

# Medizin

igus® Lösungen für die Medizintechnik

plastics for longer life® ... igus

# technik

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

# Kosten senken ...



Dipl.-Ing. (FH)  
**Ulf Hottung**  
Branchenmanager Medizintechnik  
Tel.: +49 2203 9649-7706  
Email: uhottung@igus.de

## Wartungs- und schmiermittelfreie Kunststoff-Produkte für die Medizintechnik.

In der Medizintechnik wird alles kompakter, leichter und modularer. Warum? Das mobile Labor kommt heute zum Arzt in die Praxis oder direkt zum Patienten. Ergebnisse gibt es gleich nach der Auswertung – sozusagen „To-go“.

### igus® ermöglicht diesen Wandel des Point of Care durch:

- Leichte, kompakte und hoch verschleißfeste Gleitlager
- Schmier- und wartungsfreie Lineartechnik
- Ausfallsichere Energieketten und Leitungen – auch auf engstem Raum
- Schnelle Lieferung auch von Kleinserien durch den 3D-Druck

Die analytische Diagnostik wird schneller, Folgekosten und Mehraufwand durch Wartung oder Ausfall werden vermieden.

Im igus® Baukasten mit mehr als 100.000 Produkten ab Lager findet jeder Kunde die für ihn passende Lösung. Spritzguss und Serienfertigung garantieren eine kostengünstige Lösung für alle motion plastics® Anwendungen, von robusten Energieführungen, über hochflexible Leitungen bis zu schmier- und wartungsfreien Gleitlagern.

Mit unseren Online-Werkzeugen sparen Sie zudem **Prozesskosten**. igus® liefert **ab Lager in 24-48 Stunden!** Besuchen Sie auch unsere Branchen-Webseite.

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

Ich freue mich auf die Gespräche mit Ihnen.

# ... Technik verbessern ...



### dry-tech® Lagertechnik

- Keine zusätzlichen Schmierstoffe = keine Verschmutzungen oder Kontamination
- Resistenz gegenüber Säuren alkalischen und alkoholischen Reinigungsmitteln
- Gut zu reinigen, auch im Steril-Prozess
- Hochwertigste Edelstähle für Gleitpaarungen verfügbar
- FDA- und/oder EU-konforme Werkstoffe möglich
- Beständigkeit auch bei hohen Temperaturen
- Leichtbauweise durch den Einsatz von Aluminium- und Carbonwerkstoffen
- 3D-gedruckte Bauteile individuell nach Ihren Anforderungen

 [www.igus.de/dry-tech](http://www.igus.de/dry-tech)

### meine-kette:

#### e-ketten® und chainflex® Leitungen

- Ausfallzeiten reduzieren, Lebensdauer von Leitungen und Schläuchen erhöhen
- Verschiedenste Arten von Bewegung und Einbauarten
- Reinraumtauglichkeit
- Führen sensibler Bus-, Daten- und LWL-Leitungen, sowie Medien
- In unterschiedlichen Umgebungen wie Kälte, Hitze, Feuchtigkeit etc.
- Platzsparender Einbau
- Ausfallzeiten eliminieren dank vorausschauender Wartung

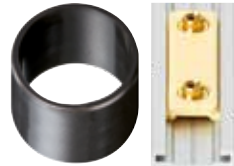
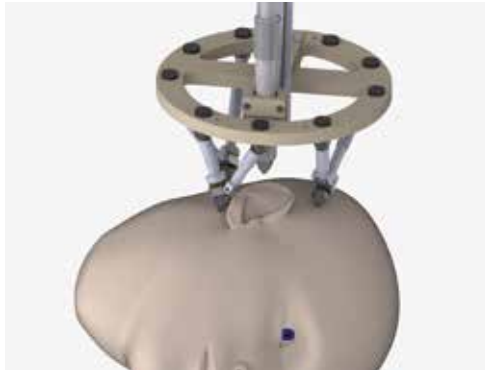
 [www.igus.de/meine-kette](http://www.igus.de/meine-kette)

# ... mit motion plastics® von igus®

# Verzicht auf Schmierung ...

schmierfrei ... hygienisch ... wartungsfrei ... platzsparend ...

## Medizinisches Assistenzsystem

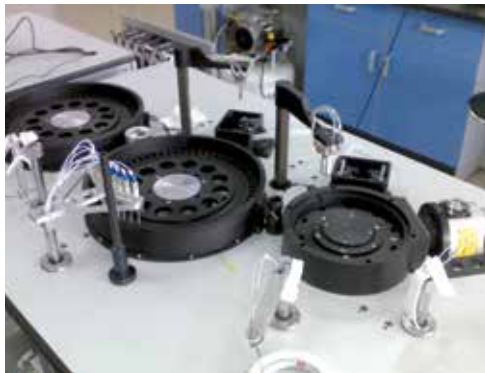


### igidur® X-Gleitlager und drylin® N-Lineartechnik

- Schmiermittelfrei, desinfizierbar
- Leise
- Kleinster Bauraum
- Stick-slip frei

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

## Labortechnik



### drylin® Vierkantführung und Flanschlager

- Wartungsfreier Trockenlauf, geräuscharm
- Hohe Taktzahlen, hohe Beschleunigungen
- Überlagerte Bewegungen möglich
- Unempfindlich gegenüber Kurzhüben

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

## Armaturen



### igidur® X-Gleitlager

- Keine Zusatzschmierung, für hohe Lasten
- Platzsparend, leicht und kompakt
- Metrische und Inch-Abmessungen
- Sehr gute Medienbeständigkeit

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

# kompakt, hoch belastbar ...

FDA/EU-konform ... reinigungsfreundlich ... hohe Temperaturen

## Prothesen



### igidur® J-Gleitlager

- Für hohe Belastungen
- Keine Geräusche, vibrationsdämpfend
- Sehr gute Reibwerte im Trockenlauf
- Für den Ausseneinsatz geeignet

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

## Physiotherapie



### igidur® Gleitlager und drylin® Linearführung

- Keine Verschmutzungsgefahr
- Langlebig, robust, schwingungsdämpfend
- Stoßunempfindlich, niedrige Verstellkräfte
- Modularer Baukasten

[www.igus.de/drylin](http://www.igus.de/drylin) [www.igus.de/igidur](http://www.igus.de/igidur)

## Praxis- und OP-Mobiliar



### Vorgespanntes iglidur® JVFVM-Gleitlager

- Federvorspannung integrierbar
- Geräuschlos
- Verträgt Kantenlasten, hohe Traglasten
- Wartungsfrei, kostengünstig

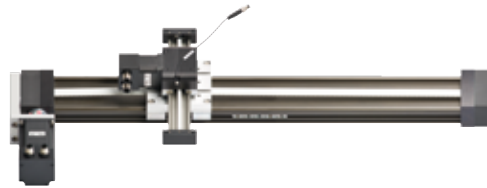
[www.igus.de/JVFVM](http://www.igus.de/JVFVM)



# ... auf Wartung verzichten ...

... leise ... universell nutzbar ... als System ...

## Körperscanner



### drylin® ZLW

- Schmierfrei, wartungsfrei
- Leise, ruhiger Bewegungsablauf, flacher Aufbau
- Modulares Baukastensystem
- Schnelles Positionieren kleiner Lasten

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

## Röntgengerät



### e-rohr R100

- Dicht, geschlossen, abwischbar
- Leicht, lauffähig
- Sonderfarbe weiß
- Hoher Befüllungsraum

 [www.igus.de/R100](http://www.igus.de/R100)

## Medizinischer Simulator



### e-kette® E4.1/E4.1L

- Hohe Lasten, lange Verfahrswege
- Für nahezu alle Einbauarten
- ESD-tauglich, Reinraum geprüft
- Aufteilbar, leicht, schnell zu öffnen

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

# ... ausfallsicher ...

... für alle Bewegungen ... kostengünstig ... schnell geliefert.

## Medizinische Großgeräte



### twisterchain® mit Rinne und readycable®

- Lineare, Kreis- und dreidimensionale Bewegungen
- Varianten: e-ketten®
- 10 Farben zur Auswahl
- Systemlösung: Kette, Leitung, Stecker

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

## Praxisausstattung



### easychain® und chainflex® Leitungen

- Spart Bauraum, leicht zu befüllen
- Leitungen mit 4 x d möglich
- Hohe Zyklen bei minimalem Bauraum
- Kostengünstige Leitungen

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

## CT und MRT



### e-ketten® und chainflex® Leitungen

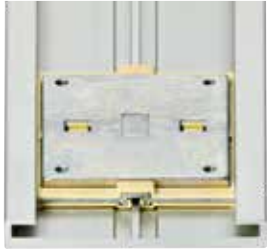
- Kleinster Bauraum, enge Biegeradien
- Nicht-magnetisch
- Anschlussfertige Komplettsysteme mit Kette, Leitungen und vormontierten Steckern

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

# ... die richtige Lösung ...

## Wartungsfreie Gleit- und Linearlagerlösungen ...

... bauen extrem niedrig

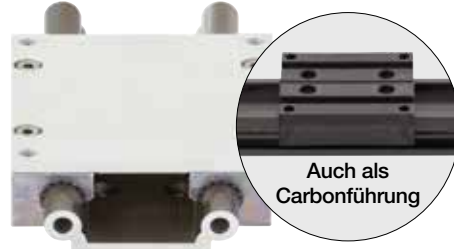


### drylin® N-Flachführungen

- 100% schmiermittelfrei
- Geringe Bauhöhe zwischen 6 und 12 mm
- Sehr geringes Gewicht
- Zahlreiche Schlittenvarianten – auch mit Vorspannung

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


... fast unbegrenzter Gestaltungsspielraum



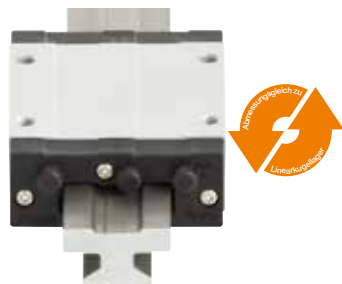
Auch als  
Carbonführung

### drylin® W-Linearbaukasten

- Einfache Montage, wartungsfrei
- Schmutzunempfindlich durch Trockenlauf
- Geringes Gewicht und leiser Lauf
- Eckige Schiene mit Loslagerfunktion für Einbau über Eck
- Manuell einstellbares Lagerspiel (optional)
- Ausführung aus VA-Edelstahl oder als Vollcarbon-Ausführung: nicht-magnetisch, leicht und stabil

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

... als Alternative zu Kugelumlaufführungen



### drylin® T-Linearführungen

- 100% schmiermittelfrei
- Automatische Spielnachstellung
- Hohe statische Tragfähigkeit
- Hohe Schmutzunempfindlichkeit
- Schwingungsarm und leise

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

... Umsetzung einer drehenden in eine translatorische Bewegung



### drylin® Gewindetechnik

- Effiziente und langlebige dryspin® Technologie
- Selbsthemmende Trapez- und metrische Gewinde
- Gewindemuttern aus 5 iglidur® Materialien
- Steilgewinde von 1/4 Zoll bis 20 mm Durchmesser und 1/10 Zoll bis 90 mm Steigung

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

# ... ab Lager lieferbar.

## Zum Beispiel ...

... die beste Welle für Ihr Lineargleitlager



### drylin® R-Wellenführungen und Wellen

- 100% schmiermittelfrei
- Abmessungsgleich zu handelsüblichen Kugelbuchsen
- Wellen, Wellenböcke und Zubehör ab Lager lieferbar
- Austauschbare Gleitfolien
- 8 verschiedene Wellenmaterialien
- Geringes Gewicht, rund oder unterstützt

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

... komplette Systeme

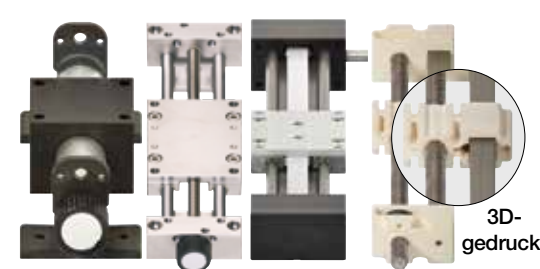


### Hub-/Schwenkeinheit

- Sehr leicht und dynamisch durch Kunststoff und Aluminium
- Schmiermittel- und wartungsfrei
- Kompakter Aufbau, modulare Bauweise
- 4-Kantprofil mit Hohlkammer geeignet für Versorgungsleitungen und Medien
- Einbaufertige Lieferung mit NEMA Schrittmotoren

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

... Antrieb über Trapez-, Steilgewinde oder Zahnriemen



### drylin® Linearachsen

- 100% schmiermittelfrei, umfangreiches Zubehör
- Von Formatverstellungen bis zum schnellen Kleinteile-Handling
- **NEU:** Der erste schmierfreie Linearschlitten aus iglidur® I3 Material – gedruckt so gut wie gespritzt


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

... Linearachse mit Motor und Steuerung anschlussfertig



### drylin® E-Antriebstechnik

- Komplettsysteme in 3-4 Tagen angeliefert
- NEMA-Schrittmotoren / DC-Gleichstrommotoren
- Auch online konfigurierbar
- Mit optionaler Steuerung dryve

 [www.igus.de/drylinE](http://www.igus.de/drylinE)  [www.igus.de/dryve](http://www.igus.de/dryve)

# Weitere igus® Produkte ...

## Schmiermittelfrei lagern leicht gemacht ...

### ... schmiermittelfrei und sauber bewegen

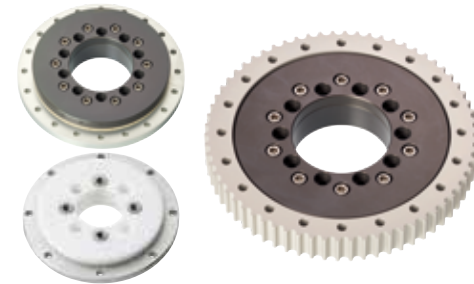


#### iglidur® Gleitlager

- Hochverschleißfeste Polymere
- FDA-konforme und antibakterielle Materialien
- Maßgeschneiderte Sonderlösungen – ab Stückzahl 1
- Hohe Verschleißfestigkeit
- Hohe Tragkraft und gute Reibwerte
- Lebensdauer online berechenbar

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

### ... schmierfreies, kompaktes Rundtischlager



#### iglidur® PRT-Rundtischlager

- Kostengünstig, wartungsarm, schmiermittelfrei
- Einfache Montage, austauschbare Gleitelemente
- Hohe Verschleißfestigkeit
- Für hohe Belastungen, hohe Steifigkeit
- Umfangreiches Zubehör (z.B. Verzahnungen, Arretierungen, ...)

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

### ... Kugellager mit absolutem Trockenlauf



#### xiros® Polymerkugellager

- Schmiermittel- und wartungsfrei
- Hohe Korrosionsbeständigkeit für Temperaturen bis +150 °C
- Nicht-magnetisch
- Geringes Gewicht

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

### ... schmutzunempfindlich



#### igubal® Gelenklager

- Selbsteinstellende Lagerelemente aus Kunststoff
- Verschiedene Bauformen, z.B. Gelenk-, Doppelgelenk-, Flansch- und Stehlager
- Unterschiedliche Kalottenmaterialien
- Besonders kostengünstig
- Lebensdauer online berechenbar

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

# ... und Lösungen

## ... wie Sie es benötigen.

### ... Material vom Prototypen bis zur Serie



#### iglidur® Tribo-Filament für den 3D-Druck

- Auf handelsüblichen 3D-Druckern verarbeitbar
- 5 Materialien zur Auswahl: iglidur® I150, sehr gute Verschleißfestigkeit. iglidur® I170, anspruchsvolle Verarbeitung. iglidur® I180 gute Verschleißfestigkeit. iglidur® I210, chemikalienresistent. iglidur® J260PF sehr verschleißfest vor allem in Verbindung mit Kunststoffwellen

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

### ... Sondergeometrien

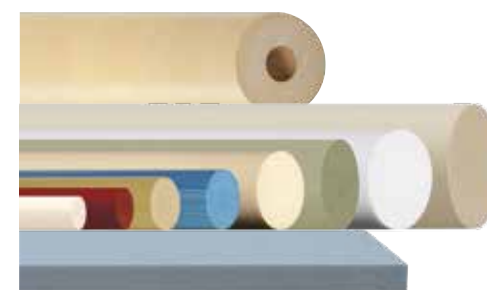


#### Sonderteile aus Tribokunststoffen

- Konstruktive Sonderlösungen
- Selbstschmierende und wartungsfreie Gleitlager-Lösungen ganz nach Ihren Wünschen
- Speziell auf Ihre Anwendungen „maßgeschneidert“
- Mechanisch gefertigt oder gespritzt

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

### ... zur freien Gestaltung

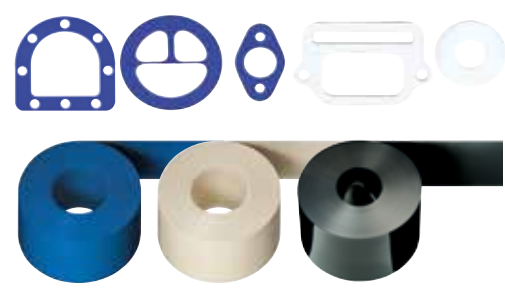


#### iglidur® Halbzeuge

- iglidur® Materialien als Rundstäbe, Rohre und Platten
- Aktuell 26 iglidur® Materialien zur Auswahl
- Zuschnitt auf Wunschmaß ohne Verschnittabnahme
- Mechanische Bearbeitung ab Stückzahl 1
- Wartungsfrei und berechenbar

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

### ... zuschneiden und verkleben



#### Tribotape

- Zum vielfältigen Auskleiden tribologisch beanspruchter Flächen und Formen
- Einfach zu zuschneiden und zu verkleben
- Geringer Platzbedarf
- Optional mit Kleberücken

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



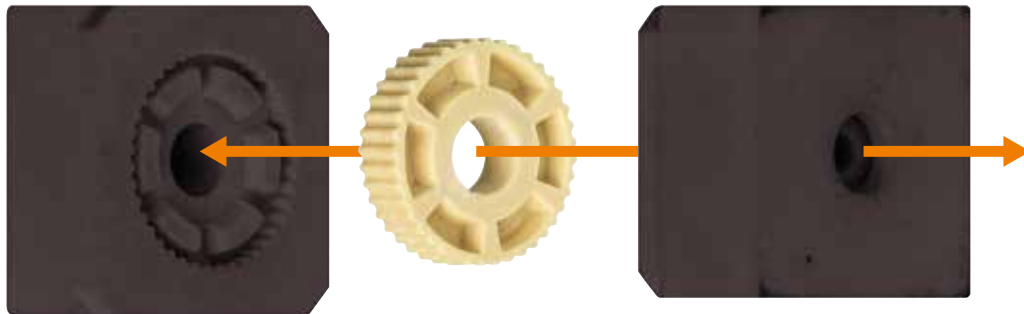
# iglidur® Tribo-3D-Druck ...

3D-Druckservice für verschleißfeste Teile ...



## Verschleißfeste Kunststoff-Teile aus dem 3D-Drucker

iglidur® Tribo-Filamente 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.



## Spritzgusswerkzeuge schnell und günstig aus dem 3D-Drucker

Durch den 3D-Druck ist iglus® in der Lage, kunden-individuelle Spritzgussformen in kurzer Zeit und mit bis zu 80% niedrigeren Kosten zu realisieren. Wartungsfreie Kunststoff-Gleitlager in Wunschform können damit schnell und vor allem kostengünstig gefertigt werden.

- Materialvielfalt: iglidur® J – sehr verschleißfest,
- iglidur® W300 – hoch belastbar,
- iglidur® A180 – FDA-konform,
- iglidur® UW – für den Unterwasser-Einsatz, u.v.m.
- Kosteneffizient und schnell geliefert, ab Stückzahl 1
- Für einfache Geometrien

# ... so gut wie gespritzt

... aus Hochleistungskunststoffen

... noch einfacher zu drucken



### iglidur® I150

- Sehr gute Verschleißfestigkeit bei einem pv-Wert von bis zu 0,2 Nm/s
- Auch ohne beheizte Druckplatte verarbeitbar
- Empfohlene Druckoberfläche: iglus® Haftfolie oder „BuildTak“

... hochabriebfest zu drucken



### iglidur® C210

- Verschleißfest
- Chemikalienresistent
- Durchmesser: 1,75 mm und 3 mm
- Auf handelsüblichen 3D-Druckern verarbeitbar

... hochabriebfest, schmierfrei



### iglidur® I180-BL

- Verschleißfest
- Auf handelsüblichen 3D-Druckern verarbeitbar
- Durchmesser: 1,75 mm und 3 mm
- Jetzt in schwarz

... eigens für das Lasersintern entwickelt



### iglidur® I3

- Mindestens 3 x verschleißfester
- Detailgenau mit exakten Oberflächen
- Ähnlich zu handelsüblichen SLS-Materialien verarbeitbar

## Einfach individuelle 3D-Teile shoppen.

Verschleißteile aus dem 3D-Druckservice:

Online und blitzschnell.

Wir drucken Ihr individuelles Bauteil aus schmiermittelfrei und abriebfesten iglidur® Kunststoffen; einfach bestellt und schnell eingebaut: alles von Prototypen bis zum komplexen Sonderteil.



# ... für die Medizintechnik

## Energieführen leicht gemacht ...

### ... klein, stabil, variabel



#### E2.1 micro und chainflex® Leitungen

- Für engste Platzverhältnisse
- Doppelte Anschläge für hohe Zusatzlasten
- Für freitragende Längen (im Verhältnis zur Größe)
- 10 und 15 mm Innenhöhe
- Kostengünstiges Leitungsprogramm

[www.igus.de/E2micro](http://www.igus.de/E2micro)

### ... in allen Achsen führen



#### triflex® R und chainflex® Torsionsleitungen

- Mehrachsige „3D e-kette®“, Torsion  $\pm 10^\circ$  pro Kettenglied
- Geschlossene Ausführung, vollumschließend und zu öffnen
- „Beliebig“ kürz- oder verlängerbar
- Programm e-ketten® tauglicher Torsionsleitungen

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

### ... Kapillarschläuche führen



#### e-cord

- Sichere Führung von kleinsten Schläuchen  $< \varnothing 1 \text{ mm}$
- Lässt sich modular zusammensetzen und somit auf die Bewegung in der Maschine abstimmen
- Vordefinierte Radien verhindern das Abknicken der Schläuche

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

### ... der „Kann mehr“ – Wellenschlauch



#### e-skin® und chainflex® Leitungen, z. B. CAT7

- Definierte Bewegungsrichtung
- Zu öffnen, schnelle Montage
- Eigene Steifigkeit für freitragende Längen
- Verschiedene Materialien und Farben erhältlich, auch in geringen Mengen
- IPA Reinraumklasse 1

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

# Hygienic und für Reinräume

## ... FDA-konform

### TH3 – erste Hygienic Design e-kette®

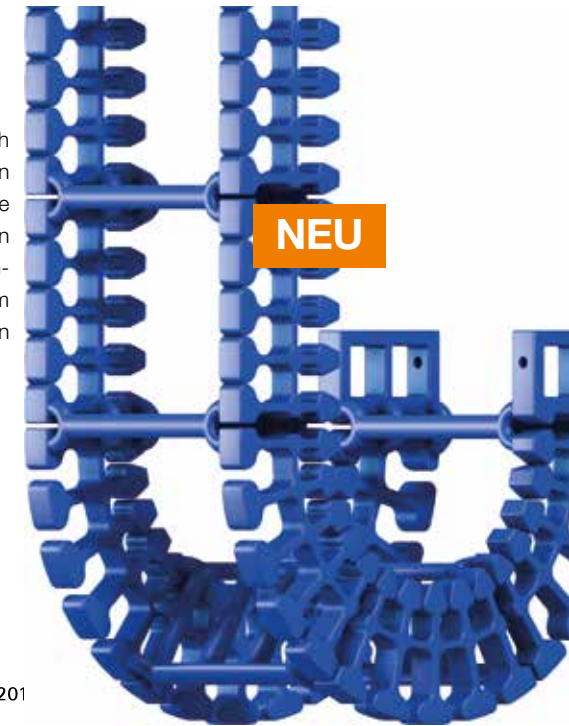
Weltweit erste Kunststoff e-kette® entwickelt nach „Hygienic Design Richtlinien“. Durch das offene Design ist die Kette sehr leicht zu reinigen – durch abgerundete Ecken und eine verschraubungsfreie Konstruktion werden Toträume und daraus resultierende Keimbildung vermieden. Der Werkstoff ist FDA-konform und besitzt zudem eine gute Beständigkeit gegen aggressive Reinigungsmittel und Chemikalien.

- Einfach zu reinigen
- Offenes Design
- Abgerundete Kanten vermeiden Toträume
- Keine Verschraubungen
- Gute Reinigungsmittel- & Chemikalienbeständigkeit
- Verschraubungsfreie Konstruktion

[www.igus.de/th3](http://www.igus.de/th3)



reddot award 201  
winner



### e-ketten® und chainflex® Leitungen im Reinraum

Seit fast 20 Jahren zählt igus® zu den Vorreitern bei Energieführungen in Reinräumen. igus® bietet ein breites IPA-geprüftes Sortiment an e-ketten® an, dass 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.

- 1.125 aller chainflex® Katalog-Leitungen nach ISO Klasse 1 oder Klasse 2 IPA zertifiziert. (chainflex® Leitungen mit getestetem Außenmantelwerkstoff ab Lager lieferbar)
- 9.047 e-ketten® Serien für Reinraum-Anwendungen nach ISO Klasse 1 bis Klasse 5 IPA zertifiziert
- 197 drylin® Linearführungen für Reinraum-Anwendungen nach ISO Klasse 3 bis Klasse 6 IPA zertifiziert



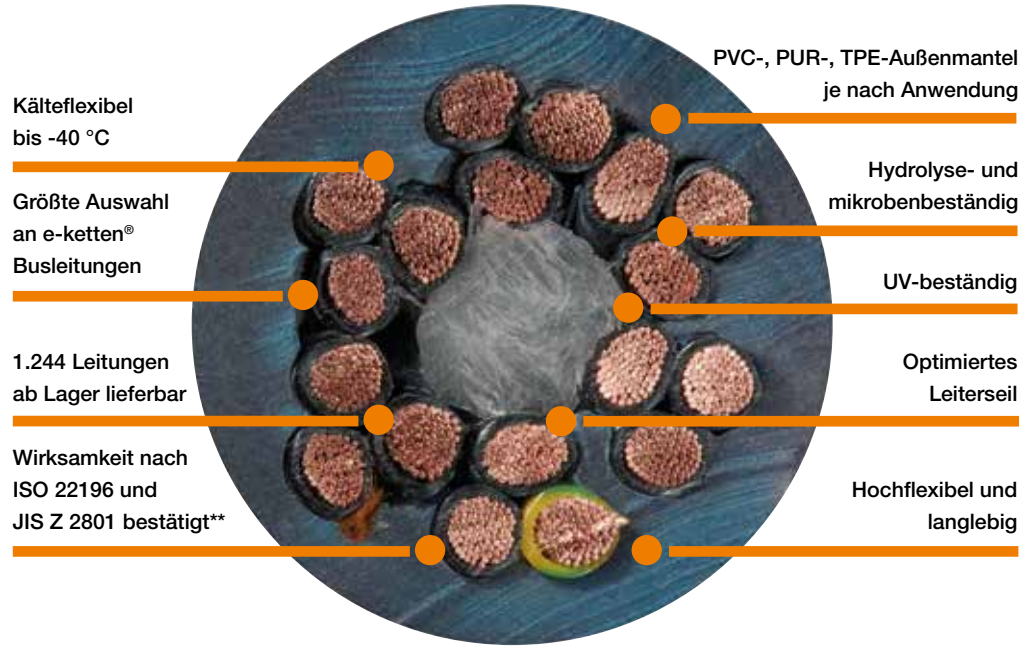
- e-kettensysteme® E6.1, E3, E6.29.CR nach ISO Klasse 1 IPA zertifiziert

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



# chainflex® hält ... garantiert ...

Mehr als 1.354 chainflex® Leitungstypen ab Lager



**Fast 30 Jahre chainflex® – die Leitungen mit dem besonderen Aufbau für eine sehr lange Lebensdauer in Energieketten und der einzigartigen 36-monatigen Garantie\*.**

Flexible Leitungen in Energieketten benötigen spezielle Eigenschaften um viele Zyklen, hohe Geschwindigkeiten und Beschleunigungen sowie anspruchsvollere Umgebungsbedingungen zu bestehen. Ebenso sind EMV-Sicherheit und das Erfüllen von Normen z.B. DIN EN 45545 und Richtlinien wie NFPA 79, UL, CSA, VDE, Inter- und Profibus heute eine notwendige Forderung. Das igus® chainflex® Sortiment reicht über Steuerleitungen, Servoleitungen, Motorleitungen, sowie Roboterleitungen bis hin zu Busleitungen, Datenleitungen, Geberleitungen und Lichtwellenleitungen und sind alle speziell für e-ketten® entwickelt.

- Temperaturen -40 °C bis +90 °C
- Für hochdynamische Anwendungen in Energieketten
- Spezieller Aufbau verhindert Kabelbruch und „Korkenzieher“
- Hoch abriebfeste Mantelwerkstoffe (PUR, PVC, TPE)
- 36 Monate Garantie auf alle Leitungen\*
- Wirksamkeit nach ISO 22196 und JIS Z 2801 bestätigt, erreichte im Test einen R-Wert  $\geq 2$  \*\*
- Reinraumgeeignet, ISO Klasse 1 oder 2



\* 36 Monate bzw. bis zu 10 Mio. Doppelhübe (5 Mio. für Leitungen der chainflex® M-Familie); je nachdem was zuerst eintritt  
 \*\* CFSPECIAL.544.001

# ... antimikrobiell

Spezielle Lösungen für Ihre Branche, zum Beispiel:



**z.B. chainflex® CF9 / CF10** – geschirmte TPE Steuerleitung für höchste Beanspruchung in Outdooranwendungen, für kleine Biegeradien, hydrolyse- und mikrobebeständig [www.igus.de/CF10](http://www.igus.de/CF10)



**z.B. chainflex® CF98 / CF99** – für höchste Beanspruchung und besonders kleine Radien. TPE-Außenmantel, PVC- und halogenfrei, kälteflexibel, hydrolyse- und mikrobebeständig. [www.igus.de/CF99](http://www.igus.de/CF99)



**z.B. chainflex® CFBUS.052** – größte Auswahl an e-ketten® Busleitungen, für kleinste Radien, z.B. CAT7, CAN-Bus, USB 3.0, DVI-Leitung etc. [www.igus.de/CFBUS](http://www.igus.de/CFBUS)



**z.B. chainflex® CFLG88** – Lichtwellenleiter für flexible Beanspruchung, vorzugsweise Indooranwendungen, PVC-Außenmantel, höchste EMV-Sicherheit, flammwidrig [www.igus.de/CFLG88](http://www.igus.de/CFLG88)



**z.B. chainflex® CFSPECIAL.544** – antimikrobiell, für bewegte Anwendung mit erhöhten Hygiene-Anforderungen, Wirksamkeit nach ISO 22196 und JIS Z 2801 bestätigt [www.igus.de/CFSPECIAL544](http://www.igus.de/CFSPECIAL544)

**i Mit Zuverlässigkeit und Innovation Geld sparen ... ab sofort 3 Jahre igus® Garantie auf jede chainflex® Leitung.**

Garantie-Aussagen sind im Anlagenbau oft mit erheblichen Risiken verbunden. Mit der einmaligen igus® Garantie für ALLE chainflex® Leitungen geben wir planbare Sicherheit für volle 36 Monate bzw. bis zu 10 Mio. Doppelhübe (5 Mio. Doppelhübe für die sehr günstigen chainflex® M-Leitungen).

**Garantie**  
 igus chainflex  
**36**  
 Monate Garantie

Entdecken Sie weitere Produkte auf [www.igus.de/chainflex](http://www.igus.de/chainflex)

# Konfektionierte Systeme ...

**readychain®:** Kette - Kabel - Garantie ... in 3-10 Tagen geliefert



**igus® drylin®** Linearsysteme komplett konfektioniert mit Leitungen und e-ketten®

## readychain® – fertig konfektionierte Systeme in 3-10 Tagen

1.600 Systeme pro Woche in 12 readychain® Fabriken weltweit – montagezeitoptimiert und Cash-flow fördernd. Größte Fabrik für konfektionierte readychain® Systeme mit 4.700 m<sup>2</sup> und 160 Mitarbeiter in Köln.

- Lagerkosten bei Leitungen, e-ketten® und Steckern auf Null senken
- Durchlaufzeiten auf die Hälfte reduzieren
- Flexibilität bei Auftragsschwankungen
- Anzahl der Lieferanten und Bestellungen um 75% reduzieren
- Maschinenstillstandszeiten minimieren
- Systemgarantie – je nach Anwendung

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

## readychain® Montagegestell

80% sparen beim Prototyping. Montage-Transportgestell für einbaufertige Energieführungssysteme.



# ... einbaufertig geliefert

**readycable®:** Konfektionierte Antriebsleitungen ... in 24-48 h



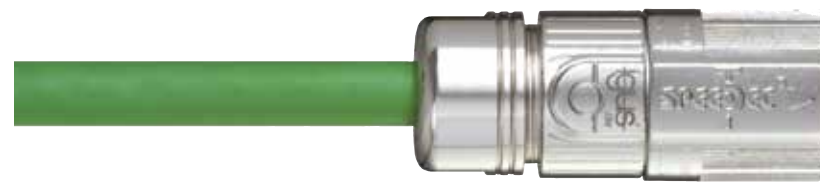
## readycable® – in 24-48h oder heute

igus® bietet über 4.400 konfektionierte Leitungen für die Antriebstechnik nach 24 verschiedenen Herstellerstandards. Professionell gefertigt, 100% geprüft.

- Servo-, Motor- und Signal-/Geberleitungen
- Keine Schnittkosten, keine Zuschläge für Kleinmengen und Verpackung

- Leitungslänge bis auf den Zentimeter genau nach Kundenwunsch
- Kleinste Biegeradien ab 7,5 x d
- Lagerkosten reduzieren und den Cashflow erhöhen

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

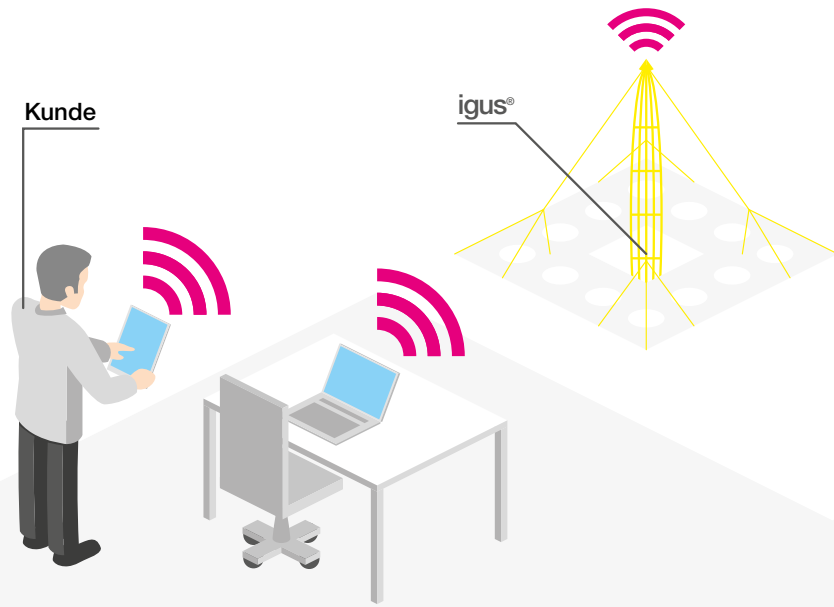


## Intercontec SpeedTec

Servicepacks (ab 1 Stück), oder direkt konfektioniert nach Kundenvorgaben. Auch als umspritzte Version.

# igus® smart plastics ...

## Vorausschauende Wartung ...



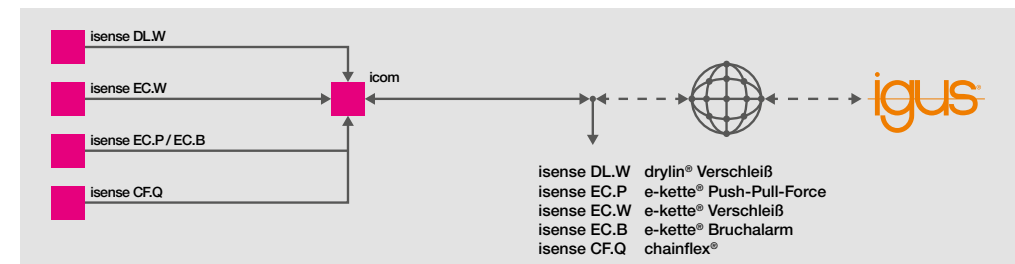
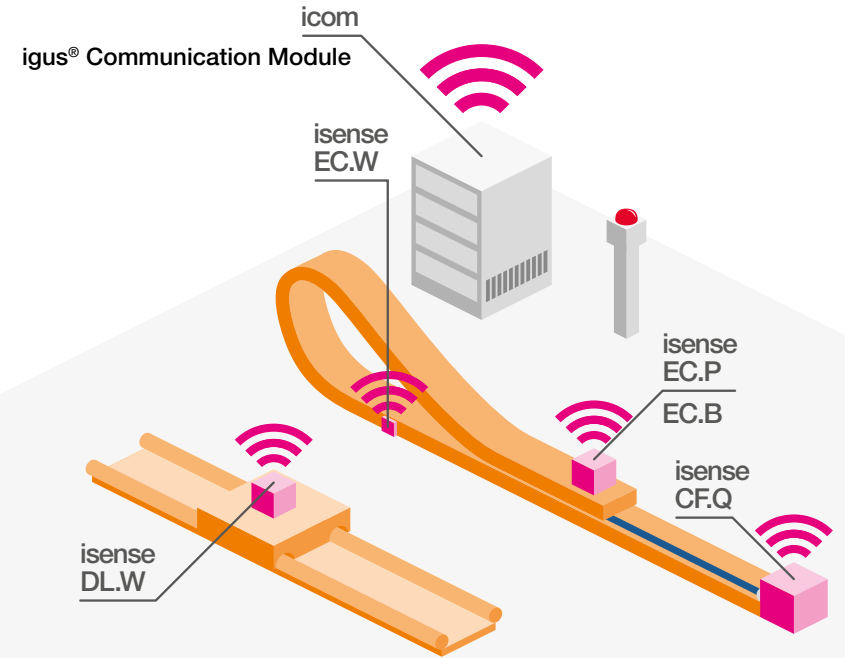
**smart plastics erhöhen Ausfallsicherheit.**  
**Intelligente Produkte sagen Austauschtermin im laufenden Betrieb voraus und integrieren sich nahtlos in Ihre Prozesse (vorausschauende Wartung).**

Die isense igus® 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. Unterschiedlichste 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.

Entdecken Sie weitere Informationen auf [www.igus.de/industrie40](http://www.igus.de/industrie40)

# ... Ausfallzeiten eliminieren

## ... mit intelligenten igus® Produkten



- Wartungskosten senken
- Ungeplante Ausfallzeiten eliminieren
- Verlängerung der Lebensdauer
- Erhöhung der Anlageneffizienz
- Zeit sparen – Schnellere Ermittlung der Ursachen von Auffälligkeiten
- Reduzierung des Energieverbrauchs
- Typische Anwendungsbereiche:  
Überall, wo vorausschauende Wartung gefordert wird, z.B. Hafenanlagen, Krane, Automobilwerke, usw.



Gelenkbaukasten für Roboter ...

... leicht ... kompakt ... frei

robolink®  
Komponenten

Für Roboterbauer,  
Maschinenbau, etc.



Mechanische  
Roboter-Arme

Für Maschinenbauer,  
Automatisierer, etc.



Elektro-mechanische  
Roboter-Arme

Für Automatisierer,  
Integratoren,  
Maschinenbauer, etc.



Individuelle  
Steuerung

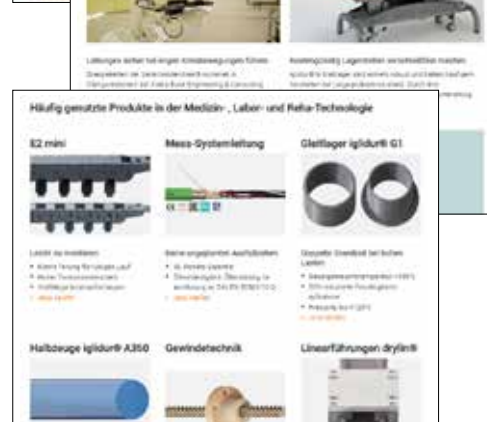
Steuerung von Ihnen





Besuchen Sie unsere Webseite mit vielen weiteren Informationen, Produkten und Anwendungsbeispielen sowie hilfreiche Online-Werkzeuge.

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



**Schnell Produkte online finden, konfigurieren und Lebensdauer berechnen.**

Mit unseren Produktfindern für igus® Produkte finden Sie schnell den richtigen Artikel und erhalten eine Lebensdauervorhersage.

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



## Der igus® Lieferservice

Über 97 % Verfügbarkeit aller Katalogartikel – keine Lagerhaltung bei Ihnen

- Über 100.000 Produkte ab Lager
- Kein Mindestbestellwert
- Keine Zuschläge für Kleinmengen
- Keine Schnittkosten bei Leitungen
- Keine Verpackungskosten

[www.igus.de/24](http://www.igus.de/24)



## Moderne Spritzgusstechnik

Die Qualitätspolitik der igus® GmbH orientiert sich an dem Ziel, die Bedürfnisse des Kunden herauszufinden, zu erfüllen und stets kompetenter Partner und zuverlässiger Lieferant zu sein. igus® hat sich von jeher verpflichtet, Produkte mit dem höchstmöglichen Qualitätsstandard zu fertigen, und darüber hinaus stets innovative Lösungen zu entwickeln.



## Das igus® Labor

Im größten Testlabor der Branche (2.750 m<sup>2</sup>) werden an insgesamt 107 Teststationen über zwei Milliarden Testzyklen pro Jahr durchgeführt.

- Umfangreiche Versuchsdatenbanken
- Kundenindividuelle Tests auf Anfrage

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

## **i** Für alle Aufgaben – in jeder Losgröße

Unterschiedliche Branchen erfordern unterschiedliche Lösungen. Ob im Maschinenbau, bei Automobilherstellern oder in der Roboterindustrie – igus® bietet maßgeschneiderte Hilfestellung für spezielle Anwendungen. Für viele Branchen verfügt igus® schon über langjährige Erfahrung und spezielle Ansprechpartner.

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

## **i** igus® motion plastics®

Uns treibt seit über 50 Jahren eine Vision an – motion plastics®: Bewegte Teile aus Kunststoff, die weniger kosten und länger halten. Unsere Kerntechnologie sind Tribopolymere – Hochleistungskunststoffe, die wir reibungs- und verschleißtechnisch optimieren. Diese Technologie macht uns weltweit führend in der Entwicklung und Herstellung von Energieführungssystemen und Gleitlagern.





igus® weltweit

igus® Büros

10 Kanada

igus® Office Canada
Suite 100-180
Bass Pro Mills Dr
Vaughan, ON L4K 5W4
Tel. +1 905 7608448
Fax +1 905 7608688
webmaster@igus.com

igus® Händler

1 Deutschland

igus® GmbH
Spicher Str. 1a
51147 Köln
P.O. Box 90 61 23
51127 Köln
Tel. 02203 9649-0
Fax 02203 9649-222
info@igus.de, www.igus.de

2 Argentinien

Borintech SRL
Av. Elicano 4971
C1427CIH Buenos Aires
Tel. +5411 4556 1000
Fax +5411 4556 1000
igus@borintech.com

3 Australien

Treotham Automation Pty. Ltd.
14 Sydenham Road
Brookvale NSW 2100
Tel. +61 2 9907-1788
Fax +61 2 9907-1778
info@treotham.com.au

4 Österreich

igus® polymer
Innovationen GmbH
Ort 55
4843 Ampflwang
Tel. +43 7675 4005-0
Fax +43 7675 3203
igus-austria@igus.at

5 Weißrussland

SOO Hennlich
Puschkin ave. 39 armt 5
BY 220092 Minsk
Republik Belarus
Tel. +375 17 207-1828
Fax +375 17 207-3921
info@hennlich.by

6 Belgien/Luxemburg

igus® B.V.B.A.
Jagersdreef 4A
2900 Schoten
Tel. +32 3 330 13 60
Fax +32 3 313 79 91
info@igus.be

7 Bosnien + Herzegowina

Hennlich d.o.o.
Dzemala Bjeđica 185
Avaz Business Center
71000 Sarajevo
Tel. +387 33 45 14 39
Fax +387 33 45 14 39
info@hennlich.ba

8 Brasilien

igus® do Brasil Ltda.
Avenida Marginal Norte da
via Anhanguera 53,780
Vila Rami - Jundiaí
CEP 13206-245 - SP
Tel. +55 11 3531-4487
Fax +55 11 3531-4488
vendas@igus.com.br

9 Bulgarien

igus® EOOD
2, Lui Ayer str., fl.4, off. 4
1404 Sofia, Bulgarien
Tel. +359 2 850 8409
Fax +359 2 850 8409
info@igus.bg

9 Bulgarien

Hennlich OOD, BG
4003 Plovdiv, Bulgarien
147A, Brezovsko snoshe Str.,
Rota center, fl. 3
Tel. +359 32 511 326
Fax +359 32 621 929
office@hennlich.bg

11 Chile

Vendortec
Avda. Los Pajaritos 3195,
Oficina 1410
Edificio Centro Maipú
Maipú - Santiago
Tel. +56 22 710 58 25
+56 23 245 02 00
ventas@vendortec.cl

12 China

igus® Shanghai Co., Ltd.
No.46 Warehouse,
11 Debao Road, WGO FTZ,
Shanghai 200131,
P. R. China
Tel. +86 21 51303100
Fax +86 21 51303200
master@igus.com.cn

13 Kolumbien

Colsein Ltda
Industrial Gran
Sabana Edificio / Building 32
Tocancipá, C.U. N° 251017
Tel. +57-1-519-0967
Iriano@colsein.com.co

14 Costa Rica

Enesa Equipos
Neumaticos S.A.
Del Colegio Marista
100 este, 200 sur, 25 este
Urbanización Ciruselas
Alajuela, Costa Rica
Tel. +506 2440-2393
Fax +506 2440-2393
equiposneumaticos@enesa.net

15 Kroatien

Hennlich, Industrijska
d.o.o.
Stupničkoobreška 17
Stupnički Obrež
10255 Gornji Stupnik
Tel. +385 1 3874334
Fax +385 1 3874336
hennlich@hennlich.hr

16 Tschechien

HENNLICh s.r.o.
Českolipská 9
412 01 Litoměřice
Tel. e-ketten\*
+420 416 711332
Tel. Gleitlager
+420 416 711339
Fax +420 416 711999
lin-tech@hennlich.cz

17 Dänemark

igus® ApS
Lysnholt Alle 8
DK-7100 Vejle
Tel. +45 86 603373
Fax +45 86 603273
info@igus.dk

18 Ecuador

Ecuainsetec
Yguoeslavia N34-110 y Azuay
Quito
Tel. +593 2 2253757
Fax +593 2 2461833
info@ecuainsetec.com.ec

19 Ägypten

Fedicom Trading
Mohamed Fayed Sami & Co.
12, El Mahaad El Swissi St.,
Flat 10 - 2nd Floor,Zamalek,
Cairo - A.P. of Egypt
Tel. +202 27362537
Fax +202 27363196
mohamed.fayed@fedicom.com

19 Ägypten

IEE International Company for
Electrical Engineering
2nd floor, 25 Orabi St
Down Town, Cairo
Tel. +202 2567370
Fax +202 2567375
kamel@iee-egypt.com

20 Estland

igus® OÜ
Lõotsa 4A
Tallinn 11415
Tel. +372 667 5600
Fax +372 667 5601
info@igus.ee

21 Finnland

SKS Mekaniikka Oy
Martinkyläntie 50
01720 Vantaa
Tel. +358 20 7646522
Fax +358 20 7646824
mekaniikka@sk.fi

22 Frankreich

igus® SARL
49, avenue des Pépinières
Parc Médicis
94260 Fresnes
Tel. +33 1 49840404
Fax +33 1 49840394
info@igus.fr

23 Griechenland

Chrismotor s.a.
71, Sp. Patsi str.
118 55 Athens
Tel. +30 210 34 25574
Fax +30 210 3425595
info@chrismotor.gr

23 Griechenland

J. & E. Papadopoulos S.A.
12 Polidefkous str
Piraeus, 185 40
Tel. +30 210 4113133
Fax +30 210 4116781
sales@papadopoulos-sa.com

24 Hong Kong

Sky Top Enterprises Ltd.
Room 1806 ; Block C; Wah
Tat Industrial Center; Wah Sing
Street; Kwai Chung Hong Kong
Tel. +852 23518928
Fax +852 24289738
info@skytopy.com.cn

25 Ungarn

igus® Hungária Kft.
Ipari Park u.10.
1044 Budapest
Tel. +36 1 3066486
Fax +36 1 4310374
info@igus.hu

25 Ungarn

Tech-Con Kft.
Véső utca 9-11
1133 Budapest
Tel. +36 1 4124161
Fax +36 1 4124171
tech-con@tech-con.hu

26 Indien

igus® (India) Pvt. Ltd.
36/1, Sy No. 17/3
Euro School Road,
Doddna Nekkundi Industrial
Area, - 2nd Stage
Mahadevapura Post
Bangalore 560048
Tel. +91 80 45127800
Fax +91 80 45127802
info@igus.in

27 Indonesien

PT igus® Indonesia
German Centre Suite 6040-6050
Jalan Kapten Subijanto Dj.
BSD City
Tangerang 15321
Tel. +62 21 537 6184
Fax +62 21 537 6183
info@igus.co.id

28 Iran

Tamin Ehtiajat Fanni Tehran
(TAF CO.)
No. 36, West 4th St., Et-
tehad Ave. Damavand, Iran
Tehran - 1658674583, 0809
Tel. +98-21-7712 1809
Fax +98-21-7679 0430
info@taf-co.com

29 Irland

igus® Ireland
Caswell Rd
Northampton NN4 7PW
Tel. +44-1604 677240
Fax +44-1604 677242
sales@igus.ie

30 Israel

Conlog LTD
P.O. Box 3265
17 Hamefessim Str.
Industrial Zone Kiryat Arie
Petach-Tikva 49130
Tel. +972 3 9269595
Fax +972 3 9233667
conlog@conlog.co.il

31 Italien

igus® S.r.l.
Via delle Rovedine, 4
23899 Robbiate (LO)
Tel. +39 039 5906.1
Fax +39 039 5906.222
igusitalia@igus.it

32 Japan

igus® K.k.
Arcaentinal 15F, 1-2-1 Kinshi,
Sumida-ku Tokyo JAPAN
Zip 130-0013
Tel. +81 358 192030
Fax +81 358 192055
info@igus.co.jp

33 Jordanien

Al Hezam Adtech
Abu Alanda Street, Building No. 1
Amman
Tel. +962 64 170100
Fax +962 64 169993
info.jod@adtech-trading.com

34 Lettland

igus® OÜ
Lõotsa 4A
Tallinn 11415
Tel. +372 667 5600
Fax +372 667 5601
info@igus.ee

35 Libanon

Mecanix Shops SAL
Horsih Tablei / Ste Rita bldv
P.O.Box: 53384 Beirut
Tel. +961 1 486701
Fax +961 1 490929
sales@mecanixshops.com

36 Litauen

Hitech UAB
Terminalo g. 3
54469 Biruliskiu k. (Kauno LEZ)
Kauno raj.
Tel. +370 37 323271
Fax +370 37 203273
info@hitech.lt

37 Mazedonien, Albanien, Kosovo

Hennlich doo Beograd
Radomira Markovica 1/3
11222 Beograd
Tel. +381 11 63 098 17
Fax +381 11 63 098 20
office@hennlich.rs

38 Malaysia

igus® Malaysia Sdn Bhd
Suite 1601-1, Level 16,
Tower 2, Wisma AmFirst,
Jalan SS 7/15 (Jalan Stadium),
47301 Kelana Jaya, Selangor
Tel. +603 7803 0618
Fax +603 7886 1328
info@igus.my

39 Marokko

AFIT
5, Rue Amir Abdelkader
20300 Casablanca
Tel. +212 522 633769
Fax +212 522 618351
souria.vu@premium.net.ma

40 Mexiko

igus® México S. de R.L. de C.V.
Boulevard Aeropuerto Miguel
Alemán 160 Int. 135
Col. Corredor Industrial Toluca Lerma
Lerma, Estado de México C.P. 52004
Tel. +52 728284 3185
Fax +52 728284 3187
fmarquez@igus.com

41 Myanmar

Sea Lion Co. Ltd.
181 Bo Myat Tun St
Botataung Yangon
11161 Myanmar
Tel. +95 1 29 97 97
Fax +95 1 20 27 51
zaw.m.thant@sealionmyanmar.com

42 Niederlande

igus® B.V.
Sterrenbergweg 9
3769 BS Soesterberg
Tel. +31 346 353932
Fax +31 346 353849
igus.nl@igus.de

42 Niederlande - Gleitlager

Elcee Holland BV
Kamerlingh Onnesweg 28
NL-3316 GL Dordrecht
Tel. +31 78 6544777
Fax +31 78 6544733
info@elcee.nl

43 Neuseeland

Automation Equipment Ltd.
26 Tawn Place
PO Box 5656
Hamilton
Tel. +64 7 8490281
Fax +64 7 8492422
sales@autoequip.co.nz

44 Norwegen

ASI Automattik AS
Ingv. Ludvigsensgate 23
3007 Drammen
Tel. +47 9006 1100
info@asiflex.no

45 Peru

PROIGUS S.A.C.
Calle Bolivar 388/of. 203
Miraflores
Lima 18 - Perú
Tel. +51 1 2414370
Fax +51 1 2428608
profacventas@profaco.com

46 Philippinen

Silicon Exponents Corp.
Unit 1 - B, 141 MN Bldg.
Dr. A. Santos Avenue Brgy.BF
Homes Sucat Parañaque City
1700 Philippines
Tel. +63 2 8250 126/135
Fax +63 2 8250 141
ryemrigor@sieplus.ph

47 Polen

igus® Sp. z o.o.
ul. Działkowska 121C
02-234 Warszawa
Tel. +48 22 8635770
Fax +48-22 8636169
info@igus.pl

48 Portugal

igus® Lda.
R. Eng. Ezequiel
Campos, 239
4100-231 Porto
Tel. +351 22 6109000
Fax +351 22 8328321
info@igus.pt

49 Rumänien

TechCon Industry SRL
Calea Crangasi nr. 60
060346 Bucuresti
Tel. +40 21 2219-640
Fax +40 21 2219-766
automatizari@meteor.ro

49 Rumänien

Hennlich SRL
Str. Patria, Nr17
310106 Arad
Tel. +40 257 211119
Fax +40 257 211021
igus@hennlich.ro

50 Russland

OOO Hennlich
Room 14
Naberezhnaya reki Lazuri, 15A
170028 Tver
Russian Federation
Tel. +7 4822 757 180
Fax +7 4822 757 180, add.380
hennlich@hennlich.ru

51 Saudi Arabien

AFI
Khalaf Bin Hesham Street
Box 9998
31423 Dammam
Tel. +966 38740033
Fax +966 384700077
marketing@afi.com.sa

52 Serbien + Montenegro

Hennlich doo Beograd
Radomira Markovica 1/3
11222 Beograd / Srbija
Tel. +381 11 63 098 17
Fax +381 11 63 098 20
office@hennlich.rs

53 Singapur - HQ ASEAN

igus® Singapore Pte Ltd
84 Genting Lane
#05-03 Cityson Design Centre
Singapore 349584
Tel. +65 6487 1411
Fax +65 6487 1511
info@igus.com.sg

54 Slowakei

Hennlich s.r.o.
NA Bystricku 16
SK-036 01 Martin
Tel. +421 43 421 2352
lntech@hennlich.sk
www.hennlich.sk

55 Slowenien

igus® d.o.o.
Tržaška c. 134
1000 Ljubljana
Slovenija
Mobil +386 (0)30 601 610
info@igus.si

55 Slowenien

Hennlich. d.o.o.
Industrijska tehnika
Podnart 33
SI-4244 Podnart
Tel. +386 4 53206-10
Fax +386 4 53206-20
info@hennlich.si

56 Südafrika

igus® Pty. Ltd.
Unit 29
Midline Business Park
Cnr Le Roux & Richards Drive
Midrand 1682
Tel. +27 11312-1848
Fax +27 11312-1594
sales.sa@igus.de

57 Südkorea

igus® Korea Co. Ltd.
613-14 Namchondong,
Namdonggu
Incheon City, 405-846
Tel. +82 32 82129-11
Fax +82 32 82129-13
info@igus.kr

58 Spanien

igus® S.L.U.
Ctra. Libobotana, 6
Poligono Noi del Sucre
08840 Viladecans - BCN
Tel. +34 936 473950
Fax +34 936 473951
igus.es@igus.es

59 Schweden

igus® AB
Berga Allé 1
254 52 Helsingborg
Tel. +46 42 329270
Fax +46 42 211585
info@igusab.se

59 Schweden - the-chain

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

59 Schweden - dry-tech®

Colly Components AB
Raseborgsgatan 9
P.O. Box 76
164 94 Kista
Tel. +46 8 7030100
Fax +46 8 7039841
info@me.colly.se

60 Schweiz

igus® Schweiz GmbH
Winkelstr. 5
4622 Egerkingen
Tel. +41 62 388 97 97
Fax +41 62 388 97 99
info@igus.ch

60 Schweiz

igus® Turkey
Güzelleri Org. San. Bölğ.
Galvano Teknik San. Sit.
Cumhuriyet Cad. 2/32.
P.K. 41400 Gebze / Kocaeli
Tel. +90 262 502 14 08
Fax +90 262 502 14 19
info@igus.com.tr

65 Türkei

HIDREL Hidrolik Elemanlar
Sanayi ve Ticaret A.S.
Perçemli Sk. No. 7
Tünel Mevki
34420 Karaköy / Istanbul
Tel. +90 212 2494881
Fax +90 212 2920850
info@hidrel.com.tr

65 Türkei

66 Vereinigte Arabische
Emirate

Neumatica Rotonda C.A.
Prolong Av. Michelena
C.C. Atlas Locales B-10 y
B-11
Valencia, Edo. Carabobo
Tel. +58 241 832.64.64
Tel. +58 241 832.92.50
+58 241 838.88.19
+58 241 832.62.83
ventas@neumaticar.com

72 Vietnam

igus® Vietnam Company Ltd
Northampton NN4 7PW
Tel. +84 1604 677240
Fax +84 1604 677242
sales@igus.co.uk

61 Syrien

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

62 Taiwan

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

67 Großbritannien

Unigroup FZE
Plot of Land M6-01
Sharjah Airport Free Zone
P.O. Box 120300
Sharjah - U.A.E.
Tel. +971 6 5578386
Fax +971 6 5578387
automation@unigroup.ae

68 Ukraine

Cominpro Ltd.
Pormena Rollana 12,
Office 220
61058 Kharkov
Tel. +38 0577174914
Fax +38 0577174914
cominpro@gmail.com

68 Ukraine

Hennlich Ukraine LLC (HQ)
Kramatorska Street 15
84100 Sloviansk City,
Donetsky Region
Tel. +38 06262 33540
hennlich@hennlich.com.ua

69 Uruguay

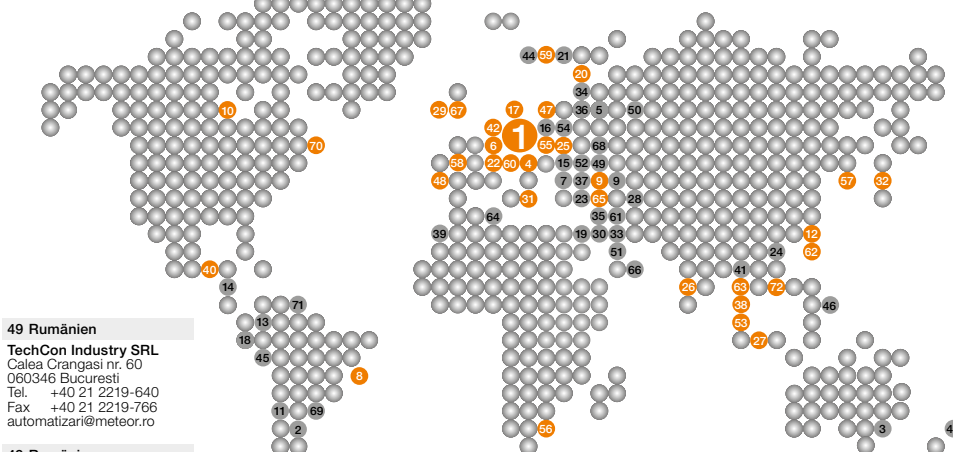
Larrique Rulemanes SA
Galicia 1204
Montevideo-Uruguay
Tel. +598 29021773
Fax +598-29084824
larrique@larrique.com.uy

70 USA

igus® Inc.
257 Ferris Avenue
P.O. Box 14349
East Providence
RI 02914
Tel. +1 401 4382200
Fax +1 401 4387270
webmaster@igus.com

71 Venezuela

Neumatica Rotonda C.A.
Prolong Av. Michelena
C.C. Atlas Locales B-10 y
B-11
Valencia, Edo. Carabobo
Tel. +58 241 832.64.64
Tel. +58 241 832.92.50
+58 241 838.88.19
+58 241 832.62.83
ventas@neumaticar.com





# /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.

# /newsletter

Kostenlos! Erfahren Sie mehr über Trends und Neuheiten aus der igus® motion plastics® Welt. Viele spannende Anwendungen und Videos, auch aus Ihrer Branche.

Hier anmelden: [www.igus.de/newsletter](http://www.igus.de/newsletter)

# /kontakt

Ihr persönlicher Ansprechpartner für Ihre Branche und Ihr Land: [www.igus.de/kontakt](http://www.igus.de/kontakt)

# igus®

igus® GmbH  
Spicher Str. 1a  
51147 Köln  
Tel. +49 2203 9649-145  
Fax +49 2203 9649-334  
[info@igus.de](mailto:info@igus.de)  
[www.igus.de](http://www.igus.de)

© igus® GmbH

Herausgeber ist die igus® GmbH, Deutschland  
MAT0071581 Stand 02/2018  
Technische Änderungen vorbehalten.

