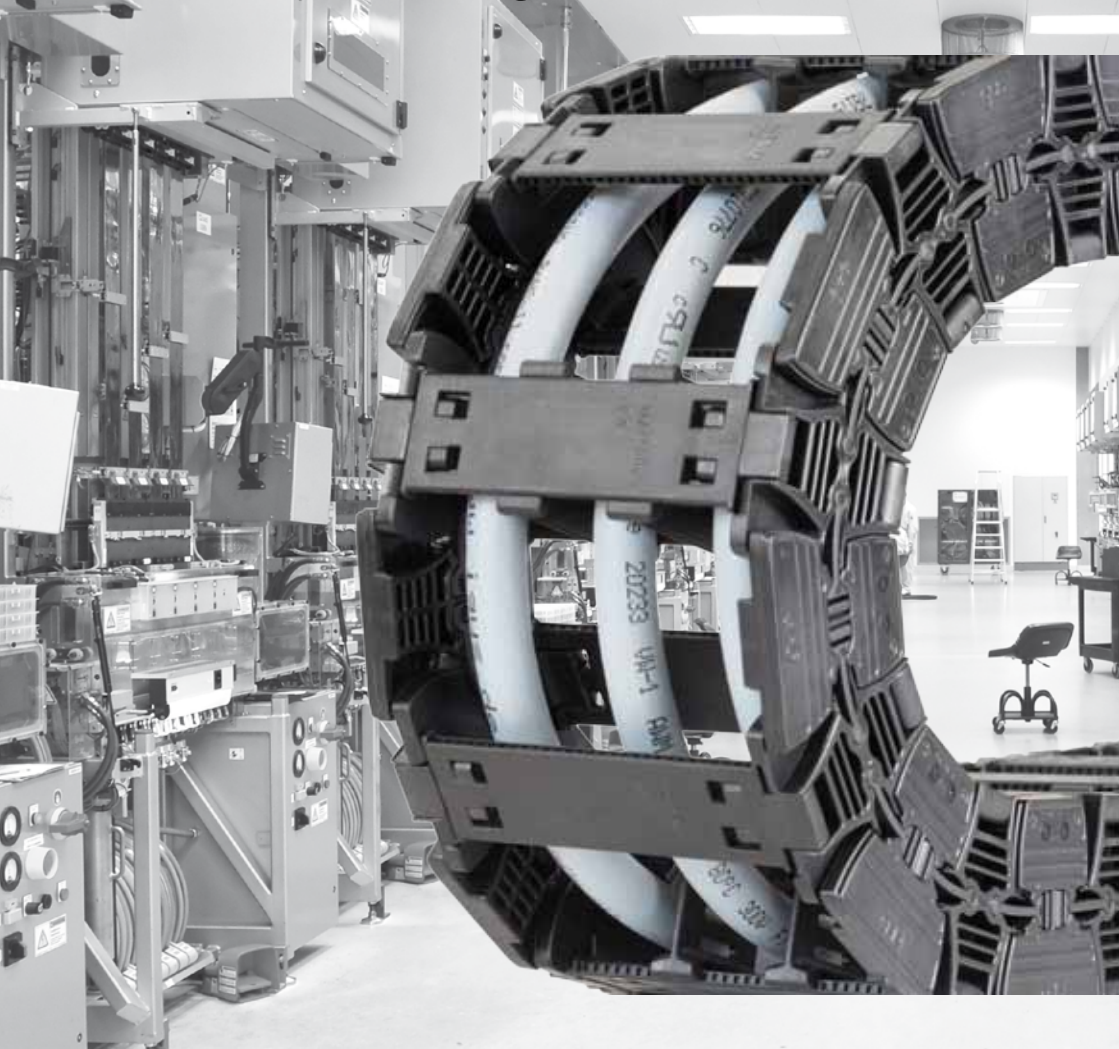


Reinraumtaugliche igus®-Lösungen

# reinraum...

Cleanroom-suitable igus® solutions



plastics for longer life® ... igus®

# cleanroom

[igus.de/reinraum](http://igus.de/reinraum) ... [igus.eu/cleanroom](http://igus.eu/cleanroom)

# Saubere Lösungen ...

Reinraumtauglich, ESD-tauglich, platzsparend, vibrationsarm  
Cleanroom-suitable, ESD-compliant, space-saving, vibration-dampening...



9.047 e-ketten®-Serien für Reinraum-  
Anwendungen zertifiziert<sup>1)</sup>  
9,047 e-chain® series for cleanroom  
applications with certificate<sup>1)</sup>

197 drylin® Linearführungen für Rein-  
raum-Anwendungen mit Zertifikat<sup>2)</sup>  
197 drylin® linear guide systems for  
cleanrooms with certificate<sup>2)</sup>

System E6.1: Reinraum-  
Spezialisten - laufruhig und  
vibrationsarm  
Cleanroom experts - smooth  
running, vibration-free

1) Einzelne Serien verschiedenster igus® e-ketten® aus den Familien E6, E6.1, T3, E3, E2/000, E4.1 und easy chain® sind nach DIN EN ISO 14644-1 ISO Klasse 1 bis ISO Klasse 5 vom IPA Fraunhofer Institut zertifiziert worden (Report IG1303-640-1, IG0704-400 und IG308-295). Dies entspricht 9.047 Artikeln aus dem e-ketten®-Programm gleicher Bauart/-prinzip. Individual Series of various igus® e-chains® from the E6, E6.1, T3, E3, E2/000, E4.1 and easy chain® families were certified by the IPA Fraunhofer Institute in accordance with DIN EN ISO 14644-1 ISO Class 1 to ISO Class 5 (Report IG1303-640-1, IG0704-400 and IG308-295). This corresponds to 9,047 parts from the e-chain® product range of the same design/principle.

# ... von der Stange

Lösungen für die Elektronikfertigung – ab Lager lieferbar  
solutions for electronic manufacturing – available from stock

CHAINFLEX® CF130.02.12.UL

**ESD-tauglich:** Vermeidung statischer Aufladungen gemäß ESD und ATEX  
ESD-compliant: Avoid static charges in accordance with ESD and ATEX

**Klein, einstellbar und präzise:** drylin® T Miniaturführung in neuen Größen  
Small, adjustable and precise: drylin® T miniature guide system in new sizes



**Reinraumtaugliche Leitungen:** 847 chainflex®-  
Leitungen vom IPA-Institut für Reinräume  
ISO-Class-1 oder -2 zertifiziert<sup>3)</sup>  
Cleanroom-suitable cables: 847 chainflex®  
cables certified for cleanrooms of the ISO  
class 1 or 2 by the IPA institute<sup>3)</sup>

2) Einzelne Größen aus dem drylin® Programm „T“, „N“ und „W“ sind nach DIN EN ISO 14644-1 ISO Klasse 3 bis ISO Klasse 6 vom IPA Fraunhofer Institut zertifiziert worden (Report IG308-295). Dies entspricht 197 Artikeln aus dem drylin®-Programm gleicher Bauart/-prinzip. Individual sizes from the drylin® „T“, „N“ and „W“ product range were certified by the IPA Fraunhofer Institute in accordance with DIN EN ISO 14644-1 ISO Class 3 to ISO Class 6 (Report IG308-295). This corresponds to 197 parts from the drylin® product range of the same design/principle.

3) Verschiedene igus® chainflex®-Leitungsfamilien sind nach DIN EN ISO 14644-1 ISO Klasse 1 oder Klasse 2 vom IPA Fraunhofer Institut zertifiziert worden (Report IG1303-640-1 und IG0704-400). Dies entspricht 847 verschiedener chainflex®-Katalogleitungen, mit getestetem Außenmantelwerkstoff. Various igus® chainflex® cable families were certified by the IPA Fraunhofer Institute in accordance with DIN EN ISO 14644-1 ISO Class 1 or Class 2 (Report IG1303-640-1 and IG0704-400). This corresponds to 847 of various chainflex® catalogue cables with tested exterior jacket materials.

# igus® im Reinraum

## e-ketten® und chainflex®-Leitungen im Reinraum e-chains® and chainflex® cables in cleanroom



Seit über 15 Jahren zählt igus® zu den Vorreitern bei Energiezuführungen in Reinräumen. igus® bietet ein breites IPA-geprüftes Sortiment an e-ketten® an, das die Energiezufuhr in Reinräumen maschinenspezifisch und in leichter Montage ermöglicht. Da sich die Qualitätsanforderungen im Bereich der Reinraumtechnik sowohl von Seiten der Kunden wie von Seiten der Prüfnormen stetig erhöhen, arbeitet igus® kontinuierlich an der Verbesserung der Produkte.

### Alle Testergebnisse

Das Fraunhofer Institut IPA hat diverse igus®-Energiekettenserien und igus® chainflex®-Leitungen nach DIN EN ISO 14644-1 getestet.

So können nunmehr für fast alle gängigen e-ketten® von igus® präzise Aussagen zu deren Einsatzmöglichkeiten im Reinraum getroffen werden.

Unter Einbeziehung aller Leitungen mit gleichen Außenmänteln sind 82% aller im Katalog angegebenen chainflex®-Leitungen Klasse 1 oder 2 nach DIN EN ISO 14644-1 zertifiziert.

For over 15 years, igus® has been one of the pioneers in energy supply systems in clean rooms. igus® offers a wide range of IPA certified e-chains®, which enables the machine-specific supply of energy in clean rooms and allows easier installation. As the quality requirements in the field of cleanroom technology are enhanced continuously by both the customers and the testing standards, igus® constantly strives to improve the products.

### All test results

The Fraunhofer IPA has several igus® energy chain® series and igus® chainflex® cables tested according to DIN EN ISO 14644-1. So now for almost all popular e-chains® from igus® can be made precise statements for applications in a clean room.

Taking all lines with the same outer jackets 82% of all listed in the catalog chainflex® cables are certified in class 1 or 2 according to DIN EN ISO 14644-1.

Produkt product	Class 1	Class 2	Class 3	Class 4	Class 5	Class 6	Total
chainflex®	629	218	-	-	-	-	847
drylin®	-	-	5	-	26	166	197
e-ketten® e-chains®	1.170	4.062	993	-	2.822	-	9.047
<b>Total</b>	<b>1.799</b>	<b>4.280</b>	<b>998</b>	<b>-</b>	<b>2.848</b>	<b>166</b>	<b>10.091</b>



# ISO Klasse 1

## Messergebnisse results of measurement



### Messung des Partikelabriebs:

Über einen Zeitraum von 100 Minuten wird die am bewegten Prüfling vorbeiströmende Luft abgesaugt und auf darin enthaltene Partikel untersucht.

**Messergebnis:** Über die Versuchsdauer wurden KEINE Partikel der Größe  $\geq 0,2 \mu\text{m}$  gemessen.

### Particle generation measurement:

For 100 minutes the air that is extracted at the moving test object is analysed for particles.

**Result:** NO particles larger  $\geq 0,2 \mu\text{m}$  were measured.

Ergebnis nach DIN EN ISO 14644-1	Result acc. to e-ketten®-Serie e-chain® series	Report Nr. report no.	Geschwindigkeit [m/s] speed [m/s]
ISO Klasse class 1	E3.15.040.075.0	IG0704-400	0,5 / 1,0 / 2,0
ISO Klasse class 1	E6.29.060.150.CR	IG0704-400	0,5 / 1,0 / 2,0
ISO Klasse class 1	E61.29.050.075.0	IG1303-640-1	0,5 / 1,0 / 2,0
ISO Klasse class 2	E14.3.038.0	IG0308-295	1,0
ISO Klasse class 2	1500.050.038.0	IG1303-640-1	0,5 / 1,0 / 2,0
ISO Klasse class 2	E4.32.10.063.0.CR	IG1303-640-1	0,5 / 1,0 / 2,0
ISO Klasse class 2	T3.29.050.038.0	IG1303-640-1	0,5 / 1,0 / 2,0
ISO Klasse class 3	E6.29.060.150.0	IG0704-400	0,5 / 2,0
ISO Klasse class 3	2500.05.055.0	IG0308-295	2,0
ISO Klasse class 5	E4.32.10.063.0	IG1303-640-1	0,5 / 1,0 / 2,0

Ergebnis nach to DIN EN ISO 14644-1	Result acc. chainflex®- Leitung cables	Report Nr. report no.	Geschwindigkeit [m/s] im bewegten Einsatz speed [m/s]
ISO Klasse class 1	CF77.UJL.05.12.D	IG1303-640-1	in Serie E61.29.50.075.0.CR, bei v= 0,5 / 1,0 / 2,0 m/s
ISO Klasse class 1	CF130.05.12.UJL	IG1303-640-1	in Serie E61.29.50.075.0.CR, bei v= 0,5 / 1,0 / 2,0 m/s
ISO Klasse class 1	CF130.15.07.UJL	IG1303-640-1	in Serie E61.29.50.075.0.CR, bei v= 0,5 / 1,0 / 2,0 m/s
ISO Klasse class 1	CF240.02.24	IG1303-640-1	in Serie E61.29.50.075.0.CR, bei v= 0,5 / 1,0 / 2,0 m/s
ISO Klasse class 1	CF34UL.25.04.D	IG0704-400	in Serie E6.29.060.150.CR, bei v= 0,5 / 1,0 / 2,0 m/s
ISO Klasse class 1	CF9.15.07	IG0704-400	in Serie E6.29.060.150.CR, bei v= 0,5 / 1,0 / 2,0 m/s
ISO Klasse class 1	CF Clean Air	IG0704-400	in Serie E6.29.060.150.CR, bei v= 1,0 m/s
ISO Klasse class 1	CF27.07.05.02.01.D	IG0704-400	in Serie E6.29.060.150.CR, bei v= 0,5 / 1,0 / 2,0 m/s
ISO Klasse class 2	CF5.10.07	IG0704-400	in Serie E6.29.060.150.CR, bei v= 0,5 / 1,0 / 2,0 m/s



e-kettensysteme® E6.1, E3, E6.29.CR nach **DIN EN ISO 14644-1 Klasse 1**, durch das Fraunhofer IPA Institut, zertifiziert. 847 aller chainflex® Katalog-Leitungen sind nach **ISO Klasse 1 oder Klasse 2 IPA** zertifiziert. (chainflex®-Leitungen mit getestetem Außenmantelwerkstoff ab Lager lieferbar)

e-chainssystems® E6.1, E3, E6.29.CR certified according to **DIN EN ISO 14644-1 Class 1**, by the Fraunhofer IPA Institute. 847 of all chainflex® catalogue cables are certified according to **ISO Class 1 or Class 2 IPA**. (chainflex® cables with tested outer jacket material available from stock)

# ... auf dem Prüfstand

e-ketten® E6.1, E3, E6.29.CR nach DIN EN ISO Class 1 zertifiziert

e-chains® E6.1, E3, E6.29.CR certified according to DIN EN ISO class 1

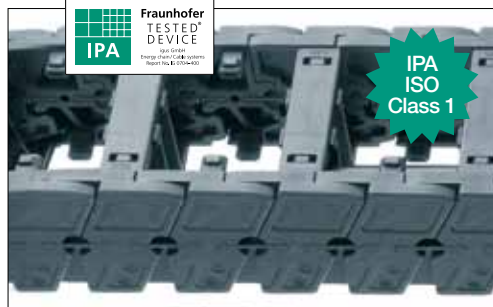


## Leichter, leiser, vibrationsarm – System E6.1

- ISO Klasse 1 für E61.29.050.075.0
  - Neue Generation laufruhiger und Reinraumtauglicher e-ketten®
- [www.igus.de/de/E6.1](http://www.igus.de/de/E6.1)

## Lightweight, quiet, vibration-free – System E6.1

- ISO Class 1 for E61.29.050.075.0
  - New generation of quiet running and cleanroom suitable e-chains®
- [www.igus.eu/eu/E6.1](http://www.igus.eu/eu/E6.1)

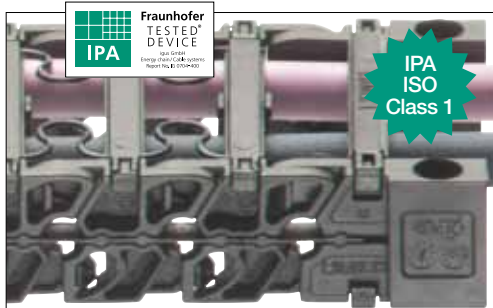


## Leise und vibrationsarm – System E6

- ISO Klasse 1 für E6.29.060.150.0.CR
  - Bewährte Generation laufruhiger und Reinraumtauglicher e-ketten®
- [www.igus.de/de/E6](http://www.igus.de/de/E6)

## Quiet and vibration-free – System E6

- ISO Class 1 for E6.29.060.150.0.CR
  - Proven generation of quiet running and cleanroom suitable e-chains®
- [www.igus.eu/eu/E6](http://www.igus.eu/eu/E6)

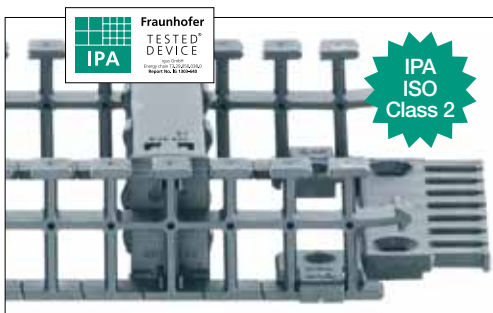


## Hochdynamisch – System E3

- ISO Klasse 1 für E3.15.040.075.0
  - Klein, leise und vibrationsarm
- [www.igus.de/de/E3](http://www.igus.de/de/E3)

## Highly dynamic – E3 system

- ISO Class 1 for E3.15.040.075.0
  - Small, low-noise, low-vibration
- [www.igus.eu/eu/E3](http://www.igus.eu/eu/E3)



## Hochflexibel – T-Band

- ISO Klasse 2 für T3.29.050.038.0
  - Ruhiger Lauf, geringe Lautstärke, einfache Montage
- [www.igus.de/de/T3](http://www.igus.de/de/T3)

## Highly flexible – T band

- ISO Class 2 for T3.29.050.038.0
  - Smooth running, low sound level, easy installation
- [www.igus.eu/eu/T3](http://www.igus.eu/eu/T3)

# ... mit Bestnoten

weitere e-ketten® nach DIN EN ISO Class 2 zertifiziert  
further e-chains® certified according to DIN EN ISO class 2



## Der Standard – System E4.1

- ISO Klasse 2 für E4.32.10.063.0.CR
  - Eine e-ketten® Serie für nahezu alle Anwendungsfälle
- [www.igus.de/de/E4.1](http://www.igus.de/de/E4.1)

## The standard – System E4.1

- ISO Class 2 for E4.32.10.063.0.CR
  - One e-chain® series for almost all applications
- [www.igus.eu/eu/E4.1](http://www.igus.eu/eu/E4.1)



## Allrounder – System E2/000

- ISO Klasse 2 für 1500.050.038.0
  - Im Außen- oder Innenradius aufklappbar
- [www.igus.de/de/E2000](http://www.igus.de/de/E2000)

## Allrounder – E2/000 system

- ISO Class 2 for 1500.050.038.0
  - Snap open along the outer or inner radius
- [www.igus.eu/eu/E2000](http://www.igus.eu/eu/E2000)



## Kostengünstig – easy chain®

- ISO Klasse 2 für E14.3.038.0
  - Sehr leicht zu befüllen und kostengünstig
- [www.igus.de/de/easychain](http://www.igus.de/de/easychain)

## Kostengünstig – easy chain®

- ISO Class 2 for E14.3.038.0
  - Very easy to fill and cost-effective
- [www.igus.eu/eu/easychain](http://www.igus.eu/eu/easychain)

# meine-kette ab Lager ...

## Energieführen leicht gemacht: igus® e-kettensysteme® Moving energy made easy: e-chainsystems® from igus®

### Entwickelt zum Führen und Schützen

Energieketten und -systeme sind die Nabelschnur der modernen Maschine. Sie reduzieren Ausfallzeiten und erhöhen die Lebensdauer von Leitungen und Schläuchen. e-ketten® aus Kunststoff werden seit 1971 von igus® entwickelt, produziert und getestet.

Die igus®-Produktpalette umfasst über 90.000 innovative Produkte ab Lager und ab „Losgröße Eins“. Von der kleinsten Kette micro flizz® bis zur weltgrößten Polymer e-kette®. Unser gewachsenes Know-how wird, auch in Zusammenarbeit mit unseren Kunden, ständig weiterentwickelt und fließt dann in die Serienproduktion ein.

### Designed to guide and protect

e-chains® and e-chainsystems® are like the umbilical cords of modern machines. They reduce downtimes and increase the service lives of cables and hoses. Plastic e-chains® have been developed, produced and tested by igus® since 1971.

The igus® product range includes over 90,000 innovative products from stock and from „batch size one“. From the smallest micro flizz® chain to the world's biggest polymer e-chain®. Our know-how is continuously advanced, also in collaboration with our customers, and then introduced into serial production.

## Leicht befüllbar Easy to equip



### easy chain®

#### Einfaches Einlegen von Leitungen

- Von innen oder außen befüllbar
- Kostengünstig
- Einteilige e-kette®

### easy chain®

#### Easy to equip, economical

- Quick to equip from inside or outside
- Cost-effective
- One-piece e-chains®



### zipper e-kette®

#### „Reißverschluss“-Energiekette

- Für schnelle Montage
- Blitzschnelles Öffnen und Schließen
- Kleine und mittlere e-ketten® / e-rohre

### zipper e-chain®

#### “zip fastener” energy chain

- Quick assembly
- Extremely fast opening and closing
- Small and medium-sized e-chains® and e-tubes

## Kleinste bis mittlere Größen Small and medium sizes



### System E2 micro

#### Energieketten für enge Bauräume

- Einteilig
- Kleinste Größen, 5-15 mm Innenhöhen
- Kleine Teilung, ruhiger Lauf
- Geringes Gewicht
- Kabelschonender Innenraum

### System E2 micro

#### Energy chains® for cramped installation spaces

- One-piece
- Smallest sizes, 5-15 mm inner heights
- Small pitch, silent operation
- Lightweight
- Cable-friendly interior



### System E2 mini

#### Kleine und mittlere Größen

- Ein- und zweiteilige Energieketten
- 18-21 mm Innenhöhen
- Kleine Teilung, ruhiger Lauf
- Optimiertes Verhältnis von Gewicht/ Stabilität
- Vielfältige Innenaufteilung

### System E2 mini

#### Small and medium sizes

- One- and two-piece energy chains®
- 18-21 mm inner heights
- Small pitch, silent operation
- Optimised weight/stability ratio
- Versatile interior separation



## E2-Standard



### System E2/000

#### Zweiteilige Energieketten

- Mittlere Größen, 21-45 mm Innenhöhen
- Beidseitig aufklappbar
- Blitzschnelle Montage – mit E2-Ketten-öffner
- Vielseitige, modulare Innenaufteilung

### System E2/000

#### Two-piece energy chains®

- Medium sizes, 21-45 mm inner heights
- Snap-open along two sides
- Fast assembly – with E2 chain opener
- Many-sided modular interior separations

## RX e-rohr RX e-tube



### System RX

#### Extrem spänedichte Rohre

- Im Außenradius zu öffnen
- Glatte, gewölbte Außenkontur verhindert eine Ablagerung von Spänen
- Keine Öffnungen, Spalte, Hinterschnitte

### System RX

#### Extremely chip-proof tubes

- Snap-open in the outer radius
- A smooth, curved outer contour prevents chips from sticking
- No holes, cracks, undercuts

## Standardbaukasten für fast alle Anwendungen Standard kit for nearly all applications



### System E4.1

#### Universal-Energiekette

- Innenhöhen von 21-112 mm
- Beidseitig zu öffnen
- e-ketten® und e-rohre
- Schnelle Montage
- Kabelschonendes Design

### System E4.1

#### Universal energy chain®

- Inner heights 21-112 mm
- Snap-open along two sides
- e-chains® and e-tubes
- Quick assembly
- Cable-friendly design

## Leise, abriebarm, vibrationsfrei Low noise, low-abrasion, vibration-free



### System E6

#### Extrem geräuscharm

- Extrem leiser Lauf, 46 dB(A)
- Vibrationsarm
- Hohe Geschwindigkeiten und Beschleunigungen
- Reinraum geeignet
- Beidseitig zu öffnen

### System E6

#### Extremely low noise

- Extremely quiet operation, 46 dB(A)
- Low-vibration
- High velocities / accelerations
- Suitable for cleanroom
- Snap open along two sides

## Robotic-, 3D- und Kreisbewegungen robots, 3D and circular movements



### triflex® R

#### 3D- e-kette® speziell für Roboter Anwendungen

- Drei Varianten: geschlossen, leicht befüllbar oder Light-Version

### triflex® R

#### 3D e-chain® especially for robotic applications

- Three options: enclosed, easily fillable or as light version



### twisterchain®

#### Kreis- und spiralförmige Bewegungen

- Für kreisförmige Bewegungen bis 540°
- Modulares Design – variable Breiten

### twisterchain®

#### For circular or spiral movements

- For circular movements up to 540°
- Modular design – variable widths



### twisterband

#### Drehbewegungen bis 7000°

- Kompakt, modular, kostengünstig
- Auch auf engstem Raum realisierbar
- Drehgeschwindigkeiten bis 360°/s
- Bänder können beliebig gekürzt werden
- Leicht befüllbar

### twisterband

#### Rotary movements up to 7000°

- Compact, modular, cost-effective
- Minimum installation space
- Rotary speeds up to 360°/s
- Ribbons can be shorten easily
- Easily fillable

# Zuverlässige Leitungen ...

1.750 m<sup>2</sup> Labor... über 700 Leitungen im Test... 2 Mrd. Testzyklen...  
1.750 m<sup>2</sup> lab... more than 700 cable tests... 2 billion test cycles...



Sieben Mantelwerkstoffe im Test  
tests with seven outer jacket materials



CFLG.2LB.50/125 getestet mit 70,4 Mio. Hübren  
bei 4,35 x d CFLG.2LB.50/125 tested with  
70.4 million strokes at 4.35 x d



Versuch CF98.05.04 im Radius 18 mm:  
69,3 Mio. Doppelhübe test of CF98.05.04 with  
18 mm radius: 69.3 million double strokes

# ... mit Garantie ... einzigartig

Neu: chainflex® Garantie-Club – 18, 24 oder 36 Monate

New: chanflex® guaranty club – 18, 24 or 36 months



Dieses Programm gibt dem Kunden eine Garantie auf chainflex®-Leitungen des Katalogprogrammes (Ausnahme: chainflex® M – 1 Mio. Doppelhübe). In zeitlicher Hinsicht übersteigt selbst die kürzeste igus®-Garantiefrist die gesetzliche Mindestgewährleistungsfrist, die ja bekanntlich bei nur 12 Monaten liegt. Voraussetzung für die Garantie ist der Betrieb der Leitung innerhalb der im Katalog für die jeweilige Leitungsserie vorgegebenen Einsatzbedingungen. Der Garantieanspruch der jeweiligen Statusstufe wird begrenzt durch den Zeitraum ab dem Kaufdatum oder der realisierten Doppelhübe der Maschine, je nachdem was zuerst erreicht wird. Im Garantiefall ersetzen wir unverzüglich die Leitungsmeterware. Als Jahresumsatz wird der Umsatz der Meterware berechnet, der in allen Lieferungen enthalten ist. Hierzu zählen chainflex®-Meterware und chainflex®-Meterware, die in readycable® (konfektionierte Leitungen mit Steckern) und readychain® (konfektionierte e-kettensysteme® inkl. Leitungen) verbaut wurde. Die Garantie beginnt mit Erhalt der igus®-Garantieurkunde und erfolgreicher Registrierung.

## Mehr Informationen:

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

This program provides the customer with a warranty on chainflex® cables of the current catalogue product range (exclude: chainflex® M – 1 million double strokes). In terms of duration, even the shortest igus® warranty period is longer than the statutory minimum warranty period which, we all know, is only 12 months. Prerequisite for the warranty is the operation of the cable within the operating conditions specified for the respective cable series in the catalog. The warranty claim of each status level is limited by the period from the date of purchase or the covered double strokes of the machine, whichever is reached first. In case of warranty we immediately replace the cable piece goods. Sales of the piece goods is calculated as annual turnover, which is included in all deliveries. These include chainflex® piece goods and chainflex® piece goods that were installed in readycable® (harnessed cables with connectors) and readychain® (harnessed e-chainsystems® with cables). The warranty starts after receipt of the igus® warranty certificate and successful registration.

## More information:

► [www.igus.eu/chainflex-guaranty](http://www.igus.eu/chainflex-guaranty)

# chainflex®-Klassifizierungen...

Referenztypen der entsprechenden Mantelwerkstoffe in Anlehnung an DIN EN ISO 14644-1 geprüft durch IPA

Reference types of the corresponding jacket materials following DIN EN ISO 14644-1, tested by IPA



## Serie Series

### Steuerleitungen control cables

CF2	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1
CF5	Reinraum ISO Klasse 2	Clean room ISO class 2
CF6	Reinraum ISO Klasse 2	Clean room ISO class 2
CF9.UL	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1
CF9	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1
CF10.UL	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1
CF10.	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1
CF77.ULD	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1
CF78.ULD	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1
CF98	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1
CF99	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1
CF130.UL	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1
CF140.UL	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1
CF170.D	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1
CF180	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1

### Datenleitungen data cables

CF11	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1
CF12	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1
CF112	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1
CF240.PUR	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1
CF240	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1
CFKoax	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1

### Busleitungen bus cables

CF11. LC/- D/CF14. CAT5	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1
CFBUS	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1

### Lichtwellenleiter Fiber optic cables

CFLG.LB	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1
CFLG	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1

### Messsystem-Leitungen measuring system cables

CF11.D	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1
CF111.D	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1
CF113.D	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1
CF211	Reinraum ISO Klasse 2	Clean room ISO class 2

## Serie Series

### Servoleitungen servo cables

CF21.UL	Reinraum ISO Klasse 2	Clean room ISO class 2
CF27.D	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1
CF210.UL	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1
CF270.ULD	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1

### Motorleitungen power cables

CF30	Reinraum ISO Klasse 2	Clean room ISO class 2
CF31	Reinraum ISO Klasse 2	Clean room ISO class 2
CF34.UL.D	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1
CF35.ULPE/2	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1
CF35.UL	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1
CF37.D	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1
CF38.PE/2	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1
CF38	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1
CF300.UL.D	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1
CF310.UL	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1
CF330.D	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1
CF340	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1
CFPE	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1

### Roboterleitungen twistable cables

CFROBOT2	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1
CFROBOT3	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1
CFROBOT4	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1
CFROBOT5	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1
CFROBOT6	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1
CFROBOT7	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1
CFROBOT8	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1
CFROBOT9	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1
CFROBOT	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1

### Spezialleitungen special cables

CFBRAID	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1
CFFLAT	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1
CFSP- CIAL.182	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1
CFTHERMO	Reinraum ISO Klasse 1	Clean room ISO class 1



# ... 847 Leitungen zertifiziert ...

## chainflex®-Leitungen für Reinraumanwendungen - Class 1 oder Class 2 chainflex® cables for cleanroom applications - class 1 or class 2

Unsere Leitungen werden ausschließlich für die Bewegung konstruiert und permanent in Testreihen optimiert.

Unser Ziel ist die dauerhafte Haltbarkeit und dies wird in unserem Labor permanent in realen Anwendungen überwacht und verbessert. Im Besonderen sind unsere Leitungen auf die Wechselbiegung optimiert und mit hochabriebfesten Mantelwerkstoffen versehen. Wir geben eine klare Aussage zur Haltbarkeit und garantieren die Lebensdauer.

Our cables are exclusively designed for movement and are continuously optimised through a series of tests.

Our goal is lasting durability and this is monitored and improved constantly in our laboratory with real application conditions. In particular, our cables are optimised for frequent flexing and fitted with highly abrasion-resistant jacket materials.

We will give a clear statement about the durability and guarantee the service life.

## igus®-Leistungsprogramm für alle Bewegungen igus® cable product range for all motions



### Steuerleitungen control cables

- Biegeradien bis bending radii up to 4 x d
- Geschirmt/ungeschirmt shielded/unshielded
- Mantelwerkstoffe jacket materials: PVC, PUR, TPE



### Datenleitungen data cables

- Für Fahrwege bis 400 m For travels up to 400 m
- Optimierte Schirme mit hoher Bedeckung  
Optimised shields with high cover
- Mantelwerkstoffe jacket materials: PVC, PUR, TPE



### Busleitungen bus cables

- Profibus, Profinet, CAN-Bus, Ethernet, CAT6<sub>A</sub>, USB...
- Mantelwerkstoffe jacket materials: PVC, PUR, TPE
- UL- und NFPA79-Zulassung UL- and NFPA79 approval



### Motorleitungen power cables

- Geschirmt/ungeschirmt shielded/unshielded
- Für extremste Anwendungen For extreme applications
- Mantelwerkstoffe jacket materials: PVC, TPE



### Servoleitungen servo cables

- Abrieboptimiert Abrasion-optimised
- Mit Innenmantel für höchste Dynamik With inner-jacket for high dynamics
- Mantelwerkstoffe jacket materials: PVC, PUR



### Mess-Systemleitungen measuring system cables

- Für höchste Dynamik For high dynamics
- Für 20 Antriebshersteller For 20 drive manufacturers
- Mantelwerkstoffe jacket materials: PVC, PUR, TPE



# igus® dry-tech® Lager ...

## drylin®-Linear- und Antriebstechnik drylin® linear and drive technology

drylin® ist ein Programm wartungs- und schmiermittelfreier Lineargleitlager in vier unterschiedlichen Hauptgruppen. Im Vordergrund steht neben der Wartungsfreiheit auch immer die Robustheit und die Unempfindlichkeit gegen Einflüsse wie Schmutz, Wasser, Chemikalien, Hitze oder Stöße. Diese Lineargleitlager werden ergänzt durch variantenreiche Spindel-Linearteile, Kreuztische, Zahnriemenachsen, Gewindespindeln und -muttern, sowie der neuen Produktgruppe Antriebstechnik: Komplettsysteme bestehend aus Linearachse und Motor.

drylin® is a range of maintenance-free and lubricant-free linear bearings in four different type series. Besides the freedom from maintenance and lubricants, the main features include ruggedness and the insensitivity to dirt, water, chemicals, heat or impacts.

In addition the range is complemented by complete linear units with spindle drive or toothed belt, leadscrews nuts and threads, and new: drive technology - complete systems with linear axis and motor.



### Das schmier- und wartungsfreie Lieferprogramm der drylin®-Lineartechnik beinhaltet 5 eigenständige Baureihen.

- drylin® T-Schienenführungen als Alternativen zu gängigen Kugelumlaufführungen
- drylin® N-Flachführungen für enge Bauräume
- drylin® W als universeller Linearbaukasten mit vielen Profilen und Schlittenvarianten
- drylin® Q – verdrehsichere Vierkantführungen
- drylin® R-Wellenführungen als Baukasten – kompatibel zu Standard-Kugelbuchsen

► [www.igus.de/de/drylin-linear](http://www.igus.de/de/drylin-linear)

### The portfolio of lubricant- and maintenance free drylin® linear technology comprises of 5 separate sizes.

- drylin® T rail guide systems as alternative to standard commercial ball guide systems
- drylin® N low profile guide systems for small space
- drylin® W is a universal linear system with different profiles and carriage options
- drylin® Q – torque resistant square linear guides
- drylin® R round shaft guide systems as an alternative to ball linings

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



### drylin®-Antriebstechnik

- Komplette Lineareinheiten mit Spindeltrieb (Trapez- oder Steilgewinde) oder Zahnriemen
- Für manuelle Verstellungen oder elektrisch mit Motor

► [www.igus.de/de/drylin-antrieb](http://www.igus.de/de/drylin-antrieb)

### drylin® drive technology

- Complete linear units with lead screw drive (trapezoidal or high helix thread) or belt drive
- For manual adjustments or electrical with motor

► [www.igus.eu/eu/drylin-drive](http://www.igus.eu/eu/drylin-drive)

# ... nicht schmieren

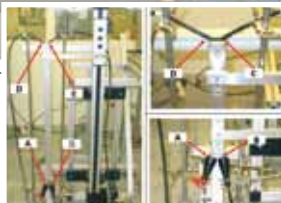
## drylin® Reinraumtauglichkeit, ESD-Kompatibilität und RoHS drylin® cleanroom compatibility, ESD compatibility and RoHS

Die getesteten drylin®-Führungen weisen eine eindeutige Eignung für Reinräume auf. Hierbei sind die einzelnen Reinraumklassen in Abhängigkeit von Geschwindigkeit und Last zu beachten. Die Kombination iglidur® J gegen anodisiertes und hartanodisiertes Aluminium weist „Level 1“ in der ESD-Kompatibilität nach SEMI E78-0998 auf (Bestbewertung).

Alle drylin®-Lineargleitführungen sind für den Trockenlauf konzipiert und auch in diesem Zustand getestet worden. Es wurden keine Öle oder Fette als zusätzliche Schmiermittel verwendet.

The tested drylin® guides reveal a distinct applicability for cleanrooms. In this connection, the individual cleanroom classes have to be considered in relation to the required speed and load. The combination of iglidur® J with anodized and hard-anodized aluminum has “Level 1” in the ESD compatibility according to SEMI E78-0998 (best evaluation).

All drylin® linear guides are designed for dry operation and have been tested under this condition. No oils or fats were used as additional lubricants.



### Linearfachführung drylin® NK-02-40-02

- Eignung für Reinräume der ISO-Klasse 6 nach DIN EN ISO 14644-1
- ESD-Kompatibilitäts-Tauglichkeit für den „Level 1“ nach SEMI E78-0998

► [www.igus.de/de/drylinN](http://www.igus.de/de/drylinN)

### Linear guide drylin® NK-02-40-02

- Suitability for cleanrooms of the ISO Class 6 according to DIN EN ISO 14644-1
- ESD compatibility according to SEMI E78-0998 as suitable for the “Level 1”

► [www.igus.eu/eu/drylinN](http://www.igus.eu/eu/drylinN)



### Linearführung drylin® TK-01-25-02

- Eignung für Reinräume der ISO-Klasse 5 nach DIN EN ISO 14644-1
- ESD-Kompatibilitäts-Tauglichkeit für den „Level 1“ nach SEMI E78-0998

► [www.igus.de/de/drylinT](http://www.igus.de/de/drylinT)

### Lightweight and quiet run

- Suitability for cleanrooms of the ISO Class 5 according to DIN EN ISO 14644-1
- ESD compatibility according to SEMI E78-0998 as suitable for the “Level 1”

► [www.igus.eu/eu/drylinT](http://www.igus.eu/eu/drylinT)

# igus® Low-cost Automation ...

## Günstiger Automatisieren mit Low-Cost-Kunststoffkomponenten

Low-cost automation with favourably priced polymer components

### 1 pikchain®

- Intelligente Förderkette
- Kontinuierlich umlaufend
- Pick and place 30% schneller
- Optional mit Kameras, Sensoren, Kontrolleuchten, Greifer, Zangen...

- Intelligent conveyor chain
- Continuously revolving
- Pick and place 30% faster
- Optional with cameras, sensors, indicator lights, grippers ...

### 2 robolink®

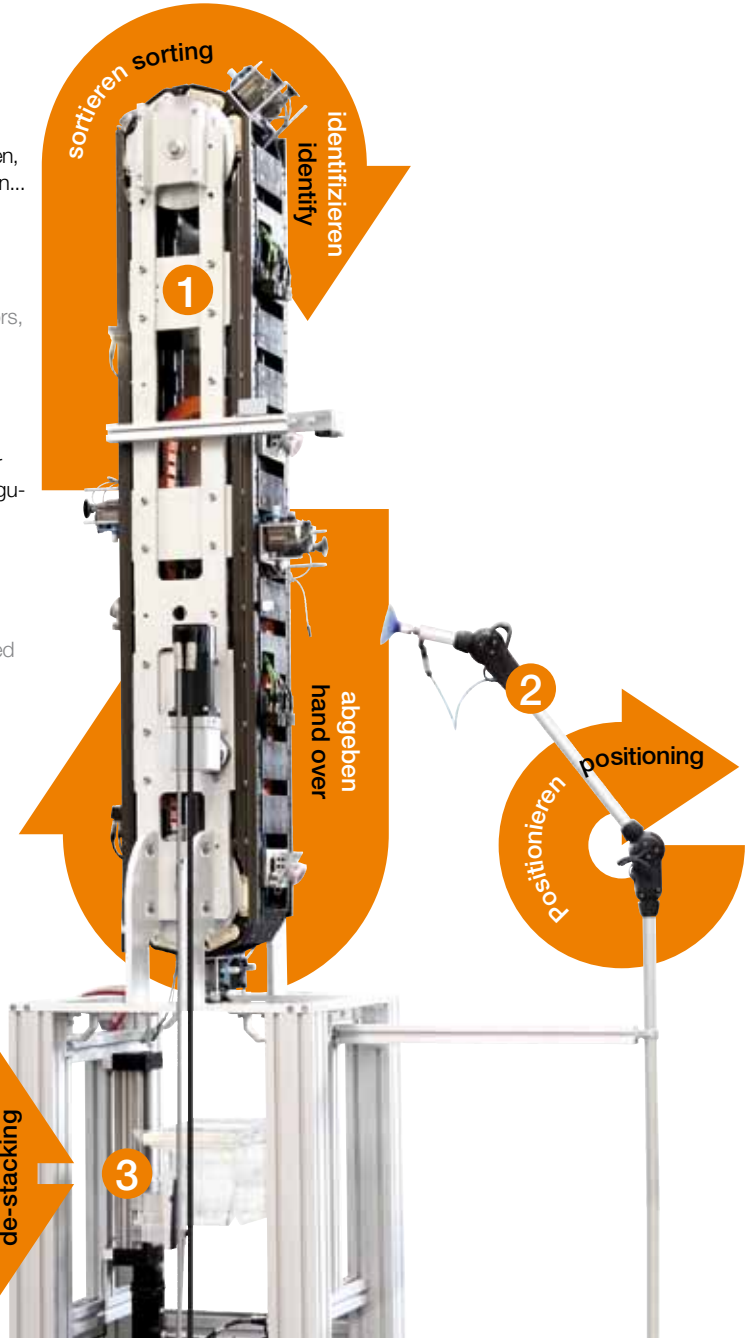
- Mehrachsgelenke für Roboter
- Aus Kunststoff, beliebig konfigurier- und erweiterbar
- Modularer Baukasten für humanoide Roboter

- Multiple-axis joint for robots
- Plastic joints can be configured and extended arbitrarily
- Modular construction kit

### 3 drylin® E

- Mehrachssystem
- Schmierfreie Antriebseinheit
- Trocken und günstig

- Multiple-axis-system
- Lubrication-free drive unit
- Dry and cost-effective



# ESD/ATEX e-ketten® ...

## Leitfähigkeit von igus®-Produkten aus igumid ESD

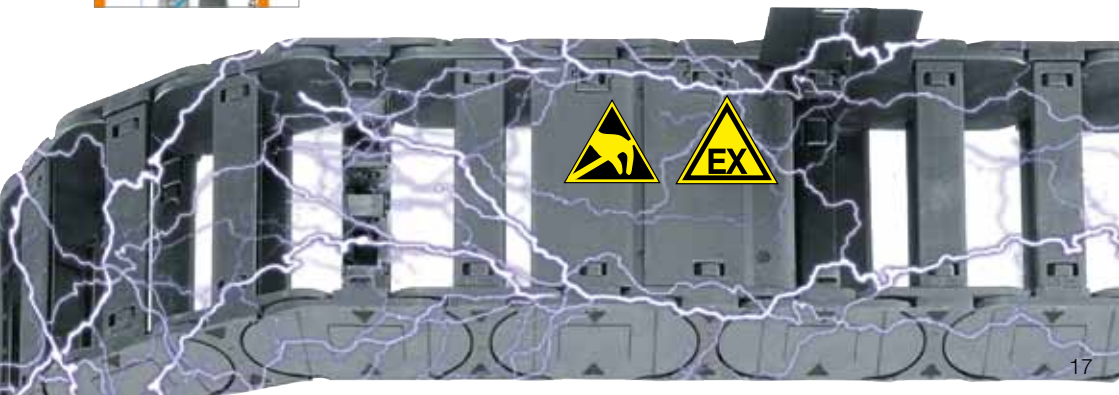
### Conductivity of igus® products made from igumid G

Vor 10 Jahren stellte die igus® GmbH, Köln vollständig leitfähige Energieketten aus dem neu entwickelten Werkstoff igumid ESD vor. Seitdem gehören die grauen Energiezuführungen zu den am stärksten nachgefragten Sondermaterialien beim Kölner Kunststoffspezialisten. Um Konstrukteuren die rasche Fertigstellung ihrer Anlagen zu erleichtern, ist das ESD-Programm mit den Serien zipper e-ketten®, E2/000, E4.1 und E4/light jetzt komplett ab Lager verfügbar. Damit stehen knapp 280 verschiedene ESD Energieketten-Versionen samt einfacher Innenaufteilung und Anschlusselementen unmittelbar nach Bestelleingang (07.00-20.00 Uhr) zur Auslieferung bereit.

- ESD-Material getestet mit über 10 Mio. Zyklen für höchste Anforderungen
- Zu öffnende e-ketten® mit Anschlusselementen und Innenaufteilung in ESD- und ATEX-Ausführung ab Lager lieferbar
- Standardisiertes Produkt - igumid ESD mit PTB Bescheinigung
- Seit Jahren im Einsatz in EX-Schutz-Bereichen bewährt
- Kurze Lieferzeiten: 7.00 - 20.00 Uhr Bestell- und Auslieferservice

10 years ago igus® GmbH, Cologne presented the conductive energy chains made from the newly developed igumid ESD material. Since then these grey colored energy chains are among igus®' most demanded special materials. To allow a quick completion of the engineers' application, the ESD program consisting of the zipper e-chains®, E2/000, E4.1 and E4/light is now available from stock. 280 different ESD energy chain versions including inner separation and mounting brackets are available for direct delivery right after reception of the order (7am - 8pm).

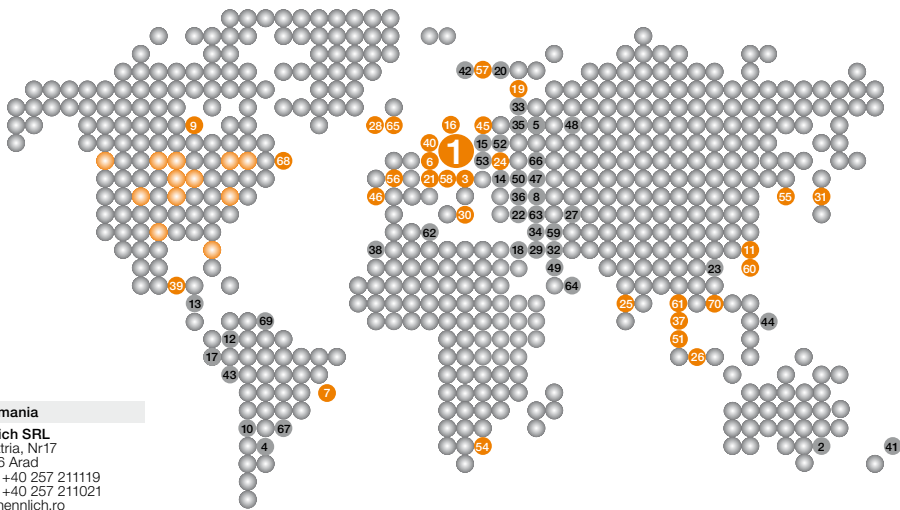
- ESD material tested with over 10 million cycles for highest demands
- Openable e-chains® with mounting brackets and inner separation - ESD and ATEX versions available from stock
- Standardized product - igumid ESD with PTB certificate
- Approved in explosion protected areas for years
- Short delivery times: 7.00 am-8.00 pm order and delivery service



# igus® worldwide

<b>igus® offices</b>	<b>11 China</b>	<b>19 Estonia</b>	<b>27 Iran</b>	<b>38 Morocco</b>
<b>igus® distributors</b>	<b>igus® Shanghai Co., Ltd.</b> No.46 Warehouse, 11 Debaob Road, WGO FTZ, Shanghai 200131, P.R.China Shanghai 200131, P.R.C. Phone +86 21 51303100 Fax +86 21 51303200 master@igus.com.cn	<b>igus® OÜ</b> Lõitsa 4A Tallinn 11415 Phone +372 667 5600 Fax +372 667 5601 L_estonia_e@igus.de	<b>Tameen Entiajat Fani Tehran (TAF CO.)</b> 62, Iranshar Ave., Unit 5 15816 Tehran, Iran Phone +98-21-8831 78 51,2 Fax +98-21-8882 02 68 info@taf-co.com	<b>AFIT</b> 5, Rue Amir Abdelkader 20300 Casablanca Phone +212 522 633769 Fax +212 522 618351 souria.vu@premium.net.ma
<b>1 Germany</b>	<b>12 Colombia</b>	<b>20 Finland</b>	<b>28 Ireland</b>	<b>39 Mexico</b>
<b>igus® GmbH</b> Spicher Str. 1a 51147 Köln P.O.Box 90 61 23 51127 Köln Phone +49 2203 9649-0 Fax +49 2203 9649-222 info@igus.de, www.igus.de	<b>Colsein Ltda</b> Parque Industrial Gran Sabana Edificio / Building 32 Tocancipá, CUN 251017 Phone +57-1-519-0967 lriano@colsein.com.co	<b>SKS Mekaniikka Oy</b> Martinkyläntie 50 01720 Vantaa Phone +358 20 7646522 Fax +358 20 7646824 mekaniikka@skks.fi	<b>igus® Ireland</b> 51A Caswell Road Brackmills Northampton NN4 7PW Phone +44-1604 677240 Fax +44-1604 677242 sales@igus.ie	<b>igus® México S. de R.L. de C.V.</b> Boulevard Aeropuerto Miguel Aleman 160 Unit. 135 Col. Corredor Industrial Toluca Lerma Lerma, Estado de México C.P. 52004 Phone +52 728284 3185 Fax +52 728284 3187 fmarquez@igus.com
<b>2 Australia</b>	<b>13 Costa Rica</b>	<b>20 Finland – chainflex®</b>	<b>29 Israel</b>	<b>40 Netherlands</b>
<b>Treotham Automation Pty. Ltd.</b> 14 Sydenham Road Brookvale NSW 2100 Phone +61 2 9907-1778 Fax +61 2 9907-1788 info@treotham.com.au	<b>Enesa Equipos Neumáticos S.A.</b> Del Colegio Marista 100 este, 200 sur, 25 este Urbanización Ciruelas Alajuela, Costa Rica Phone +506 2440-2393 Fax +506 2440-2393 equiposneumaticos@enesa.net	<b>SKS Automaatio Oy</b> Martinkyläntie 50 01720 Vantaa Phone +358 20 7646748 Fax +358 20 7646820 automaatio@skks.fi	<b>Conlog LTD</b> P.O. Box 3265 17 Hamefalsim Str. Industrial Zone Kiryat Arie Petach-Tikva 49130 Phone +972 3 9269595 Fax +972 3 9233667 conlog@conlog.co.il	<b>igus® B.V.</b> Sterrenbergweg 9 37619 BS Soesterberg Phone +31 346 353932 Fax +31 346 353849 igus.nl@igus.de
<b>3 Austria</b>	<b>14 Croatia</b>	<b>21 France</b>	<b>30 Italy</b>	<b>40 Netherlands – Bearings</b>
<b>igus® polymer Innovationen GmbH</b> Ort 55 4843 Ampflwang Phone +43 7675 4005-0 Fax +43 7675 3203 igus-austria@igus.at	<b>Hennlich, Industrijska d.o.o.</b> Stupničkoobreška 17 Stupnički Obrež 10255 Gornji Stupnik Phone +385 1 3874334 Fax +385 1 3874336 hennlich@hennlich.hr	<b>igus® SARL</b> 49, avenue des Pépinières Parc Médicus 94260 Fresnes Phone +33 1 49840404 Fax +33 1 49840394 info@igus.fr	<b>igus® S.r.l.</b> Via delle Rovedine, 4 23899 Robbiate (LC) Phone +39 039 5906.1 Fax +39 039 5906.222 igustalia@igus.it	<b>Elcee Holland BV</b> Kamerlingh Onnesweg 28 NL-3316 SL Dordrecht Phone +31 78 6544777 Fax +31 78 6544733 info@elcee.nl
<b>4 Argentina</b>	<b>15 Czech Republic</b>	<b>22 Greece – e-chains®</b>	<b>31 Japan</b>	<b>41 New Zealand</b>
<b>Borimport S.R.L.</b> Guevara 275 (C1427BRE) – Capital Federal Buenos Aires - Argentina Phone +54 11 4556-1000 Fax +54 11 4556-1000 Mobil (011) 15 52617545 igus@borimport.com	<b>HENNLICH s.r.o.</b> Českolipská 9 412 01 Litoměřice Phone e-chains® +420 416 711332 Phone bearings +420 416 711339 Fax +420 416 711999 lin-tech@hennlich.cz	<b>Chrismotor s.a.</b> 71, Sp. Patsi str. 118 55 Athens Phone +30 210 34 25574 Fax +30 210 3425595 info@chrismotor.gr	<b>igus® K.k.</b> Arcacental 15F, 1-2-1 Kinshi, Sumida-ku Tokyo JAPAN Zip 130-0013 Phone +81 358 192030 Fax +81 358 192055 info@igus.co.jp	<b>Automation Equipment Ltd.</b> 26 Tawn Place P.O. Box 5656 Hamilton Phone +64 7 8490281 Fax +64 7 8492422 sales@atequip.co.nz
<b>5 Belarus</b>	<b>16 Denmark</b>	<b>J. &amp; E. Papadopoulos S.A.</b>	<b>32 Jordan</b>	<b>42 Norway</b>
<b>SOOO Hennlich</b> Kharkovskaya Str. 90-8 Minsk, 220016 Phone +375 17 207-1828 Fax +375 17 207-3921 info@hennlich.by	<b>igus® ApS</b> Postboks 243 8800 Viborg Phone +45 86 603373 Fax +45 86 603273 info@igus.dk	<b>12 Polidefkous str</b> Piraeus, 185 40 Phone +30 210 4113133 Fax +30 210 4116781 sales@papadopoulos-sa.com	<b>Al Hezam Adtech</b> Abu Alanda Street, Building No. 1 Amman Phone +962 64 170100 Fax +962 64 169993 info.jod@adtech-trading.com	<b>ASI Automatikk AS</b> Ingv. Ludvigsgate 23 3007 Drammen Phone +47 9006 1100 info@asiflex.no
<b>6 Belgium/Luxembourg</b>	<b>17 Ecuador</b>	<b>23 Hong Kong</b>	<b>33 Latvia</b>	<b>43 Peru</b>
<b>igus® B.V.B.A.</b> Kolonel Begaultlaan 75 3012 Wilsede Phone +32 16 314431 Fax +32 16 314439 info@igus.be	<b>Ecuaïnsetec</b> El Zurriago E9-32 y el Vergador Quito Phone +593 2 2253757 Fax +593 2 2461833. info@ecuaïnsetec.com.ec	<b>Sky Top Enterprises Ltd.</b> Room 1707, Block C; Wah Tat Ind Centre; Wah Sing Street; Kwai Chung; Hong Kong Phone +852 22434278 Fax +852 22434279 skyp@ctimail.com	<b>INPAP</b> Kārlīmas Str. 16 Phone +371 7509404 Fax +371 7509403 office@inpap.lv	<b>Profaco S.A.C.</b> Calle Bolívar 388/of. 203 Miraflores Lima 18 – Perú Phone +51 2144370 Fax +51 21428608 ventas@profaco.com
<b>7 Brazil</b>	<b>18 Egypt</b>	<b>24 Hungary</b>	<b>34 Lebanon</b>	<b>44 Philippines</b>
<b>igus® do Brasil Ltda.</b> Avenida Marginal Norte da vila Anhanguera 53.780 Vila Rami – Jundiaí CEP 13206-245 – SP Phone +55 11 3531-4487 Fax +55 11 3531-4488 vendas@igus.com.br	<b>Fedicom Trading Mohamed Fayed Sami &amp; Co.</b> 12, El Mahaad El Swissi Str. Flat 10 – 2nd Floor-Zamalek Cairo – A.R. of Egypt Phone +202 27362537 Fax +202 27363196 mohamed.fayed@fedicom.com	<b>igus® Hungária Kft.</b> Mogyoródi u.32. 1149 Budapest Phone +36 1 3066486 Fax +36 1 4310374 info@igus.hu	<b>Mecanix Shops</b> Gebran Salf Charles Helou Avenue Beirut Phone +961 1 486701 Fax +961 1 490929 mecanix@dm.net.lb	<b>Silicon Exponents Corp.</b> Suite 6A, 8414 Dr. A. Santos Ave., Sucat, 1700 Parañaque City Metro Manila Phone +63 2 8250126 Fax +63 2 8250141 info_philippines@igus.com.sg
<b>8 Bulgaria</b>	<b>19 Ecuador</b>	<b>24 Hungary</b>	<b>35 Lithuania</b>	<b>45 Poland</b>
<b>Hennlich OOD, BG</b> 4000 Plovdiv Konstantin Velichkov, 69, El. 3 Phone +359 32 511326 Fax +359 32 621929 office@hennlich.bg	<b>Ecuaïnsetec</b> El Zurriago E9-32 y el Vergador Quito Phone +593 2 2253757 Fax +593 2 2461833. info@ecuaïnsetec.com.ec	<b>Tech-Con Kft.</b> Véső utca 9-11 1133 Budapest Phone +36 1 4124161 Fax +36 1 4124171 tech-con@tech-con.hu	<b>Hitech UAB</b> Terminalo g. 3 54469 Biruliskiu k. Kauno raj. Phone +371 67509404 Fax +371 67509403 info@hitech.lt	<b>igus® Sp. z o.o.</b> ul. Nakielska 3 01-106 Warszawa Phone +48 22 8635770 Fax +48 22 8636169 info@igus.pl
<b>9 Canada</b>	<b>20 Egypt</b>	<b>25 India</b>	<b>36 Macedonia, Albania, Kosovo</b>	<b>46 Portugal</b>
<b>igus® Office Canada</b> 201 Millway Ave. UNIT 25 Concord Ontario L4K 5K8 Phone +1 905 7608448 Fax +1 905 7608688 webmaster@igus.com	<b>IEE International Company for Electrical Engineering</b> 2nd floor, 25 Orabi St Down Town, Cairo Phone +202 25767370 Fax +202 25767375 kamel@iee-egypt.com	<b>igus® (India) Pvt. Ltd.</b> 36/1, Sy No. 17/3 Euro School Road, Doddanekundi Industrial Area, – 2nd Stage Mahadevapura Post Bangalore 560048 Phone +91 80 39127800 Fax +91 80 39127802 info@igus.in	<b>Hennlich DOOEL</b> Boris Kidric 88 zip: 1200, Tetovo MK Phone +389 44614411 Mob. +389 76 200 770 dritan.gamili@hennlich.mk	<b>igus® Lda.</b> R. Eng. Ezequiel Campos, 239 4100-231 Porto Phone +351 22 6109000 Fax +351 22 8328231 info@igus.pt
<b>10 Chile</b>	<b>26 Indonesia</b>	<b>PT igus® Indonesia</b>	<b>37 Malaysia</b>	<b>47 Romania</b>
<b>Vendortec</b> San Martin # 2097 Maipú – Santiago Phone +56 2 7105825 ventas@vendortec.cl	<b>PT igus® Indonesia</b> Griyan Centre Suite 6040-6050 Jalan Kapten Subjianto Dj. BSD City Tangerang 15321 Phone +62 21 537 61 83 / 84 info@igus.co.id	<b>igus® Malaysia Sdn Bhd</b> No. 19-1, Jalan PUJ 1/3F Sunway Mas Commercial Centre 47301 Petaling Jaya Selangor D.E. Phone +603 7880 5475 Fax +603 7880 5479 info@igus.my	<b>TechCon Industry SRL</b> Calea Crangasi nr. 60 060346 Bucuresti Phone +40 21 2219-640 Fax +40 21 2219-766 automatizari@meteo.ro	





#### 47 Romania

**Hennich SRL**  
Str. Patria, Nr17  
310106 Arad  
Phone +40 257 211119  
Fax +40 257 211021  
igus@hennich.ro

#### 48 Russia

**OOO Hennich**  
Ozernaja 16  
building 1, office 4  
170008 Tver  
Phone +7 4822630-180  
Fax +7 4822630-180  
hennich@hennich.ru

#### 48 Russia

**OOO Barti**  
Ul. Kustodieva 19  
194352 St.-Petersburg  
Phone +7-812-972-4914  
+7-812-973-8349  
Fax +7-812-448-3828  
bartix.info@gmail.com

#### 48 Russia

**OOO Eka-Service Kompani**  
1-aja Dubrowskaja, 2A, k. 35  
109044 Moskau  
Phone +7 495 6326623  
Fax +7 495 6771778  
zakaz@ekaservice.ru

#### 49 Saudi Arabia

**AFI**  
Khalaf Bin Hesham Street  
Box 9993  
31423 Dammam  
Phone +966 38740033  
Fax +966 38470077  
marketing@afi.com.sa

#### 50 Serbia + Montenegro

**Hennich doo Beograd**  
Ul. S. Markovica 3/4  
11400 Mladenovac  
Mob.: +381 65 58 81 550  
Mob.: +381 64 18 81 549  
office@hennich.rs

#### 51 Singapore – HQ ASEAN

**igus® Singapore Pte Ltd**  
15 Shaw Road, #03-02  
Singapore 367953  
Phone +65 6487-1411  
Fax +65-6487-1511  
info@igus.com.sg

#### 52 Slovakia

**Hennich Industrietechnik s.r.o.**  
Miletičova 16  
SK-821 08 Bratislava  
Phone +421 2 50202504  
Fax +421 2 50202520  
technik@hennich.sk

#### 53 Slovenia

**Hennich, d.o.o.**  
Industrijska tehnika  
Podnart 33  
SI-4244 Podnart  
Phone +386 4 53206-10  
Fax +386 4 53206-20  
info@hennich.si

#### 54 South Africa

**igus® Pty. Ltd.**  
Unit 29  
Midline Business Park  
Cnr Le Roux & Richards Drive  
Midrand 1692  
Phone +27 11312-1848  
Fax +27 11312-1594  
sales.sa@igus.de

#### 55 South Korea

**igus® Korea Co. Ltd.**  
613-14 Namchondong,  
Namdonggu  
Incheon City, 405-300  
Phone +82 32 82129-11  
Fax +82 32 82129-13  
info@igus.kr

#### 56 Spain

**igus® S.L.**  
C/ Libatona, 6  
Poligono Noi del Sucre  
08840 Viladecans – BCN  
Phone +34 936 473950  
Fax +34 936 473951  
igus.es@igus.es

#### 57 Sweden

**igus® ab**  
Knut Pälis väg 8  
256 69 Helsingborg  
Phone +46 42 329270  
Fax +46 42 211585  
info@igusab.se

#### 57 Sweden – e-chains®

**OEM Automatic AB**  
Box 1011 Dalagatan 4  
573 28 Tranås  
Phone +46 75 2424100  
Fax +46 75 2424159  
info@aut.oem.se

#### 57 Sweden – Bearings

**Colly Components AB**  
P.O. Box 76  
164 94 Kista  
Phone +46 8 7030100  
Fax +46 8 7039841  
info@me.colly.se

#### 58 Switzerland

**igus® Schweiz GmbH**  
Winkelstr. 5  
4622 Egerkingen  
Phone +41 62 3889797  
Fax +41 62 3889799  
info@igus.ch

#### 59 Syria

**ETTA Systems**  
Al-Hamra St. Shalan Building  
12850 Damascus  
Phone +96 311 332 5519  
Fax: +96 311 334 2639  
info@ettasystems.com

#### 60 Taiwan

**igus® Taiwan Company Ltd.**  
5F, No. 35, 24th Road  
Taichung Industrial Park  
Taichung 40850  
Phone +886 4 2358-1000  
Fax +886 4 2358-1100  
info@igus.com.tw

#### 61 Thailand

**igus® Thailand Co., Ltd**  
Tel. +66 929 803145  
info@igus.co.th

#### 61 Thailand

**Autiflexible Advanced Engineering Co., Ltd.**  
111 Soi. Sukhumvit,  
62/1 Sukhumvit Rd,  
Bangkok, Phakanong,  
Bangkok 10260  
Phone +66 2 3112111  
Fax +66 2 3327900  
info@igus.th

#### 62 Tunisia

**BOUDRANT**  
53, Avenue de Carthage  
1000 Tunis – Tunisia  
Phone +216 71340244  
Fax +216 71348910  
info@boudrant.com.tn

#### 63 Turkey

**HIDREL Hidrolik Elemanlar**  
Sanayi ve Ticaret A.S.  
Percemli Sk. No. 7  
Tinel Mavkii  
34420 Karaköy / Istanbul  
Phone +90 212 2494881  
Fax +90 212 2920850  
info@hidrel.com.tr

#### 64 United Arab Emirates

**Unigroup (FZE)**  
1st floor Rasana  
Building M602  
Sharjah Intern. Airport Freezone  
P.O. Box 120300  
Sharjah - UAE  
Phone +971 6 5578386  
Fax +971 6 5578387  
automation@unigroup.ae

#### 64 United Arab Emirates

**Power & Technology Trading Co. L.L.C**  
P.O. Box 33372 SHJ  
Sharjah - UAE  
Phone +971 6 5421300  
Fax +971 6 5423700  
sales@powertech.ae

#### 65 United Kingdom

**igus® UK Ltd.**  
51A, Caswell Road  
Brackmills  
Northampton NN4 7PW  
Phone +44 1604 677240  
Fax e-chain®  
+44 1604 677242  
Fax Bearing  
+44 1604 677245  
sales@igus.co.uk

#### 66 Ukraine

**Cominpro Ltd.**  
Romaena Rollana 12,  
Office 220  
61058 Kharkov  
Phone +38 0577174914  
Fax +38 0577174914  
cominpro@gmail.com

#### 66 Ukraine

**Hennich Ukraine LLC (HQ)**  
Kramatorska Street 15  
84100 Sloviansk City,  
Donetsky Region  
Phone +38 06262 33540  
hennich@hennich.com.ua

#### 67 Uruguay

**Larrique Rulemanes SA**  
Galicia 1204  
Montevideo-Uruguay  
Phone +598 29021773  
Fax +598-29084824  
larrique@larrique.com.uy

#### 68 USA

**igus® inc.**  
50 N. Broadway  
P.O. Box 14349  
East Providence, RI 02914  
Phone +1 401 4382200  
Fax +1 401 4387270  
webmaster@igus.com

#### 69 Venezuela

**Neumatica Rotonda C.A.**  
Prolong Av. Michelena  
C.C. Atlas Locales B-10 y  
B-11  
Valencia, Edo. Carabobo  
Phone +58 241 832.64.64  
+58 241 832.32.50  
+58 241 838.88.19  
Fax +58 241 832.62.83  
ventas@neumaticar.com

#### 70 Vietnam

**igus® Singapore Pte Ltd  
The Representative Office  
in HoChiMinh City**  
Office #03 Campus 06  
16/F Saigon Tower  
29 Le Duan Boulevard  
District 1  
Ho Chi Minh City, Vietnam  
Phone +84 8 3520 7665  
Fax +84 8 3520 7604  
info@igus.vn

# igus®.de/20h

Bestellen bis zur Tagesschau. Werktäglich bestellen von 7.00–20.00 Uhr, Sa. 8.00–12.00 Uhr. Keine Mindestbestellmenge, keine Zuschläge. Prompte Auslieferung. Ordering and deliveries weekdays from 7.00 am to 8.00 pm, Saturday from 8.00 am to 12.00 pm. No minimum order quantities, no surcharges. 80,000 products available ex-stock. Quick delivery. [www.igus.de](http://www.igus.de) [www.igus.eu](http://www.igus.eu)

# igus®.de/24

Online einkaufen – 24 h! Online shopping –24h!  
Mehr Kataloge und Broschüren online – [www.igus.de/downloads](http://www.igus.de/downloads)  
More catalogs and brochures online – [www.igus.eu/downloads](http://www.igus.eu/downloads)

# /9001:2008 /16949:2009

igus® ist im Bereich Energieketten, Leitungen und Konfektionierung sowie Kunststoff-Gleitlager nach ISO 9001:2008 und ISO/TS 16949:2009 zertifiziert.  
igus® is certified in accordance with ISO 9001:2008 and ISO/TS 16949:2009 in the field of energy supply systems, cables and harnessing, as well as plastic bearings.

# igus®.de

igus® GmbH Spicher Straße 1a 51147 Köln Cologne Germany  
Tel. Phone +49-2203-9649-800 Fax +49-2203-9649-222  
[info@igus.de](mailto:info@igus.de) [www.igus.de](http://www.igus.de) [www.igus.eu](http://www.igus.eu)

© 2013 igus® GmbH

MAT0071371.25 Stand Issue 11/2013  
Technische Änderungen vorbehalten. Subject to technical alterations.

# clearroom