauswahl



118

ready-to-install e-chainsystems®, industrial harnesses Einbaufertige e-kettensysteme®, industriell konfektioniert.



## 3 steps to the optimal readycable® solution ...

## 3 Schritte zur optimalen readycable® Lösung ...



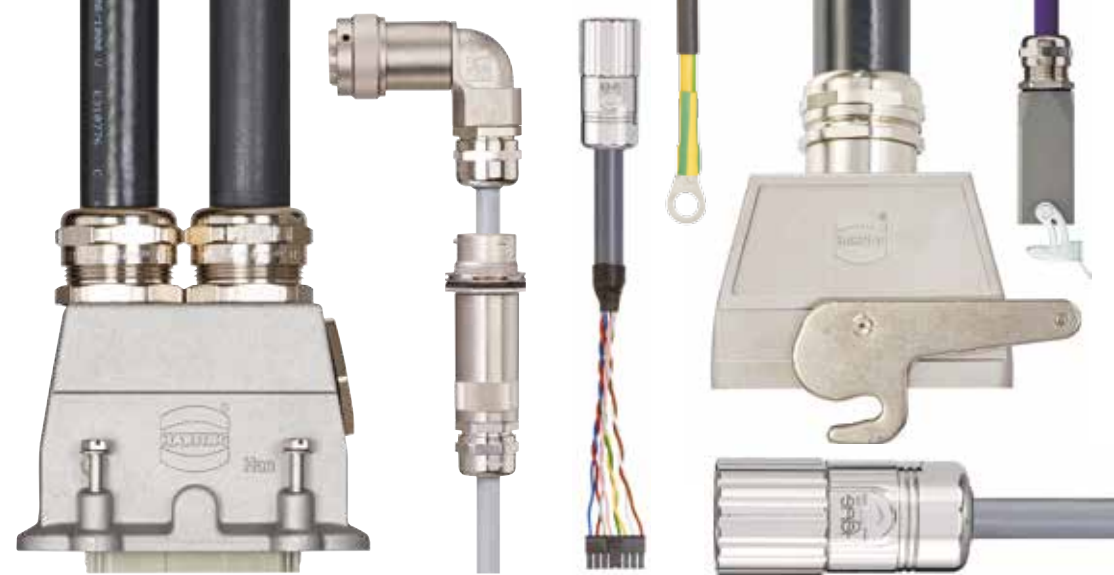
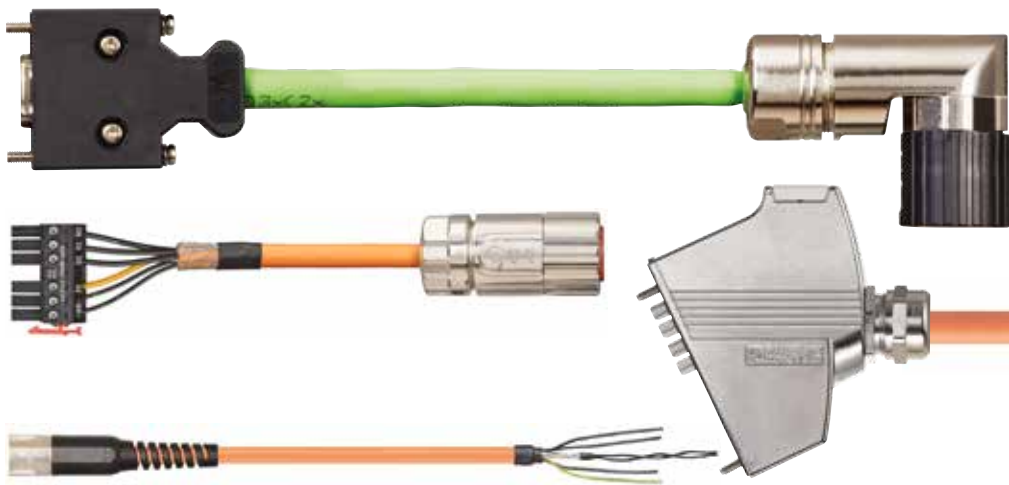
Find the right manufacturer ...  
Passenden Hersteller finden ...



... calculate online ...  
... online berechnen ...



... order and fast delivery  
... bestellen und schnell bekommen



# 4,200 drive cables ... axis 7 robot cables

Range of drive cables expanded with new Hybrid, Allen Bradley and Siemens drive cables... now more than 4,200 harnessed cables available from 24 hrs, with guarantee.

Always find the drive cable that works, for less.

- More than 4,200 ready-to-connect drive cables in accordance with 24 manufacturer standards
- From the catalogue with a guaranteed service life
- From 24 hrs, without minimum quantity surcharge
- To your desired length (with centimetre accuracy)
- Proven chainflex® quality
- All 4,200 cables can be found in just a few seconds: Online tool readycable® Finder 2.0 (see page 117)

**Typical application areas:**

Servo motors and converters



Antriebsleitungsprogramm um neue Hybrid-, Allen Bradley- und Siemens-Antriebsleitungen erweitert ... nun mehr als 4.200 konfektionierte Leitungen ab 24 Stunden lieferbar, mit Garantie.

Immer die günstigste Antriebsleitung finden, die mit Sicherheit funktioniert.

- Über 4.200 anschlussfertige Antriebsleitungen nach 24 Hersteller-Standards
- Direkt aus dem Katalog bestellbar, mit garantierter Lebensdauer
- Ab 24 Stunden, ohne Mindermengenzuschlag
- In Wunschlänge (zentimetergenau)
- In bewährter chainflex® Qualität
- Alle 4.200 Leitungen in Sekunden gefunden: Onlinetool readycable® Finder 2.0 (siehe Seite 117)

**Typische Anwendungsbereiche:**

Servo-Motoren und Umrichter



# axis 7 robot cables

igus® readycable® for axis 7 on robots. Now for ABB and Kuka.

- Ready-to-connect cables for ABB and KUKA robots
- chainflex® PUR quality (bend radius down to 10 x d)
- Gusset-filling extruded jacket for longest service life in e-chains®
- Electrical characteristics in line with ABB and Kuka standards from catalogue
- From batch size 1, to your desired length

**Typical application areas:**

Axis 7 of robots, e.g. automotive industry, automated assembly lines



igus® readycable® für die 7. Roboter-Achse. Ab sofort auch für ABB.

- Anschlussfertige Leitungen ab sofort für ABB- und KUKA-Roboter
- chainflex® PUR-Qualität (Biegeradius bis 10 x d)
- Zwickelfüllend extrudierter Mantel entwickelt für höchste Lebensdauer in e-ketten®
- Elektrische Eigenschaften in Anlehnung an ABB und Kuka aus dem Katalog
- Ab Stückzahl 1 in Wunschlänge

**Typische Anwendungsbereiche:**

7. Achse an Robotern, z.B. Automobilindustrie, Automatisierte Montagen



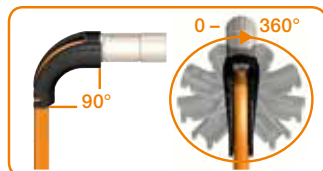
1.89€



Push connector on ...  
Stecker aufschieben ...



Bend the cable ...  
Leitung abwinkeln ...



Fix in place ...  
Fixieren ...



Done!  
Fertig!

# ... unbezahlbare Flexibilität ... Priceless flexibility ... connect intelligent

## Angle adapter igus® ibow® now for Power 923 (M23) and Signal 623 (M23) connectors

- **Secure** ... easy retrofit without opening the connector
- **Flexible** ... freely selectable angle of rotation
- **Cost-effective** ... only one connector type for straight and angled versions
- **Individual** ... colour-coded and with labelling
- Suitabel for 623 Signal and 923 Power connector (M23)
- Can be retrofitted for an angle of 90° ... or supplied ready-made as a harnessed igus® readycable®



Assembly video and more information ...  
Montagevideo und weitere Infos ...

## Winkeladapter igus® ibow® für Leistungsstecker 923 (M23) und Signalstecker 623 (M23)

- **Sicher** ... nachträgliche Montage ohne Öffnen des Steckers
- **Flexibel** ... Drehwinkel frei wählbar
- **Kosteneffizient** ... nur noch einen Steckertyp für gerade und gewinkelte Ausführung
- **Individuell** ... farblich kodierbar und auf Wunsch mit Beschriftung
- Verfügbar für 623 Signal- und 923 Leistungssteckverbinder (M23)
- 90°-Abwinkelung nachrüstbar ... oder fertig konfektioniert als igus® readycable®

| Part No.<br>Art.-Nr. | Description<br>Bezeichnung                                      |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------|
| MAT904104175         | ibow® for Power connector 923<br>ibow® für Leistungsstecker 923 |
| MAT904104176         | ibow® for Signal connector 623<br>ibow® für Signalstecker 623   |



[www.igus.eu/ibow](http://www.igus.eu/ibow)  
[www.igus.de/ibow](http://www.igus.de/ibow)

PROTO  
TYPE



... intelligent stecken ...

## Modular connector construction kit readychain® module connect

- Simple modular concept for the configuration of individual connector modules
- Each module consists of several industrial connectors and its width and height can be adapted
- A wide variety of uses: behind or between e-chains®, at the control cabinet and many more
- With the intelligent igus® smart plastics isense monitoring unit as an option



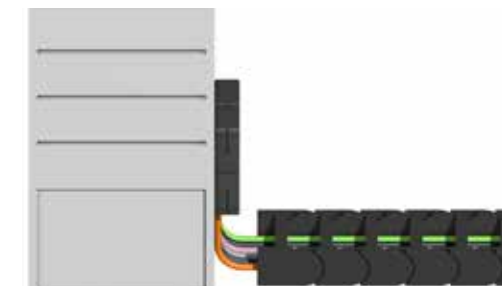
Variable designs and sizes can be individually combined  
Variable Geometrien und Größen können individuell kombiniert werden



[www.igus.eu/moduleconnect](http://www.igus.eu/moduleconnect)  
[www.igus.de/moduleconnect](http://www.igus.de/moduleconnect)

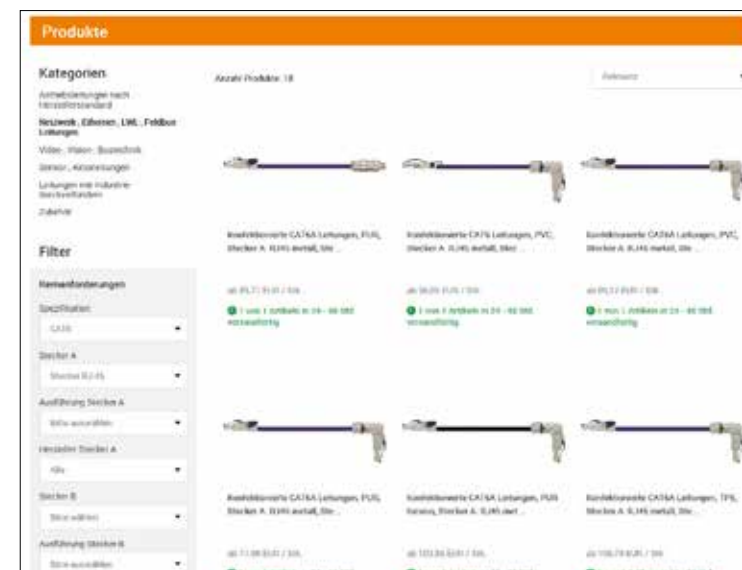
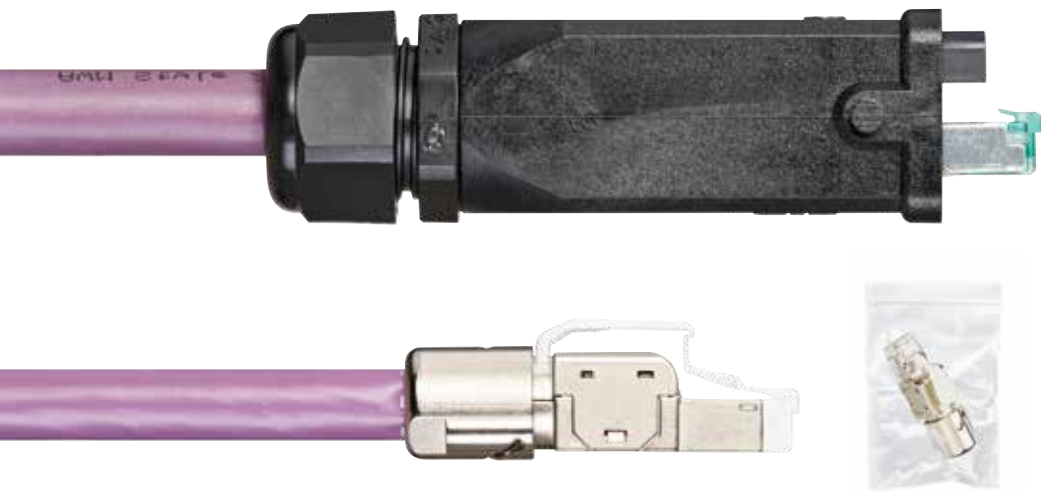
## Modularer Stecker-Baukasten readychain® module connect

- Einfaches Baukastenprinzip zur Konfiguration individueller Stecker-Module
- Jedes Modul ist mit Industriestecker-Einsätzen bestückt und in Breite/Höhe anpassbar
- Vielfältige Einsatzmöglichkeiten: Hinter der e-kette®, zwischen den e-ketten®, am Schaltschrank uvm.
- Optional mit intelligenter igus® smart plastics isense Überwachungseinheit



Vereinfachung der Maschinen- und Anlagenverkabelung von Motor bis Schaltschrank  
Vereinfachung der Maschinen- und Anlagenverkabelung von Motor bis Schaltschrank





# ...more Ethernet...

**Expansion of readycable® Ethernet product range by ready-to-connect hybrid cable and small CAT6A plug-in connector**  
Data transmission and power supply with one readycable®

- From batch size 1, no minimum order charges
- Tested service life in e-chain® applications

## readycable® with Harting HAN3A Hybrid

- Plug-in connector CAT6 RJ-45 + power supply in one housing
- Harnessed and ready-to-connect with chainflex® CFBUS.PUR.H01.049
- Bend radii from 12.5 x d
- 36 months guarantee on chainflex® by the metre

## readycable® with Yamaichi Y-ConProfixPlug

- Smallest commercially available CAT6A RJ-45 connector of this kind
- Optionally available with two integrated power supply contacts
- Reusable up to 5 times
- Also available as "Connector service pack": no tools required for harnessing

**Erweiterung readycable® Ethernet-Sortiment um anschlussfertige Hybridleitung und kleinen CAT6A Steckverbinder**  
Datenübertragung und Spannungsversorgung mit einem readycable®

- Ab Stückzahl 1, ohne Mindestmengenzuschläge
- Getestete Lebensdauer in e-ketten® Anwendungen

## readycable® mit Harting HAN3A Hybrid

- CAT6 RJ-45 Steckverbinder + Spannungsversorgung in einem Gehäuse
- Anschlussfertig mit chainflex® CFBUS.PUR.H01.049 konfektioniert
- Biegeradien ab 12,5 x d
- 36 Monate Garantie auf chainflex® Meterware

## readycable® mit Yamaichi Y-ConProfixPlug

- Kleinster handelsüblicher CAT6A RJ-45 Steckverbinder dieser Art
- Lieferbar optional mit zwei integrierten Stromversorgungskontakten
- Bis zu 5 x wiederverwendbar
- Auch als „Stecker-Servicepack“ erhältlich: werkzeuglos konfektionierbar

# ... in Sekunden gefunden found in seconds

**Configure and order ready-to-connect Ethernet cables quickly and easily online**

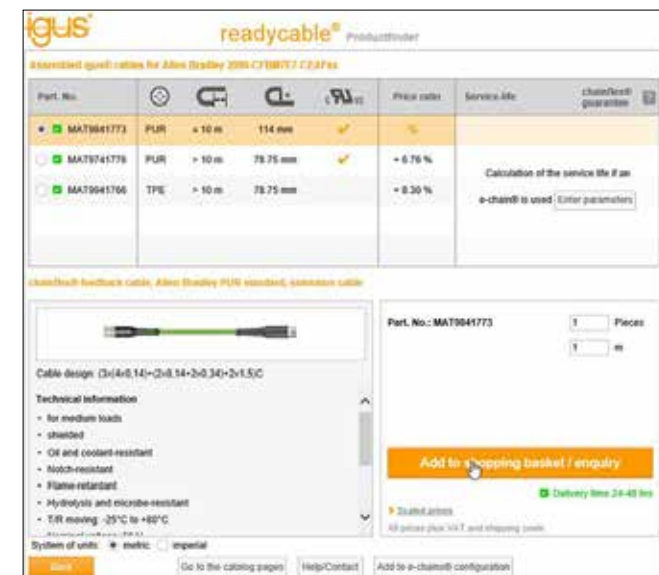
The igus® online shop for ready-to-connect Ethernet cables has been extended with completely new functions for searching for the right Ethernet cable within seconds. Once the bus system has been selected, users can filter the suitable option from a large number of connector combinations. As a result, all available quality levels for this combination are shown. Using the filtering options, the application finds the solution that works for less and can request or order it directly online.

- Large selection of ready-to-connect Ethernet cables
- Up to 8 price levels for the same connector configuration
- All cables for highly flexible e-chain® applications
- From batch size 1, with 36 month guarantee

**Anschlussfertige Ethernetleitungen schnell und einfach online konfigurieren und bestellen**

Der igus® Online Shop für anschlussfertige Ethernetleitungen ist mit komplett neuen Funktionen zur sekundenschnellen Suche der richtigen Ethernetleitung erweitert worden. Nachdem das Bussystem ausgewählt wurde, kann aus einer Vielzahl an Steckerkombinationen die passende Variante gefiltert werden. Als Ergebnis bleiben alle verfügbaren Qualitätsstufen für diese Kombination. Mit den bekannten Filtermöglichkeiten zur Anwendung kann nun die günstigste Lösung, die garantiert funktioniert, übernommen und direkt online angefragt oder bestellt werden.

- Große Auswahl an anschlussfertigen Ethernetleitungen
- Bis zu 8 Preisklassen bei gleicher Steckerkonfiguration
- Alle Leitungen für hochflexible e-ketten® Anwendungen
- Bestellbar ab Stückzahl 1, mit 36 Monaten Garantie



# ... einfach online kaufen ... simply buy online...

**New readycable® shop simplifies finding, configuring and ordering of harnessed cables.**

Thanks to the new product filter, you can now find the harnessed cables you need even more quickly than before. Simply select the type of cable and your essential requirements then make your choice from the hit list. On the product details page, you will find detailed information, technical data, relevant downloads and examples of applications. You can order directly, request samples or calculate the service life of the cable.

- More than 4,000 cables found in just a few seconds
- Direct online calculation of the service life of the selected drive cables
- The world's largest selection of drive cables for moving applications
- Up to 7 price ranges per drive cable
- With an indication of service life based on real test results from the igus® laboratory

**Neuer readycable® Shop macht das Finden, Konfigurieren und Kaufen konfektionierter Leitungen noch einfacher.**

Dank der neuen Produktfilter finden Sie passende konfektionierte Leitungen ab sofort noch schneller. Einfach Leitungstyp und Kernanforderungen wählen und aus der Trefferliste auswählen. Auf der Produktdetailseite finden Sie detaillierte Informationen, technische Daten und passende Downloads und Anwendungsbeispiele auf einen Blick. Sie können direkt bestellen, Muster anfordern oder die Lebensdauer der Leitung berechnen.

- Mehr als 4.000 Leitungen in Sekunden gefunden
- Direkter Lebensdauerberechnung der ausgewählten Antriebsleitungen
- Weltgrößte Auswahl an konfektionierten Antriebsleitungen für bewegte Anwendungen
- Bis zu 7 Preisklassen pro Antriebsleitung
- Mit Lebensdaueraussage basierend auf echten Testergebnissen aus dem igus® Labor

# ... online Lebensdauer berechnen ... lifetime calculation

**readycable® product finder 2.0 with direct lifetime calculation online.**

Simply press a button to find the harnessed drive cable that works for less.

- readycable® product finder with new, more user-friendly interface
- Direct online calculation of the service life of the selected drive cables
- The world's largest selection of drive cables for moving applications
- More than 4,000 cables found in just a few seconds
- With an indication of service life based on real test results from the igus® laboratory
- 36 month guarantee

**readycable® Produktfinder 2.0 mit Lebensdauer-Berechnung direkt online.**

Auf Knopfdruck die günstigste konfektionierte Antriebsleitung finden, die mit Sicherheit funktioniert.

- readycable® Produktfinder mit neuer, noch benutzerfreundlicherer Oberfläche
- Direkter Lebensdauerberechnung der ausgewählten Antriebsleitungen
- Weltgrößte Auswahl an konfektionierten Antriebsleitungen für bewegte Anwendungen
- Mehr als 4.000 Leitungen in Sekunden gefunden
- Bis zu 7 Preisklassen pro Antriebsleitung
- Mit Lebensdaueraussage basierend auf echten Testergebnissen aus dem igus® Labor
- 36 Monate Garantie

**Find all drive cables harnessed to 24 manufacturer standards online ...  
Finden Sie alle Antriebsleitungen konfektioniert nach 24 Hersteller-Standards direkt online ...**  
Allen Bradley, B&R, Baumüller, Beckhoff, Berger Lahr, Bosch-Rexroth, Control Techniques, Danaher Motion/Kollmorgen, ELAU/Schneider Electric, Fagor, Festo, Fanuc, Heidenhain, Jetter, Lenze, LinMot, LTI DIVES, Mitsubishi, NUM, Omron, Parker, SEW, Siemens, Stöber

# reduzieren Sie Ihre Durchlaufzeiten ... lean production ...

**3..6..9..13 benefits for enhancement of your productivity: ready-to-install e-chainsystems®, industrially harnessed.** Simply choose the appropriate degree of harnessing for your application!

- Reduction of the number and size of your storage requirements for e-chains®, cables and connectors
- Further built-on parts will be developed directly by igus® upon request
- Minimisation of your internal expenditure in the areas of purchasing/procurement, QA and logistics
- Reduce harnessing time by 95% and receive complete documentation from igus®
- Delivery worldwide from 12 harnessing locations

**3..6..9..13 Vorteile für Ihre Produktivitätsbeschleunigung: Einbaufertige e-kettensysteme®, industriell konfektioniert.**

**Wählen sie einfach den passenden Konfektionierungsgrad für Ihre Anwendung!**

- Reduzierung Ihrer Lagerorte und -volumen für e-ketten®, Leitungen und Steckverbinder
- Weitere Anbauteile werden auf Wunsch direkt von igus® entwickelt
- Minimierung Ihrer internen Aufwände in Einkauf/Beschaffung, QS und Logistik
- 95% Konfektionierungszeit sparen und volle Dokumentation durch igus®
- Lieferung weltweit aus 12 Konfektionierungsstandorten



Available Lieferbar  
**from 24 hrs ab 24 Stunden**



[www.igus.eu/readychain](http://www.igus.eu/readychain)  
[www.igus.de/readychain](http://www.igus.de/readychain)

# 3

## Benefits: Vorteile: readychain® basic



- 1 ONE supplier - combine suppliers EIN Lieferant – Lieferanten bündeln
- 2 Reduce assembly time Montagezeit reduzieren
- 3 Reduce failures Ausfallsicherheit erhöhen

Reduction of assembly time Montagezeitreduzierung  
Reduction of logistics cost Logistikaufwandreduzierung  
Optimisation of procurement process Beschaffungsprozessoptimierung



[www.igus.eu/RCbasic](http://www.igus.eu/RCbasic)  
[www.igus.de/RCbasic](http://www.igus.de/RCbasic)

# 6

## Benefits: Vorteile: readychain® standard



- 4 No electrical termination needed Keine Elektroinstallation
- 5 100% digitally tested 100% digital geprüft
- 6 No cable surplus Keinen Leitungsüberschuss

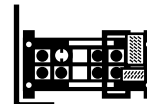
Reduction of assembly time Montagezeitreduzierung  
Reduction of logistics cost Logistikaufwandreduzierung  
Optimisation of procurement process Beschaffungsprozessoptimierung



[www.igus.eu/RCstandard](http://www.igus.eu/RCstandard)  
[www.igus.de/RCstandard](http://www.igus.de/RCstandard)

# 9

## Benefits: Vorteile: readychain® standard+



- 7 Reduce interfaces Steckstellen reduzieren
- 8 Optimise points of connection / interfaces Anschluss-/Schnittstellen optimieren
- 9 Ready-to-install multi-axis system Einbaufertiges Mehrachssystem

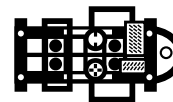
Reduction of assembly time Montagezeitreduzierung  
Reduction of logistics cost Logistikaufwandreduzierung  
Optimisation of procurement process Beschaffungsprozessoptimierung



[www.igus.eu/RCstandard+](http://www.igus.eu/RCstandard+)  
[www.igus.de/RCstandard+](http://www.igus.de/RCstandard+)

# 13

## Benefits: Vorteile: readychain® premium



- 10 Optimise your transport/assembly Transport/Montage optimieren
- 11 One single assembly Eine Baugruppe
- 12 One Part No./Product group Eine Bestellnummer/Warengruppe
- 13 Plug & Play

Reduction of assembly time Montagezeitreduzierung  
Reduction of logistics cost Logistikaufwandreduzierung  
Optimisation of procurement process Beschaffungsprozessoptimierung



[www.igus.eu/RCpremium](http://www.igus.eu/RCpremium)  
[www.igus.de/RCpremium](http://www.igus.de/RCpremium)



new and proven 2017...igus

dry-tech®...

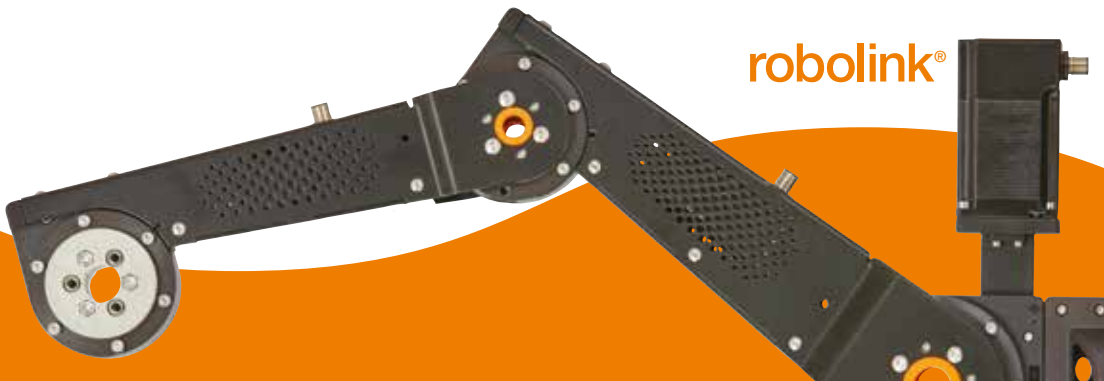
bearings ... Lager



... motion? plastics!



roboLink®



MAT0071957.25, 11/2017

## ► igus® smart plastics

Eliminate downtime

isense product range

isense PRT.W(ear)



More improvements. Experience of numerous beta testers integrated  
In Details verbessert. Erfahrung zahlreicher Beta-Tester integriert

The isense product range  
Die isense Produktfamilie  
isense EC.M – M(otion)  
isense EC.W – W(ear)  
isense CF.Q – Q  
(Electronic Conductor Quality)

Indicate the required replacement promptly  
Einen erforderlichen Austausch rechtzeitig anzeigen

► Page Seite 10

► Page Seite 12

► Page Seite 15

## ► iglidur® polymer plain bearings ...

## ... knife edge rollers

igidur® G1

igidur® P230

Product range extension

igidur® H1



igidur® G1, the new standard – iglidur® G material improved  
all round iglidur® G1, der neue Standard – das Material iglidur® G rundum verbessert

The new lubrication-free basic all-round plain bearing:  
igidur® P230  
Das neue schmierfreie Basic-Allround-Gleitlager:  
igidur® P230

The lubrication-free iglidur® catalogue range is growing – 96 new dimensions  
Das schmierfreie iglidur® Katalogprogramm wächst – 96 neue Abmessungen

Knife edge rollers – iglidur® H1 for higher transport speeds  
Messerkantenrollen aus iglidur® H1 für höhere Transportgeschwindigkeiten

► Page Seite 18

► Page Seite 22

► Page Seite 24

► Page Seite 30

## ► iglidur® special designs ...

## ... online

igidur® piston rings

Custom solutions

[www.igus.eu/igidur](http://www.igus.eu/igidur)

[igus.eu/igidur-expert](http://igus.eu/igidur-expert)



New size for lubrication-free standard piston rings made from iglidur® J  
Neue Größe für schmierfrei Standard-Kolbenringe aus iglidur® J

Slide and roll: custom-made iglidur® solutions  
Gleiten und Rollen: Maßgeschneiderte individuelle Lösungen aus iglidur®

New website of igus® makes it easier to find and order the appropriate bearing  
Neue Webseite von igus® erleichtert das Finden und Bestellen passender Gleitlager

igidur® expert – updated lifetime calculator  
igidur® Experte – Update Lebensdauerrechner

► Page Seite 32

► Page Seite 34

► Page Seite 36

► Page Seite 37

## ► iglidur® slewing ring bearings

Toothed PRT-01-50

Square flange PRT-01-50

Manual clamp PRT-01-50

Distance ring PRT-01-50



Slewing ring bearing with gear teeth for direct driving now also for the PRT-01-50  
Verzähnte Außenringe zum direkten Antreiben nun auch für den PRT-01-50

► Page Seite 38



For direct mounting on level surfaces: new with square flange  
Zum direkten Montieren auf ebenen Flächen: mit quadratischem Flansch

► Page Seite 39



Manual clamps now available for size 50: PRT-HK-50  
Handklemmung jetzt auch für die 50er Baugröße: PRT-HK-50

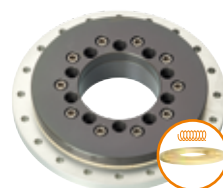
► Page Seite 40



Aluminium spacing ring now available for size 50: PRT-01-50-DR  
Distanzringe aus Aluminium jetzt auch für die 50er Baugröße: PRT-01-50-DR

► Page Seite 41

PRT with pretension



Guided precisely due to pretensioning

Exakt geführt durch Vorspannung

► Page Seite 42

PRT-01 slim

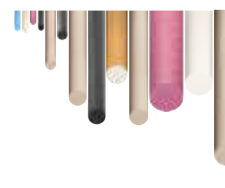


New flat design: combines the advantages of designs type 01 and 02  
Neue flache Bauform: Vereint die Vorteile der Bauformen 01 und 02

► Page Seite 43

## ► iglidur® bar stocks

igidur® bar stocks



Product range extensions – new dimensions  
Erweiterung des Halbzugs-Programms – neue Abmessungen

► Page Seite 46

igidur® Q2



igidur® Q2: for long service life at high to extreme loads  
igidur® Q2: Für hohe Standzeiten bei hohen bis extremen Belastungen

► Page Seite 49

## ► iglidur® plates

igidur® A160 / A180



igidur® A160: FDA- and EU 10/2011 compliant  
igidur® A180: FDA-compliant  
igidur® A160: FDA und EU 10/2011-konform  
igidur® A180: FDA-konform

► Page Seite 50

igidur® J



igidur® J: the versatile endurance runner – new sizes  
igidur® J: Der vielseitige Dauerläufer – neue Größen

► Page Seite 52

## ... profiles

made from iglidur®



High wear-resistant industrial profiles  
Hochverschleißfeste Industrieprofile

► Page Seite 53

## ► iglidur® Tribo-Tape

igidur® B160/W160



Even more variety from stock – liners with 1 mm thickness  
Noch mehr Vielfalt ab Lager – Gleitfolien in 1 mm Dicke

► Page Seite 54

## ► iglidur® tribo printing ...

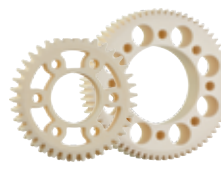
[www.igus.eu/gear](http://www.igus.eu/gear)



Configure your individual gear in 60 seconds and ready for shipment in 3 days  
Individuelles Zahnrad in 60 Sekunden konfigurieren und in 3 Tagen versandbereit

► Page Seite 58

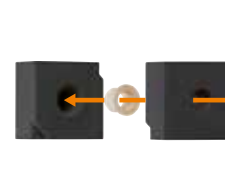
Gears by SLS



Durable toothed wheels manufactured with the 3D print process made from iglidur® I6  
Langlebige Zahnräder hergestellt im Lasersinter-Verfahren aus iglidur® I6

► Page Seite 60

Print 2mould



Save up to 80% – Injection-moulding tools made using 3D print  
Bis zu 80% sparen – Spritzgusswerkzeuge per 3D-Druck

► Page Seite 62

Filament iglidur® I150



Parts easily printed – EU 10/2011 compliant  
Verschleißteile einfach gedruckt EU 10/2011 konform

► Page Seite 64

## ► iglidur® tribo printing ... online

Filament iglidur® C210



Parts printed to be resistant to chemicals – now easier to machine  
Verschleißteile chemikalien-resistent gedruckt – jetzt einfacher zu verarbeiten

► Page Seite 66

[igus.eu/3dprintservice](http://igus.eu/3dprintservice)



Parts from the 3D print service  
Verschleißteile aus dem 3D-Druckservice: Individuell gefertigte Bauteile

► Page Seite 68

## ► igubal® polymer spherical bearings ...

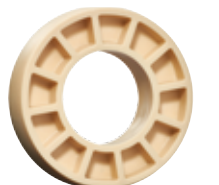
igubal® ESQM



Split pillow block bearing for square profile – new size  
Vierkantprofil einfach gelagert in neuer Größe

► Page Seite 72

igubal® JEM



New slim spherical balls made from iglidur® materials for metallic bearing housings  
Neue Kugellagertüten aus iglidur® Materialien für metallische Lagergehäuse

► Page Seite 74

## ... online

[igus.eu/couplingbars](http://igus.eu/couplingbars)



Sealing system for customised versions reduces costs: new igubal® double joints Abdichtendes System für individuelle Ausführungen senkt Kosten: Neue igubal® Koppelstangen

► Page Seite 76

## ► xirod® polymer ball bearings

xirodur® B180



New lubrication-free pillow block bearing made from xirodur® B180 – 1:1 replacement possible  
Neues schmierfreies Stehlager aus xirodur® B180 – 1:1 Austausch möglich

► Page Seite 80

xirodur® S180



New lubrication-free flange bearing made from xirodur® S180 – 1:1 replacement possible  
Neues schmierfreies Flanschlager aus xirodur® S180 – 1:1 Austausch möglich

► Page Seite 81

xirodur® F182



New lubrication-free and conductive ball bearing material: xirodur® F182  
Neues schmierfreies und leitfähiges Kugellagermaterial: xirodur® F182

► Page Seite 82



## ► xiros® polymer ball bearings

[www.igus.eu/xiroslife](http://www.igus.eu/xiroslife)

xiros® BBT-PVC-...

Custom solutions

## ... slewing rings

xiros® BB-RT-...

## ... flange bearings

xiros® BB-FL-...

## ► drylin® linear technology

drylin® WWB-P-(HKA)

drylin® W13UBP

drylin® WK-10-30



The xiros® ball bearing expert is available now with a new, improved design  
xiros® Lebensdauerrechner in neuem, verbessertem Design



xiros® system solution with FDA-compliant components now in Ø 40 mm  
xiros® Systemlösungen mit FDA-konformen Komponenten – neu in Ø 40 mm



xiros® complete systems for guide rollers – now with shaft  
xiros® Komplettsysteme für Umlenkrollen – jetzt auch mit Welle



xiros® slewing ring bearings with cage – new sizes  
xiros® Rundtischlager mit Käfig – neue Größen



2-hole flange ball bearings made from xirodur® B180  
2-Loch Flansch-Kugellager aus xirodur® B180



drylin® carriages with spring pretension for curved rails  
drylin® Kurvenschlitten mit Federvorspannung



drylin® single bearings for curved rails  
drylin® Einzellagerung für gebogene Schienen



New, narrow installation size 10-30 for drylin® W profile guides  
Neue schmale Baugröße 10-30 für drylin® W-Profilführungen

► Page Seite 83

► Page Seite 84

► Page Seite 85

► Page Seite 86

► Page Seite 87

► Page Seite 90

► Page Seite 92

► Page Seite 94

## ► drylin® linear technology

drylin® WQM/WSQ-25

drylin® WSX-06-60

drylin® WJ200-01-...-P...

drylin® W...UME-...

## ► drylin® linear technology

drylin® WJ200UMT-AL

drylin® WJRM-01-10-AL

drylin® WW-10-40-...-ES

drylin® FJUM(T)-LL



drylin® W single profile size 25, also with square geometry

drylin® W-Einzelprofil auch in eckiger Geometrie – neu in Baugröße 25

► Page Seite 96



High-profile drylin® W double rail, size 06, new width

Hochprofil-Doppelschiene drylin® W-Baugröße 06 in neuer Breite

► Page Seite 98



drylin® W bearings with spring preload

drylin® W-Gehäuselager mit Federvorspannung

► Page Seite 100



drylin® W pillow block bearings with manual clearance adjustment

drylin® W-Gehäuselager mit manueller Spieleinstellung

► Page Seite 102



New tandem bearing in size 20 for lubrication-free drylin® W linear system  
Neues Tandemlager in Baugröße 20 für drylin® W-Linearbaukasten

► Page Seite 104



Lubrication-free drylin® hybrid roller bearing in aluminium

Schmierfreies drylin® W-Hybridrollenlager in Aluminium

► Page Seite 105



The first lubrication-free stainless steel carriage in the drylin® W linear system  
Der erste schmierfreie Edelstahl Schlitten im drylin® W-Linearbaukasten

► Page Seite 106



drylin® flange bearing with floating bearing function

drylin® Flanschlager mit Loslagerfunktion

► Page Seite 108

## ► drylin® linear technology

drylin® A160UM-01-...

drylin® A180UM-01-...

drylin® NWV-21/22-...

drylin® WKM2

## ... online

[igus.eu/drylin-linear](http://igus.eu/drylin-linear)

## ► drylin® lead screw technology

drylin® E7SRM/E7FRM

dryspin® high helix



**Blue Sky Technology:**  
drylin® linear liners made from iglidur® A160  
drylin® Linearlagerfolien aus iglidur® A160

► Page Seite 110



Full range of lubrication-free drylin® liners

Schmierfreie drylin® Linearlagerfolien im Volls Sortiment

► Page Seite 112



New short drylin® prism carriages with individual preload  
Neue kurze drylin® Prismenschlitten mit Einzelvorspannung

► Page Seite 114



New standard measuring sensor for drylin® WKM measuring systems  
Neuer Messanzeige-Standard für drylin® WKM-Messsysteme

► Page Seite 116



New drylin® R high grade steel standard X90 (1.4112)

Neuer drylin® R-Edelstahl-standard X90 (1.4112)

► Page Seite 117



New website for linear bearings and updated expert with clearer design  
Neue Linearsysteme-Webseite und Update des Experten mit klarerem Design

► Page Seite 118



Lubrication-free lead screw nuts made from iglidur® E7: quiet and long-lasting  
Schmierfreie Gewindemuttern aus iglidur® E7: Leise und langlebig

► Page Seite 122



Lubrication-free dryspin® high helix threads – three new thread sizes  
Schmierfreie dryspin® Steilgewinde – drei neue Gewindegrößen

► Page Seite 124

## ► drylin® lead screw technology

Injection moulded

[www.igus.eu/drylinSD](http://www.igus.eu/drylinSD)

## ► drylin® drive technology

[igus.eu/sht-configurator](http://igus.eu/sht-configurator)

drylin® SHT-ES



Cost-effective, lubrication-free lead screw nuts thanks to plastic injection moulding  
Kostengünstige, schmierfreie Gewindemuttern durch Kunststoffspritzguss

► Page Seite 128

New website for lead screw technology and updated expert with clearer design  
Neue Gewindetriebe-Webseite und Update des Experten mit klarerem Design

► Page Seite 130



The "online configurator" for SHT linear modules fulfills millions of option-wishes  
Der Onlinekonfigurator für SHT-Linearmodule erfüllt Millionen Varianten-Wünsche

► Page Seite 134



Lubrication-free stainless steel linear module drylin® SHT

Schmierfreies Linearmodul drylin® SHT aus Edelstahl

► Page Seite 136

## ► drylin® drive technology

drylin® SHT(C)-08

drylin® SLTP-E

drylin® SLWP-E

drylin® DLE-FG-003



The smallest installation size of the drylin® SHT(C) series now with trapezoidal thread  
Die kleinste Baugröße der drylin® SHT(C)-Serie jetzt mit Trapezgewinde

► Page Seite 138



First printed linear module series production  
Das erste gedruckte Linear-modul geht in Serie

► Page Seite 140



The eco starter-module: drylin® SLW type series in two installation sizes  
Die Eco-Einsteigermodelle der drylin® SLW-Baureihe in zwei Baugrößen

► Page Seite 142



New entry-level eco drylin® linear robot in the product range available in 24h  
Neues Eco drylin® Einsteiger-Flächenportal in 24 Stunden lieferbar

► Page Seite 144

## ► drylin® drive technology

drylin® DLE-RG-002

drylin® ZLW-0660

drylin® ZLW-20120-OD

drylin® SLW-XY-0660



New compact room linear robot – available in 24h from stock  
Neues kompaktes Raum-portal – lieferbar in 24 Stunden ab Lager

► Page Seite 146



The new lubrication-free drylin® ZLW tooth belt axis in size 06  
Die neue schmierfreie drylin® ZLW-Zahnriemenachse in Baugröße 06

► Page Seite 148



The new lubrication-free reverse modular axis  
Die neue schmierfreie gegenläufige Baukastenachse

► Page Seite 150



The "small" lubrication-free drylin® SLW cross slide with wide load-bearing surface  
Der "kleine" schmierfreie drylin® SLW-Kreuztisch mit breiter Auflagefläche

► Page Seite 152

## ► drylin® E – "electric"

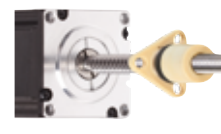
drylin® DLE-LA

drylin® E – NEMA11

## ► New ideas ... prototypes

Application Studies

Based on drylin® ZLW



drylin® E stepper motors with lead screw and nuts ... available in 24h  
drylin® E-Schrittmotoren mit Spindel und Mutter – lieferbar in 24h

► Page Seite 154



NEMA11 stepper motor with connector  
NEMA11-Schrittmotor mit Stecker

► Page Seite 156



New prototypes for positioning tasks and high-speed handling systems  
Neue Prototypen für Positionieraufgaben und Hochgeschwindigkeitssysteme

► Page Seite 158



New prototypes: drylin® ZLW as positioning table and extremely small  
Neue Prototypen: drylin® ZLW als Positioniertisch und kleinstaufbauend

► Page Seite 160

## ► robolink® low-cost robotics

commonplace robotics

[igus.eu/robolink-designer](http://igus.eu/robolink-designer)

robolink® S

robolink® C

robolink® accessories

robolink® RL-D-PT

robolink® 5th axis arms

robolink® DC & DQ



robolink® 5 axis robot arm with integrated control  
robolink® 5-Achs-Roboterarm mit integrierter Steuerung

► Page Seite 169



robolink® designer – Individually configured, from the axis to the tool  
robolink® Designer – von der Achse bis zum Werkzeug individuell konfiguriert

► Page Seite 170



robolink® S – direct driven strain wave gear  
robolink® S – direkt angetriebenes Wellgetriebe

► Page Seite 172



robolink® C – driven cycloidal gearbox in pre-series  
robolink® C – angetriebenes Zykloidgetriebe in Vorserie

► Page Seite 173



DC motor kits and external angle sensors for robolink® joints  
DC motor kits und externer Winkelsensor für robolink® Gelenke

► Page Seite 174



Rotating and pivoting unit for precise manual adjustment of components  
Dreh-Schwenk-Einheit zur Handverstellung von Bauteilen in feiner Auflösung

► Page Seite 176



5th axis for robolink® RL-DC and RL-DQ with RL-S-17 strain wave gear  
5. Achse für robolink® RL-DC und RL-DQ mit Wellgetriebe RL-S-17

► Page Seite 178



robolink® DC and DQ – up to 5 DOF (axis) – new design  
robolink® DC and DQ – bis 5 DOF (Achsen) – neues Design

► Page Seite 180



## motion? plastics!

### Increase service life and reduce cost ...

... and always at least one of these: that is the goal of all igus® products. Another benefit is the fast delivery time: from 24 hrs until shipping, plus the online calculability of service life for nearly all product lines. We will be happy to send you free sample parts for your tests and prototypes. **Tested service life. Available immediately and predictable online.**

## motion? plastics!

### Lebensdauer erhöhen und Kosten senken ...

... und mindestens immer eins von beiden: das ist das Ziel aller igus® Produkte. Dazu kommt eine schnelle Lieferzeit ab 24h bis zum Versand und die Online-Berechenbarkeit der Lebensdauer für fast alle Produktlinien. Gerne bemustern wir kostenlos Teile für Ihre Versuche und Prototypen! **Getestete Lebensdauer. Sofort verfügbar und online berechenbar.**

dry-tech® ... lubrication-free made easy

# motion? plastics!

## News 2017 ... a selection ... eine Auswahl ...



New time saving separators – "lean" assembly  
Zeitsparende neue Trennstage – "Lean" Montage



Assembled in seconds – time-saving strain relief  
Montage in Sekunden – zeitsparende Zugentlastung



# 60

Durable toothed wheels manufactured with the 3D print process made from iglidur® I6  
Langlebige Zahnräder hergestellt im Lasersinter-Verfahren aus iglidur® I6



# 90

Lubrication-free drylin® W carriage for curved rail in 2 sizes  
Schmierfreie drylin® W-Kurvenschlitten in zwei Baugrößen



# 134

Just a few clicks for your complete individual configured linear unit  
Mit wenigen Klicks zum individuell konfigurierten Linearmodul



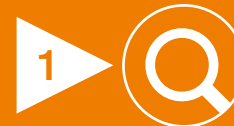
# 180

robotlink® DC and DQ – up to 5DOF (Axis) – new design  
robotlink® DC und DQ – bis 5 DOF (Achsen) – neues Design



## New website ... also with LiveChat

## Neue Webseite ... auch mit LiveChat



Find the product you need ...  
Passendes Produkt finden ...



... calculate online ...  
... online berechnen ...



... order and fast delivery  
... bestellen und schnell bekommen



# igus® smart plastics ...

**More improvements. Experience of numerous beta testers integrated. In Details verbessert. Erfahrung zahlreicher Beta-Tester integriert.**



**smart plastics eliminate downtime . Intelligent products announce maintenance date ahead of time and can be integrated into your processes of predictive maintenance.**

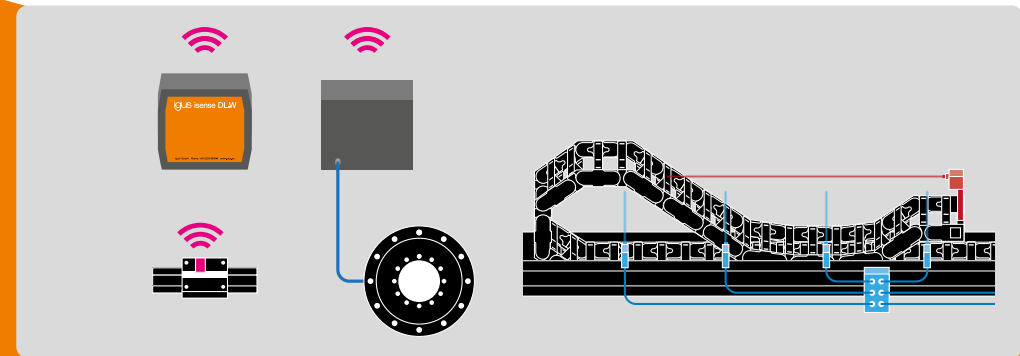
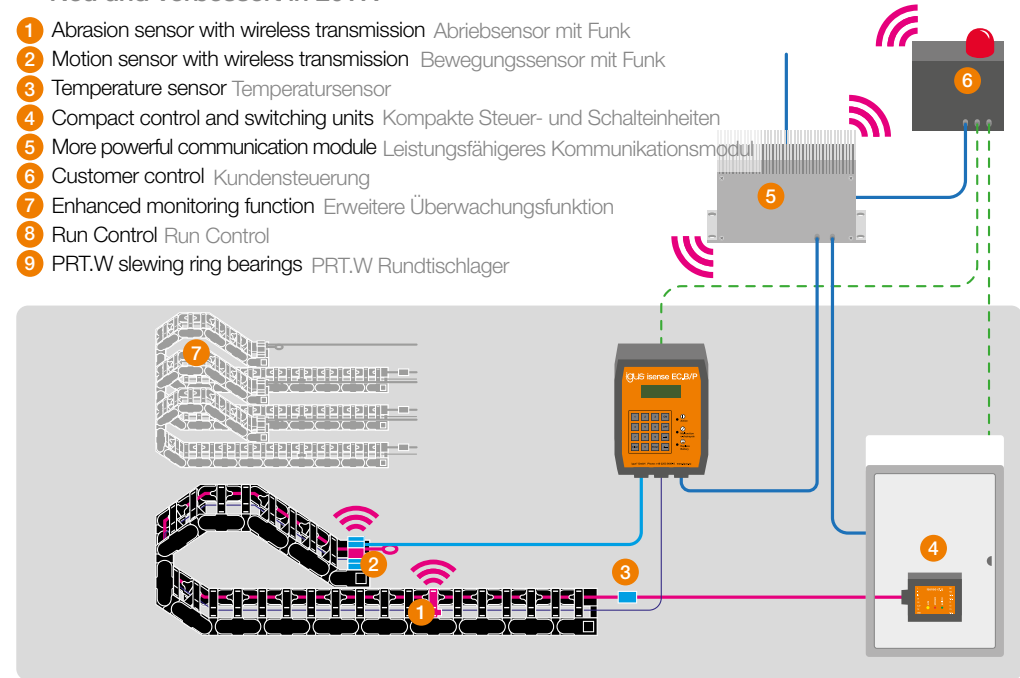
The isense family of igus® products consists of various intelligent sensors and monitoring modules. They measure wear during operation and alert the user early enough to plan a repair or an exchange. The igus® Communication Module (icom) makes the seamless integration into your IT infrastructure possible. This allows scenarios like the continuous monitoring or automatic triggering of in-house maintenance jobs. An optional connection with the igus® data centre widens the options: individual lifetime optimisations and faster operational processes like automatic ordering of external maintenance teams or ordering of spare parts. Thanks to smart plastics your equipment runs continuously and your maintenance costs go down. Improved safety is an additional benefit.

**smart plastics erhöhen Ausfallsicherheit. Intelligente Produkte sagen Austausch-termin im laufenden Betrieb voraus und integrieren sich nahtlos in Ihre Prozesse (vorausschauende Wartung).**

Die igus® isense Produktfamilie umfasst unterschiedliche Sensoren und Überwachungsmodule. Sie erfassen im laufenden Betrieb den Verschleiß und geben Alarm, sobald eine Reparatur oder ein Austausch erforderlich ist. Durch die Vernetzung mittels igus® Communication Modul (icom) erfolgt die direkte Integration in Ihre unternehmensweite Infrastruktur. Unterschiedliche Szenarien, wie kontinuierliche Überwachung oder automatisches Auslösen von Wartungsarbeiten, werden einfach realisierbar. Die Option der Anbindung an das igus® Datacenter eröffnet weitere Vorteile: individuelle Lebensdauerberechnung und Optimierung Ihrer Geschäftsprozesse. Hierzu gehören beispielsweise Wartungsbeauftragung oder Ersatzteilbestellung. Dank smart plastics steigt die Anlagenverfügbarkeit und die Wartungskosten sinken. Erhöhte Sicherheit ist ein weiteres Plus.

**New and improved in 2017:  
Neu und verbessert in 2017:**

- 1 Abrasion sensor with wireless transmission Abriebsensor mit Funk
- 2 Motion sensor with wireless transmission Bewegungssensor mit Funk
- 3 Temperature sensor Temperatursensor
- 4 Compact control and switching units Kompakte Steuer- und Schalteinheiten
- 5 More powerful communication module Leistungsfähigeres Kommunikationsmodul
- 6 Customer control Kundensteuerung
- 7 Enhanced monitoring function Erweiterte Überwachungsfunktion
- 8 Run Control Run Control
- 9 PRT.W slewing ring bearings PRT.W Rundtischlager



- Reduce maintenance costs
- Eliminate unplanned downtime
- Long service life
- Increase equipment efficiency
- Save time - Faster detection anomalies

- Wartungskosten senken
- Ungeplante Ausfallzeiten eliminieren
- Verlängerung der Lebensdauer
- Erhöhung der Anlageneffizienz
- Zeit sparen – Schnellere Ermittlung der Ursachen von Auffälligkeiten

## Typical application areas:

Wherever predictive maintenance is required, e.g. harbour installations, cranes, car plants, etc.

## Typische Anwendungsbereiche:

Überall, wo vorausschauende Wartung gefordert wird, z.B. Hafenanlagen, Krane, Automobilwerke, usw.

# intelligent e-chain® ...

The isense product range

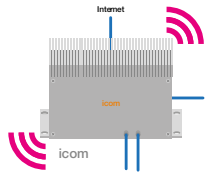
Die isense Produktfamilie

icom

Improved

## Communication module

Receives data from the isense sensors and sends the data to the desired computer, depending on the system configuration.



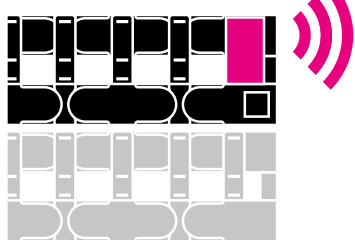
Verbessert

## Kommunikationsmodul

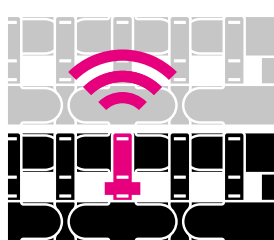
Empfängt Daten der isense Sensoren und sendet diese – nach individueller Konfiguration – an gewünschte Endgeräte.

isense EC.L – L(ifetime)

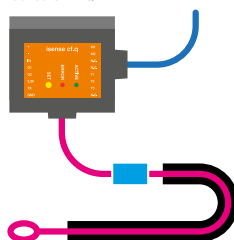
isense EC.M



isense EC.W



isense CF.WQ



Assembled on different crossbars, igus® isense EC.L modules in combination with the icom communication module are able to assess the current condition of an e-chain®. The constantly collected data of the acceleration and temperature sensor EC.M(otion) on the one hand and the abrasion sensor EC.W(ear) on the other are sent to the "open source solution" (icom). Among other things, icom collects and evaluates the data from the EC.L modules so that replacement or repair requirements are predicted and production plants can function consistently and efficiently.

Montiert auf verschiedenen Öffnungsstegen sind igus® isense EC.L Module in Kombination mit dem icom Kommunikationsmodul in der Lage, den aktuellen Zustand einer e-kette® zu beurteilen. Die permanent erhobenen Daten des Beschleunigungs- & Temperatursensors EC.M(otion) zum einen und des Abrieb-sensors EC.W(ear) zum anderen, werden an die "Open Source-Lösung" (icom) gesendet. Unter anderem sammelt und evaluiert icom die Daten der EC.L Module, sodass Austausch- oder Reparaturbedarf vorhergesagt werden und Produktionsanlagen durchweg stabil und effizient funktionieren können.

**NEW isense EC.M – M(otion)**

Measures movement (acceleration) and temperature and sends to the icom.

**NEU isense EC.M – M(otion)**

Misst Bewegung (Beschleunigung) und Temperatur und sendet an den icom.

**Improved isense EC.W – W(ear)**

Wear sensor that is built into the crossbar of the e-chain® and transmits the wear of the e-chain® directly to the icom. Supplements the calculated remaining service life of the EC.L with real measured wear data of the equipment, thus enabling extremely precise service life predictions.

**Verbessert isense EC.W – W(ear)**

Im Öffnungssteg der e-kette® verbauter Verschleißsensor, der den Verschleiß der e-kette® direkt an das icom funkt. Ergänzt die berechnete Restlebensdauer des EC.L um echte gemessene Verschleißdaten der Anlage und ermöglicht damit präziseste Lebensdauervorhersagen.

**Improved isense CF.Q – Q  
(Electronic Conductor Quality)**

Used to determine the service life of the chainflex® cables in the installation. With the help of permanent electrical monitoring of two additional cores in the cable that is connected to a module in the control cabinet, conductivity values are checked continuously and compared with the experiential values in order to plan replacement in good time before cable failure occurs.

**Verbessert isense CF.Q – Q  
(Electronic Conductor Quality)**

Zur Ermittlung der Lebensdauer der in einer Anlage verlegten chainflex® Leitungen. Mit Hilfe der permanenten elektrischen Überwachung zweier zusätzlicher Adern in der Leitung, die mit einem Modul im Schaltschrank verbunden ist, werden Leitwerte kontinuierlich geprüft und mit den Erfahrungswerten und den Parametern der Anlage gegen gerechnet, um rechtzeitig vor dem Leitungsausfall den Austausch einzuplanen.



[www.igus.eu/industry4-0](http://www.igus.eu/industry4-0)

[www.igus.de/industrie4-0](http://www.igus.de/industrie4-0)

# igUS intelligent e-chain®

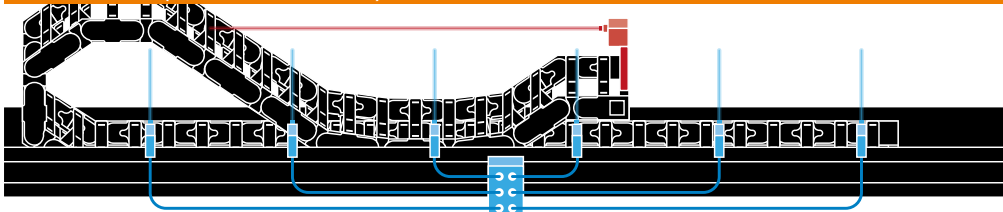
isense EC.P/B



**isense EC.P – P(ush/Pull) – formerly the igus® PPDS**  
Used to monitor the push/pull forces of igus® e-chains® over long travel distances. The EC.P is a combination of load cell (force monitoring, pull/push force monitoring) and the isense EC.P (PPDS box) evaluation unit. The load cell is either fitted on the connecting element of the e-chain® or integrated into the floating moving end.

**isense EC.B – B(reakage) – formerly igus® EMA**  
Determines the breakage of a chain link due to foreign bodies or damage. The EC.B is the EMA module, consisting of the polymer wire in special separators and a sensor unit. The information from the sensor unit can either be read out by the isense EC.P (PPDS) or the sensor unit can be directly connected to the customer's system on site.

**isense EC.RC (e-chain® Run Control).**



**New: isense EC.RC**

Monitoring of the operating status of the e-chains®, especially in guide troughs where long travels are involved. Sensors measure and check the position of the energychain®. In this way, the machine is prevented from continuing to operate when mechanical faults occur; this means that total loss of the chain or an electrical shut-down (for example, due to cable damage) are things of the past.

**isense EC.P – P(ush/Pull) – vormals igus® PPDS**  
Dient zur Überwachung der Zug-/Schubkräfte von igus® e-ketten® auf langen Verfahrwegen. EC.P ist eine Kombination aus Wägezelle (Kraftüberwachung, Zug-/Schubkraftüberwachung) und Auswerteeinheit isense EC.P (PPDS-Box). Die Wägezelle ist entweder am Anschlusselement der e-kette® oder im schwimmenden Mitnehmer integriert.

**isense EC.B – B(reakage) – vormals igus® EMA**  
Ermitteln den Bruch eines Kettenglieds durch Unfälle oder Vandalismus. EC.B besteht aus einem Polymerdraht in Spezialtrennstegen und einer Sensoreinheit. Die Information aus der Sensoreinheit kann entweder von der isense Auswerteeinheit EC.P/EC.B Box ausgelesen werden, oder sie kann direkt an das kunden-seitige System angeschlossen werden.

**Neu: isense EC.RC**

Überwachung des Betriebszustands der e-ketten®, insbesondere in Führungsrinnen bei langen Verfahrwegen. Sensoren messen und überprüfen dabei durchgehend die Position der Energiekette. Auf diese Weise wird bei mechanischen Störungen ein Weiterlaufen der Anlage verhindert; damit gehören Totalschäden der Kette oder ein elektrisches Abschalten (beispielsweise durch Leitungsschäden) der Vergangenheit an.

# igUS intelligent drylin®

isense DL.W(ear)



Used to detect the wear limit of drylin® linear units when the wear of a linear guide has reached a level normally associated with the end of the guide's service life. A plastic element that has an integrated sensor and signals the need for replacement in good time.

Zur Ermittlung der Verschleißgrenze von drylin® Lineareinheiten, wenn der Verschleiß einer Linearführung die Lebensdauer erreicht hat. Ein nachrüstbares Kunststoffelement mit integriertem Sensor meldet rechtzeitig den Austausch an.

# NEW ... intelligent PRT

isense PRT.W – W(ear)



Mounted in a milled slot below the sliding elements of the PRT, the PRT.W sensor measures the wear and can indicate the required replacement promptly via the icom communication module before failure.

Montiert in einer Einfräsung unter den Gleitelementen des PRTs misst der PRT.W Sensor den Abrieb und kann über das icom-Kommunikationsmodul den erforderlichen Austausch rechtzeitig anzeigen.





## Change your bearing now! Plastic instead of metal: reduce weight by 80 %, reduce costs by 40 %

igidur® plastic plain bearings from igus® are lubrication-free, maintenance-free, cost-effective and versatile. They are suitable for large-series automobile production or for special mechanical engineering, from batch size 1.

igidur® bearings are a technically and economically interesting alternative to metal bearings of all kinds. We also supply bearing solutions in accordance with your specific wishes – "off the shelf" or specially "made to measure". You can use the online service life calculator to quickly check whether a changeover to plastic is possible for your particular application. **Tested service life. Available immediately and predictable online.**

## Wechseln Sie jetzt das Lager! Kunststoff statt Metall: 80 % Gewicht sparen, 40 % Kosten sparen.

igidur® Kunststoff-Gleitlager von igus® sind schmiermittelfrei, wartungsfrei, kostengünstig und vielseitig. Sie eignen sich für Automobil-Großserien oder für den Sondermaschinenbau, ab Stückzahl 1.

igidur® Gleitlager sind eine technisch und wirtschaftlich interessante Alternative zu metallischen Gleitlagern aller Art. Wir bieten auch Gleitlager-Lösungen ganz nach Ihren Wünschen – "von der Stange" oder speziell "maßgeschneidert". Online können Sie per Lebensdauer-Rechner schnell überprüfen, ob für Ihre Anwendung ein Wechsel zu Kunststoff möglich ist. **Getestete Lebensdauer. Sofort verfügbar und online berechenbar.**

dry-tech® ... lubrication-free made easy  
**motion? plastics!**

## News 2017 ... a selection ... eine Auswahl ...

18



igidur® G1, the new standard – material iglidur® G improved all round iglidur® G1, der neue Standard – das Material iglidur® G rundum verbessert

22



The new lubrication-free basic allround plain bearing: iglidur® P230  
Das neue schmierfreie Basic-Allround-Gleitlager: iglidur® P230

24



The lubrication-free iglidur® catalogue range is growing – 96 new dimensions  
Das schmierfreie iglidur® Katalogprogramm wächst – 96 neue Abmessungen

30



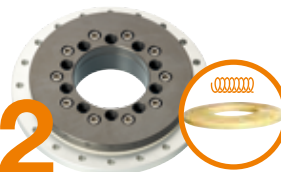
Knife edge rollers – iglidur® H1 for higher transport speeds  
Messerkantenrollen aus iglidur® H1 für höhere Transportgeschwindigkeiten

38



Completing the program of size 01-50  
Programm der Baugröße 01-50 komplettiert

42



Guided precisely due to pretensioning  
Exakt geführt durch Vorspannung



## 3 steps to the optimal iglidur® bearing solution ... 3 Schritte zur optimalen iglidur® Lagerlösung ...



Find the right iglidur® material ...  
Passendes iglidur® Material ...



... calculate online ...  
... online berechnen ...



... order and fast delivery  
... bestellen und schnell bekommen

# ... Doppelte Leistung ... fast gleicher Preis ... higher performance ... almost same price

The most successful plastic bearing in the world – iglidur® G – improved all round: iglidur® G1, the new standard

- Two times longer service life at high loads (diagram 1)
- Up to 4 times lower wear at low loads (diagram 2)
- Long-term service temperature up to +180 °C
- Pressfit up to +120 °C (iglidur® G: up to +80 °C)
- Moisture absorption **reduced by 50%**
- Initially available with 113 different standard dimensions, others at short notice upon request

## Typical application areas:

Machine building, automation technology, sports and leisure, automotive, mechatronics

Available Lieferbar  
from stock ab Lager  
(3 weeks for initial delivery  
3 Wochen für Erstausslieferung)

[www.igus.eu/G1](http://www.igus.eu/G1)  
[www.igus.de/G1](http://www.igus.de/G1)

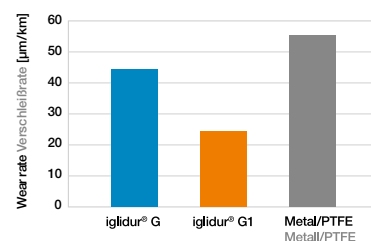
Das erfolgreichste Kunststoffgleitlager der Welt – iglidur® G – rundum verbessert: iglidur® G1, der neue Standard

- Doppelte Standzeit bei hohen Lasten (Diagramm 1)
- Bis zu 4-fach niedrigerer Verschleiß im Niedriglastbereich (Diagramm 2)
- Dauergebrauchstemperatur bis zu +180 °C
- Presssitz bis +120 °C (iglidur® G: bis +80 °C)
- 50 % reduzierte Feuchtigkeitsaufnahme
- Verfügbar zunächst in 113 Normabmessungen, weitere kurzfristig auf Anfrage

## Typische Anwendungsbereiche:

Maschinenbau, Automatisierungstechnik, Sport und Freizeit, Automobilindustrie, Mechatronik

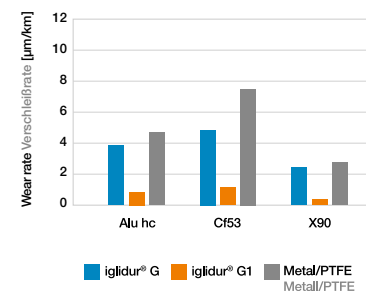
Wear, oscillating: loads 45 MPa, speed 0.01 m/s  
Verschleiß, schwenkend: Last 45 MPa, Geschwindigkeit 0,01 m/s



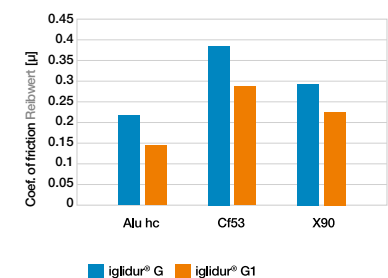
| General properties Allgemeine Eigenschaften                                                      |                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Density Dichte                                                                                   | 1.58 g/cm³             |
| Colour Farbe                                                                                     | dark-grey dunkelgrau   |
| Max. moisture absorption at +23 °C and 50 % r.h. Max. Feuchtigkeitsaufnahme bei +23 °C/50 % r.F. | 0.2 % weight Gew.-%    |
| Max. water absorption Max. Wasseraufnahme                                                        | 1.7 % weight Gew.-%    |
| Electrical properties Elektrische Eigenschaften                                                  |                        |
| Specific contact resistance Spezifischer Durchgangswiderstand                                    | > 10 <sup>12</sup> Ωcm |
| Surface resistance Oberflächenwiderstand                                                         | > 10 <sup>11</sup> Ωcm |

| Mechanical properties Mechanische Eigenschaften                                |         |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Shore-D-Hardness Shore D-Härte                                                 | 81      |
| Recom. surface pressure Max. empf. Flächenpressung                             | 91 MPa  |
| Thermal properties Thermische Eigenschaften                                    |         |
| Max. long-term application temperature Obere langzeitige Anwendungstemperatur  | +180 °C |
| Max. short-term application temperature Obere kurzzeitige Anwendungstemperatur | +220 °C |
| Min. application temperature Untere Anwendungstemperatur                       | -40 °C  |

Wear, oscillating: loads 2 MPa, speed 0.01 m/s  
Verschleiß, schwenkend: Last 2 MPa, Geschwindigkeit 0,01 m/s



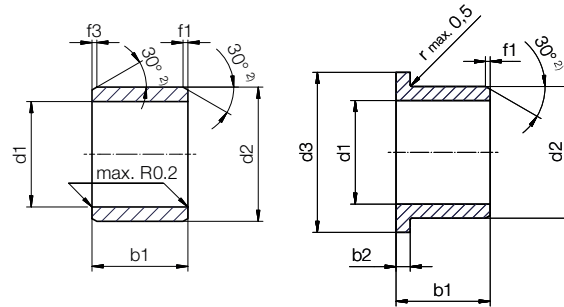
Coefficient of friction, oscillating: loads 2 MPa, speed 0.01 m/s  
Reibwert, schwenkend: Last 2 MPa, Geschwindigkeit 0,01 m/s



# ... sleeve Form S ... with flange Form F ...



**i** Dimensions according to  
Abmessungen nach  
ISO 3547-1



**Chamfer in relation to d1**

**Fase in Abhängigkeit von d1**

| d1 [mm]: | Ø 1-6 | Ø 6-12 | Ø 12-30 | Ø > 30 |
|----------|-------|--------|---------|--------|
| f [mm]:  | 0.3   | 0.5    | 0.8     | 1.2    |

<sup>a)</sup> Thickness < 1 mm: Chamfer = 20°

Bei Wanddicke < 1 mm: Fase = 20°

**Dimensions Abmessungen [mm] – Form S**

| d1*  | d2   | b1<br>h13 | Part No.<br>Art.-Nr. |
|------|------|-----------|----------------------|
| 4.0  | 5.5  | 4.0       | G1SM-0405-04         |
| 4.0  | 5.5  | 6.0       | G1SM-0405-06         |
| 5.0  | 7.0  | 5.0       | G1SM-0507-05         |
| 5.0  | 7.0  | 10.0      | G1SM-0507-10         |
| 6.0  | 8.0  | 6.0       | G1SM-0608-06         |
| 6.0  | 8.0  | 8.0       | G1SM-0608-08         |
| 6.0  | 8.0  | 10.0      | G1SM-0608-10         |
| 8.0  | 10.0 | 8.0       | G1SM-0810-08         |
| 8.0  | 10.0 | 10.0      | G1SM-0810-10         |
| 8.0  | 10.0 | 12.0      | G1SM-0810-12         |
| 10.0 | 12.0 | 8.0       | G1SM-1012-08         |
| 10.0 | 12.0 | 10.0      | G1SM-1012-10         |
| 10.0 | 12.0 | 12.0      | G1SM-1012-12         |
| 10.0 | 12.0 | 15.0      | G1SM-1012-15         |
| 10.0 | 12.0 | 20.0      | G1SM-1012-20         |
| 12.0 | 14.0 | 10.0      | G1SM-1214-10         |
| 12.0 | 14.0 | 12.0      | G1SM-1214-12         |
| 12.0 | 14.0 | 15.0      | G1SM-1214-15         |
| 12.0 | 14.0 | 20.0      | G1SM-1214-20         |
| 13.0 | 15.0 | 10.0      | G1SM-1315-10         |
| 13.0 | 15.0 | 20.0      | G1SM-1315-20         |
| 14.0 | 16.0 | 15.0      | G1SM-1416-15         |
| 14.0 | 16.0 | 20.0      | G1SM-1416-20         |
| 14.0 | 16.0 | 25.0      | G1SM-1416-25         |

| d1   | d2   | b1<br>h13 | Part No.<br>Art.-Nr. |
|------|------|-----------|----------------------|
| 15.0 | 17.0 | 15.0      | G1SM-1517-15         |
| 15.0 | 17.0 | 20.0      | G1SM-1517-20         |
| 15.0 | 17.0 | 25.0      | G1SM-1517-25         |
| 16.0 | 18.0 | 15.0      | G1SM-1618-15         |
| 16.0 | 18.0 | 20.0      | G1SM-1618-20         |
| 16.0 | 18.0 | 25.0      | G1SM-1618-25         |
| 18.0 | 20.0 | 15.0      | G1SM-1820-15         |
| 18.0 | 20.0 | 20.0      | G1SM-1820-20         |
| 18.0 | 20.0 | 25.0      | G1SM-1820-25         |
| 20.0 | 23.0 | 10.0      | G1SM-2023-10         |
| 20.0 | 23.0 | 15.0      | G1SM-2023-15         |
| 20.0 | 23.0 | 20.0      | G1SM-2023-20         |
| 20.0 | 23.0 | 25.0      | G1SM-2023-25         |
| 20.0 | 23.0 | 30.0      | G1SM-2023-30         |
| 22.0 | 25.0 | 15.0      | G1SM-2225-15         |
| 22.0 | 25.0 | 20.0      | G1SM-2225-20         |
| 22.0 | 25.0 | 25.0      | G1SM-2225-25         |
| 22.0 | 25.0 | 30.0      | G1SM-2225-30         |
| 24.0 | 27.0 | 15.0      | G1SM-2427-15         |
| 24.0 | 27.0 | 20.0      | G1SM-2427-20         |
| 24.0 | 27.0 | 25.0      | G1SM-2427-25         |
| 24.0 | 27.0 | 30.0      | G1SM-2427-30         |
| 25.0 | 28.0 | 15.0      | G1SM-2528-15         |
| 25.0 | 28.0 | 20.0      | G1SM-2528-20         |

**Dimensions Abmessungen [mm] – Form S**

| d1*  | d2   | b1<br>h13 | Part No.<br>Art.-Nr. |
|------|------|-----------|----------------------|
| 25.0 | 28.0 | 25.0      | G1SM-2528-25         |
| 25.0 | 28.0 | 30.0      | G1SM-2528-30         |
| 28.0 | 32.0 | 20.0      | G1SM-2832-20         |
| 28.0 | 32.0 | 25.0      | G1SM-2832-25         |
| 28.0 | 32.0 | 30.0      | G1SM-2832-30         |
| 30.0 | 34.0 | 20.0      | G1SM-3034-20         |
| 30.0 | 34.0 | 25.0      | G1SM-3034-25         |
| 30.0 | 34.0 | 30.0      | G1SM-3034-30         |
| 30.0 | 34.0 | 40.0      | G1SM-3034-40         |
| 32.0 | 36.0 | 20.0      | G1SM-3236-20         |
| 32.0 | 36.0 | 30.0      | G1SM-3236-30         |
| 32.0 | 36.0 | 40.0      | G1SM-3236-40         |
| 35.0 | 39.0 | 20.0      | G1SM-3539-20         |
| 35.0 | 39.0 | 30.0      | G1SM-3539-30         |
| 35.0 | 39.0 | 40.0      | G1SM-3539-40         |
| 35.0 | 39.0 | 50.0      | G1SM-3539-50         |
| 40.0 | 44.0 | 20.0      | G1SM-4044-20         |
| 40.0 | 44.0 | 30.0      | G1SM-4044-30         |
| 40.0 | 44.0 | 40.0      | G1SM-4044-40         |
| 40.0 | 44.0 | 50.0      | G1SM-4044-50         |
| 45.0 | 50.0 | 20.0      | G1SM-4550-20         |
| 45.0 | 50.0 | 30.0      | G1SM-4550-30         |
| 45.0 | 50.0 | 40.0      | G1SM-4550-40         |
| 45.0 | 50.0 | 50.0      | G1SM-4550-50         |
| 50.0 | 55.0 | 20.0      | G1SM-5055-20         |
| 50.0 | 55.0 | 30.0      | G1SM-5055-30         |
| 50.0 | 55.0 | 40.0      | G1SM-5055-40         |
| 50.0 | 55.0 | 50.0      | G1SM-5055-50         |
| 50.0 | 55.0 | 60.0      | G1SM-5055-60         |

**Calculate online Online berechenbar**  
[www.igus.eu/iglidur-experte](http://www.igus.eu/iglidur-experte)  
[www.igus.de/iglidur-expert](http://www.igus.de/iglidur-expert)

**Available Lieferbar**  
**from stock ab Lager**  
 (3 weeks for initial delivery  
 3 Wochen für Erstauslieferung)

**www.igus.eu/G1**  
**www.igus.de/G1**

**Dimensions Abmessungen [mm] – Form F**

| d1*  | d2   | d3   | b1<br>h13 | b2  | Part No.<br>Art.-Nr. |
|------|------|------|-----------|-----|----------------------|
| 6.0  | 8.0  | 12.0 | 4.0       | 1.0 | G1FM-0608-04         |
| 6.0  | 8.0  | 12.0 | 8.0       | 1.0 | G1FM-0608-08         |
| 8.0  | 10.0 | 15.0 | 5.5       | 1.0 | G1FM-0810-05         |
| 8.0  | 10.0 | 15.0 | 7.5       | 1.0 | G1FM-0810-07         |
| 8.0  | 10.0 | 15.0 | 9.5       | 1.0 | G1FM-0810-09         |
| 10.0 | 12.0 | 18.0 | 7.0       | 1.0 | G1FM-1012-07         |
| 10.0 | 12.0 | 18.0 | 9.0       | 1.0 | G1FM-1012-09         |
| 10.0 | 12.0 | 18.0 | 12.0      | 1.0 | G1FM-1012-12         |
| 10.0 | 12.0 | 18.0 | 17.0      | 1.0 | G1FM-1012-17         |
| 12.0 | 14.0 | 20.0 | 7.0       | 1.0 | G1FM-1214-07         |
| 12.0 | 14.0 | 20.0 | 9.0       | 1.0 | G1FM-1214-09         |
| 12.0 | 14.0 | 20.0 | 12.0      | 1.0 | G1FM-1214-12         |
| 12.0 | 14.0 | 20.0 | 17.0      | 1.0 | G1FM-1214-17         |
| 14.0 | 16.0 | 22.0 | 12.0      | 1.0 | G1FM-1416-12         |
| 14.0 | 16.0 | 22.0 | 17.0      | 1.0 | G1FM-1416-17         |
| 15.0 | 17.0 | 23.0 | 9.0       | 1.0 | G1FM-1517-09         |
| 15.0 | 17.0 | 23.0 | 12.0      | 1.0 | G1FM-1517-12         |
| 15.0 | 17.0 | 23.0 | 17.0      | 1.0 | G1FM-1517-17         |
| 16.0 | 18.0 | 24.0 | 12.0      | 1.0 | G1FM-1618-12         |
| 16.0 | 18.0 | 24.0 | 17.0      | 1.0 | G1FM-1618-17         |
| 18.0 | 20.0 | 26.0 | 12.0      | 1.0 | G1FM-1820-12         |
| 18.0 | 20.0 | 26.0 | 17.0      | 1.0 | G1FM-1820-17         |
| 18.0 | 20.0 | 26.0 | 22.0      | 1.0 | G1FM-1820-22         |
| 20.0 | 23.0 | 30.0 | 11.5      | 1.5 | G1FM-2023-11         |
| 20.0 | 23.0 | 30.0 | 16.5      | 1.5 | G1FM-2023-16         |
| 20.0 | 23.0 | 30.0 | 21.5      | 1.5 | G1FM-2023-21         |
| 25.0 | 28.0 | 35.0 | 11.5      | 1.5 | G1FM-2528-11         |
| 25.0 | 28.0 | 35.0 | 16.5      | 1.5 | G1FM-2528-16         |
| 25.0 | 28.0 | 35.0 | 21.5      | 1.5 | G1FM-2528-21         |
| 30.0 | 34.0 | 42.0 | 16.0      | 2.0 | G1FM-3034-16         |
| 30.0 | 34.0 | 42.0 | 26.0      | 2.0 | G1FM-3034-26         |
| 35.0 | 39.0 | 47.0 | 16.0      | 2.0 | G1FM-3539-16         |
| 35.0 | 39.0 | 47.0 | 26.0      | 2.0 | G1FM-3539-26         |
| 40.0 | 44.0 | 52.0 | 30.0      | 2.0 | G1FM-4044-30         |
| 40.0 | 44.0 | 52.0 | 40.0      | 2.0 | G1FM-4044-40         |
| 45.0 | 50.0 | 58.0 | 50.0      | 2.0 | G1FM-4550-50         |

\* After pressfit of the bearing in a housing with nominal dimension, the inner diameter of the bearing adjusts itself to a F10 tolerance. Nach dem Einbau der Lager in eine Aufnahme mit Nennmaß stellt sich der Innendurchmesser der Lager mit F10-Toleranz ein.





... kostengünstig und universell ...  
**... cost-effective**

The new lubrication-free basic allround plain bearing for worldwide series-production applications: iglidur® P230

- Good wear-resistance
- Good temperature and media-resistance
- Low price
- For low and medium loads
- For applications with low pv values

#### Typical application areas:

Industrial series-production applications, mechanical engineering, two-wheel

#### General properties Allgemeine Eigenschaften

|                                                             |            |
|-------------------------------------------------------------|------------|
| Colour Farbe                                                | white weiß |
| Max. moisture absorption at +23°C and 50% r.h. 0.1 % weight |            |
| Max. Feuchtigkeitsaufnahme bei +23°C/50% r.F. Gew.-%        |            |
| Max. water absorption 0.3 % weight                          |            |
| Max. Wasseraufnahme Gew.-%                                  |            |

#### Electrical properties Elektrische Eigenschaften

|                                   |                        |
|-----------------------------------|------------------------|
| Specific contact resistance       | > 10 <sup>12</sup> Ωcm |
| Spezifischer Durchgangswiderstand |                        |
| Surface resistance                | > 10 <sup>11</sup> Ωcm |
| Oberflächenwiderstand             |                        |

Das neue schmierfreie Basic-Allround-Gleitlager für weltweite industrielle Serienanwendungen: iglidur® P230

- Gute Verschleißfestigkeit
- Gute Temperatur- und Medienbeständigkeit
- Sehr günstiger Preis
- Für geringe bis mittlere Lasten
- Für Anwendungen mit kleinen pv-Werten

#### Typische Anwendungsbereiche:

Industrielle Serienanwendungen, Maschinen- und Vorrichtungsbau, Zweirad

#### Mechanical properties Mechanische Eigenschaften

Recom. surface pressure Max. empf. Flächenpressung 60 MPa

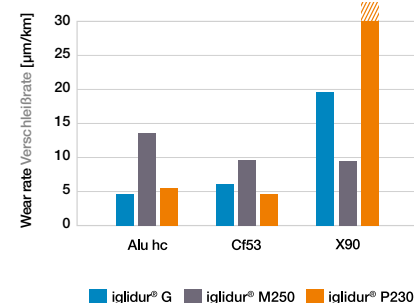
#### Thermal properties Thermische Eigenschaften

|                                         |         |
|-----------------------------------------|---------|
| Max. long-term application temperature  | +110 °C |
| Obere langzeitige Anwendungstemperatur  |         |
| Max. short-term application temperature | +180 °C |
| Obere kurzzeitige Anwendungstemperatur  |         |
| Min. application temperature            | -30 °C  |
| Untere Anwendungstemperatur             |         |

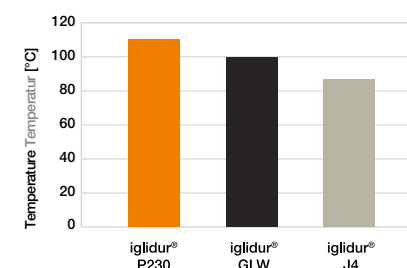


**and universal ...**

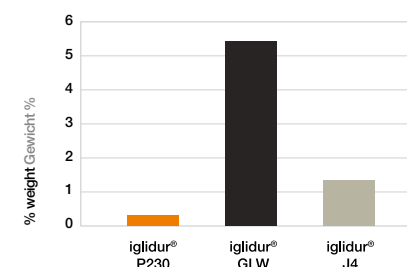
Wear, rotating Verschleiß, rotierend  
 loads 2 MPa, speed 0.3 m/s, T=23°C  
 Last 2 MPa, Geschwindigkeit 0,3 m/s, T=23°C



Temperature resistance (long-term, °C)  
 Temperaturbeständigkeit (langzeitig, °C)



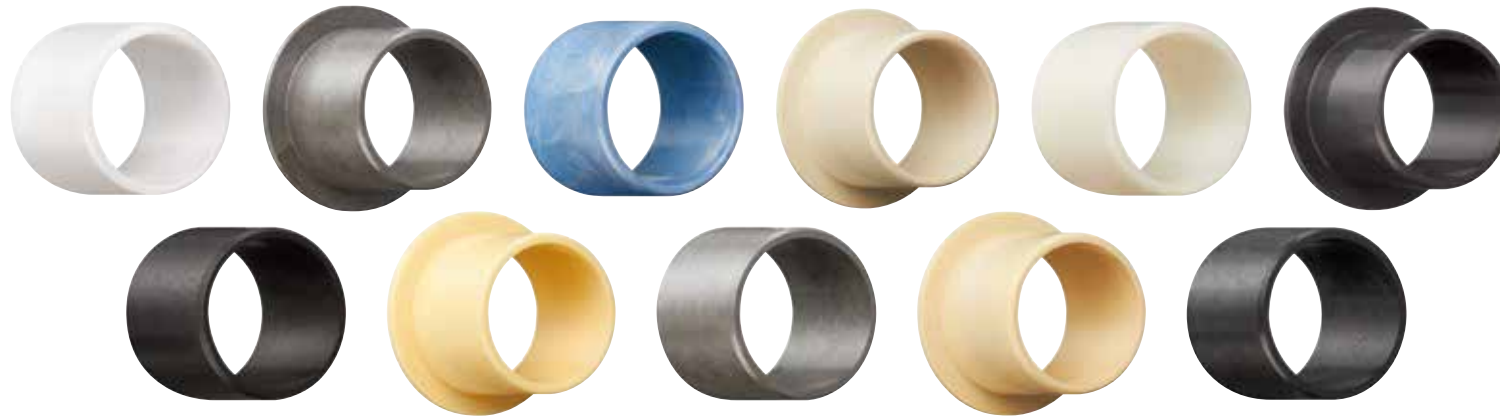
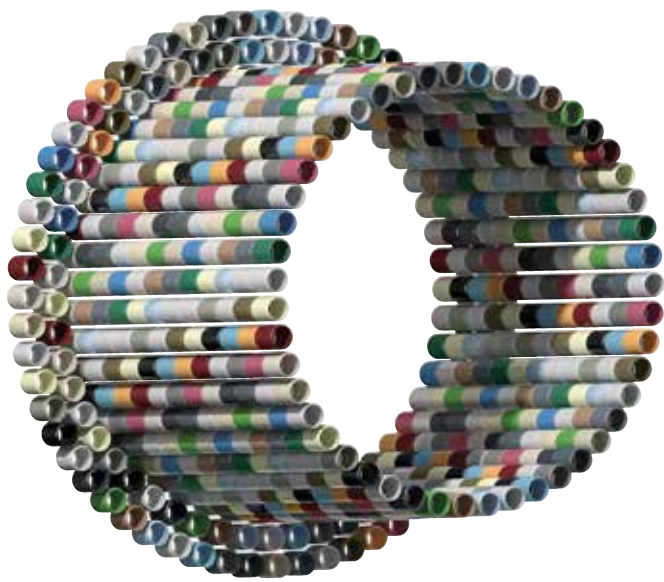
Humidity absorption (% weight)  
 Feuchtigkeitsaufnahme (Gewicht %)



Available Lieferbar  
 upon request auf Anfrage



[www.igus.de/P230](http://www.igus.de/P230)  
[www.igus.eu/P230](http://www.igus.eu/P230)



... noch mehr Abmessungen direkt ab Lager ...

# more dimensions available from stock

The lubrication-free iglidur® catalogue range is growing continuously in response to demand

- 96 new sizes
- Pressfit bearings and special designs such as clip bearings made from known iglidur® materials
- Metric and imperial sizes
- Available from stock

Das schmierfreie iglidur® Katalogprogramm wächst ständig nach Ihren Wünschen

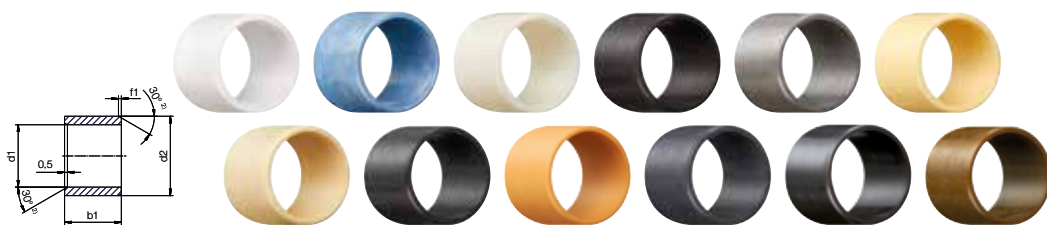
- 96 neue Katalogabmessungen
- Klassische Einpresslager und Sonderbauformen wie Clipslager aus bekannten iglidur® Materialien
- Metrische und Inch-Abmessungen
- Ab Lager verfügbar

## Availability and material properties Verfügbarkeit und Materialeigenschaften

| iglidur® Material                                                        | A180 | A350 | C500 | F2 | G | H1 | J | J3 | J350 | M250 | P | P210 | Q | Q2 | Q290 | X6 | Z |
|--------------------------------------------------------------------------|------|------|------|----|---|----|---|----|------|------|---|------|---|----|------|----|---|
| Max. service life in dry operation<br>Höchste Standzeiten im Trockenlauf |      |      | ●    |    |   | ●  | ● | ●  | ●    |      |   | ●    | ● |    | ●    |    | ● |
| Low coefficient of friction<br>Geringe Reibwerte                         |      | ●    | ●    |    | ● | ●  | ● | ●  |      |      | ● | ●    | ● |    | ●    |    | ● |
| Low humidity absorption<br>Geringe Feuchtaufnahme                        | ●    | ●    | ●    |    |   | ●  | ● | ●  | ●    |      | ● | ●    |   |    |      | ●  | ● |
| Wear resistance under water<br>Verschleißfestigkeit unter Wasser         |      | ●    | ●    |    |   | ●  |   | ●  | ●    |      |   |      |   |    |      | ●  |   |
| High media resistance<br>Hohe Medienbeständigkeit                        | ●    | ●    | ●    |    |   | ●  | ● | ●  | ●    |      |   |      |   |    |      | ●  | ● |
| Resistant to edge loads<br>Gut bei Kantenpressung                        | ●    |      |      |    | ● |    | ● | ●  | ●    | ●    | ● | ●    |   | ●  | ●    |    | ● |
| Resistant to impacts/shocks<br>Gut bei Stößen/Schlägen                   | ●    |      |      |    | ● |    | ● | ●  |      | ●    | ● | ●    |   | ●  | ●    |    | ● |
| Resistant to dirt<br>Gut bei Schmutz                                     | ●    |      |      |    | ● |    | ● | ●  |      | ●    | ● | ●    |   | ●  | ●    |    | ● |
| For high loads<br>Für hohe Lasten (> 60 MPa)                             |      | ●    | ●    | ●  | ● | ●  |   |    | ●    |      |   |      | ● | ●  | ●    | ●  | ● |
| Corrosion-free<br>Korrosionsfreiheit                                     | ●    | ●    | ●    | ●  | ● | ●  | ● | ●  | ●    | ●    | ● | ●    | ● | ●  | ●    | ●  | ● |
| Electrically conductive<br>Elektrisch (ab)leitfähig                      |      |      |      | ●  |   |    |   |    |      |      |   |      |   |    |      | ●  |   |
| Available as bearing<br>Als Gleitlager lieferbar                         | ●    | ●    | ●    | ●  | ● | ●  | ● | ●  | ●    | ●    | ● | ●    | ● | ●  | ●    | ●  | ● |
| Available as bar stock<br>Als Halbzeug lieferbar                         | ●    | ●    | ●    | ●  |   | ●  | ● | ●  | ●    | ●    |   | ●    |   | ●  |      |    |   |



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



Dimensions sleeve Abmessungen zylindrisch [mm]

| Part No.<br>Art.-Nr. | d1    | d1 tolerance<br>d1-Toleranz | d2    | b1<br>h13 |
|----------------------|-------|-----------------------------|-------|-----------|
| A180SM-0810-15       | 8.0   | +0.025 +0.083               | 10.0  | 15.0      |
| A350SM-1416-12       | 14.0  | +0.016 +0.068               | 16.0  | 12.0      |
| C500SM-3034-30       | 30.0  | +0.020 +0.104               | 34.0  | 30.0      |
| F2SM-1214-15         | 12.0  | +0.032 +0.102               | 14.0  | 15.0      |
| F2SM-1618-20         | 16.0  | +0.032 +0.102               | 18.0  | 20.0      |
| GSM-0406-06          | 4.0   | +0.020 +0.068               | 6.0   | 6.0       |
| GSM-0810-36          | 8.0   | +0.025 +0.083               | 10.0  | 36.0      |
| GSM-120125-78        | 120.0 | +0.072 +0.212               | 125.0 | 78.0      |
| GSM-1214-45          | 12.0  | +0.032 +0.102               | 14.0  | 45.0      |
| GSM-1820-30          | 18.0  | +0.032 +0.102               | 20.0  | 30.0      |
| GSM-1822-15          | 18.0  | +0.032 +0.102               | 22.0  | 15.0      |
| GSM-2021-095         | 20.0  | +0.020 +0.072               | 21.0  | 9.5       |
| JSM-0814-08          | 8.0   | +0.040 +0.130               | 14.0  | 8.0       |
| JSM-1216-06          | 12.0  | +0.050 +0.0160              | 16.0  | 6.0       |
| JSM-1218-10          | 12.0  | +0.050 +0.0160              | 18.0  | 10.0      |
| JSM-1315-06          | 13.0  | +0.050 +0.0160              | 15.0  | 6.0       |
| JSM-1620-20          | 16.0  | +0.050 +0.0160              | 20.0  | 20.0      |
| JSM-6065-100         | 60.0  | +0.060 +0.180               | 65.0  | 100.0     |
| MSM-1620-10          | 16.0  | +0.050 +0.0160              | 20.0  | 10.0      |
| P210SM-1214-04       | 12.0  | +0.032 +0.102               | 14.0  | 4.0       |
| PSM-0608-05          | 6.0   | +0.020 +0.068               | 8.0   | 5.0       |
| PSM-0812-10          | 8.0   | +0.040 +0.130               | 12.0  | 10.0      |
| PSM-3236-15          | 32.0  | +0.050 +0.150               | 36.0  | 15.0      |
| Q2SM-1012-04         | 10.0  | +0.025 +0.083               | 12.0  | 4.0       |
| Q2SM-4246-52         | 42.0  | +0.050 +0.150               | 46.0  | 52.0      |
| X6SM-1416-22         | 14.0  | +0.016 +0.086               | 16.0  | 22.0      |
| X6SM-1618-12         | 16.0  | +0.016 +0.086               | 18.0  | 12.0      |
| X6SM-2023-15         | 20.0  | +0.020 +0.104               | 23.0  | 15.0      |
| ZSM-2225-35          | 22.0  | +0.020 +0.104               | 25.0  | 35.0      |
| ZSM-6065-25          | 60.0  | +0.030 +0.150               | 65.0  | 25.0      |
| ZSM-9095-100         | 90.0  | +0.036 +0.176               | 95.0  | 100.0     |



Calculate online Online berechenbar

[www.igus.eu/iglidur-experte](http://www.igus.eu/iglidur-experte)

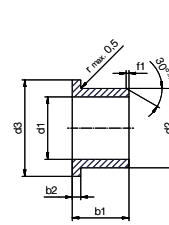
[www.igus.de/iglidur-expert](http://www.igus.de/iglidur-expert)



Available Lieferbar  
from stock ab Lager



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



Dimensions with flange Abmessungen mit Bund [mm]

| Part No.<br>Art.-Nr. | d1   | d1 tolerance<br>d1-Toleranz | d2   | d3   | b1<br>h13 | b2  |
|----------------------|------|-----------------------------|------|------|-----------|-----|
| GFM-060710-06        | 6.0  | +0.010 +0.040               | 7.0  | 10.0 | 6.0       | 0.5 |
| GFM-0812-16          | 8.0  | +0.040 +0.130               | 12.0 | 16.0 | 16.0      | 2.0 |
| GFM-101115-03        | 10.0 | +0.013 +0.046               | 11.0 | 15.0 | 3.0       | 1.0 |
| GFM-1012-11          | 10.0 | +0.025 +0.083               | 12.0 | 18.0 | 11.0      | 1.0 |
| GFM-1012-25          | 10.0 | +0.025 +0.083               | 12.0 | 18.0 | 25.0      | 1.0 |
| GFM-1719-07          | 17.0 | +0.032 +0.102               | 19.0 | 25.0 | 7.0       | 1.0 |
| GFM-2527-12          | 25.0 | +0.040 +0.124               | 27.0 | 32.0 | 12.0      | 1.0 |
| GFM-2527-15          | 25.0 | +0.040 +0.124               | 27.0 | 32.0 | 15.0      | 1.0 |
| GFM-3034-12          | 30.0 | +0.040 +0.124               | 34.0 | 42.0 | 12.0      | 2.0 |
| GFM-303440-07        | 30.0 | +0.040 +0.124               | 34.0 | 40.0 | 7.0       | 2.0 |
| H1FM-0405-06         | 4.0  | +0.010 +0.058               | 5.5  | 9.5  | 6.0       | 0.8 |
| J350FM-6065-50       | 60.0 | +0.030 +0.150               | 65.0 | 73.0 | 50.0      | 2.0 |
| J3FM-081418-15       | 8.0  | +0.025 +0.083               | 14.0 | 18.0 | 15.0      | 2.0 |
| JFM-040810-15        | 4.0  | +0.020 +0.068               | 8.0  | 10.0 | 15.0      | 2.0 |
| JFM-0810-03          | 8.0  | +0.025 +0.083               | 10.0 | 15.0 | 3.0       | 1.0 |
| JFM-121419-06        | 12.0 | +0.032 +0.102               | 14.0 | 19.0 | 6.0       | 1.0 |
| JFM-121622-20        | 12.0 | +0.050 +0.0160              | 16.0 | 22.0 | 20.0      | 2.0 |
| JFM-2023-07          | 20.0 | +0.040 +0.124               | 23.0 | 30.0 | 7.0       | 1.5 |
| PFM-1214-08          | 12.0 | +0.032 +0.102               | 14.0 | 8.0  | 20.0      | 1.0 |
| PFM-1618-08          | 16.0 | +0.032 +0.102               | 18.0 | 8.0  | 24.0      | 1.0 |
| P210FM-0405-06       | 4.0  | +0.020 +0.068               | 5.5  | 9.5  | 6.0       | 0.8 |
| Q290FM-8085-100      | 80.0 | +0.060 +0.180               | 85.0 | 93.0 | 100.0     | 2.5 |
| Q2FM-101219-13       | 10.0 | +0.025 +0.083               | 12.0 | 19.0 | 13.0      | 1.0 |
| Q2FM-1013-05         | 10.0 | +0.025 +0.083               | 13.0 | 20.0 | 5.0       | 1.0 |
| Q2FM-2023-07         | 20.0 | +0.040 +0.124               | 23.0 | 30.0 | 7.0       | 1.5 |
| QFM-101215-04        | 10.0 | +0.025 +0.083               | 12.0 | 15.0 | 4.0       | 1.0 |
| QFM-121418-06        | 12.0 | +0.032 +0.102               | 14.0 | 18.0 | 6.0       | 1.0 |
| WFM-2023-08          | 20.0 | +0.040 +0.124               | 23.0 | 30.0 | 8.0       | 1.5 |
| XFM-1214-50          | 12.0 | +0.016 +0.086               | 14.0 | 50.0 | 20.0      | 1.0 |
| X6FM-0608-04         | 6.0  | +0.010 +0.058               | 8.0  | 12.0 | 4.0       | 1.0 |
| ZFM-1012-25          | 10.0 | +0.013 +0.071               | 12.0 | 18.0 | 25.0      | 1.0 |
| ZFM-2023-075         | 20.0 | +0.020 +0.104               | 23.0 | 30.0 | 7.5       | 1.5 |



Calculate online Online berechenbar

[www.igus.eu/iglidur-experte](http://www.igus.eu/iglidur-experte)

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

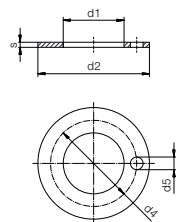


Available Lieferbar  
from stock ab Lager



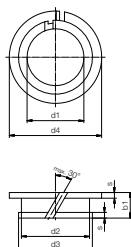
[www.igus.de/iglidur](http://www.igus.de/iglidur)  
[www.igus.eu/iglidur](http://www.igus.eu/iglidur)





Dimensions thrust washer Abmessungen Anlaufscheiben [mm]

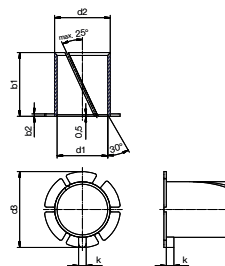
| Part No.<br>Art.-Nr. | d1 | d2 | s   | d4<br>h13 | d5  |
|----------------------|----|----|-----|-----------|-----|
| <b>GTM-0825-015</b>  | 8  | 25 | 1.5 | –         | –   |
| <b>GTM-1220-010</b>  | 12 | 20 | 1   | –         | –   |
| <b>GTM-4060-035</b>  | 40 | 60 | 3.5 | –         | –   |
| <b>JTM-0615-015</b>  | 6  | 15 | 1.5 | –         | –   |
| <b>JTM-0815-015</b>  | 8  | 15 | 1.5 | –         | –   |
| <b>JTM-0818-015</b>  | 8  | 18 | 1.5 | 13        | 1.5 |
| <b>JTM-1018-010</b>  | 10 | 18 | 1   | –         | –   |
| <b>JTM-2644-015</b>  | 26 | 44 | 1.5 | 35        | 3   |
| <b>JTM-6290-020</b>  | 62 | 90 | 2   | –         | –   |



Dimensions clips bearing

Abmessungen Clipslager [mm]

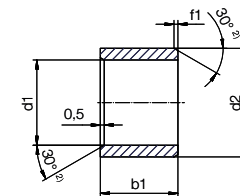
| Part No.<br>Art.-Nr. | d1   | d2   | d3   | d4   | s     | b1    |
|----------------------|------|------|------|------|-------|-------|
|                      |      |      |      |      | -0.10 | +0.20 |
| <b>MCM-12-018</b>    | 12.0 | 13.6 | 14.4 | 17.0 | 0.8   | 3.4   |



Dimensions split bearing

Abmessungen Schlitzlager [inch]

| Part No.<br>Art.-Nr. | d1   | d2     | b1  | d3  | b2     |
|----------------------|------|--------|-----|-----|--------|
| <b>MYI-05-10</b>     | 5/16 | 0.3744 | 5/8 | 1/2 | 0.0299 |

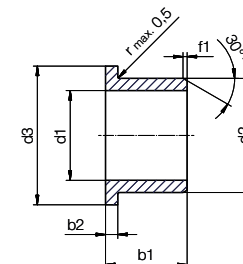


Dimensions sleeve

Abmessungen zylindrisch [inch]

| Part No.<br>Art.-Nr.  | d1    | d1 tolerance<br>d1-Toleranz | d2    | b1<br>h13 |
|-----------------------|-------|-----------------------------|-------|-----------|
| <b>A181SI-0406-06</b> | 1/4   | +0.2539 +0.2516             | 3/8   | 3/8       |
| <b>GSI-1216-08</b>    | 3/4   | +0.7590 +0.7560             | 1     | 1/2       |
| <b>GSI-1620-55</b>    | 1     | +1.0092 +1.0062             | 1 1/4 | 55/16     |
| <b>GSI-1620-14</b>    | 1     | +1.0092 +1.0062             | 1 1/4 | 7/8       |
| <b>GSI-1620-44</b>    | 1     | +1.0092 +1.0062             | 1 1/4 | 11/4      |
| <b>GSI-2428-44</b>    | 1 1/2 | +1.5107 +1.5067             | 1 3/4 | 11/4      |
| <b>GSI-2428-20</b>    | 1 1/2 | +1.5107 +1.5067             | 1 3/4 | 1 1/4     |
| <b>GSI-5659-48</b>    | 3 1/2 | +3.5830 +3.5028             | 59/16 | 3         |
| <b>H1SI-0810-12</b>   | 1/2   | +0.5034 +0.5006             | 5/8   | 3/4       |

| Part No.<br>Art.-Nr. | d1    | d1 tolerance<br>d1-Toleranz | d2    | b1<br>h13 |
|----------------------|-------|-----------------------------|-------|-----------|
| <b>JSI-1011-10</b>   | 5/8   | +0.6280 +0.6253             | 23/32 | 5/8       |
| <b>JSI-1011-14</b>   | 5/8   | +0.6280 +0.6253             | 23/32 | 7/8       |
| <b>JSI-1011-20</b>   | 5/8   | +0.6280 +0.6253             | 23/32 | 1 1/4     |
| <b>JSI-2226-32</b>   | 1 3/8 | +1.3809 +1.3770             | 1 5/8 | 2         |
| <b>Q2SI-4852-48</b>  | 3     | +3.0071 +3.0024             | 3 1/4 | 3         |
| <b>QSI-2428-16</b>   | 1 1/2 | +1.5059 +1.5020             | 1 3/4 | 1         |
| <b>QSI-2428-24</b>   | 1 1/2 | +1.5059 +1.5020             | 1 3/4 | 1         |
| <b>QSI-2428-40</b>   | 1 1/2 | +1.5059 +1.5020             | 1 3/4 | 5/2       |



Dimensions with flange

Abmessungen mit Bund [inch]

| Part No.<br>Art.-Nr. | d1   | d1 tolerance<br>d1-Toleranz | d2  | d3    | b1<br>h13 | b2    |
|----------------------|------|-----------------------------|-----|-------|-----------|-------|
| <b>GFI-1012-08</b>   | 5/8  | +0.6297 +0.6270             | 3/4 | 1/2   | 1         | 0.062 |
| <b>GFI-1012-12</b>   | 5/8  | +0.6297 +0.6270             | 3/4 | 3/4   | 1         | 0.062 |
| <b>GFI-1012-16</b>   | 5/8  | +0.6297 +0.6270             | 3/4 | 1     | 1         | 0.062 |
| <b>GFI-1214-18</b>   | 3/4  | +0.7541 +0.7505             | 7/8 | 1 1/4 | 1.125     | 0.062 |
| <b>ZFI-0304-06</b>   | 3/16 | +0.1888 +0.1869             | 1/4 | 3/8   | 0.375     | 0.032 |



Calculate online Online berechenbar

[www.igus.eu/iglidur-experte](http://www.igus.eu/iglidur-experte)

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



Available Lieferbar  
from stock ab Lager



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



Calculate online Online berechenbar

[www.igus.eu/iglidur-experte](http://www.igus.eu/iglidur-experte)

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



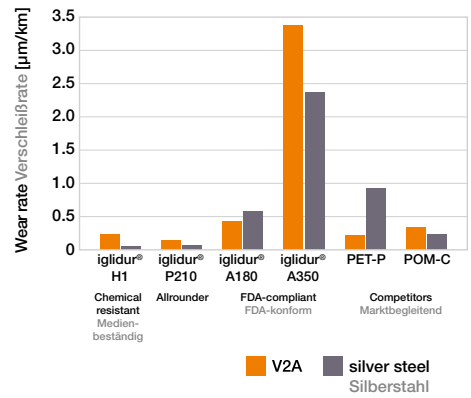
Available Lieferbar  
from stock ab Lager



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



Wear-rate analysis; tumble test-rig: load 1 N/mm<sup>2</sup>, speed 0.3 m/s  
 Verschleißuntersuchung; Walkprüfstand: Last 1 N/mm<sup>2</sup>, Geschwindigkeit 0,3 m/s



# ... schmierfreies Umlenken von Förderbändern ... precise guiding of

Lubrication-free knife edge rollers, now also made from iglidur® H1 for higher transport speeds

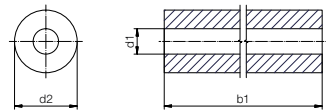
- Lubrication-free belt guidance
- Good resistance to media and temperatures
- Longer service life especially in the case of high pv values
- Tight deflection radii
- New dimension made from FDA-compliant iglidur® A350

**Typical application areas:**  
 Packaging, material handling, automation, food industry

Schmierfreie Messerkantenrollen nun auch aus iglidur® H1 für höhere Transportgeschwindigkeiten

- Schmiermittelfreie Bandumlenkung
- Sehr temperatur- und medienbeständig
- Höhere Standzeit speziell bei hohen pv-Werten
- Enge Umlenkstrahlen
- Neue Abmessung aus FDA-konformem iglidur® A350

**Typische Anwendungsbereiche:**  
 Verpackung, Fördertechnik, Automatisierung, Lebensmitteltechnik



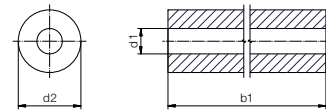
Dimensions Abmessungen [mm]

| Part No.<br>Art.-Nr. | d1 ±0.1 | d2 ±0.1 | b1 -0.3 |
|----------------------|---------|---------|---------|
| A350RLM-0309-50      | 3.1     | 9.0     | 50.0    |
| NEW A350RLM-0612-70  | 6.1     | 12.0    | 70.0    |
| A350RLM-0614-70      | 6.1     | 14.0    | 70.0    |
| A350RLM-0818-70      | 8.1     | 18.0    | 70.0    |

# conveyor belts ...

| General properties<br>Allgemeine Eigenschaften     |                        | igidur® H1             |
|----------------------------------------------------|------------------------|------------------------|
| Density Dichte                                     |                        | 1.53 g/cm <sup>3</sup> |
| Colour Farbe                                       |                        | cream creme            |
| Max. moisture absorption at +23°C and 50% r.h.     | 0.1 % weight           |                        |
| Max. Feuchtigkeitsaufnahme bei +23°C/50% r.F.      | Gew.-%                 |                        |
| Max. water absorption                              | 0.3 % weight           |                        |
| Max. Wasseraufnahme                                | Gew.-%                 |                        |
| Electrical properties<br>Elektrische Eigenschaften |                        |                        |
| Specific contact resistance                        | > 10 <sup>12</sup> Ωcm |                        |
| Spezifischer Durchgangswiderstand                  |                        |                        |
| Surface resistance                                 | > 10 <sup>11</sup> Ωcm |                        |
| Oberflächenwiderstand                              |                        |                        |

| Mechanical properties<br>Mechanische Eigenschaften |  |           |
|----------------------------------------------------|--|-----------|
| Modulus of elasticity Biege-E-Modul                |  | 2,800 MPa |
| Flexural strength Biegefestigkeit                  |  | 55 MPa    |
| Recom. surface pressure Max. empf. Flächenpressung |  | 80 MPa    |
| Hardness Shore D-Härte                             |  | 77        |
| Thermal properties<br>Thermische Eigenschaften     |  |           |
| Max. long-term application temperature             |  | +200 °C   |
| Obere langzeitige Anwendungstemperatur             |  |           |
| Max. short-term application temperature            |  | +240 °C   |
| Obere kurzzeitige Anwendungstemperatur             |  |           |
| Min. application temperature                       |  | -40 °C    |
| Untere Anwendungstemperatur                        |  |           |



Dimensions Abmessungen [mm]

| Part No.<br>Art.-Nr. | d1 ±0.1 | d2 ±0.1 | b1 -0.3 |
|----------------------|---------|---------|---------|
| H1RLM-0309-50        | 3.1     | 9.0     | 50.0    |
| H1RLM-0409-50        | 4.1     | 9.0     | 50.0    |
| H1RLM-0511-70        | 5.1     | 11.0    | 70.0    |
| H1RLM-0612-70        | 6.1     | 12.0    | 70.0    |

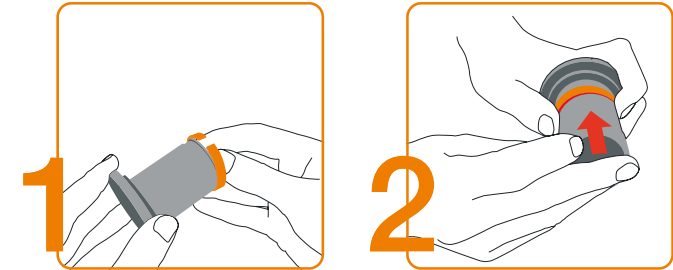
| Part No.<br>Art.-Nr. | d1 ±0.1 | d2 ±0.1 | b1 -0.3 |
|----------------------|---------|---------|---------|
| H1RLM-0614-70        | 6.1     | 14.0    | 70.0    |
| H1RLM-0812-70        | 8.1     | 12.0    | 70.0    |
| H1RLM-0814-70        | 8.1     | 14.0    | 70.0    |

Available Lieferbar  
 from stock ab Lager

[www.igus.eu/knifeedgerollers](http://www.igus.eu/knifeedgerollers)  
[www.igus.de/messerkantenrollen](http://www.igus.de/messerkantenrollen)



Fast assembly Schnell montiert



## New size for lubrication-free standard piston rings made from iglidur® J

- Easy to fit
- Wear-resistant
- Good edge-load resistance
- iglidur® J standard product range
- Configure your required piston ring from the entire iglidur® bearing range
- Lubrication and maintenance-free

### Typical application areas:

Valves, actuators, lifting elements, fixtures, chemicals, medical equipment

## Neue Größe für schmierfreie Standard-Kolbenringe aus iglidur® J

- Schnell montierbar
- Verschleißfest
- Gut bei Kantenlasten
- Standardprogramm in iglidur® J
- Weitere Wunschkolbenringe aus dem gesamten Gleitlagerprogramm konfigurierbar
- Schmiermittel- und wartungsfrei

### Typische Anwendungsbereiche:

Ventile, Aktuatoren, Hubelemente, Armaturen, Chemie, Medizintechnik

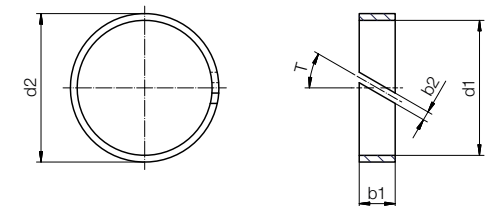
| General properties<br>Allgemeine Eigenschaften                                                                      |                        | igidur® J   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|
| Density Dichte                                                                                                      |                        | 1.49 g/cm³  |
| Colour Farbe                                                                                                        |                        | cream creme |
| Max. moisture absorption at +23°C and 50% r.h. 0.3 % weight<br>Max. Feuchtigkeitsaufnahme bei +23°C/50% r.F. Gew.-% |                        |             |
| Max. water absorption<br>Max. Wasseraufnahme                                                                        | 1.3 % weight<br>Gew.-% |             |
| Electrical properties<br>Elektrische Eigenschaften                                                                  |                        |             |
| Specific contact resistance<br>Spezifischer Durchgangswiderstand                                                    | > 10 <sup>13</sup> Ωcm |             |
| Surface resistance<br>Oberflächenwiderstand                                                                         | > 10 <sup>12</sup> Ωcm |             |

| Mechanical properties<br>Mechanische Eigenschaften                                |  |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--|-----------|
| Modulus of elasticity Biege-E-Modul                                               |  | 2,400 MPa |
| Flexural strength Biegefestigkeit                                                 |  | 73 MPa    |
| Recom. surface pressure Max. empf. Flächenpressung                                |  | 60 MPa    |
| Hardness Shore D-Härte                                                            |  | 74        |
| Thermal properties<br>Thermische Eigenschaften                                    |  |           |
| Max. long-term application temperature<br>Obere langzeitige Anwendungstemperatur  |  | +90 °C    |
| Max. short-term application temperature<br>Obere kurzzeitige Anwendungstemperatur |  | +120 °C   |
| Min. application temperature<br>Untere Anwendungstemperatur                       |  | -50 °C    |

| Part No.<br>Art.-Nr. | d1 | d2 | b1  | b2  | T  |
|----------------------|----|----|-----|-----|----|
| JPRM-0608-06         | 6  | 8  | 6   | 1.0 | 0  |
| JPRM-0810-10         | 8  | 10 | 10  | 1.0 | 0  |
| JPRM-1012-054        | 10 | 12 | 5.4 | 2.5 | 20 |
| JPRM-1214-054        | 12 | 14 | 5.4 | 2.5 | 20 |
| NEW JPRM-1315-054    | 13 | 15 | 5.4 | 2.5 | 20 |
| JPRM-1416-054        | 14 | 16 | 5.4 | 2.5 | 20 |
| JPRM-1416-10         | 14 | 16 | 10  | 1.0 | 20 |
| JPRM-1618-054        | 16 | 18 | 5.4 | 2.5 | 20 |
| JPRM-1722-054        | 17 | 22 | 5.4 | 2.5 | 25 |

| Part No.<br>Art.-Nr. | d1 | d2 | b1  | b2  | T  |
|----------------------|----|----|-----|-----|----|
| JPRM-2023-054        | 20 | 23 | 5.4 | 2.5 | 20 |
| JPRM-2528-054        | 25 | 28 | 5.4 | 2.5 | 20 |
| JPRM-2832-10         | 28 | 32 | 10  | 1.0 | 20 |
| JPRM-2832-20         | 28 | 32 | 20  | 1.0 | 20 |
| JPRM-2833-054        | 28 | 33 | 5.4 | 2.5 | 25 |
| JPRM-3034-054        | 30 | 34 | 5.4 | 2.5 | 20 |
| JPRM-3539-054        | 35 | 39 | 5.4 | 2.5 | 20 |
| JPRM-3540-054        | 35 | 40 | 5.4 | 2.5 | 25 |
| JPRM-4044-054        | 40 | 44 | 5.4 | 2.5 | 20 |

| Part No.<br>Art.-Nr. | d1 | d2 | b1          | b2  | T  |
|----------------------|----|----|-------------|-----|----|
| JPRM-4550-054        | 45 | 50 | 5.4         | 2.5 | 20 |
| JPRM-4550-10         | 45 | 50 | 10          | 2.0 | 0  |
| JPRM-5055-054        | 50 | 55 | 5.4         | 2.5 | 20 |
| JPRM-5055-10         | 50 | 55 | 10          | 2.0 | 0  |
| JPRM-5863-095        | 58 | 63 | 9.5 (-0.22) | 2.5 | 25 |
| JPRM-6065-054        | 60 | 65 | 5.4         | 2.5 | 20 |
| JPRM-7075-054        | 70 | 75 | 5.4         | 2.5 | 20 |



Available Lieferbar  
from stock ab Lager

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





... Rollen UND Gleiten ...

# ... roll AND slide ...

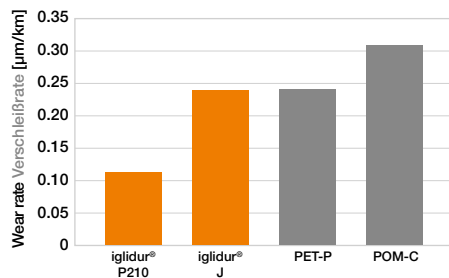
## Slide and roll: custom-made iglidur® solutions

- Lubrication and maintenance-free
- Wear-resistant
- Long service life

### Typical application areas:

Sunshade systems & facade equipment, automation and material handling

igus® roller wear-test Verschleißtest igus® Rollenprüfstand  
shaft material V2A, load 1 MPa, speed 0.3 m/s  
Wellenwerkstoff V2A, Last 1 MPa, Geschwindigkeit 0,3 m/s



Available Lieferbar  
upon request auf Anfrage

## Gleiten und Rollen: Maßgeschneiderte Lösungen aus iglidur®

- Schmiermittel- und wartungsfrei
- Verschleißfest
- Langlebig

### Typische Anwendungsbereiche:

Beschattungs- & Fassadentechnik, Automatisierung und Fördertechnik

[www.igus.eu/rollers](http://www.igus.eu/rollers)  
[www.igus.de/rollen](http://www.igus.de/rollen)



Awnings Markisen



Shutters Raffstore

... Gleitrollen ...

# ... slide rollers ...



Rollerchains Rollenketten



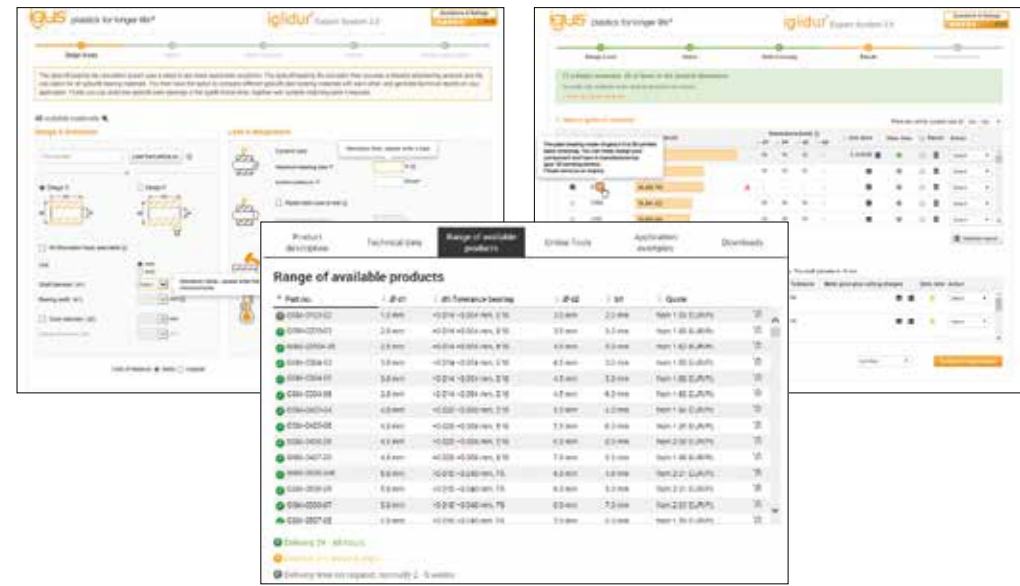
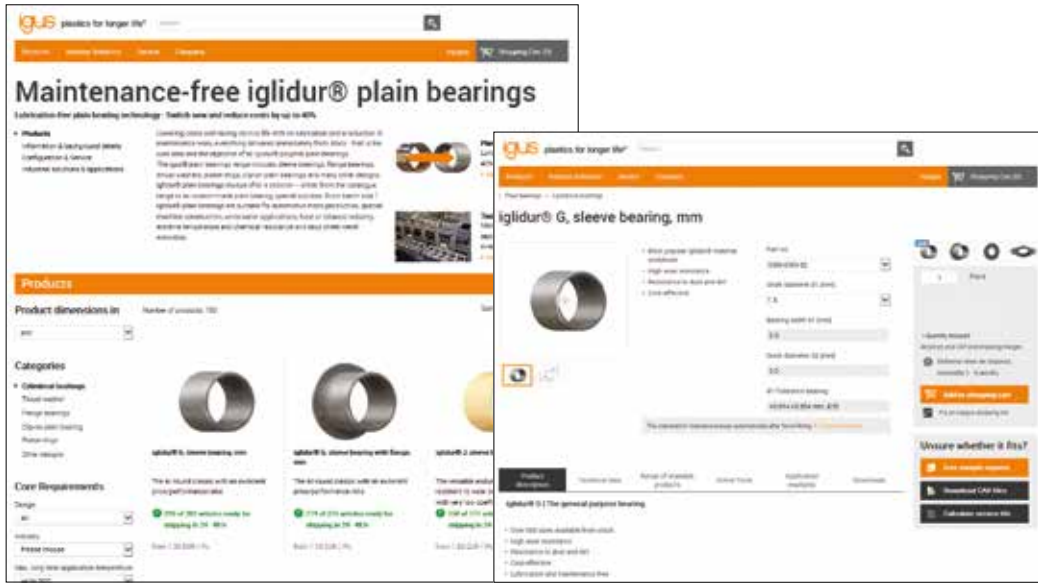
Guides Führungen



Bottle Filling Flaschenabfüllung



Hanging conveyors Hängeförderer



# ... einfacher Produkte filtern ... easy product filtering ... exakt berechnen ... calculate exactly

## New igus® website makes it easier to find, configure and order the appropriate bearing

The igus® plain bearings range includes sleeve bearings, flange bearings, thrust washers, piston rings, clip-on plain bearings and many other designs.

igidur® plain bearings always offer a solution – either from the catalogue range or as custom-made plain bearing special solution. From batch size 1!

- Product filters for fast selection of the best solution
- Prices and delivery time for each product
- Direct ordering
- Easy access to online catalogue and CAD files
- Lifetime calculation online
- Request free sample
- Certified with the Trusted Shop seal of quality

## Neue Webseite von igus® erleichtert das Finden, Konfigurieren und Bestellen passender Gleitlager

Das igus® Gleitlagersortiment umfasst zylindrische Gleitlager mit und ohne Bund, Flanschgleitlager, Anlaufscheiben, Kolbenringe, Clips-Gleitlager und viele weitere Bauformen.

igidur® Gleitlager bieten immer eine Lösung – entweder aus dem Katalogprogramm oder als maßgeschneiderte Sonderlösung. Alles ab Stückzahl 1!

- Schnelle Auswahl der besten Lösung über Produktfilter
- Anzeige von Preis und Lieferzeit zu jedem Artikel
- Direkte Bestellung
- Einfacher Zugang zu Onlinekatalog und CAD-Daten
- Lebensdauerberechnung online
- Kostenlose Muster anfordern
- Direkter Kontakt zu einem Mitarbeiter über LiveChat
- Zertifiziert mit Trusted Shop Gütesiegel

## At your fingertips: The most cost-effective bearing that works the best – update of lifetime calculator

- Three new predictable materials: iglidur® HSD350, Q290 and RW370
- Calculation of the service life now also for the 3D materials iglidur® I180, I6 and I3
- Calculation of the anticipated service life for each article
- Price and delivery time are indicated for the selected product
- Indication of the appropriate shaft with price and delivery time
- Simply transfer to the shopping-basket, from 1 off
- Order for free sample
- Easy access to online catalogue and CAD files
- Save and download your individual configurations
- Also for use on iPad

## Auf Knopfdruck das günstigste Lager, das garantiert funktioniert – Update Lebensdauerberechnung

- Drei neue Materialien berechenbar: iglidur® HSD350, Q290 und RW370
- Berechnung der voraussichtlich zu erwartenden Lebensdauer nun auch für die 3D-Druck-Materialien iglidur® I180, I6 und I3
- Berechnung der voraussichtlich zu erwartenden Lebensdauer für jeden Artikel
- Anzeige von Preis und Lieferzeit zu jedem Artikel
- Anzeige der passenden Welle mit Preis und Lieferzeit
- Einfache Übernahme in den Warenkorb, bestellbar ab Stückzahl 1
- Kostenlose Musterbestellung
- Einfacher Zugang zu Onlinekatalog und CAD-Daten
- Speichern und Laden Ihrer individuellen Konfigurationen
- Auch auf dem iPad nutzbar



... verzahnt ...

# ... with gear ...

**Toothed outer rings for direct driving now also for the PRT-01-50**

- Four standards are available direct drive of the outer ring
- Classical helical gear toothing ("-ST") in acc. with DIN3967 – ideal in combination with plastic spur gears or -racks
- Commercially available toothed belt profiles: T10, AT10, HTD8M
- Lubrication and maintenance-free

**Typical application areas:**

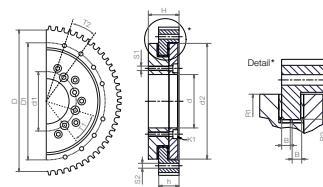
Automation, jig construction, precision mechanics

**Verzahnte Außenringe zum direkten Antreiben nun auch für den PRT-01-50**

- Vier Standards für die Verzahnung des Außenrings erhältlich
- Klassische Stirnradverzahnung ("-ST") nach DIN3967 – ideal in Kombination mit Kunststoff-Stirnrädern oder -Zahnstangen
- Handelsübliche Zahnriemenprofile: T10, AT10, HTD8M
- Schmiermittel- und wartungsfrei

**Typische Anwendungsbereiche:**

Automatisierung, Vorrichtungsbau, Feinmechanik



**Dimensions Abmessungen [mm]**

| Part No.<br>Art.-Nr. | D1  | d1 | d  | d2  | H  | h  | T1      | T2         | S1 | S2  | K1<br>for screw<br>für Schraube | R1 | R2   | B   |
|----------------------|-----|----|----|-----|----|----|---------|------------|----|-----|---------------------------------|----|------|-----|
| PRT-01-50-TO-...     | 135 | 65 | 50 | 120 | 33 | 10 | 8 x 45° | 16 x 22.5° | M6 | 6.6 | ISO 4762 M6                     | 60 | 46.5 | 4.5 |

Available Lieferbar  
from stock ab Lager

[www.igus.eu/PRT](http://www.igus.eu/PRT)  
[www.igus.de/PRT](http://www.igus.de/PRT)



... mit quadratischem Flansch ...

# ... with square flange

**For direct mounting on level surfaces: Installation size PRT-01-50, new with square flange**

- No through-hole necessary
- No separate spacing ring
- Fix with only 4 screws
- Lubrication and maintenance-free

**Typical application areas:**

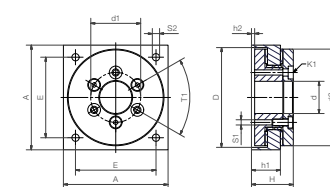
Handling systems, furniture industry, display/advertising technology, assembly technology

**Zum direkten Montieren auf ebenen Flächen: Baugröße PRT-01-50 neu mit quadratischem Flansch**

- Keine Einlassbohrung nötig
- Kein separater Distanzring
- Mit nur vier Schrauben fixiert
- Schmiermittel- und wartungsfrei

**Typische Anwendungsbereiche:**

Handlungssysteme, Möbelindustrie, Display-/Werbeteknik, Montagetechnik



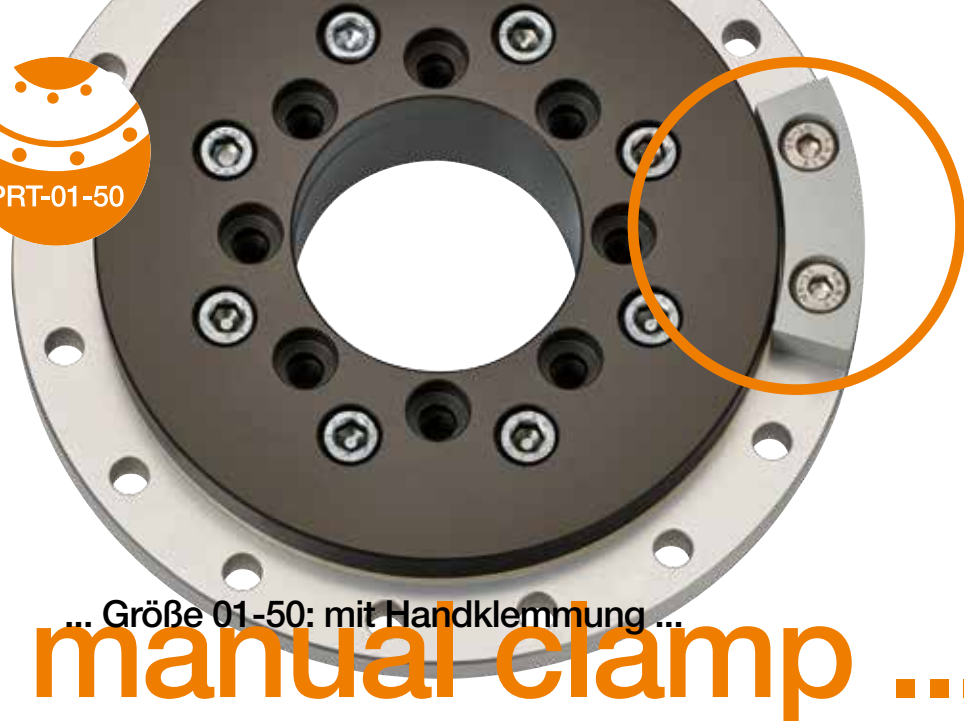
**Dimensions Abmessungen [mm]**

| Part No.<br>Art.-Nr. | d  | d1 | d2  | D   | A   | E   | H    | h1 | h2  | T1      | S1 | S2  | K1<br>for screw<br>für Schraube |
|----------------------|----|----|-----|-----|-----|-----|------|----|-----|---------|----|-----|---------------------------------|
| PRT-01-50-SQ         | 50 | 65 | 120 | 150 | 125 | 100 | 23.0 | 10 | 0.5 | 8 x 45° | M6 | 6.6 | ISO 4762 M6                     |

Available Lieferbar  
from stock ab Lager

[www.igus.eu/PRT](http://www.igus.eu/PRT)  
[www.igus.de/PRT](http://www.igus.de/PRT)





... Größe 01-50: mit Handklemmung ...

# ... manual clamp ...

## Manual clamp now available for size 50: PRT-HK-50

- With 1 Nm screw torque, a holding torque up to 10 Nm is possible
- Can be screwed together with outer ring
- Lubrication and maintenance-free

### Typical application areas:

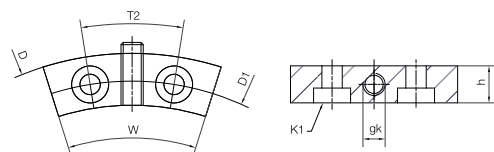
Format adjustments, manually operated applications, assembly workplaces

## Handklemmung jetzt auch für die 50er Baugröße: PRT-HK-50

- Mit 1 Nm Anziehdrehmoment 10 Nm Haltemoment realisierbar
- Mit Außenring zusammen verschraubbar
- Schmiermittel- und wartungsfrei

### Typische Anwendungsbereiche:

Formatverstellungen, manuell betätigte Anwendungen, Montagearbeitsplätze

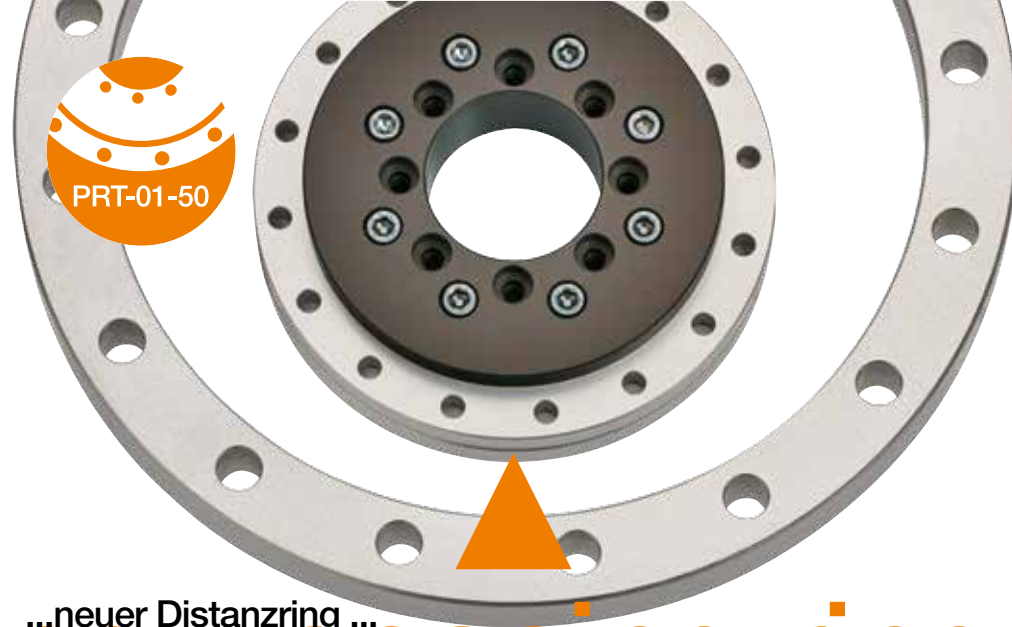


### Dimensions Abmessungen [mm]

| Part No.<br>Art.-Nr. | D   | D1  | T2     | K1<br>for screw<br>für Schraube | h  | gk | W   |
|----------------------|-----|-----|--------|---------------------------------|----|----|-----|
| PRT-HK-50            | 150 | 135 | 22.5 ° | ISO 4762 M6                     | 10 | M6 | 40° |

Available Lieferbar  
from stock ab Lager

www.igus.eu/PRT  
www.igus.de/PRT



...neuer Distanzring ...

# new spacing ring

## Aluminium spacing ring now available for size 50: PRT-01-50-DR

- Easy installation
- No through-hole necessary
- Can be retrofitted
- Uniform look
- Lubrication and maintenance-free

### Typical application areas:

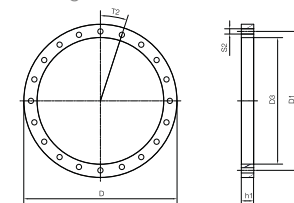
Automation, jig construction, precision mechanics

## Distanzringe aus Aluminium jetzt auch für die 50er Baugröße: PRT-01-50-DR

- Einfache Montage
- Einbau ohne Einlassbohrung möglich
- Nachrüstbar
- Einheitliche Optik
- Schmiermittel- und wartungsfrei

### Typische Anwendungsbereiche:

Automatisierung, Vorrichtungsbau, Feinmechanik

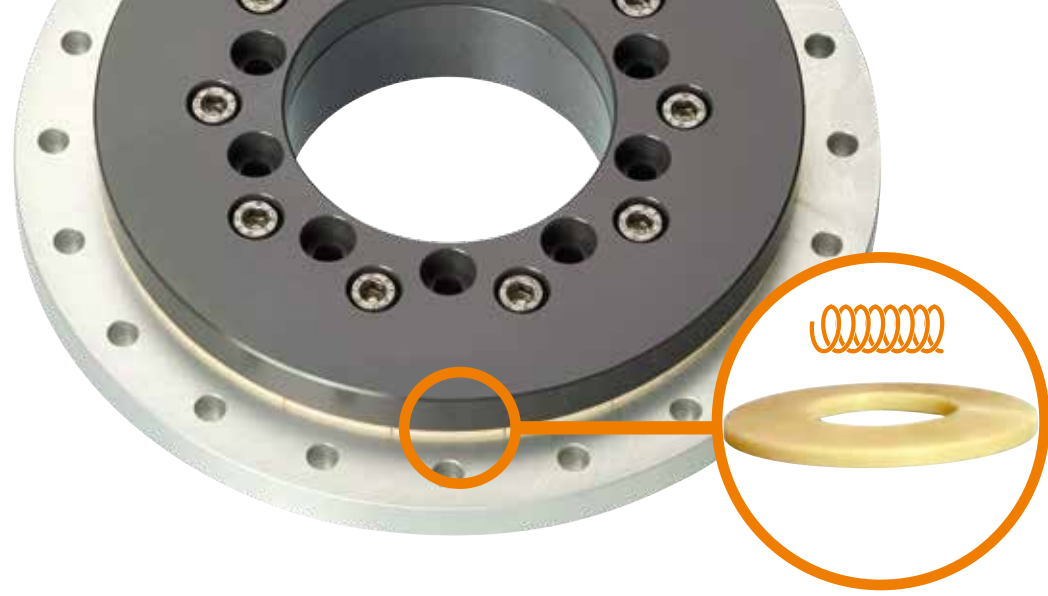


### Dimensions Abmessungen [mm]

| Part No.<br>Art.-Nr. | D   | D1  | T2         | S2  | D3  | h1 |
|----------------------|-----|-----|------------|-----|-----|----|
| PRT-01-50-DR         | 150 | 135 | 16 x 22.5° | 6.6 | 122 | 13 |

Available Lieferbar  
from stock ab Lager

www.igus.eu/PRT  
www.igus.de/PRT



... mit Vorspannung ...

# ... with pretension .....

## Precise due to pretensioning

- Increased positional accuracy
- Quiet
- Vibration dampening
- Lubrication and maintenance-free
- Controlled drive torque

## Typical application areas:

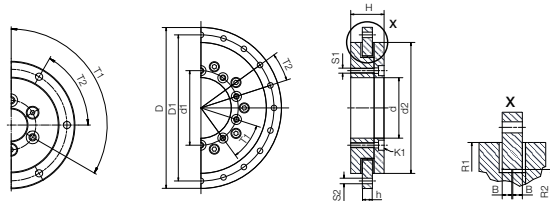
Mobile structures exposed to physical shocks, mounting and measuring devices

## Exakt geführt durch Vorspannung

- Erhöhte Positionsgenauigkeit
- Geräuschreduzierend
- Vibrationsdämpfend
- Schmiermittel- und wartungsfrei
- Definiert erhöhtes Antriebsdrehmoment

## Typische Anwendungsbereiche:

Mobile, Erschütterungen ausgesetzte Aufbauten, Montage- und Meßvorrichtungen



## Dimensions Abmessungen [mm]

| Part No.<br>Art.-Nr. | D   | D1  | d1 | d  | d2<br>±0.2 | H  | h  | T1       | T2       | S1 | S2  | K1<br>for screw<br>für Schraube | R1 | R2   | B   |
|----------------------|-----|-----|----|----|------------|----|----|----------|----------|----|-----|---------------------------------|----|------|-----|
| PRT-01-60-P          | 160 | 145 | 74 | 60 | 130        | 33 | 10 | 10 x 36° | 20 x 18° | M5 | 5.5 | ISO 4762 M5                     | 65 | 51.5 | 4.5 |



... leicht und langlebig ...

## New slim design for slewing ring bearings: Combines the advantages of designs 01 and 02

- Lightweight
- Low installation height
- Low clearance
- Long service life
- Lubrication and maintenance-free

## Typical application areas:

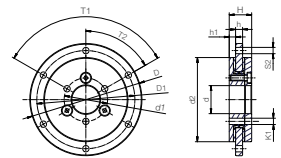
Automation, handling technology

## Neue schmale Bauform für Rundtischlager: Vereint die Vorteile der Bauformen 01 und 02

- Geringes Gewicht
- Geringe Bauhöhe
- Geringes Spiel
- Hohe Standzeiten
- Schmiermittel- und wartungsfrei

## Typische Anwendungsbereiche:

Automation, Handhabungstechnik



## Dimensions Abmessungen [mm]

| Part No.<br>Art.-Nr. | D  | D1 | d1 | d  | d2<br>±0.2 | H  | h | h1  | T1     | T2    | S2  | K1<br>for screw<br>für Schraube |
|----------------------|----|----|----|----|------------|----|---|-----|--------|-------|-----|---------------------------------|
| PRT-01-20-SLIM       | 80 | 31 | 70 | 20 | 60         | 16 | 5 | 4,5 | 3x120° | 6x60° | 4,5 | Ø4,5                            |



Available Lieferbar  
from stock ab Lager



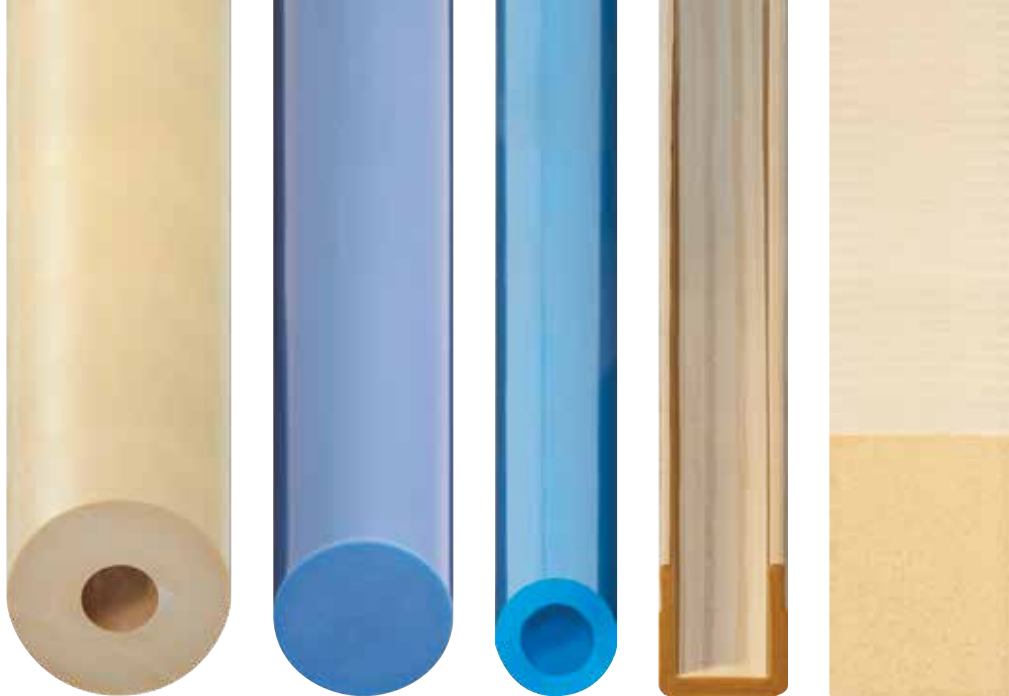
[www.igus.eu/PRT](http://www.igus.eu/PRT)  
[www.igus.de/PRT](http://www.igus.de/PRT)



Available Lieferbar  
from stock ab Lager



[www.igus.eu/PRT](http://www.igus.eu/PRT)  
[www.igus.de/PRT](http://www.igus.de/PRT)



## News 2017 ... a selection ... eine Auswahl ...

# 46

Product range extensions –  
new dimensions  
Erweiterung des Halbzeug-Programms  
– neue Abmessungen

# 49

igidur® Q2: For long service life at high  
to extreme loads  
igidur® Q2: Für hohe Standzeiten bei  
hohen bis extremen Belastungen

# 50

igidur® A160: FDA- and EU 10/2011  
compliant  
igidur® A180: FDA-compliant  
igidur® A160: FDA- und  
EU 10/2011-konform  
igidur® A180: FDA-konform

# 53

Highly wear-resistant industrial profiles  
Hochverschleißfeste Industrieprofile

# 54

Even more variety from stock – liners  
with 1 mm thickness  
Noch mehr Vielfalt ab Lager – Gleitfoli-  
en in 1 mm Dicke

## Solve wear problems quickly: igidur® materials as profiles, round or plate material, or machined to the required design

Wear problems that occur in your moving application  
can be rectified quickly by means of our bar stock  
made from high-performance plastics. They are espe-  
cially wear-resistant, lubrication-free and, at the same  
time, robust. igus® supplies a wide range of profiles,  
bar stocks, plate or tubes – from stock in many differ-  
ent sizes. **Tested service life. Available immediately  
and predictable online.**

## Schnell Verschleißprobleme lösen: igidur® Materialien als Profile, Rund- oder Plattenmaterial oder gleich zur Wunsch- form bearbeitet – millimetergenau

Verschleißprobleme ihrer Anwendung in der Bewe-  
gung lassen sich über unsere Halbzeuge aus Hoch-  
leistungskunststoffen schnell lösen. Sie sind be-  
sonders verschleißfest, schmierfrei und gleichzeitig  
robust. igus® liefert ein großes Programm an Profilen,  
Rundstäben, Platten oder Rohren – ab Lager in vielen  
unterschiedlichen Größen. **Getestete Lebensdauer.  
Sofort verfügbar und online berechenbar.**



## 3 steps to the optimal iglidur® material ... 3 Schritte zur optimalen iglidur® Material ...



Find the right material ...  
Passendes Material finden ...



... calculate online ...  
... online berechnen ...



... order and fast delivery  
... bestellen und schnell bekommen

dry-tech® ... lubrication-free made easy  
**motion? plastics!**





Ø 10-100 mm

# ... Extension of bar stock product range

## Stock bar made of engineering plastics: iglidur® in one piece

igidur® for custom designs – stock bar for self-production or available in mechanically finished special shapes – for prototypes, test specimens and small quantity requirements.

- Choice of 27 materials
- Order now in your required length between 50 and 1,000 mm
- Fast and cost-effective available from stock or ready-machined special shapes and sizes in 3-5 days
- Online predictable service life and material finder
- Lubrication and maintenance-free

### Typical application areas:

Ideal for special solutions and small series



Further materials and dimensions in plan. If needed, please contact us.



Available Lieferbar  
from stock ab Lager

## Halbzeuge aus technischen Kunststoffen: iglidur® am Stück

igidur® zur freien Gestaltung – als Kunststoff-Halbzeug zum Selbermachen oder gleich in mechanisch endbearbeiteten Wunschformen – für Prototypen, Testmuster und kleine Serienbedarfe.

- 27 Materialien zur Auswahl
- Jetzt in individueller Wunschlänge bestellen – frei wählbar zwischen 50 und 1.000 mm
- Schnell und günstig ab Lager lieferbar oder mechanisch fertig bearbeitete Wunschformen und -größen in 3-5 Tagen
- Berechenbare Lebensdauer und Materialfinder online
- Schmiermittel- und wartungsfrei

### Typische Anwendungsbereiche:

Ideal für Sonderlösungen und Kleinserienbedarfe



Weitere Abmessungen und Materialien in Planung. Bei Bedarf wenden Sie sich bitte an uns.



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

Available diameters verfügbare Durchmesser [mm]

● New Neu

|         | Ø 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 80 | 100 |
|---------|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| igidur® |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| A160    |      | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |    | ●  |    |    |    | ●   |
| A180    | ●    |    | ●  |    | ●  |    | ●  |    | ●  |    | ●  |    |    | ●  | ●   |
| A181    | ●    |    | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |    |    |    |    |    |     |
| A350    | ●    | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |    | ●  |     |
| A500    |      | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |    | ●  |     |
| C500    | ●    | ●  | ●  |    | ●  |    | ●  |    | ●  |    | ●  |    |    |    |     |
| F2      |      |    |    |    | ●  |    |    |    | ●  |    |    |    |    |    |     |
| GLW     |      |    | ●  | ●  |    |    |    |    |    | ●  |    |    |    |    |     |
| H1      |      |    |    |    | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |    |    |    |    |    |     |
| HSD350  |      |    |    |    | ●  |    | ●  |    |    |    |    |    |    |    |     |
| J       | ●    | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |    | ●  | ●   |
| J2      |      |    |    |    | ●  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| J3      | ●    | ●  | ●  |    | ●  |    | ●  |    | ●  |    | ●  |    |    |    |     |
| J4      |      | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |    | ●  |     |
| J200    |      |    |    |    | ●  |    |    |    |    |    | ●  |    |    | ●  |     |
| J260    |      |    |    |    | ●  |    |    |    |    |    | ●  |    |    |    |     |
| J350    |      |    | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |    |    |     |
| JB      |      |    | ●  |    | ●  |    | ●  |    | ●  |    | ●  |    |    |    |     |
| M250    |      | ●  |    |    | ●  |    | ●  |    | ●  | ●  |    |    |    |    |     |
| P210    |      |    | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |    |    | ●  |     |
| Q2      |      |    |    |    | ●  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| R       |      |    |    |    | ●  |    | ●  |    | ●  |    | ●  | ●  | ●  |    |     |
| RW370   |      |    |    |    | ●  |    |    | ●  |    |    |    |    |    |    |     |
| T220    |      |    |    |    | ●  |    | ●  |    | ●  |    | ●  |    |    |    |     |
| UW160   |      |    |    |    | ●  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| W300    |      |    | ●  |    | ●  |    | ●  |    | ●  |    | ●  | ●  |    | ●  |     |
| X       | ●    | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |    |    |     |



# ... new diameters ... for high loads ...

## Product range extensions – new dimensions

The iglidur® bar stock range continues to grow – Individually tailored to your requirements

- Existing product range supplemented with six new diameters from stock
- Order now in your required length between 50 and 1,000 mm
- Lubrication and maintenance-free

## Typical application areas:

Ideal for special solutions and small series

## Dimensions Abmessungen [mm]

| Part No.<br>Art.-Nr. | Outer Ø<br>Außen-Ø | Length<br>Längen |
|----------------------|--------------------|------------------|
| SFRW-2000-□          | 20                 | 50 - 1,000*      |
| SFRF2-5000-□         | 50                 | 50 - 1,000*      |
| SFRGLW-5500-□        | 55                 | 50 - 1,000*      |
| SFRA160-6000-□       | 60                 | 50 - 1,000*      |
| SFRJ200-7000-□       | 70                 | 50 - 1,000*      |
| SFRA160-10000-□      | 100                | 50 - 1,000*      |

\* Length in mm from 50 to 1,000 graduated in 1 mm steps  
\* Länge in mm von 50 bis 1.000 abgestuft in 1 mm Schritten

Available Lieferbar  
from stock ab Lager

## Erweiterung des Halbzeug-Programms – neue Abmessungen

Das Programm an iglidur® Halbzeugen wächst weiter – individuell auf Sie zugeschnitten.

- Erweiterung des bestehenden Programms um weitere sechs neue Durchmesser ab Lager
- Jetzt in individueller Wunschlänge bestellen – frei wählbar zwischen 50 und 1.000 mm
- Schmiermittel- und wartungsfrei

## Typische Anwendungsbereiche:

Ideal für Sonderlösungen und Kleinserienbedarfe

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



## igidur® Q2: For long service life at high to extreme loads

- Wear resistance and compressive strength at high loads
- For oscillating applications
- Good wear resistance, especially for extreme loads
- For extreme pv values
- Resistant to dirt
- Lubrication and maintenance-free

## Typical application areas:

Agricultural engineering, utility and construction vehicles

## Dimensions Abmessungen [mm]

| Part No.<br>Art.-Nr. | Outer Ø<br>Außen-Ø | Length<br>Längen |
|----------------------|--------------------|------------------|
| SFRQ2-3000-□         | 30                 | 50 - 1,000*      |

\* Length in mm from 50 to 1,000 graduated in 1 mm steps  
\* Länge in mm von 50 bis 1.000 abgestuft in 1 mm Schritten

Available Lieferbar  
from stock ab Lager

## igidur® Q2: Für hohe Standzeiten bei hohen bis extremen Belastungen

- Verschleiß- und Druckfestigkeit bei hohen Lasten
- Für Schwenkanwendungen
- Sehr gute Abriebfestigkeit, besonders bei extremen Belastungen
- Für extreme pv-Werte
- Unempfindlich gegen Schmutz
- Schmiermittel- und wartungsfrei

## Typische Anwendungsbereiche:

Agrartechnik, Nutz- und Baufahrzeuge

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



↑ 10 mm

↑ 20 mm

... FDA-konform ...

# ... FDA-compliant

## iglidur® A160: FDA- and EU 10/2011 compliant

- High media resistance in the medium temperature range
- Cost-effective
- Lubrication and maintenance-free

### Typical application areas:

Machines for the food industry, chemical industry

## iglidur® A160: FDA- und EU 10/2011-konform

- Hohe Medienbeständigkeit im mittleren Temperaturbereich
- Kostengünstig
- Schmiermittel- und wartungsfrei

### Typische Anwendungsbereiche:

Maschinen für die Lebensmittelindustrie, Chemische Industrie

### Dimensions Abmessungen [mm] – Plate material Plattenmaterial

| Part No.<br>Art.-Nr. | Material thickness<br>Materialstärke | Dimensions (L x W)<br>Abmaße (L x B) |
|----------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| SFPA160-□-500-300    | 10 / 20                              | 500 x 300                            |
| SFPA160-□-500-610    | 10 / 20                              | 500 x 610                            |
| SFPA160-□-1000-610   | 10 / 20                              | 1,000 x 610                          |

### Tolerance Toleranz [mm]

| Material thickness<br>Materialstärke | Tolerance<br>Toleranz |
|--------------------------------------|-----------------------|
| 10                                   | +0.200 +0.900         |
| 20                                   | +0.300 +1.500         |

 Available Lieferbar  
from stock ab Lager

 [www.igus.eu/plate](http://www.igus.eu/plate)  
[www.igus.de/platte](http://www.igus.de/platte)



↑ 10 mm

↑ 20 mm

... Plattenmaterial ...

# ... plate material ...

## iglidur® A180: FDA-compliant

- Good media resistance
- For wet environments
- Good wear-resistance
- Lubrication and maintenance-free

### Typical application areas:

Food industry, beverage industry, medical

## iglidur® A180: FDA-konform

- Gute Medienbeständigkeit
- Für den Nassbereich
- Gute Verschleißfestigkeit
- Schmiermittel- und wartungsfrei

### Typische Anwendungsbereiche:

Lebensmittelindustrie, Getränkeindustrie, Medizintechnik

### Dimensions Abmessungen [mm] – Plate material Plattenmaterial

| Part No.<br>Art.-Nr. | Material thickness<br>Materialstärke | Dimensions (L x W)<br>Abmaße (L x B) |
|----------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| SFPA180-□-500-300    | 10 / 20                              | 500 x 300                            |
| SFPA180-□-500-610    | 10 / 20                              | 500 x 610                            |
| SFPA180-□-1000-610   | 10 / 20                              | 1,000 x 610                          |

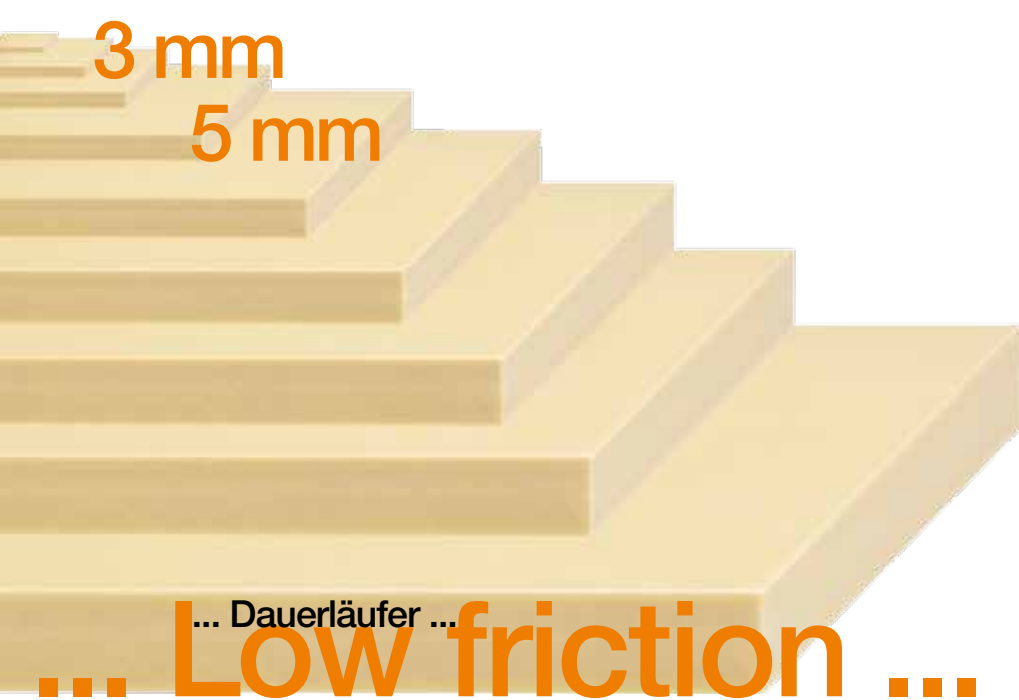
### Tolerance Toleranz [mm]

| Material thickness<br>Materialstärke | Tolerance<br>Toleranz |
|--------------------------------------|-----------------------|
| 10                                   | +0.200 +0.900         |
| 20                                   | +0.300 +1.500         |

 Available Lieferbar  
from stock ab Lager

 [www.igus.eu/plate](http://www.igus.eu/plate)  
[www.igus.de/platte](http://www.igus.de/platte)





### iglidur® J: The versatile endurance runner

- Low wear
- Low coefficient of friction
- Vibration dampening
- Good chemical resistance
- Low moisture absorption
- Lubrication and maintenance-free

#### Typical application areas:

Automation, printing industry, beverage technology, glass industry, aerospace engineering

### iglidur® J: Der vielseitige Dauerläufer

- Niedriger Verschleiß
- Niedriger Reibwert
- Schwingungsdämpfend
- Gute Chemikalienbeständigkeit
- Geringe Feuchtigkeitsaufnahme
- Schmiermittel- und wartungsfrei

#### Typische Anwendungsbereiche:

Automation, Druckindustrie, Getränkeindustrie, Luft- und Raumfahrt

#### Dimensions Abmessungen [mm] – Plate material Plattenmaterial

| Part No.<br>Art.-Nr. | Material thickness*<br>Materialstärke* | Dimensions (L x W)<br>Abmaße (L x B) |
|----------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|
| SFPJ-□-500-240       | 2 / 3 / 4 / 5 / 6                      | 500 x 240                            |
| SFPJ-□-500-500       | 2 / 3 / 4 / 5 / 6                      | 500 x 500                            |
| SFPJ-□-1000-500      | 2 / 3 / 4 / 5 / 6                      | 1,000 x 500                          |
| SFPJ-□-1000-1000     | 2 / 3 / 4 / 5 / 6                      | 1,000 x 1,000                        |

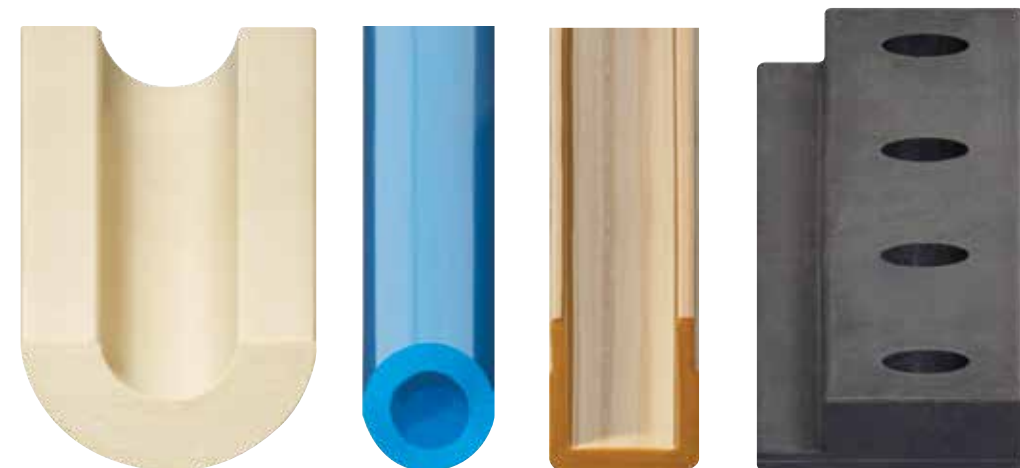
\* also available auch verfügbar in 10, 15, 20, 25, 30 and 40 mm

#### Tolerance Toleranz [mm]

| Material thickness<br>Materialstärke | Tolerance<br>Toleranz |
|--------------------------------------|-----------------------|
| 2                                    | +0.000 +0.200         |
| 3                                    | +0.000 +0.200         |
| 4                                    | +0.000 +0.250         |
| 5                                    | +0.000 +0.250         |
| 6                                    | +0.000 +0.300         |

 Available Lieferbar  
from stock ab Lager

 [www.igus.eu/plate](http://www.igus.eu/plate)  
[www.igus.de/platte](http://www.igus.de/platte)



# individual profiles

### High wear-resistant industrial profiles

- Tribo-optimised profiles made from iglidur® materials
- Exploit the advantages and predictability of our materials
- Extensive standard product range with U profiles, half shells, square conduit or hose.
- Special solution individually tailored to your requirements
- Lubrication and maintenance-free

 Get in touch with us and we will be happy to advise you regarding your project.

### Hochverschleißfeste Industrieprofile

- Tribo-optimierte Profile aus iglidur® Materialien
- Nutzen Sie die Vorteile und Berechenbarkeit unserer Materialien
- Umfangreiches Standardprogramm mit U-Profilen, Halbschalen, Vierkant oder Schlauch
- Individuell auf Ihre Anforderung zugeschnittene Sonderlösungen
- Schmiermittel- und wartungsfrei

 Sprechen Sie uns an, gerne beraten wir Sie bei Ihrem Projekt.



 Available Lieferbar  
upon request auf Anfrage

 [www.igus.eu/profiles](http://www.igus.eu/profiles)  
[www.igus.de/profile](http://www.igus.de/profile)

iglidur® B160

iglidur® W160

... schmierfreies Tribo-Tape – neue Breiten ...

# Lubrication-free Tribo-Tape – new sizes

## Even more variety from stock – liners with 1 mm thickness

- Low wear liner made from iglidur® B160
- Anti-bacterial liner made from iglidur® W160
- Self-adhesive back
- Easy to cut
- Individual widths in continuous range from 10 to 500 mm
- Lubrication and maintenance-free

### Typical application areas:

Mechanical engineering, material handling, jig making, assembly technology

## Noch mehr Vielfalt ab Lager – Gleitfolien in 1 mm Dicke

- Verschleißarme Gleitfolie aus iglidur® B160
- Antibakterielle Gleitfolie aus iglidur® W160
- Optional mit Kleberücken
- Einfach zuzuschneiden
- Wunschbreiten stufenlos von 10 - 500 mm
- Schmiermittel- und wartungsfrei

### Typische Anwendungsbereiche:

Maschinenbau, Fördertechnik, Vorrichtungsbau, Montagetechnik

## Material data Materialeigenschaften

| General properties<br>Allgemeine Eigenschaften                                                  | iglidur®<br>B160       | iglidur®<br>W160       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|
| Density Dichte                                                                                  | 1.00 g/cm³             | 0.95 g/cm³             |
| Colour Farbe                                                                                    | black schwarz          | white weiss            |
| Max. moisture absorption at +23°C and 50% r.h.<br>Max. Feuchtigkeitsaufnahme bei +23°C/50% r.F. | 0.1% weight<br>Gew.-%  | 0.1% weight<br>Gew.-%  |
| Max. water absorption<br>Max. Wasseraufnahme                                                    | 0.1% weight<br>Gew.-%  | 0.1% weight<br>Gew.-%  |
| Electrical properties<br>Elektrische Eigenschaften                                              |                        |                        |
| Specific volume resistance<br>Spezifischer Durchgangswiderstand                                 | > 10 <sup>12</sup> Ωcm | > 10 <sup>12</sup> Ωcm |
| Surface resistance<br>Oberflächenwiderstand                                                     | > 10 <sup>12</sup> Ωcm | > 10 <sup>12</sup> Ωcm |

## Order key Bestellschlüssel

| Type Typ                  | Dimensions<br>Abmessungen | Option                                  |
|---------------------------|---------------------------|-----------------------------------------|
| W160 - T - 005 - 0100 - G |                           |                                         |
| iglidur® Material         | Tape                      | Thickness Dicke                         |
|                           |                           | Width Breite                            |
|                           |                           | Adhesive back<br>selbstklebender Rücken |

## Dimensions Abmessungen [mm]

| Part No.<br>Art.-Nr. | With adhesive back<br>Mit Kleberücken | Thickness<br>Dicke | Tolerance<br>Toleranz | Width<br>Breite | Width-tolerance<br>Breitentoleranz |
|----------------------|---------------------------------------|--------------------|-----------------------|-----------------|------------------------------------|
| □ -T-005-0020        | □ -T-005-0020-G                       | 0.5                | ±0.1                  | 20              | ±0.5                               |
| □ -T-005-0050        | □ -T-005-0050-G                       | 0.5                | ±0.1                  | 50              | ±0.5                               |
| □ -T-005-0100        | □ -T-005-0100-G                       | 0.5                | ±0.1                  | 100             | ±0.5                               |
| □ -T-005-0500        | □ -T-005-0500-G                       | 0.5                | ±0.1                  | 500             | ±1.0                               |
| NEW □ -T-010-0500    | □ -T-010-0500-G                       | 1.0                | ±0.1                  | 500             | ±1.0                               |



Available Lieferbar  
from stock ab Lager



[www.igus.eu/tribotape](http://www.igus.eu/tribotape)  
[www.igus.de/tribotape](http://www.igus.de/tribotape)



## News 2017 ... a selection ... eine Auswahl ...

58

Durable, online configurable toothed wheels manufactured with the 3D print process made from iglidur® I6 Langlebige, online konfigurierbare Zahnräder hergestellt im Lasersintern aus iglidur® I6



62

Save up to 80% – injection-moulding tools made using 3D print Bis zu 80% sparen – Spritzgusswerkzeuge per 3D-Druck



64

Parts easily printed – EU 10/2011 compliant Verschleißteile einfach gedruckt – EU 10/2011-konform



66

Parts printed to be resistant to chemicals – now easier to machine Verschleißteile chemikalienresistent gedruckt – jetzt einfacher zu verarbeiten



## Wear-resistant plastic parts from the 3D printer – printed as good as injection-moulded

igidur® Tribo-Filaments and Tribo SLS powder are the only 3D printing materials specially developed for moving applications. The printed parts can be used directly in the moving application and convince their users due to the typical tribo characteristics – they are lubrication-free and extremely wear-resistant. The wear is up to 50 times lower than the one of other 3D printing materials.

Also available for the igus® 3D printing service. **Tested service life. Available immediately and predictable online.**

## Verschleißfeste Kunststoff-Teile aus dem 3D-Drucker – gedruckt so gut wie gespritzt

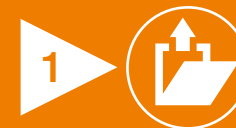
igidur® Tribo-Filamente und Tribo-SLS-Pulver sind die einzigen 3D-Druck-Materialien, die speziell für bewegte Anwendungen entwickelt werden. Die gedruckten Teile können direkt in der Bewegung eingesetzt werden und überzeugen durch ihre Tribo-Eigenschaften – sind schmierfrei und hoch verschleißfest. Der Verschleiß gegenüber anderen 3D-Druck-Materialien ist bis zu 50-mal geringer.

Auch für den igus® 3D-Druckservice verfügbar. **Getestete Lebensdauer. Sofort verfügbar und online berechenbar.**



## Parts from 3D printing service ...

## Verschleißteile mit dem 3D-Druckservice ...



Upload STEP, choose material ...  
STEP hochladen, Material wählen ...



... calculate online ...  
... online berechnen ...

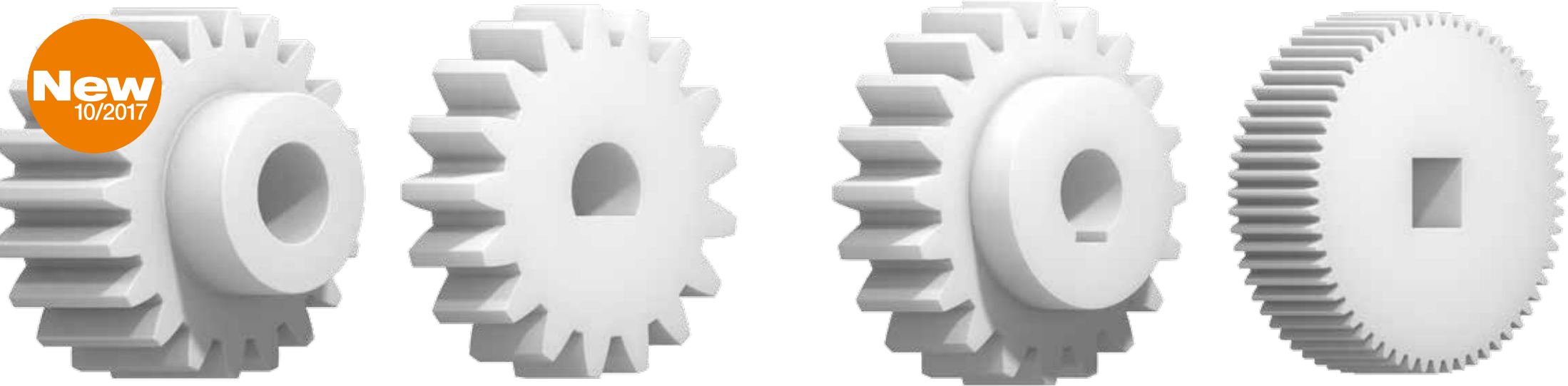


... order and fast delivery  
... bestellen und schnell bekommen

dry-tech® ... lubrication-free made easy  
**motion? plastics!**



**New**  
10/2017



# ... individuelle Zahnräder konfigurieren ... configure individual gears ...

**Configure your individual gear in 60 seconds and ready for shipment in 3 days**

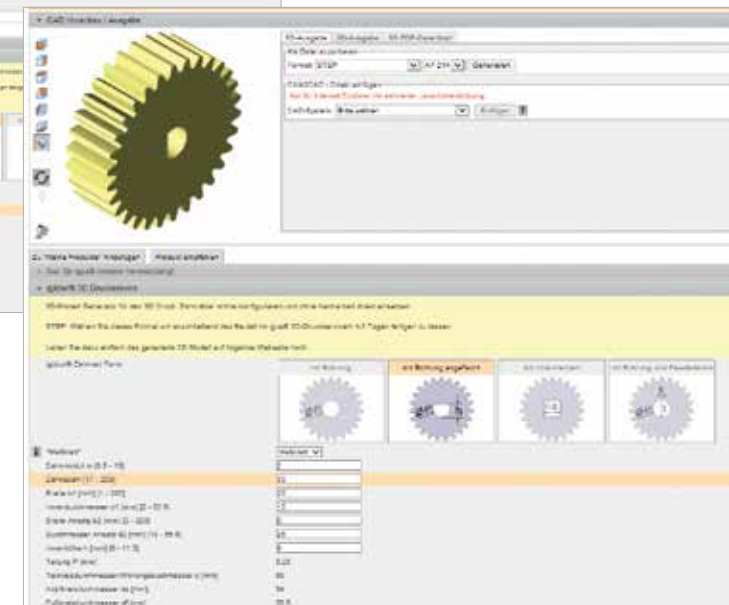
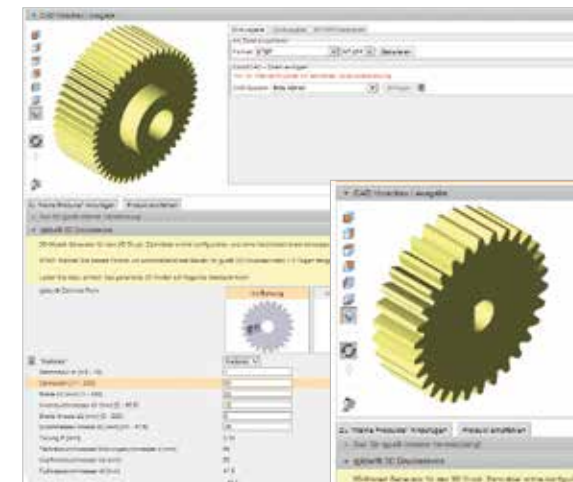
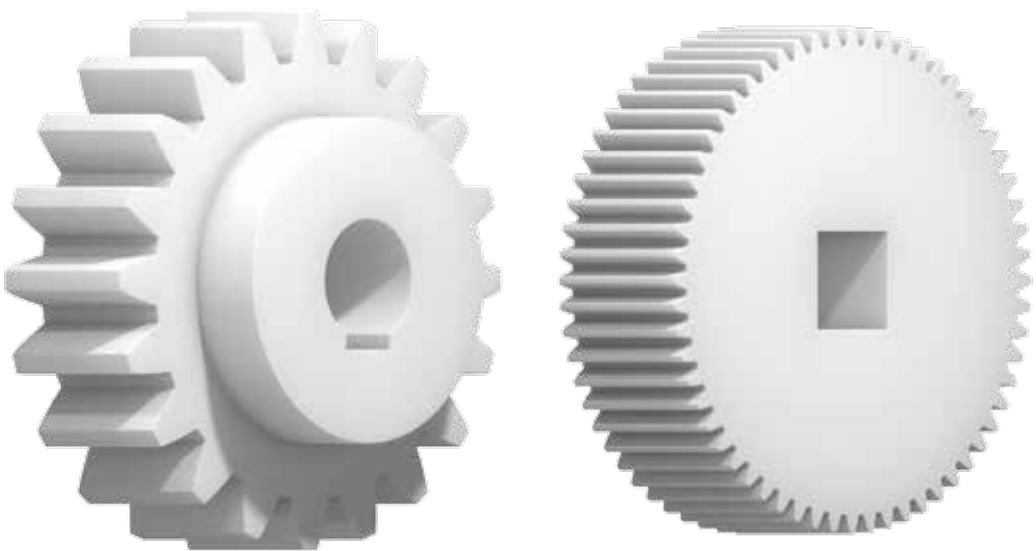
1. Add dimensions of gear to the online configurator and export the STEP model
2. Upload STEP model to online printservice, choose material iglidur® I6 and your required quantity
3. Direct use of your gear

- No complex design of gears
- Involute gearing acc. to standard norm
- Individual teeth module from 0.5
- Equivalent or better service life than shaped gears made from POM
- No costs for tools
- Efficiency from batch size 1

**Individuelles Zahnrad in 60 Sekunden konfigurieren und in 3 Tagen versandbereit**

1. Zahnradmaße im Onlinekonfigurator eingeben und STEP-Modell exportieren
2. STEP-Modell im Online-Druckservice hochladen, Material iglidur® I6 auswählen und Stückzahl eingeben
3. Zahnrad direkt einsetzen

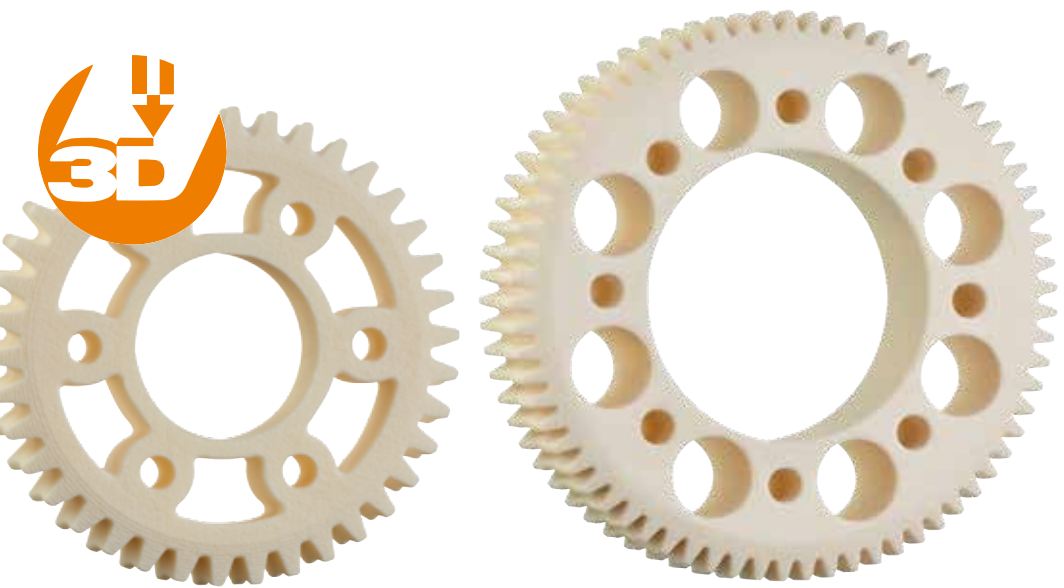
- Kein aufwändiges Konstruieren von Zahnrädern
- Evolventenverzahnung nach Norm
- Individuelles Zahnmodul ab 0,5
- Gleichwertige oder höhere Lebensdauer gegenüber gefrästen Zahnrädern aus POM
- Keine Werkzeugkosten
- Effizient ab Stückzahl 1



[www.igus.eu/3dprintservice](http://www.igus.eu/3dprintservice)  
[www.igus.de/3ddruckservice](http://www.igus.de/3ddruckservice)



[www.igus.eu/gear](http://www.igus.eu/gear)  
[www.igus.de/zahnrad](http://www.igus.de/zahnrad)



... Zahnräder aus SLS-Material, sensationelle Lebensdauer ...

# ... gears using SLS,

**Durable toothed wheels manufactured with the 3D print process made of iglidur® I6 – efficiency from 1 off**

- High abrasion resistance
- Extremely long operating times
- Lubrication and maintenance-free
- Cost-efficient from batch size 1
- No tool costs
- Delivery time 24 hrs to 3 days
- Detail accuracy with exact surfaces
- Also suitable for medium-sized series, e.g. 5,000 pieces

## Typical application areas:

Prototyping, small series, special machine construction



Do you have any ideas or concrete task proposals for the SLS printing of abrasion loaded parts? Please contact us.

**Langlebige Zahnräder hergestellt im Lasersinter-Verfahren aus iglidur® I6 – effizient ab Stückzahl 1**

- Hohe Abriebfestigkeit
- Extrem lange Laufzeiten
- Schmiermittel- und wartungsfrei
- Kosteneffizient ab Stückzahl 1
- Keine Werkzeugkosten
- Lieferzeit 24 Stunden bis 3 Tage
- Detailgenau mit exakten Oberflächen
- Auch für mittlere Serien geeignet, z.B. 5.000 Stück

## Typische Anwendungsbereiche:

Prototypenbau, Kleinserien, Sondermaschinenbau



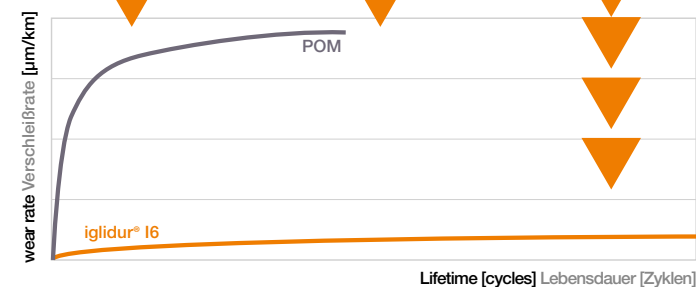
Haben Sie Ideen oder konkrete Aufgabenstellungen für den SLS-Druck von verschleißbeanspruchten Bauteilen? Dann setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.

# sensational lifetime

**POM**  
321,000 cycles Zyklen  
High wear / Hoher Verschleiß

**POM**  
621,000 cycles Zyklen  
Failed / Ausfall

**igidur® I6**  
1 million cycles Zyklen  
Low wear / Geringer Verschleiß



**Lifetime test of SLS gears: n = 12 rpm, M = 5 Nm**  
Lebensdauertest SLS-Zahnäder: n = 12 U/min., M = 5 Nm



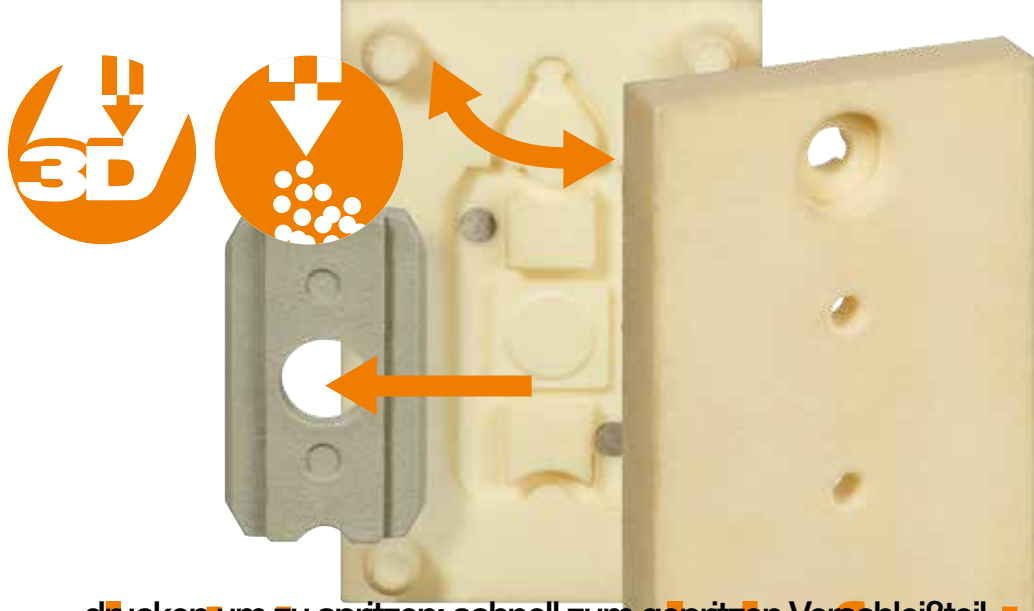
Available Lieferbar  
1-3 days Tage



[www.igus.eu/3dprintservice](http://www.igus.eu/3dprintservice)  
[www.igus.de/3ddruckservice](http://www.igus.de/3ddruckservice)



**Part No. Printservice**  
**Art.-Nr. Druckservice**  
**I6-PS-02**



... drucken um zu spritzen: schnell zum gepritzten Verschleißteil ...

# print to mould: fast

**Save up to 80 % costs: Injection-moulding tools made using 3D print – produce your wear parts fast, now in 50 tribo materials possible**

- Individual wearing parts made with the injection-moulding method in 3-5 days
- Up to 80 % lower tool costs
- Material for free design: Every iglidur® material can be machined
- Cost-efficient and delivered quickly
- From batch size 1
- For simple design without undercutting
- Up 500 parts per tool

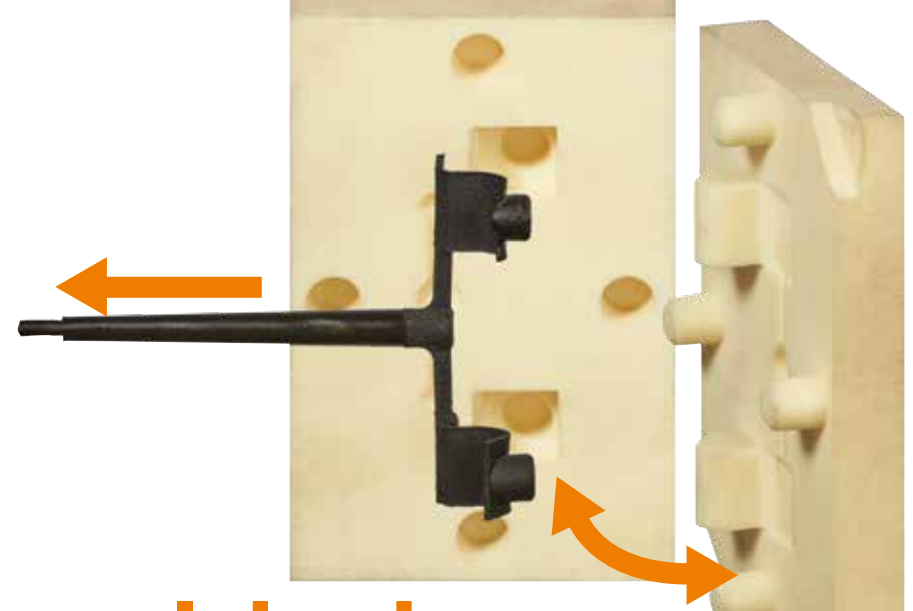


Available Lieferbar  
from 3 days ab 3 Tagen

**Bis zu 80 % Kosten sparen: Spritzgusswerkzeuge per 3D-Druck – schnell zum Sonder-Verschleißteil, jetzt in allen 50 Tribo-Materialien möglich**

- Individuelle Verschleißteile im Spritzguss in 3-5 Tagen
- Bis zu 80 % niedrigere Werkzeugkosten
- Absolute Materialfreiheit: Jedes iglidur® Material verarbeitbar
- Kosteneffizient und schnell geliefert
- Ab Stückzahl 1
- Für einfache Geometrien ohne Hinterschneidung
- Bis zu 500 Teile pro Werkzeug

[www.igus.eu/3d-tools](http://www.igus.eu/3d-tools)  
[www.igus.de/3d-werkzeuge](http://www.igus.de/3d-werkzeuge)



# moulded wear parts

The manufacture of maintenance-free plastic bearings from 3D printed injection moulds is worthwhile compared to direct 3D printing of the iglidur® materials especially if:

- Special material characteristics are needed, such as high temperature, conductivity, high loads, underwater use and much more
- Small volumes in the same iglidur® material are to be sampled as is a later high volume from a classic injection moulding tool

Die Fertigung von wartungsfreien Kunststoff-Gleitlagern aus 3D-gedruckten Spritzgussformen lohnt sich gegenüber dem direkten 3D-Druck der iglidur® Materialien besonders, wenn:

- Besondere Materialeigenschaften benötigt werden, z. B. Hochtemperatur, Leitfähigkeit, Hochlast, Unterwasser-Einsatz u.v.m.
- Kleinserien in dem gleichen iglidur® Material bemustert werden sollen wie eine spätere Großserie aus einem klassischen Spritzgusswerkzeug





# ... 3D-printing for

**Parts easily printed – compliant with EU directive EU 10/2011 for food contact**

- High abrasion resistance at low speeds
- Good mechanical properties
- The Tribo-Filament that is easiest to process
- Recommended printing surface: igus® adhesive film or glue-stick on glass
- Also to be processed without a heated print bed (prerequisite: igus® adhesive film)
- Food conformity in acc. with EU 10/2011

**i** Processing instructions and more information online: [www.igus.eu/tribofilament](http://www.igus.eu/tribofilament)

**i** Available Lieferbar from stock ab Lager

**Verschleißteile einfach gedruckt – konform der EU-Verordnung EU 10/2011 für Lebensmittelkontakt**

- Hohe Abriebfestigkeit bei niedrigen Geschwindigkeiten
- Gute mechanische Kennwerte
- Am einfachsten zu verarbeitendes Tribo-Filament
- Empfohlene Druckoberfläche: igus® Haftfolie oder Klebestift auf Glas
- Auch ohne beheiztes Druckbett zu verarbeiten (Voraussetzung: igus® Haftfolie)
- Lebensmittelkonformität nach EU 10/2011

**i** Verarbeitungshinweise und weitere Informationen online: [www.igus.de/tribofilament](http://www.igus.de/tribofilament)

**i** [www.igus.eu/tribo-printing](http://www.igus.eu/tribo-printing)  
[www.igus.de/tribo-printing](http://www.igus.de/tribo-printing)



# food-contact ...

**Material data Materialeigenschaften**

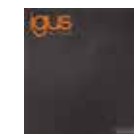
| General properties Allgemeine Eigenschaften                                                                 |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Density Dichte                                                                                              | 1.30 g/cm³             |
| Colour Farbe                                                                                                | white weiss            |
| Max. moisture absorption at +23°C and 50% r.h. 0.3% weight<br>Max. Feuchtaufnahme bei +23°C/50% r.F. Gew.-% |                        |
| Electrical properties Elektrische Eigenschaften                                                             |                        |
| Specific contact resistance<br>Spezifischer Durchgangswiderstand                                            | > 10 <sup>13</sup> Ωcm |
| Surface resistance<br>Oberflächenwiderstand                                                                 | > 10 <sup>12</sup> Ω   |

| Mechanical properties Mechanische Eigenschaften                                   |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Flexural strength Biegefestigkeit                                                 | 54 MPa |
| Recom. surface pressure Max. empf. Flächenpressung                                | 41 MPa |
| Thermal properties Thermische Eigenschaften                                       |        |
| Max. long-term application temperature<br>Obere langzeitige Anwendungstemperatur  | +65 °C |
| Max. short-term application temperature<br>Obere kurzzeitige Anwendungstemperatur | +75 °C |
| Min. application temperature<br>Untere Anwendungstemperatur                       | -30 °C |

**Dimensions Abmessungen [mm]**

| Part No.<br>Art.-Nr. | Filament Ø<br>Filament-Ø | Outer Ø<br>Außen-Ø | Inner Ø<br>Innen-Ø | Width<br>Breite | Weight<br>Gewicht [g] |
|----------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|-----------------|-----------------------|
| I150-PF-0175-0250    | 1.75                     | 205                | 55                 | 55              | 250                   |
| I150-PF-0175-0750    | 1.75                     | 205                | 55                 | 67              | 750                   |
| I150-PF-0300-0250    | 3.00                     | 205                | 55                 | 55              | 250                   |
| I150-PF-0300-0750    | 3.00                     | 205                | 55                 | 67              | 750                   |

**i** Part No. test kit  
Art.-Nr. Test-Kit  
I150-PF-0175-0025  
I150-PF-0300-0025



Part No. sheet for print bed  
Art.-Nr. Haftfolie für Druckbett  
PF-01-0203-0203 (203 x 203 mm)  
PF-01-0254-0228 (254 x 228 mm)





# ... printed chemical

## Parts printed to be resistant to chemicals – now easier to machine

- Resistance to many acids, solvents and hydrogen
- High abrasion resistance
- Max application temperature: +100 °C
- Recommended printing surface: igus® adhesive film
- Wear-resistant
- Chemical-resistant
- Diameters: 1.75 mm and 3 mm
- Machining now easier

## Verschleißteile chemikalienresistent gedruckt – jetzt einfacher zu verarbeiten

- Beständig gegen eine Vielzahl von Säuren, Lösungsmitteln und Wasserstoffperoxid
- Hohe Abriebfestigkeit
- Obere Anwendungstemperatur: +100 °C
- Empfohlene Druckoberfläche: igus® Haftfolie
- Verschleißfest
- Chemikalienresistent
- Durchmesser: 1,75 mm und 3 mm
- Verarbeitung jetzt noch einfacher



Processing instructions and more information online: [www.igus.eu/tribofilament](http://www.igus.eu/tribofilament)



Verarbeitungshinweise und weitere Informationen online: [www.igus.de/tribofilament](http://www.igus.de/tribofilament)



Available Lieferbar from stock ab Lager



[www.igus.eu/tribo-printing](http://www.igus.eu/tribo-printing)  
[www.igus.de/tribo-printing](http://www.igus.de/tribo-printing)



# resistance ...

## General properties Allgemeine Eigenschaften

|                                                             |             |
|-------------------------------------------------------------|-------------|
| Density Dichte                                              | 1.40 g/cm³  |
| Colour Farbe                                                | white weiss |
| Max. moisture absorption at +23 °C and 50% r.h. 0.3% weight |             |
| Max. Feuchtaufnahme bei +23 °C/50% r.F. Gew.-%              |             |

## Electrical properties Elektrische Eigenschaften

|                                   |                        |
|-----------------------------------|------------------------|
| Specific contact resistance       | > 10 <sup>13</sup> Ωcm |
| Spezifischer Durchgangswiderstand |                        |
| Surface resistance                | > 10 <sup>12</sup> Ω   |
| Oberflächenwiderstand             |                        |

## Mechanical properties Mechanische Eigenschaften

|                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| Flexural strength Biegefestigkeit   | 38/30 MPa* |
| Modulus of elasticity Biege E-Modul | 1,600 MPa  |

## Thermal properties Thermische Eigenschaften

|                                         |         |
|-----------------------------------------|---------|
| Max. long-term application temperature  | +100 °C |
| Obere langzeitige Anwendungstemperatur  |         |
| Max. short-term application temperature | +180 °C |
| Obere kurzzeitige Anwendungstemperatur  |         |
| Min. application temperature            | -30 °C  |
| Untere Anwendungstemperatur             |         |

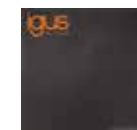
\* Printed flat/upright Flach/Aufrecht gedruckt

## Dimensions Abmessungen [mm]

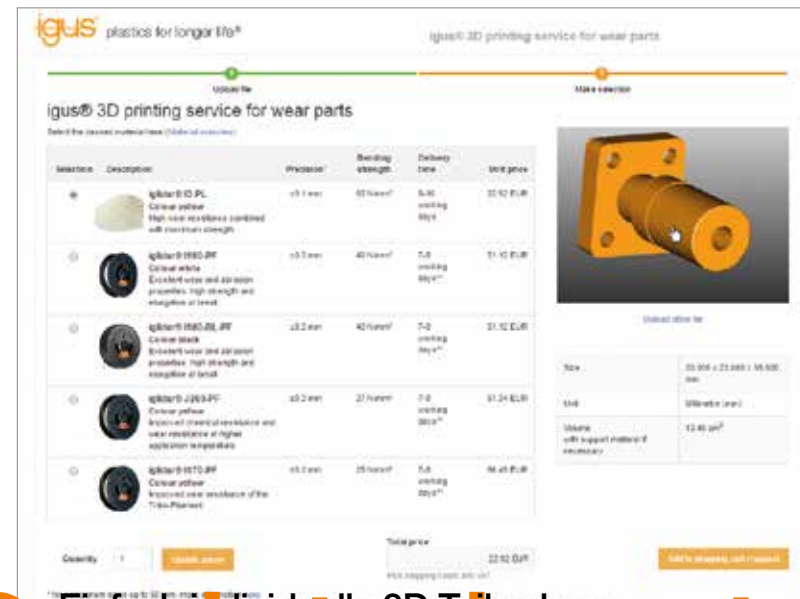
| Part No.<br>Art.-Nr. | Filament Ø<br>Filament-Ø | Outer Ø<br>Außen-Ø | Inner Ø<br>Innen-Ø | Width<br>Breite | Weight<br>Gewicht [g] |
|----------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|-----------------|-----------------------|
| C210-PF-0175-0250    | 1.75                     | 205                | 55                 | 55              | 250                   |
| C210-PF-0300-0250    | 3.00                     | 205                | 55                 | 55              | 250                   |



Part No. test kit  
Art.-Nr. Test-Kit  
C210-PF-0175-0025  
C210-PF-0300-0025



Part No. sheet for print bed  
Art.-Nr. Haftfolie für Druckbett  
PF-01-0203-0203 (203 x 203 mm)  
PF-01-0254-0228 (254 x 228 mm)



... berechenbar ...  
... predictable ...

... Einfach individuelle 3D-Teile shoppen ...  
... 3D printed parts

**igidur® bearings can be delivered in 24 hrs to 3 days. Calculate service life online, create 3D model and order or submit an enquiry**

Calculation of the anticipated service life, now also for the 3D materials iglidur® I180 (FDM), iglidur® I3 and iglidur® I6\* (SLS)

- Generate 3D model online very easily
- Determine the price online and then order or submit an enquiry
- Use bearings immediately without any rework
- Clearance after press-fit 0.03-0.23 mm

 **Lifetime calculation:**  
[www.igus.eu/igidur-expert](http://www.igus.eu/igidur-expert)  
**Bearing configuration:**  
[www.igus-cad.com](http://www.igus-cad.com)

\* calculable from november

**igidur® Wunschgleitlager in 24h bis 3 Tagen, online Lebensdauer berechnen, 3D-Modell erstellen und bestellen oder anfragen**

- Berechnung der voraussichtlich zu erwartenden Lebensdauer nun auch für die 3D-Druck-Materialien iglidur® I180 (FDM), iglidur® I3 und I6\* (SLS)
- 3D-Modell online kinderleicht generieren
- Online Preis ermitteln und bestellen oder anfragen
- Gleitlager ohne Nacharbeit direkt einsetzen
- Spiel nach dem Einpressen 0,03-0,23 mm

 **Lebensdauer berechnen:**  
[www.igus.de/igidur-experte](http://www.igus.de/igidur-experte)  
**Gleitlager konfigurieren:**  
[www.igus-cad.de](http://www.igus-cad.de)

\* ab November berechenbar

**Parts from the 3D print service: Online, now even easier in 2 steps to your individually made component**

Use drag & drop to find your required lubrication-free part for movement

1. Upload CAD model and check component in the 360° view
2. Select the tribo material and order the component

- New: CAD upload in the STEP format
- New: iglidur® I6 especially for producing gears now also available
- Efficiency from batch size 1
- Price displayed immediately (depends on the selected material and order quantity)

**Your individual wearing part will be shipped in 1-3 days.**

 **Available Lieferbar**  
**24h up to 3 days**  
24 Stunden bis 3 Tage

**Verschleißteile aus dem 3D-Druck-service: Online und jetzt noch einfacher in 2 Schritten zu Ihrem individuell gefertigten Bauteil**

Per Drag&Drop zum schmierfreien Wunschteil für die Bewegung.

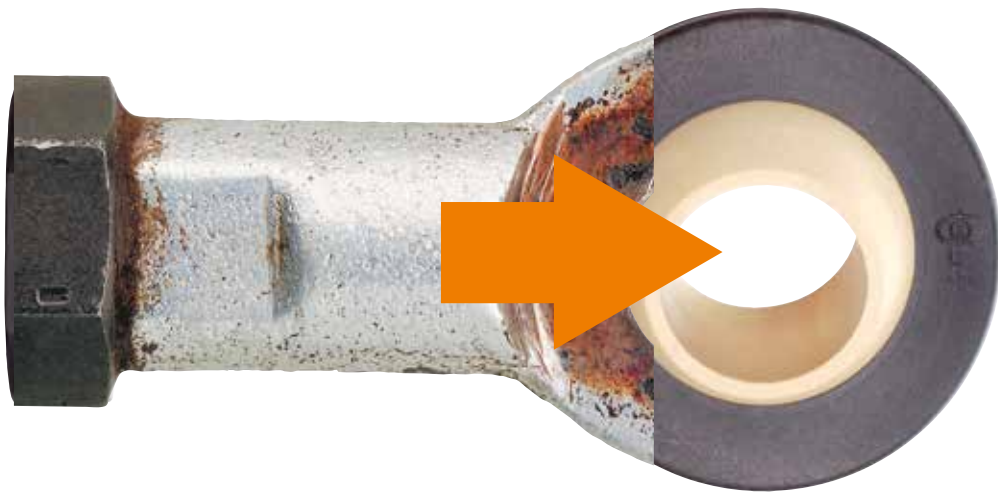
1. CAD-Modell hochladen und Bauteil in der 360°-Ansicht prüfen
2. Tribo-Material auswählen und Bauteil bestellen oder anfragen

- Neu: CAD-Upload im STEP-Format
- Neu: jetzt auch iglidur® I6 speziell für Zahnräder
- Effizient ab Stückzahl 1
- Direkte Preisanzeige (richtet sich nach gewähltem Material und Stückzahl)

**Ihr individuelles Verschleißteil wird in 1-3 Tagen versendet.**

 [www.igus.eu/3dprintservice](http://www.igus.eu/3dprintservice)  
[www.igus.de/3ddruckservice](http://www.igus.de/3ddruckservice)





**Change your bearing now!**  
The weight of the igubal® products is up to 80 % lighter than comparable steel parts

igubal® bearings are self-aligning bearing elements completely made from plastic. The split and self-aligning pillow block bearings are easy to assemble, adjust to all angular variances, and in many cases were already able to replace special housings. Usable without lubrication, they have very good vibration-dampening properties. igubal® bearings are insensitive to dirt, can be used in liquids and even in chemicals, and are completely corrosion resistant. **Tested service life. Available immediately and predictable online.**

**Wechseln Sie jetzt das Lager!**  
Das Gewicht der igubal® Produkte ist bis zu 80 % geringer als vergleichbare Wettbewerbsteile aus Stahl

igubal® Lager sind selbsteinstellende Lagerelemente, die vollständig aus Kunststoff gefertigt sind. Die geteilten und selbsteinstellenden Stehlager sind einfach zu montieren, passen sich allen Winkelabweichungen an und haben schon in vielen Fällen spezielle Gehäuse ersetzen können. Technisch trocken einsetzbar haben sie sehr gute schwingungsdämpfende Eigenschaften. igubal® Lager sind unempfindlich gegen Schmutz, können in Flüssigkeiten und sogar in Chemikalien laufen und sind völlig korrosionsbeständig. **Getestete Lebensdauer. Sofort verfügbar und online berechenbar.**

dry-tech® ... lubrication-free made easy  
**motion? plastics!**

News 2017 ... a selection ... eine Auswahl ...



Easily support square profile  
Vierkantprofil einfach gelagert



New slim spherical balls made from iglidur® materials for metallic bearing housings Neue Kugellotten aus iglidur® Werkstoffen für metallische Lagergehäuse



Sealing system for customised versions reduces costs: new igubal® double joints Abdichtendes System für individuelle Ausführungen senkt Kosten: Neue igubal® Koppelstangen



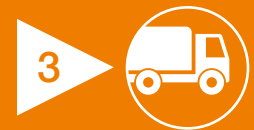
**3 steps to the optimal igubal® spherical bearing ...**  
**3 Schritte zur optimalen igubal® Gelenklager ...**



Find the right spherical bearing ...  
Passendes Gelenklager finden ...



... calculate online ...  
... online berechnen ...



... order and fast delivery  
... bestellen und schnell bekommen



... Vierkant schmierfrei lagern ...

# lubrication-free for

## Split pillow block bearing for square profile

Large split pillow block bearings for square profiles are now available with the well-known igubal® properties.

- Profile 110 x 110 mm and 120 x 120 mm
- Split version of housing and spherical balls
- Housing made from igumid G, spherical ball made from iglidur® J4
- Easy assembly and disassembly
- High loads
- Lightweight
- Compensation of misalignment errors

### Typical application areas:

Photovoltaic power plants, solar power plants

## Vierkantprofil einfach gelagert

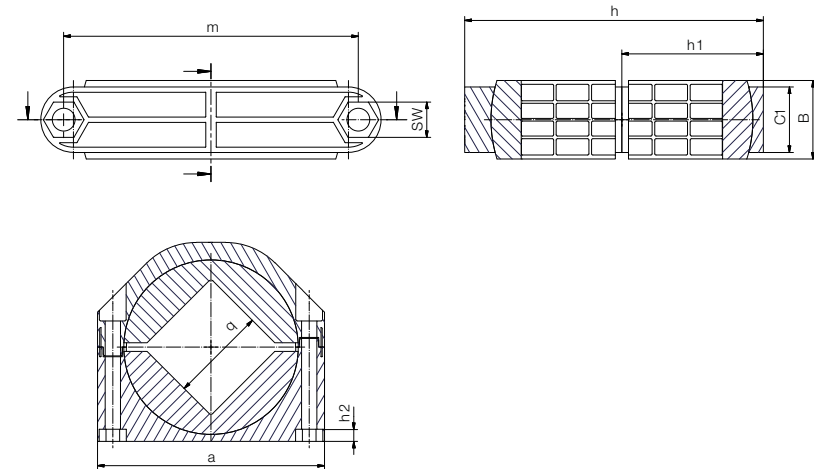
Mit den bekannten Eigenschaften der igubal® Steh-lager ist für den Anwender jetzt ein großes, geteiltes Steh-lager für Vierkantprofile verfügbar.

- Profil 110 x 110 mm und 120 x 120 mm
- Geteilte Ausführung von Gehäuse und Kugelkalotte
- Gehäuse aus igumid G, Kugelkalotte aus iglidur® J4
- Einfache Montage und Demontage
- Hohe Belastungen
- Geringes Gewicht
- Ausgleich von Fluchtungsfehlern

### Typische Anwendungsbereiche:

Photovoltaikkraftwerke, Solarkraftwerke

# square profiles...



### Dimensions Abmessungen [mm]

| Part No.<br>Art.-Nr | q     | SW | h   | h1  | h2   | a   | m   | B  | C1 | Weight<br>Gewicht<br>[g] |
|---------------------|-------|----|-----|-----|------|-----|-----|----|----|--------------------------|
|                     | +1    |    |     |     |      |     |     |    |    |                          |
| ESQM-110            | 110.5 | 24 | 228 | 108 | 13,6 | 260 | 225 | 60 | 50 | 1,255                    |
| NEW ESQM-120        | 120   | 27 | 228 | 108 | 13,6 | 260 | 225 | 60 | 50 | 1,255                    |



More dimensions upon request

Weitere Abmessungen auf Anfrage



Available Lieferbar  
from stock ab Lager



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





# ... Austauschkalotten ... schmierfrei ... ... interchangeable spherical balls ...

**New slim spherical balls made from iglidur® materials for various metallic bearing housings – lubrication-free**

- 9 different spherical ball materials available
- 6 dimensions for housing numbers 203 - 208
- Maintenance-free, dry-running
- High strength
- Corrosion-resistant
- Resistant to dirt

## Typical application areas:

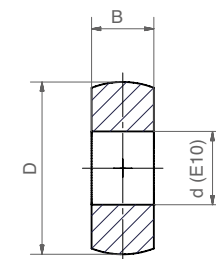
Conveyor systems, food industry, agricultural machinery, plant and machine engineering

**Neue schmale Kugelkalotten aus iglidur® Werkstoffen für verschiedene metallische Lagergehäuse – schmierfrei**

- 9 verschiedene Kalottenmaterialien zur Auswahl
- 6 Abmessungen für Gehäusenummer 203 - 208
- Trockenlauf und Wartungsfreiheit
- Hohe Dauerfestigkeit
- Korrosionsbeständig
- Schmutzunempfindlich

## Typische Anwendungsbereiche:

Fördertechnik, Lebensmittelindustrie, Agrartechnik, Anlagen- und Maschinenbau



## Dimensions Abmessungen [mm]

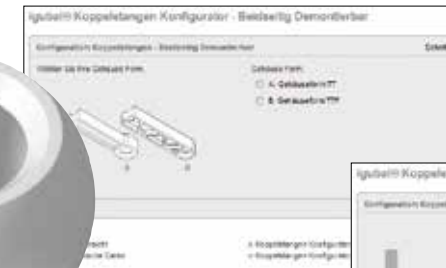
| Part No.<br>Art.-Nr. | Housing No.<br>Gehäusenr. | d  | D  | B  |
|----------------------|---------------------------|----|----|----|
| JEM-25-17            | 205                       | 25 | 52 | 17 |
| JEM-30-19            | 206                       | 30 | 62 | 19 |
| JEM-40-21            | 208                       | 40 | 80 | 21 |



Available Lieferbar  
upon request auf Anfrage



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



# ... Koppelstangen ... ... double joint bearings ...

## Sealing system for customised version reduces costs: igubal® double joints of the 2nd generation

- Individual dimensions and versions can be created with this tool system quickly and cost-effectively sealing end pieces made from RN283
- Dimensionally stable middle section made from igumid G
- Vibration dampening
- Easy installation
- Lubrication and maintenance-free

## Abdichtendes System für individuelle Ausführungen senkt Kosten: igubal® Koppelstangen der 2. Generation

- Individuelle Abmessungen und Ausführungen lassen sich mittels diesen Werkzeug-Systemen kostengünstig und schnell realisieren
- Abdichtende Endstücke aus RN283
- Formstabilisiertes Mittelstück aus igumid G
- Schwingungsdämpfend
- Einfache Montage
- Schmiermittel- und wartungsfrei

## Select easily and quickly among three options and supplement with your own data

- Get an individual coupling link specifically for your Application with a few clicks
- Enter your own specifications for the required product
- Many options can be selected individually
- Rapid prototypes feasible in a few days
- Options for small series in the product range
- Result: The best solution for your application

## Einfach und schnell unter drei Varianten auswählen und mit eigenen Daten ergänzen

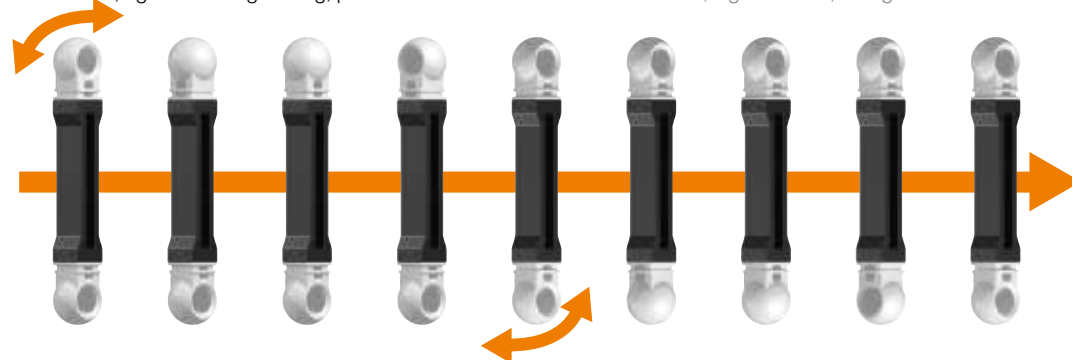
- Mit wenigen Klicks zur individuellen Koppelstange speziell für Ihre Anwendung
- Eigene Angaben zum gewünschten Produkt eingeben
- Viele Optionen individuell wählbar
- Rapid-Prototypen in wenigen Tagen machbar
- Varianten für Kleinserien im Programm
- Ergebnis: Die beste Lösung für Ihre Anwendung

## Typical application areas:

Automotive, agricultural engineering, plant construction

## Typische Anwendungsbereiche:

Automobilindustrie, Agrartechnik, Anlagenbau



## In turbocharger Im Turbolader



## In drive gear Im Getriebe



## In controlled intake manifold In Schaltsaugrohren und E-Stellern



Available Lieferbar  
upon request auf Anfrage



[www.igus.eu/couplingbar-finder](http://www.igus.eu/couplingbar-finder)  
[www.igus.de/koppelstangen-finder](http://www.igus.de/koppelstangen-finder)



News 2017 ... a selection ... eine Auswahl ...



**1:1 replacement possible:** new lubrication-free pillow block bearing made from xirodur® B180  
**1:1 Austausch möglich:** Neues schmierfreies Stehlager aus xirodur® B180



**1:1 replacement possible:** new lubrication-free flange bearing made from xirodur® S180  
**1:1 Austausch möglich:** Neues schmierfreies Flanschlager aus xirodur® S180



New lubrication-free and conductive ball bearing material: xirodur® F182  
 Neues schmierfreies und leitfähiges Kugellagermaterial: xirodur® F182



xiros® complete systems for rollers – now with shaft  
 xiros® Komplettsysteme für Umlenkrollen – jetzt auch mit Welle



xiros® slewing ring bearings with cage – new sizes  
 xiros® Rundtischlager mit Käfig – neue Größen



2-hole flange ball bearings made from xirodur® B180 – new sizes  
 2-Loch Flanschkugellager aus xirodur® B180 – neue Größen

**Change your bearing now!**  
**xiros® ball bearings made from plastic:**  
**reduce weight by 60%, reduce costs by 40%**

xiros® polymer ball bearings are often a better alternative to ball bearings made from metal, because they are lighter and more cost-effective and at the same time provide a long service life.

Calculated lifetime is up to factor 10 higher than before thanks to the permanent development of xiros® ball bearings. This is proved with testing in the industry's largest laboratory for plastics in motion.

You can use the online service life calculator to quickly prove whether a changeover to plastic is possible for your particular application – and order from huge standard product range online. **Tested service life. Available immediately and predictable online.**

**Wechseln Sie jetzt das Lager!**  
**xiros® Kugellager aus Kunststoff:**  
**60 % Gewicht sparen, 40% Kosten sparen**

xiros® Polymerkugellager sind häufig die bessere Alternative zu Kugellagern aus Metall, weil sie leichter und günstiger sind und gleichzeitig eine hohe Lebensdauer aufweisen.

Die Lebensdauer ist jetzt bis zu Faktor 10 höher als in der vorherigen Lebensdauerberechnung dank ständiger Weiterentwicklung der xiros® Kugellager. Das beweisen unsere Tests im branchengrößten Labor für Kunststoffe in Bewegung.

Online können Sie per Lebensdauer-Rechner schnell überprüfen, ob für Ihre Anwendung ein Wechsel zu Kunststoff möglich ist - dann aus dem riesigen Standardprogramm online bestellen. **Getestete Lebensdauer. Sofort verfügbar und online berechenbar.**



**3 steps to the optimal xiros® ball bearing solution ...**  
**3 Schritte zur optimalen xiros® Kugellagerlösung ...**



Find the right ball bearing ...  
 Passendes Kugellager finden ...



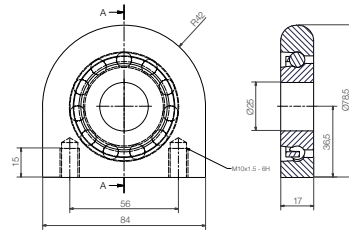
... calculate online ...  
 ... online berechnen ...



... order and fast delivery  
 ... bestellen und schnell bekommen

**dry-tech® ... lubrication-free made easy**  
**motion? plastics!**

**New**  
10/2017



## New lubrication-free pillow block bearing made from xirodur® B180 – 1:1 replacement possible

The new xiros® B180 pillow block bearing for shaft diameter of 25 mm with standard dimensions.

- FDA-compliant components
- Can withstand loads up to approx. 50 kg
- Lightweight
- Space-saving
- Lubrication and maintenance-free

### Typical application areas:

Food industry, roller conveyors, transport belts

## Neues schmierfreies Stehlager aus xirodur® B180 – 1:1 Austausch möglich

Das neue xiros® B180-Stehlager für Wellendurchmesser 25 mm in Standardabmessungen.

- FDA-konforme Komponenten
- Bis ca. 50 kg belastbar
- Sehr leicht
- Platzsparend
- Schmiermittel- und wartungsfrei

### Typische Anwendungsbereiche:

Lebensmittelindustrie, Rollenförderer, Transportbänder

### Dimensions Abmessungen [mm]

| Part No.<br>Art.-Nr.    | Inner Ø | Outer Ø | Width<br>Breite | Load capacity<br>Tragfähigkeit |           | Max. speed<br>Grenzdrehzahl |
|-------------------------|---------|---------|-----------------|--------------------------------|-----------|-----------------------------|
|                         | Innen Ø | Außen Ø |                 | rad. stat.                     | rad. dyn. |                             |
|                         | d1      | d2      |                 | [N]                            | [N]       | [rpm] [min-1]               |
| ESTM-BB1-F25-B180-ES-SL | 25      | -       | 17              | 480                            | 520       | 850                         |

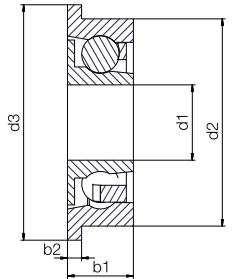


Available Lieferbar  
from stock ab Lager



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

**New**  
10/2017



## New lubrication-free flange bearing made from xirodur® S180 – 1:1 replacement possible

The new xiros® S180 flange bearing with standard dimensions.

- 1:1 substitute for standard flange bearings
- Lightweight
- Suitable for common tube diameters
- Lubrication and maintenance-free

### Typical application areas:

Labeller, guide rollers, transport rollers

## Neue schmierfreie Flanschlager aus xirodur® S180 – 1:1 Austausch möglich

Die neuen xiros® S180-Flanschlager mit Standardabmessungen.

- 1:1 austauschbar zu Standard-Flanschlageren
- Leicht
- Passend für gängige Rohrdurchmesser
- Schmiermittel- und wartungsfrei

### Typische Anwendungsbereiche:

Etikettierer, Umlenkrollen, Transportrollen, Führungsrollen

### Dimensions Abmessungen [mm]

| Part No.<br>Art.-Nr. | Inner Ø | Outer Ø | Flange Ø  | Width  | Flange width  | Load capacity |            | Max. speed    |
|----------------------|---------|---------|-----------|--------|---------------|---------------|------------|---------------|
|                      | Innen Ø | Außen Ø | Flansch Ø | Breite | Flanschbreite | Tragfähigkeit | rad. stat. | Grenzdrehzahl |
|                      | d1      | d2      | d3        | b1     | b2            | rad. stat.    | rad. dyn.  | [rpm] [min-1] |
| BB-626F-S180-10-ES   | 6       | 19      | 22        | 6      | 1.5           | 60            | 62         | 3,200         |
| BB-688F-S180-10-ES   | 8       | 16      | 18        | 4      | 1.0           | 39            | 41         | 3,000         |
| BB-608F-S180-10-ES   | 8       | 22      | 25        | 7      | 1.5           | 80            | 94         | 2,400         |



Available Lieferbar  
from stock ab Lager



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





... sehr leitfähig ...

# real conductivity ...

## New lubrication-free and conductive ball bearing material xirodur® F182 – Resistance < 10<sup>4</sup> Ω

With its low electrical resistance, the new xirodur® F182 offers a high level of conductivity.

- Conductive (ESD-suitable)
- Lightweight
- Cost-effective
- Lubrication and maintenance-free

### Typical application areas:

Semiconductor industry, thin film production, areas with electrostatic build up

### Dimensions Abmessungen [mm]

| Part No.<br>Art.-Nr. | Inner Ø | Outer Ø | Length<br>Länge | Load capacity |              | Max. speed<br>Grenzdrehzahl |             |
|----------------------|---------|---------|-----------------|---------------|--------------|-----------------------------|-------------|
|                      | Innen Ø | Außen Ø |                 | Tragfähigkeit |              |                             |             |
|                      | d1      | d2      |                 | b1            | radial stat. |                             | radial dyn. |
|                      |         |         |                 |               | [N]          |                             | [N]         |
| BB-608-F182-10-ES    | 8       | 22      | 7               | 80            | 94           | 2,200                       |             |
| BB-6000-F182-10-ES   | 10      | 26      | 8               | 110           | 130          | 2,200                       |             |
| BB-6001-F182-10-ES   | 12      | 28      | 8               | 138           | 147          | 2,000                       |             |



Available Lieferbar  
from stock ab Lager



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

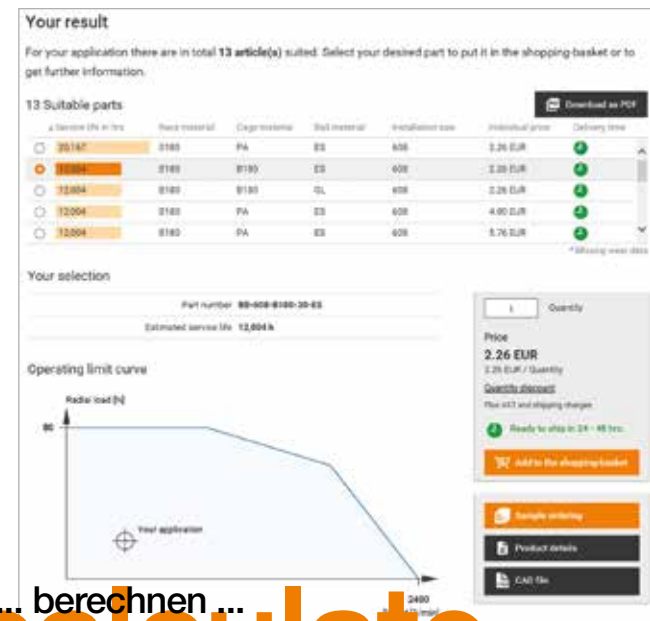
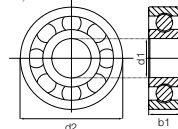
## Neues schmierfreies und leitfähiges Kugellagermaterial xirodur® F182 – Widerstand < 10<sup>4</sup> Ω

Das neue xirodur® F182 bietet mit seinem geringen elektrischen Widerstand eine hohe Leitfähigkeit.

- Leitfähig (ESD-tauglich)
- Sehr leicht
- Kostengünstig
- Schmiermittel- und wartungsfrei

### Typische Anwendungsbereiche:

Halbleiterindustrie, Folienproduktion, Bereiche mit elektrostatischer Aufladung



... berechnen ...

# ... calculate ...

## The xiros® ball bearing expert is available now with a new, improved design – all catalogue dimensions now predictable

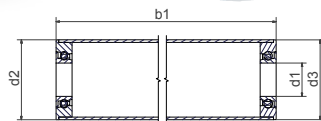
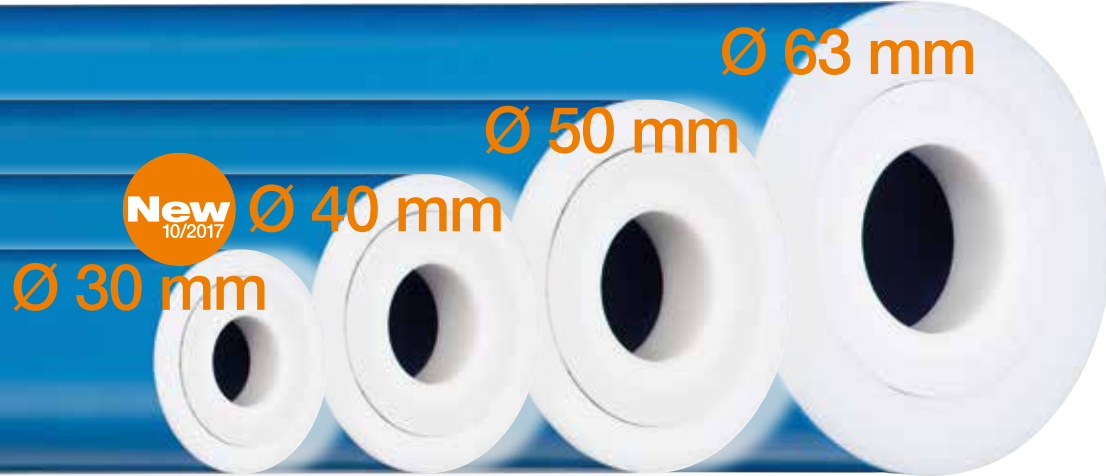
- Calculate the lifetime of your application easily online
- Price and delivery time are indicated for the selected product
- Easy access to the online catalogue or CAD data
- Simply transfer to the shopping-cart, from batch size 1
- Order of free samples
- Save, download or reset your individual configuration
- Also for use on iPad

## xiros® Lebensdauerrechner in in neuem, verbessertem Design – alle Katalog-abmessungen jetzt berechenbar

- In der Einsatzgrenzkurve des gewählten Artikels wird Ihre Anwendung auf Basis der Eingabedaten markiert
- Anzeige von Preis und Lieferzeit zu dem gewählten Artikel
- Einfacher Zugang zu Online Katalog und CAD-Daten
- Einfache Übernahme in den Warenkorb, bestellbar ab Stückzahl 1
- Kostenlose Musterbestellung
- Speichern, Laden und Zurücksetzen Ihrer individuellen Konfigurationen
- Auch auf dem iPad nutzbar



[www.igus.eu/xiroslife](http://www.igus.eu/xiroslife)  
[www.igus.de/xiroslife](http://www.igus.de/xiroslife)



# ... sauber umlenken ... deflects cleanly ...

Pre-assembled xiros® guide roller with FDA-compliant components – now with new sizes

- Lightweight
- All used materials are FDA-compliant
- Lubrication and maintenance-free

## Typical application areas:

Material handling systems, labelling equipment, packaging technology in the food industry

Fertig konfektionierte xiros® Umlenkrolle mit FDA-konformen Komponenten – jetzt in neuen Größen

- Geringes Gewicht
- Alle verwendeten Werkstoffe sind FDA-konform
- Schmiermittel- und wartungsfrei

## Typische Anwendungsbereiche:

Fördertechnik, Etikettiertechnik, Verpackungstechnik in der Lebensmittelindustrie

## Dimensions Abmessungen [mm]

| Part No.<br>Art.-Nr.          | Inner Ø<br>Innen Ø | Outer Ø<br>Außen Ø | Flange Ø<br>Flansch Ø | Length<br>Länge |
|-------------------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------------|
|                               | d1                 | d2                 | d3                    | b1              |
| NEW BBT-PVC30-608-B180-30-ES  | 8                  | 30                 | 30                    | 100 - 1,000     |
| BBT-PVC30-6000-B180-30-ES     | 10                 | 30                 | 30                    | 100 - 1,000     |
| NEW BBT-PVC40-6000-B180-30-ES | 10                 | 40                 | 40                    | 100 - 1,000     |
| NEW BBT-PVC40-6001-B180-30-ES | 12                 | 40                 | 40                    | 100 - 1,000     |
| NEW BBT-PVC40-6002-B180-30-ES | 15                 | 40                 | 40                    | 100 - 1,000     |
| BBT-PVC50-6004-B180-30-ES     | 20                 | 50                 | 50                    | 100 - 1,000     |
| BBT-PVC63-6004-B180-30-ES     | 20                 | 63                 | 63                    | 100 - 1,000     |



Available Lieferbar  
from stock ab Lager



[www.igus.eu/xirosPVC](http://www.igus.eu/xirosPVC)  
[www.igus.de/xirosPVC](http://www.igus.de/xirosPVC)



Examples of "customised shaft machining": female or male thread, spanner flat, hexagon socket, offset shaft, ...

Beispiele für "Wellenbearbeitung nach Wunsch": Innen- oder Außengewinde, Schlüsselfläche, Innensechskant, Abgesetzte Welle, ...

# ... mit Welle ... ... with shaft ...

xiros® complete system rollers – now also with shaft

- Ready-to-install complete systems with shaft to required size
- Easy installation
- Cost-effective
- Machining options and shaft materials possible
- Lubrication and maintenance-free

## Typical application areas:

Inline labeller, film storage, dancer rollers

xiros® Komplettsysteme für Umlenkrollen – jetzt auch mit Welle

- Einbaufertige Komplettsysteme mit Welle nach Wunschmaß
- Einfachste Montage
- Kostengünstig
- Diverse Bearbeitungsmöglichkeiten sowie Wellenmaterialien möglich
- Schmiermittel- und wartungsfrei

## Typische Anwendungsbereiche:

Etikettierer, Folienspeicher, Tänzerrollen

## Aluminium tube for special shafts Verfügbare Aluminiumrollen für Sonderwellen [mm]

| Inner Ø<br>Innen Ø | Outer Ø<br>Außen Ø | Flange Ø<br>Flansch Ø | Length<br>Länge |
|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------------|
| d1                 | d2                 | d3                    | b1              |
| 8                  | 30                 | 29.9                  | 100 - 1,500     |
| 10                 | 30                 | 29.9                  | 100 - 1,500     |
| 10                 | 38                 | 37.9                  | 100 - 1,500     |
| 12                 | 30                 | 29.9                  | 100 - 1,500     |
| 12                 | 38                 | 37.9                  | 100 - 1,500     |

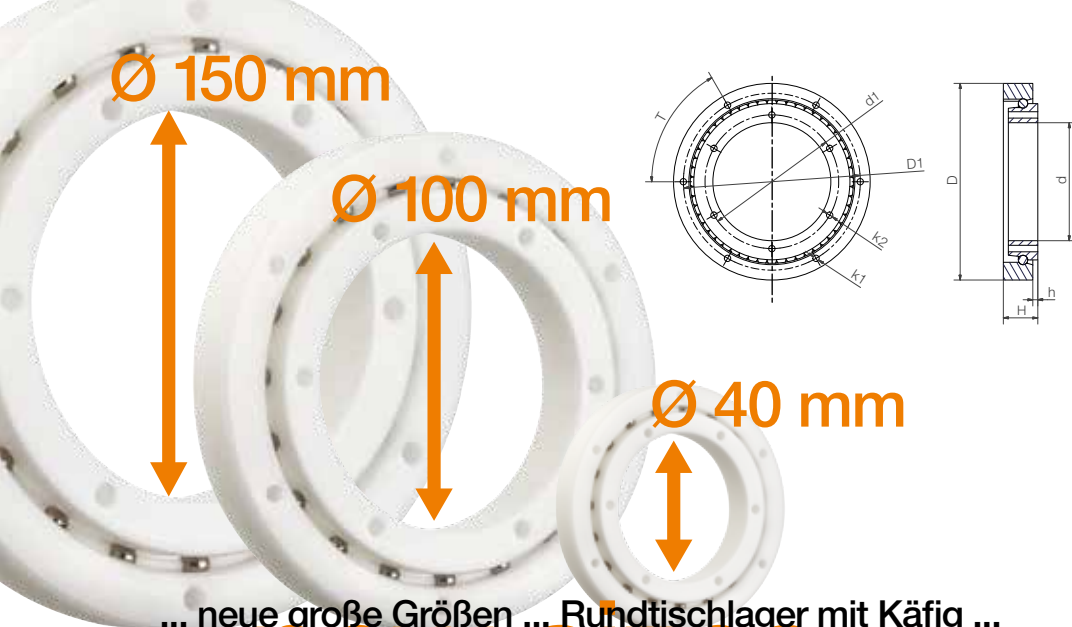
| Inner Ø<br>Innen Ø | Outer Ø<br>Außen Ø | Flange Ø<br>Flansch Ø | Length<br>Länge |
|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------------|
| d1                 | d2                 | d3                    | b1              |
| 15                 | 38                 | 37.9                  | 100 - 1,500     |
| 17                 | 38                 | 37.9                  | 100 - 1,500     |
| 20                 | 50                 | 49.9                  | 100 - 1,500     |
| 20                 | 60                 | 59.9                  | 100 - 1,500     |



Available Lieferbar  
upon request auf Anfrage



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



... neue große Größen ... Rundtischlager mit Käfig ...

... new sizes ...

#### xiros® slewing ring bearings with cage

- Cage reduces inertia considerably
- Cost-effective
- Lightweight
- Lubrication and maintenance-free

#### Typical application areas:

Material handling, rotary tables, converters

#### xiros® Rundtischlager mit Käfig

- Käfig reduziert die Massenträgheit deutlich
- Kostengünstig
- Geringes Gewicht
- Schmiermittel- und wartungsfrei

#### Typische Anwendungsbereiche:

Materialhandling, Drehtisch, Umsetzer

#### Technical data and dimensions [mm] Technische Daten und Abmessungen [mm]

| Part No.<br>Art.-Nr.        | Load capacity Tragfähigkeit |                    | Max. speed<br>Grenzdrehzahl |  | Weight<br>Gewicht |
|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|--|-------------------|
|                             | radial stat.<br>[N]         | radial dyn.<br>[N] | [rpm] [min-1]               |  |                   |
| NEW BB-RT-01-40-B180-30-ES  | 260                         | 500                | 900                         |  | 111.9             |
| BB-RT-01-60-B180-30-ES      | 600                         | 300                | 800                         |  | ????              |
| NEW BB-RT-01-100-B180-30-ES | 760                         | 1,020              | 650                         |  | 250.8             |
| NEW BB-RT-01-150-B180-30-ES | 1,100                       | 2,000              | 600                         |  | -                 |

| Part No.<br>Art.-Nr.        | d   | D   | d1  | D1  | h   | H    | k1/k2 | T  |
|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|----|
|                             |     |     |     |     |     |      |       |    |
| NEW BB-RT-01-40-B180-30-ES  | 40  | 80  | 47  | 72  | 2,5 | 15   | 3,3   | 60 |
| BB-RT-01-60-B180-30-ES      | 60  | 68  | 100 | 90  | 2,5 | 17,5 | 3,3   | 60 |
| NEW BB-RT-01-100-B180-30-ES | 100 | 160 | 110 | 150 | 5   | 20   | 5,2   | 60 |
| NEW BB-RT-01-150-B180-30-ES | 150 | 210 | 163 | 197 | 5   | 20   | 6,1   | 60 |



Available Lieferbar  
from stock ab Lager



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



... mit Flansch ...

... with flange ...

#### Two-hole flange ball bearings made from xirodur® B180

- Easy installation
- Longitudinal holes for loosely tolerated holding fixtures
- Low roller resistance
- Lubrication and maintenance-free

#### Typical application areas:

Material handling, 3D printers, packaging equipment

#### 2-Loch-Flansch-Kugellager aus xirodur® B180

- Einfache Montage
- Langlöcher für grob tolerierte Lochabstände
- Niedriger Rollwiderstand
- Schmiermittel- und wartungsfrei

#### Typische Anwendungsbereiche:

Fördertechnik, 3D-Drucker, Verpackungsanlagen

#### Dimensions Abmessungen [mm]

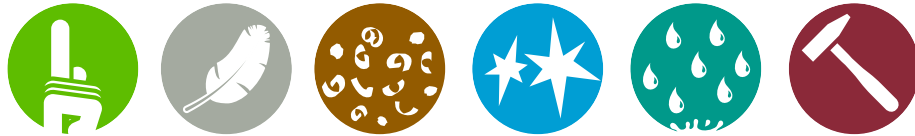
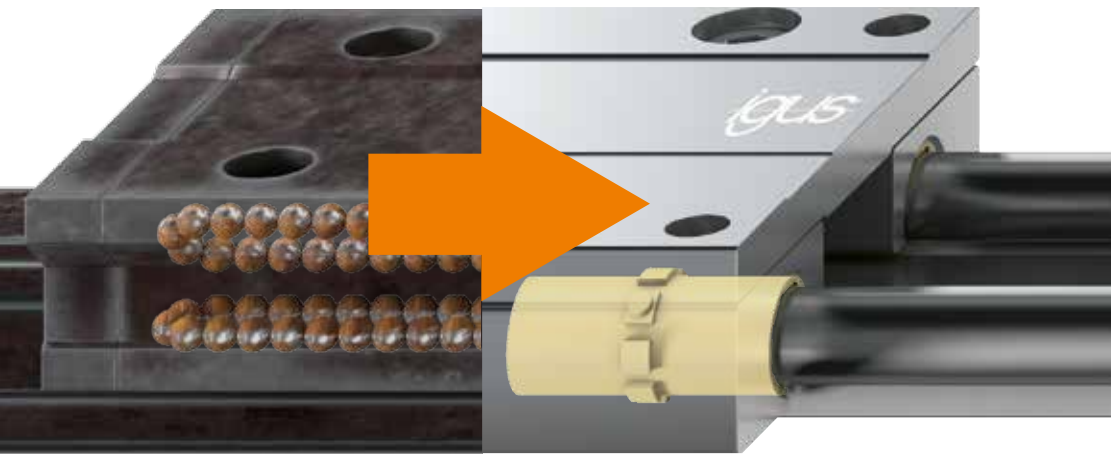
| Part No.<br>Art.-Nr.      | d1 | d2 | d3   | b1 | b2  | dh   | h2  | Load capacity<br>Tragfähigkeit<br>radial stat. [N] | Max. speed<br>Grenzdrehzahl<br>[rpm] [min-1] |
|---------------------------|----|----|------|----|-----|------|-----|----------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                           |    |    |      |    |     |      |     |                                                    |                                              |
| NEW BB-FL-626-B180-30-ES  | 6  | 19 | 33,5 | 6  | 2   | 25   | 4,5 | 60                                                 | 3,200                                        |
| BB-FL-608-B180-30-ES      | 8  | 22 | 35,8 | 7  | 2   | 26,8 | 5   | 80                                                 | 2,200                                        |
| NEW BB-FL-6000-B180-30-ES | 10 | 26 | 41   | 8  | 2   | 32   | 5   | 110                                                | 2,200                                        |
| NEW BB-FL-6001-B180-30-ES | 12 | 28 | 44   | 8  | 2   | 35   | 5   | 130                                                | 2,000                                        |
| NEW BB-FL-6003-B180-30-ES | 17 | 35 | 54   | 10 | 2,5 | 44   | 6   | 160                                                | 1,600                                        |
| NEW BB-FL-6004-B180-30-ES | 20 | 42 | 84   | 12 | 4   | 63   | 12  | 250                                                | 1,400                                        |



Available Lieferbar  
from stock ab Lager



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



**Change your bearing now!**  
**drylin® linear bearing: 40% more cost-effective than recirculating ball bearing guides – 100% lubrication-free**

A linear system from igus® may only consist of 1% plastic. But it is exactly this one per cent that makes all the difference. The difference in terms of noise, weight and speed.

Many different rail geometries and types of bearing, as pure linear guide or with drive and motor: the drylin® W linear system gives you maximum freedom of technical design. Also with curved rails, lockable extensions or made from carbon as the lightest linear guide in the world. **Tested service life. Available immediately and predictable online.**

**Wechseln Sie jetzt das Lager!**  
**drylin® Linearlager: 40% günstiger als Kugelumlauf Führungen – 100% schmierfrei**

Vielleicht besteht ein Linearsystem von igus® nur zu 1% aus Kunststoff. Aber es ist genau dieses eine Prozent, das den Unterschied macht. Den Unterschied bei Geräuschentwicklung, Gewicht oder Geschwindigkeit.

Viele Schienengeometrien, Lagervarianten, als reine Linearführung oder mit Antrieb und Motor: Im drylin® W-Linearbaukasten finden Sie die maximale Gestaltungsfreiheit in der Konstruktion. Auch mit gebogenen Schienen, rastbaren Auszügen oder in Carbon als leichteste Linearführung der Welt. **Getestete Lebensdauer. Sofort verfügbar und online berechenbar.**

**dry-tech® ... lubrication-free made easy**  
**motion? plastics!**

News 2017 ... a selection ... eine Auswahl ...

**New**  
 10/2017

**90**

Lubrication-free drylin® carriages with spring preload for curved rails  
 Schmierfreie drylin® Kurvenschlitten mit Federvorspannung

**New**  
 10/2017

**96**

drylin® W single profile, also with square geometry  
 drylin® W-Einzelprofil auch in eckiger Geometrie

**New**  
 10/2017

**106**

The first lubrication-free stainless steel carriage in the drylin® W linear system  
 Der erste schmierfreie Edelstahl Schlitten im drylin® W-Linearbaukasten

**New**  
 10/2017

**108**

drylin® flange bearing with floating bearing function  
 drylin® Flanschlager mit Loslagerfunktion

**New**  
 10/2017

**110**

**Blue Sky Technology:** Lubrication-free drylin® linear liners made from iglidur® A160  
 Schmierfreie drylin® Linearlagerfolien aus iglidur® A160

**New**  
 10/2017

**114**

New short drylin® prism carriages with individual preload  
 Neue kurze drylin® Prismenschlitten mit Einzelspannung



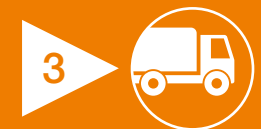
**3 steps to the optimal drylin® linear guide system ...**  
**3 Schritte zur optimalen drylin® Linearführung ...**



Find the right linear guide system ...  
 Passende Linearführung finden ...



... calculate online ...  
 ... online berechnen ...



... order and fast delivery  
 ... bestellen und schnell bekommen





### Lubrication-free drylin® carriages with spring pretension for curved rails

- Suitable for curved rail profiles WSB-06-30 and WSB-10-40
- Spring pretension function available for all curve slide serie R300 and R500
- Bearing elements adapt themselves automatically to the radius
- Including manual clamp

### Typical application areas:

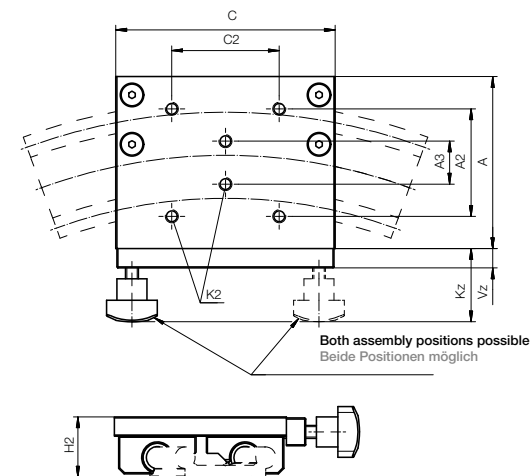
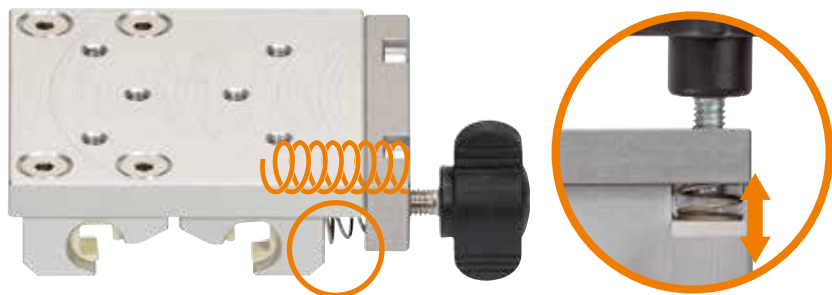
3D scanner, cabin structure, interior, ergonomic means of re-positioning monitors and control panels

### Schmierfreie drylin® Kurvenschlitten mit Federvorspannung

- Für gebogene Schienenprofile WSB-06-30 und WSB-10-40
- Federvorspannungsfunktion verfügbar für alle Kurvenschlitten der Serie R300 und R500
- Lagerelemente passen sich dem gewünschten Radius selber an
- Handklemmung inklusive

### Typische Anwendungsbereiche:

3D-Scanner, Kabinenbau, Interieur, ergonomische Verstellung von Monitoren und Bedienpanels



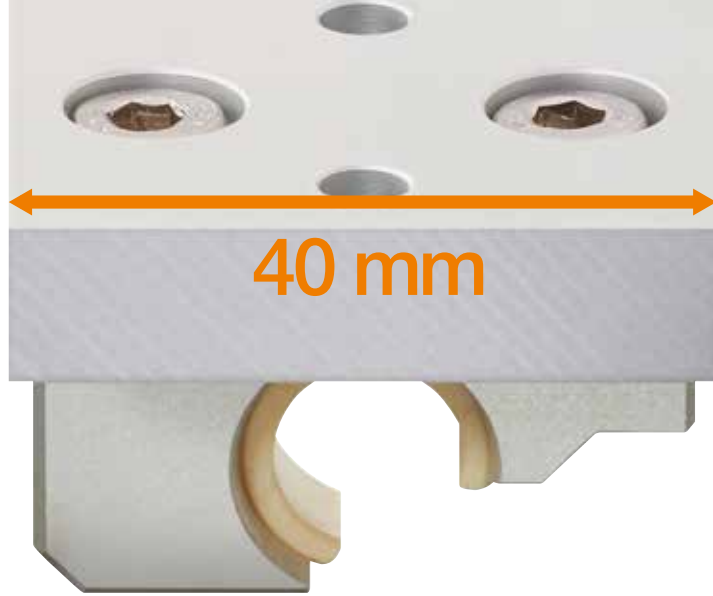
### Dimensions Abmessungen [mm]

| Part No.<br>Art.-Nr.     | Weight<br>Gewicht<br>[kg] | A  | C   | A2 | A3 | C2 | K2 | H2    | Vz  | Kz |
|--------------------------|---------------------------|----|-----|----|----|----|----|-------|-----|----|
|                          |                           |    |     |    |    |    |    | ±0.25 |     |    |
| WWB-06-30-06-P-HKA       | 0.31                      | 58 | 60  | 30 | 16 | 30 | M4 | 20    | 7.5 | 29 |
| WWB-06-30-06-R300*-P-HKA | 0.31                      | 58 | 60  | 30 | 16 | 30 | M4 | 20    | 7.5 | 29 |
| WWB-10-40-10-P-HKA       | 0.35                      | 80 | 102 | 50 | 20 | 50 | M5 | 28    | 9   | 34 |
| WWB-10-40-10-R300*-P-HKA | 0.35                      | 80 | 102 | 50 | 20 | 50 | M5 | 28    | 9   | 34 |

\* R300 = radii Radius 300 mm, R500 = radii Radius 500 mm

Available Lieferbar  
from stock ab Lager

[www.igus.eu/curved](http://www.igus.eu/curved)  
[www.igus.de/kurventechnik](http://www.igus.de/kurventechnik)



... Single in der Kurve ...

# ... single carriage

## Lubrication-free drylin® individual bearings for curved rails

- Suitable for round drylin® W rail profiles with installation size 10
- Individual carriage design (lengths and widths) for double shafts possible
- Enables flexible design with single rails
- Including self-adjusting spherical bearings
- Fixed and floating bearing version available

### Typical application areas:

Partition walls, cabin fittings, stage technology, medical engineering, shop fittings

## Schmierfreie drylin® Einzellagerung für gebogene Schienen

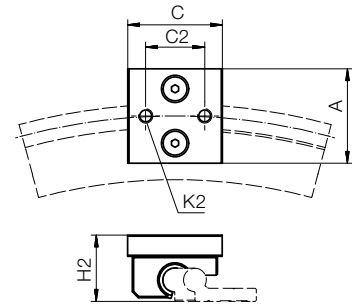
- Passend für runde drylin® W-Schienenprofile der Baugröße 10
- Individuelles Schlittendesign (Längen und Breiten) für Doppelwellen möglich
- Ermöglicht flexibles Konstruieren mit Einzelschienen
- Selbsteinstellende Kalotten inklusive
- Als Fest- und Loslager-Variante lieferbar

### Typische Anwendungsbereiche:

Trennwände, Kabinenausstattung, Bühnentechnik, Medizintechnik, Ladeneinrichtungen



# for curve ...



## Technical data Technische Daten

| Part No.<br>Art.-Nr.                | Design         | Bend Radius<br>Biegeradius | Suitable Rail<br>Passende Schiene        |
|-------------------------------------|----------------|----------------------------|------------------------------------------|
| For outer guidance Für Außenführung |                |                            |                                          |
| WI3UBP-01-10                        | Full Circle    | 300/500                    | WSB-10-40-RK <input type="checkbox"/> F  |
|                                     | Half Circle    |                            | WSB-10-40-RK <input type="checkbox"/> HS |
|                                     | Quarter Circle |                            | WSB-10-40-RK <input type="checkbox"/> QS |
|                                     | Convex         | 300                        | WSB-10-40-RX300Q                         |
| For inner guidance Für Innenführung |                |                            |                                          |
| WI3UBP-01-10-R300(R500)-LLZ         | Full Circle    | 300/500                    | WSB-10-40-RK <input type="checkbox"/> F  |
|                                     | Half Circle    |                            | WSB-10-40-RK <input type="checkbox"/> HS |
|                                     | Quarter Circle |                            | WSB-10-40-RK <input type="checkbox"/> QS |
| WI3UBP-01-10-LLZ                    | Convex         | 300                        | WSB-10-40-RX300Q                         |

☐ = Radius 300 or oder 500

## Dimensions Abmessungen [mm]

| Part No.<br>Art.-Nr.  | Weight<br>Gewicht<br>[g] | A  | C  | C2 | K2 | H2 |
|-----------------------|--------------------------|----|----|----|----|----|
| WI3UBP-01-10          | 50                       | 40 | 40 | 25 | M6 | 28 |
| WI3UBP-01-10-R300-LLZ | 44                       | 40 | 40 | 25 | M6 | 28 |
| WI3UBP-01-10-R500-LLZ | 44                       | 40 | 40 | 25 | M6 | 28 |
| WI3UBP-01-10-LLZ      | 44                       | 40 | 40 | 25 | M6 | 28 |

LLZ = Floating bearings for inner guidance Loslager für Innenführung



Available Lieferbar  
from stock ab Lager



[www.igus.eu/curved](http://www.igus.eu/curved)  
[www.igus.de/kurventechnik](http://www.igus.de/kurventechnik)



# ... Slim line ... ... compact width ...

## New, narrow installation size 10-30 for lubrication-free drylin® W profile guides

- Carriage width 63 mm for small installation spaces
- Suitable for all bearing housings of installation size 10  
Preloaded, **Page 100**  
Adjustable, **Page 102**
- Carriage lengths: 80 / 100 / 150 mm
- Light: < 1 kg/m rail weight
- Ideal for camera slider combinations

### Typical application areas:

Interior, 3D scanners, furniture making, media installations, camera guides, visualisation systems

## Neue schmale Baugröße 10-30 für schmierfreie drylin® W-Profilführungen

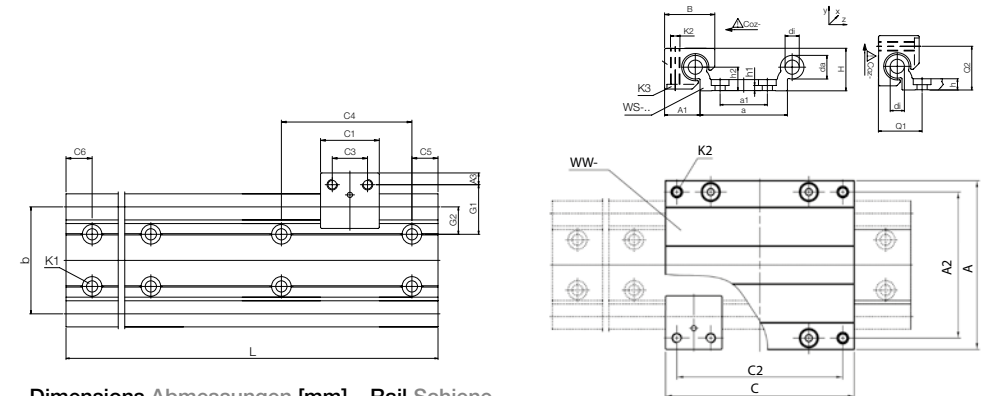
- Schlittenbreite 63 mm für geringen Bauraum
- Passend für alle Lagergehäuse der Baugröße 10  
Vorgespannt "preload", **Seite 100**  
Einstellbar, **Seite 102**
- Schlittenlängen: 80 / 100 / 150 mm
- Leicht: < 1 kg/m Schienengewicht
- Ideal für Kamera-Slider-Kombinationen

### Typische Anwendungsbereiche:

Interieur, 3D-Scanner, Möbelbau, Medieninstallationen, Kameraführungen, Visualisierungssysteme

### Dimensions Abmessungen [mm] – Carriage Schlitten

| Part No.<br>Art.-Nr. | Weight<br>Gewicht<br>[kg] | A  | C   | A2 | C2  | K2 | H2<br>±0.25 | Coy   | Stat. load capacity<br>Stat. Tragfähigkeit |     |     |     |
|----------------------|---------------------------|----|-----|----|-----|----|-------------|-------|--------------------------------------------|-----|-----|-----|
|                      |                           |    |     |    |     |    |             |       | Coz                                        | Mox | Moy | Moz |
| WW-10-30-08          | 0.26                      | 63 | 80  | 50 | 67  | M6 | 24          | 4,800 | 2,400                                      | 72  | 120 | 120 |
| WW-10-30-10          | 0.28                      | 63 | 100 | 50 | 87  | M6 | 24          | 4,800 | 2,400                                      | 72  | 170 | 170 |
| WW-10-30-15          | 0.32                      | 63 | 150 | 50 | 137 | M6 | 24          | 4,800 | 2,400                                      | 72  | 290 | 290 |



### Dimensions Abmessungen [mm] – Rail Schiene

| Part No.<br>Art.-Nr. | Weight<br>Gewicht<br>[kg/m] | H<br>±0.25 | da<br>max. | L<br>max. | a      | A1   | b  | h   | h1  | h2 | G1 | G2 |
|----------------------|-----------------------------|------------|------------|-----------|--------|------|----|-----|-----|----|----|----|
| WS-10-30             | 0.85                        | 18         | 10         | 4,000     | 30-0.5 | 16.5 | 30 | 5.5 | 5.5 | 9  | 25 | 15 |

| Part No. | C4  |    | C5   |     | C6   |     | K1           | Geometrical moment     |                    | Moment of          |                    |
|----------|-----|----|------|-----|------|-----|--------------|------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Art.-Nr. |     |    |      |     |      |     | for screw    | of inertia             |                    | resistance         |                    |
|          |     |    |      |     |      |     | für Schraube | Flächenträgheitsmoment |                    | Widerstandsmoment  |                    |
|          |     |    | min  | max | min  | max |              | Iy                     | Iz                 | Wby                | Wbz                |
|          |     |    |      |     |      |     |              | [mm <sup>4</sup> ]     | [mm <sup>4</sup> ] | [mm <sup>3</sup> ] | [mm <sup>3</sup> ] |
| WS-10-30 | 120 | 20 | 79.5 | 20  | 79.5 |     | M5           | 47,500                 | 4,400              | 2,370              | 540                |

Available Lieferbar  
from stock ab Lager

[www.igus.eu/drylinW](http://www.igus.eu/drylinW)  
[www.igus.de/drylinW](http://www.igus.de/drylinW)



# ... large size and

## Lubrication-free drylin® W single profile, also with square geometry

- Rail profile size 25 completes the series of square individual rails (sizes 06-25)
- For variable clearances, also systems at right angles
- For defined floating bearings in y and z direction
- Rail material: hard-anodised aluminium
- Slider made from iglidur® J200, housing in three materials (zinc die-casting, aluminium "-AL", stainless steel "-ES")

### Typical application areas:

Protective cover adjustment, control panels, automation

## Schmierfreies drylin® W-Einzelprofil auch in eckiger Geometrie

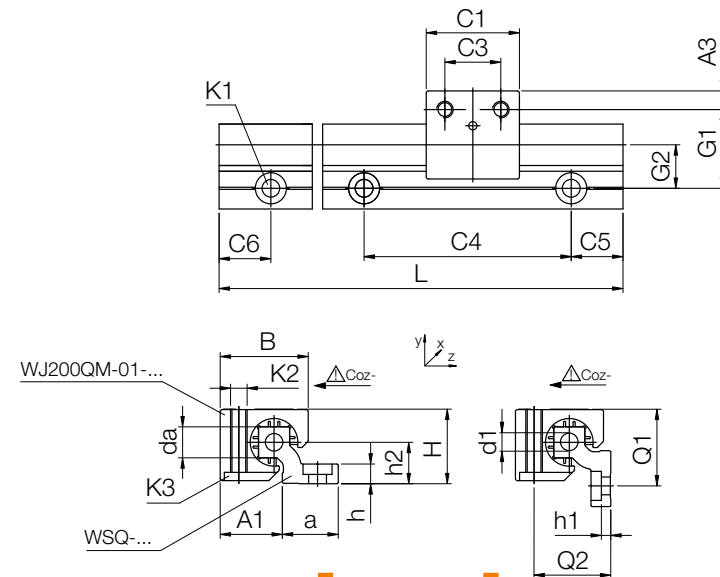
- Schienenprofil Baugröße 25 komplettiert die Serie an eckigen Einzelschienen (Größen 06-25)
- Für variable Abstände auch Über-Eck-Konstruktionen
- Für definierte Loslager in y- und z-Richtung
- Schienenmaterial: Hartanodisiertes Aluminium
- Linearlagerfolie aus iglidur® J200, Gehäuse in drei Materialien (Zinkdruckguss, Aluminium "-AL", Edelstahl "-ES")

### Typische Anwendungsbereiche:

Schutzhaubenverstellung, Bedienpanels, Automation

### Dimensions and technical data Abmessungen und technische Daten [mm] – Bearing Gehäuselager

| Part No.<br>Art.-Nr.             | Weight<br>Gewicht |         | B    | C1 | C3 | A3  | K2  | K3 | Stat. load capacity<br>Stat. Tragfähigkeit |          |          |
|----------------------------------|-------------------|---------|------|----|----|-----|-----|----|--------------------------------------------|----------|----------|
|                                  | [g]               | -AL [g] |      |    |    |     |     |    | Coy [N]                                    | Coz+ [N] | Coz- [N] |
| WJ200QM-01-06/-AL/-ES            | 16                | 8       | 18   | 19 | 10 | 4.5 | M4  | M3 | 420                                        | 420      | 140      |
| WJ200QM-01-10/-AL/-ES            | 41                | 21      | 26   | 29 | 16 | 6.5 | M6  | M5 | 1,200                                      | 1,200    | 250      |
| WJ200QM-01-16/-AL/-ES            | 100               | 51      | 34.5 | 36 | 18 | 9   | M8  | M6 | 2,100                                      | 2,100    | 400      |
| WJ200QM-01-20/-AL/-ES            | 190               | 104     | 42.5 | 45 | 27 | 9   | M8  | M6 | 3,200                                      | 3,200    | 500      |
| <b>NEW</b> WJ200QM-01-25/-AL/-ES | 435               | 212     | 52.5 | 58 | 36 | 11  | M10 | M8 | 4,800                                      | 4,800    | 950      |



# square design ...

### Dimensions and technical data Abmessungen und technische Daten [mm] – Rails Schienen

| Part No.<br>Art.-Nr. | Weight<br>Gewicht | H     | da   | di  | L     | a  | h    | h1  | h2  | G1   | G2   | A1   | Q1   | Q2 |
|----------------------|-------------------|-------|------|-----|-------|----|------|-----|-----|------|------|------|------|----|
|                      | [kg/m]            | ±0.25 |      |     | max.  |    |      |     |     |      |      |      |      |    |
| WSQ-06               | 0.23              | 14    | 5    | –   | 3,000 | 14 | 4    | 4   | 7.5 | 18   | 10.5 | 13.5 | 17   | 15 |
| WSQ-10               | 0.54              | 20    | 7.5  | –   | 4,000 | 25 | 5.5  | 5.5 | 11  | 27   | 17   | 18.5 | 26   | 21 |
| WSQ-16               | 0.94              | 27    | 11.5 | –   | 4,000 | 27 | 7.5  | 3.5 | 14  | 33   | 19   | 25   | 32   | 28 |
| WSQ-20               | 1.41              | 36    | 15   | –   | 4,000 | 27 | 9.5  | 4.5 | 20  | 38   | 21   | 30   | 37   | 37 |
| <b>NEW</b> WSQ-25    | 1.94              | 45    | 18.5 | 8.0 | 4,000 | 32 | 11.5 | 5.5 | 25  | 46.5 | 25.5 | 37.5 | 45.5 | 46 |

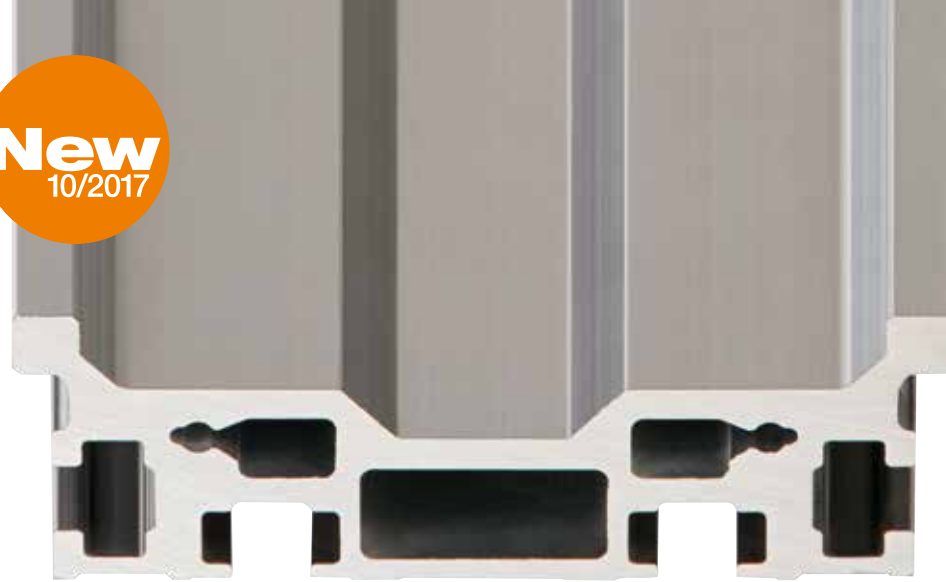
| Part No.<br>Art.-Nr. | C4  | C5  | C6   | K1<br>for screw<br>für Schraube | Geometrical moment<br>of inertia<br>Flächenträgheitsmoment |                       | Moment of<br>resistance<br>Widerstandsmoment |                        |
|----------------------|-----|-----|------|---------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------|------------------------|
|                      | min | max | min  | max                             | Iy [mm <sup>4</sup> ]                                      | Iz [mm <sup>4</sup> ] | Wby [mm <sup>3</sup> ]                       | Wbz [mm <sup>3</sup> ] |
| WSQ-06               | 60  | 20  | 49.5 | 20                              | 2,200                                                      | 640                   | 220                                          | 100                    |
| WSQ-10               | 120 | 20  | 79.5 | 20                              | 16,100                                                     | 3,300                 | 950                                          | 350                    |
| WSQ-16               | 120 | 20  | 79.5 | 20                              | 33,000                                                     | 10,800                | 1,700                                        | 910                    |
| WSQ-20               | 120 | 20  | 79.5 | 20                              | 56,500                                                     | 34,000                | 2,600                                        | 2,100                  |
| <b>NEW</b> WSQ-25    | 150 | 25  | 99.5 | 25                              | 115,900                                                    | 73,500                | 4,500                                        | 3,700                  |

Available Lieferbar  
from stock ab Lager

[www.igus.eu/drylinW](http://www.igus.eu/drylinW)  
[www.igus.de/drylinW](http://www.igus.de/drylinW)



**New**  
10/2017



# ... flat design and

## drylin® W high-profile double rail, size 06, new width

- Wide load-bearing surface for good support
- Also suitable for unsupported systems
- Rail material: hard-anodised aluminium
- Variable methods of attachment by means of variable clamping elements and slot nuts
- Suitable for carriages WW-06-60-10/15/20
- Base profile for toothed belt axis ZLW-06-60, **page 148** and room linear robot DLE-RG-002, **page 146**

### Typical application areas:

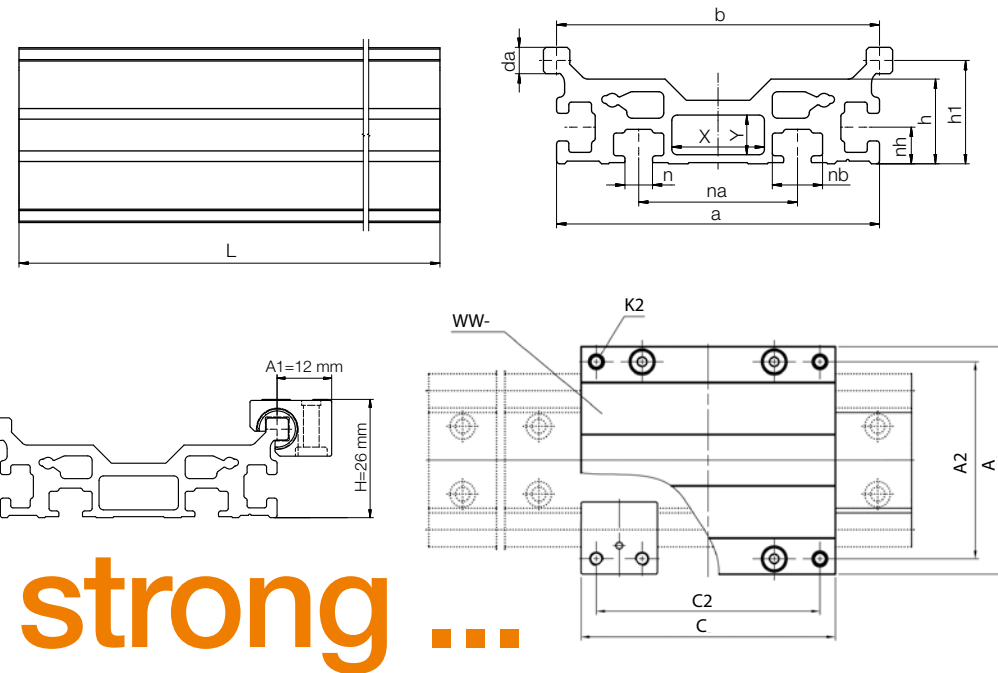
Unsupported, torsionally stable system

## Hochprofil-Doppelschiene drylin® W-Baugröße 06 in neuer Breite

- Breite Auflagefläche für hohe Abstützung
- Geeignet auch für freitragende Konstruktionen
- Schienenmaterial: hartanodisiertes Aluminium
- Variable Befestigungsmöglichkeiten über frei positionierbare Klemmelemente und Nutensteine
- Passend für Schlitten WW-06-60-10/15/20
- Basisprofil für Zahnriemenachse ZLW-06-60, **Seite 148** und Raumportal DLE-RG-002, **Seite 146**

### Typische Anwendungsbereiche:

Freitragende verwindungssteife Konstruktionen



# strong ...

## Dimensions and technical data Abmessungen und technische Daten [mm]

| Part No.  | Weight  | da | L     | a  | b  | h  | h1   | nh  | n   | nb  | na | X    | Y   | Geometrical moment of inertia        |                                      | Moment of resistance                  |                                       |
|-----------|---------|----|-------|----|----|----|------|-----|-----|-----|----|------|-----|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Art.-Nr.  | Gewicht |    |       |    |    |    |      |     |     |     |    |      |     | Flächenträgheitsmoment               |                                      | Widerstandsmoment                     |                                       |
|           | [kg/m]  |    | max.  |    |    |    |      |     |     |     |    |      |     | I <sub>y</sub><br>[mm <sup>4</sup> ] | I <sub>z</sub><br>[mm <sup>4</sup> ] | W <sub>by</sub><br>[mm <sup>3</sup> ] | W <sub>bz</sub><br>[mm <sup>3</sup> ] |
| WSX-06-60 | 1.39    | 5  | 4,000 | 61 | 61 | 16 | 19.5 | 6.9 | 5.2 | 9.5 | 30 | 17.5 | 7.5 | 212,826                              | 17,018                               | 6,448                                 | 1,398                                 |

## Suitable carriages Passende Schlitten

## Dimensions and technical data Abmessungen und technische Daten [mm]

| Part No.    | Weight  | A  | C   | A2 | C2 | K2 | Stat. load capacity |         |          |          |          |
|-------------|---------|----|-----|----|----|----|---------------------|---------|----------|----------|----------|
| Art.-Nr.    | Gewicht |    |     |    |    |    | Stat. Tragfähigkeit |         |          |          |          |
|             | [kg]    |    |     |    |    |    | Coy [N]             | Coz [N] | Mox [Nm] | Moy [Nm] | Moz [Nm] |
| WW-06-60-06 | 0.13    | 85 | 60  | 76 | 51 | M4 | 1,680               | 840     | 50       | 34       | 34       |
| WW-06-60-08 | 0.15    | 85 | 80  | 76 | 71 | M4 | 1,680               | 840     | 50       | 51       | 51       |
| WW-06-60-10 | 0.17    | 85 | 100 | 76 | 91 | M4 | 1,680               | 840     | 50       | 68       | 68       |

Available Lieferbar  
from stock ab Lager

[www.igus.eu/drylinW](http://www.igus.eu/drylinW)  
[www.igus.de/drylinW](http://www.igus.de/drylinW)



Zinc die-casting  
Zinkdruckguss



Aluminium



Stainless steel  
Edelstahl



# ... konstant vorgespannt ... with a constant degree of pre-loading

## Lubrication-free drylin® W bearings with spring preload

- Configurable with four different spring strengths
- Controlled movement without "stick-slip" effect
- Precise positioning, rattle-free and quiet
- For "stop motion" requirements (constant displacement forces, keeping loads in position)
- For all "round" drylin® single and double shaft profiles

### Typical application areas:

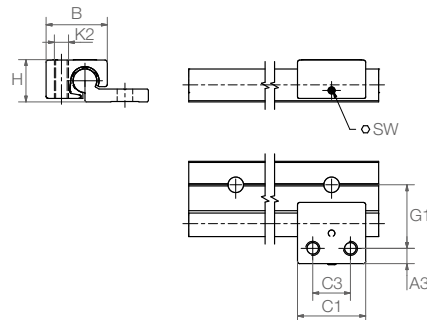
Measuring instruments, furniture making, adjustment of backrests and head rests, adjustment of protective cowls and extractors, media furniture

## Schmierfreie drylin® W-Gehäuselager mit Federvorspannung

- Konfigurierbar mit vier verschiedenen Federstärken
- Kontrollierte Verstellungen ohne "Stick-Slip" Effekt
- Präzise Positionierung, klapperfrei und leise
- Für "Stop-Motion" Anforderungen (konstante Verschiebekräfte, Lasten in Position halten)
- Für alle "runden" drylin® Einzel- und Doppelwellenprofile

### Typische Anwendungsbereiche:

Messgeräte, Möbelbau, Verstellung von Lehnen und Kopfstützen, Schutzhauben- und Absaugverstellungen, Medienmöbel



## Dimensions Abmessungen [mm]

| Part No.<br>Art.-Nr. | Preload<br>Vor-<br>spannung | Weight<br>Gewicht |     |     | B    | C1 | C3 | A3  | K2 | H  | SW  | G1 |
|----------------------|-----------------------------|-------------------|-----|-----|------|----|----|-----|----|----|-----|----|
|                      |                             | -ES<br>-AL        |     |     |      |    |    |     |    |    |     |    |
|                      |                             | (1.4571)          |     |     |      |    |    |     |    |    |     |    |
|                      |                             | [g]               | [g] | [g] |      |    |    |     |    |    |     |    |
| WJ200UM-01-10-□-P40  | 4.0                         | 43                | 56  | 19  | 26   | 29 | 16 | 6.5 | M6 | 18 | 1.5 | 27 |
| WJ200UM-01-10-□-P90  | 9.0                         | 43                | 56  | 19  | 26   | 29 | 16 | 6.5 | M6 | 18 | 1.5 | 27 |
| WJ200UM-01-10-□-P140 | 14.0                        | 43                | 56  | 19  | 26   | 29 | 16 | 6.5 | M6 | 18 | 1.5 | 27 |
| WJ200UM-01-16-□-P40  | 4.0                         | 110               | 132 | 46  | 34.5 | 36 | 18 | 9   | M8 | 27 | 2.5 | 33 |
| WJ200UM-01-16-□-P90  | 9.0                         | 110               | 132 | 46  | 34.5 | 36 | 18 | 9   | M8 | 27 | 2.5 | 33 |
| WJ200UM-01-16-□-P140 | 14.0                        | 110               | 132 | 46  | 34.5 | 36 | 18 | 9   | M8 | 27 | 2.5 | 33 |
| WJ200UM-01-16-□-P230 | 23.0                        | 110               | 132 | 46  | 34.5 | 36 | 18 | 9   | M8 | 27 | 2.5 | 33 |
| WJ200UM-01-20-□-P40  | 4.0                         | 222               | 275 | 95  | 42.5 | 45 | 27 | 9   | M8 | 36 | 2.5 | 38 |
| WJ200UM-01-20-□-P90  | 9.0                         | 222               | 275 | 95  | 42.5 | 45 | 27 | 9   | M8 | 36 | 2.5 | 38 |
| WJ200UM-01-20-□-P140 | 14.0                        | 222               | 275 | 95  | 42.5 | 45 | 27 | 9   | M8 | 36 | 2.5 | 38 |
| WJ200UM-01-20-□-P230 | 23.0                        | 222               | 275 | 95  | 42.5 | 45 | 27 | 9   | M8 | 36 | 2.5 | 38 |



Add housing material

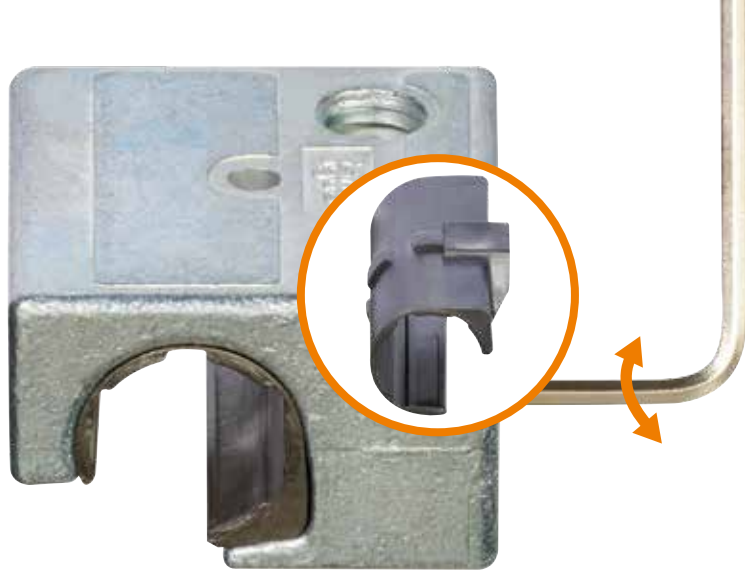
Blank = Zinc die-casting Zinkdruckguss  
AL = Aluminium  
ES = Stainless steel (machined from 1.4571)  
Edelstahl (mechanisch gefräst aus 1.4571)



Available Lieferbar  
from stock ab Lager



[www.igus.eu/drylinW](http://www.igus.eu/drylinW)  
[www.igus.de/drylinW](http://www.igus.de/drylinW)



Zinc die-casting  
Zinkdruckguss



Aluminium



Stainless steel  
Edelstahl



# ... einstellbar – 3 Materialien ... adjustable – 3 housing materials ...

Lubrication-free drylin® W pillow block bearings with manual clearance adjustment – now available in aluminium and stainless steel and for high-temperatures

- Manual clearance adjustment due to "Turn-To-Fit" function
- Best performance on aluminium due to liner made of iglidur® J200
- Suitable for "round" drylin® W profile rails (single and double shafts)
- Adjustable pillow block bearings in installation sizes 01-10 also with iglidur® X liner – temperature- and media-resistant (Art. No. **XUME-01-10**)
- Clearance adjustment "Turn-To-Fit" for size 25 available from october

## Typical application areas:

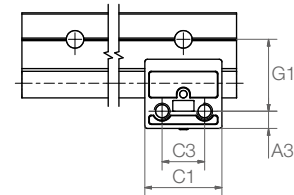
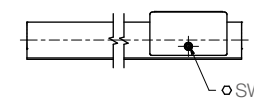
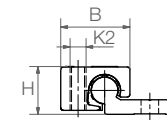
Linear modules with lead screw drive, measuring and testing systems, camera and sensor positioning units

Schmierfreie drylin® W-Gehäuselager mit manueller Spieleinstellung – jetzt neu in Aluminium und Edelstahl und für den Hochtemperaturbereich

- Manuelle Spieleinstellung durch "Turn-To-Fit" Funktion
- Beste Performance auf Aluminium durch Gleitfolien aus iglidur® J200
- Passend für "runde" drylin® W-Profilschienen (Einzel- und Doppelwellen)
- Einstellbare Gehäuselager in Baugröße 01-10 auch mit iglidur® X-Linearlagerfolie – temperatur- und medienbeständig (Art.-Nr. **XUME-01-10**)
- Spieleinstellung "Turn-To-Fit" für Baugröße 25 verfügbar ab Oktober

## Typische Anwendungsbereiche:

Linearmodule mit Spindelantrieb, Mess- und Prüfsysteme, Kamera- und Sensorpositioniereinheiten



## Dimensions Abmessungen [mm]

| Part No.<br>Art.-Nr.         | Weight<br>Gewicht<br>[g] | B    | C1 | C3 | A3  | K2  | H  | SW  | G1   | stat. load capacity<br>stat. Tragfähigkeit |         |          |
|------------------------------|--------------------------|------|----|----|-----|-----|----|-----|------|--------------------------------------------|---------|----------|
|                              |                          |      |    |    |     |     |    |     |      | Coy [N]                                    | Coz+[N] | Coz- [N] |
| <b>WJUME-01-10</b>           | 43                       | 26   | 29 | 16 | 6.5 | M6  | 18 | 1.5 | 27   | 560                                        | 560     | 250      |
| <b>NEW WXUME-01-10</b>       | 43                       | 26   | 29 | 16 | 6.5 | M6  | 18 | 1.5 | 27   | 560                                        | 560     | 250      |
| <b>NEW WJUME-01-10-AL</b>    | 19                       | 26   | 29 | 16 | 6.5 | M6  | 18 | 1.5 | 27   | 560                                        | 560     | 250      |
| <b>NEW WJUME-01-10-ES</b>    | 56                       | 26   | 29 | 16 | 6.5 | M6  | 18 | 1.5 | 27   | 560                                        | 560     | 250      |
| <b>WJ200UME-01-16</b>        | 110                      | 34.5 | 36 | 18 | 9   | M8  | 27 | 2.5 | 33   | 980                                        | 980     | 400      |
| <b>NEW WJ200UME-01-16-AL</b> | 45                       | 34.5 | 36 | 18 | 9   | M8  | 27 | 2.5 | 33   | 980                                        | 980     | 400      |
| <b>NEW WJ200UME-01-16-ES</b> | 132                      | 34.5 | 36 | 18 | 9   | M8  | 27 | 2.5 | 33   | 980                                        | 980     | 400      |
| <b>WJ200UME-01-20</b>        | 222                      | 42.5 | 45 | 27 | 9   | M8  | 36 | 2.5 | 38   | 1,500                                      | 1,500   | 500      |
| <b>NEW WJ200UME-01-20-AL</b> | 95                       | 42.5 | 45 | 27 | 9   | M8  | 36 | 2.5 | 38   | 1,500                                      | 1,500   | 500      |
| <b>NEW WJ200UME-01-20-ES</b> | 275                      | 42.5 | 45 | 27 | 9   | M8  | 36 | 2.5 | 38   | 1,500                                      | 1,500   | 500      |
| <b>WJ200UME-01-25*</b>       | 431                      | 52.5 | 58 | 36 | 11  | M10 | 45 | 2.5 | 46.5 | 2,250                                      | 2,250   | 950      |
| <b>WJ200UME-01-25-AL*</b>    | 194                      | 52.5 | 58 | 36 | 11  | M10 | 45 | 2.5 | 46.5 | 2,250                                      | 2,250   | 950      |
| <b>WJ200UME-01-25-ES*</b>    | 539                      | 52.5 | 58 | 36 | 11  | M10 | 45 | 2.5 | 46.5 | 2,250                                      | 2,250   | 950      |

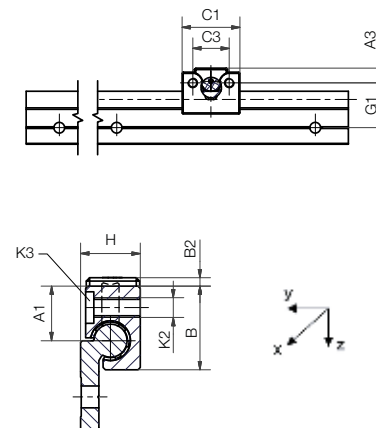
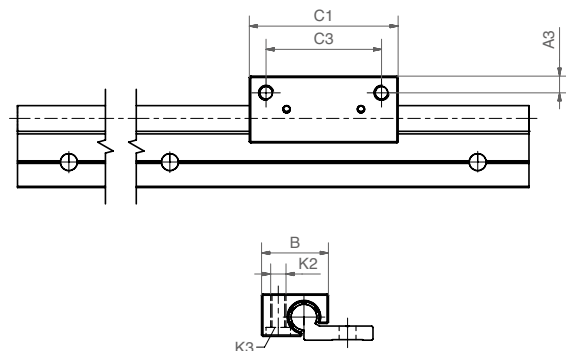


Available Lieferbar  
from stock ab Lager \* from october ab Oktober



[www.igus.eu/drylinW](http://www.igus.eu/drylinW)  
[www.igus.de/drylinW](http://www.igus.de/drylinW)

**New**  
10/2017



# ... easy assembled ... rolling & sliding ...

## New tandem bearing in size 20 for lubrication-free drylin® W linear system

- A bearing housing for twice the guide length
- Quick and easy assembly without alignment
- Slider made from iglidur® J200, housing made from anodised aluminium
- For WS-20-80 double rail and WS-20 single profile

### Typical application areas:

Seats and tables adjusters, furniture construction, aircraft interior design

## Neues Tandemlager in Baugröße 20 für schmierfreien drylin® W-Linearbaukasten

- Ein Lagergehäuse für doppelte Führungslänge
- Schnelle und einfache Montage ohne auszurichten
- Linearlagerfolie aus iglidur® J200, Gehäuse aus anodisiertem Aluminium
- Für Doppelschiene WS-20-80 und Einzelprofil WS-20

### Typische Anwendungsbereiche:

Sitz- und Tischverstellungen, Möbelbau, Interior, Ladeneinrichtungen

## Lubrication-free drylin® hybrid roller bearing new in aluminium

- Low driving force due to the combination of rolling and sliding
- Light and anodised: single roller bearings, size 10, made from aluminium

### Typical application areas:

Safety-door adjustment mechanisms, height-adjustment mechanisms in kitchen appliances, furniture making, shop fittings and fixtures

## Schmierfreie drylin® W-Hybridrollenlager neu in Aluminium

- Geringe Verschiebekräfte durch die Kombination von Rollen und Gleiten
- Leicht und eloxiert: Einzelrollenlager in Baugröße 10 aus Aluminium

### Typische Anwendungsbereiche:

Schutztürenverstellungen, Höhenverstellungen in Küchengeräten, Möbelbau, Ladeneinrichtungen

### Dimensions and technical data Abmessungen und technische Daten [mm]

| Part No.<br>Art.-Nr.         | Weight<br>Gewicht<br>[g] | B    | C1 | C3 | A3  | K2 | K3 | Stat. load capacity<br>Stat. Tragfähigkeit |          |          |
|------------------------------|--------------------------|------|----|----|-----|----|----|--------------------------------------------|----------|----------|
|                              |                          |      |    |    |     |    |    | Coy [N]                                    | Coz+ [N] | Coz- [N] |
| WJ200UMT-01-10-AL            | 43                       | 26   | 58 | 45 | 6,5 | M6 | M5 | 2,000                                      | 2,000    | 420      |
| WJ200UMT-01-16-AL            | 102                      | 34.5 | 72 | 54 | 9   | M8 | M6 | 3,400                                      | 3,400    | 670      |
| <b>NEW</b> WJ200UMT-01-20-AL | 182                      | 42.5 | 80 | 62 | 9   | M8 | M6 | 5,300                                      | 5,300    | 830      |



Available Lieferbar  
from november ab November



[www.igus.eu/drylinW](http://www.igus.eu/drylinW)  
[www.igus.de/drylinW](http://www.igus.de/drylinW)



Available Lieferbar  
from stock ab Lager



[www.igus.eu/drylin-hybrid](http://www.igus.eu/drylin-hybrid)  
[www.igus.de/drylin-hybrid](http://www.igus.de/drylin-hybrid)

### Technical data and dimensions Technische Daten und Abmessungen [mm]

| Part No.<br>Art.-Nr. | Stat.<br>load capacity<br>Tragfähigkeit<br>Co [N] | Dyn. load capacity Cz+ for a total running dist. (km)<br>Dyn. Tragfähigkeit Cz+ bei Gesamtlaufstrecke (km) |            |            |           | F · v             |  |
|----------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-----------|-------------------|--|
|                      |                                                   | 10<br>[N]                                                                                                  | 100<br>[N] | 200<br>[N] | 50<br>[N] | max.<br>[N · m/s] |  |
| WJRM-01-10-AL        | 250                                               | 250                                                                                                        | 90         | 50         |           | 50                |  |

| Part No.<br>Art.-Nr. | Weight<br>Gewicht<br>[g] | A1   | A3  | B  | B2  | C1 | C3 | G1 | H  | K2<br>for thread<br>für Gewinde |  | K3<br>for screw<br>für Schraube |  |
|----------------------|--------------------------|------|-----|----|-----|----|----|----|----|---------------------------------|--|---------------------------------|--|
|                      |                          |      |     |    |     |    |    |    |    |                                 |  |                                 |  |
| WJRM-01-10-AL        | 18                       | 16.5 | 6.5 | 26 | 2.5 | 35 | 22 | 27 | 18 | M6                              |  | M5                              |  |



**New**  
10/2017



... korrosionsbeständig ... Edelstahl ...

# corrosion-resistant ... stainless steel ...

## The first lubrication-free stainless steel carriages in the drylin® W linear system

- Completely corrosion-resistant components: carriage plate V4A (AISI 316Ti), housings stainless steel investment-cast (AISI 316)
- Three different carriage lengths available: 100/150/200 mm
- Sliders from the complete product range
- Suitable for stainless steel double rail WS-10-40-ES-FG

### Typical application areas:

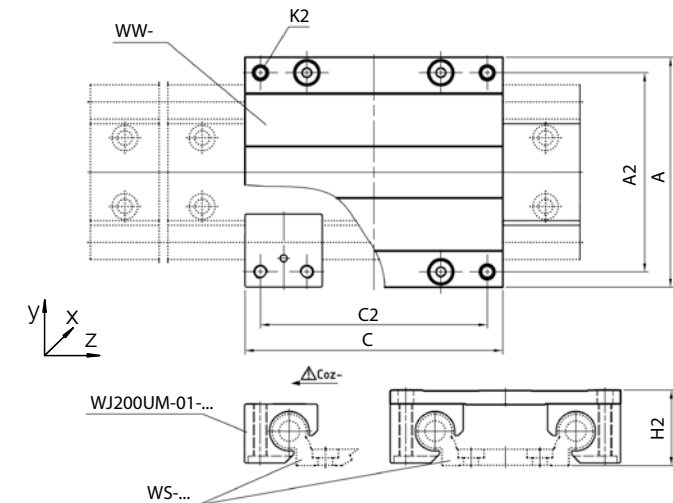
Applications in the areas of medicine and pharmaceuticals, food, chemicals, community vehicles

## Der erste schmierfreie Edelstahlschlitten im drylin® W-Linearbaukasten

- 100% korrosionsbeständige Komponenten: Schlittenplatte V4A (1.4571), Gehäuse Edelstahlfeinguss (1.4408)
- Drei verschiedene Schlittenlängen verfügbar: 100/150/200 mm
- Linearlagerfolien aus dem Volls Sortiment
- Passend für Edelstahl-Doppelschiene WS-10-40-ES-FG

### Typische Anwendungsbereiche:

Anwendungen im Bereich Medizin- und Pharma, Lebensmittel, Chemie, Kommunalfahrzeuge



## Dimensions and technical data Abmessungen und technische Daten [mm]

| Part No.<br>Art.-Nr.      | Weight<br>Gewicht<br>[kg] | A  | C   | A2 | C2  | K2 | H2 | Stat. load capacity<br>Stat. Tragfähigkeit |         |          |          |          |  |
|---------------------------|---------------------------|----|-----|----|-----|----|----|--------------------------------------------|---------|----------|----------|----------|--|
|                           |                           |    |     |    |     |    |    | ± 0.25 Coy [N]                             | Coz [N] | Mox [Nm] | Moy [Nm] | Moz [Nm] |  |
| WW-10-40-10-J200-GESG-PES | 0.29                      | 73 | 100 | 60 | 87  | M6 | 24 | 4,800                                      | 2,400   | 96       | 170      | 170      |  |
| WW-10-40-15-J200-GESG-PES | 0.34                      | 73 | 150 | 60 | 137 | M6 | 24 | 4,800                                      | 2,400   | 96       | 290      | 290      |  |
| WW-10-40-20-J200-GESG-PES | 0.40                      | 73 | 200 | 60 | 187 | M6 | 24 | 4,800                                      | 2,400   | 96       | 410      | 410      |  |



Available Lieferbar  
from stock ab Lager



[www.igus.eu/drylinW](http://www.igus.eu/drylinW)  
[www.igus.de/drylinW](http://www.igus.de/drylinW)

**New**  
10/2017



... parallel synchron ...

# parallel synchronous

## Lubrication-free drylin® flange bearing with floating bearing function

- Flange bearing for fixed floating-bearing systems
- Floating-bearing liner made of lubrication-free iglidur® J
- For parallel assemblies
- Enable misalignment compensation ( $0,5 \pm 0,1$  mm) in multiple-column guides
- Available in an individual or tandem housing for high guide lengths

### Typical application areas:

Lifting platforms, lifting columns, height-adjustment mechanisms

## Schmierfreie drylin® Flanschlager mit Loslagerfunktion

- Flanschlager für Fest-Loslagerkonstruktionen
- Loslagerfolie aus schmierfreiem iglidur® J
- Für parallele Aufbauten
- Ermöglichen Spielausgleich von  $0,5 \pm 0,1$  mm in Mehrsäulenführungen
- Verfügbar in Einzel- oder Tandemgehäuse für erhöhte Führungslängen

### Typische Anwendungsbereiche:

Hebebühnen, Hubsäulen, Höhenverstellungen



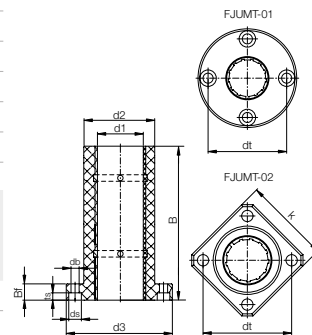
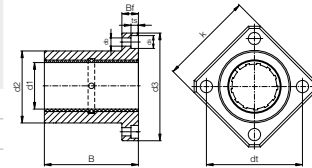
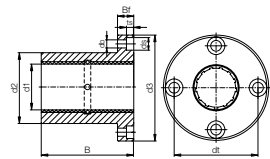
| Part No.<br>Art.-Nr. | Weight<br>Gewicht<br>[g] | d1 | d2 | d3 | dt | B  | Bf | ts  | db  | ds   |
|----------------------|--------------------------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|------|
| FJUM-01-10-LL        | 32                       | 10 | 19 | 39 | 29 | 29 | 9  | 4.1 | 4.5 | 7.5  |
| FJUM-01-12-LL        | 42                       | 12 | 22 | 42 | 32 | 32 | 9  | 4.1 | 4.5 | 7.5  |
| FJUM-01-16-LL        | 51                       | 16 | 26 | 46 | 36 | 36 | 9  | 4.1 | 4.5 | 7.5  |
| FJUM-01-20-LL        | 88                       | 20 | 32 | 54 | 43 | 45 | 11 | 5.1 | 5.5 | 9.0  |
| FJUM-01-25-LL        | 152                      | 25 | 40 | 62 | 51 | 58 | 11 | 5.1 | 5.5 | 9.0  |
| FJUM-01-30-LL        | 266                      | 30 | 47 | 76 | 62 | 68 | 14 | 6.1 | 6.6 | 11.0 |

| Part No.<br>Art.-Nr. | Weight<br>Gewicht<br>[g] | d1 | d2 | d3 | dt | k  | B  | Bf | ts  | db  | ds   |
|----------------------|--------------------------|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|------|
| FJUM-02-10-LL        | 25                       | 10 | 19 | 39 | 29 | 30 | 29 | 9  | 4.1 | 4.5 | 7.5  |
| FJUM-02-12-LL        | 32                       | 12 | 22 | 42 | 32 | 32 | 32 | 9  | 4.1 | 4.5 | 7.5  |
| FJUM-02-16-LL        | 41                       | 16 | 26 | 46 | 36 | 35 | 36 | 9  | 4.1 | 4.5 | 7.5  |
| FJUM-02-20-LL        | 73                       | 20 | 32 | 54 | 43 | 42 | 45 | 11 | 5.1 | 5.5 | 9.0  |
| FJUM-02-25-LL        | 135                      | 25 | 40 | 62 | 51 | 50 | 58 | 11 | 5.1 | 5.5 | 9.0  |
| FJUM-02-30-LL        | 228                      | 30 | 47 | 76 | 62 | 60 | 68 | 14 | 6.1 | 6.6 | 11.0 |



| Part No.<br>Art.-Nr. | Weight<br>Gewicht<br>[g] | d1 | d2 | d3 | dt | B   | Bf | ts  | db  | ds   |
|----------------------|--------------------------|----|----|----|----|-----|----|-----|-----|------|
| FJUMT-01-10-LL       | 43.75                    | 10 | 19 | 39 | 29 | 52  | 9  | 4.1 | 4.5 | 7.5  |
| FJUMT-01-12-LL       | 57.00                    | 12 | 22 | 42 | 32 | 57  | 9  | 4.1 | 4.5 | 7.5  |
| FJUMT-01-16-LL       | 78.28                    | 16 | 26 | 46 | 36 | 70  | 9  | 4.1 | 4.5 | 7.5  |
| FJUMT-01-20-LL       | 126.42                   | 20 | 32 | 54 | 43 | 80  | 11 | 5.1 | 5.5 | 9.0  |
| FJUMT-01-25-LL       | 248.85                   | 25 | 40 | 62 | 51 | 112 | 11 | 5.1 | 5.5 | 9.0  |
| FJUMT-01-30-LL       | 388.37                   | 30 | 47 | 76 | 62 | 123 | 14 | 6.1 | 6.6 | 11.0 |

| Part No.<br>Art.-Nr. | Weight<br>Gewicht<br>[g] | d1 | d2 | d3 | dt | k  | B   | Bf | ts  | db  | ds   |
|----------------------|--------------------------|----|----|----|----|----|-----|----|-----|-----|------|
| FJUMT-02-10-LL       | 36.58                    | 10 | 19 | 39 | 29 | 30 | 52  | 9  | 4.1 | 4.5 | 7.5  |
| FJUMT-02-12-LL       | 48.19                    | 12 | 22 | 42 | 32 | 32 | 57  | 9  | 4.1 | 4.5 | 7.5  |
| FJUMT-02-16-LL       | 67.79                    | 16 | 26 | 46 | 36 | 35 | 70  | 9  | 4.1 | 4.5 | 7.5  |
| FJUMT-02-20-LL       | 110.06                   | 20 | 32 | 54 | 43 | 42 | 80  | 11 | 5.1 | 5.5 | 9.0  |
| FJUMT-02-25-LL       | 230.06                   | 25 | 40 | 62 | 51 | 50 | 112 | 11 | 5.1 | 5.5 | 9.0  |
| FJUMT-02-30-LL       | 350.74                   | 30 | 47 | 76 | 62 | 60 | 123 | 14 | 6.1 | 6.6 | 11.0 |



Available Lieferbar  
from stock ab Lager



[www.igus.eu/drylinR](http://www.igus.eu/drylinR)  
[www.igus.de/drylinR](http://www.igus.de/drylinR)



# ... blue sky techno

## Lubrication-free drylin® linear liners made from iglidur® A160

- Longer service life on hardened stainless steel shafts
- Best service life in wet environments
- Compliant with FDA and EC Directive 10/2011 EC
- High media resistance

### Typical application areas:

Food industry, bottle filling plants, pharmaceuticals

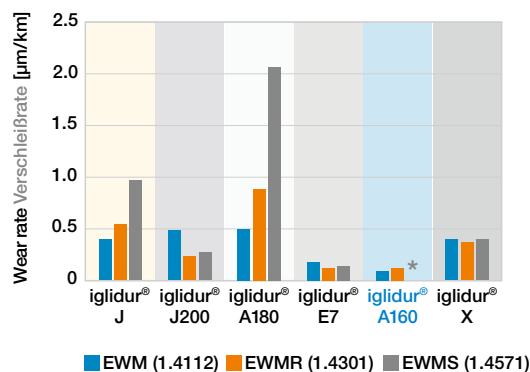
## Schmierfreie drylin® Linearlagerfolien aus iglidur® A160

- Höhere Lebensdauer auf gehärteten Edelstahlwellen
- Beste Lebensdauer im Nassbereich
- Konform zu FDA und EU-Verordnung 10/2011 EG
- Hohe Medienbeständigkeit

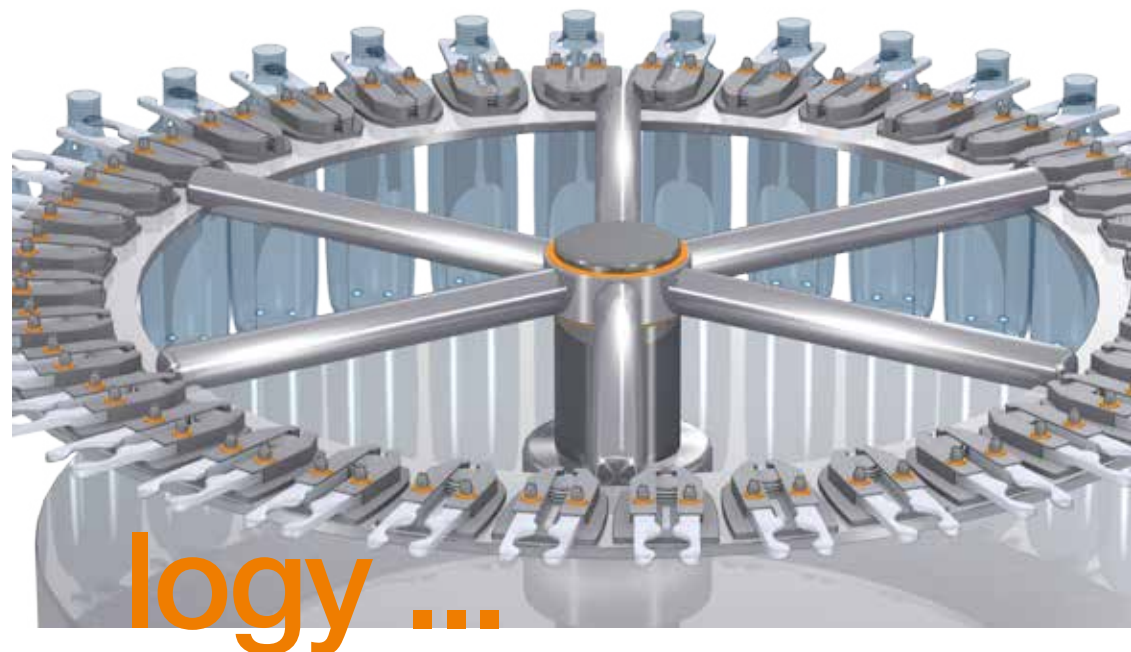
### Typische Anwendungsbereiche:

Lebensmittelindustrie, Abfüllanlagen, Pharma

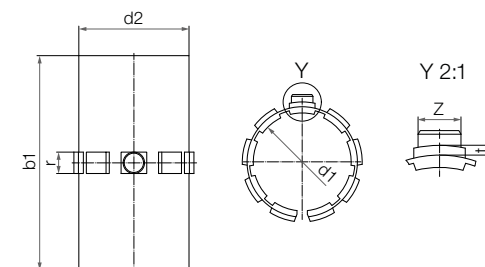
Linear wear for different stainless steel shafts,  $p = 0.33 \text{ MPa}$ ,  $v = 0.5 \text{ m/s}$   
Linearverschleiß für verschiedene Edelstahlwellen,  $p = 0,33 \text{ MPa}$ ,  $v = 0,5 \text{ m/s}$



\* actual testing with EWMS  
aktuell im Test mit EWMS



# logy ...



### Dimensions Abmessungen [mm]

| Part No.<br>Art.-Nr. | Weight<br>Gewicht<br>[g] | d1<br>d1 tolerance**<br>d1 Toleranz** | d2 | b1 | r   | t     | Z   |
|----------------------|--------------------------|---------------------------------------|----|----|-----|-------|-----|
|                      |                          |                                       |    |    |     | ±0.25 |     |
| A160UM-01-10*        | 0,7                      | 10 +0,03 +0,07                        | 12 | 28 | 3,0 | 0,8   | 2,5 |
| A160UM-01-12*        | 1,0                      | 12 +0,03 +0,07                        | 14 | 31 | 3,0 | 0,8   | 3,0 |
| A160UM-01-16*        | 1,5                      | 16 +0,03 +0,07                        | 18 | 35 | 3,5 | 0,8   | 3,5 |
| A160UM-01-20         | 3,3                      | 20 +0,03 +0,07                        | 23 | 44 | 5,0 | 0,8   | 3,5 |
| A160UM-01-25*        | 5,4                      | 25 +0,03 +0,07                        | 28 | 57 | 5,0 | 0,8   | 4,0 |
| A160UM-01-30*        | 9,9                      | 30 +0,04 +0,09                        | 34 | 67 | 5,0 | 0,8   | 4,0 |
| A160UM-01-40         | 17,3                     | 40 +0,04 +0,09                        | 44 | 79 | 6,0 | 1,3   | 5,0 |
| A160UM-01-50*        | 36,3                     | 50 +0,05 +0,15                        | 55 | 99 | 7,0 | 1,3   | 6,0 |

\*\* according to igus® testing method gemäß igus® Prüfmethode



Available Lieferbar  
from stock ab Lager

\*upon request auf Anfrage



[www.igus.eu/liner](http://www.igus.eu/liner)  
[www.igus.de/linearlagerfolie](http://www.igus.de/linearlagerfolie)



# ... the best liner for your application...

## Full range of lubrication-free drylin® liners

- 5 iglidur® materials for all "round" drylin® W pillow block bearings/carriages and drylin® R round guides
- Open and closed design
- Positive geometry for a secure fit and easy assembly
- Unaffected due to dirt channels

## Schmierfreie drylin® Linearlagerfolien im Volls Sortiment

- 5 iglidur® Materialien für alle "runden" drylin® W-Gehäuselager/Schlitten und drylin® R-Rundführungen
- In offener und geschlossener Bauform
- Formschlüssige Geometrie für sicheren Sitz und leichte Montage
- Unempfindlich durch Schmutzkanäle

NEW

|  | <b>The Standard</b><br>Der Standard<br>igidur® J200                                             | <b>The "allrounder"</b><br>Der Allrounder<br>igidur® J              | <b>The marathon runner</b><br>Der Dauerläufer<br>igidur® E7                                          | <b>The extreme</b><br>Der Extreme<br>igidur® X                                         | <b>The FDA-compliant</b><br>Der FDA-konforme<br>igidur® A180            |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|  | Best coefficient of friction on hard anodised aluminium Beste Reibwerte auf Alu hart-anodisiert | Suitable for all shaft surfaces Geeignet für alle Wellenoberflächen | Long service life with steel and stainless steel shafts Lange Lebensdauer auf Stahl-/Edelstahlwellen | High resistance to temperature and chemicals Hohe Temperatur-/Chemikalienbeständigkeit | For food and pharma industry Für die Lebensmittel- und Pharma-industrie |
|  | -50 / +90 °C                                                                                    | -50 / +90 °C                                                        | -50 / +70 °C                                                                                         | -100 / +250 °C                                                                         | -50 / +90 °C                                                            |
|  | 23 MPa                                                                                          | 35 MPa                                                              | 18 MPa                                                                                               | 150 MPa                                                                                | 28 MPa                                                                  |

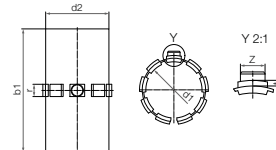
Available Lieferbar from stock ab Lager

[www.igus.eu/liner](http://www.igus.eu/liner)  
[www.igus.de/gleitfolie](http://www.igus.de/gleitfolie)

## Dimensions Abmessungen [mm]

| Part No.<br>Art.-Nr. | Weight<br>Gewicht<br>[g] | d1 | d2 | b1 | r   | t<br>±0.25 | Z   |
|----------------------|--------------------------|----|----|----|-----|------------|-----|
| A180UM-01-10         | 1.08                     | 10 | 12 | 28 | 3.0 | 0.8        | 2.5 |
| A180UM-01-12         | 1.47                     | 12 | 14 | 31 | 3.0 | 0.8        | 3.0 |
| A180UM-01-16         | 2.16                     | 16 | 18 | 35 | 3.5 | 0.8        | 3.5 |
| A180UM-01-20         | 4.80                     | 20 | 23 | 44 | 5.0 | 0.8        | 3.5 |
| A180UM-01-25         | 8.07                     | 25 | 28 | 57 | 5.0 | 0.8        | 4.0 |
| A180UM-01-30         | 14.65                    | 30 | 34 | 67 | 5.0 | 0.8        | 4.0 |
| A180UM-01-35         | 17.84                    | 35 | 39 | 69 | 5.0 | 0.8        | 4.0 |
| A180UM-01-40         | 22.70                    | 40 | 44 | 79 | 6.0 | 1.3        | 5.0 |
| A180UM-01-50         | 44.44                    | 50 | 55 | 99 | 7.0 | 1.3        | 6.0 |

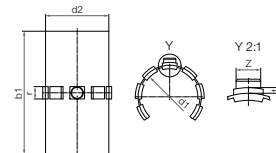
Liner – long, closed design  
Linearlagerfolie, lang geschlossen



## Dimensions Abmessungen [mm]

| Part No.<br>Art.-Nr. | Weight<br>Gewicht<br>[g] | d1 | d2 | b1 | r   | t<br>±0.25 | Z   |
|----------------------|--------------------------|----|----|----|-----|------------|-----|
| A180UMO-01-10        | 0.88                     | 10 | 12 | 28 | 3.0 | 0.8        | 2.5 |
| A180UMO-01-12        | 1.14                     | 12 | 14 | 31 | 3.0 | 0.8        | 3.0 |
| A180UMO-01-16        | 1.68                     | 16 | 18 | 35 | 3.5 | 0.8        | 3.5 |
| A180UMO-01-20        | 4.08                     | 20 | 23 | 44 | 5.0 | 0.8        | 3.5 |
| A180UMO-01-25        | 6.83                     | 25 | 28 | 57 | 5.0 | 0.8        | 4.0 |
| A180UMO-01-30        | 12.13                    | 30 | 34 | 67 | 5.0 | 0.8        | 4.0 |
| A180UMO-01-40        | 19.78                    | 40 | 44 | 79 | 6.0 | 1.3        | 5.0 |
| A180UMO-01-50        | 37.83                    | 50 | 55 | 99 | 7.0 | 1.3        | 6.0 |

Liner – long, open design  
Linearlagerfolie, lang offen







... flexibel vorgespannt ...

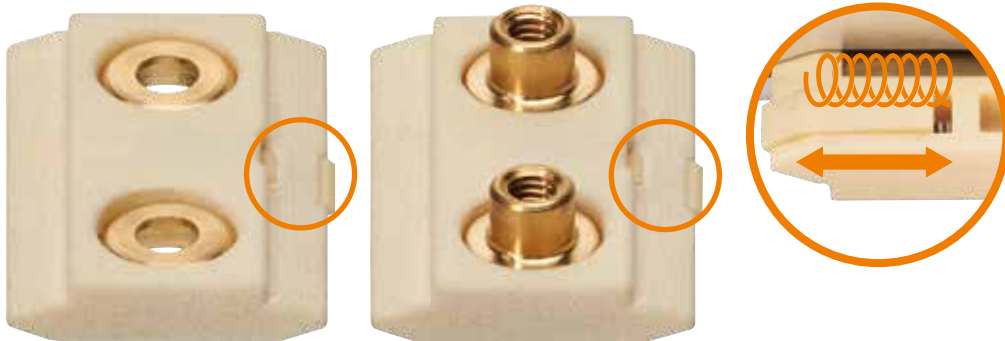
# ... flexible preload

## New short drylin® prism carriages with individual preload

- Compact design with spring preload for variable clearances on a rail
- Available in 4 preload classes: P05/P11/P23/P38
- Preload and precisely adjustable ("control motion")
- No stick-slip effect
- With threaded pin (-21) or with through hole (-22)
- Suitable for prism rail NSV-01-27

### Typical application areas:

Interior, grabbers, measuring systems, headrests and armrests



## Neue kurze drylin® Prismenschlitten mit Einzelspannung

- Kompakte Bauform mit einer Federvorspannung für variable Abstände auf einer Schiene
- Verfügbar in 4 Vorspannklassen: P05/P11/P23/P38
- Klapperfrei und präzise verstellbar ("control motion")
- Kein Stick-Slip-Effekt
- Mit Gewindezapfen (-21) oder mit Durchgangsbohrung (-22)
- Passend für Prismenschiene NSV-01-27

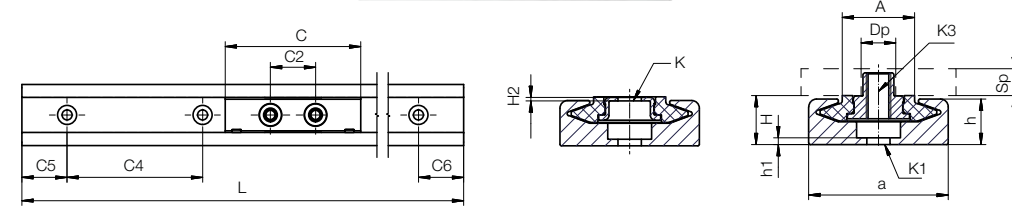
### Typische Anwendungsbereiche:

Interieur, Greifer, Messsysteme, Kopf- und Armstützen

Medium displacement force  
Mittlere Verschiebekraft [N]:  
P05 = 1.0  
P11 = 2.2  
P23 = 4.6  
P38 = 7.6



Guaranteed holding force  
Garantierte Haltekraft [N]:  
P05 = 0.5  
P11 = 1.1  
P23 = 2.3  
P38 = 3.8



# guidance ...

## Dimensions carriage Abmessungen Führungswagen [mm]

| Part No.<br>Art.-Nr. | Preload<br>Vorspannung<br>[N] | H<br>±0,35 | A  | C  | C2 | H2  | K    | K3 | M*<br>[Nm]<br>max. | SP<br>min. | DP<br>Ø min. | Weight<br>Gewicht<br>[g] |
|----------------------|-------------------------------|------------|----|----|----|-----|------|----|--------------------|------------|--------------|--------------------------|
| NWV-21-27-35-P05     | 5                             | 9,5        | 14 | 35 | 20 | 0,7 | Ø4,5 | -  | -                  | -          | -            | 6                        |
| NWV-21-27-35-P11     | 11                            | 9,5        | 14 | 35 | 20 | 0,7 | Ø4,5 | -  | -                  | -          | -            | 6                        |
| NWV-21-27-35-P23     | 23                            | 9,5        | 14 | 35 | 20 | 0,7 | Ø4,5 | -  | -                  | -          | -            | 6                        |
| NWV-21-27-35-P38     | 38                            | 9,5        | 14 | 35 | 20 | 0,7 | Ø4,5 | -  | -                  | -          | -            | 6                        |
| NWV-22-27-35-P05     | 5                             | 9,5        | 14 | 35 | 20 | -   | -    | M4 | 1.2                | 5          | 6.5          | 11                       |
| NWV-22-27-35-P11     | 11                            | 9,5        | 14 | 35 | 20 | -   | -    | M4 | 1.2                | 5          | 6.5          | 11                       |
| NWV-22-27-35-P23     | 23                            | 9,5        | 14 | 35 | 20 | -   | -    | M4 | 1.2                | 5          | 6.5          | 11                       |
| NWV-22-27-35-P38     | 38                            | 9,5        | 14 | 35 | 20 | -   | -    | M4 | 1.2                | 5          | 6.5          | 11                       |

\* Bolting torque Schrauben-Anzugsmoment

## Dimensions rail Abmessungen Führungsschiene [mm]

| Part No.<br>Art.-Nr. | L     | a  | C4 | C5 = C6   | h   | h1  | K1   | ly     | lz    | Weight<br>Gewicht<br>[g/m] |
|----------------------|-------|----|----|-----------|-----|-----|------|--------|-------|----------------------------|
|                      | max.  |    |    | min. max. |     |     |      | [mm²]  | [mm²] |                            |
| NSV-01-27            | 3.000 | 27 | 60 | 20 49.5   | 8,8 | 1,1 | Ø4,5 | 11.250 | 766   | 409                        |
| NSV-01-27-UNGEBOHRT  | 3.000 | 27 | -  | - -       | 8,8 | 1,1 | -    | 11.250 | 766   | 409                        |



Available Lieferbar  
from november ab November



[www.igus.eu/drylin-prism](http://www.igus.eu/drylin-prism)  
[www.igus.de/drylin-prismen](http://www.igus.de/drylin-prismen)

**New**  
10/2017

**STAIN-  
LESS  
STEEL**

# ... frei programmierbar ... freely selectable.... X90 is now EWM ... X90 ist das neue EWM ...

## New standard measuring sensor for drylin® WKM measuring systems

- Suitable for WKM measuring systems with movable carriage or rail
- Parameter setting at the display (programming tool not needed)
- Freely selectable: metric or imperial (inches)
- Many additional functions can be set by the user, e.g. resolution, decimal places, languages (German/English), upward/downward counting direction etc.

### Typical application areas:

Saw end stop, window profile measurement, pipe sawing devices, ergonomic adjustment of seat and handlebars of fitness devices and bicycles

## Neuer Messanzeige-Standard für drylin® WKM-Messsysteme

- Passend für WKM-Messsysteme mit verfahrbarem Schlitten oder Schiene
- Parametereinstellung am Display (kein Programmierwerkzeug notwendig)
- Frei wählbar: Metrisch oder Inch
- Viele weitere Funktionen selbst einstellbar, z.B. Auflösung, Nachkommastellen, Sprache DE/EN, Zählrichtung auf-/abwärts etc.

### Typische Anwendungsbereiche:

Sägeanschlüge, Fensterprofilvermessung, Rohrsägevorrichtungen, Ergonomische Einstellung von Sitz und Lenker bei Fitnessgeräten und Fahrrädern

## New lubrication-free drylin® R stainless steel standard X90 (1.4112) for round shafts replaces X105 (1.4125)

- Extensive product range: X90 high grade steel (1.4112 / AISI 440B) Ø from 5 to 50 mm
- Fast delivery
- High corrosion and chemical resistance
- Machining possible
- Round shaft or fully supported shaft up to 6,000 mm
- Calculate service life with full range of drylin® liners online

### Typical application areas:

Food industry, filling technology, outdoor applications, packaging, drive technology

## Neuer schmierfreier drylin® R-Edelstahlstandard X90 (1.4112) für Rundwellen ersetzt X105 (1.4125)

- Großes Lieferprogramm X90 (1.4112 / AISI 440B) von Ø 5 bis 50 mm
- Schnelle Lieferbarkeit
- Hohe Korrosion- und Chemikalienbeständigkeit
- Mechanische Bearbeitung möglich
- Rundwelle oder komplett unterstützt bis 6.000 mm
- Lebensdauer mit drylin® Gleitfolien-Vollsortiment online berechenbar

### Typische Anwendungsbereiche:

Lebensmittelindustrie, Abfülltechnik, Outdooranwendungen, Verpackungstechnik, Antriebstechnik



Part No.  
Art.-Nr.

**WKM2-10-80-15-L/-R\***  
**WKM2-20-80-15-L/-R\***

\* -L/-R = assembly of display  
\* -L/-R = Displaymontage



Available Lieferbar  
from november ab November



Part No.  
Art.-Nr.

**WKM2-11-40**



[www.igus.eu/drylin-measuring](http://www.igus.eu/drylin-measuring)  
[www.igus.de/drylin-messen](http://www.igus.de/drylin-messen)



EWM



EWUM



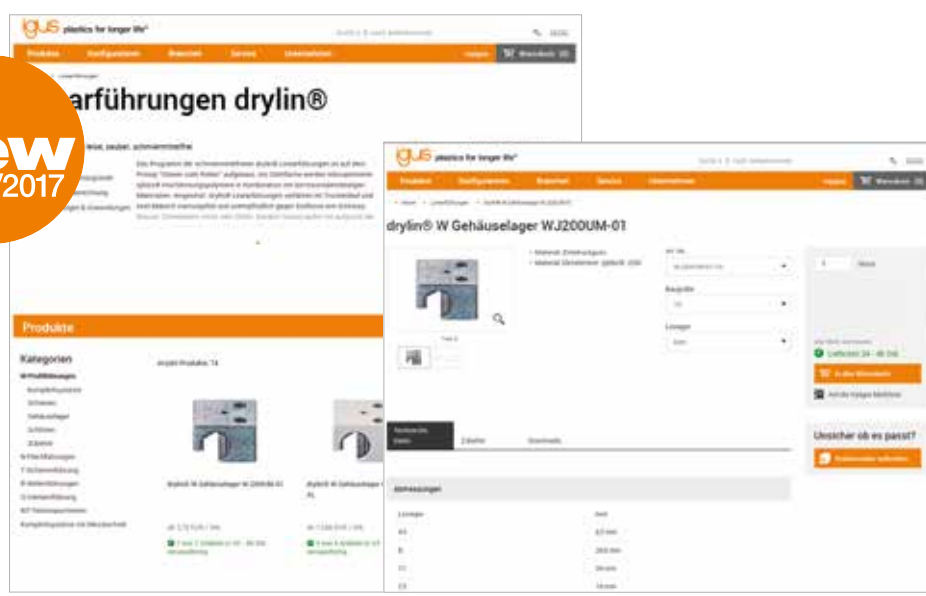
EWUMN

Shaft material: hardened stainless steel  
(new: 1.4112). Max. supply length: 6,000 mm  
Wellenmaterial: gehärteter Edelstahl  
(neu: 1.4112). Max. Lieferlänge: 6.000 mm



Available Lieferbar  
from stock ab Lager

New  
10/2017



... einfacher Produkte filtern ...

# easy product filtering

**New igus® website makes it easier to find, configure and order the appropriate linear systems**

The drylin® linear system product range from igus® includes profile, low-profile, rail, round shaft and square guides. drylin® always has a solution to offer – from individual components to complete systems. From batch size 1!

- Product filters for fast selection of the best solution
- Prices and delivery time for each product
- Direct ordering
- Easy access to online catalogue and CAD files
- Lifetime calculation online
- Request free sample
- Certified with the Trusted Shop seal of quality

**Neue Webseite von igus® erleichtert das Finden, Konfigurieren und Bestellen passender Linearsysteme**

Das drylin® Linearsystem-Sortiment von igus® umfasst Profil-, Flach-, Schienen-, Rundwellen- und Vierkantführungen. Von Einzelkomponenten bis zu Komplettsystemen bietet drylin® immer eine Lösung. Alles ab Stückzahl 1!

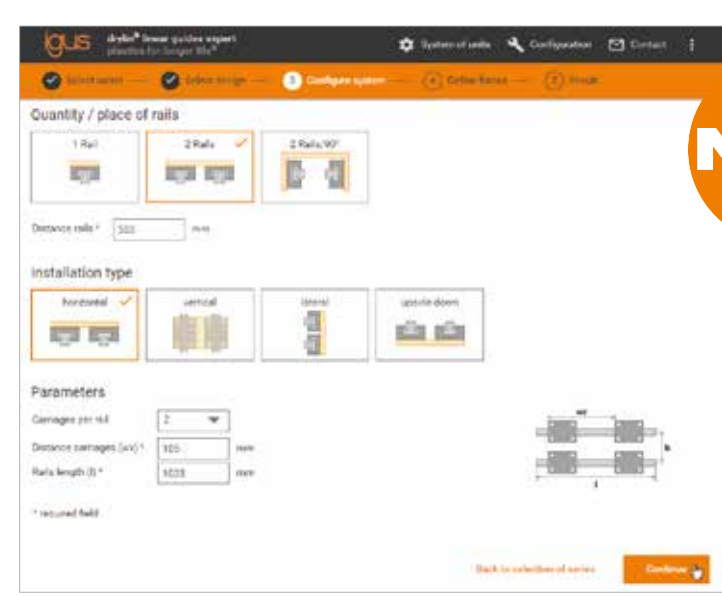
- Schnelle Auswahl der besten Lösung über Produktfilter
- Anzeige von Preis und Lieferzeit zu jedem Artikel
- Direkte Bestellung
- Einfacher Zugang zu Onlinekatalog und CAD-Daten
- Lebensdauerberechnung online
- Kostenlose Muster anfordern
- Zertifiziert mit Trusted Shop Gütesiegel



[www.igus.eu/drylin](http://www.igus.eu/drylin)  
[www.igus.de/drylin](http://www.igus.de/drylin)

igus®

New  
10/2017



... exakt berechnen ...

# ... calculate exactly

**drylin® linear guides expert with a new, even clearer design**

The expected service life of the drylin® N low-profile guide and drylin® T rail guides with the new design can already be calculated now. In addition, the systems can be configured and ordered with options such as manual clamp or preload.

The drylin® W, R and Q series of products will be supplemented in the near future and have a new look.

- With just a few clicks to your complete individually configured system
- Calculation of the service life
- Simply transfer to the shopping-cart, from batch size 1
- Order free samples
- Easy access to the online catalogue or CAD data
- Save, download or reset your individual configurations
- Further linear guide series (N, W and R) will be added at a later date
- Also for use on iPad

**drylin® Linearführungen-Experte in neuem, noch klarerem und schlankeren Design**

Bereits jetzt ist die zu erwartende Lebensdauer der drylin® N-Flachführung und drylin® T-Schienenführungen im neuen Design berechenbar. Zudem sind die Systeme direkt mit Optionen wie Handklemmung oder Vorspannung konfigurierbar und bestellbar.

Die Produktreihen drylin® W, R und Q werden zeitnah in neuer Optik ergänzt.

- Mit wenigen Klicks zum individuell konfigurierten Komplettsystem
- Berechnung der zu erwartenden Lebensdauer
- Einfache Übernahme in den Warenkorb, bestellbar ab Stückzahl 1
- Kostenlose Musterbestellung
- Einfacher Zugang zu Online Katalog und CAD-Daten
- Speichern und Laden Ihrer individuellen Konfigurationen
- Auch auf dem iPad nutzbar

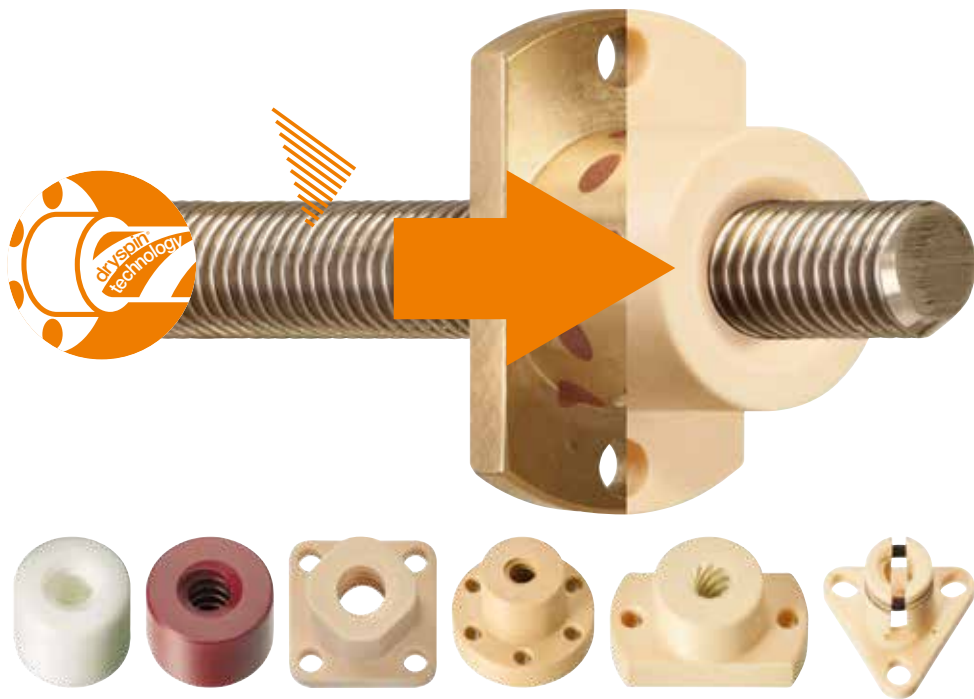


[www.igus.eu/drylin-expert](http://www.igus.eu/drylin-expert)  
[www.igus.de/drylin-experte](http://www.igus.de/drylin-experte)

igus®

igus® news 2017 and more: [www.igus.eu/news](http://www.igus.eu/news) ...

119



**Change your lead screw nut now!  
5 times longer service life, 4 times  
quieter than ball-type lead screw units  
and 10 % more efficiency than high  
helix threads**

With its dryspin® product range, igus® has developed thread technology even further: dryspin® high helix threads have a special asymmetrical geometry which enables in continuous operation a service life that is up to 5 times longer than solutions generally available on the market. dryspin® lead screw units are a reliable and cost-effective solution for many branches of industry - up to 4 times lower noise and 10 % higher efficiency. **Tested service life. Available immediately and predictable online.**

**Wechseln Sie jetzt das Gewindelager!  
5 mal höhere Lebensdauer, 4 mal leiser  
als Kugelgewindetriebe und 10 % höherer Wirkungsgrad bei Steilgewinde**

igus® hat mit dem dryspin® Programm die Gewinde-Technologie weiterentwickelt. dryspin® Steilgewinde besitzen eine spezielle asymmetrische Geometrie, die im Dauerbetrieb eine bis zu 5-fach höhere Lebensdauer als marktübliche Lösungen ermöglicht. dryspin® Gewindetriebe sind für eine Vielzahl an Branchen eine zuverlässige und kostengünstige Lösung – bis zu 4 mal leiser und bis zu 10 % höherer Wirkungsgrad. **Getestete Lebensdauer. Sofort verfügbar und online berechenbar.**

**dry-tech® ... lubrication-free made easy  
motion? plastics!**

News 2017 ... a selection ... eine Auswahl ...

**New 10/2017**  
**110**  
Lubrication-free lead screw nuts made of iglidur® E7: quiet and long-lasting  
Schmierfreie Gewindemuttern aus iglidur® E7: Leise und langlebig

**112**  
Lubrication-free dryspin® efficiency also with right-handed and left-handed reverse travel  
Schmierfreie dryspin® Effizienz auch mit Rechts/Links-Gegenlauf

**114**  
Cost-effective, lubrication-free lead screw nuts thanks to plastic injection moulding  
Kostengünstige, schmierfreie Gewindemuttern durch Kunststoffspritzguss

Higher efficiency due to optimised thread angle  
Höherer Wirkungsgrad durch optimierte Flankenwinkel



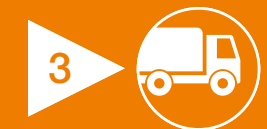
**3 steps to the optimal drylin® lead screw drive solution ...  
3 Schritte zur optimalen drylin® Gewindelösung ...**



Find the right material ...  
Passendes Material finden ...



... configure online ...  
... online konfigurieren ...



... order and fast delivery  
... bestellen und schnell bekommen





# ... höhere Lebensdauer ... ... better lifetime ...

## Lubrication-free lead screw nuts made from iglidur® E7: quiet and long-lasting

- Longer service life
- Vibration dampening
- Quiet operation
- For high speeds with low loads

### Typical application areas:

3D printers, coffee machines, laboratory equipment, objective adjustment

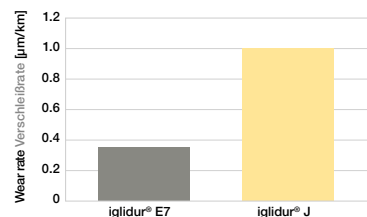
## Schmierfreie Gewindemuttern aus iglidur® E7: Leise und langlebig

- Höhere Lebensdauer
- Vibrationsdämpfend
- Reduzierte Geräuscentwicklung
- Für hohe Geschwindigkeiten bei geringen Lasten

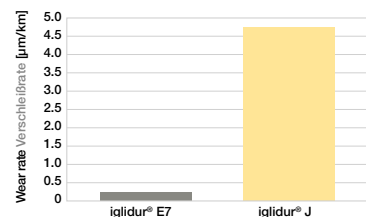
### Typische Anwendungsbereiche:

3D-Drucker, Kaffeevollautomaten, Labortechnik, Objektivverstellung

Thread Ds10x25, lead screw 1.4301 / stroke 200 mm, load 100 N, 135 rpm  
Gewinde Ds10x25, Spindel 1.4301 / Hub 200 mm, Last 100 N, 135 U/min



Thread Tr10x2, lead screw 1.4301 / stroke 200 mm, load 100 N, 135 rpm  
Gewinde Tr10x2, Spindel 1.4301 / Hub 200 mm, Last 100 N, 135 U/min



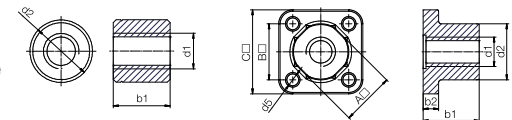
## Dimensions Abmessungen [mm] – cylindric lead screw nuts zylindrische Muttern

| Part No.<br>Art.-Nr.             | Thread<br>Gewinde<br>d1 x P | d2 | b1 | Weight<br>Gewicht<br>[g] | Effective supporting surface<br>Flächentraganteil<br>[mm²] | Max.stat.<br>F axial<br>[N] |
|----------------------------------|-----------------------------|----|----|--------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| dryspin®                         |                             |    |    |                          |                                                            |                             |
| DST-E7SRM-1413DS6.35X2.54        | Ds6.35x2.54                 | 14 | 13 | 2.4                      | 172                                                        | 86                          |
| DST-E7SRM-1413DS6.35X5.08        | Ds6.35x5.08                 | 14 | 13 | 2.4                      | 135                                                        | 68                          |
| DST-E7SRM-1413DS6.35X12.7        | Ds6.35x12.7                 | 14 | 13 | 2.4                      | 67                                                         | 34                          |
| DST-E7SRM-1413DS6.35X25.4        | Ds6.35x25.4                 | 14 | 13 | 2.4                      | 47                                                         | 24                          |
| DST-E7S□M-1812DS8X10             | Ds8x10                      | 18 | 12 | 6                        | 122                                                        | 61                          |
| DST-E7S□M-1812DS8X15             | Ds8x15                      | 18 | 12 | 6                        | 122                                                        | 61                          |
| DST-E7S□M-2220DS10X12            | Ds10x12                     | 22 | 20 | 6                        | 144                                                        | 72                          |
| DST-E7S□M-2220DS10X25            | Ds10x25                     | 22 | 20 | 6                        | 249                                                        | 125                         |
| DST-E7S□M-2220DS10X50            | Ds10x50                     | 22 | 20 | 6                        | 274                                                        | 137                         |
| Trapezoidal thread Trapezgewinde |                             |    |    |                          |                                                            |                             |
| E7SRM-1413TR6X2P1                | Tr6x2P1                     | 14 | 13 | 2.4                      | 112                                                        | 56                          |
| E7S□M-1418TR8X1.5                | Tr8x1.5                     | 14 | 18 | 6                        | 205                                                        | 103                         |
| E7S□M-1812TR8X1.5                | Tr8x1.5                     | 18 | 12 | 6                        | 137                                                        | 69                          |
| E7S□M-2215TR10X2                 | Tr10x2                      | 22 | 15 | 6                        | 200                                                        | 100                         |
| E7S□M-2220TR10X2                 | Tr10x2                      | 22 | 20 | 6                        | 267                                                        | 134                         |
| E7S□M-2215TR10X3                 | Tr10x3                      | 22 | 15 | 6                        | 212                                                        | 106                         |
| E7S□M-2220TR10X3                 | Tr10x3                      | 22 | 20 | 6                        | 283                                                        | 142                         |

## Dimensions Abmessungen [mm] – lead screw nuts with flange Muttern mit Flansch

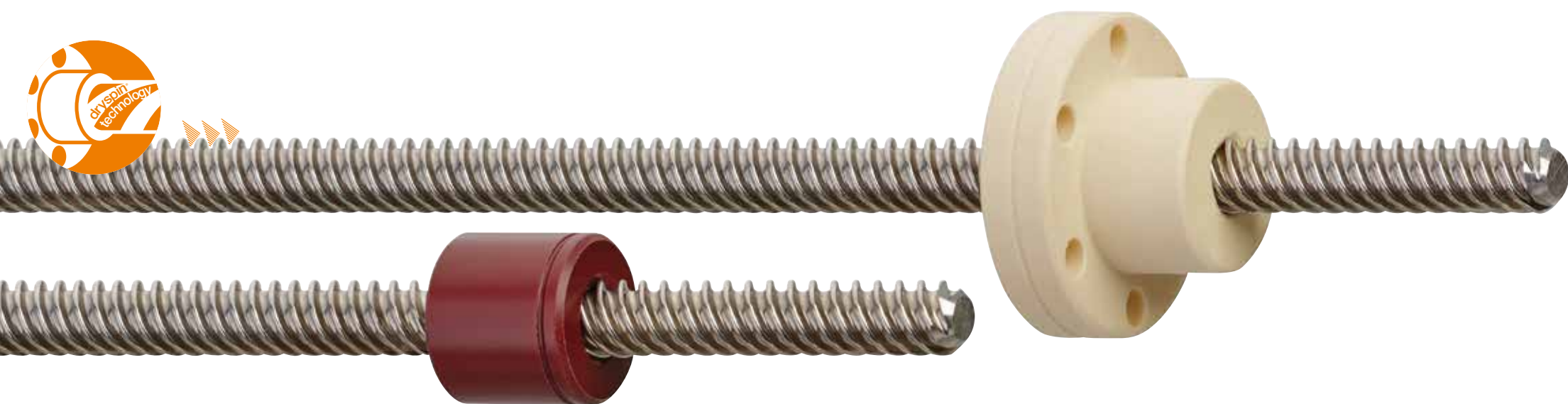
| Part No.<br>Art.-Nr.             | Thread<br>Gewinde<br>d1 x P | d2 | d5  | A  | B  | C  | b1 | b2  | Weight<br>Gewicht<br>[g] | Effective supp.<br>surface<br>Flächentraganteil<br>[mm²] | Max.stat.<br>F axial<br>[N] |
|----------------------------------|-----------------------------|----|-----|----|----|----|----|-----|--------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------|
| dryspin®                         |                             |    |     |    |    |    |    |     |                          |                                                          |                             |
| DST-E7FRM-C-01-DS6.35X2.54       | DS6.35x2.54                 | 12 | 3.2 | 11 | 12 | 18 | 12 | 4   | 1.9                      | 159                                                      | 80                          |
| DST-E7FRM-C-01-DS6.35X5.08       | DS6.35x5.08                 | 12 | 3.2 | 11 | 12 | 18 | 12 | 4   | 1.9                      | 125                                                      | 63                          |
| DST-E7FRM-C-01-DS6.35X12.7       | DS6.35x12.7                 | 12 | 3.2 | 11 | 12 | 18 | 12 | 4   | 1.9                      | 62                                                       | 31                          |
| DST-E7FRM-C-01-DS6.35X25.4       | DS6.35x25.4                 | 12 | 3.2 | 11 | 12 | 18 | 12 | 4   | 1.9                      | 69                                                       | 35                          |
| DST-E7F□M-C-01-DS8X10            | DS8x10                      | 20 | 4.2 | 19 | 20 | 30 | 20 | 5.5 | 9                        | 203                                                      | 102                         |
| DST-E7F□M-C-01-DS8X15            | DS8x15                      | 20 | 4.2 | 19 | 20 | 30 | 20 | 5.5 | 9                        | 203                                                      | 102                         |
| DST-E7F□M-C-01-DS10X12           | DS10x12                     | 20 | 4.2 | 19 | 20 | 30 | 20 | 5.5 | 9                        | 271                                                      | 136                         |
| DST-E7F□M-C-01-DS10X25           | DS10x25                     | 20 | 4.2 | 19 | 20 | 30 | 20 | 5.5 | 9                        | 249                                                      | 125                         |
| DST-E7F□M-C-01-DS10X50           | DS10x50                     | 20 | 4.2 | 19 | 20 | 30 | 20 | 5.5 | 9                        | 144                                                      | 72                          |
| Trapezoidal thread Trapezgewinde |                             |    |     |    |    |    |    |     |                          |                                                          |                             |
| E7FRM-C-01-TR6X2P1               | Tr6x2P1                     | 12 | 3.2 | 11 | 12 | 18 | 12 | 4   | 1.9                      | 112                                                      | 56                          |
| E7F□M-C-01-TR8X1.5               | Tr8x1.5                     | 20 | 4.2 | 19 | 20 | 30 | 20 | 5.5 | 9                        | 228                                                      | 114                         |
| E7F□M-C-01-TR10X2                | Tr10x2                      | 20 | 4.2 | 19 | 20 | 30 | 20 | 5.5 | 9                        | 283                                                      | 142                         |
| E7F□M-C-01-TR10X3                | Tr10x3                      | 20 | 4.2 | 19 | 20 | 30 | 20 | 5.5 | 9                        | 267                                                      | 134                         |
| E7FRM-C-01-TR10X4P2              | Tr10x4P2                    | 20 | 4.2 | 19 | 20 | 30 | 20 | 5.5 | 9                        | 267                                                      | 134                         |

Options "□" Optionen "□"  
Hand of rotation Drehrichtung  
R = Right-hand thread Rechtsgewinde  
L = Left-hand thread Linksgewinde



Available Lieferbar  
from stock ab Lager

[www.igus.eu/dryspin](http://www.igus.eu/dryspin)  
[www.igus.de/dryspin](http://www.igus.de/dryspin)



... schnell ... leise ... effizient...  
**... fast ... quiet ...**

#### Lubrication-free dryspin® – three new thread sizes

- Stainless steel high helix lead screws, with right and left-hand thread
- Lead screw nuts made of four durable **dry-tech®** materials to choose from
- 1:1 replaceable dimensions in cylindrical form or with flange
- Cost-effective due to injection moulded nuts

#### Typical application areas:

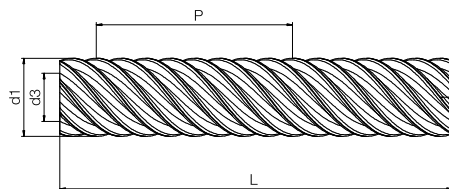
Lab equipment, rail technology, food industry, door systems, projectors

#### Schmierfreie dryspin® Steilgewinde – drei neue Gewindegrößen

- Steilgewindespindeln in Edelstahl, mit Rechts- oder Linksgewinde
- Gewindemuttern aus vier langlebigen **dry-tech®** Materialien zur Auswahl
- 1:1 austauschbare Abmessungen in zylindrisch oder mit Flansch
- Kostengünstig durch Spritzgussmuttern

#### Typische Anwendungsbereiche:

Laborgeräte, Bahntechnik, Lebensmitteltechnik, Türsysteme, Projektoren



#### Lead screws Gewindespindeln

##### Dimensions Abmessungen [mm]

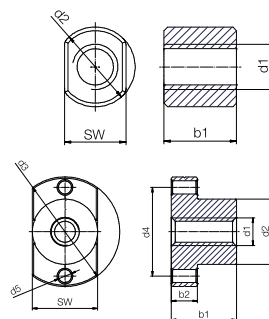
| Part No.                | Art.-Nr. | Thread  | d1 | d3    | Pitch | Steigung | Max. length | Max. Länge |
|-------------------------|----------|---------|----|-------|-------|----------|-------------|------------|
| High helix Steilgewinde |          | Gewinde |    |       | P     |          | ES          |            |
| DST-LS-4X2.4-R-ES       |          | Ds4x2.4 | 4  | 3.45  | 2.4   |          | 1,000       |            |
| DST-LS-20X20-L-ES       |          | Ds20x20 | 20 | 15.60 | 20    |          | 3,000       |            |
| DST-LS-20X50-R-ES       |          | Ds20x50 | 20 | 15.55 | 50    |          | 3,000       |            |

**... efficient...**



#### Available materials Verfügbare Materialien

- J** High speeds Hohe Geschwindigkeiten
- J350** Temperature up to Temperaturen bis zu +150 °C
- R** Cost-effective Günstig
- A180** FDA-compliant FDA-konform



| Part No.                | Thread  | d1 | d2 | b1 | SW | Effective supporting surface | Max.stat. F axial    |
|-------------------------|---------|----|----|----|----|------------------------------|----------------------|
| Art.-Nr.                | Gewinde |    |    |    |    | Flächentraganteil            | iglidur® J/J350/A180 |
| DST-□...                |         |    |    |    |    | [mm²]                        | iglidur® R           |
| Cylindrical Zylindrisch |         |    |    |    |    |                              |                      |
| ...SRM-1413DS4X2.4      | Ds4x2.4 | 4  | 14 | 13 | –  | 60                           | 150                  |
| ...SLM-304540DS20X20    | Ds20x20 | 20 | 45 | 40 | 30 | 984                          | 2,460                |
| ...SRM-304540DS20X50    | Ds20x50 | 20 | 45 | 40 | 30 | 865                          | 2,162                |

| Part No.                | Thread  | d1 | d2 | d3 | d4 | d5  | b1 | b2 | SW | Effective supporting surface | Max.stat. F axial    |
|-------------------------|---------|----|----|----|----|-----|----|----|----|------------------------------|----------------------|
| Art.-Nr.                | Gewinde |    |    |    |    |     |    |    |    | Flächentraganteil            | iglidur® J/J350/A180 |
| With flange Mit Flansch |         |    |    |    |    |     |    |    |    | [mm²]                        | iglidur® R           |
| ...FRM-131315DS4X2.4    | Ds4x2.4 | 4  | 13 | 25 | 15 | 3,2 | 15 | 5  | 13 | 69                           | 150                  |
| ...FLM-323244DS20X20    | Ds20x20 | 20 | 32 | 55 | 45 | 7   | 44 | 12 | 32 | 1,083                        | 2,708                |
| ...FRM-323244DS20X50    | Ds20x50 | 20 | 32 | 55 | 45 | 7   | 44 | 12 | 32 | 951                          | 2,377                |



Available Lieferbar  
from stock ab Lager



[www.igus.eu/dryspin](http://www.igus.eu/dryspin)  
[www.igus.de/dryspin](http://www.igus.de/dryspin)



# ... aus Spritzguss – metrisch... injection-moulded – metric ...

## Cost-effective, lubrication-free lead screw nuts thanks to plastic injection moulding

- Cost-effective and off-tool lead screw nuts
- With dryspin® high helix thread, self-locking trapezoidal and metric threads
- For thread sizes Ø 6-18
- High efficiency in two designs (sleeve / with flange)
- Secure assembly due to spanner flats
- Material: iglidur® J

## Typical application areas:

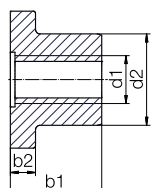
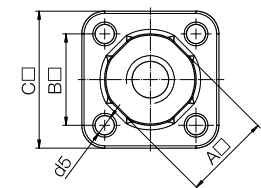
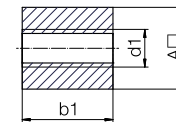
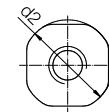
Height-adjustment mechanisms, facade construction, actuators, 3D printers

## Kostengünstige, schmierfreie Gewindemuttern durch Kunststoffspritzguss

- Kostengünstig und werkzeugfallende Gewindemuttern
- Mit dryspin® Steilgewinde, selbsthemmenden Trapez- und metrischen Gewinden
- Für Gewindegrößen Ø 6-18
- Hoher Wirkungsgrad in zwei Bauformen (zylindrisch / mit Flansch)
- Sicher montiert durch Schlüsselflächen
- Material: iglidur® J

## Typische Anwendungsbereiche:

Höhenverstellungen, Fassadenbau, Stellantriebe, Spindelmotoren, 3D-Drucker



## Technical data and dimensions Technische Daten und Abmessungen [mm]

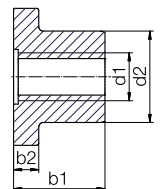
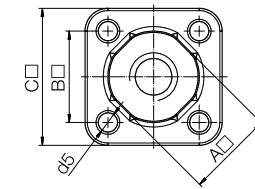
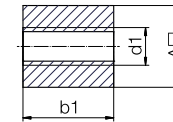
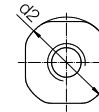
| Part No.<br>Art.-Nr.                    | Thread<br>Gewinde | Effective supporting surface<br>Flächen-traganteil | Max. stat. axial force<br>F | Weight<br>Gewicht | d1 | d2 | A□ | B□ | C□ | d5  | b1 | b2 |
|-----------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------|----|----|----|----|----|-----|----|----|
| <b>Cylindric Zylindrisch (Form S)</b>   |                   | [mm²]                                              | [N]                         | [g]               |    |    |    |    |    |     |    |    |
| JSRM-C-01-M5                            | M5                | 94                                                 | 376                         | 1.67              | 5  | 12 | 11 | –  | –  | –   | 12 | –  |
| JSRM-C-01-M6                            | M6                | 112                                                | 449                         | 1.52              | 6  | 12 | 11 | –  | –  | –   | 12 | –  |
| <b>With flange Mit Flansch (Form F)</b> |                   |                                                    |                             |                   |    |    |    |    |    |     |    |    |
| JFRM-C-01-M5                            | M5                | 90                                                 | 358                         | 3.05              | 5  | 12 | 11 | 12 | 18 | 3.2 | 12 | 4  |
| JFRM-C-01-M6                            | M6                | 104                                                | 415                         | 2.94              | 6  | 12 | 11 | 12 | 18 | 3.2 | 12 | 4  |



Available Lieferbar  
from stock ab Lager



[www.igus.eu/dryspin](http://www.igus.eu/dryspin)  
[www.igus.de/dryspin](http://www.igus.de/dryspin)



... kostengünstiger Spritzguss ...

# ... injection-moulded – cost-effective ...

Technical data and dimensions Technische Daten und Abmessungen [mm]

Cylindrical zylindrisch (Form S)

| Part No.<br>Art.-Nr.                                            | Thread<br>Gewinde | Effective<br>supporting<br>surface<br>Flächen-<br>traganteil<br>[mm²] | Max.<br>stat.<br>axial F<br>[N] | Weight<br>Gewicht<br>[g] | d1   | d2 | A□   | b1 |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|------|----|------|----|
| <b>dryspin®</b>                                                 |                   |                                                                       |                                 |                          |      |    |      |    |
| DST-JSRM-C-01-DS6.35X2.54                                       | Ds6.35x2.54       | 159                                                                   | 152                             | 1.46                     | 6.35 | 12 | 11   | 12 |
| DST-JSRM-C-01-DS6.35X5.08                                       | Ds6.35x5.08       | 125                                                                   | 152                             | 1.46                     | 6.35 | 12 | 11   | 12 |
| DST-JSRM-C-01-DS6.35X12.7                                       | Ds6.35x12.7       | 62                                                                    | 152                             | 1.46                     | 6.35 | 12 | 11   | 12 |
| DST-JSRM-C-01-DS6.35X25.4                                       | Ds6.35x25.4       | 69                                                                    | 152                             | 1.46                     | 6.35 | 12 | 11   | 12 |
| DST-JSRM-C-01-DS12X5                                            | Ds12x5            | 407                                                                   | 1,018                           | 12.64                    | 12   | 24 | 22.6 | 25 |
| DST-JSRM-C-01-DS12X25                                           | Ds12x25           | 391                                                                   | 1,018                           | 12.64                    | 12   | 26 | 22.6 | 25 |
| DST-JS□M-C-01-DS14X25                                           | Ds14x25           | 408                                                                   | 1,019                           | 11.12                    | 14   | 24 | 22.6 | 25 |
| DST-JSRM-C-01-DS14X30                                           | Ds14x30           | 408                                                                   | 1,019                           | 11.12                    | 14   | 24 | 22.6 | 25 |
| <b>Trapezoidal thread, single start Trapezgewinde eingängig</b> |                   |                                                                       |                                 |                          |      |    |      |    |
| JS□M-C-01-TR12X3                                                | Tr12x3            | 412                                                                   | 1,649                           | 12.64                    | 12   | 24 | 22.6 | 25 |
| JS□M-C-01-TR14X3                                                | Tr14x3            | 491                                                                   | 1,963                           | 11.12                    | 14   | 24 | 22.6 | 25 |
| JS□M-C-01-TR14X4                                                | Tr14x4            | 471                                                                   | 1,885                           | 11.12                    | 14   | 24 | 22.6 | 25 |
| <b>Trapezoidal thread, multi start Trapezgewinde mehrgängig</b> |                   |                                                                       |                                 |                          |      |    |      |    |
| JSRM-C-01-TR12X6P3                                              | Tr12x6P3          | 396                                                                   | 1.346                           | 12.64                    | 12   | 24 | 22.6 | 25 |



Options "□" Optionen "□"  
Hand of rotation Drehrichtung  
R = Right-hand thread Rechtsgewinde  
L = Left-hand thread Linksgewinde

Technical data and dimensions Technische Daten und Abmessungen [mm]

With flange mit Flansch (Form F)

| Part No.<br>Art.-Nr.                                            | Thread<br>Gewinde | Effective<br>supporting<br>surface<br>Flächen-<br>traganteil<br>[mm²] | Max.<br>stat.<br>axial F<br>[N] | Weight<br>Gewicht<br>[g] | d1   | d2 | A□   | B□ | C□ | d5  | b1 | b2 |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|------|----|------|----|----|-----|----|----|
| <b>dryspin®</b>                                                 |                   |                                                                       |                                 |                          |      |    |      |    |    |     |    |    |
| DST-JFRM-C-01-DS6.35X2.54                                       | Ds6.35x2.54       | 199                                                                   | 125                             | 2.71                     | 6.35 | 12 | 11   | 19 | 18 | 3.2 | 12 | 4  |
| DST-JFRM-C-01-DS6.35X5.08                                       | Ds6.35x5.08       | 156                                                                   | 125                             | 2.71                     | 6.35 | 12 | 11   | 19 | 18 | 3.2 | 12 | 4  |
| DST-JFRM-C-01-DS6.35X12.7                                       | Ds6.35x12.7       | 78                                                                    | 125                             | 2.71                     | 6.35 | 12 | 11   | 19 | 18 | 3.2 | 12 | 4  |
| DST-JFRM-C-01-DS6.35X25.4                                       | Ds6.35x25.4       | 86                                                                    | 125                             | 2.71                     | 6.35 | 12 | 11   | 19 | 18 | 3.2 | 12 | 4  |
| DST-JFRM-C-01-DS12X5                                            | Ds12x5            | 570                                                                   | 1,425                           | 18.93                    | 12   | 24 | 22.6 | 38 | 34 | 5   | 25 | 6  |
| DST-JSRM-C-01-DS12X25                                           | Ds12x25           | 548                                                                   | 1,425                           | 18.93                    | 12   | 28 | 22.6 | 38 | 34 | 5   | 25 | 6  |
| DST-JF□M-C-01-DS14X25                                           | Ds14x25           | 571                                                                   | 1,427                           | 17.41                    | 14   | 24 | 22.6 | 38 | 34 | 5   | 25 | 6  |
| DST-JFRM-C-01-DS14X30                                           | Ds14x30           | 571                                                                   | 1,427                           | 17.41                    | 14   | 24 | 22.6 | 38 | 34 | 5   | 25 | 6  |
| <b>Trapezoidal thread, single start Trapezgewinde eingängig</b> |                   |                                                                       |                                 |                          |      |    |      |    |    |     |    |    |
| JF□M-C-01-TR12X3                                                | Tr12x3            | 412                                                                   | 1.649                           | 10.3                     | 12   | 24 | 22.6 | 24 | 34 | 5   | 25 | 6  |
| JF□M-C-01-TR14X3                                                | Tr14x3            | 491                                                                   | 1.963                           | 10.3                     | 14   | 24 | 22.6 | 24 | 34 | 5   | 25 | 6  |
| JF□M-C-01-TR14X4                                                | Tr14x4            | 471                                                                   | 1.885                           | 10.3                     | 14   | 24 | 22.6 | 24 | 34 | 5   | 25 | 6  |
| <b>Trapezoidal thread, multi start Trapezgewinde mehrgängig</b> |                   |                                                                       |                                 |                          |      |    |      |    |    |     |    |    |
| JFRM-C-01-TR12X6P3                                              | Tr12x6P3          | 577                                                                   | 1,963                           | 19.9                     | 12   | 24 | 22.6 | 24 | 34 | 5   | 25 | 6  |



Options "□" Optionen "□"  
Hand of rotation Drehrichtung  
R = Right-hand thread Rechtsgewinde  
L = Left-hand thread Linksgewinde



Available Lieferbar  
from stock ab Lager





... einfacher Produkte filtern ...

# easy product filtering

New igus® website makes it easier to find, configure and order the appropriate lead screw and lead screw nuts

The igus® range of lead screw technology includes various lead screws and lead screw nuts with a high-helix, trapezoidal or metric thread. drylin® lead screw modules always have a solution to offer – either from the catalogue product range or as a tailor-made custom solution. From batch size 1!

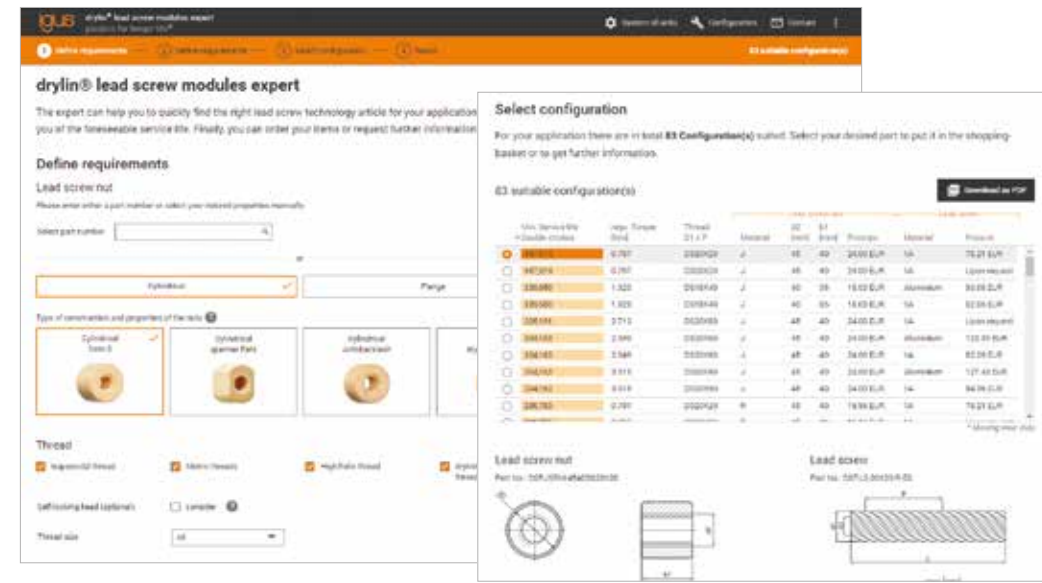
- Product filters for fast selection of the best solution
- Prices and delivery time for each product
- Direct ordering
- Easy access to online catalogue and CAD files
- Lifetime calculation online
- Request free sample
- Certified with the Trusted Shop seal of quality

Neue Webseite von igus® erleichtert das Finden, Konfigurieren und Bestellen passender Gewindespindeln und -muttern

Das igus® Gewindetechnik-Sortiment umfasst unterschiedliche Spindeln und Gewindemuttern mit Steil-, Trapez- oder metrischem Gewinde. drylin® Gewindetriebe bieten immer eine Lösung – entweder aus dem Katalogprogramm oder als maßgeschneiderte Sonderlösung. Alles ab Stückzahl 1!

- Schnelle Auswahl der besten Lösung über Produktfilter
- Anzeige von Preis und Lieferzeit zu jedem Artikel
- Direkte Bestellung
- Einfacher Zugang zu Onlinekatalog und CAD-Daten
- Lebensdauerberechnung online
- Kostenlose Muster anfordern
- Direkter Kontakt zu einem Mitarbeiter über LiveChat
- Zertifiziert mit Trusted Shop Gütesiegel

 [www.igus.eu/drylinSD](http://www.igus.eu/drylinSD)  
[www.igus.de/drylinSD](http://www.igus.de/drylinSD)



... exakt berechnen ...

# calculate exactly

drylin® lead screw drives expert with a new, even clearer design

- Calculation of the anticipated service life
- Output of the necessary torque for each configuration
- As an option, the part numbers of lead screw nuts are easy to find by means of a search function
- The possible configurations based on the information you provide are clearly displayed in a table
- Creation of an individual PDF report for immediate downloading
- Indication of price and delivery time for your individual configuration
- Simply transfer to the shopping-basket, from batch size 1
- Direct access to online catalogue and CAD data
- Free sample ordering and easy contact
- Save and download your individual configurations
- Also suitable for iPad

drylin® Gewindetriebe-Experte in neuem, noch klarerem und schlankeren Design

- Berechnung der voraussichtlich zu erwartenden Lebensdauer
- Ausgabe des erforderlichen Drehmoments für jede Konfiguration
- Optional einfaches Finden von Gewindemutter-Artikelnummern über eine Suchfunktion
- Übersichtliche tabellarische Darstellung der möglichen Konfigurationen zu Ihren Angaben
- Erstellen eines individuellen PDF-Reports zum direkten Download
- Anzeige von Preis und Lieferzeit Ihrer individuellen Konfiguration
- Einfache Übernahme in den Warenkorb, bestellbar ab Stückzahl 1
- Direkter Zugang zu Online Katalog und CAD-Daten
- Kostenlose Musterbestellung und einfache Kontaktmöglichkeit
- Speichern und Laden Ihrer individuellen Konfigurationen
- Auch auf dem iPad nutzbar

 [www.igus.eu/leadscrew-expert](http://www.igus.eu/leadscrew-expert)  
[www.igus.de/gewinde-experte](http://www.igus.de/gewinde-experte)



## Manual or electrical adjustment: drylin® linear modular system with accessories and motors – individual configuration online

All linear modules from the extensive drylin® linear system can be automated with ease. In combination with DC or stepper motors the lead screw axes work in medical devices, large tooth belt axes are used in machine tools.

Easy assembly of simple motorised axes up to large line, flat and room linear robots – every drylin® linear axis is online predictable. Pre-configured drylin® E kits for linear robots can be supplied from stock in 24 hrs and are available from 1,000 EUR. **Tested service life. Available immediately and predictable online.**

## Manuell oder elektrisch verstellen: drylin® Linearmodul-Baukasten mit Zubehör und Motoren – online individuell konfigurierbar

Alle Linearmodule aus dem umfangreichen drylin® Linearbaukasten lassen sich ohne großen Aufwand automatisieren. Kombiniert mit DC- oder Schrittmotoren arbeiten Spindelachsen heute in der Medizintechnik; große Zahnriemenachsen werden im Maschinenbau verwendet.

Einfache motorisierte Achsen bis hin zu ganzen Linien-, Flächen- oder Raumportalen lassen sich einfach zusammenstellen – jede drylin® Linearachse ist online berechenbar. Vorkonfigurierte drylin® E-Bausätze für Portale sind ab Lager in 24 Stunden lieferbar und werden ab 1.000 € angeboten. **Getestete Lebensdauer. Sofort verfügbar und online berechenbar.**

dry-tech® ... lubrication-free made easy  
**motion? plastics!**

## News 2017 ... a selection ... eine Auswahl ...



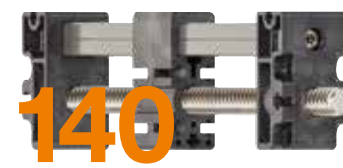
# 136

Lubrication-free stainless steel linear module drylin® SHT  
Schmierfreies Linearmodul in Edelstahl drylin® SHT



# 138

The smallest installation size of the lubrication-free drylin® SHT series now with trapezoidal thread Die kleinste Baugröße der schmierfreien drylin® SHT-Serie jetzt mit Trapezgewinde



# 140

Eco series linear modules – with 3D printed parts  
Linearmodule der Eco-Serie – mit 3D gedruckten Teilen



# 144

New entry-level eco drylin® at linear robot in the product range available in 24 hrs Neues Eco drylin® Einsteiger-Flächenportal im 24 Stunden lieferbar



# 148

drylin® ZLW toothed belt axis in installation size 06  
drylin® ZLW Zahnriemenachse in Baugröße 06



# 156

Small and reliable: NEMA11 stepper motor with connector  
Klein und sicher: NEMA11-Schrittmotor mit Stecker



## 3 steps to the optimal drylin® linear module ... 3 Schritte zum optimalen drylin® Linearmodul ...



Find the right linear module ...  
Passendes Linearmodul finden ...



... configure online ...  
... online konfigurieren ...



... order and fast delivery  
... bestellen und schnell bekommen



# ... für alle Wünsche ... Linearmodule ... for all requirements ... linear modules ...

## Configure individual linear modules online

With the new drylin® SHT drive technology configurator, you can quickly and easily configure your individual drylin® SHT linear lead screw unit.

- With just a few clicks to your complete individually configured system
- Optional configuration of an individual drive pin
- Clear summary of the configured SHT module
- Automatic creation of a 3D model
- 2D dimensional drawing of the module as PDF
- Display of weight, price and delivery time of your individual configuration
- Easy transfer to the shopping-cart, minimum order quantity 1
- Save, download or reset your individual configurations
- Also for use on iPad

## Schnell online individuelle Linear-module konfigurieren

Mit dem neuen drylin® SHT-Antriebstechnik-Konfigurator konfigurieren Sie schnell und einfach Ihren individuellen drylin® SHT-Spindel-Lineartisch.

- Mit wenigen Klicks zum individuell konfigurierten Komplettsystem
- Optionale Konfiguration eines individuellen Antriebszapfens
- Übersichtliche Zusammenfassung der konfigurierten SHT-Baugruppe
- Automatische Erstellung eines 3D-Modells
- 2D-Bemaßungszeichnung der Baugruppe als PDF
- Anzeige von Gewicht, Preis und Lieferzeit Ihrer individuellen Konfiguration
- Einfache Übernahme in den Warenkorb, bestellbar ab Stückzahl 1
- Speichern und Laden Ihrer individuellen Konfigurationen
- Auch auf dem iPad nutzbar

The following new functions are now available:

- Configuration incl. alignment of angular drives, position indicators, manual clamps and hand wheels. At the press of a button in PDF form and as a 3D model
- With clockwise/anti-clockwise lead screw for reverse movement of lead screw units

Ab sofort sind folgende neue Funktionen verfügbar:

- Konfiguration inkl. Ausrichtung von Winkeltrieben, Positionsanzeigern, Handklemmungen sowie Handrädern. Auf Knopfdruck in PDF und als 3D-Modell
- Mit Rechts/Links-Gewindespindel für eine gegenläufige Verstellung von Lineartischen







... korrosionsbeständig ... Edelstahl ...

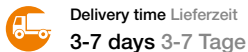
# corrosion-resistant ... stainless steel ...

## Lubrication-free SHT stainless steel linear module

- Corrosion-resistant combination of **dry-tech®** bearing materials as well as carriages, shaft end supports, round shafts and stainless steel lead screws
- Fast online configuration with SHT online configurator according to your wishes
- Combination options:  
**Stainless steel + iglidur® J:**  
 For all speeds (trapezoidal or high helix thread), indoor and outdoor use  
**Stainless steel + iglidur® X:**  
 For use at high temperatures up to +200 °C, extremely resistant to chemicals  
**Stainless steel + iglidur® A180:**  
 FDA-compliant for applications in the food and beverages industry as well as in the pharmaceutical and medical sectors

### Typical application areas:

Food industry, filling and packaging equipment, automation and handling, wash-down applications



Delivery time Lieferzeit  
3-7 days 3-7 Tage

## Schmierfreies Linearmodul SHT aus Edelstahl

- Rostfreie und korrosionsbeständige Kombination von **dry-tech®** Lagermaterialien sowie Schlitten, Traversen, Rundwellen und Spindeln aus Edelstahl
- Schnelle Online-Konfiguration mit dem SHT-Konfigurator nach Ihren Wünschen
- Kombinationsmöglichkeiten:  
**Edelstahl + iglidur® J:**  
 Für alle Geschwindigkeiten (Trapez- oder Steilgewinde), Innen- und Außeneinsatz  
**Edelstahl + iglidur® X:**  
 Für Hochtemperatur-Einsatz bis +200 °C, äußerst chemikalienbeständig  
**Edelstahl + iglidur® A180:**  
 FDA-konform für Anwendungen in Lebensmittel- und Getränkeindustrie sowie Pharma und Medizin

### Typische Anwendungsbereiche:

Lebensmittelindustrie, Abfüll- und Verpackungstechnik, Automation und Handling, Washdown-Anwendungen



[www.igus.eu/drylinSHT](http://www.igus.eu/drylinSHT)  
[www.igus.de/drylinSHT](http://www.igus.de/drylinSHT)



The "allrounder"  
Der Allrounder  
igidur® J



For Indoor/Outdoor, dirt-resistant, slow and fast motion  
Für Indoor/Outdoor, bei Schmutz, langsam oder schnell



-50 / +90 °C



35 MPa



The extreme  
Der Extreme  
igidur® X

High resistance to temperature up to +200 °C and chemicals Hohe Temperatur bis +200 °C, chemikalienbeständig

-100 / +200 °C

150 MPa



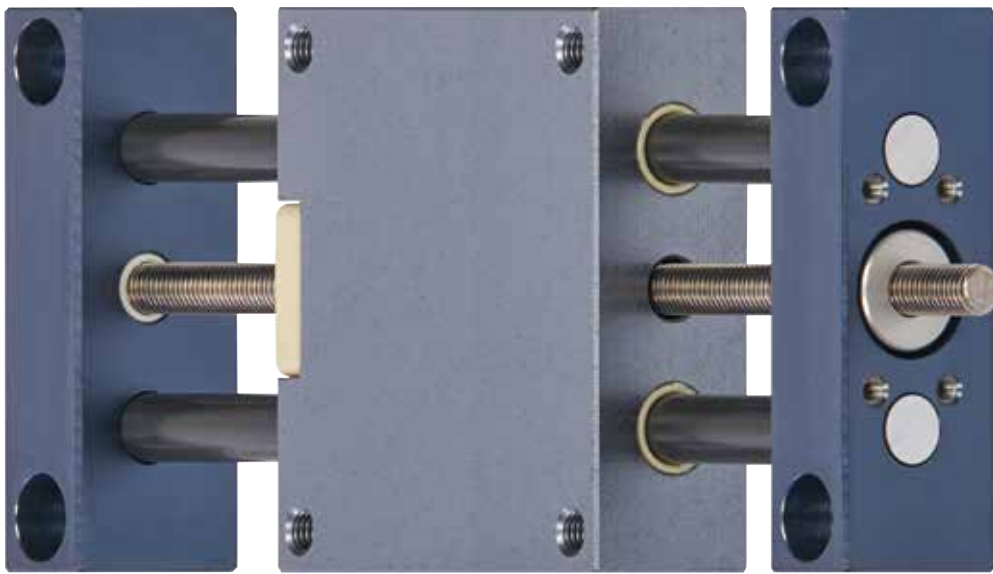
The FDA-compliant  
Der FDA-konforme  
igidur® A180

For food and pharma industry Für die Lebensmittel- und Pharmaindustrie

-50 / +90 °C

28 MPa





# ... klein und präzise ... small and precise ...

## The smallest installation size of the lubrication-free drylin® SHT series with trapezoidal thread

- Available with a long carriage (SHT series) or with a short carriage (SHTC series)
- Quick and easy to configure and order online with the new SHT configurator (e.g. selection of stainless steel)
- With self-locking trapezoidal thread Tr6x2
- With lead screw supported by plain or ball bearings
- With manual accessories or with motor

### Typical application areas:

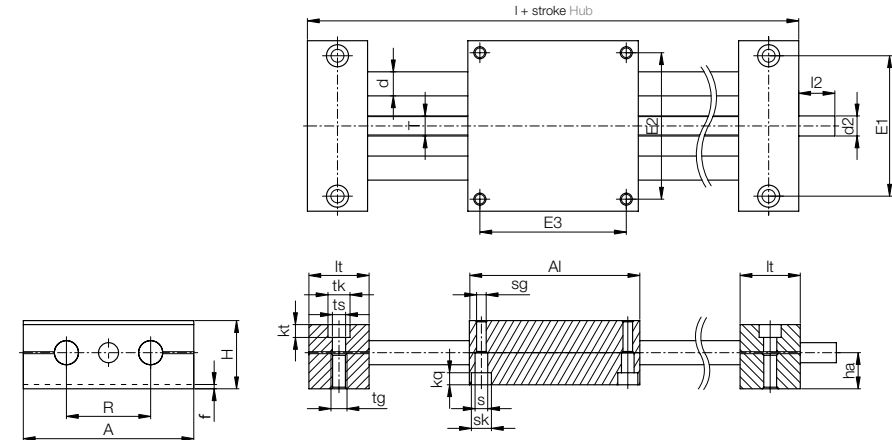
Sample handling, welding equipment, dental equipment, glue-applying systems

## Die kleinste Baugröße der schmierfreien drylin® SHT-Serie jetzt mit Trapezgewinde

- Verfügbar mit langem Schlitten (Serie SHT) oder mit kurzem Schlitten (Serie SHTC)
- Online einfach und schnell mit neuem SHT-Konfigurator konfigurieren und bestellen (z.B. in Edelstahl)
- Mit selbsthemmendem Trapezgewinde Tr6x2
- Wahlweise mit gleit- oder kugellagerter Spindel
- Mit manuellem Zubehör oder mit Motor

### Typische Anwendungsbereiche:

Probenhandling, Schweißgeräte, Dentaltechnik, Klebeauftragssysteme



### Technical data Technische Daten

| Part No.<br>Art.-Nr. | Max. stroke length<br>Hublänge | Weight Gewicht                   |                                 |                           |                                 | Max. load capacity<br>Max. stat. Tragfähigkeit |            |
|----------------------|--------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------|------------|
|                      |                                | Aluminum shaft<br>Aluminiumwelle |                                 | Steel shaft<br>Stahlwelle |                                 | axial [N]                                      | radial [N] |
|                      |                                | [kg]                             | addit. zusätzl.<br>(per 100 mm) | [kg]                      | addit. zusätzl.<br>(per 100 mm) |                                                |            |
| SHT-08-AWM           | 300                            | 0.24                             | 0.05                            | 0.27                      | 0.1                             | 100                                            | 360        |
| SHTC-08-AWM          | 300                            | 0.20                             | 0.05                            | 0.23                      | 0.1                             | 100                                            | 360        |

### Dimensions Abmessungen [mm]

| Part No.<br>Art.-Nr. | A    | Al   | H  | E1    | E2    | E3    | I  | R  | f   | lt   | tk | ts  |
|----------------------|------|------|----|-------|-------|-------|----|----|-----|------|----|-----|
|                      | -0.3 | -0.3 |    | ±0.15 | ±0.15 | ±0.15 |    |    |     | ±0.1 |    |     |
| SHT-08-AWM           | 65   | 65   | 23 | 52    | 55    | 55    | 96 | 32 | 1.5 | 15.5 | 10 | 5.5 |
| SHTC-08-AWM          | 65   | 38   | 23 | 52    | 55    | 55    | 96 | 32 | 1.5 | 15.5 | 10 | 5.5 |

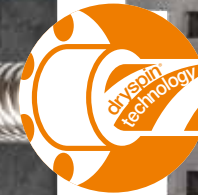
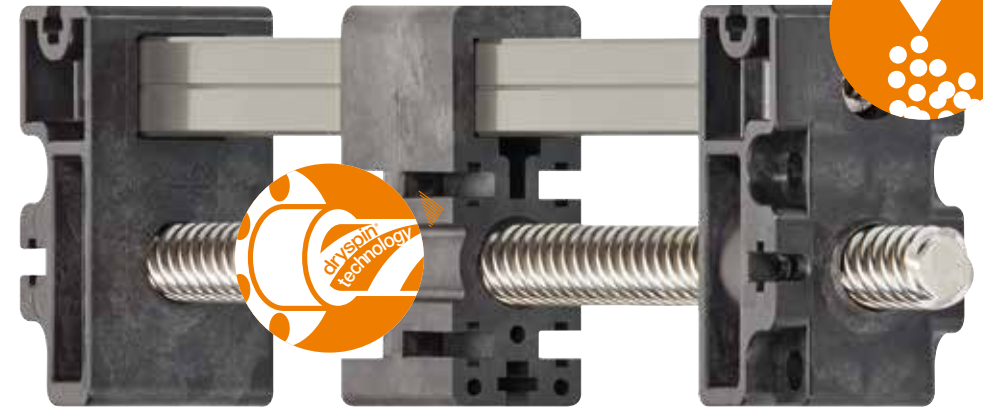
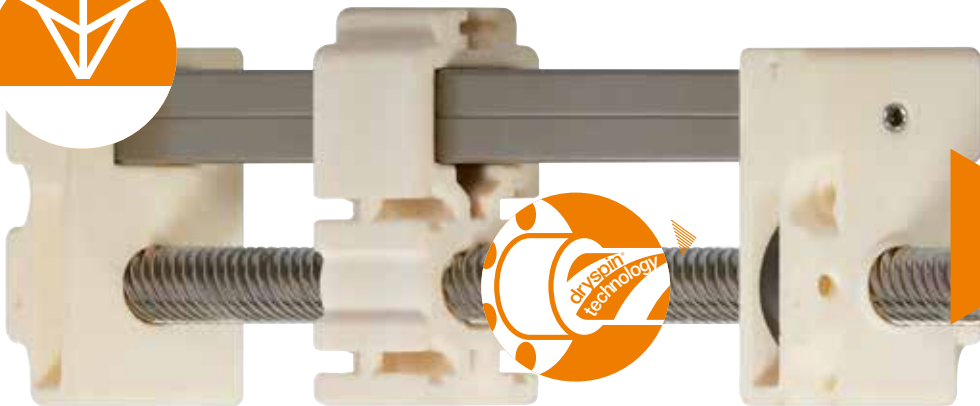
| Part No.<br>Art.-Nr. | tg | kt<br>±0.1 | s   | sk | sg | kq  | d | T     | l2 | d2<br>Standard | ha |
|----------------------|----|------------|-----|----|----|-----|---|-------|----|----------------|----|
| SHT-08-AWM           | M6 | 7          | 4.2 | 8  | M5 | 4.6 | 8 | Tr6x2 | 17 | Tr6x2          | 13 |
| SHTC-08-AWM          | M6 | 7          | 4.2 | 8  | M5 | 4.6 | 8 | Tr6x2 | 17 | Tr6x2          | 13 |



Delivery time Lieferzeit  
3-7 days 3-7 Tage



[www.igus.eu/drylinSHT](http://www.igus.eu/drylinSHT)  
[www.igus.de/drylinSHT](http://www.igus.de/drylinSHT)



# ... eco ... vom Spritzguss zur Serie ...

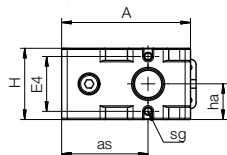
## Injection

**drylin® SLTP: Series production of first printed linear module starts – prototype made from iglidur® I3 printed ... savings thanks to injection moulding**

- The first printed linear module made from iglidur® I3
- Variable adaptation of carriages and connections
- Manufactured using the laser sintering method
- Developed further for injection moulding (carriages/shaft end supports)
- Cost-effective production
- Assembly in seconds
- Lightweight due to aluminium and plastic
- Your linear module printed overnight with the online 3D printing service
- Lubrication and maintenance-free

### Typical application areas:

Sensor movement, camera equipment, manual delivery systems

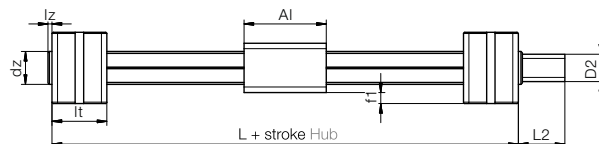


**drylin® SLTP: Das erste gedruckte Linearmodul geht in Serie – Prototyp aus iglidur® I3 gedruckt ... im Spritzguss gespart**

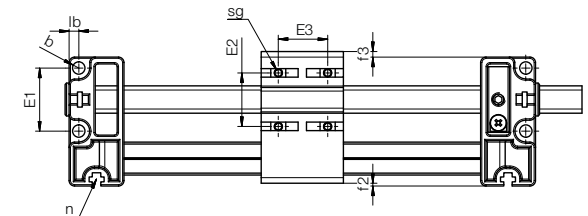
- Das erste gedruckte Linearmodul aus iglidur® I3
- Variable Anpassung von Schlitten und Anbindungen
- Gefertigt im Lasersinterverfahren
- Weiterentwickelt für den Spritzguss (Schlitten/Traversen)
- Kostengünstig gefertigt
- Wenige Bauteile = Montage in Sekunden
- Leicht durch Aluminium und Kunststoff
- Ihr Linearmodul über Nacht gedruckt mit dem Online 3D-Druckservice
- Schmiermittel- und wartungsfrei

### Typische Anwendungsbereiche:

Sensorverstellungen, Kameratechnik, manuelle Zustellungen



# moulded series ...



### Technical data Technische Daten

| Part No.<br>Art.-Nr. | Max. stroke<br>Max. Hublänge<br>[mm] | Weight<br>Gewicht<br>add. zusätzl.<br>(per 100 mm)<br>[kg] | Load capacity<br>Max. stat. Tragfähigkeit<br>axial radial<br>[N] [N] | Max. speed<br>Max. Drehzahl<br>[rpm] | Max. speed<br>Max. Geschwindigkeit<br>[m/min] |
|----------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------|
| SLTP-1012-E          | 300                                  | 0.147                                                      | 0.081                                                                | 50 100                               | 250 0.5                                       |

### Dimensions Abmessungen [mm]

| Part No.<br>Art.-Nr. | A  | H  | L + stroke<br>L + Hub | AI | L2 | D2 | E1 | E2   | E3         | E4 | T*     |
|----------------------|----|----|-----------------------|----|----|----|----|------|------------|----|--------|
| SLTP-1012-E          | 47 | 26 | 70                    | 30 | 17 | 10 | 23 | 19.5 | 8.5 - 24.5 | 20 | Tr10x2 |

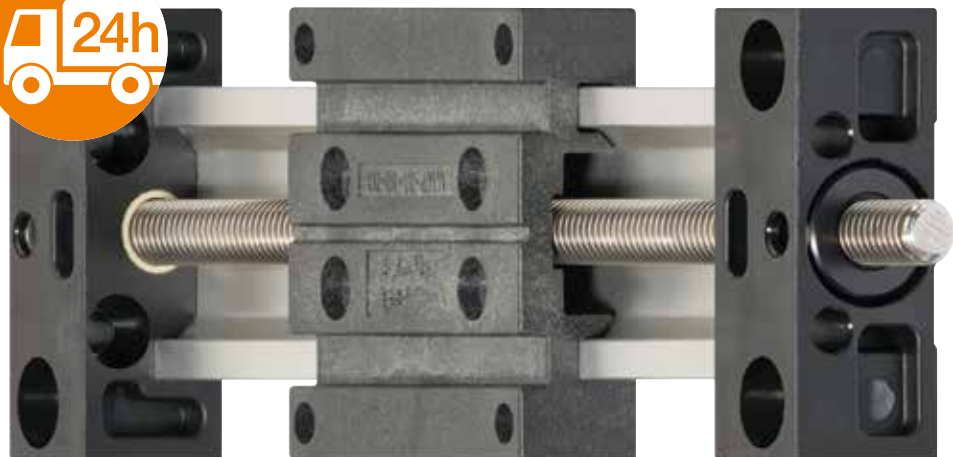
| Part No.<br>Art.-Nr. | lt | dz | lz  | b   | lb  | sg**        | ha | as   | n  | f1 | f2 | f3 |
|----------------------|----|----|-----|-----|-----|-------------|----|------|----|----|----|----|
| SLTP-1012-E          | 20 | 12 | 1.5 | 4.5 | 3.5 | M3 (DIN562) | 13 | 31.5 | M3 | 4  | 1  | 2  |

\* Alternative Alternativ: Tr10x3, Tr10x4P2, Ds10x12, Ds10x25, Ds10x50

\*\* 6 pieces of M3-DIN562 screws included in delivery 6 Stück M3-DIN562 Schrauben werden lose mitgeliefert



Delivery time Lieferzeit  
3-7 days 3-7 Tage



... Eco ... konsequent günstig ...  
... eco ... cost-effective

... ctive ...

#### The eco starter-module: drylin® SLW type series in two installation sizes

- The linear module starter range of the eco series
- Consistently cost-effective due to shaft end supports and carriages made with the injection moulding method
- Cost-effective due to silver-anodised rail profiles
- Configurable with fast high helix thread or self-locking trapezoidal thread
- Lubrication and maintenance-free

#### Typical application areas:

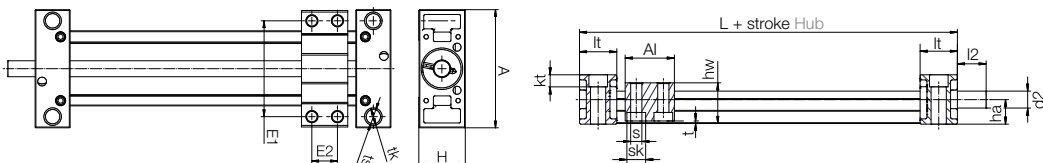
Measuring systems, automatic pipette systems, 3D printers, testing systems

#### Die Eco-Einsteigermodelle der drylin® SLW-Baureihe in zwei Baugrößen

- Das Linearmodul-Einsteigerprogramm der Eco-Serie
- Konsequent günstig durch Traversen und Schlitten im Spritzguss
- Konsequent günstig durch silber eloxierte Schienenprofile
- Konfigurierbar mit schnellem Steilgewinde oder selbsthemmenden Trapezgewinde
- Schmiermittel- und wartungsfrei

#### Typische Anwendungsbereiche:

Messsysteme, Pipettierautomaten, 3D Drucker, Prüfsysteme



#### Technical data Technische Daten

| Part No.<br>Art.-Nr. | Max.<br>stroke length<br>Max.<br>Hublänge<br>[mm] | Weight<br>Gewicht<br>[kg] | Weight<br>Gewicht<br>addit. zusätzl.<br>(per 100 mm)<br>[kg] | Max. static load capacity<br>Max. stat. Tragfähigkeit |              |
|----------------------|---------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------|
|                      |                                                   |                           |                                                              | radial<br>[N]                                         | axial<br>[N] |
| SLWP-0630-E          | 300                                               | 0.15                      | 0.08                                                         | 50                                                    | 50           |
| SLWP-1040-E          | 500                                               | 0.3                       | 0.1                                                          | 50                                                    | 50           |

#### Dimensions Abmessungen [mm]

| Part No.<br>Art.-Nr. | A<br>-0.3 | AI<br>-0.3 | H  | E1<br>±0.2 | E2<br>±0.2 | E3<br>±0.15 | I   | hw   | f   | lt<br>±0.1 | tk | ts  |
|----------------------|-----------|------------|----|------------|------------|-------------|-----|------|-----|------------|----|-----|
| SLWP-0630-E          | 54        | 60         | 20 | 40         | 45         | 51          | 100 | 18   | 1.5 | 20         | 11 | 6.6 |
| SLWP-1040-E          | 74        | 29         | 29 | 60         | 16         | -           | 73  | 23.5 | 1.5 | 22         | 11 | 6.8 |

| Part No.<br>Art.-Nr. | kt<br>±0.1 | s   | sk     | d   | T       | I2 | d2<br>Standard | ha   |
|----------------------|------------|-----|--------|-----|---------|----|----------------|------|
| SLWP-0630-E          | 8.0        | 5.0 | 6Kt M4 | 5   | Tr8x1.5 | 15 | Tr8x1.5        | 9.5  |
| SLWP-1040-E          | 9.0        | 6.3 | 6Kt M6 | 7.5 | Tr10x2  | 17 | Tr10x2         | 14.5 |



Delivery time Lieferzeit  
3-7 days 3-7 Tage



# ... for linear robots ...

## New entry-level eco drylin® flat linear robot in the product range available in 24h

- Based on drylin® eco toothed belt axis ZLW-1040-E
- Anodised profile, dry-tech® plastic carriage
- For a workspace of 500 x 500 mm
- Ready-to-connect with NEMA17/23 stepper motor with stranded wires
- Kit can be mounted on mounting profiles made from aluminium
- Available from 24 hrs

### Typical application areas:

Coating thickness measurement, pick & place applications, testing systems

## Neues Eco drylin® Einsteiger-Flächenportal in 24 Stunden lieferbar

- Basierend auf drylin® Eco-Zahnriemenachsen ZLW-1040-E
- Anodisiertes Profil, dry-tech® Kunststoffschlitten
- Für Arbeitsraum 500 x 500 mm
- Anschlussfertig mit NEMA17/23-Schrittmotoren mit Litzen
- Bausatz montierbar auf Konstruktionsprofile aus Aluminium
- Lieferbar in 24 Stunden

### Typische Anwendungsbereiche:

Schichtdickenvermessung, Pick & Place Anwendungen, Prüfsysteme



Part Number Artikelnummer  
**DLE-FG-003**

### drylin® multi axis linear robot modular kit

- drylin® E – electric drive technology: stepper motors (NEMA standard) and gantry drives
- drylin® toothed belt axis for fast positioning – fast, efficient and quiet
- drylin® cantilever axis – dynamic with rack (GRW)
- drylin® accessories for gantry structures: adapter kits, T-slot plates, mounts, initiators
- igus® e-chains® for guidance and protection of cables and hoses
- chainflex® connecting cables with straight or angled connectors
- Harnessed readychain® – energy supply systems, complete with connectors and cable from a single source

### drylin® Mehrachs-Portalbaukasten

- drylin® E – elektrische Antriebstechnik: Schrittmotoren (NEMA-Standard) und Portalantriebe
- drylin® Zahnriemenachsen für schnelles Positionieren – effizient, langlebig und leiser Lauf
- drylin® Auslegerachsen – dynamisch mit Zahnstange (GRW)
- drylin® Zubehör für Portalbauten: Adapterkits, T-Nutenplatten, Montagehalter, Initiatoren
- igus® e-ketten® zum Führen und Schützen von Leitungen und Schläuchen
- chainflex® Anschlussleitungen mit geraden oder gewinkelten Steckern
- Konfektionierte readychain® – Energieführungssysteme inkl. Leitungen und Stecker; alles aus einer Hand



Available Lieferbar  
from stock ab Lager



[www.igus.eu/linear-robots](http://www.igus.eu/linear-robots)  
[www.igus.de/portale](http://www.igus.de/portale)





... kompaktes Raumgefühl ...

# compact spacious ness ...

## New compact room linear robot – can be delivered from stock in 24 hours

- Kit consisting of drylin® ZLW-0630 toothed belt axis (x axis), the new ZLW-06-60 (y axis) and the GRW-0630 cantilever axis (z axis)
- Working area: 400 mm x 400 mm x 100 mm
- Lubrication-free drylin® W profile guides
- Ready to connect, with NEMA17/23 stepper motors with encoder
- Suitable mounting brackets for system profiles available as options
- Available in 24 hours

### Typical application areas:

Automatic measuring and testing equipment, handling and assembly equipment, identification tasks in the area of micro-electronics and medical technology, small-parts handling

## Neues kompaktes Raumportal – lieferbar in 24 Stunden ab Lager

- Bausatz bestehend aus drylin® Zahnriemenachsen ZLW-0630 (x-Achse), der neuen ZLW-06-60 (y-Achse), sowie Auslegerachse GRW-0630 (z-Achse)
- Arbeitsraum 400 mm x 400 mm x 100 mm
- Schmierfreie drylin® W-Profilführungen
- Anschlussfertig mit NEMA17/23-Schrittmotoren mit Encoder
- Passende Anschlusselemente für Konstruktionsprofile optional verfügbar
- Lieferbar in 24 Stunden

### Typische Anwendungsbereiche:

Mess- und Prüfautomation, Handhabungs- und Montagetechnik, Identifikationsaufgaben in Mikroelektronik und Medizintechnik, Kleinteilehandling



Part Number Artikelnummer  
**DLE-RG-0002**



Available Lieferbar  
**from November ab November**

### When should I choose the igus® room linear robot:

- For loads up to 2.5 kg
- For precision requirements up to approx. 0.8 mm
- For speeds up to max. 0.5 m/s

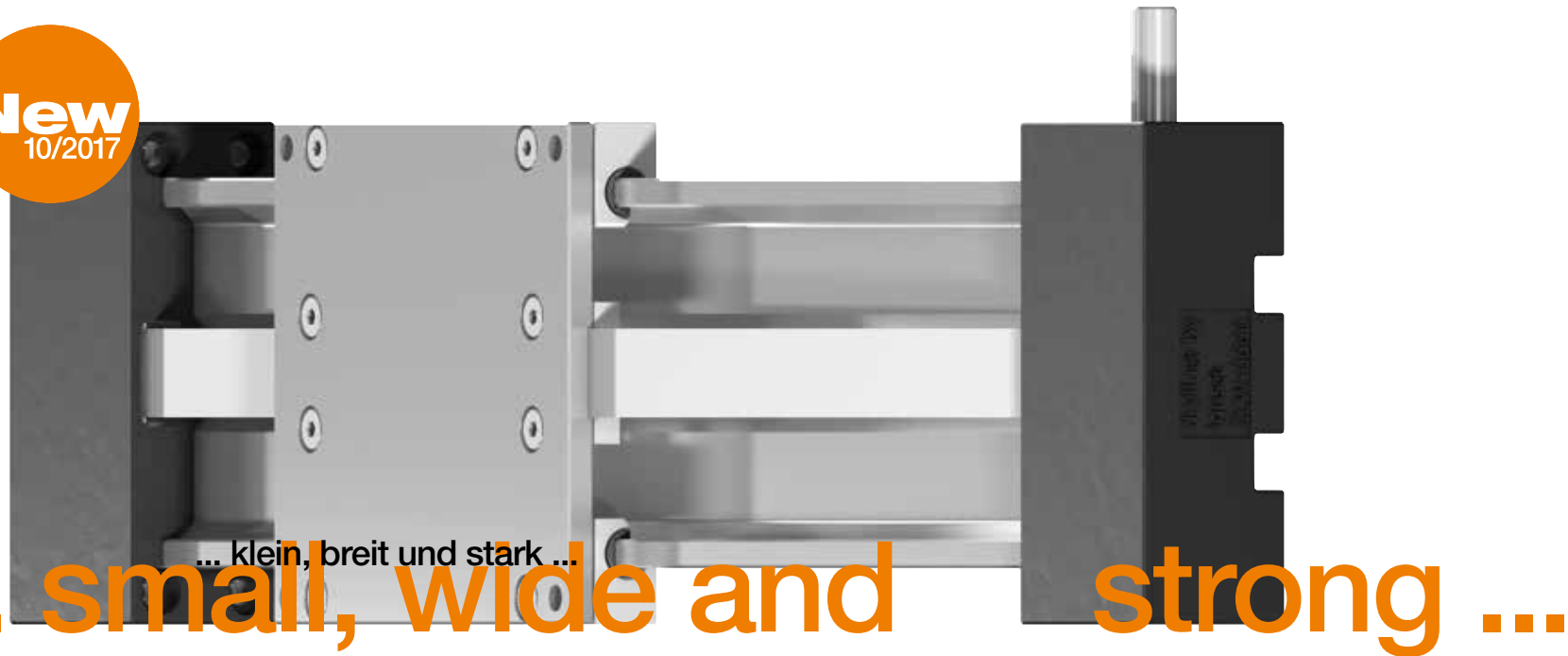
- Max. speed: 0.5 m/s
- Max. acceleration: 1.5 m/s<sup>2</sup>
- Repeat accuracy: 0.8 mm
- Load capacity: 25 N

### Wann nehme ich das igus® Raumportal:

- Bei Lasten bis zu 2,5 kg
- Bei Präzisionsanforderungen bis ca. 0,8 mm
- Bei Geschwindigkeiten bis max. 0,5 m/s

- Max. Geschwindigkeit: 0,5 m/s
- Max. Beschleunigung: 1,5 m/s<sup>2</sup>
- Wiederholgenauigkeit: 0,8 mm
- Tragfähigkeit: 25 N





### The new lubrication-free drylin® ZLW toothed belt axis in installation size 06

- Wide design for full stability and torsional load
- Three carriage lengths for flexibility
- Hard-anodised drylin® W profile WSX-06-60
- Ideal as y or z axis in linear robot assemblies
- Can be delivered ready to install with NEMA stepper motors or DC motors

- Max. radial load: 150 N
- Toothed belt material: PU with steel
- Guide bearing: ball bearing
- Max. speed: 2 m/s
- Max. position variation:  $\pm 0.3$  mm
- Idle torque: 0.15 N
- Max. drive torque: 1 Nm

#### Typical application areas:

Automation, handling, painting systems and testing systems

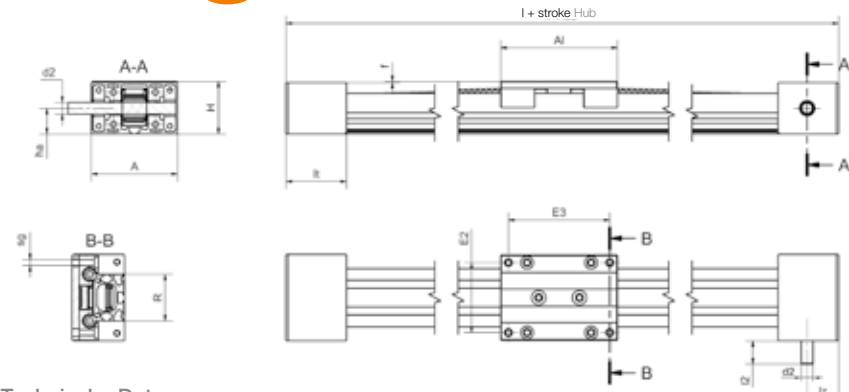
### Die neue schmierfreie drylin® ZLW-Zahnriemenachse in Baugröße 06

- Breite Bauform für hohe Abstützung und Torsionsbelastung
- Flexibilität in drei Schlittenlängen
- Hartanodisiertes drylin® W-Profil WSX-06-60
- Ideal als y- oder z-Achse in Portalaufbauten
- Einbaufertig mit NEMA-Schrittmotoren oder DC-Motoren lieferbar

- Max. Radialbelastung: 150 N
- Zahnriemenmaterial: PU mit Stahl
- Umlenkrolle: Kugellager
- Max. Geschwindigkeit: 2 m/s
- Max. Positionsabweichung:  $\pm 0.3$  mm
- Leermoment: 0,15 N
- Max. Antriebsmoment: 1 Nm

#### Typische Anwendungsbereiche:

Automation, Handling, Lackier- und Prüfsysteme



#### Technical data Technische Daten

| Part No.<br>Art.-Nr. | Max. stroke<br>length<br>Max.<br>Hublänge | Weight<br>Gewicht<br>addit. zusätzl.<br>(per 100 mm) | Transmission<br>Übersetzung | Tooth profile<br>Verzahnung | Belt drive<br>-width<br>-breite | Zahnriemen<br>-tension<br>-spannung |     |
|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-----|
|                      | [mm]                                      | [kg]                                                 | [kg]                        | [mm/U]                      |                                 | [mm]                                | [N] |
| ZLW-0660             | 1,000                                     | 0.88                                                 | 0.15                        | 54                          | HTD3M                           | 15                                  | 100 |

#### Dimensions Abmessungen [mm]

| Part No.<br>Art.-Nr. | A  | Al  | H  | E2 | E3 | I   | R  | f | lt | sg | ha | lz   | l2   | d2 |
|----------------------|----|-----|----|----|----|-----|----|---|----|----|----|------|------|----|
| ZLW-0660             | 85 | 100 | 31 | 76 | 91 | 184 | 61 | 3 | 42 | M4 | 14 | 20.5 | 19.5 | 8  |



Delivery time Lieferzeit  
3-7 days 3-7 Tage



[www.igus.eu/drylinZLW](http://www.igus.eu/drylinZLW)  
[www.igus.de/drylinZLW](http://www.igus.de/drylinZLW)



# ... leistungsstarker Gegenlauf ... ... high-power ...

## The new lubrication-free reverse modular axis: drylin® ZLW-20-OD

- Quick reverse positioning
- Extremely dynamic due to drive
- Easy mounting on engineered profiles
- Variable motor connection
- Fast adjustment of belt tension at the carriage
- Quiet operation due to 8M toothed belt

### Typical application areas:

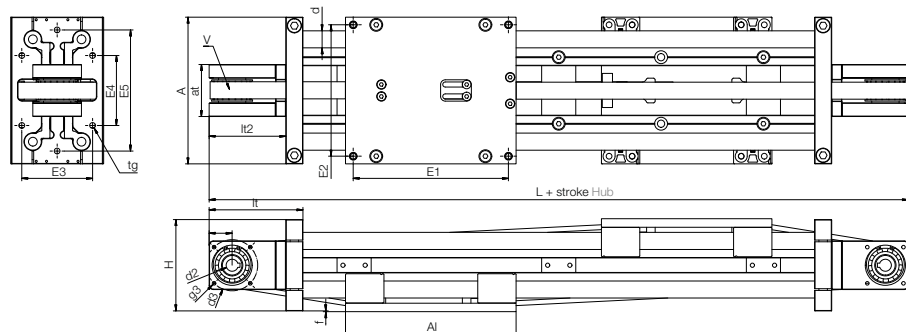
Handling and automation, storage and retrieval units, sorting equipment, test cells

## Die neue schmierfreie gegenläufige Baukastenachse drylin® ZLW-20-OD

- Schnelles gegenläufiges Positionieren
- Äußerst dynamisch durch kugelgelagerte Antriebs- und Umlenkwellen
- Einfache Befestigung an Konstruktionsprofilen
- Variable Motoranbindung
- Schnelles Einstellen der Riemenspannung am Schlitten
- Leiser Lauf durch 8M-Zahnriemen

### Typische Anwendungsbereiche:

Handling und Automation, Regalbediengeräte, Sortieranlagen, Prüfszellen



# opposite direction

## Technical data Technische Daten

| Part No.<br>Art.-Nr. | Max. stroke<br>length | Weight          |                   | Belt drive Zahnriemen |                                                            |         | Max. stat.    |            |
|----------------------|-----------------------|-----------------|-------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------|---------|---------------|------------|
|                      |                       | Gewicht         |                   | Max. feed rate        | Material                                                   | Pitch   | load capacity |            |
|                      | Max. Hublänge         | addit. zusätzl. |                   | Vorschub              | Material                                                   | Teilung | Tragfähigkeit |            |
|                      | [mm]                  | [kg]            | (per 100 mm) [kg] | [mm/U]                |                                                            |         | axial [N]     | radial [N] |
| ZLW-20120-OD         | 3,000                 | 12.3            | 0.5               | 144                   | PU with stainless<br>steel tie beam<br>PU mit ES-Zugträger | 8M      | 300           | 1,200      |

## Dimensions Abmessungen [mm]

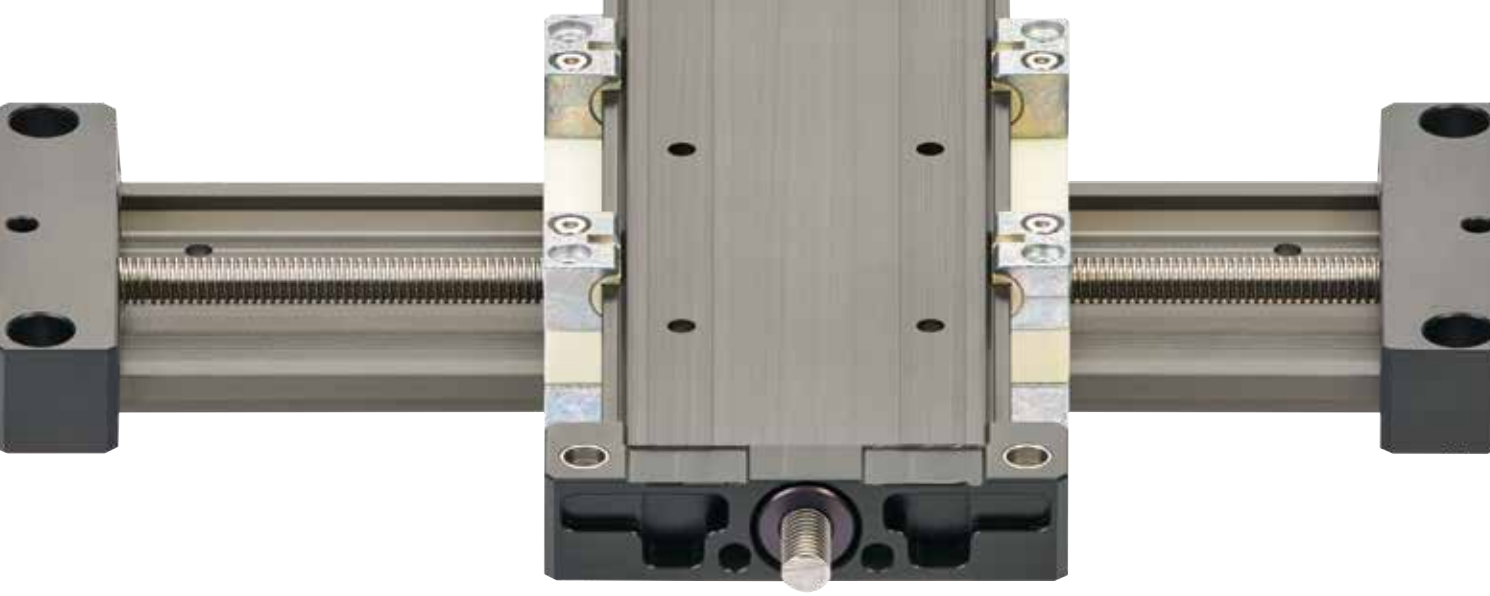
| Part No.<br>Art.-Nr. | L   | A   | H   | D  | AI  | V   | E1  | E2  | E3 | E4 | E5  |
|----------------------|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|
| ZLW-20120-OD         | 420 | 172 | 107 | 20 | 200 | 144 | 182 | 154 | 83 | 82 | 142 |

| Part No.<br>Art.-Nr. | tg | sg | g3 | d2   | d3 | lz | lt  | lt2 | at | f |
|----------------------|----|----|----|------|----|----|-----|-----|----|---|
| ZLW-20120-OD         | M8 | M8 | M5 | 14H7 | 60 | 27 | 110 | 90  | 61 | 1 |

Delivery time Lieferzeit  
3-7 days 3-7 Tage

[www.igus.eu/drylinZLW](http://www.igus.eu/drylinZLW)  
[www.igus.de/drylinZLW](http://www.igus.de/drylinZLW)



# ... klein, flach und robust ... .. small low profile

The "small" lubrication-free drylin® SLW cross slide with wide load-bearing surface

- High torque absorption due to wide drylin® W rail profile WSQ-06-60
- Robust bearing housing, zinc die-casting or aluminium as required
- Same stroke lengths for XY or individual
- Accessories (hand wheels, position indicators etc.) for manual adjustment available

## Typical application areas:

Labelling equipment, engraving machines, seat and tilt adjustment mechanisms

Der "kleine" schmierfreie drylin® SLW-Kreuztisch mit breiter Auflagefläche

- Hohe Momentenaufnahme durch breites drylin® W-Schienenprofil WSQ-06-60
- Robuste Lagergehäuse wahlweise in Zinkdruckguss oder Aluminium
- Gleiche Hublängen für XY oder individuell
- Zubehör (Handräder, Positionsanzeiger etc.) für manuelle Verstellungen verfügbar

## Typische Anwendungsbereiche:

Etikettiertechnik, Graviemaschinen, Sitz- und Neigeinstellungen

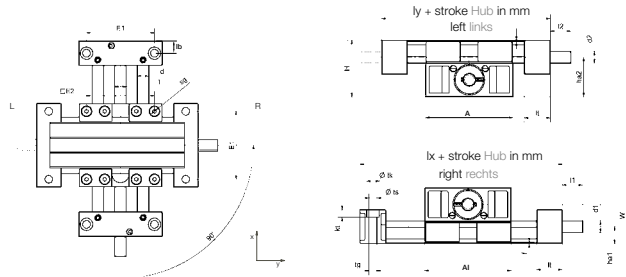
# and robust ...

## Dimensions Abmessungen [mm]

| Part No.<br>Art.-Nr. | A    | Al   | H  | E1    | E2    | Base length<br>Grundlänge |     | f   | lt | lb | tk | ts  | tg |
|----------------------|------|------|----|-------|-------|---------------------------|-----|-----|----|----|----|-----|----|
|                      | -0.3 | -0.1 |    | ±0.15 | ±0.15 | lx                        | ly  |     |    |    |    |     |    |
| SLW-XY-0630          | 54   | 54   | 38 | 40    | 45    | 94                        | 94  | 1.5 | 20 | 10 | 11 | 6.6 | –  |
| NEW SLW-XY-0660      | 85   | 85   | 38 | 71    | 76    | 125                       | 125 | 1.5 | 20 | 10 | 11 | 6.6 | –  |
| SLW-XY-1040          | 74   | 73   | 48 | 60    | 60    | 117                       | 117 | 1.5 | 22 | 11 | 11 | 6.8 | M8 |
| SLW-XY-1080          | 108  | 107  | 48 | 94    | 94    | 151                       | 151 | 1.5 | 22 | 11 | 11 | 6.8 | M8 |

| Part No.<br>Art.-Nr. | sg | d  | T        | l1 / l2 | d1 / d2<br>Standard | d1 / d2<br>Alternative | ha 1 | ha2  | W<br>ha2-ha1 | Max. stroke<br>Max. Hub |
|----------------------|----|----|----------|---------|---------------------|------------------------|------|------|--------------|-------------------------|
| SLW-XY-0630          | M4 | 5  | Tr08x1.5 | 15 / 15 | Tr08x1.5            | –                      | 9.5  | 28.5 | 19           | 150                     |
| NEW SLW-XY-0660      | M4 | 5  | Tr08x1.5 | 15 / 15 | Tr08x1.5            | –                      | 9.5  | 28.5 | 19           | 150                     |
| SLW-XY-1040          | M6 | 10 | Tr10x2   | 17 / 17 | Tr10x2              | 6 h9                   | 14.5 | 33.5 | 19           | 300                     |
| SLW-XY-1080          | M6 | 10 | Tr10x2   | 17 / 17 | Tr10x2              | 6 h9                   | 14.5 | 33.5 | 19           | 300                     |

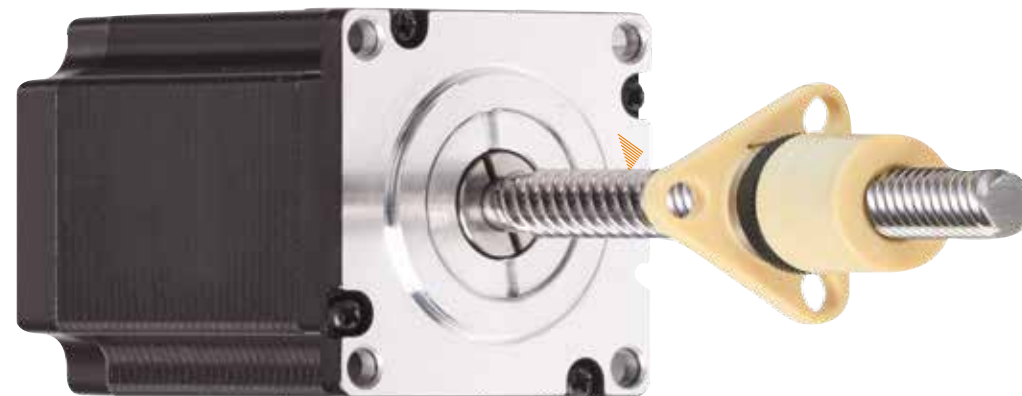
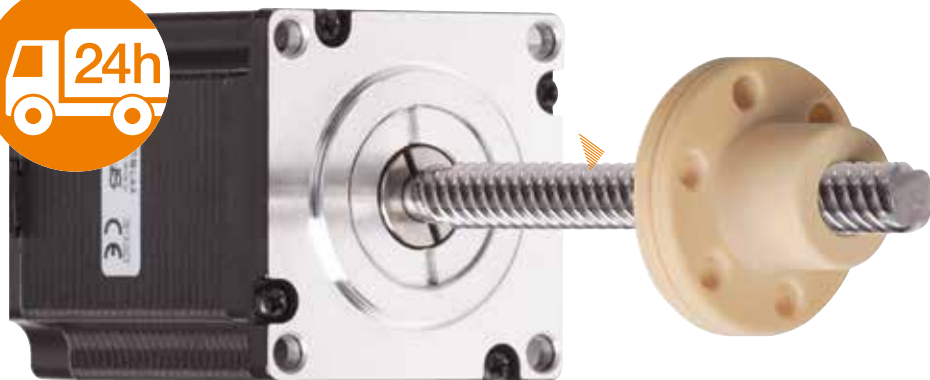


Delivery time Lieferzeit  
3-7 days 3-7 Tage



[www.igus.eu/drylinSLW](http://www.igus.eu/drylinSLW)  
[www.igus.de/drylinSLW](http://www.igus.de/drylinSLW)





# ... Linear actuator

## drylin® E stepper motors with lead screw and nuts ... available in 24 hrs

- Ready-to-connect drylin® E linear actuator units consisting of: Powerful NEMA stepper motors, optionally with encoder for greater machine accuracy
- Efficient dryspin® high helix thread
- Lubrication-free dryspin® lead screw nuts
- Available from stock from 24 hours

### Typical application areas:

Medical technology, tool building, 3D print, laboratory technology, actuators

## drylin® E-Schrittmotoren mit Spindel und Mutter ... lieferbar in 24 Stunden

- Anschlussfertige drylin® E-Linearaktuator-Einheiten bestehend aus: Leistungsstarken NEMA-Schrittmotoren, wahlweise mit Encoder für höhere Maschinensicherheit
- Effiziente dryspin® Steilgewinde
- Schmierfreie dryspin® Gewindemuttern
- Lieferbar ab Lager in 24 Stunden

### Typische Anwendungsbereiche:

Medizintechnik, Gerätebau, 3D-Drucker, Labortechnik, Stellantriebe



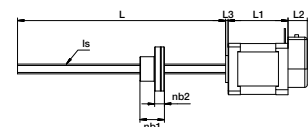
# in 24 hrs ...

## Technical data Technische Daten

| Part No.    | Max. Load<br>Max Nutzlast | Max. Speed<br>Max Drehzahl | Motor  | Encoder | Is            | L<br>+1/-3 mm* | Usable length<br>Effekt. nutzbar |
|-------------|---------------------------|----------------------------|--------|---------|---------------|----------------|----------------------------------|
|             | [N]                       | [m/min]                    |        |         |               |                |                                  |
| DLE-LA-0001 | 50                        | 6.35                       | NEMA11 | –       | DST 6,35x5,08 | 115            | 100                              |
| DLE-LA-0002 | 50                        | 6.35                       | NEMA11 | ✓       | DST 6,35x5,08 | 115            | 100                              |
| DLE-LA-0003 | 100                       | 15                         | NEMA17 | –       | DST 8x15      | 170            | 150                              |
| DLE-LA-0004 | 100                       | 15                         | NEMA17 | ✓       | DST 8x15      | 170            | 150                              |
| DLE-LA-0005 | 500                       | 9                          | NEMA23 | –       | DST 10x12     | 225            | 200                              |
| DLE-LA-0006 | 500                       | 9                          | NEMA23 | ✓       | DST 10x12     | 225            | 200                              |

| Part No.    | L1<br>+1 mm | L2   | L3  | B1   | B2    | D2   | D3   | nb1 | nb2 | nd2 | nd3 | nd4 |
|-------------|-------------|------|-----|------|-------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| DLE-LA-0001 | 51          | 15,2 | 2   | 28,2 | 23    | M2,5 | 22   | 15  | 5   | 13  | 25  | 19  |
| DLE-LA-0002 | 51          | 15,2 | 2   | 28,2 | 23    | M2,5 | 22   | 15  | 5   | 13  | 25  | 19  |
| DLE-LA-0003 | 49          | 16   | 2   | 42,3 | 31    | M3   | 22   | 20  | 8   | 20  | 36  | 28  |
| DLE-LA-0004 | 49          | 16   | 2   | 42,3 | 31    | M3   | 22   | 20  | 8   | 20  | 36  | 28  |
| DLE-LA-0005 | 76          | 16   | 1,6 | 56,4 | 47,14 | 5    | 38,1 | 25  | 10  | 25  | 42  | 34  |
| DLE-LA-0006 | 76          | 16   | 1,6 | 56,4 | 47,14 | 5    | 38,1 | 25  | 10  | 25  | 42  | 34  |

\* Possible tolerance in consequence of assembly Toleranz ist montagebedingt



Available Lieferbar  
from stock ab Lager

[www.igus.eu/drylinE](http://www.igus.eu/drylinE)  
[www.igus.de/drylinE](http://www.igus.de/drylinE)

New  
10/2017



# ... klein und sicher ... small and reliable ...

## NEMA11 stepper motor with connector

- Suitable for connection to drylin® SLN miniature axes
- Degree of protection IP65 (motor shaft IP54) for splash-water applications
- For use even in dirty environments
- Simple and secure connection due to standardised M12 connectors
- Torque 0.1 Nm

### Typical application areas:

Sensor adjustment mechanisms, medical and analytical equipment, automatic testing systems

## NEMA11-Schrittmotor mit Stecker

- Geeignet für den Anschluss an drylin® SLN-Miniaturachsen
- Schutzart IP65 (Motorwelle IP54) für Spritzwasseranwendungen
- Für Einsatz auch bei erhöhter Schmutzbelastung
- Einfache und sichere Anbindung durch genormten Anschlussstecker M12
- Drehmoment 0,1 Nm

### Typische Anwendungsbereiche:

Sensorverstellungen, Medizin- und Analysetechnik, Prüfautomation



## Technical data Technische Daten

| Distance over hubs<br>Motor | Flanschmaß<br>Motor        | Unit<br>Einheit | 28<br>NEMA11 |
|-----------------------------|----------------------------|-----------------|--------------|
| Connection dimensions       | Anschlussmaß               | [mm]            | 28 x 28      |
| Maximum voltage             | Maximalspannung            | [VDC]           | 60           |
| Nominal voltage             | Nennspannung               | [VDC]           | 24-48        |
| Nominal current             | Nennstrom                  | [A]             | 1.0          |
| Holding torque              | Haltemoment                | [Nm]            | 0.12         |
| Ratchet torque              | Rastmoment                 | [Nm]            | 0.004        |
| Step angle                  | Schrittwinkel              | [°]             | 1.8          |
| Resistance/phase            | Widerstand/Phase           | [Ω]             | 2.30 ±10%    |
| Inductivity/phase           | Induktivität/Phase         | [mH]            | 1.80 ±20%    |
| Moment of inertia - rotor   | Masseträgheitsmoment Rotor | [kgcm2]         | 0.018        |
| Shaft load, axial           | Wellenbelastung, axial     | [N]             | 7            |
| Shaft load, radial          | Wellenbelastung, radial    | [N]             | 20           |



Motor data sheet Motordatenblatt  
[www.igus.eu/drylinE-datasheets](http://www.igus.eu/drylinE-datasheets)  
[www.igus.de/drylinE-datenblaetter](http://www.igus.de/drylinE-datenblaetter)



Part Number Artikelnummer  
**MOT-AN-S-060-001-028-M-A-AAAA**



Available Lieferbar  
from stock ab Lager



[www.igus.eu/drylinE](http://www.igus.eu/drylinE)  
[www.igus.de/drylinE](http://www.igus.de/drylinE)

**New**  
10/2017

**DESIGN  
STUDY**



... Anwendungsstudien ... Low-cost Automation ....

# ... application studies ... low-cost ...

## Design study: drylin® cyclical slewing ring

- Three installation sizes
- Radial loads 50 N, 500 N and 1.500 N
- For max. speeds up to 50 mm/s
- With stepper motor technology for exact positioning
- Flange installation size NEMA17 and NEMA23
- For positioning tasks with a repeat accuracy of up to 0.05 mm
- Low-cost, lubrication-free and impact-resistant bearing technology



## Designstudie: drylin® Rundtakttisch

- Drei Baugrößen
- Radiale Belastungen 50 N, 500 N und 1.500 N
- Für max. Geschwindigkeiten bis zu 50 mm/s
- Mit Schrittmotortechnologie zur exakten Positionierung
- Baugröße Flanschmaß NEMA17 und NEMA23
- Für Positionieraufgabe mit einer Wiederholgenauigkeit von bis zu 0,05 mm
- Kostengünstige, schmiermittelfreie und stoßunempfindliche Gleitlagertechnologie

**New**  
10/2017

**DESIGN  
STUDY**



## Design study: drylin® delta robot

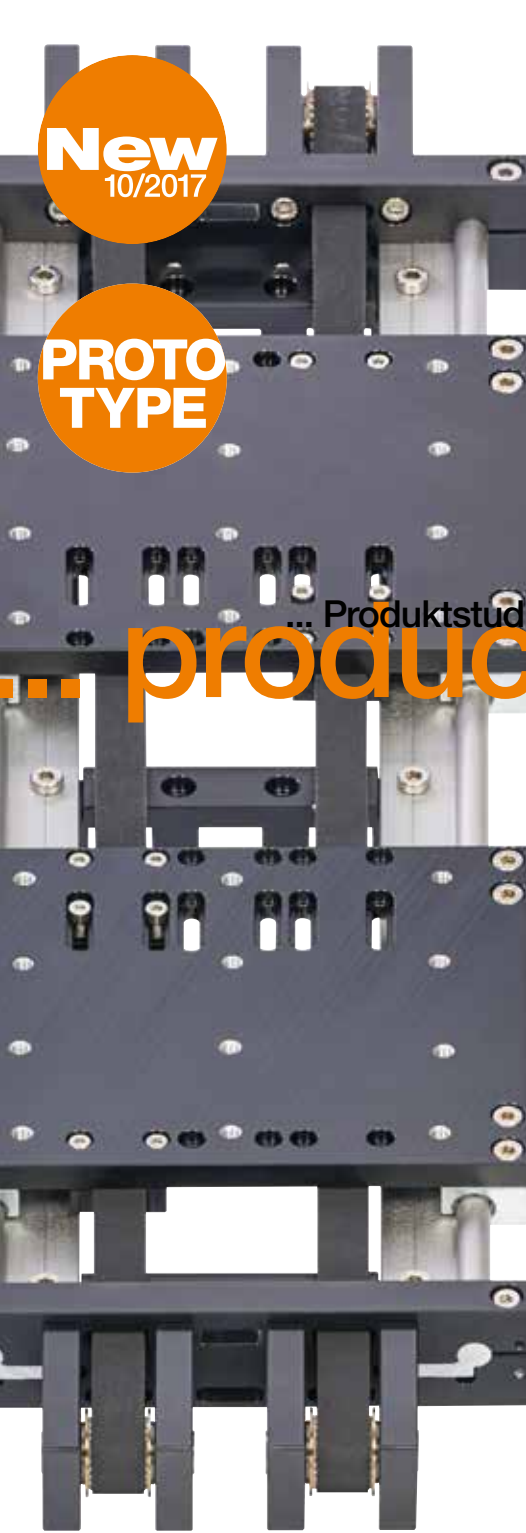
- High-speed handling system for free movement in space
- Dynamic with up to 60 picks/min.
- Based on drylin® ZLW toothed belt axes
- High acceleration rate due to lightweight structure of drive axes

## Designstudie: drylin® Delta Robot

- Hochgeschwindigkeitshandlingssystem für freie Bewegungen im Raum
- Dynamik mit bis zu 60 Picks/Min.
- Basierend auf drylin® ZLW-Zahnriemenachsen
- Hohe Beschleunigung durch leichten Aufbau der Antriebsachsen







**New**  
10/2017

**PROTO  
TYPE**

... Produktstudien ...

# ... product studies ...

## Prototype: drylin® ZLW-10 modular axis as positioning table

- Ideal positioning axis due to wide structure but low installation height
- Quiet operation due to glass-fibre-reinforced neoprene belt
- With distance holes for screwing onto system profile
- Variable due to tandem belt
- Transmission: 75 mm/rev
- Distance holes/width: 140 mm
- Belt tension: 200 N

## Prototyp: drylin® ZLW-10 Baukasten-achse als Positioniertisch

- Ideale Positionierachse durch breiten Aufbau bei flacher Einbauhöhe
- Hohe Laufruhe durch glasfaserverstärkten Neoprenriemen
- Mit Anschraubstichmaß auf Konstruktionsprofil
- Variabel durch Tandemriemen
- Übersetzung: 75 mm/U
- Stichmaß/Breite: 140 mm
- Riemenspannung: 200 N

## Prototype: drylin® ZLN – extremely small toothed belt axis

- For applications with high acceleration rates and very small installation space
- Currently in two installation sizes (27 and 40) on the basis of the lubrication-free drylin® N low-profile guides

## Prototyp: drylin® ZLN – kleinstaufbauende Zahnriemenachse

- Für Anwendungen mit hohen Beschleunigungen und geringstem Bauraum
- Derzeit in zwei Baugrößen (27 und 40) auf Basis der schmierfreien drylin® N-Flachführungen



**New**  
10/2017

**PROTO  
TYPE**





... neue Kataloge ...

# ... new catalogues ...

**Updated catalogues every year – More than 100,000 products/product types**

- Improved layout clear!
- Three main catalogues to choose from: igus® e-chainsystems® and solutions, chainflex® cables, and dry-tech® with plain, linear and ball bearings etc.
- Annual updates and continuous improvement
- On more than 3,500 pages, you can find our entire product range
- Available in up to 20 different languages

Order online now: [www.igus.eu/catalogues](http://www.igus.eu/catalogues)

**Aktualisierte Kataloge im Jahresrhythmus – über 100,000 Produkt(typen)**

- Optimiertes Layout, übersichtlicher gestaltet
- Drei Hauptkataloge zur Auswahl: igus® e-ketten-systeme® und -lösungen, chainflex® Leitungen und dry-tech® mit Gleitlagern, Linearlagern, Kugellagern etc.
- Jährliche Aktualisierung und stetige Verbesserung
- Auf mehr als 3.500 Seiten finden Sie unser gesamtes Produktsortiment
- In bis zu 20 Sprachen verfügbar

Jetzt online bestellen: [www.igus.de/kataloge](http://www.igus.de/kataloge)

## WebGuide

- Technical "paper catalogue" with quick selection
- On selection of the desired product it leads straight to the internet
- Easily find, configure online and order directly
- Technischer "Papierkatalog" mit Schnellauswahl
- Direkte Verknüpfung mit der Webseite
- Einfach finden, online konfigurieren und direkt bestellen



... manus® award ...

# ... manus® award ...

## manus® competition

The competition first conducted in 2003 with great success has now been announced for the eight time. We are looking for applications already implemented with plastic bearings which are distinguished by technical and commercial efficiency, boldness and creativity and produce surprising results.

## 541 entries from 35 countries

This year's manus® is the fourth manus® award to be announced worldwide. 541 entries from 35 countries participated in it with their applications. They have competed for the gold, the silver and the bronze manus®. See all applications online: [www.manus-award.com](http://www.manus-award.com)

## manus® Wettbewerb

Der im Jahr 2003 erstmalig und mit großem Erfolg durchgeführte Wettbewerb ist nun zum achten Mal ausgeschrieben worden. Gesucht wurden bereits umgesetzte Anwendungen mit Kunststoff-Gleitlagern, die sich durch technische und wirtschaftliche Effizienz, Mut und Kreativität auszeichnen und zum Teil überraschende Ergebnisse hervorbringen.

## 541 Teilnehmer aus 35 Ländern

Der diesjährige manus® ist als vierter manus® Wettbewerb weltweit ausgeschrieben worden. 541 Teilnehmer aus 35 Ländern beteiligten sich mit ihren Anwendungen. Sie konkurrierten um den goldenen, den silbernen und den bronzenen manus®. Alle Anwendungen online: [www.manus-wettbewerb.de](http://www.manus-wettbewerb.de)



BE5-500 electrical manipulator arm  
Innovative, reliable, robust and cost effective



### roboLink® low-cost robots: modular and open, build or buy

The roboLink® product range includes various joints, motors and connecting components. All components can be ordered separately. It is therefore possible to combine the roboLink® joints and motors with your own interface connectors, for example. igus® provides CAD data for all components.

### roboLink® Low-Cost-Roboter: Modular und offen, bauen oder kaufen

Das roboLink® Programm beinhaltet verschiedene Gelenke, Motoren und Verbindungskomponenten. Alle Bauteile können einzeln bestellt werden. Dadurch ist es zum Beispiel möglich, die roboLink® Gelenke und Motoren mit eigenen Verbindungselementen zu kombinieren. igus® stellt für alle Bauteile CAD-Daten zur Verfügung.

roboLink® ... low-cost robots ...

# motion? plastics!

## News 2017 ... a selection ... eine Auswahl ...

New  
10/2017

# 169

roboLink® 5 axis robot arm with integrated control  
roboLink® 5-Achs-Roboterarm mit integrierter Steuerung



# 172

roboLink® S – direct driven strain wave gear  
roboLink® S – direkt angetriebene Wellgetriebe



# 173

roboLink® C – driven cycloidal gearbox in pre-series  
roboLink® C – angetriebenes Zykloid-Getriebe in Vorserie



# 175

External angle sensor  
Externer Winkelsensor



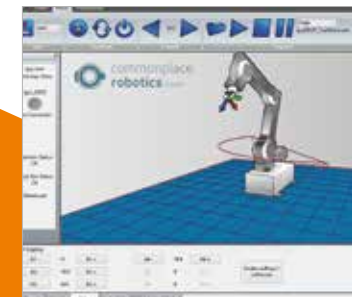
# 176

Rotating and pivoting unit for highly precise manual adjustment of components  
Dreh/Schwenk Einheit zur Handverstellung von Bauteilen in feiner Auflösung



# 180

roboLink® DC and DQ – up to 5DOF (Axis) – new design  
roboLink® DC und DQ – bis 5 DOF (Achsen) – neues Design



### 3 steps to your roboLink® arm ...

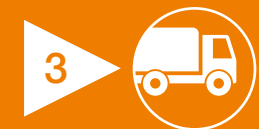
### 3 Schritte zu Ihrem roboLink® Gelenk ...



Choose your roboLink® system ...  
roboLink® System auswählen ...



... configure online ...  
... online konfigurieren ...



... order and fast delivery ...  
... bestellen und schnell bekommen

# ... robolink® ... günstige Roboter bauen ... oder kaufen ...

## .. Build or buy ...

### Components Komponenten

For robot-builder,  
mechanical engineers,  
etc. Für Roboterbauer,  
Maschinenbau, etc.

### Electro-mechanical robot arms

Elektro-mechanische Roboter-Arme

For automation industry,  
integrators, mechanical  
engineers, etc. Für Auto-  
matisierer, Integratoren,  
Maschinenbauer, etc.

### Individual control and design Individuelle Steuerung und Design

Control unit online and  
configuration-tool for  
robolink® Steuerung  
und Online-Designer  
von robolink®

# ... low-cost robots

NEW Ø



Direct drive joint with  
polymer worm gear  
Gelenk mit Kunststoff-  
Schneckengetriebe

NEW!



Driven strain wave gear  
made from polymers  
Angetriebenes Kunst-  
stoff-Wellgetriebe

NEW!



Cycloidal gear  
Zykloidgetriebe

NEW!



Output encoder  
Abtriebsencoder



DC motor kits  
DC-Motor-Kits



NEW!

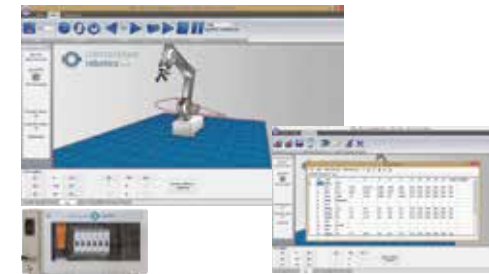
NEW  
Design  
2017



NEW!

NEW  
Design  
2017

Robots with direct driven gears made from plastic ... various connector modules ...  
Roboter mit direkt-angetriebenen Kunststoff-Getrieben ... verschiedene Verbindungsmodule ...



Intuitive user interface for controlling robots ...  
Einfache Bedienoberfläche für die Robotersteuerung ...

NEW!



... configure your individual robot easily and fast – online  
... individuelle Bedienoberfläche für die Robotersteuerung





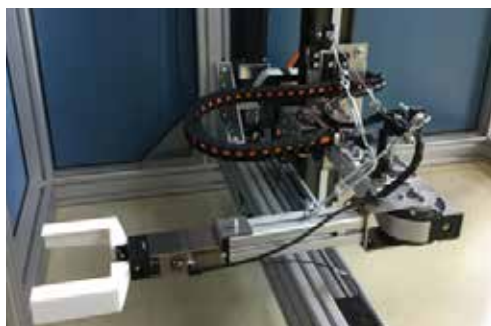
robolink® D for checking printed circuit boards  
robolink® D zur Überprüfung von Leiterplatten  
(4Stars Engineering Systems GmbH)



Automatic book scanner with 2 DOF  
Automatischer Buch Scanner mit 2 DOF  
(EPS GmbH)



robolink® D – Suction arm in a machine tool  
robolink® D – Saugarm in einer Werkzeugmaschine  
(igus® GmbH)



Storage and retrieval unit with two RL-D and  
drylin® linear guides Regalbediengerät mit 2 Stk.  
RL-D und drylin® Linearführungen  
(MATRIUM GmbH)



Trade fair machine – 5 DOF robot arm with RL-D  
and RL-S joints. System simulates real use in the  
igus® factory Messemaschine – 5 DOF Roboter-  
arm mit RL-D und RL-S Gelenken. Anlage simuli-  
ert echten Einsatz in der igus® Fabrik



Trade fair machine RL-DQ-RBT-5532S-AC with  
5 DOF and 3-finger gripper Messemaschine  
RL-DQ-RBT-5532S-AC mit 5 DOF und 3-Finger  
Greifer (igus® GmbH)



Sold by Verkauf durch



... Steuerung ...

... control ...



### robolink® 5 axis robot arm with inte- grated control

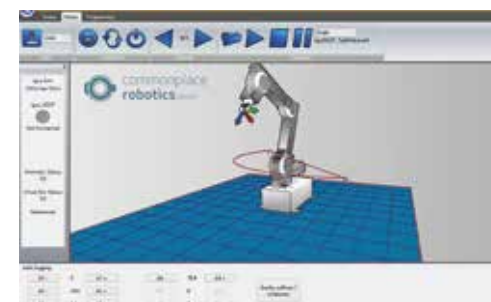
- Integrated motor modules, digital Input / output, control
- Operation using touch display
- Programming with intuitive 3D user interface
- Advantage: compact set up without additional control cabinet
- Modular control system
- CAN bus interface
- Control system for 4 or 5-axis robot arms

### robolink® 5-Achs-Roboterarm mit integ- rierter Steuerung

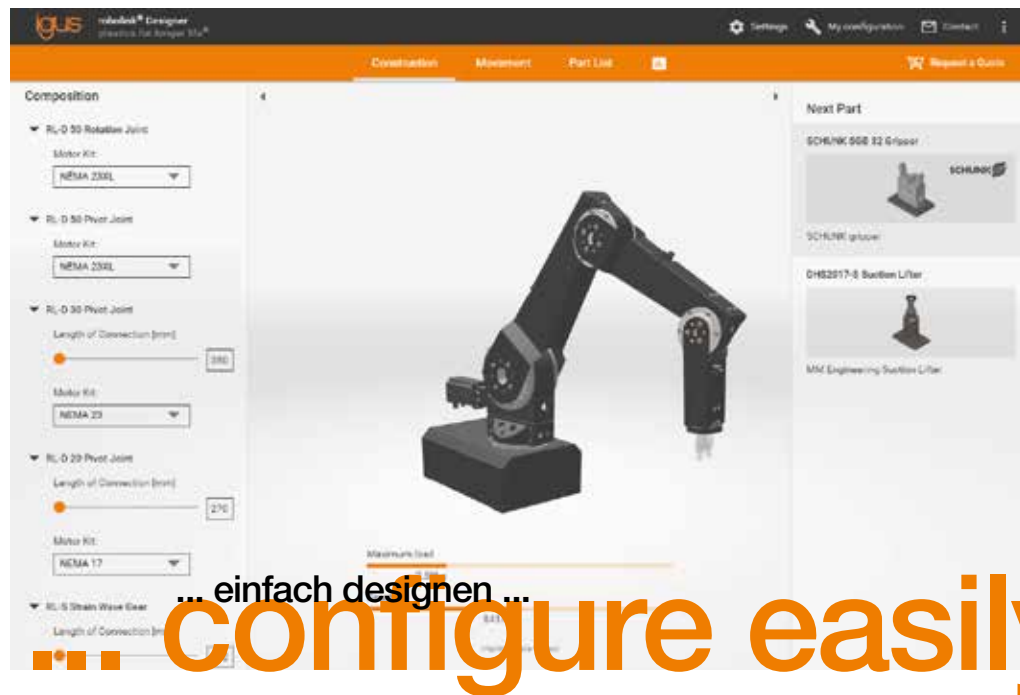
- Integrierte Motorregler, digitale Ein-/Ausgänge und Steuerrechner
- Bedienung über Touch-Display
- Programmierung über verbundenen Laptop mit intuitiver 3D-Schnittstelle
- Vorteil: Sehr kompakter Aufbau ohne zusätzlichen Schaltschrank
- Modulare Steuerung
- CAN-Bus-Schnittstelle
- Steuerung für 4 oder 5-Achs-Roboterarme



Supplier Lieferant:  
**Commonplace Robotics GmbH**  
[www.cpr-robots.com](http://www.cpr-robots.com)  
[www.cpr-roboter.de](http://www.cpr-roboter.de)  
[info@commonplacrobotics.de](mailto:info@commonplacrobotics.de)







## robolink® designer – configure individually, from the base to the tool

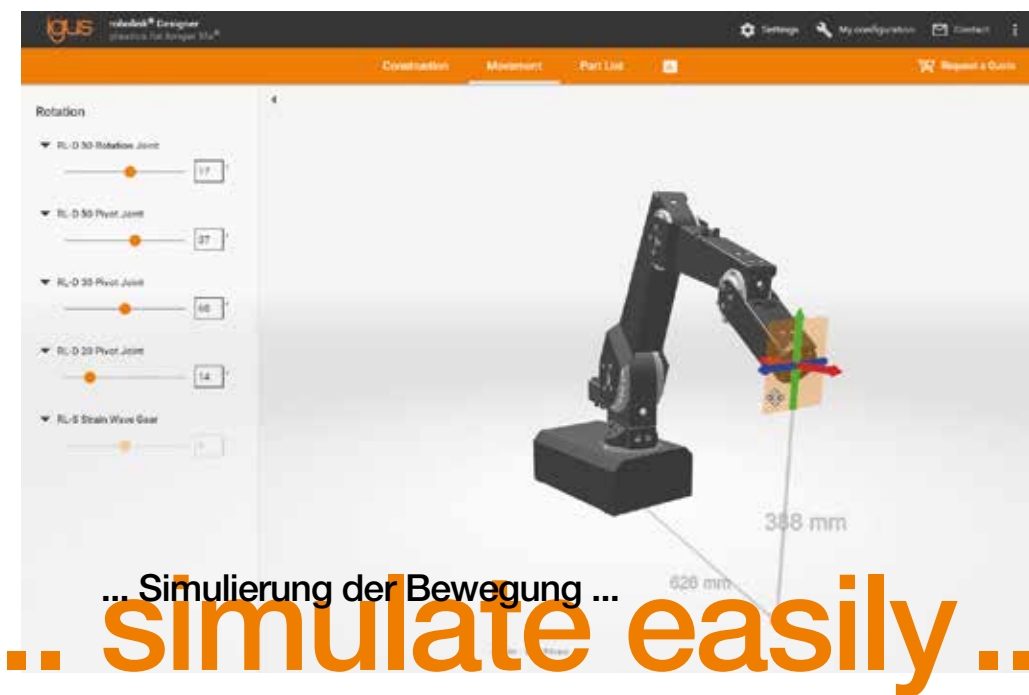
With the new robolink® designer, you can quickly and easily configure your individual robolink® D robot arm online using an intuitive CAD interface.

- Select robolink® components step by step to individually configure a robot arm from the first axis to the tool
- Adapt to your working space thanks to free selection of arm length
- Output the max. payload and the max. range of your individual configuration
- Output the parts list
- Save and download your individual configuration
- Also suitable for iPad

## robolink® Designer – von der Achse bis zum Werkzeug individuell konfiguriert

Mit dem neuen robolink® Designer konfigurieren Sie schnell und einfach Ihren individuellen robolink® D-Roboterarm, online in einer intuitiven CAD-Oberfläche.

- robolink® Komponenten Schritt für Schritt auswählen, und so Roboterarme von der ersten Achse bis zum Werkzeug individuell konfigurieren
- Länge des Arms individuell konfigurieren, um den Roboter an den erforderlichen Arbeitsraum anzupassen
- Ausgabe der max. Traglast und der max. Reichweite Ihrer individuellen Konfiguration
- Ausgabe der Stückliste
- Speichern und Laden Ihrer individuellen Konfigurationen
- Auch auf dem iPad nutzbar



- Inverse kinematics: simulate movement of the entire robot arm by pulling the tool axis
- Simulate movements by rotating individual joints
- Calculate the work space and output of the tool center point
- Get an indication of the price and delivery time for your configured robot arm
- Direct request option
- Simply transfer to the shopping-basket, from batch size 1

- Inverse Kinematik: Bewegung des gesamten Roboterarms simulieren, durch Ziehen am Endeffektor
- Bewegung des Roboterarms über Rotation der einzelnen Gelenke simulieren
- Berechnung des Arbeitsraums und Ausgabe des Tool Center Points
- Anzeige von Preis und Lieferzeit Ihres konfigurierten Roboterarms
- Direkte Anfragemöglichkeit
- Einfache Übernahme in den Warenkorb, bestellbar ab Stückzahl 1



[www.igus.eu/robolink-designer](http://www.igus.eu/robolink-designer)  
[www.igus.de/robolink-designer](http://www.igus.de/robolink-designer)



... Wellgetriebe ...

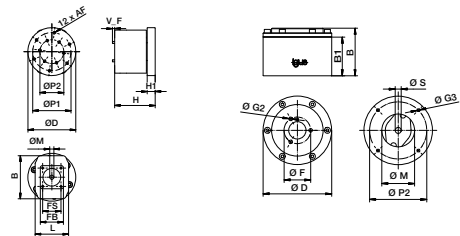
# strain wave gear ...

## robolink® S – direct driven strain wave gear

- Direct driven by igus® stepper motors
- High transmission torque possible
- Low clearance

### Typical application areas:

Low-cost robotics, robolink® modular system



### Dimensions Abmessungen [mm]

| Part No.<br>Art.-Nr.          | Suitable motor<br>Passender Motor | ØD  | B    | B1 | ØM | ØP1  | ØP2   | ØS   | H     | H1 |
|-------------------------------|-----------------------------------|-----|------|----|----|------|-------|------|-------|----|
| RL-S-17-N11-00-28-020K0       | NEMA11                            | 60  | 54.0 | –  | 5  | 48   | 30.00 | –    | 50.75 | 10 |
| RL-S-17-N17-00-28-020K0       | NEMA17                            | 60  | 42.0 | –  | 5  | 48   | 30.00 | –    | 44.00 | 10 |
| RL-S-20-N23-00-38-1200        | NEMA23                            | 80  | 55.5 | 45 | 38 | 31   | 66.67 | 6.35 | –     | –  |
| NEW 0-RL-S-30-N23-00-38-02000 | NEMA23                            | 100 | 66.5 | 54 | 38 | 42.5 | 66.67 | 6.35 | –     | –  |

Available Lieferbar  
from stock ab Lager

## robolink® S – direkt angetriebene Wellgetriebe

- Angetrieben durch igus® Schrittmotoren
- Hohe Übersetzungen möglich
- Spielarm

### Typische Anwendungsbereiche:

Low-Cost Roboter, robolink® Gelenkbaukasten



www.igus.eu/robolink  
www.igus.de/robolink



... Zykloidgetriebe ...

# ... cycloidal gear ...

## robolink® C – driven cycloidal gearbox in pre-series

- Efficiency > 60 %
- Lightweight
- Can be combined with igus® stepper motors
- Other motors are adaptable
- Lubrication and maintenance-free

### Typical application areas:

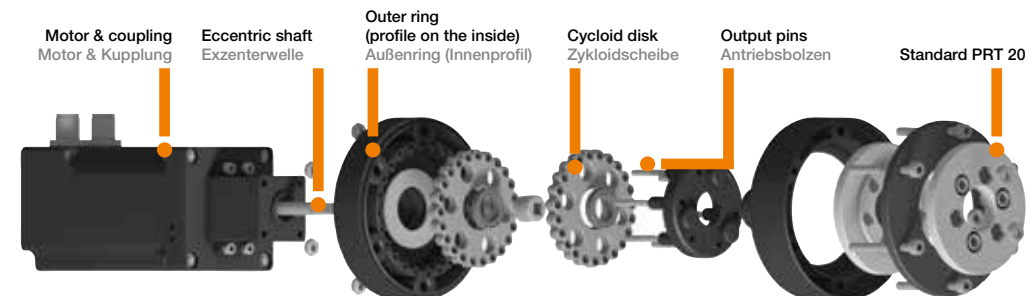
Low-cost robotics, robolink® modular system

## robolink® C – angetriebenes Zykloid-getriebe in Vorserie

- Wirkungsgrad > 60%
- Geringes Gewicht
- Kombinierbar mit igus® Schrittmotoren
- Andere Motoren adaptierbar
- Schmiermittel- und wartungsfrei

### Typische Anwendungsbereiche:

Low-Cost Roboter, robolink® Gelenkbaukasten



Available Lieferbar  
upon request auf Anfrage

www.igus.eu/robolink  
www.igus.de/robolink



# ... DC-Motorkits ... DC-motorkits ...

## DC motor kits

- Easy rotary movements without control technology
- Only voltage supply needed

## DC-Motorkits

- Einfache Drehbewegungen ohne Steuerungstechnik
- Nur Spannungsversorgung nötig

| Available DC motor types<br>Verfügbare DC-Mototypen | Nominal torque<br>Nennmoment |
|-----------------------------------------------------|------------------------------|
| MOT-AE-B-024-001-037-F-A-AAAA                       | [Nm] 0.1                     |
| MOT-AE-B-024-003-037-F-A-AAAA                       | [Nm] 0.3                     |
| MOT-AE-B-024-005-036-F-A-AAAA                       | [Nm] 0.5                     |
| MOT-AE-B-024-007-037-F-A-AAAA                       | [Nm] 0.7                     |
| MOT-AE-B-024-010-042-F-A-AAAA                       | [Nm] 1.0                     |
| MOT-AE-B-024-015-037-F-A-AAAA                       | [Nm] 1.5                     |
| MOT-AE-B-024-018-042-F-A-AAAA                       | [Nm] 1.8                     |

| Technical data Technische Daten |         |           |
|---------------------------------|---------|-----------|
| Max. voltage Maximalspannung    | [VDC]   | 24        |
| Nominal voltage Nennspannung    | [VDC]   | 24        |
| Nominal torque Nennmoment       | [Nm]    | 0.1 - 1.8 |
| Startup torque Anlaufmoment     | [Nm]    | 0.3 - 6   |
| Idling speed Leerlaufdrehzahl   | [1/min] | 22 - 440  |
| Rated speed Nenndrehzahl        | [1/min] | 17 - 350  |
| Nominal current Nennstrom       | [A]     | 0.5 - 2.3 |



Part No. Art.-Nr.

**RL-D-20-MK-C-DCXX-04**  
**RL-D-30-MK-C-DCXX-04**  
**RL-D-40-MK-C-DCXX-04**

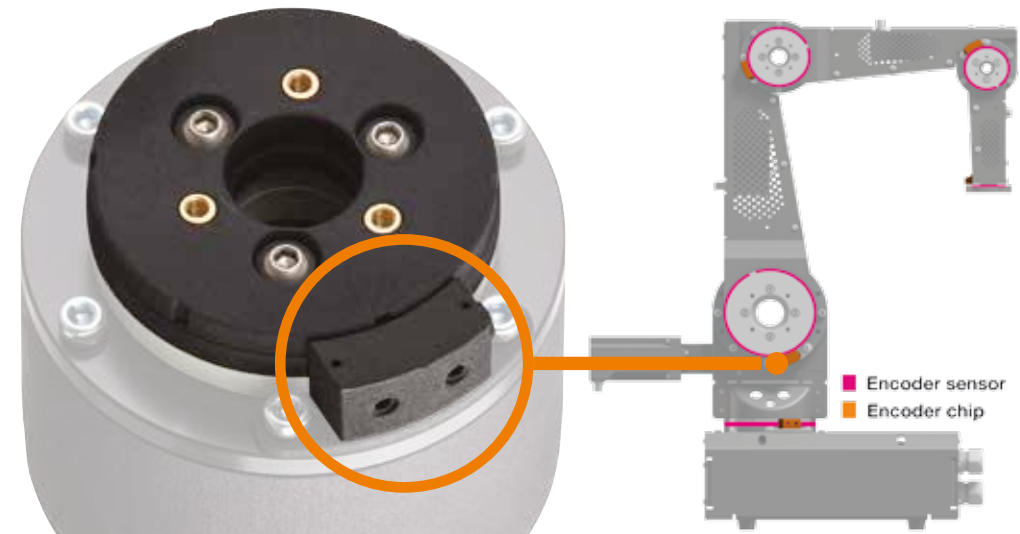
DCXX-XX = Type DC-motor DC-Motortyp



Available Lieferbar  
from stock ab Lager



[www.igus.eu/robolink](http://www.igus.eu/robolink)  
[www.igus.de/robolink](http://www.igus.de/robolink)



# output encoder ...

## External angle sensor

- Incremental angle sensor with Hall sensor for zero-point referencing
- Fewer cables: output encoder as alternative to motor encoder and initiator
- Available for all axes (RL-D and RL-S)
- Underwater version available
- Can be integrated into all RL-DC and RL-DQ arms

## Externer Winkelsensor

- Inkrementeller Winkelsensor mit Hallsensor zur Nullpunktreferenzierung
- Weniger Leitungen: Abtriebsencoder als Alternative zu Motorencoder und Initiator
- Für alle Achsen (RL-D und RL-S) verfügbar
- Auch als Unterwasser-Version
- Optional in allen RL-DC und RL-DQ Armen integrierbar



| Core identification sensor cable<br>Aderkennzeichnung Sensorkabel |               |
|-------------------------------------------------------------------|---------------|
| +5 V                                                              | red rot       |
| GND                                                               | black schwarz |
| Hall sensor                                                       | white weiss   |
| Encoder index                                                     | green grün    |
| Encoder channel Kanal A                                           | blue blau     |
| Encoder channel Kanal A                                           | yellow gelb   |



Available Lieferbar  
from stock ab Lager



[www.igus.eu/robolink](http://www.igus.eu/robolink)  
[www.igus.de/robolink](http://www.igus.de/robolink)

# ... Dreh-Schwenk-Einheit ... ... Pan-tilt unit ...



## Rotating and pivoting unit for precise manual adjustment of components

- Two lubrication-free robolink® gearboxes with a transmission ratio of 1:70, incl. two hand wheels
- Gearboxes are self-locking
- Pivoting: RL-D-30, gearbox set 1:70
- Rotating: RL-D-20, gearbox set 1:70
- Lubrication-free support with igus® plain bearings

### Typical application areas:

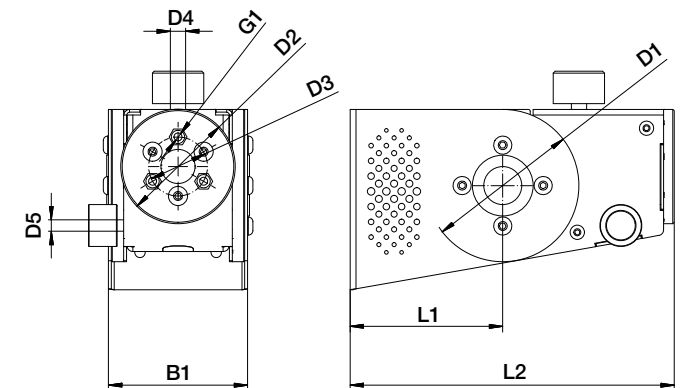
Adjustment of satellite dishes, manual adjustment of instruments or devices, Format adjustments

## Dreh-Schwenk-Einheit zur Handverstellung von Bauteilen in feiner Auflösung

- Zwei schmiermittelfreie robolink® Getriebe der Übersetzung 1:70, inkl. zwei Handrädern
- Getriebe sind selbsthemmend
- Schwenken: RL-D-30, Getriebebesatz 1:70
- Drehen: RL-D-20, Getriebebesatz 1:70
- Schmiermittelfreie Lagerung mit igus® Gleitlagern

### Typische Anwendungsbereiche:

Justierung von Satellitenschüsseln, Handverstellung von Instrumenten oder Geräten, Formatverstellungen



### Dimensions Abmessungen [mm]

| Part No.            | L1 | L2  | B1 | D1 | D2 | D3 | D4 | D5 | G1     |
|---------------------|----|-----|----|----|----|----|----|----|--------|
| Art.-Nr.            |    |     |    |    |    |    |    |    |        |
| RL-D-PT-30-20-70-AA | 80 | 170 | 73 | 80 | 60 | 31 | 8  | 6  | 3 x M5 |



Available Lieferbar  
from stock ab Lager



[www.igus.eu/robolink](http://www.igus.eu/robolink)  
[www.igus.de/robolink](http://www.igus.de/robolink)



NEMA11 motor inside  
NEMA11-Motor verbaut

# 5th axis for robolink® RL-DC & RL-DQ ...

## 5th axis for robolink® RL-DC with RL-S-17 strain wave gear adaptable to robolink® RL-D-20

- Axis of rotation with igus® stepper motor NEMA11 and encoder
- Direct screw-connection to the strain wave gear RL-S-17
- The output disc has an INI switch for zero point definition
- The motor-gearbox unit is directly connected to the robolink® RL-D-20-101-38-01000 standard joint by means of an adapter plate (4th axis in the modular articulated arm, "big" and "small version")
- Cables (motor, encoder and initiator cables) are placed in the existing e-chainsystem® of the 4-axis articulated arm
- Drive encoder optional



Part No. Art.-Nr.  
**RL-DC-S17-N11-AA**

**408 €**

from 408 EUR per 1 piece incl. motor encoder and INI ab 408 EUR bei 1 Stück inkl. Motorencoder und INI



Delivery time Lieferzeit  
**1 week 1 Woche**

## 5. Achse für robolink® RL-DC mit Wellgetriebe RL-S-17 adaptierbar an robolink® RL-D-20

- Drehachse mit igus® Schrittmotor NEMA11 und Encoder
- Direkt mit dem Wellgetriebe RL-S-17 verschraubt
- Abtriebssteller ist mit einem INI-Schalter zur Nullpunktdefinition ausgestattet
- Motor-Getriebeeinheit wird direkt durch ein Adapterblech mit dem Standardgelenk robolink® RL-D-20-101-38-01000 verbunden (4. Achse im modularen Gelenkarm, sowohl "big" als auch "small version")
- Leitungen (Motor-, Encoder- und Initiator-Leitungen) werden im vorhandenen e-kettensystem® des 4-Achсers verlegt
- Abtriebsencoder optional

Part No. Art.-Nr.  
**RL-DC-S17-N11-AA-AE**

**384 €**

from 384 EUR per 1 piece incl. output encoder ab 384 EUR bei 1 Stück inkl. Abtriebsencoder



[www.igus.eu/robolink](http://www.igus.eu/robolink)  
[www.igus.de/robolink](http://www.igus.de/robolink)

## 5th axis for robolink® RL-DQ with RL-S-17 strain wave gear

- Rotational axis with igus® stepper motor NEMA11 with encoder
- Connected with RL-S-17 strain wave gear by means of a standard aluminium 30x30 profile
- The output disc has an INI switch for zero point definition
- On the profile, the motor-gearbox unit is connected to the RL-D-20-101-38-01000 standard joint (4th axis in modular articulated arm)
- Cables (motor, encoder and initiator cables) are placed in the existing e-chainsystem® of the 4-axis articulated arm
- Drive encoder optional



Part No. Art.-Nr.  
**RL-DQ-S17-N11-AA**

**475 €**

from 475 EUR per 1 piece incl. motor encoder and INI ab 475 EUR bei 1 Stück inkl. Motorencoder und INI



Delivery time Lieferzeit  
**1 week 1 Woche**

## 5. Achse für robolink® RL-DQ mit Wellgetriebe RL-S-17

- Drehachse mit igus® Schrittmotor NEMA11 mit Encoder
- Über ein Standard-Aluprofil 30x30 mit Wellgetriebe RL-S-17 verbunden
- Abtriebssteller ist mit einem INI-Schalter zur Nullpunktdefinition ausgestattet
- Motor-Getriebeeinheit wird am Profil mit Standardgelenk RL-D-20-101-38-01000 verbunden (4. Achse im modularen Gelenkarm)
- Leitungen (Motor-, Encoder- und Initiator-Leitungen) werden im vorhandenen e-kettensystem® des 4-Achсers verlegt
- Abtriebsencoder optional

Part No. Art.-Nr.  
**RL-DQ-S17-N11-AA-AE**

**451 €**

from 451 EUR per 1 piece incl. output encoder ab 451 EUR bei 1 Stück inkl. Abtriebsencoder



[www.igus.eu/robolink](http://www.igus.eu/robolink)  
[www.igus.de/robolink](http://www.igus.de/robolink)

# ... robolink® DC ...

NEW  
Design  
2017



## Configuration example Beispielkonfiguration



Part No. Art.-Nr.  
RL-D-RBT-3322S-BC-(AE)

From Ab  
**2932 €**  
5 DOF

# ... Baukasten bis 5 DOF\* ... modular kit – 5 DOF\*

## robolink® DC – up to 5DOF\* (Axis)

Predefined 5-axis kinematics with robolink® D joints, igus® stepper motor kits, folded sheet-metal parts as connecting elements, igus® e-chains® and chainflex® cables. The axis centre distances can be modified by changing the connecting elements.

### 2 options:

Small: Payload of up to 1 kg, with 2 x RL-D-30 and 2 x RL-D-20 and 1x RL-S-17

Large: Payload of up to 2.5 kg with 2 x RL-D-50 and 1 x RL-D-30 and 1 x RL-D-20 and 1x RL-S-17

Can also be ordered as a submodule, e.g. as a rotating and pivoting unit or 2-axis pivot arm

- Cost-effective
- Modular

### Typical application areas:

Easy handling, Pick & Place, laboratory automation, low-cost automation

## robolink® DC – bis 5 DOF\* (Achsen)

Vordefinierte 5 Achskinematik mit robolink® D-Gelenken, igus® Schrittmotorkits, Blechbiegeteilen als Verbindungstechnik, igus® e-ketten® und chainflex® Leitungen. Die Achsabstände sind durch Änderung der Verbindungsteile modifizierbar.

### 2 Varianten:

Klein: Bis 1 kg Traglast, mit 2x RL-D-30 und 2x RL-D-20 und 1x RL-S-17

Groß: Bis 2,5 kg Traglast, mit 2x RL-D-50 und 1x RL-D-30 und 1x RL-D-20 und 1x RL-S-17

Auch als Unterbaugruppe bestellbar, z.B. als Dreh-Schwenk-Einheit oder 2-Achs-Schwenkarm

- Günstig
- Modular

### Typische Anwendungsbereiche:

Einfache Handlings, Pick & Place, Laborautomation, Low-cost-Automation

## Configuration example Beispielkonfiguration

- |                                          |                                            |
|------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1 New: 5th axis 5.Achse RL-DQ            | 6 RL-D-30                                  |
| Strain wave gear + Motor kit             | 7 RL-D-30                                  |
| Wellgetriebe + Motorkit RL-S-17+ NEMA 11 | 8 Motor kit Motorkit RL-D-30 + NEMA 23     |
| 2 RL-D-20                                | 9 Connection part Verbindungsteil 270 mm   |
| 3 Motor kit Motorkit RL-D-20 + NEMA 17   | 10 Connection part Verbindungsteil 350 mm  |
| 4 RL-D-20                                | 11 Connection part Verbindungsteil 30-30   |
| 5 Motor kit Motorkit RL-D-20 + NEMA 17   | 12 Connection part Verbindungsteil Base-30 |



You can get the CAD files for connection parts 8-11 free of charge for your own fabrication  
Die CAD-Konstruktionsdaten der Verbindungsteile 8-11 stellen wir Ihnen gerne kostenlos zum Selberbau zur Verfügung.

\* DOF: Degree of freedom Freiheitsgrad



Delivery time Lieferzeit  
1 week 1 Woche



[www.igus.eu/robolinkD-blog](http://www.igus.eu/robolinkD-blog)  
[www.igus.de/robolinkD-blog](http://www.igus.de/robolinkD-blog)

# ... robolink® DQ ...



## Configuration example Beispielkonfiguration



Part No. Art.-Nr.  
RL-DQ-RBT-5532S-BC-(AE)

From Ab  
**3775 €**  
5 DOF

# ... Baukasten bis 5 DOF\* ... modular kit – 5 DOF\*

## robolink® DQ – up to 5DOF\* (Axis)

Predefined 5-axis kinematics with robolink® D joints, igus® stepper motor kits, folded sheet-metal parts as connecting elements, igus® e-chains® and chainflex® cables. The axis centre distances can be modified by changing the connecting elements.

### 2 options:

Small: Payload of up to 1 kg, with 2 x RL-D-30 and 2 x RL-D-20 and 1x RL-S-17

Large: Payload of up to 3.5 kg with 2 x RL-D-50 and 1 x RL-D-30 and 1 x RL-D-20 and 1x RL-S-17

Can also be ordered as a submodule, e.g. as a rotating and pivoting unit or 2-axis pivot arm

- Change axes-center distance "on the fly"
- Extendible due to grooved profile

### Typical application areas:

Easy handling, Pick & Place, laboratory automation, low-cost automation

## robolink® DQ – bis 5 DOF\* (Achsen)

Vordefinierte 5 Achskinematik mit robolink® D-Gelenken, igus® Schrittmotorkits, Vierkant-Profilen als Verbindungstechnik, igus® e-ketten® und chainflex® Leitungen. Die Achsabstände sind durch Änderung der Verbindungsteile modifizierbar.

### 2 Varianten:

Klein: Bis 1 kg Traglast, mit 2x RL-D-30 und 2x RL-D-20 und 1x RL-S-17

Groß: Bis 3,5 kg Traglast, mit 2x RL-D-50 und 1x RL-D-30 und 1x RL-D-20 und 1x RL-S-17

Auch als Unterbaugruppe bestellbar, z.B. als Dreh-Schwenk-Einheit oder 2-Achs-Schwenkarm

- Achsabstände "on the fly" ändern
- Erweiterbar durch Nutenprofil

### Typische Anwendungsbereiche:

Einfache Handlings, Pick & Place, Laborautomation, Low-cost-Automation

## Configuration example Beispielkonfiguration

### 1 New: 5th axis 5.Achse RL-DQ

Strain wave gear + Motor kit

Wellgetriebe + Motorkit RL-S-17+ NEMA 11

### 2 RL-D-20

### 3 Motor kit Motorkit RL-D-20 + NEMA 17

### 4 RL-D-30

### 5 Motor kit Motorkit RL-D-30 + NEMA 17

### 6 RL-D-50

### 7 RL-D-50

### 8 Motor kit Motorkit RL-D-50 + NEMA 23XL

### 9 Connection part Verbindungsteil 20-P30

### 10 Profile connection Verbindungsteil 160 mm

### 11 Profile connection Verbindungsteil 300 mm

### 12 Connection part Verbindungsteil 30-P30

### 13 Profile connection Verbindungsteil 370 mm

### 14 Connection part Verbindungsteil 50-P30

### 15 Connection part Verbindungsteil L50-50

### 16 Connection part Verbindungsteil Base-50



You can get the CAD files for connection parts 8-11 free of charge for your own fabrication  
Die CAD-Konstruktionsdaten der Verbindungsteile 8-11 stellen wir Ihnen gerne kostenlos zum Eigenbau zur Verfügung.

\* DOF: Degree of freedom Freiheitsgrad



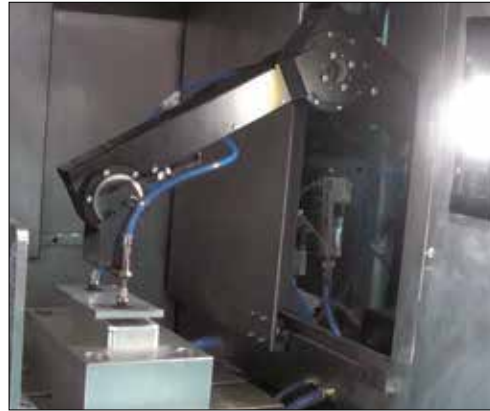
Delivery time Lieferzeit  
1 week 1 Woche



[www.igus.eu/robolinkD-blog](http://www.igus.eu/robolinkD-blog)  
[www.igus.de/robolinkD-blog](http://www.igus.de/robolinkD-blog)

# ... robolink® ... elektro-mechanische Roboterarme

# electro-mechanical



Milling machine with robolink® RL-DC  
Fräsarbeiten mit einem robolink® RL-DC

| robolink® DC (4 DOF)     | Small Version (SV)                                 |                                            | Big Version (BV)                                   |                                            |
|--------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|                          | With motor encoder & INI<br>Mit Motorencoder & INI | With output encoder<br>Mit Abtriebsencoder | With motor encoder & INI<br>Mit Motorencoder & INI | With output encoder<br>Mit Abtriebsencoder |
| Weight Gewicht [kg]      | 12.1                                               | 10.9                                       | 21.4                                               | 20.2                                       |
| Range Reichweite [mm]    | 510                                                |                                            | 620                                                |                                            |
| Load Traglast [g]        | 1,000                                              |                                            | 3,000                                              |                                            |
| Precision Präzision [mm] | 1                                                  |                                            | 1                                                  |                                            |
| Part No. Art.-Nr.        | RL-D-RBT-3322-BC                                   | ...-AE                                     | RL-D-RBT-5532-BC                                   | ...-AE                                     |

4DOF\*:

2766 €

2548 €

3437 €

3195 €

| robolink® DC (5 DOF)     | Small Version (SV)                                 |                                            | Big Version (BV)                                   |                                            |
|--------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|                          | With motor encoder & INI<br>Mit Motorencoder & INI | With output encoder<br>Mit Abtriebsencoder | With motor encoder & INI<br>Mit Motorencoder & INI | With output encoder<br>Mit Abtriebsencoder |
| Weight Gewicht [kg]      | 13.2                                               | 11.7                                       | 22.4                                               | 21.0                                       |
| Range Reichweite [mm]    | 680                                                |                                            | 790                                                |                                            |
| Load Traglast [g]        | 500                                                |                                            | 2,500                                              |                                            |
| Precision Präzision [mm] | 1                                                  |                                            | 1                                                  |                                            |
| Part No. Art.-Nr.        | RL-D-RBT-3322S-BC                                  | ...-AE                                     | RL-D-RBT-5532S-BC                                  | ...-AE                                     |

5DOF\*:

3174 €

2932 €

3845 €

3579 €

 Delivery time Lieferzeit  
1 week 1 Woche

\* DOF: Degree of freedom  
Freiheitsgrad

# ... ab Lager ...

# arms from stock...



robolink® DQ used in igus® e-chain® production  
robolink® DQ im Einsatz in der igus® e-ketten®  
Produktion

| robolink® DC (4 DOF)     | Small Version (SV)                                 |                                            | Big Version (BV)                                   |                                            |
|--------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|                          | With motor encoder & INI<br>Mit Motorencoder & INI | With output encoder<br>Mit Abtriebsencoder | With motor encoder & INI<br>Mit Motorencoder & INI | With output encoder<br>Mit Abtriebsencoder |
| Weight Gewicht [kg]      | 12.3                                               | 11.0                                       | 20.4                                               | 19.3                                       |
| Range Reichweite [mm]    | 510                                                |                                            | 620                                                |                                            |
| Load Traglast [g]        | 1,500                                              |                                            | 4,000                                              |                                            |
| Precision Präzision [mm] | 1                                                  |                                            | 1                                                  |                                            |
| Part No. Art.-Nr.        | RL-DQ-RBT-3322-BC                                  | ...-AE                                     | RL-DQ-RBT-5532-BC                                  | ...-AE                                     |

4DOF\*:

3277 €

2963 €

3565 €

3324 €

| robolink® DC (5 DOF)     | Small Version (SV)                                 |                                            | Big Version (BV)                                   |                                            |
|--------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|                          | With motor encoder & INI<br>Mit Motorencoder & INI | With output encoder<br>Mit Abtriebsencoder | With motor encoder & INI<br>Mit Motorencoder & INI | With output encoder<br>Mit Abtriebsencoder |
| Weight Gewicht [kg]      | 13.5                                               | 12.0                                       | 21.7                                               | 20.2                                       |
| Range Reichweite [mm]    | 680                                                |                                            | 790                                                |                                            |
| Load Traglast [g]        | 1,000                                              |                                            | 3,500                                              |                                            |
| Precision Präzision [mm] | 1                                                  |                                            | 1                                                  |                                            |
| Part No. Art.-Nr.        | RL-DQ-RBT-3322S-BC                                 | ...-AE                                     | RL-DQ-RBT-5532S-BC                                 | ...-AE                                     |

5DOF\*:

3752 €

3414 €

3987 €

3775 €

 Delivery time Lieferzeit  
1 week 1 Woche

\* DOF: Degree of freedom  
Freiheitsgrad