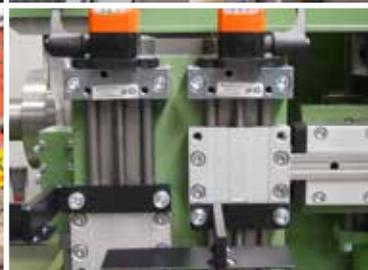


# Industrie

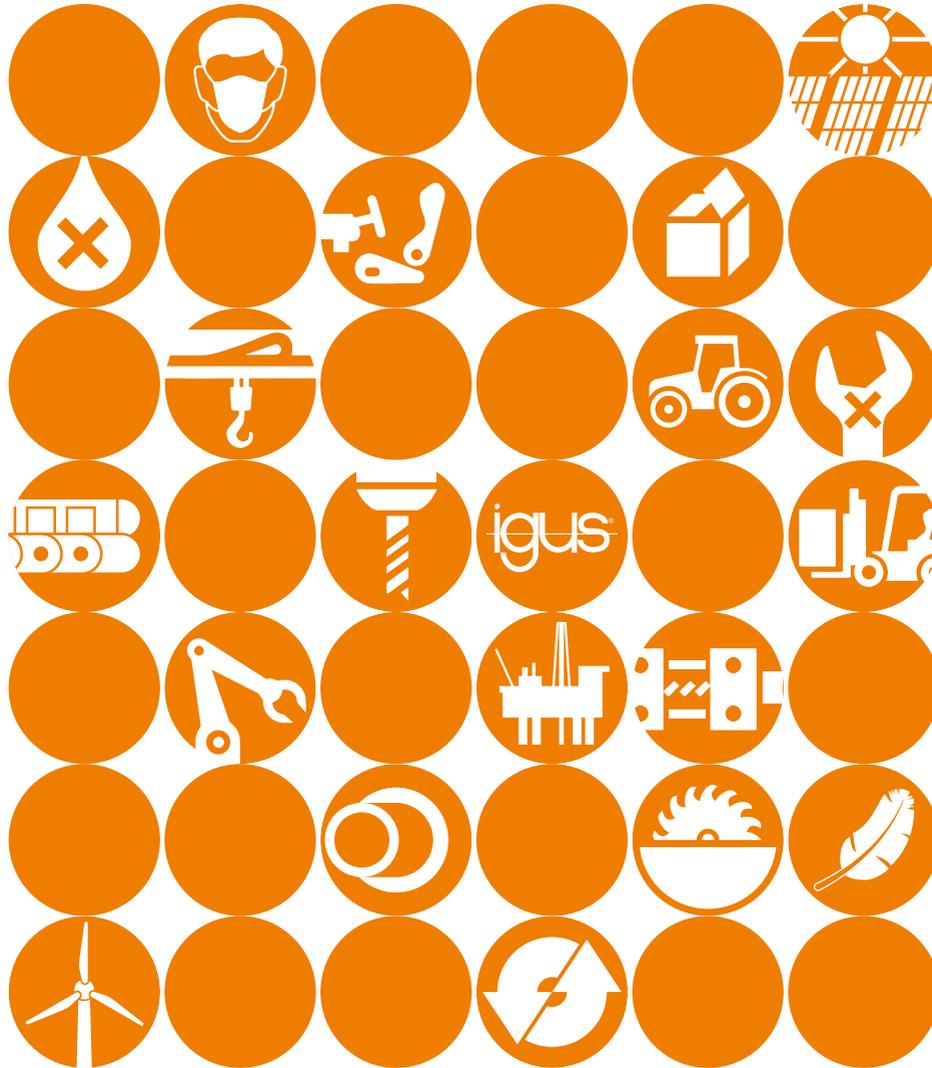
motion plastics® Lösungen für jede Branche ...

# Lösungen



# igus® motion plastics® Lösungen ...

... für fast jede Branche



*"Wussten Sie ...*

*... dass wir für fast 60 Branchen  
Kunststoff-Lösungen haben?"*

# Alle Branchen auf einen Blick

3D-Drucktechnik	40	Materialfluss	22
Agrartechnik	26	Medizintechnik & Laborgeräte	30
Automatentechnik	56	Möbelindustrie	38
Automobilindustrie Lagertechnik	10	Modellbau	59
Automobilindustrie On Board	12	Motorräder & -roller	59
Bahntechnik	44	Müllverbrennungsanlagen	59
Baumaschinenindustrie	28	Musikinstrumente	59
Baustoffherstellung	56	Nutzfahrzeuge	59
Blechbearbeitung	56	Offshore- und Maritimanlagen	24
Boote / Yachten	56	Portale	60
Caravan (Wohnwagen/-mobile)	56	Radargeräte	60
Drohnen	56	Reinraum	60
Elektronikfertigung	57	Roboterindustrie	8
Fassadentechnik	57	Schaltschrankbau	60
Fitness & Reha	57	Schüttguthandling	20
Fluidtechnik	57	Schwermaschinen/Anlagenbau	60
Getränkeindustrie	57	Schwimmbadbau	60
Glasindustrie	57	Serviceroboter	61
Hallenkranindustrie	18	Solartechnik	50
Holzbe-/verarbeitung	32	Sport & Freizeit	61
Industrielle Bildbearbeitung	58	Stahlindustrie	36
Kameratechnik	48	Straßenbau	61
Kläranlagen	58	Textilindustrie	34
Kompostieranlagen	58	Theater / Bühnenbau	54
Konstruktionsbüros	58	Verkehrstechnik	61
Kranindustrie	16	Verpackungsindustrie	14
Kunststoffmaschinen	58	Waschanlagen	61
Landstrom / Hafeninfrastruktur	58	Werkzeugmaschinenindustrie	6
Lebensmittelindustrie	59	Windenergie	52
Luftfahrt	46	Zweiradindustrie	42

# Von der Garage ... ... auf den Weltmarkt mit Tribopolymeren

## Seit über 50 Jahren Innovationen für eine schmierfreie Zukunft

Weltweit vertrauen etwa 200.000 Kunden auf "plastics for longer life®". Produkte günstig herstellen und dennoch hohe Qualität gewährleisten, das versprechen wir mit "plastics for longer life®". Kunststoffe werden immer günstiger und die technischen Möglichkeiten immer breiter. Seit Jahren entwickeln, produzieren und verkaufen wir unsere Produkte nach dem Grundsatz "plastics for longer life®". Produkte aus Hochleistungskunststoffen ... halten länger ... kosten weniger.



# Kosten reduzieren ... ... Technik verbessern!

## Für alle Aufgaben – in jeder Losgröße

Unterschiedliche Branchen erfordern unterschiedliche Lösungen. Ob im Maschinenbau, bei Automobilherstellern, in der Medizintechnik oder in der Roboterindustrie - igus® bietet maßgeschneiderte Hilfestellung für spezielle Anwendungen. In vielen Branchen verfügt igus® schon über langjährige Erfahrung und kompetente Ansprechpartner. Sollte Ihre Branche nicht dabei sein, lassen Sie es uns wissen. Wir helfen Ihnen gerne weiter.

## Einbauen und vergessen – die passende Lösung ab Lager

- Innovative, schnell zu montierende und preiswerte Produkte
- Kurze Lieferzeit ab Lager – Sie sparen Lagerkosten
- Große Produktauswahl – Sie finden sofort die passende Lösung
- Zeitsparende Werkzeuge im Internet
- Maßgeschneiderte, einbaufertig gelieferte Baugruppen
- Wartungs- und schmierfreie dry-tech® Lagertechnik
- Leitungen mit 36 Monate Garantie (nach igus® Garantiebestimmungen)
- Keine Mindermengenzuschläge, keine Schnittkosten bei Leitungen

Mit unseren Online-Werkzeugen sparen Sie zudem Prozesskosten. Besuchen Sie auch unsere Branchen-Webseiten.



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

Ich freue mich auf die Gespräche mit Ihnen – ob bei einem Besuch bei Ihnen oder auf einer Messe.



**Harald Nehring**

Leiter Branchenmanagement

Tel.: +49 2203 9649-117

E-Mail: [hnehring@igus.de](mailto:hnehring@igus.de)



Einbaufertige readychain® Systeme mit Transportgestell für alle Achsen in der Werkzeugmaschine. Stahlbau, Hydraulik und Steuereinheit individuell für Ihre Anwendung.



## ... Werkzeugmaschinenindustrie

*"Der Werkzeugbau und seine Zulieferer stehen vor großen, globalen Herausforderungen. Der Wettbewerb wird intensiver, der Preisdruck wird größer, wie auch die Nachfrage nach lokaler Produktion. igus® hat passende Lösungen in hoher Qualität, aber günstiger."*



### Ihre Ansprechpartner



**Lukas Czaja**

Leiter Branchenmanagement  
Werkzeugmaschinen  
Tel.: +49-2203 9649-7722  
Email: lczaja@igus.de



### Produkte im Fokus



Leicht und stabil:  
System E4.1L

► [www.igus.de/E41light](http://www.igus.de/E41light)



Für flexible Beanspruchung,  
kostengünstig: chainflex® M

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



Schmutzunempfindlicher Trok-  
kenlauf: drylin® Hybridlager

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



### Getestet!



Spänetests im igus® Labor beweisen die enorme Spänedichtheit des RX e-Rohres, auch bei heißen Spänen.



### Online



Branchen-Webseite mit detaillierten Informationen, Anwendungsbeispielen und mehr ...

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



Speziell maßgeschneidert für Roboter mit kleiner bis mittlerer Traglast bietet das igus® triflex® RSE-Rückzugsystem eine Möglichkeit, Schlaufenbildung im Arbeitsbereich des Roboters aktiv zu vermeiden, auch bei hochdynamischen Anwendungen.



*"Für alle 3D-Anwendungen: triflex® R bietet modularen Schutz von Leitungen und Schläuchen aus dem Roboter-Baukastenprogramm."*



### Ihr Ansprechpartner



**Jörg Ottersbach**

Leiter Branchenmanagement

Robotics

Tel.: +49-2203 9649-698

Email: jottersbach@igus.de



### Produkte im Fokus



Für anspruchsvolle 6-Achs-Anwendungen: triflex® TRCF

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



Leicht, schnell befüllbar, für dicke Schläuche: triflex® TRLF

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



Tordierbare Roboterleitungen bis ± 180°/m: chainflex® CFROBOT

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

Garantie  
igus e-chainflex  
**36**  
Monate Garantie



### Getestet!



Roboter-Lichtwellenleiter CFROBOT5.501 Glasfaserleitung übersteht mehr als 28 Mio. Zyklen bei ± 180°/m Torsion.



### Online



Dreidimensional bewegliche Energiekette für Roboter - triflex® R

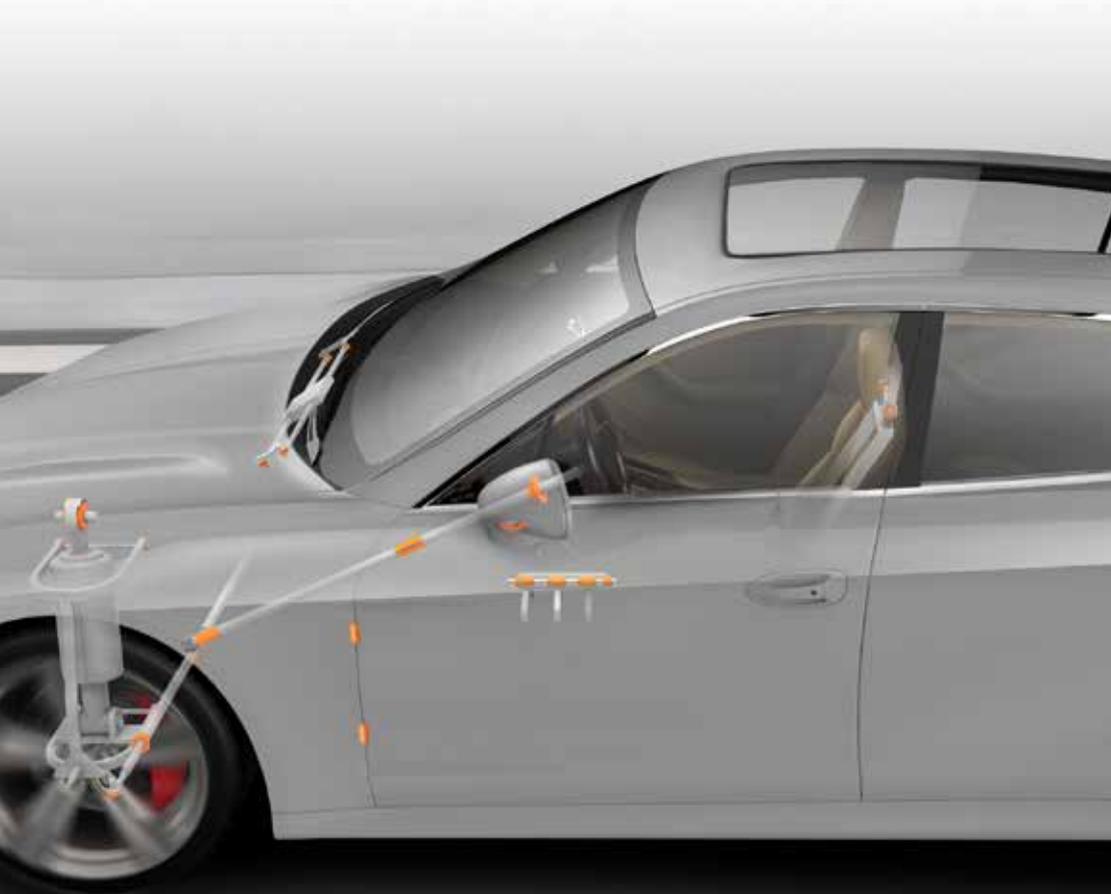
Spezial für anspruchsvolle 3-Achsen-Roboter-Anwendungen in hohen industriellen Umgebungen ist das mehrschichtige Energieführungssystem triflex® R entwickelt worden. Im Vergleich zu einem Kabelschutzhülse bietet das System triflex® R gleiche Vorteile in beweglichen Anwendungen wie mehrschichtige Industriehüllen, in Werkzeugmaschinen oder in Wasser-Wandlung.

Branchen-Webseite mit detaillierten Informationen, Anwendungsbeispielen und mehr ...

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



"igus® Lager sind 7x leichter als metallisch gerollte, PTFE-beschichtete Lager und rosten nicht."



Zum Beispiel iglidur® Gleitlager in Bremssattellagerungen; ersetzen metallische Lager im Einsatz unter extremen Bedingungen



## Ihr Ansprechpartner



**Markus Feth**

Leiter Branchenmanagement  
Automotive  
dry-tech® Lagertechnik  
Tel.: +49-2203 9649-251  
Email: mfeth@igus.de



## Produkte im Fokus



Kostengünstig für den Motorraum: iglidur® H4

► [www.igus.de/H4](http://www.igus.de/H4)



90% Gewicht sparen: igubal® Koppelstangen

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

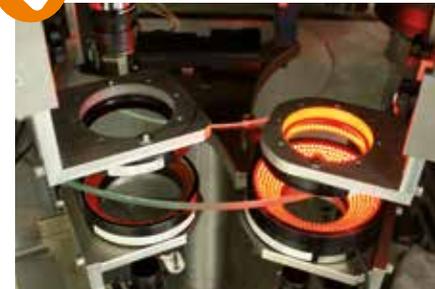


Individuelle Sonderteile auf Kundenwunsch, ab Stückzahl 1

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



## Getestet!



**Qualitätssicherung:** 100 % optische Prüfung für höchste Qualität, Ziel: 0 Fehler



## Online



Branchen-Webseite mit detaillierten Informationen, Anwendungsbeispielen und mehr ...

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



Speziell für Ihren Bauraum, an Ihre Gewichts- und Belastungsgrenzen angepasst. Ob in PKW, Nutz- oder Spezialfahrzeugen – die Anforderungen an Energieführungslösungen werden immer komplexer. Die Vielzahl beweglicher, elektrisch gesteuerter Funktionen erfordern zuverlässige, langlebige und leichte Lösungen für die dauerhafte Versorgung mit Energie und Signalen.



*"Ausfallsichere Energieführungen speziell für Ihren Bauraum, an Ihre Gewichts- und Belastungsgrenzen angepasst."*



### Ihr Ansprechpartner



**Johannes Zournatzis**

Branchenmanager  
e-kettensysteme®  
On Board Systeme  
Tel.: +49-2203 9649-7355  
Email: [jjournatzis@igus.de](mailto:jjournatzis@igus.de)



### Produkte im Fokus



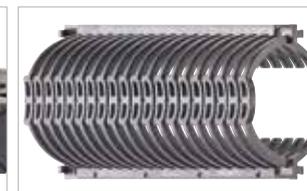
Modular und einteilig für einfache Anwendung: e-kette® E1

► [www.igus.de/E1](http://www.igus.de/E1)



Stabil, leise, leicht und einfach zu montieren: e-kette® E2.10

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



Die Verstärkung für vorhandene Wellrohrsysteme: e-rib

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



### Getestet!



**Test 3621:** Steuerleitung CF98.05.04 übersteht mehr als 138 Mio. Hübe bei einem Radius von 18 mm (3,2 x d).

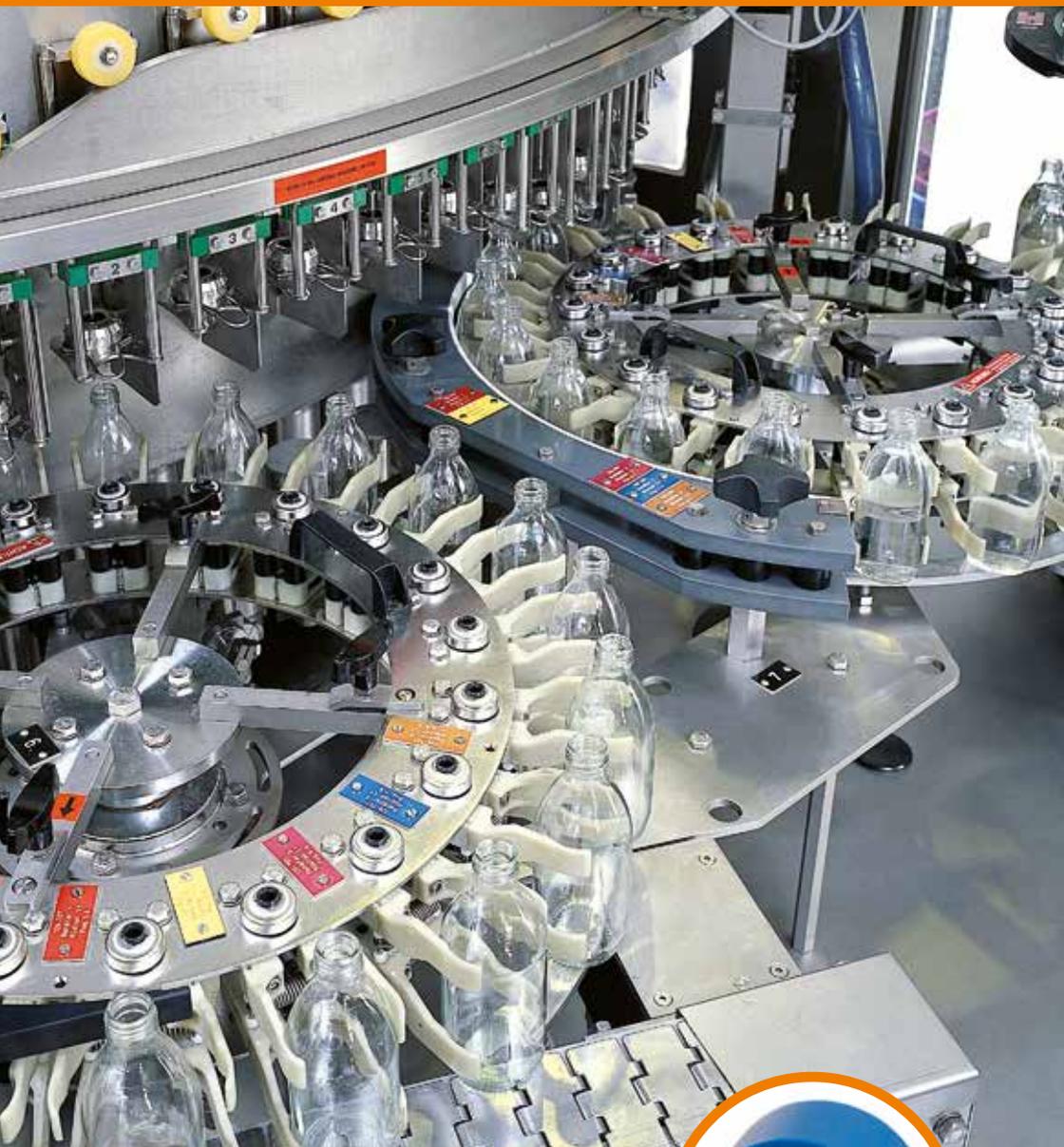


### Online



Branchen-Webseite mit detaillierten Informationen, Anwendungsbeispielen und mehr ...

► [www.igus.de/automotive-onboard](http://www.igus.de/automotive-onboard)



Zweikomponentenrollen (Polymerlager und Rolle) gewährleisten leichtgängige und verschleißfreie Bewegungen an der teuren PEEK-Drehachse in der Inspektionstechnik. [Klemmstern der Krones AG]



"Abgestimmt auf die spezifischen Anforderungen der Verpackungsindustrie, wie Lebensmittelhygiene oder FDA-Konformität, bieten wir Ihnen Lösungen aus Hochleistungskunststoffen, die Ihre Verpackungsmaschinen optimieren."



## Ihr Ansprechpartner

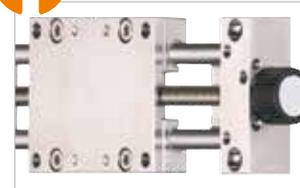


### Lars Braun

Leiter Branchenmanagement  
Verpackungsindustrie  
Tel.: +49-2203 9649-218  
Email: lbraun@igus.de



## Produkte im Fokus



Korrosionsbeständige Stahlkomponenten: drylin® SLW

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



Temperaturen bis +250 °C und FDA-konform: iglidur® A500

► [www.igus.de/A500](http://www.igus.de/A500)

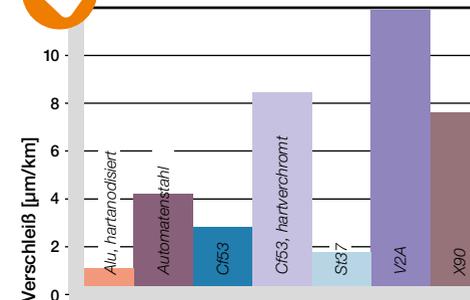


Konfektioniert und einbaufertig: readychain® Systeme

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



## Getestet!



**Verschleiß** iglidur® G mit verschiedenen Wellenwerkstoffen (rotierend 0,3 m/s; 1,0 MPa). Bei niedrigen Belastungen kann oft mit preiswerten Wellenwerkstoffen gearbeitet werden.



## Online

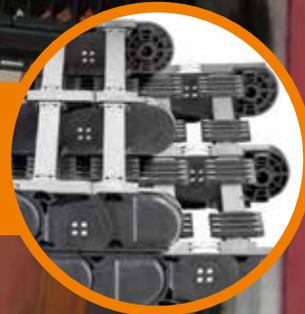


Branchen-Webseite mit detaillierten Informationen, Anwendungsbeispielen und mehr ...

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



Gleich mehrere Vorteile brachte der Austausch des alten Rollen- e-kettensystems® durch eine igus® P4- e-kette®: Die Standzeit des Krans wurde erhöht, die e-kette® läuft geräuschärmer in der Rinne und der Verschleiß der Rollen wurde deutlich reduziert. [Containerverladekran, Qing Dao/China]



"igus® e-kettensysteme® und flexible chainflex® Leitungen werden weltweit auf mehr als 800 STS, 5.000 RTG / RMG und mehr als 10.000 Hafenanlagen, wie Schüttgutumschlagkranen, Goliath-Kranen, Reach Stackern, Leercontainerstaplern, Spreader, Aufzügen und Gabelstaplern erfolgreich eingesetzt."

### Ihre Ansprechpartner



**Theo Diehl**  
 Leiter Branchenmanagement  
 Krane & Material Handling  
 Tel.: +49-6162 6808  
 Email: tdiehl@igus.de

### Produkte im Fokus



Für sehr hohe Füllgewichte und Geschwindigkeit: P4 Rollenkette

► [www.igus.de/P4](http://www.igus.de/P4)



Intelligente Produkte sagen Austausch voraus: smart plastics

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



Für Außenanwendungen, TPE-Qualitäten: chainflex® CF330, CFLG

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

Garantie  
 igus chainflex  
**36**  
 Monate Garantie

### Getestet!



**Außenversuch:** igus® e-rover ermöglicht ein automatisches An- und Abkoppeln am e-kettensystem®. Energie, Daten und LWL-Signale mit Gbit-Geschwindigkeit führen.

### Online



Branchen-Webseite mit detaillierten Informationen, Anwendungsbeispielen und mehr ...

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



"igus® e-kettensysteme® mit flexiblen chainflex® Leitungen für Einträger- oder Zweiträgerkrane, Walz- und Kastenträgerprofilkrane, sowie Lauf-, Decken- oder Auslegerkrane. Leicht und sicher direkt am oder oben auf dem Kranträger montiert."



### Ihre Ansprechpartner



**Jens Göbel**

Branchenmanager

Krane & Material Handling

Tel.: +49-2203 9649-114

Email: jgoebel@igus.de



### Produkte im Fokus



**Hohe Stabilität und leiser Lauf:** e-kettensystem® E2/000

► [www.igus.de/E2000](http://www.igus.de/E2000)



**Für seitliche Montage am Kranträger:** guidefast-Rinne

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



**Alle erforderlichen Querschnitte ab Lager:** chainflex® Leitungen

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

Garantie  
igus chainflex  
**36**  
Monate Garantie



### Getestet!



**Biegewechsel-Versuch:** Nur einer von vielen Testreihen für igus® e-ketten® um die Lebensdauer sicher vorherzusagen.



### Online



Branchen-Webseite mit detaillierten Informationen, Anwendungsbeispielen und mehr ...

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



Wirtschaftliche Energieführung für Kranträger und Hallenkrane – schnell montiert als Baukastenlösung: Die guidefast-Führungsrinne wird seitlich am Kranträger befestigt. Dadurch kann bei der Montage zum Beispiel an Kranträgern auf das Anschweißen von Konsolen verzichtet werden.



... zum Beispiel eingehautes System E4 Rollen e-kette®. Lange Verfahrwege bis 600 m und mehr. Die spezielle Einhausung hält Verschmutzungen, Kohle, Schnee und Eis von der Energieführung fern.



"Feuchtigkeit, Schmutz, Späne, Hitze, Kälte – für jede Anforderung haben wir die Lösung. igus® ist Spezialist im Bereich der Kunststofforschung und blickt dabei auf über 50 Jahre Erfahrung zurück."



## Ihr Ansprechpartner



**Frank Schlögel**

Tel.: +49-2203 9649-166

Email: [fschloegel@igus.de](mailto:fschloegel@igus.de)



## Produkte im Fokus



Bis 57% Antriebsleistung sparen: Rollen e-kette®

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



Drehbewegungen von 1.250° und mehr: Drehmodule

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



TPE-Steuerleitungen für höchste Beanspruchung

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

Garantie  
igus chainflex  
**36**  
Monate Garantie



## Getestet!



Lebensdauerversuche auf langen Verfahrwegen bei hohen Geschwindigkeiten im igus® Labor



## Online



Heavy Plastics - Anwendungen im Schüttguthandling

18 Jahre Erfahrung  
Qualität ist Bestandteil im Bereich der Kunststofftechnik und bleibt dabei auf 18 Jahre Erfahrung zurück. Besondere entwickelte Hochleistungsantriebslösungen des Einsatz von qualitativ hochwertigen in nahezu allen Bereichen: Feuchtigkeit, Schmutz, Späne, Hitze, Kälte. Für jede Anforderung haben wir die Lösung und versichern bei unseren E-Kettenantriebslösungen auf Best- und andere Hersteller, so immer mehr Heavy-Duty-Bereichen werden. Bestens geeignet aufgrund der außergewöhnlichen Leistungsfähigkeit durch qualitativ hochwertige E-Kettenantriebslösungen.

Branchen-Webseite mit detaillierten Informationen, Anwendungsbeispielen und mehr ...

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



"Kein anderer Hersteller bietet diese Vielfalt an Energieketten und Leitungen ab Lager und kein anderer Hersteller bietet so viel Service wie igus®."



### Ihr Ansprechpartner



**Christian Strauch**

Branchenmanager

Materialfluss

Tel.: +49-2203 9649-7208

Email: cstrauch@igus.de



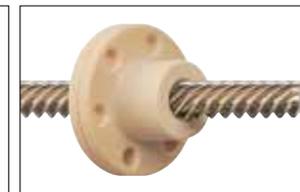
### Produkte im Fokus



Für z.B. Regalbediengeräte:

GLSL-P Führungsrinnen

► [www.igus.de/GLSL-P](http://www.igus.de/GLSL-P)



Effizient und lauffähig:

dryspin® Steilgewinde

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



Für erhöhte Zugbelastung, hängend bis 50 m: CFSPECIAL.182

► [www.igus.de/cfspecial182](http://www.igus.de/cfspecial182)

Garantie  
igus e-chainflex  
**36**  
Monate Garantie

Tempo und Präzision sind gefragt beim Einsatz von Regalbediengeräten im Lager. Bei der Energieführung innerhalb der Geräte verlässt sich ein führender Hersteller deshalb auf anschlussfertig konfektionierte igus® e-kettensysteme® für höchste Dynamik von 6m/s und 4 m/s<sup>2</sup> bis 7m/s und 10m/s<sup>2</sup>



### Getestet!



chainflex® CFSPECIAL erweist sich im **Zugkraft-Versuch** als optimale Lösung für Anwendungen mit besonders hohen Zugkräften, wie z.B. bei Gabelstaplern.



### Online



Branchen-Webseite mit detaillierten Informationen, Anwendungsbeispielen und mehr ...

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



"In zahlreichen Offshore-Anwendungen sind sie schon im Einsatz und haben sich bewährt: Energiekettensysteme und Gleitlager von igus® trotzten den widrigsten Umwelteinflüssen."

### Ihre Ansprechpartner



**Tim Schneebeck**  
 Branchenmanager  
 Offshore, Öl und Gas  
 Tel.: +49-2203 9649-7245  
 Email: tschneebeck@igus.de

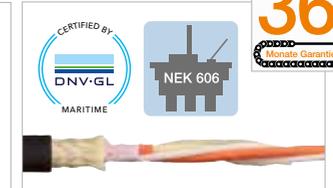
### Produkte im Fokus



Größte e-kette® mit 350 mm  
 Innenhöhe: e-kette® E4.350  
 ▶ [www.igus.de/E4-350](http://www.igus.de/E4-350)



Drehbewegungen von 1.250°  
 und mehr: Drehmodule  
 ▶ [www.igus.de/MRM](http://www.igus.de/MRM)



Mit DNV-GL Zulassung für  
 Offshore: chainflex® CFLG.LB.PUR  
 ▶ [www.igus.de/CFLG](http://www.igus.de/CFLG)

Garantie  
 igus chainflex  
**36**  
 Monate Garantie

### Getestet!



**Testaufbau RBR:** Kundenspezifischer Aufbau einer Kreisbewegung im igus® Labor. Jedes Produkt wird vor Kundenauslieferung auf Herz und Nieren geprüft.

### Online



Branchen-Webseite mit detaillierten Informationen, Anwendungsbeispielen und mehr ...  
 ▶ [www.igus.de/maritim](http://www.igus.de/maritim)



igus® Rotationsmodul mit 560° Drehwinkel im Schwerlastkran.

Komplettsysteme, kundenspezifisch konstruiert – modular und platzsparend, einfach zu integrieren.



*"Gerade in der Landwirtschaft benötigen Sie Lösungen, die den härtesten Bedingungen wie Schmutz, Stößen und hohen Kantenlasten trotzen. Auch Schmierfreiheit und lange Lebensdauer sind wichtig."*



### Ihr Ansprechpartner



**Uwe Sund**

Branchenmanager

Agrartechnik

Tel.: +49-2203 9649-487

Email: [usund@igus.de](mailto:usund@igus.de)



### Produkte im Fokus



**Langlebig bei hohen Lasten:**  
igidur® Q290

► [www.igus.de/Q290](http://www.igus.de/Q290)



**Gebogene Schienen nach Ihren Vorgaben**

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



**Sichere Leitungsführung für kleinste Einbauräume: E2 micro**

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



### Getestet!



**Schwenkversuch** auf verzinkten Wellen: iglidur® Q290-Gleitlager (links) gegen Metallausführung.



### Online



Branchen-Webseite mit detaillierten Informationen, Anwendungsbeispielen und mehr ...

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



Durch den Einsatz von schmierfreien Kunststoffgleitlagern im Überlastelement des Karat 9 (Intensiv-Grubber) kann auf eine nachträgliche Schmierung komplett verzichtet werden.  
[Lemken GmbH & Co. KG]



"Gerade in der Baumaschinen-Branche sind Maschinenkomponenten hohen Belastungen ausgesetzt. igus® Produkte sind getestet für Anwendungen im Außenbereich mit Vibration, Kälte, Hitze und UV-Belastung."



## Ihr Ansprechpartner



**Harry Suckau**

Branchenmanager

Baumaschinen

Tel.: +49089 37506228

Email: [hsuckau@igus.de](mailto:hsuckau@igus.de)



## Produkte im Fokus



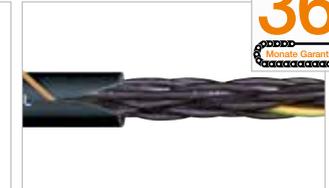
**Zuverlässig bei Vibrationen:**  
e-kette® E4 "Heavy Duty"

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



**Extrem verschleißfest und formstabil:** iglidur® Q2

► [www.igus.de/Q2](http://www.igus.de/Q2)



**Hohe UV-Beständigkeit und Einsatz bis -35 °C:** chainflex® CF9

► [www.igus.de/CF9](http://www.igus.de/CF9)

Garantie  
igus chainflex  
**36**  
Monate Garantie



## Getestet!



**Vibrationstest:** Eine stehend eingebaute igus® E4 e-kette® wurde einer direkten Vibration ausgesetzt (vergleichbar mit einem Felsbohrgerät).



## Online



Branchen-Webseite mit detaillierten Informationen, Anwendungsbeispielen und mehr ...

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



Feuchtigkeit, Schmutz, Späne, Hitze, Kälte – für jede Anforderung haben wir die Lösung und verzichten bei unseren e-ketten® Werkstoffen völlig auf Stahl und andere Metalle. Bei starken Vibrationen hat sich gezeigt, dass igus® e-ketten® länger halten und sich keine Bolzen oder Schrauben lösen, wie bei Stahl-Energieketten.



Die Energieversorgung wird über eine "liegende" igus® e-kette® der Serie E4.80 realisiert, die an der Decke montiert ist und durch Ein- oder Ausrollen der Kette den Bewegungen des Apparats folgt. Die Mitnehmer der Kette sind auf Drehtellern gelagert, um dem Röntgenapparat weiteren Bewegungsspielraum zu geben. [GE Healthcare, Buc, France]



*"Funktionssicherheit und die Vermeidung von Kontaminationen haben höchste Priorität in Medizin- und Laborgeräten, sowie der Herstellung von Pharmazeutika. Durch den Entfall von Schmierstoffen sind igus® Produkte daher oft erste Wahl."*



### Ihr Ansprechpartner



**Ulf Hottung**

Branchenmanager

Medizintechnik

Tel.: +49-2203 9649-7706

E-Mail: [uhottung@igus.de](mailto:uhottung@igus.de)



### Produkte im Fokus



**Verringert die Keimbelastung:**  
Antibakterielles iglidur® AB

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



**Paralleles Führen von zwei Kapillarschläuchen möglich:** e-cord

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



**Kleinste Biegeradien bis 4 x d:**  
chainflex® CF9 und CF98

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

Garantie  
igus e-chainflex  
**36**  
Monate Garantie



### Getestet!



**Sonderprüfstand** zur vergleichenden Verschleißratenermittlung an igus® und Wettbewerbsmaterialien.



### Online



Branchen-Webseite mit detaillierten Informationen, Anwendungsbeispielen und mehr ...

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



Für alle Anforderungen in der Holzindustrie hat igus® das richtige Produkt im Sortiment. Ob für mehrachsige, hängende, stehende oder drehende Bewegungen oder auch Bügelketten für große Absaugschläuche.



*"Spänefeste igus® Kunststoff-Lösungen helfen Ihnen, Logistik- und Montagezeiten zu verringern, Durchlaufzeiten zu reduzieren und auf Wartung ganz oder nahezu zu verzichten."*



### Ihr Ansprechpartner



Guido Lopes

Tel.: +49-2203 9649-7209

Email: [glopes@igus.de](mailto:glopes@igus.de)



### Produkte im Fokus



Mit integrierter Dichtung gegen Staub: e-kette® E4.64L

► [www.igus.de/E4-64L](http://www.igus.de/E4-64L)



Antriebsleitungen nach 24 Herstellern: readycable®

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



Trockenlaufend und schmutzempfindlich: drylin® Hybridlager

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



### Getestet!



**Kundentests:** Wir testen jedes Produkt auch anwendungsspezifisch. Hier ein Test mit Holzspänen einer seitlich montierten E4.64L e-kette®.



### Online



Branchen-Webseite mit detaillierten Informationen, Anwendungsbeispielen und mehr ...

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



In der Abstützung der Fadenführeinheit für den Fadenwickler werden Rundlauffehler und Stöße mittels sphärischer Gelenkköpfe ausgeglichen. Mit der Elastizität der Gelenkköpfe werden die auftretenden Mikrovibrationen stärker gedämpft als in den vergleichbaren metallischen Produkten. [SAHM GmbH & Co. KG]



*"In der Textilindustrie sind Schmiermittelfreiheit und Staubunempfindlichkeit von oberster Priorität. Mit den wartungsfreien und tribologisch optimierten Kunststoffen von igus® werden diese und viele weitere Forderungen optimal erfüllt."*



### Ihr Ansprechpartner



Patrick Carl

Tel.: +49-2203 9649-265

Email: pcarl@igus.de



### Produkte im Fokus



ESD-taugliches Universal-lager: iglidur® F2

► [www.igus.de/F2](http://www.igus.de/F2)



Einsetzbar als Riemenspanner oder Führungswalze: xiros®

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

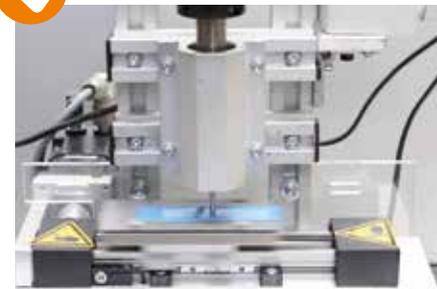


Geeignet zum vielfältigen Auskleiden von Flächen: Tribo-Tape

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



### Getestet!



**Verschleißtest:** igus® Werkstoffe sind im Test deutlich verschleißfester als PTFE-Folien.



### Online



Branchen-Webseite mit detaillierten Informationen, Anwendungsbeispielen und mehr ...

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



In Tiefofen werden 4-Meter-Brammen erwärmt. Temperaturen bis 1.200 °C oder aus dem Ofen schlagende Flammen stellen hohe Anforderungen an die Anlage. Die eingesetzte e-kette® der Serie 4040CR widersteht den Anforderungen ohne Ausfall. [voestalpine Grobblech GmbH, Österreich]



"In Stahlwerken und Gießereien herrschen dauerhaft hohe äußere Belastungen für Mensch und Maschine. Wir bieten Ihnen für diese rauen Umgebungen wartungsarme, kostengünstige und langlebige Systeme."



### Ihr Ansprechpartner



Michael Berteit

Tel. +49-2203 9649-7439

Email: [mberteit@igus.de](mailto:mberteit@igus.de)



### Produkte im Fokus



Bis 57% Antriebsleistung sparen: Rollen e-kette®

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



Hoch abriebfest bei Temperaturen bis +250 °C: iglidur® X

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



TPE-Steuerleitung für höchste Beanspruchung: chainflex® CF9

► [www.igus.de/CF9](http://www.igus.de/CF9)

Garantie  
igus chainflex  
**36**  
Monate Garantie



### Getestet!



**Verschleißtest:** Jede e-kette® schafft mehr als 10.000 km Laufleistung.



### Online



Branchen-Webseite mit detaillierten Informationen, Anwendungsbeispielen und mehr ...

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



Wirtschaftliche schmier- und wartungsfreie iglidur® Polymergleitlager von igus® sorgen bei den verschiedenen Einstellungen dieses ergonomischen Bürostuhls für die absolut unerlässliche Laufruhe. [Nowy Styl GmbH]

**"Laufruhe, Korrosionsbeständigkeit und Belastbarkeit statt Rost, Schmiermittel und Quietschen. Der Komfort von igus® Hochleistungskunststoffen überzeugt in Möbel und Interieur ... langlebig und kostengünstig."**

### Ihre Ansprechpartner



**Michael Hornung**

Tel.: +49-2203 9649-156  
Email: [mhornung@igus.de](mailto:mhornung@igus.de)

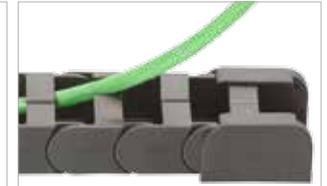
### Produkte im Fokus



Kostengünstige und flexible Gleitführung: drylin® N  
► [www.igus.de/drylinN](http://www.igus.de/drylinN)



Ideal für Stühle, Leuchten, Handgriffe: spielfrei vorgespannte Lager  
► [www.igus.de/JVSM](http://www.igus.de/JVSM)



"Schön" für höhenverstellbare Anwendungen: e-kette® ZF  
► [www.igus.de/ZF14](http://www.igus.de/ZF14)

### Prämierte igus® Designs



Seit 1987 sind bereits 35 igus® Produkte durch die "iF Forum Design GmbH" in der Kategorie "Industriedesign" prämiert worden.

### Online



Branchen-Webseite mit detaillierten Informationen, Anwendungsbeispielen und mehr ...  
► [www.igus.de/moebelbau](http://www.igus.de/moebelbau)



Dieser 3D-Delta-Drucker besteht aus einer Vielzahl von schmierfreien igus® Produkten: drylin® W-Hochprofil für y-z-Verstellungen, Antrieb mit einbaufertigen Linearachsen mit Motor, igubal® Gelenklager und Aluminiumwellen, triflex® R e-ketten® mit chainflex® Motorleitungen. [igus® GmbH]



*"Durch den Einsatz der wartungsfreien drylin® Linearlager entfällt das regelmäßige Schmieren, sie verfahren leise und dämpfen die durch die hohe Beschleunigung beim Drucken entstehenden Schwingungen."*

## Ihre Ansprechpartner



**Tom Krause**  
Leiter Geschäftsbereich  
Additive Fertigung  
Tel.: +49-2203 9649-975  
Email: tkrause@igus.de

## Produkte im Fokus



Bis zu 50-Mal verschleißfester:  
igidur® Tribo-Filamente

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



3-Mal abriebfester für  
Laser-Sintern: iglidur® I3 / I6

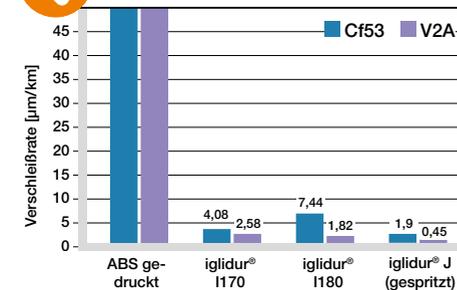
► [www.igus.de/lasersintern](http://www.igus.de/lasersintern)



1:1 gegen Kugellauflager-  
ausbau: drylin® R

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

## Getestet!



**Verschleißtest, linear:** Bis zu 50-mal abriebfester als handelsübliche 3D-Druck-Filamente

## Online



Branchen-Webseite mit detaillierten Informationen, Anwendungsbeispielen und mehr ...

► [www.igus.de/tribo-printing](http://www.igus.de/tribo-printing)



Auch in schwierigstem Gelände und unter höchster Beanspruchung immer dabei: iglidur® G-Kunststoffgleitlager von igus® im SRAM-Schaltwerk – die Wartung entfällt. [SRAM-Schaltwerk]



*"Ein Faktor ist bei allen Facetten des Radfahrens nicht mehr wegzudenken – das Gewicht des Bikes! Wenn es darum geht, sportliche Höchstleistungen zu erzielen oder entspannt und effizient eine Tour zu genießen, ist ein niedriges Gewicht des Bikes elementar."*

## Ihr Ansprechpartner



Patrick Carl

Tel.: +49-2203 9649-265

Email: pcarl@igus.de

## Produkte im Fokus



Sehr verschleißfest auf (fast) allen Wellen: iglidur® J

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



Der Dauerlaufklassiker bis 30 MPa: iglidur® W300

► [www.igus.de/W300](http://www.igus.de/W300)



Hervorragendes Preis-/Leistungsverhältnis: iglidur® G

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

## Getestet!



Simulation Dauerbelastung im Testaufbau "Sattelstütze". Hier werden Stöße und Schläge simuliert.

## Online



Branchen-Webseite mit detaillierten Informationen, Anwendungsbeispielen und mehr ...

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



*"Besonders in der Verkehrstechnik kommt es auf langlebige, belastbare und zuverlässige Maschinenbaukomponenten an. Beim Einsatz mit hohen Taktzahlen unter wechselnden Witterungsbedingungen ist ein wartungsfreier Dauerlauf entscheidend."*

## Ihr Ansprechpartner



**Thorsten Mersch**  
 Branchenmanager  
 Bahntechnik  
 Tel. +49-2203 9649-7038  
 Email: [tmersch@igus.de](mailto:tmersch@igus.de)

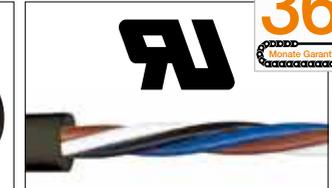
## Produkte im Fokus



Hohe Ausfallsicherheit und Effizienz: dryspyn® Technologie  
 ▶ [www.igus.de/dryspyn](http://www.igus.de/dryspyn)



LowCost-Allrounder für den Brandschutz: iglidur® G V0  
 ▶ [www.igus.de/GV0](http://www.igus.de/GV0)



Speziell für den Einsatz in Schienenfahrzeugen  
 ▶ [www.igus.de/cfspecial414](http://www.igus.de/cfspecial414)

Garantie  
 igus eChainflex  
**36**  
 Monate Garantie

## Getestet!



igus® hat das Material igumid V0.GF für die **Brand- schutznorm EN45545** zertifizieren lassen. Mit diesen Testergebnissen deckt igus® die Anforderungsbereiche R22, R23 und R24 ab.

## Online



Branchen-Webseite mit detaillierten Informationen, Anwendungsbeispielen und mehr ...  
 ▶ [www.igus.de/bahntechnik](http://www.igus.de/bahntechnik)

Eine chainflex® Leitung eingesetzt in einer bewegten Energieführung, sorgt für reibungsloses Öffnen und Schließen der Türen. Verbesserte Leiter und Mantelwerkstoffe machen es möglich, dass es trotz hoher Dauerbelastungen zu keinen Ausfällen mehr kommen wird. [Niederflurbahnen]





Schmier- und wartungsfreie iglidur® Polymergleitlager und drylin® Linearführungen sorgen für reibungslose Verstellungen von Armlehnen, Kopfstützen und Tischen in Flugzeugen.



*"Leicht, leise, ausfallsicher und möglichst klein. Diese Produkthanforderungen für die Luftfahrt – speziell für das Interior-Design – kombiniert igus® mit Schmierfreiheit und Wartungsfreiheit."*



## Ihr Ansprechpartner



**Alexander Mühlens**

Tel.: +49-2203 9649-7742

Email: [amuehlens@igus.de](mailto:amuehlens@igus.de)



## Produkte im Fokus



Für flexible Verstellungen (Lehnen, Tische etc.): drylin®

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



Sichere Kabelführung für kleinste Räume mit UL94-V2 Zulassung

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



Extrem leicht, robust und stabil: drylin® Carbon

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



## Getestet!



igus® hat das Material igumid V0.GF für die **Brand-schutznorm EN45545** zertifizieren lassen. Mit diesen Testergebnissen deckt igus® die Anforderungsbereiche R22, R23 und R24 ab.



## Online



Branchen-Webseite mit detaillierten Informationen, Anwendungsbeispielen und mehr ...

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



Vorteil des CAM-Sliders aus dem drylin® W-Linearbaukasten sind das geringe Gewicht und der transparente Aufbau bei hoher Stabilität. Die Schienen bieten 3/8"-Gewinde für die Stativanbindung sowie eine mittige Ø 10 mm-Bohrung im Schlitten für direkte Adaption einer Kamera.



*"Die schmiermittelfreien Komponenten sind millimetergenau verschiebbar und lassen sich absolut flüssig bewegen. Beste Voraussetzungen für perfekte Fotos."*



### Ihre Ansprechpartner



**Martin Kochmann**

Tel.: +49-2203 9649-538  
Email: [mkochmann@igus.de](mailto:mkochmann@igus.de)



### Produkte im Fokus



Vormontierter Camera-Slider mit Doppelrolle: drylin® WWH  
► [www.igus.de/drylinW](http://www.igus.de/drylinW)



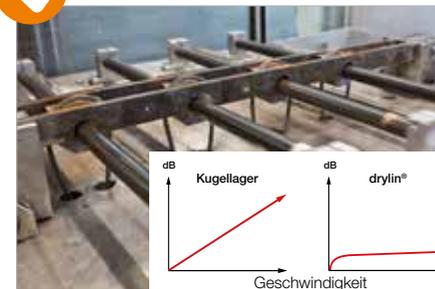
Für Dreh- und Schwenkbewegungen: PRT-Rundtischlager  
► [www.igus.de/PRT](http://www.igus.de/PRT)



Für kleine Bauräume, Bauhöhe max. 12 mm: drylin® N  
► [www.igus.de/drylinN](http://www.igus.de/drylinN)



### Getestet!



**Geräuschtest:** Vergleich der Geräuschentwicklung bei Kugellagern gegen drylin® Linearlager



### Online



Branchen-Webseite mit detaillierten Informationen, Anwendungsbeispielen und mehr ...  
► [www.igus.de/kamera](http://www.igus.de/kamera)



*"Die Anforderungen an Systeme zur Gewinnung von Energie durch Sonnenstrahlen könnten unterschiedlicher nicht sein. Extreme Temperaturen, sowie Witterungseinflüsse durch Wind, Wasser, Schmutz und Staub bringen die eingesetzten Produkte schnell an ihre Grenzen."*

### Ihr Ansprechpartner



Thomas Preißner

Tel. +49-2203 9649-115  
Email: tpreissner@igus.de

### Produkte im Fokus



**Selbsteinstellend und hohe Dauerfestigkeit: igubal®**  
► [www.igus.de/stehlager](http://www.igus.de/stehlager)



**Schmutzunempfindliche Gewindemuttern: dryspin®**  
► [www.igus.de/dryspin](http://www.igus.de/dryspin)



**Tordierbar bis 10°/Kettenglied: 3D e-kette® triflex® R**  
► [www.igus.de/triflexR](http://www.igus.de/triflexR)

### Getestet!



**Dauertest schwenkend:** igubal® Gelenkkopf (rechts) gegen metallischen Gelenkkopf. 97 Mio. Takte, Stahl ist nach ca. 50 Mio. Takten ausgefallen.

### Online



Branchen-Webseite mit detaillierten Informationen, Anwendungsbeispielen und mehr ...  
► [www.igus.de/solar](http://www.igus.de/solar)

An den Hauptachsen des Nachführungssystems sind iglidur® Buchsen installiert: Sie sorgen für reibungsarme Drehbewegungen auch unter ungünstigen Bedingungen. Für die Kinematik der Verstellsysteme hat Conergy sich für drylin® Linearlager entschieden. [Conergy]





"Wind ist Ihre Stärke, motion plastics® unsere. igus® bietet Ihnen eine große Auswahl an Lösungen für Windkraftanlagen sowie deren Produktionsanlagen und Transport und Montage"



## Ihr Ansprechpartner



Christian Ziegler

Tel. +49-2203 9649-418

Email: [cziegler@igus.de](mailto:cziegler@igus.de)



## Produkte im Fokus



In Azimut und Rotorblattverstellung: RBR-Komplettsystem

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



In Rotorblattverstellung und Bremse: iglidur® Gleitlager

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



Sichere Torsion bis  $\pm 10^\circ$  pro Glied in Rotornabe: triflex® R

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



## Getestet!



Test 3105: chainflex® Roboter-Lichtwellenleitung übersteht mehr als 27,5 Zyklen im Torsionstest.



## Online

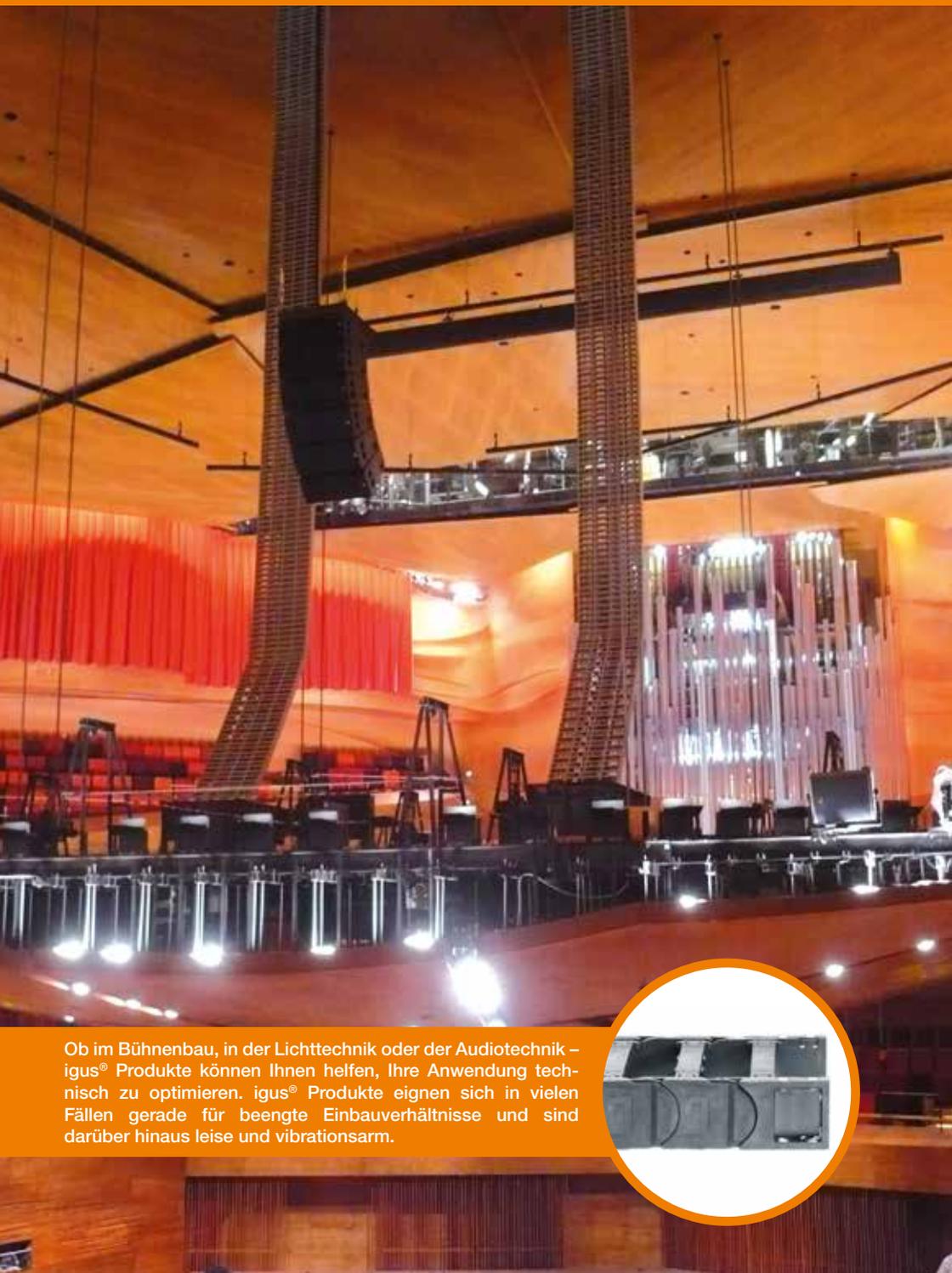


Branchen-Webseite mit detaillierten Informationen, Anwendungsbeispielen und mehr ...

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

Dieses Windrad läuft unaufhaltsam. Denn durch die Verwendung von drei drylin® Linear-Rundführungen und einem drylin® Flanschlager im Rotorkopf erspart sich der Betreiber das lästige Fetten der Lager in 30 Metern Höhe.  
[Fiscante, Casalnuovo Monterotaro, Italy]





Ob im Bühnenbau, in der Lichttechnik oder der Audiotechnik – igus® Produkte können Ihnen helfen, Ihre Anwendung technisch zu optimieren. igus® Produkte eignen sich in vielen Fällen gerade für beengte Einbauverhältnisse und sind darüber hinaus leise und vibrationsarm.



*"Einbauen und vergessen ... so könnte es im Pflichtenheft eines Bühnen- und Theaterbauers stehen. Mit igus® Produkten ist dies möglich."*



### Ihre Ansprechpartner



**Thomas Piepenbring**  
Branchenmanager  
Theater-/Bühnenbau  
Tel. +49-2203 9649-7040  
Email: [tpiepenbring@igus.de](mailto:tpiepenbring@igus.de)



### Produkte im Fokus



Platzsparend und vertikal hängend: Zick-Zack-Lösungen

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



Die "igus® Kabeltrommel" ohne Schleifring: e-spool

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



PVC- und halogenfreie Leitungen für flexible Bewegungen

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

Garantie  
igus chainflex  
**36**  
Monate Garantie



### Getestet!



**Geräuschtest:** Die e-spool wird in einem gedämmten Raum bewegt mit einer Geschwindigkeit von ca. 0,3 m/s. Die Geräuschentwicklung wird gemessen.



### Online



Branchen-Webseite mit detaillierten Informationen, Anwendungsbeispielen und mehr ...

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

 Automatentechnik



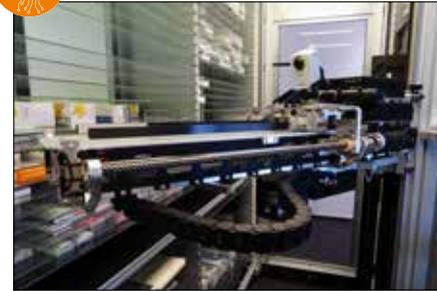
► [www.igus.de/automaten](http://www.igus.de/automaten)

 Baustoffherstellung



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

 Elektronikfertigung



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

 Fassadentechnik



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

 Blechbearbeitung



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

 Boote / Yachten



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

 Fitness & Reha



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

 Fluidtechnik



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

 Caravan



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

 Drohnen



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

 Getränkeindustrie



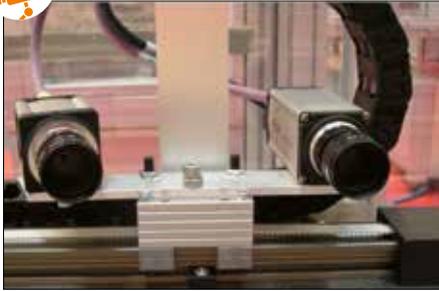
► [www.igus.de/getraenketeknik](http://www.igus.de/getraenketeknik)

 Glasindustrie



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

 Industrielle Bildbearbeitung



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

 Kläranlagen



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

 Lebensmittelindustrie



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

 Modellbau



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

 Kompostieranlagen



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

 Konstruktionsbüros



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

 Motorrad / -roller



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

 Müllverbrennungsanlagen



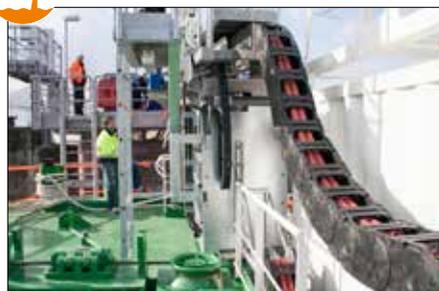
► [www.igus.de/muell](http://www.igus.de/muell)

 Kunststoffmaschinen



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

 Landstrom



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

 Musikinstrumente



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

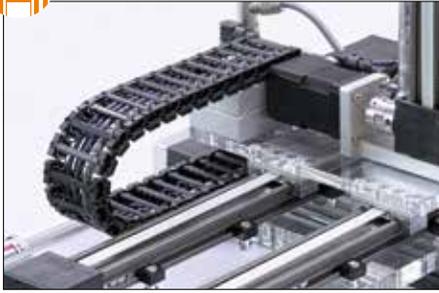
 Nutzfahrzeuge



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



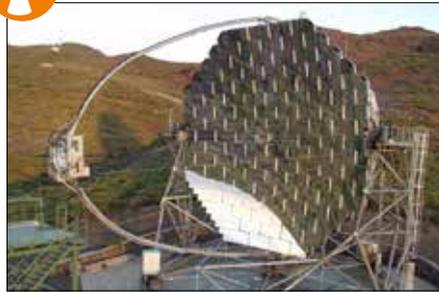
Portale



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



Radargeräte/Teleskope



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



Serviceroboter



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



Sport und Freizeit



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



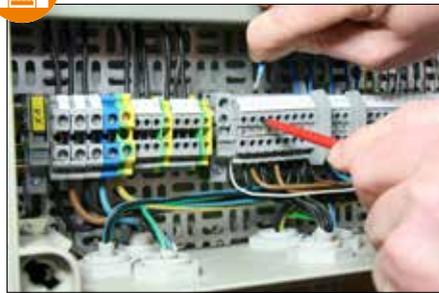
Reinraum



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



Schaltschrankbau



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



Straßenbau



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



Verkehrstechnik



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



Schwermaschinen



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



Schwimmbadbau



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



Waschanlagen



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



... ist für alle da, die gerne erfolgreich entwickeln, forschen, tüfteln und gestalten – egal ob Schüler, Student, Lehrer oder Professor ... mehr Informationen online.

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

# Energieführen leicht gemacht ...

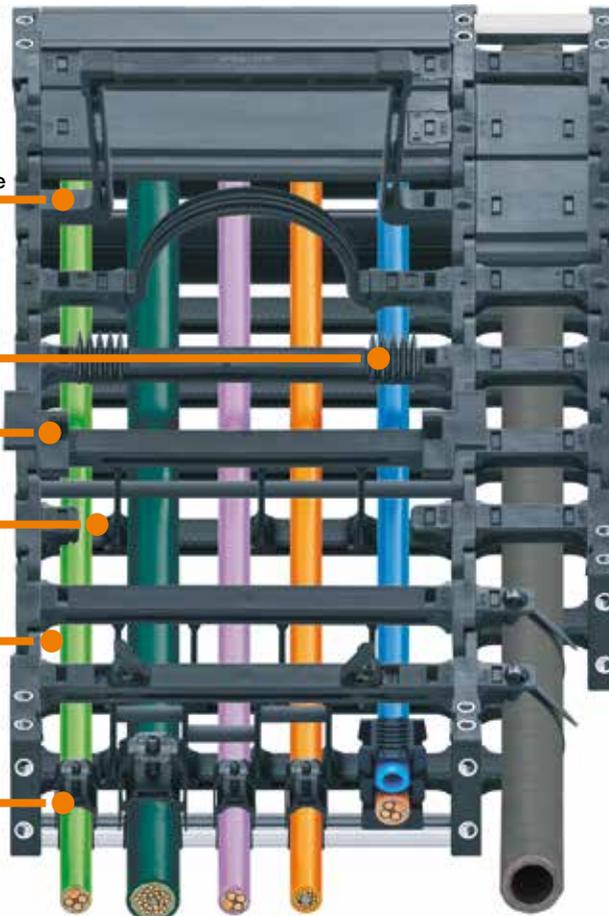
## Der igus® e-ketten® Baukasten.

e-kettensysteme® sind die "Nabelschnüre" moderner Maschinen. Sie reduzieren Ausfallzeiten und erhöhen die Lebensdauer von Leitungen und Schläuchen. Kunststoff-Energieketten werden seit 1971 von igus® entwickelt, produziert und getestet. e-kettensysteme® führen empfindliche Bus-, Daten- und Glasfaserkabel und leiten Energieformen wie Strom, Gas, Luft und Flüssigkeiten.

- Führen sensibler Bus-, Daten- und LWL, sowie Energieformen wie z.B. Elektrizität, Gase, Luft und Flüssigkeiten in einem System
- Bei sehr hoher dynamischer Beanspruchung und harten Anforderungen an die Lebensdauer
- Verschiedenste Arten von Bewegungen

- Unterschiedlichste Umgebungen und Klimazonen (von -40°C bis +120°C)
- Einfach zu reinigen
- Platzsparender Einbau
- Geschlossene oder offene Bautypen
- Auch aus detektierbaren Material oder als ESD/ATEX-Version
- Als vor-konfektioniertes readychain® System verfügbar (Kette + Leitung)
- Einfache Montage der Systeme vor Ort, sowie schnelles Nachrüsten
- Zahlreiche Normen, Zulassungen und Zertifikate

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



Stabile Anschläge für hohe Lasten und Kräfte

Öffnungsstege beidseitig aufklappbar zum schnellen Befüllen

Schmutzabweisende Außenkontur

Besonders leise im Betrieb durch konstruktive Anschlagbremse

Gleitflächen für lange Lebensdauer

Kundenspezifische Farben und Sonderlösungen

# ... Leitungen für flexible Bewegungen

## Über 1.354 hochflexible igus® chainflex® Leitungen ab Lager

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 und Richtlinien wie NFPA 79, UL, CSA, VDE, Inter- und Profibus heute notwendig zu erfüllende Anforderungen. Das igus® chainflex® Sortiment reicht über energiekettentaugliche Steuer-, Servo-, Motor- sowie Roboterleitungen bis hin zu Bus-, Daten-, Geber- und Lichtwellenleitungen.

- Temperaturen -40 °C bis +90 °C
- Für hochdynamische Anwendungen in Energieführungssystemen
- Spezieller Aufbau verhindert Kabelbruch und "Korkenzieher"
- Hoch abriebfeste Mantelwerkstoffe (PVC, PUR, TPE)
- 3 Jahre Garantie auf jede chainflex® Leitung\*
- readycable®: konfektionierte Leitungen mit Stecker nach 22 Herstellerstandards

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



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

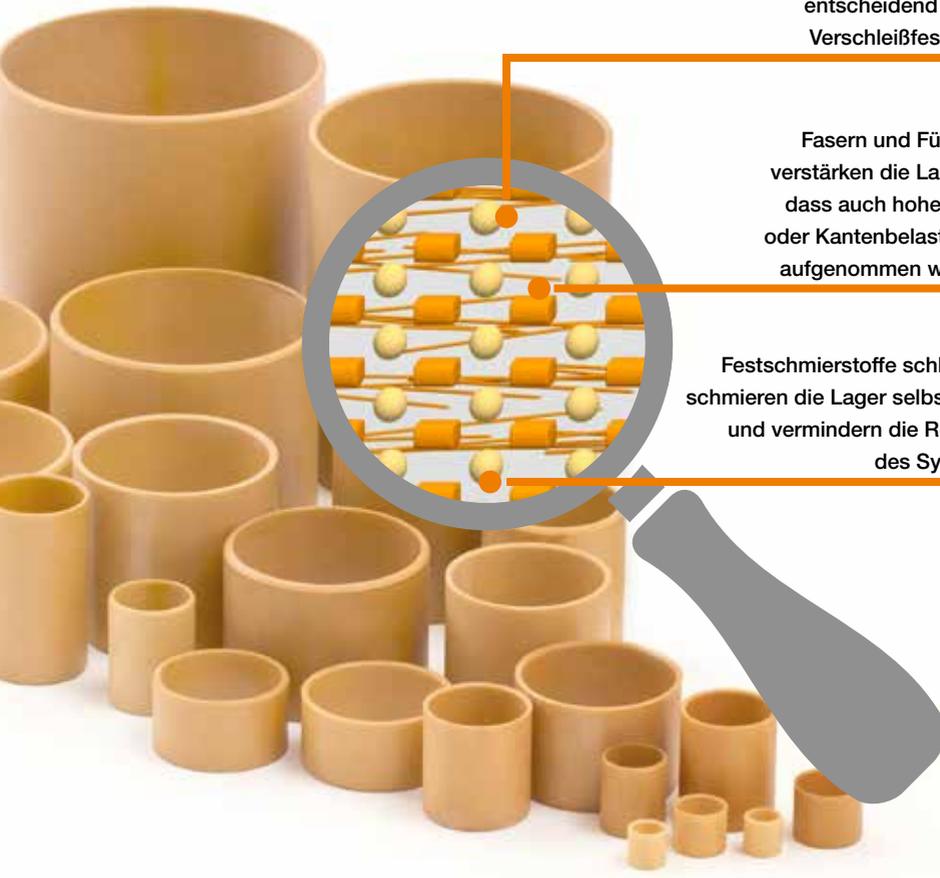


## Wartungsfreie iglidur® Gleitlager aus Kunststoff

Keine Schmierung und daher Reduzierung von Wartungsarbeiten, gleichzeitig Kosten senken und die Lebensdauer erhöhen, alles ab Lager und schnell lieferbar – das ist die Kernidee aller igus® Produkte. iglidur® Kunststoffe sind ausgiebig hinsichtlich Verschleiß und Reibwert sowie weiteren relevanten Materialeigenschaften getestet. iglidur® Polymergleitlager von igus® bedeuten den Schritt von der Kunststoffbuchse zum getesteten und damit berechenbaren Maschinenelement.

- Absolut schmierfrei
- Sehr leicht
- Hohe statische Lasten
- Keine Korrosion
- Vibrationsdämpfend
- Metrische und Inch-Abmessungen
- Sonderabmessungen und -bauformen
- Zahlreiche Normen, Zulassungen und Zertifikate

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



Die Basispolymere sind entscheidend für die Verschleißfestigkeit.

Fasern und Füllstoffe verstärken die Lager, so dass auch hohe Kräfte oder Kantenbelastungen aufgenommen werden.

Festschmierstoffe schließlich schmieren die Lager selbständig und vermindern die Reibung des Systems.

## Wartungsfreie drylin® Lineargleitlager und Lineargleitführungen

drylin® ist ein Programm von schmiermittelfreien Lineargleitlagern, das auf dem Prinzip Gleiten anstatt Rollen aufbaut. Als Gleitflächen werden tribooptimierte iglidur® Hochleistungspolymere verwendet. Die drylin® Linearsysteme verfahren im Trockenlauf und sind wartungsfrei. Lieferbar sind Linearführungen auf Schienen oder Rundwellenbasis. In der drylin® Antriebstechnik werden Systeme mit Spindeltrieb oder Zahnriemen mit oder ohne Motor anschlussfertig geliefert. Im Vordergrund stehen neben der Wartungs- und Schmiermittelfreiheit auch immer die Robustheit und die Unempfindlichkeit gegen Einflüsse wie Schmutz, Wasser, Chemikalien, Hitze oder Stöße.

- Schmutzunempfindlich durch Trockenlauf
- Unempfindlich gegen Stöße und Schwingungen
- Hohe statische Tragfähigkeit
- Für Kurzhubanwendungen geeignet
- Geringes Gewicht
- Vibrationsdämpfend
- Leiser als entsprechende metallische Linearlager
- Sonderbauformen nach Kundenwunsch

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

Leiser Betrieb durch Gleitbewegung

Sauber durch den Verzicht auf Schmierstoffe

Leichtgängig durch Gleitelemente aus iglidur® J/J200

Profile in verschiedenen Geometrien, Baugrößen und Abständen lieferbar



## ... 2.750 m<sup>2</sup> Labor ... 107 Teststationen ... über 2 Mrd. Zyklen/Jahr

Anwendungen mit hohen Taktzahlen, Geschwindigkeiten und Beschleunigungen bei anspruchsvollen Umgebungsbedingungen, erfordern besonders bei Energieketten und Leitungen sowie Polymer-Gleitlagern und Linearsystemen erprobte und funktionssichere Systeme. igus® testet ständig im eigenen Labor unter realen Bedingungen.

- 3.000 Tests für e-kettensysteme® jährlich auf über 180 Anlagen: Klimakammer, Außenversuche, Geräuschkammer und mehr

- Zwei Milliarden Testzyklen für hochflexible Leitungen jährlich
- Eine Million elektrische Messdatensätze jährlich
- 15.000 Tribologieversuche (Reibung und Verschleiß) an 300 Versuchsanlagen
- 140 Billionen Testbewegungen im Geschäftsbereich Gleitlager

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



igus® Labor mit 2.750 m<sup>2</sup> Innen- und Außenfläche



Torsionsversuche



Biegewechselversuche



Dauerversuch Lebensdauer und Verschleiß



Kältetests bei -40 °C



Spänetest

## igus® motion plastics® aus Köln

Weltweit vertrauen etwa 200.000 Kunden auf "plastics for longer life®".

Produkte günstig herstellen und dennoch hohe Qualität gewährleisten, das versprechen wir mit "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.

Das familiengeführte Unternehmen mit Sitz in Köln ist in 36 Ländern vertreten und beschäftigt weltweit rund 2.700 Mitarbeiter. Seit Jahren entwickeln, produzieren und verkaufen wir unsere Produkte nach dem Grundsatz "plastics for longer life®".

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



igus® Fabrik, Köln



Konfektionierungsfabrik



Materialvorbereitung



Offene Büros



Werkzeugbau



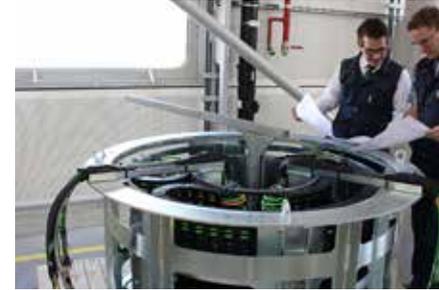
Spritzguss



**Schnelle, fehlerfreie Installation durch spezialisiertes Montagepersonal:** Spart Montagezeit und -Kosten, erhöht die Lebensdauer, vermeidet Ausfälle.



**Kalkulierbare Festpreise für die Montage und Wartung:** Spart Ihnen administrativen Aufwand bei der Planung und im Einkauf.



**Engineering**  
Kundenindividuelle Entwicklungen mit vielen Lösungen aus dem "Baukasten".  
► [www.igus.de/projects](http://www.igus.de/projects)



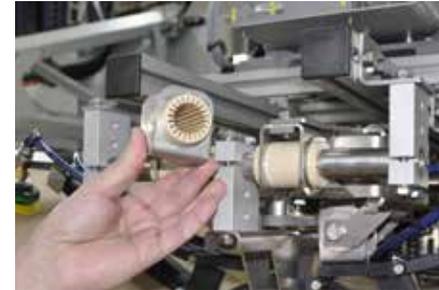
**Konfektionierung**  
Konfektionierte Energieführungssysteme, Stecker und Leitungen von igus®. Alles aus einer Hand.  
► [www.igus.de/readychain](http://www.igus.de/readychain)



**Berechenbare Montagedauer für Ihr System an Ihrer Anlage:** Hilft Ihnen bei der Terminplanung und trägt zur Anlagenverfügbarkeit bei.



**Kurze Anfahrtswege durch zertifizierte Partner auch in Ihrer Nähe:** Hält Anfahrts- und Reaktionszeiten kurz und spart Montagekosten.



**Bemusterung**  
Wir unterstützen Sie in der Konstruktionsphase Ihrer (Messe-)Maschine.  
► [www.igus.de/bemusterung](http://www.igus.de/bemusterung)



**Open-Space**  
Sparen Sie wertvolle Konstruktionszeit und senken Prozesskosten.  
► [www.igus.de/openspace](http://www.igus.de/openspace)



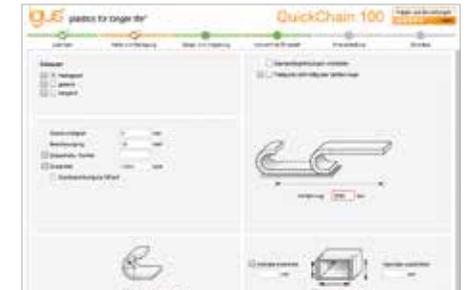
**Kurzfristige, flexible Montagetermine auch am Wochenende oder nachts:** Wenn Sie sofort Unterstützung brauchen oder wenn sich der geplante Termin verschiebt. Rufen Sie uns einfach an, wir finden eine Lösung.



**Alles aus einer Hand vom Hersteller – mit individueller Systemgarantie:** Wir begleiten Sie! Von der Aufnahme und System-Auslegung über die Lieferung bis hin zur Installation des Systems an Ihrer Anlage vor Ort.



**Kataloge, Broschüren, Videos**  
Kostenloser Download von allen Produktkatalogen, -broschüren, -anleitungen; zahlreiche Videos und mehr.  
► [www.igus.de/downloads](http://www.igus.de/downloads)



**Hilfreiche Online-Tools**  
Das passende Produkt schnell finden, Lebensdauer online berechnen. Mehr als 30 Online-Tools und Apps.  
► [www.igus.de/online](http://www.igus.de/online)

# Online Referenzen finden ...

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)



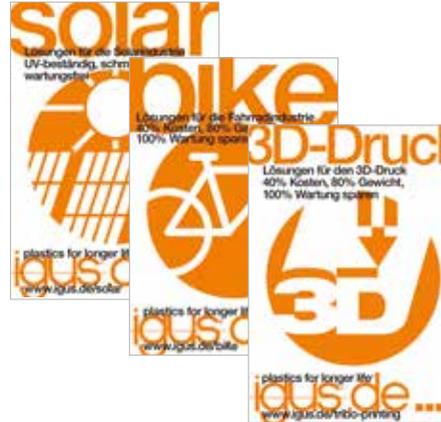
# Schnell Produkte online finden, konfigurieren und Lebensdauer berechnen.

Mit unseren Produktfindern für igus® Produkte finden Sie schnell den richtigen Artikel und erhalten eine Lebensdauer vorhersage. Außerdem können Sie kostenlos 3D-CAD-Daten downloaden und rund um die Uhr einkaufen.

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



# ... Broschüren & Muster zum Anfassen



## Branchenbroschüren

Broschüren für jede Branche mit zahlreichen Referenzen, Produktideen und weiteren spannenden Informationen. Kostenlos anfordern oder PDF downloaden.

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



## Musterboxen

Auswahl an Produktmustern und Informationen speziell für Ihre Branche. Jetzt kostenlos bestellen!

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



## igus® Newsletter

Ob unser monatlicher Newsletter oder spezielle Branchennewsletter. Immer die neusten motion plastics® Tipps für Ihre Branche. Jetzt anmelden!

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



**/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®.de**

igus® GmbH  
 Spicher Str. 1a 51147 Köln  
 Telefon +49-2203 9649-0 Fax -222  
 info@igus.de www.igus.de

Herausgeber ist die igus® GmbH, Deutschland MAT0073502 Stand 11/2017