

wind...

igus® Lösungen für die Windenergie

plastics for longer life®...igus

energie

... www.igus.de/wind

Kosten senken ...

Damit der Wind es leichter hat.

Hält garantiert ... mit über 10 Mio. Doppelhüben getestet.

Wind ist Ihre Stärke, motion plastics® unsere. igus® bietet Ihnen eine große Auswahl an Lösungen für Windkraftanlagen sowie deren Produktionsanlagen und Transport und Montage, die Ihnen dabei helfen, Ihre Technik zu verbessern und Kosten zu senken.

Die Vorteile der igus® motion plastics® Produkte für die Windenergie:

- Schmiermittel- und wartungsfrei
- Leicht
- Witterungsbeständig
- Getestet und zertifiziert
- Kostengünstig
- Für alle Bewegungen (Torsion, Drehbewegung etc.)

Außerdem bieten wir Ihnen:

- Getestete Produkte
- Garantierte Sicherheit
- Montagedienstleistungen und Projekt-Engineering-Services
- Schnelle Lieferung ab Lager, weltweit
- Online-Services, Konfiguratoren 3D-CAD etc.

Im igus® Baukasten mit mehr als 100.000 Produkten ab Lager finden Sie die 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/wind



Ich möchte Ihnen mit dieser Broschüre einen kleinen Einblick der igus® motion plastics® Möglichkeiten für die Windindustrie geben. Unzählige weitere Produkte, Tipps, Ideen und Referenzen finden Sie auf unserer Webseite oder stelle ich Ihnen gerne in einem persönlichen Gespräch vor.

Christian Ziegler

Tel.: +49 2203 9649-418

Email: cziegler@igus.de

... Technik verbessern ...

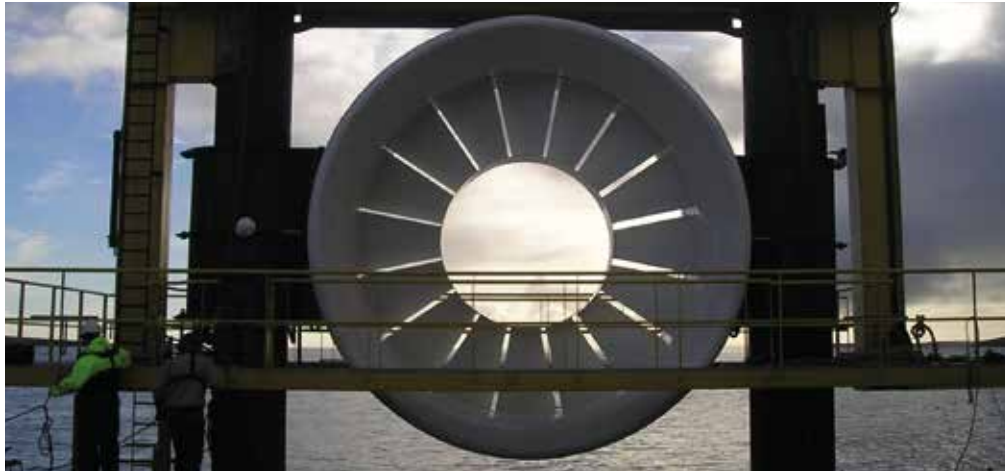


Von 20 auf 62 Meter ausziehbar ist dieser teleskopierbare Drei-Achs-Sattelpritschenaufleger. Hier im Bild transportiert er 55 Meter lange Rotorblätter quer durch Dänemark. Damit die Elektrik-, Brems- und Hydraulikleitungen in den Innenröhren sicher abrollen, kommen igus® E4.1 e-ketten® zum Einsatz. Insbesondere beim Ausziehen des Fahrzeugs sind die Energieketten sehr starken Schub- und Zugkräften ausgesetzt.

... mit motion plastics® von igus®

Anwendungen ...

Kunststoff-Energieketten und hochflexible chainflex® Leitungen



Diese Gezeitenturbine wird mit igus® E4 e-ketten® und chainflex® Motor- und Signalleitungen mit Energie versorgt



380° Oberflächenverstellung dank igus® e-kette®



Die Alternative zur Kabeltrommel – igus® e-spool in einer ausfahrbaren Bewindungsanlage



Für alle Bewegungen hat igus® die richtige Lösung

... im Energiesektor

Kunststoff Gleit- und Linearlager



Wartungsfrei geführt ...



... mit igus® dry-tech® Lagertechnik



Schiffskran zum Aufstellen von Offshore-Windanlagen. igus® e-ketten® und chainflex® Leitungen realisieren die Energieversorgung für die Drehbewegung des Krans

igus® Produkte in ...

Sicher ... korrosionsfrei ... langlebig ... platzsparend ...

... Windkraftanlagen

... wartungsfrei ... witterungsbeständig ... leicht ... günstig



1



In Azimut und Rotorblattverstellung

Kreisbewegung mit „RBR“ (rückwärtiger Biege-radius). Komplettsystem mit Sensorleitung für Positionserkennung.

www.igus.de/RBR

2

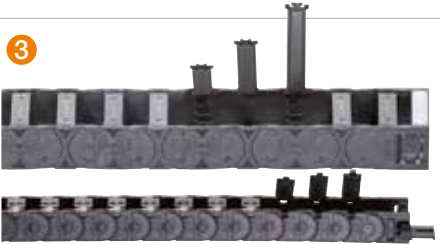


Für Linear-, Kreis- und Torsionsbewegungen

chainflex® – Millionen von Torsionszyklen und Doppelhüben getestet.

www.igus.de/chainflex

3



Leitungsschutz im Turm

e-ketten® – 90.000 leitungsschonende Varianten ab Lager.

www.igus.de/e-ketten

4



In Rotorblattverstellung und Bremse

igidur® Gleitlager – wartungsfreier Trockenlauf, korrosionsfrei.

www.igus.de/igidur

5



In Rotornabe

3D e-kette® triflex® R – sichere Torsion bis $\pm 10^\circ$ pro Glied.

www.igus.de/triflex



Für Schiebetüren und Ziehmechanismen

drylin® Linearführungen. Schmiermittel- und korrosionsfrei, großer modularer Baukasten.

www.igus.de/drylin

Auf Schmierung verzichten

igus® dry-tech® Lagertechnik funktioniert komplett ohne Schmierung, z.B. iglidur® Kunststoff-Gleitlager

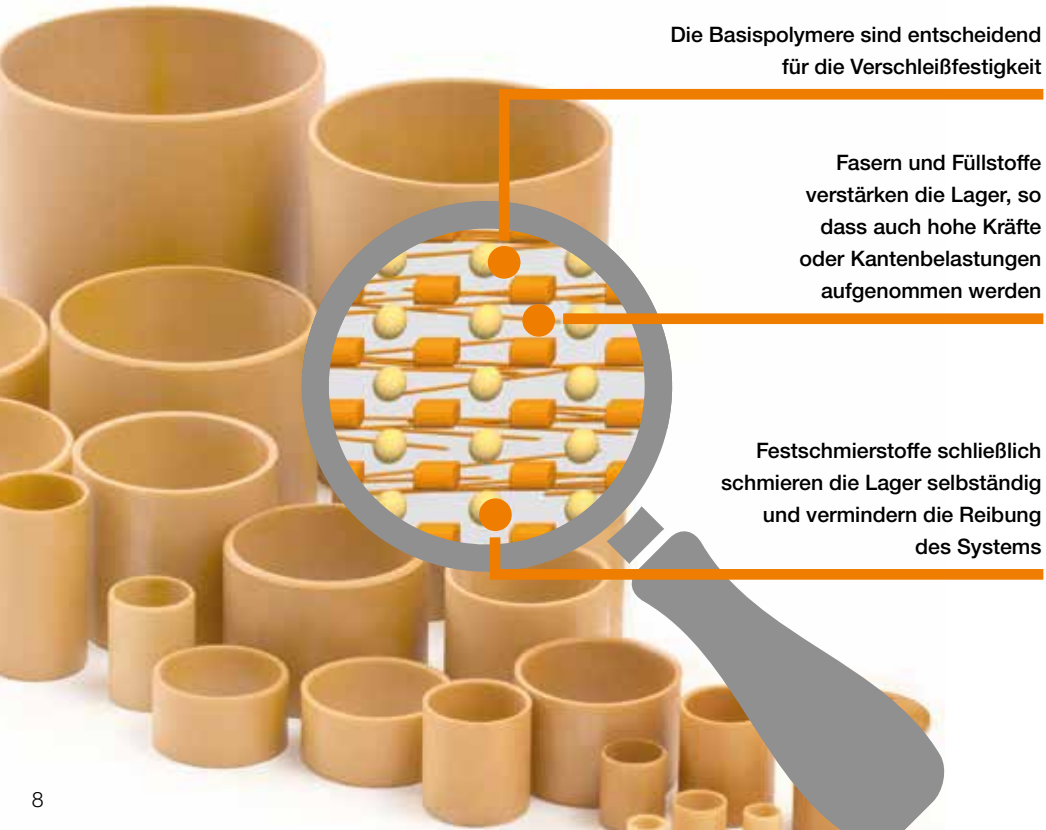
Schmier- und wartungsfreie Gleitlager aus Hochleistungskunststoffen – iglidur®

Keine Schmierung und Reduzierung von Wartungsarbeiten, dabei 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
- Wartungsfrei
- Hohe statische Lasten
- Keine Korrosion
- Vibrationsdämpfend
- Seewasserbeständigkeit
- Metrische- und Inch-Abmessungen
- Sonderabmessungen und -bauformen

 www.igus.de/iglidur

Der Aufbau von igus® Kunststoff-Gleitlagern



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

Wartungsaufwand minimieren

Verzicht auf Schmierung bedeutet: "einbauen und vergessen", z.B. drylin® Lineartechnik

Schmierfreie Lineartechnik – drylin®

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 steht 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
- Seewasserbeständigkeit
- Leiser Lauf
- Metrische- und Inch-Abmessungen
- Sonderbauformen nach Kundenwunsch
- Ab Lager lieferbar

 www.igus.de/drylin

Am Beispiel drylin® W

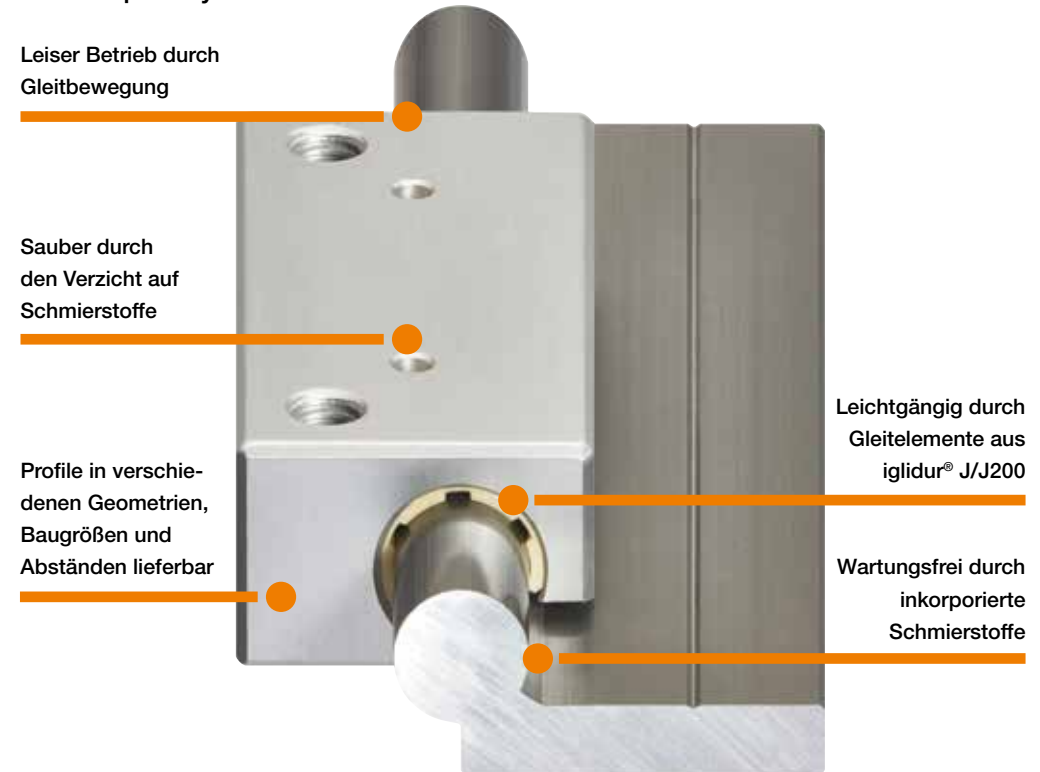
Leiser Betrieb durch Gleitbewegung

Sauber durch den Verzicht auf Schmierstoffe

Profile in verschiedenen Geometrien, Baugrößen und Abständen lieferbar

Leichtgängig durch Gleitelemente aus iglidur® J/J200

Wartungsfrei durch inkorporierte Schmierstoffe



Gewicht reduzieren

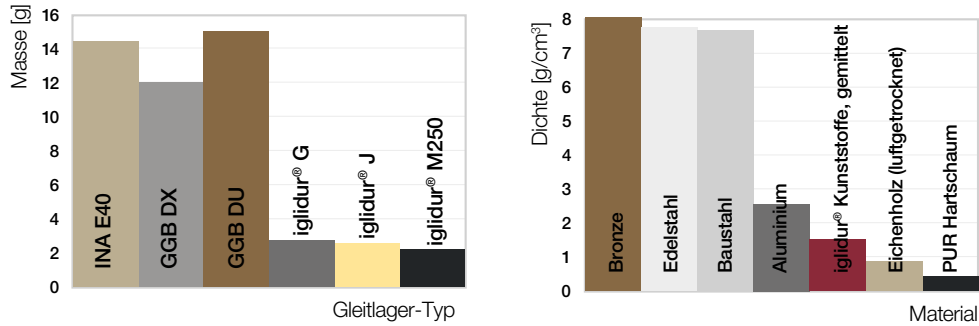
iglidur® Kunststoff-Gleitlager sind bis 7x leichter als vergleichbare metallische Lager

Leichtbau mit iglidur® Kunststoff-Gleitlagern

Die Anforderungen an Windkraftanlagen werden stetig höher. So sollen immer größere Rotorblätter zum Einsatz kommen, um die Nennleistung der Windkraftanlagen zu steigern. Gleichzeitig sollen die Anlagen und die einzelnen Komponenten leichter und günstiger werden. Durch den Austausch von Gleitlagern aus Metall durch iglidur® Gleitlager lassen sich sofort enorme Gewichtsvorteile realisieren. Bereits eingeplante und eingesetzte metallische Lager können in den meisten Fällen 1 zu 1 gegen iglidur® Kunststoff-Gleitlager ausgetauscht werden.

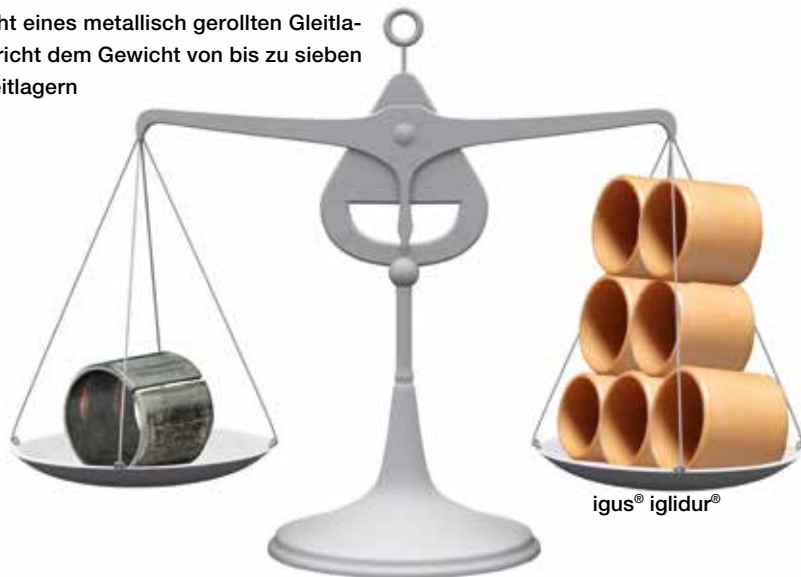
www.igus.de/iglidur

Metallisch gerollte Gleitlager im Vergleich zu iglidur®



Getestet im igus® Labor mit Standard-Gleitlagern, Größe 2023-20

Das Gewicht eines metallisch gerollten Gleitlagers entspricht dem Gewicht von bis zu sieben iglidur® Gleitlagern



Witterungsbeständigkeit

Unter Wasser, bei direkter Sonneneinstrahlung oder hohen Temperaturen oder extremer Kälte

UV-Beständigkeit, Kälte- und Hitze-getestet

Gleitlager, e-ketten® und chainflex® Leitungen können im Außeneinsatz dauernder Bewitterung ausgesetzt werden. Die UV-Beständigkeit ist ein wichtiges Maß, das angibt, ob ein Werkstoff durch die UV-Strahlen angegriffen wird. Die Auswirkungen können von leichten Farbveränderungen bis hin zur Versprödung reichen. Nahezu alle igus® Produkte sind für den Außeneinsatz geeignet. Wir testen dies durch Versuche in der igus® Klimakammer bei -40°C oder im UV-Langzeittest. Erfolgreiche Anwendungen unterstreichen dies zusätzlich.

www.igus.de/test



iglidur® Gleitlager im UV-Langzeittest



Kältetest in der Klimakammer bei -40°C



igus® Produkte in Solaranlagen

Alle Bewegungen ...

Energie in allen Richtungen sicher führen

igus® e-ketten® und -systeme® sind in Ihren Anwendungen universell einsetzbar



- Führen sensibler Bus-, Daten- und LW-Leitungen, sowie Energieformen wie z.B. Elektrizität, Gase, Luft und Flüssigkeiten in einem System
- Verschiedenste Arten von Bewegungen
- Bei sehr hoher dynamischer Beanspruchung und harten Anforderungen an die Lebensdauer
- Unterschiedlichste Umgebungen und Klimazonen (von -40°C bis +120°C)
- Einfach zu reinigen, platzsparender Einbau
- Geschlossene oder offene Bautypen
- Einfache Montage des modularen Systems vor Ort sowie schnelles Nachrüsten von Leitungen

 www.igus.de/e-kette

In allen Achsen bewegen – triflex® R



- Sichere Energieführung für nicht definierte Bewegungen
- Hohe Torsionsfähigkeit
- Beliebig kürz- und verlängerbar durch Einzel-elemente
- Großer Befüllungsraum
- Kein Verhaken zu Störkanten
- Kleiner Biegeradius
- Verbindung durch Kugel-/Pfanne-Prinzip zur Aufnahme hoher Zugkräfte
- Einteiliges Element, dadurch extrem leicht

 www.igus.de/triflexR

... und Einbauarten

Baukasten aus 90.000 Möglichkeiten

Drehbewegungen auf kleinstem Raum - igus® twisterband

- 7.000° und mehr Drehbewegung horizontal und bis zu 3.000° in vertikaler Einbaulage
- Drehgeschwindigkeiten bis 180°/s
- Kompakt, modular und leicht
- Bänder können beliebig gekürzt werden
- Kleinste Einbauräume, sehr schlank um Drehachse bauend
- In verschiedenen Einbaulagen einsetzbar (horizontal, vertikal, kopfüber)
- Kostengünstig
- Leicht befüllbar
- Ideal in Kombination mit igus® chainflex® Leitungen für Drehbewegungen in stark beschränkten Einbauräumen



 www.igus.de/twisterband

Hält besonders in Energieketten – chainflex® Leitungen

Der besondere Aufbau von igus® chainflex® Leitungen ist entscheidend für eine lange Lebensdauer in Energieketten.

- Ersparnis durch verschiedene Qualitätsstufen
- Lösungen für lange und kurze Verfahrswege
- Immer mit 36 Monaten Garantie
- Klare Lebensdauerangabe zu jeder Serie
- Auf die e-kette® abgestimmt

 www.chainflex.de

1. Zugfestes Kernelement, für Haltbarkeit in der Dynamik
2. Optimierter Litzenaufbau, für kleinste Radien
3. Hochwertige Aderisolation, schützt vor Kurzschlüssen



4. Bündelverseilung in kurzen Schlaglängen, Ausfallsicherheit da robuster Aufbau
5. Zwickelfüllend extrudierter Innenmantel, lange Haltbarkeit auf langen Wegen
6. Gesamtschirm mit optimiertem Flechtwinkel, sehr guter EMV-Schutz auf Dauer
7. Mit Druck extrudierter, abriebfester Außenmantel, Schutz bei kalten und abrasiven Umgebungen

Torsion & Kreisbewegung ...

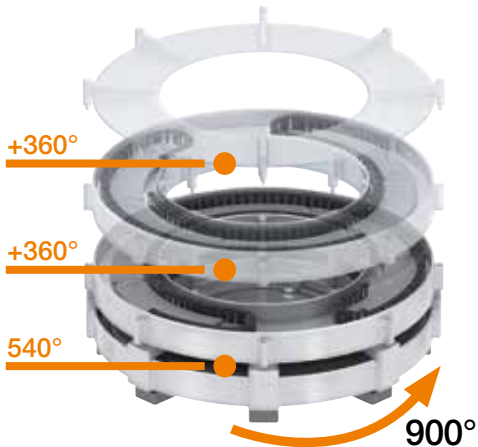
e-ketten® und chainflex® Leitungen für ...



triflex® R – mehrachsige Energieführungssystem für raue Umgebungen

- Ca. $\pm 10^\circ$ Torsion pro Kettenglied
- Hohe Zugfestigkeit durch Kugelgelenke
- Einfach zu verlängern oder zu verkürzen, keine Stahlseite etc.
- Zahlreiche Abmessungen und Varianten

www.igus.de/triflexR



RBR – Kreisbewegungen sicher lösen

- Kreisförmige Bewegungen können mit verschiedenen Lösungen aus dem igus® e-Ketten® Programm realisiert werden
- RBR-Lösungen (Rückwärtiger Biegeradius) erlauben hohe Füllgewichte und Drehbewegungen bis 540°
- Ideal für Drehbewegungen mit hohen Füllgewichten und beengten Platzverhältnissen
- e-ketten® können frei konfektioniert werden
- Umfangsgeschwindigkeiten bis 1 m/s

www.igus.de/RBR

CFROBOT – tordierbare Leitungen für Energieketten

- Für den Einsatz in Torsionsanwendungen mit $\pm 90^\circ$ bei 1 m Leitungslänge
- Verfügbar als Hybrid-/Steuerleitungen, Motor-/Servoleitungen, Bus-/Datenleitungen, LWL-Leitungen
- Flammwidrig
- Geschirmt oder ungeschirmt
- 36 Monate Garantie

www.igus.de/CFROBOT

... getestet ab Lager

... Dreh- und Torsionsbewegungen

Die Anforderung an Leitungen für die Energieführungskette bezüglich ihrer "Torsionsbeständigkeit" ist nicht neu, aber in den seltensten Fällen genau definiert. Wie ist also eine Aussage in der Form "Diese Leitung ist torsionsbeständig bis $\pm 180^\circ$ " zu bewerten? Daher ist es umso wichtiger vergleichbare und aussagekräftige Testergebnisse liefern zu können.

Testergebnis wird der jeweilige Prüfling seziert und so die Art und Position eventueller Beschädigungen exakt bestimmt.

www.igus.de/test3105

Aus dieser Forderung heraus ist nach igus® Norm der "Torsionsteststand" entwickelt worden. Hier werden nun diverse Leitungstypen auf eine vorgegebene Leitungslänge von 1 Meter, welche auch dem Abstand der Festpunkte entspricht, tordiert. Der Grad der Torsion ist frei wählbar und wird je nach Anforderung an den Prüfling festgelegt, wobei der Test-Standard $\pm 180^\circ$ beträgt.

Getestet!

Im größten Labor seiner Art, igus® Köln

Versuchsnummer: 3105

chainflex® Leitungstyp:

CFROBOT5.501 Roboter-Lichtwellenleiter

Testparameter: Torsionstest $\pm 180^\circ$

Lebensdauer: 27.542.214 Zyklen

Nach einer vorgegebenen Anzahl von Doppelhuben oder einem negativen elektrischen bzw. mechanischen

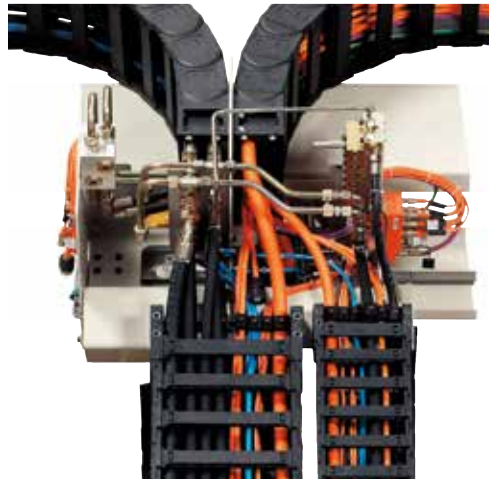


chainflex® hält – Bewiesen in Test Nr. 3105 von über 700 parallel laufenden Versuchen im mit 2.750 m² größten Testlabor für flexible Leitungen

Garantie
igus chainflex
36
Monate Garantie

Als konfektioniertes System ...

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



Konfektionierte igus® readychain® Systeme:
Einzel- oder Serienfertigung



readychain® – fertig konfektionierte Systeme in 3-10 Tagen

1.600 Systeme pro Woche in 12 readychain® Fabriken weltweit – montagezeitoptimiert und Cash-flow fördernd.

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

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 4.000 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

Umspritztes Leitungsangebot für den Einsatz in Energieketten

- Diverse Größen: M8, M12, M23, M40, USB 3.0 etc.
- Größe M23 + M40 mit SpeedTec-Schnellverschluss
- Gewinkelte Varianten
- Nach UL/CSA-Standard
- Individuelles Kundenlogo möglich
- ESD-Material für ATEX-Schutzbereiche
- Manipulationssicher
- Dicht nach IP66/67 bereits vor dem Umspritzvorgang
- 360° geschirmt
- Platz- und Gewichtseinsparung



Lebensdauer erhöhen ...

Wir trauen uns Garantie zu geben, weil wir ...



Qualitätssicherung: Permanente Chargentests zur Sicherung des Qualitätsniveaus.

... über 2,0 Milliarden Testhübe und 1,4 Millionen elektrische Messungen pro Jahr machen.

Unsere Kunden müssen für ihre Anlagen häufig Garantien gegenüber dem Endkunden aussprechen. Dies machen sie, um Sicherheit und Zuverlässigkeit ihrer Anlagen darzustellen. Der Wunsch nach einer Garantie ist aus Sicht des Endkunden absolut verständlich, bedeutet aber für den Anlagenbauer ein Risiko, das er auch finanziell bewerten muss. Wir geben mit unserer Garantie nun unsererseits Planungssicherheit an unsere Kunden, also dem jeweiligen Hersteller der Anlagen. Eine Garantie hat nichts mit der allseits bekannten Gewährleistung zu tun. In Deutschland kennen wir die Beschaffenheits- und Haltbarkeitsgarantie.

Einem nicht unerheblichen Teil der Kunden ist nicht daran gelegen, die Gewährleistungsfrist auszudehnen,

sondern diese Kunden wollen verbindliche Aussagen zur Haltbarkeit. Dafür haben wir vollstes Verständnis und dies wird durch unsere chainflex® Garantie erreicht.

Planbare Sicherheit

Aussagen zur Haltbarkeit sind genau das, wonach Kunden uns immer gefragt haben. Seit über 20 Jahren führen wir Tests im mittlerweile größten Testlabor für Leitungen und Energieketten durch. Nun sind wir in der Lage, durch unsere Versuchsreihen zuverlässige klare Aussagen zu treffen, um Haltbarkeit und Lebensdauer für jeden Nutzer unserer Leitung planbarer zu machen.

... garantierte Sicherheit

Mit Zuverlässigkeit und Innovation Geld sparen ...

3 Jahre igus® Garantie auf jede chainflex® Leitung. Geprüft und getestet im igus® Labor.

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 oder bis zu 10 Mio. Doppelhübe, bei Leitungen der chainflex® M-Familie bis zu 5 Mio.



Garantie
igus® chainflex®

36





Monate Garantie

A graphic with a white background and a grey wavy pattern. It features the text 'Garantie igus® chainflex®' in orange and black, followed by a large orange '36' and 'Monate Garantie' in orange. A black chainflex cable is shown at the bottom, curving around the text.

Kosten senken

Mit optimal auf Ihre Anwendung abgestimmten Produkten die Kosten senken

Das igus® Motto lautet seit vielen Jahren "plastics for longer life®". Darunter verstehen wir die Herstellung innovativer Kunststoffprodukte, die Wartungsarbeiten reduzieren, technische Verbesserung erreichen, dabei Kosten senken und die Lebensdauer erhöhen, alles ab Lager und schnell lieferbar.

| | | |
|-----------------------|---|---|
| BIS ZU 40% | Sparen Sie bis zu 40%! In nahezu allen Anwendungsgebieten lassen sich metallische Buchsen durch iglidur® Gleitlager austauschen. |  |
| BIS ZU 25% | Sparen Sie bis zu 25%! Durch Tausch Ihrer Kugelumlauflührung gegen eine drylin® Lineargleitführung. |  |
| BIS ZU 50% | Sparen Sie bis zu 50%! Bei längerer Lebensdauer mit Polymer-Gelenklagern. |  |
| BIS ZU 57% | Sparen Sie bis zu 57%! Mit chainflex M® Leitungen können Sie je nach Anspruch der Anwendung bis zu 57% Kosten sparen und bekommen 36 Monate Garantie. |  |

Cash-flow erhöhen!

Mit konfektionierten e-kettensystemen® können Sie schnell den Cash-flow erhöhen – mit Systemgarantie!



Sparen Sie z. B.

im Anschaffungspreis, weil Sie jetzt kleinere e-ketten® mit gleicher Stabilität oder individuell abgestimmte Produkte für Ihre Anwendungen nehmen können.



Zugelassen und zertifiziert

chainflex® Lichtwellenleiter speziell für Offshore mit Zulassung nach DNV-GL

Neuer Prüfstandard für Leitungen in bewegten Anwendungen garantiert Zuverlässigkeit im maritimen Einsatz.

Damit auf Schiffen und bei Offshore-Anwendungen Leitungen für bewegte Anwendungen ohne aufwendige und kostenintensive Sonderzulassungen zum Einsatz zu kommen können, hat igus® und die Germanische Lloyd Klassifizierungsgesellschaft gemeinsam einen neuen Prüfstandard entwickelt und nun insgesamt 328 chainflex® Leitungen von igus® mit einer Typenzulassung für dauerbewegte Leitungen in e-ketten® ausgezeichnet. Damit sind diese die weltweit ersten* Leitungen speziell für Anwendungen in Energieketten, die dieses Zertifikat erhalten haben.

- Offshore-Industrie
- Für höchste Beanspruchung bei 5-7,5 x d
- Höchste EMV-Sicherheit mit glastechnisch hohen Übertragungsqualitäten
- Nahezu uneingeschränkte Ölbeständigkeit
- In- und Outdooranwendungen
- Freitragende Verfahrwege und bis zu 100 m in gleitenden Anwendungen (horizontal + vertikal)

 www.igus.de/chainflex



* Stand 04/2015

igus® Engineering

Engineering-Projekte & Sonderlösungen. Wir machen die schwierigsten Energieführungen ganz einfach!

Reduzieren Sie Ihre Engineeringkosten bei der Planung von Energieführungssystemen. Wir bieten maßgeschneiderte Sonderlösungen für schwierige Anwendungsfälle.

Ihre Energieführungslösung oder den Umbau einer vorhandenen Anlage planen wir mit igus® e-ketten®, hochflexiblen chainflex® Leitungen und standardisierten Modulen, die wir schnell auf Ihren Anwendungsfall anpassen. Unsere Projekt-Ingenieure erstellen Ihnen einen kostenlosen Erstentwurf und stimmen mögliche Schnittstellen mit Ihnen ab. So planen wir Ihre Anwendung von der ersten Skizze bis zur Montage und Inbetriebnahme vor Ort. Mit unserem Engineering- und Supervisor-Netzwerk können wir Sie überall unterstützen – egal wo auf der Welt!

 www.igus.de/projekte

igus® Montageservice

Sparen Sie Zeit und Geld bei der Wartung und Montage Ihrer Energiekettensysteme

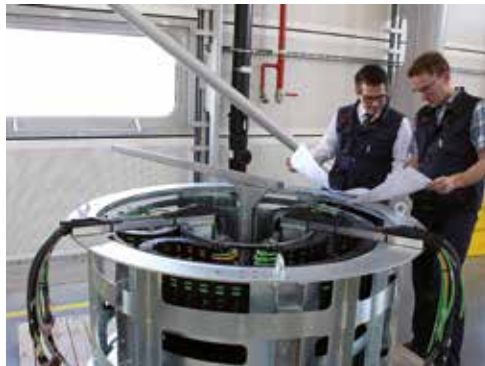
Aufnahme, Auslegung, Konfektionierung, Lieferung bis zur kompletten Montage von Energieketten mit allen Komponenten.

Maschinen müssen störungsfrei und sicher funktionieren. Voraussetzung dafür sind zuverlässige Energieführungssysteme und Leitungen, die eine lange Lebensdauer garantieren und ein schneller Service, mit dem im Notfall Maschinen-Stillstandszeiten vermieden bzw. reduziert werden können.

 www.igus.de/montage

Unser Service:

- Kalkulierbarer Festpreis für die Montage, Wartung oder Inspektion von Energieführungen an Ihrer Anlage
- Schnelle und fehlerfreie Montage und Wartung aller Komponenten durch qualifiziertes Fachpersonal
- Keine Ausfallzeiten, geringe Stillstandszeiten
- Produkte (Energieketten, Leitungen, Zugentlastungen, Führungsrinnen etc.) und Dienstleistung aus einer Hand – weniger Logistikaufwand für Sie
- igus® System-Garantie



Funktionsprüfungen



Kundenspezifische Testaufbauten



Neuinstallationen



Modernisierung / Austausch



Prototypen Tests



Kundenspezifische Lieferung



Wartung

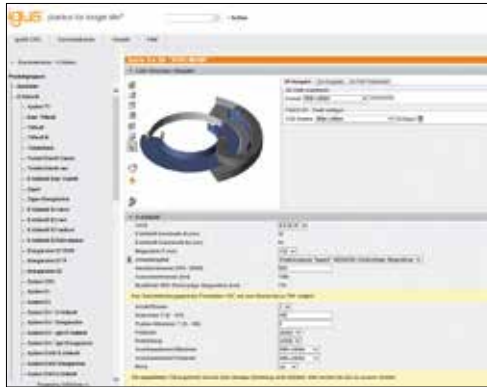


Reparaturen



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

www.igus.de/wind



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

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



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



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 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 m²) werden an insgesamt 107 Teststationen über zwei Milliarden Testzyklen pro Jahr durchgeführt.

- Umfangreiche Versuchsdatenbanken
- Kundenindividuelle Tests auf Anfrage

www.igus.de/test

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 7688448 Fax +1 905 7688688 webmaster@igus.com | 19 Ägypten IEE International Company for Electrical Engineering 2nd floor, 25 Orabi St Down Town, Cairo Tel. +202 25767370 Fax +202 25767375 kamel@iee-egypt.com | 28 Iran Tamin Ehtiajat Fanni Tehran (TAF CO.) No. 36, West 4th St., Et-tehad Ave. Damavand Rd. Tehran - 1653674939, Iran Tel. +98-21-7712 0809 Fax +98-21-7679 0430 info@taf-co.com | 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.mx | 49 Rumänien TechCon Industry SRL Calea Grangari nr. 60 060346 Bucuresti Tel. +40 21 2219-640 Fax +40 21 2219-766 automatizari@meteor.ro | 55 Slowenien Hennlich, d.o.o. Industrijska tehnika Podnart 33 SI-4244 Podnart Room 14 Naberezhnaya reki Lazuri, 15A 170028 Tver Russian Federation Tel. +7 4822 787 180 Fax +7 4822 787 180, add. 380 hennlich@hennlich.ru | 60 Schweiz igus® Schweiz GmbH Winkelstr. 5 4622 Egerkingen Tel. +41 62 388 97 97 Fax +41 62 388 97 99 info@igus.ch | 66 Vereinigte Arabische Emirate 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 | 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 Fax +58 241 838.88.19 ventas@neumaticar.com | |
| 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 | 11 Chile Vendortec Avenida Los Pajaritos 3195, Oficina 1410 Edificio Centro Maipú Maipú – Santiago Tel. +56 22 710 58 25 +56 23 245 02 00 ventas@vendortec.cl | 20 Estland igus® OÜ Lõutsa 4A Tallinn 11415 Tel. +372 667 5600 Fax +372 667 5601 info@igus.ee | 29 Irland igus® Ireland Caswell Rd Northampton NN4 7PW Tel. +44-1604 677240 Fax +44-1604 677242 sales@igus.ie | 41 Myanmar Sea Lion Co. Ltd. P.O. Box 3265 1171 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 | 49 Rumänien Hennlich SRL Str. Patria, Nr17 310106 Arad Tel. +40 257 21119 Fax +40 257 211021 igus@hennlich.ro | 50 Russland OOO Hennlich Room 14 Naberezhnaya reki Lazuri, 15A 170028 Tver Russian Federation Tel. +7 4822 787 180 Fax +7 4822 787 180, add. 380 hennlich@hennlich.ru | 60 Schweiz igus® Schweiz GmbH Winkelstr. 5 4622 Egerkingen Tel. +41 62 388 97 97 Fax +41 62 388 97 99 info@igus.ch | 61 Syrien ETTA Systems Al-Hamra St. Shalan Building 12650 Damascus Tel. +96 311 332 5519 Fax +96 311 334 2639 info@ettasystems.com | 67 Großbritannien igus® Caswell Rd Northampton NN4 7PW Tel. +44 1604 677240 Fax +44 1604 677242 sales@igus.co.uk | 72 Vietnam igus® Vietnam Company Ltd An Khanh Plaza, 3A Floor 63 Pham Ngoc Thach Street Ward 6, District 3, Ho Chi Minh City, Vietnam Tel. +84 28 3820 4466 Fax +84 28 3820 4080 info@igus.vn |
| 2 Argentinien Borintech SRL Av. Elcano 4971 C1427CHI Buenos Aires Tel. +5411 4556 1000 Fax +5411 4556 1000 igus@borintech.com | 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 | 21 Finnland SKS Mekaniikka Oy Martinkyläntie 50 01720 Vantaa Tel. +358 20 7646522 Fax +358 20 7646824 mekaniikka@skss.fi | 30 Israel Conlog LTD P.O. Box 3265 17 Hamefalsim Str. Industrial Zone Kiryat Arie Petach-Tikva 49130 Tel. +972 3 9269595 Fax +972 3 9233367 conlog@conlog.co.il | 41 Myanmar Sea Lion Co. Ltd. P.O. Box 3265 1171 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 | 49 Rumänien Hennlich SRL Str. Patria, Nr17 310106 Arad Tel. +40 257 21119 Fax +40 257 211021 igus@hennlich.ro | 50 Russland OOO Hennlich Room 14 Naberezhnaya reki Lazuri, 15A 170028 Tver Russian Federation Tel. +7 4822 787 180 Fax +7 4822 787 180, add. 380 hennlich@hennlich.ru | 60 Schweiz igus® Schweiz GmbH Winkelstr. 5 4622 Egerkingen Tel. +41 62 388 97 97 Fax +41 62 388 97 99 info@igus.ch | 61 Syrien ETTA Systems Al-Hamra St. Shalan Building 12650 Damascus Tel. +96 311 332 5519 Fax +96 311 334 2639 info@ettasystems.com | 67 Großbritannien igus® Caswell Rd Northampton NN4 7PW Tel. +44 1604 677240 Fax +44 1604 677242 sales@igus.co.uk | 72 Vietnam igus® Vietnam Company Ltd An Khanh Plaza, 3A Floor 63 Pham Ngoc Thach Street Ward 6, District 3, Ho Chi Minh City, Vietnam Tel. +84 28 3820 4466 Fax +84 28 3820 4080 info@igus.vn |
| 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 | 13 Kolumbien Colsein Ltda Parque Industrial Gran Sabana Edificio / Building 32 Tocancipá, CUN 250117 Tel. +57-1-519-0367 lirano@colsein.com.co | 22 Frankreich igus® SARL 49, avenue des Pépinières Parc Médicis 94260 Fresnes Tel. +33 1 49840404 Fax +33 1 49840394 info@igus.fr | 31 Italien igus® S.r.l. Via delle Rovedine, 4 23899 Robbiate (LC) Tel. +39 0395906.1 Fax +39 0395906.222 igusitalia@igus.it | 41 Myanmar Sea Lion Co. Ltd. P.O. Box 3265 1171 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 | 49 Rumänien Hennlich SRL Str. Patria, Nr17 310106 Arad Tel. +40 257 21119 Fax +40 257 211021 igus@hennlich.ro | 50 Russland OOO Hennlich Room 14 Naberezhnaya reki Lazuri, 15A 170028 Tver Russian Federation Tel. +7 4822 787 180 Fax +7 4822 787 180, add. 380 hennlich@hennlich.ru | 60 Schweiz igus® Schweiz GmbH Winkelstr. 5 4622 Egerkingen Tel. +41 62 388 97 97 Fax +41 62 388 97 99 info@igus.ch | 61 Syrien ETTA Systems Al-Hamra St. Shalan Building 12650 Damascus Tel. +96 311 332 5519 Fax +96 311 334 2639 info@ettasystems.com | 67 Großbritannien igus® Caswell Rd Northampton NN4 7PW Tel. +44 1604 677240 Fax +44 1604 677242 sales@igus.co.uk | 72 Vietnam igus® Vietnam Company Ltd An Khanh Plaza, 3A Floor 63 Pham Ngoc Thach Street Ward 6, District 3, Ho Chi Minh City, Vietnam Tel. +84 28 3820 4466 Fax +84 28 3820 4080 info@igus.vn |
| 4 Österreich igus® polymer Innovations GmbH Ort 55 4843 Ampflwang Tel. +43 7675 4005-0 Fax +43 7675 3203 igus-austria@igus.at | 14 Costa Rica Enesa Equipos Neumaticos S.A. Del Colegio Marista 100 este, 200 sur, 25 este Urbanizacion Ciriuelas Alajuela, Costa Rica Tel. +506 2440-2393 Fax +506 2440-2393 equiposneumaticos@enesa.net | 23 Griechenland Christom s.a. 71, Sp. Patsi str. 118 55 Athens Tel. +30 210 34 25574 Fax +30 210 3425595 info@chrismotor.gr | 31 Italien igus® S.r.l. Via delle Rovedine, 4 23899 Robbiate (LC) Tel. +39 0395906.1 Fax +39 0395906.222 igusitalia@igus.it | 41 Myanmar Sea Lion Co. Ltd. P.O. Box 3265 1171 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 | 49 Rumänien Hennlich SRL Str. Patria, Nr17 310106 Arad Tel. +40 257 21119 Fax +40 257 211021 igus@hennlich.ro | 50 Russland OOO Hennlich Room 14 Naberezhnaya reki Lazuri, 15A 170028 Tver Russian Federation Tel. +7 4822 787 180 Fax +7 4822 787 180, add. 380 hennlich@hennlich.ru | 60 Schweiz igus® Schweiz GmbH Winkelstr. 5 4622 Egerkingen Tel. +41 62 388 97 97 Fax +41 62 388 97 99 info@igus.ch | 61 Syrien ETTA Systems Al-Hamra St. Shalan Building 12650 Damascus Tel. +96 311 332 5519 Fax +96 311 334 2639 info@ettasystems.com | 67 Großbritannien igus® Caswell Rd Northampton NN4 7PW Tel. +44 1604 677240 Fax +44 1604 677242 sales@igus.co.uk | 72 Vietnam igus® Vietnam Company Ltd An Khanh Plaza, 3A Floor 63 Pham Ngoc Thach Street Ward 6, District 3, Ho Chi Minh City, Vietnam Tel. +84 28 3820 4466 Fax +84 28 3820 4080 info@igus.vn |
| 5 Weißrussland SOO Hennlich Puschkin ave. 39 amt 5 BY 220092 Minsk Republik Belarus Tel. +375 17 207-1828 Fax +375 17 207-3921 info@hennlich.by | 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 | 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 | 31 Italien igus® S.r.l. Via delle Rovedine, 4 23899 Robbiate (LC) Tel. +39 0395906.1 Fax +39 0395906.222 igusitalia@igus.it | 41 Myanmar Sea Lion Co. Ltd. P.O. Box 3265 1171 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 | 49 Rumänien Hennlich SRL Str. Patria, Nr17 310106 Arad Tel. +40 257 21119 Fax +40 257 211021 igus@hennlich.ro | 50 Russland OOO Hennlich Room 14 Naberezhnaya reki Lazuri, 15A 170028 Tver Russian Federation Tel. +7 4822 787 180 Fax +7 4822 787 180, add. 380 hennlich@hennlich.ru | 60 Schweiz igus® Schweiz GmbH Winkelstr. 5 4622 Egerkingen Tel. +41 62 388 97 97 Fax +41 62 388 97 99 info@igus.ch | 61 Syrien ETTA Systems Al-Hamra St. Shalan Building 12650 Damascus Tel. +96 311 332 5519 Fax +96 311 334 2639 info@ettasystems.com | 67 Großbritannien igus® Caswell Rd Northampton NN4 7PW Tel. +44 1604 677240 Fax +44 1604 677242 sales@igus.co.uk | 72 Vietnam igus® Vietnam Company Ltd An Khanh Plaza, 3A Floor 63 Pham Ngoc Thach Street Ward 6, District 3, Ho Chi Minh City, Vietnam Tel. +84 28 3820 4466 Fax +84 28 3820 4080 info@igus.vn |
| 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 | 16 Tschechien HENNLICh s.r.o. Českolipská 9 412 01 Litoměřice Tel. e-kettler Tel. +420 416 711332 Tel. Gleitlager +420 416 711339 Fax +420 416 711999 lin-tech@hennlich.cz | 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 | 31 Italien igus® S.r.l. Via delle Rovedine, 4 23899 Robbiate (LC) Tel. +39 0395906.1 Fax +39 0395906.222 igusitalia@igus.it | 41 Myanmar Sea Lion Co. Ltd. P.O. Box 3265 1171 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 | 49 Rumänien Hennlich SRL Str. Patria, Nr17 310106 Arad Tel. +40 257 21119 Fax +40 257 211021 igus@hennlich.ro | 50 Russland OOO Hennlich Room 14 Naberezhnaya reki Lazuri, 15A 170028 Tver Russian Federation Tel. +7 4822 787 180 Fax +7 4822 787 180, add. 380 hennlich@hennlich.ru | 60 Schweiz igus® Schweiz GmbH Winkelstr. 5 4622 Egerkingen Tel. +41 62 388 97 97 Fax +41 62 388 97 99 info@igus.ch | 61 Syrien ETTA Systems Al-Hamra St. Shalan Building 12650 Damascus Tel. +96 311 332 5519 Fax +96 311 334 2639 info@ettasystems.com | 67 Großbritannien igus® Caswell Rd Northampton NN4 7PW Tel. +44 1604 677240 Fax +44 1604 677242 sales@igus.co.uk | 72 Vietnam igus® Vietnam Company Ltd An Khanh Plaza, 3A Floor 63 Pham Ngoc Thach Street Ward 6, District 3, Ho Chi Minh City, Vietnam Tel. +84 28 3820 4466 Fax +84 28 3820 4080 info@igus.vn |
| 7 Bosnien + Herzegowina Hennlich d.o.o. Dzemalija Bijedica 185 Avaz Business Centar 71000 Sarajevo Tel. +387 33 45 14 39 Fax +387 33 45 14 39 info@hennlich.ba | 16 Tschechien HENNLICh s.r.o. Českolipská 9 412 01 Litoměřice Tel. e-kettler Tel. +420 416 711332 Tel. Gleitlager +420 416 711339 Fax +420 416 711999 lin-tech@hennlich.cz | 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 | 31 Italien igus® S.r.l. Via delle Rovedine, 4 23899 Robbiate (LC) Tel. +39 0395906.1 Fax +39 0395906.222 igusitalia@igus.it | 41 Myanmar Sea Lion Co. Ltd. P.O. Box 3265 1171 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 | 49 Rumänien Hennlich SRL Str. Patria, Nr17 310106 Arad Tel. +40 257 21119 Fax +40 257 211021 igus@hennlich.ro | 50 Russland OOO Hennlich Room 14 Naberezhnaya reki Lazuri, 15A 170028 Tver Russian Federation Tel. +7 4822 787 180 Fax +7 4822 787 180, add. 380 hennlich@hennlich.ru | 60 Schweiz igus® Schweiz GmbH Winkelstr. 5 4622 Egerkingen Tel. +41 62 388 97 97 Fax +41 62 388 97 99 info@igus.ch | 61 Syrien ETTA Systems Al-Hamra St. Shalan Building 12650 Damascus Tel. +96 311 332 5519 Fax +96 311 334 2639 info@ettasystems.com | 67 Großbritannien igus® Caswell Rd Northampton NN4 7PW Tel. +44 1604 677240 Fax +44 1604 677242 sales@igus.co.uk | 72 Vietnam igus® Vietnam Company Ltd An Khanh Plaza, 3A Floor 63 Pham Ngoc Thach Street Ward 6, District 3, Ho Chi Minh City, Vietnam Tel. +84 28 3820 4466 Fax +84 28 3820 4080 info@igus.vn |
| 8 Brasilien igus® do Brasil Ltda. Avenida Marginal Norte da via Anhanguera 53.780 Vila Rami – Jundiá CEP 13206-245 – SP Tel. +55 11 3531-4487 Fax +55 11 3531-44 88 vendas@igus.com.br | 16 Tschechien HENNLICh s.r.o. Českolipská 9 412 01 Litoměřice Tel. e-kettler Tel. +420 416 711332 Tel. Gleitlager +420 416 711339 Fax +420 416 711999 lin-tech@hennlich.cz | 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 | 31 Italien igus® S.r.l. Via delle Rovedine, 4 23899 Robbiate (LC) Tel. +39 0395906.1 Fax +39 0395906.222 igusitalia@igus.it | 41 Myanmar Sea Lion Co. Ltd. P.O. Box 3265 1171 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 | 49 Rumänien Hennlich SRL Str. Patria, Nr17 310106 Arad Tel. +40 257 21119 Fax +40 257 211021 igus@hennlich.ro | 50 Russland OOO Hennlich Room 14 Naberezhnaya reki Lazuri, 15A 170028 Tver Russian Federation Tel. +7 4822 787 180 Fax +7 4822 787 180, add. 380 hennlich@hennlich.ru | 60 Schweiz igus® Schweiz GmbH Winkelstr. 5 4622 Egerkingen Tel. +41 62 388 97 97 Fax +41 62 388 97 99 info@igus.ch | 61 Syrien ETTA Systems Al-Hamra St. Shalan Building 12650 Damascus Tel. +96 311 332 5519 Fax +96 311 334 2639 info@ettasystems.com | 67 Großbritannien igus® Caswell Rd Northampton NN4 7PW Tel. +44 1604 677240 Fax +44 1604 677242 sales@igus.co.uk | 72 Vietnam igus® Vietnam Company Ltd An Khanh Plaza, 3A Floor 63 Pham Ngoc Thach Street Ward 6, District 3, Ho Chi Minh City, Vietnam Tel. +84 28 3820 4466 Fax +84 28 3820 4080 info@igus.vn |
| 9 Bulgarien igus® EOOD 2, Lui Ayer str., fl.4, off. 4 1404 Sofia, Bulgaria Tel. +359 2 850 8409 Fax +359 2 850 8409 info@igus.bg | 16 Tschechien HENNLICh s.r.o. Českolipská 9 412 01 Litoměřice Tel. e-kettler Tel. +420 416 711332 Tel. Gleitlager +420 416 711339 Fax +420 416 711999 lin-tech@hennlich.cz | 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 | 31 Italien igus® S.r.l. Via delle Rovedine, 4 23899 Robbiate (LC) Tel. +39 0395906.1 Fax +39 0395906.222 igusitalia@igus.it | 41 Myanmar Sea Lion Co. Ltd. P.O. Box 3265 1171 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 | 49 Rumänien Hennlich SRL Str. Patria, Nr17 310106 Arad Tel. +40 257 21119 Fax +40 257 211021 igus@hennlich.ro | 50 Russland OOO Hennlich Room 14 Naberezhnaya reki Lazuri, 15A 170028 Tver Russian Federation Tel. +7 4822 787 180 Fax +7 4822 787 180, add. 380 hennlich@hennlich.ru | 60 Schweiz igus® Schweiz GmbH Winkelstr. 5 4622 Egerkingen Tel. +41 62 388 97 97 Fax +41 62 388 97 99 info@igus.ch | 61 Syrien ETTA Systems Al-Hamra St. Shalan Building 12650 Damascus Tel. +96 311 332 5519 Fax +96 311 334 2639 info@ettasystems.com | 67 Großbritannien igus® Caswell Rd Northampton NN4 7PW Tel. +44 1604 677240 Fax +44 1604 677242 sales@igus.co.uk | 72 Vietnam igus® Vietnam Company Ltd An Khanh Plaza, 3A Floor 63 Pham Ngoc Thach Street Ward 6, District 3, Ho Chi Minh City, Vietnam Tel. +84 28 3820 4466 Fax +84 28 3820 4080 info@igus.vn |
| 9 Bulgarien Hennlich OOD, BG 4003 Plovdiv, Bulgaria 147A, Brezovsko shose Str., Rota center, fl. 3 Tel. +359 32 511 326 Fax +359 32 621 929 office@hennlich.bg | 16 Tschechien HENNLICh s.r.o. Českolipská 9 412 01 Litoměřice Tel. e-kettler Tel. +420 416 711332 Tel. Gleitlager +420 416 711339 Fax +420 416 711999 lin-tech@hennlich.cz | 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 | 31 Italien igus® S.r.l. Via delle Rovedine, 4 23899 Robbiate (LC) Tel. +39 0395906.1 Fax +39 0395906.222 igusitalia@igus.it | 41 Myanmar Sea Lion Co. Ltd. P.O. Box 3265 1171 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 | 49 Rumänien Hennlich SRL Str. Patria, Nr17 310106 Arad Tel. +40 257 21119 Fax +40 25 | | | | | |

/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

/kontakt

Ihr persönlicher Ansprechpartner für Ihre Branche und Ihr Land: www.igus.de/kontakt

igus®

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

© 2015 igus® GmbH

Herausgeber ist die igus® GmbH, Deutschland
MAT0073424 Stand 11/2017
Technische Änderungen vorbehalten.

