



igus®-Lösungen für die Landtechnik
agrar...
igus® solutions for agricultural engineering

plastics for longer life® ...igus
..technik
igus.de/agrar ... igus.eu/agriculture

Technik verbessern und Kosten senken mit innovativen Maschinenelementen von igus®

cost down ... life up

Improve technology and reduce costs with innovative machine elements from igus®



Hoch verschleißfest, schmutzunempfindlich, robust und wartungsfrei: Schmierfreie Polymergleitlager für Landmaschinen

Besonders in der Agrartechnik sind Schmiermittelfreiheit und lange Lebensdauer wichtig. In vielen Anwendungen lassen sich metallische Buchsen oder Kugel-umlauf Führungen durch schmierfreie Polymer-Gleitlager austauschen!

Gerne zeigen wir Ihnen, wie Sie Ihre Technik verbessern und gleichzeitig Kosten sparen können.

Die Vorteile der igus®-Polymergleitlager sind:

- **Selbstschmierend**
- **Korrosionsbeständig**
- **Hohe mechanische Festigkeit**
- **Schwingungsdämpfend**
- **Staub- und schmutzunempfindlich**
- **Ausgleich von Fluchtungsfehlern und Durchbiegungen**
- **Sonderabmessungen nach Zeichnung auch für kleinere Stückzahlen**

Mit unseren rund 30 Online-Werkzeugen sparen Sie zudem **Prozesskosten**. igus® liefert **ab Lager in 24-48 Stunden!** Besuchen Sie auch unsere Branchen-Webseite www.igus.de/agrar. Ich freue mich auf die Gespräche mit Ihnen.

Highly wear resistant, dirt-repellant, robust and maintenance-free: lubricant-free polymer plain bearings for agricultural machines

Avoidance of lubricants and long service life are important particularly in agricultural engineering. In many applications, metallic bushings or recirculating ball bearing guides can be replaced by lubricant-free polymer plain bearings. We would like to show you how to improve your technology and save costs at the same time.

The advantages of igus® polymer plain bearings are:

- **Self-lubricating**
- **Corrosion-resistant**
- **High mechanical stability**
- **Vibration dampening**
- **Insensitive to dust and dirt**
- **Balance of inclinations and bendings**
- **Special dimensions according to drawing even for small quantities**

Around 30 Online-Tools help you to **reduce process cost**. igus® delivers **from stock in 24-48 hours!** Visit our industrial sector website www.igus.eu/agriculture. I'm looking forward to talk with you!

Ihr Yours

Uwe Sund, Dipl.-Ing. agr.
Branchenmanager Agrartechnik
Industry Manager, Agricultural technology
+49 2203 9649 487
usund@igus.de



igus®-Katalogprogramm

igus® catalog product range
Auszüge des Katalogprogrammes auf den nächsten Seiten, alle igus®-Kataloge bestellbar unter www.igus.de/katalog

Excerpt of catalog on next pages, order igus® catalogs online www.igus.eu/catalog



Bestellzeiten Ordering times

Montag bis Freitag 7:00 - 20:00 Uhr
Samstag 8:00 - 12:00 Uhr
From Monday to Friday 7:00 am - 8:00 pm
Saturday 8:00 am - 12:00 pm



Bestell-Hotline Hotline

Telefon Phone +49-2203-9649-800
Fax +49-2203-9649-222



Onlineshop

Nutzen Sie www.igus.de. Dort finden Sie unser gesamtes Sortiment. Bestellen Sie rund um die Uhr. See www.igus.eu. There you can find our whole product range. Order around the clock.



Sie haben Fragen?

You have questions?

Bei Fragen rufen Sie uns an oder nutzen Sie unsere Online-Werkzeuge unter www.igus.de. For questions and more information call us or use our onlinetools on www.igus.eu.



Schmierfreie Produkte von igus® Lubrication-free products from igus®



1 **Niedrige Reibwerte, verschleißfest und schmierfrei:**
igulidur®-Polymergleitlager
Low coefficient of friction, wear-resistant and
lubrication-free: igulidur® polymer bearings



2 **Chemikalienbeständig:**
igubal®-Gabel- und Gelenkköpfe
Resistant to chemicals:
igubal® clevis joints and rod ends

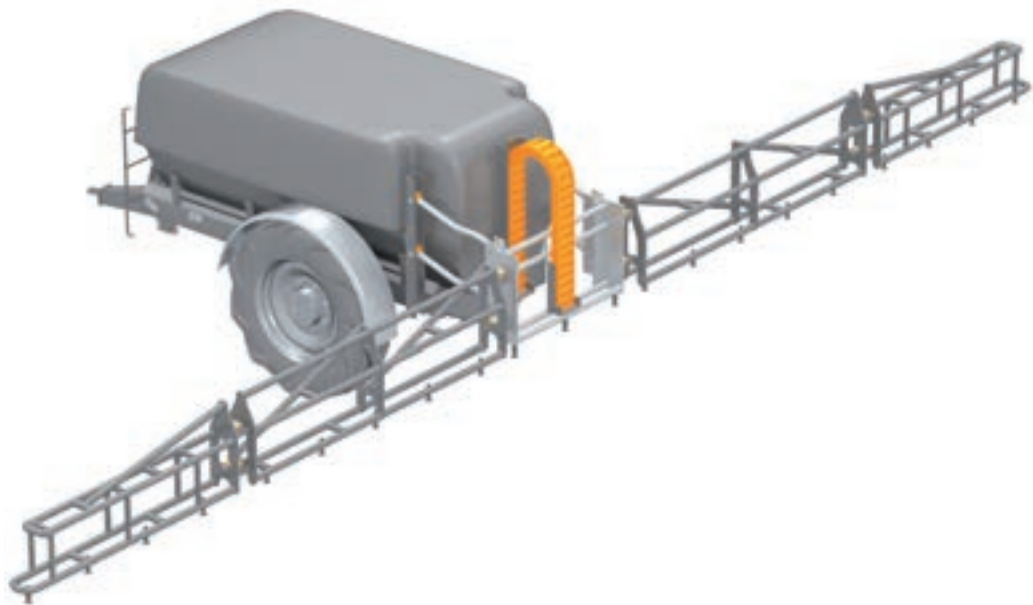


3 **Schmutzunempfindlich und belastbar:**
e-kettensysteme® und chainflex®-Leitungen
Resistant to dirt and reliable:
e-chainsystems® and chainflex® cables



4 **100% schmierfrei: drylin®-Linearführungen**
100% lubrication-free: drylin® linear guides

... sauber ackern ohne Fett ...



Fahrzeugkabine
Cabin



Anwendungsbeispiele ...

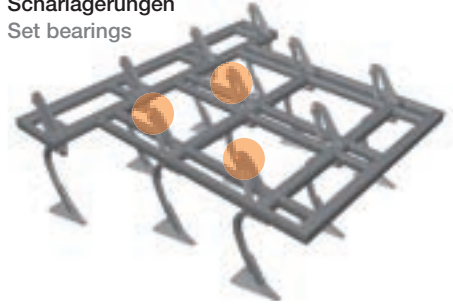
Zylinder
Cylinder



iglidur® P-Gleitlager

- Für hohe Flächenpressungen
 - Resistent gegen Stöße
- iglidur® P polymer bearings**
- For high surface pressure
 - Resistant to shocks

Scharlagerungen
Set bearings



iglidur® G-Gleitlager

- Hohe statische und Stoßbelastungen
 - Selbstschmierend und korrosionsbeständig
- iglidur® G polymer bearings**
- High static and impact loads
 - Self-lubricating and corrosion-resistant

Sähschar
Sowing coulters



iglidur® G-Gleitlager

- Schwingungsdämpfend
 - Medienbeständig
 - Zuverlässig auch nach längerem Stillstand
- iglidur® G polymer bearings**
- Vibration dampening
 - Resistant to media
 - Reliably even after long stoppage

Frontlader
front loader

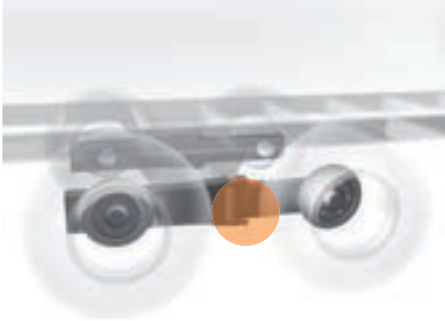


iglidur® Q2-Gleitlager

- Für hochbelastete Schwenk- anwendungen
 - Unempfindlich gegenüber Stößen und Kantenlasten
 - Wartungsfreier Trockenlauf
- iglidur® Q2 polymer bearings**
- For high-load pivoting applications
 - Insensitive to shock and edge loads
 - Maintenance-free dry-running

... sauber ackern ohne Fett ...

Achslagerung Axle bearings



igidur® Q-Gleitlager

- Extrem robust und beständig gegen Gülle
- Zuverlässig auch nach langem Stillstand

igidur® Q polymer bearings

- Extremely robust and resistant to manure
- Reliably even after long stoppage

Fahrwerkklagerung / Federung Chassis bearing / suspension



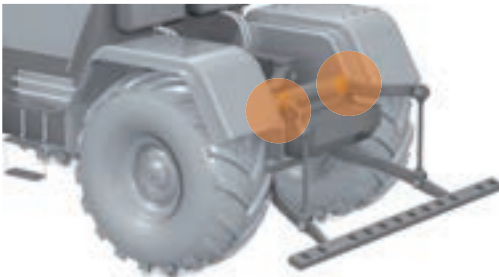
igidur® Z-Gleitlager

- Für hohe Lasten geeignet, schwingungsdämpfend
- Unempfindlich bei Kantenpressung und Stößen

igidur® Z polymer bearings

- For high loads, vibration dampening
- Insensitive to misalignment and hitches
- Resistant to oils and fuel oils

Kraftheber hydraulic lift



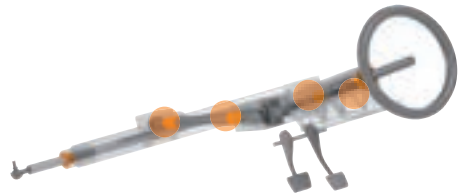
igidur® G-Gleitlager

- Schwingungsdämpfend
- Medienbeständig
- Zuverlässig auch nach längerem Stillstand

igidur® G polymer bearings

- Vibration dampening
- Resistant to media
- Reliably even after long stoppage

Lenksystem und Pedale Steering and pedals



igidur® J-Gleitlager

- Niedrige Reibwerte
- Vibrationsdämpfend

igidur® J polymer bearings

- Low coefficient of friction
- Vibration dampening

Anwendungsbeispiele ...

Traktortüren Tractor doors



iglidur® G-Gleitlager

- Vibrationsdämpfend und unempfindlich bei Kantenpressung
- KTL-tauglich

iglidur® G polymer bearings

- Vibration dampening and insensitive to edge pressure
- Suitable for e-coating

Melkarm Milking arm



iglidur® J-Gleitlager

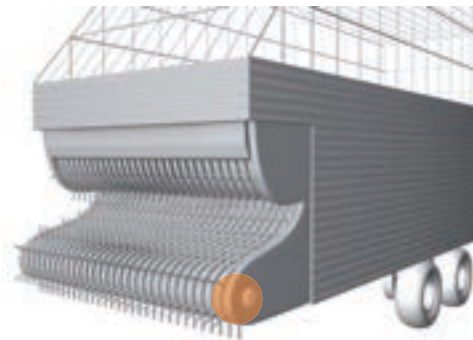
- Wartungsfreiheit im extremen Schmutzbereich

- Niedrige Reibwerte

iglidur® J polymer bearings

- Maintenance-free in extreme dirty areas
- Low coefficient of friction

Ladewagen Trailers



iglidur® Q-Gleitlager

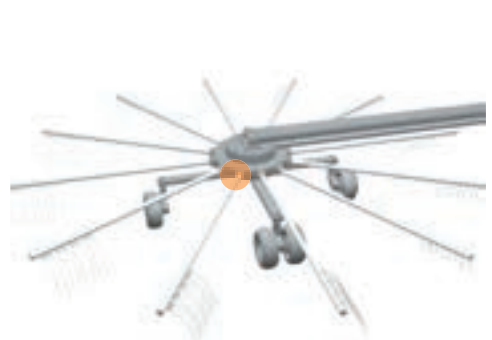
- Höhere Lebensdauer als metallische Lager

- Einsatz von weichen Wellen

iglidur® Q polymer bearings

- Longer service life than metal bearings
- Use of soft shafts

Heuschwader Hay spreader



iglidur® G-Gleitlager

- Sehr verschleiß-, schlag- und stoßfest

- Einsatz von weichen Wellen

iglidur® G polymer bearings

- High wear, impact and shockproof
- Use of soft shafts

... sauber ackern ohne Fett ...

Kreiselpumpe
Rotary pump



igidur® UW-Gleitlager

- Niedrigster Verschleiß in Unterwasseranwendungen
 - Preisgünstige Lösung
- igidur® UW polymer bearings**
- Low wear in under water applications
 - Cost-effective solution

Düngerstreuer
Manure distributor



igubal®-Gabelkopf

- Beständig gegen aggressiven Dünger
 - Chemikalienbeständig
 - Korrosionsbeständig
- igubal® clevis joints**
- Resistant to aggressive fertilizers
 - Chemical-resistant
 - Corrosion-resistant

Stalltechnik
Animal technology



igubal®-Gelenklager

- Staub- und schmutzunempfindlich
- Selbstschmierend und korrosionsbeständig

igubal® pressfit spherical bearings

- Resistant to dirt and dust
- Self-lubricating and corrosion-resistant

Mähdrescher
Harvester-thresher



igidur® J-Gleitlager

- Sehr verschleißfest
 - Höchste Belastbarkeit im Schwenk
- igidur® J polymer bearings**
- Good wear-resistant
 - Highest rating in pivoting applications

Anwendungsbeispiele ...



Wartungsfreie iglidur® G Polymergleitlager für Ballenstechmaschinen.

Maintenance-free iglidur® G plain bearings for tree transplanter machines



In den Pendellenk-Achsen trotzen schmierfreie iglidur®-Gleitlager allen widrigen Bedingungen. Lubrication-free iglidur® bearings in adverse conditions at shuttle steering axes.



Hohe Verschleißfestigkeit und Wartungsfreiheit sind die Hauptgründe für den Einsatz von iglidur®-Gleitlagern. High wear resistance and low maintenance are the main reasons for the use of iglidur® bearings.

... 100 % schmierfrei ...

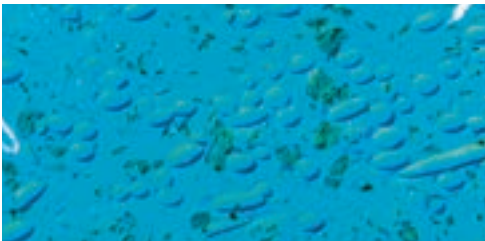
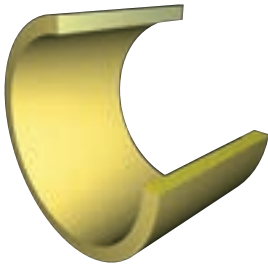
Was ist iglidur® und was kann es? What is iglidur® and what can it do?

Was ist iglidur®?

Polymere, verbessert durch exakt abgestimmte Zusätze von Verstärkungs- und Festschmierstoffen, tausendfach getestet, millionenfach bewährt – das ist iglidur®. Die einzelnen Komponenten sind nicht schichtweise aufgetragen, sondern homogen miteinander vermischt. Somit gibt es keinen Gleitfilm, der sich bei Belastungen wegdrücken kann, wie das bei traditionellen Lösungen „harte Schale – weiche Beschichtung“ der Fall ist.

What is iglidur®?

igidur® polymers are enhanced by precisely matched reinforced and solid lubricant additives, tested thousands of times and proven over millions of cycles. The individual components are not simply applied by coating but are homogeneously blended. This means that there is no anti-friction film which can be forced apart under pressure, as is the case of traditional solutions incorporating “hard shell – soft coating”.



Was leistet iglidur® für Landmaschinen?

- Selbstschmierend
- Korrosionsbeständig
- Hohe mechanische Festigkeit
- Schwingungsdämpfend
- Staub- und Schmutzunempfindlich
- Ausgleich von Schiefstellungen und Durchbiegungen
- Sonderabmessungen nach Zeichnung auch für kleinere Stückzahlen

Advantages of iglidur® polymer plain bearings for agricultural technology

- Self-lubricating
- Corrosion-resistant
- High mechanical stability
- Vibration dampening
- Insensitive to dust and dirt
- Balance of inclinations and bendings
- Special dimensions according to drawing even for small quantities

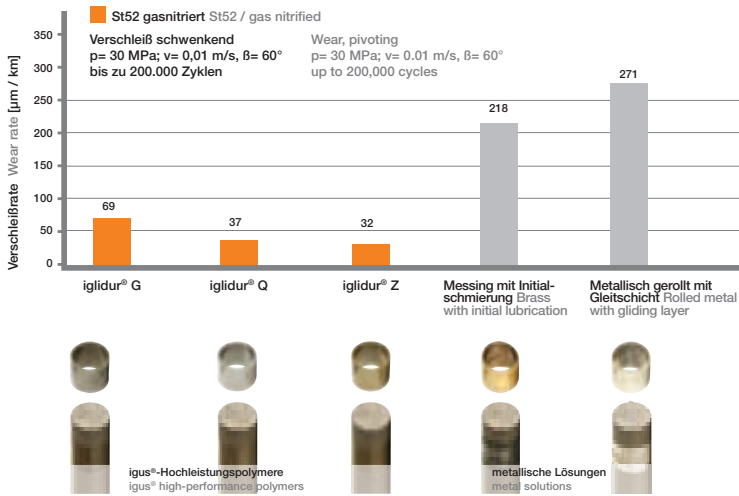


igidur®-Compounds: Basispolymere mit Fasern und Festschmierstoffen, 200fach vergrößert, eingefärbt.

igidur® Compounds: Basic polymers with fibres and solid lubricants, magnified 200 times, dyed.

langlebig, getestet ...

Schwerlastversuche Heavy-duty testing



Fazit:

- ▶ alle getesteten iglidur®-Werkstoffe zeigen signifikant weniger Verschleiß als die metallischen Gleitlager
- ▶ die Wellen der metallischen Gleitlager sind sehr stark eingelaufen und somit für einen weiteren Einsatz unbrauchbar

Conclusion:

- ▶ all tested iglidur® materials exhibit significantly lower wear than metal plain bearings
- ▶ the shafts of the metal plain bearings exhibit significant wear and are therefore unsuited for further use



Zur Veranschaulichung:

Der links dargestellte iglidur® Schwenkversuch entspricht in etwa diesem Szenario

For illustration:

The iglidur® pivot test shown left approximately corresponds to this scenario

Weitere Versuchsergebnisse mit folgenden Wellen / Oberflächen liegen vor und können jederzeit bei uns angefordert werden.

- ▶ St52 / unbeschichtet
- ▶ C45 / unbeschichtet
- ▶ Kolbenstangen / hartverchromt
- ▶ St52 / Salzbad nitrocarburisiert
- ▶ C45 / verzinkt

More test results with the following shafts / surfaces are available and can be requested at any time.

- ▶ St52 / un-coated
- ▶ C45 / un-coated
- ▶ Piston rods / hard-chromed
- ▶ St52 / saltbath nitrocarburised
- ▶ C45 / galvanised

Ist Ihre Welle nicht dabei? Gerne testen wir auch Ihren individuellen Anwendungsfall.

Is your shaft not included in these? We will gladly test your specific application as well.

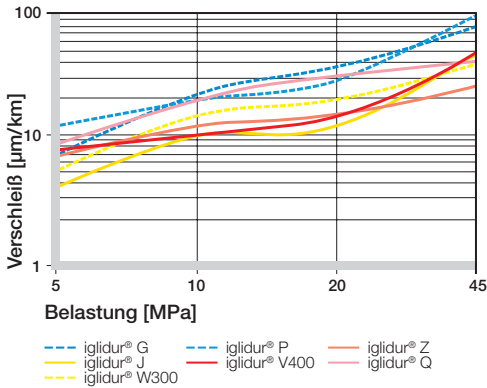
... berechenbar ...

Genau berechenbare Materialeigenschaften Precisely calculable material properties

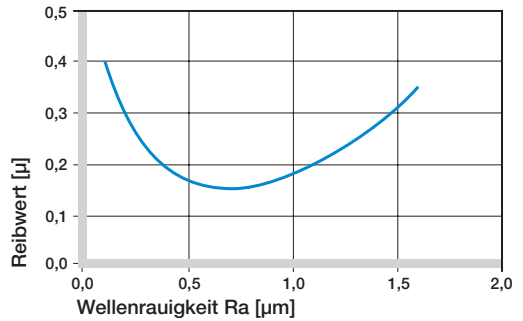
iglidur®-Gleitlager bedeuten den Schritt von der Kunststoffbuchse zum getesteten und berechenbaren Lagerelement. Die wohl weltweit größte Datenbank für Polymer-Gleitlager hilft bei der Auswahl des optimalen Werkstoffes für Ihre Anwendung.

iglidur® plain bearings mean a step up from the plastic bush to a tested and calculable bearing element. Probably the world's largest database for polymer plain bearings can help you to select the optimum material for your application.

Der verschleißfesteste iglus®-Werkstoff The iglus® most wear-resistant material



Wellen dürfen rauer sein Shafts may also be rougher

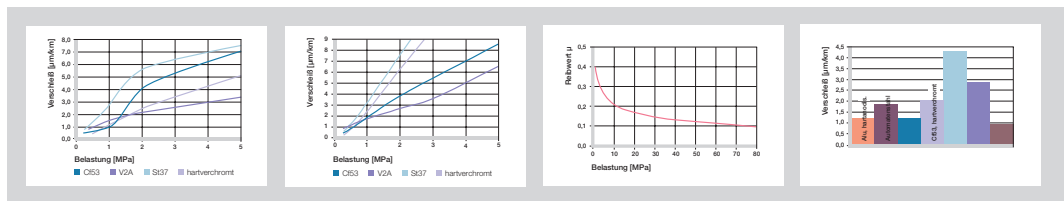


Reibwerte von iglidur® G in Abhängigkeit von der Wellenoberfläche (Welle Cf53) Coefficient of friction as function of the shaft surface (shaft Cf53)

Verschleiß von iglidur®-Gleitlagern bei mittleren und hohen Belastungen wear of iglidur® bearings at medium and high loads

Zu glatte Wellen sind häufig ungünstig und können zu Stick-Slip und Geräuschen führen Shafts which are too smooth are frequently unfavourable and may lead to stick-slip phenomena and noise

Zuverlässige Datenbank: Tausendfach getestet, millionenfach bewährt. Reliable database: Thousands of test results



Mehr als 15.000 Versuche pro Jahr fließen in die iglidur®-Datenbank ein.
Results of over 15,000 tests per year are incorporated in the iglidur® database.

Lebensdauer ...

Online-Werkzeuge und Lebensdauer-Berechnung Online tools and lifetime calculation



„Berechnen“
“Calculate”

Lebensdauer-Berechnung

Präzise Berechnung der Lebensdauer auf Basis Ihrer Anwendungsdaten durch einfache und schnelle Eingabe Ihrer Anwendungsparameter; auf Wunsch 3D-CAD-Datei erzeugen.

Service life calculation

Simple and quick input of your application parameters, allows a precise calculation of the service life. Also download and save 3D CAD data free of charge.



Durch Eingabe von Anwendungsparametern erhalten Sie die zu erwartende Lebensdauer für iglidur®-Gleitlager.

- Schon mit 7 Klicks und 4 Eingaben zum Lebensdauerergebnis
- Mit zusätzlichen Angaben zur Anwendung lässt sich die Auswahl weiter verfeinern
- Auswahl aus 41 iglidur® Werkstoffen
- Aktualisierung der geeigneten iglidur®-Werkstoffe mit jeder Eingabe möglich
- Werkstoffauswahl nach Lebensdauer oder Preis sortierbar
- Anzeige von Preis und Lieferzeit zu jedem Artikel
- Anzeige der passenden Welle mit Preis und Lieferzeit
- Einfache Übernahme in den Warenkorb
- Kostenlose Musterbestellung
- Zusatzinfos wie 3D-CAD-Daten, technische Werkstoffdaten, Online-Katalog etc.

► www.igus.de/igidur-Experte



Entering the application parameters gives you the expected service life for iglidur® plain bearings.

- Choice of 41 iglidur® materials
- Suitable iglidur® materials can be updated with each entry
- The matching shaft is indicated with price and delivery time
- Additional info, such as 3D-CAD data, technical material data, on-line catalog, etc

► www.igus.eu/igidur-Expert

... 100 % schmierfrei ...

iglidur®-Werkstoffe für Landmaschinen iglidur® materials for agricultural technology

Das iglidur®-Programm umfasst über 40 verschiedene Werkstoffe, über 7.000 Standard-Abmessungen von Ø 2-150 mm sind ab Lager verfügbar. Kurze Lieferzeiten für Sonderabmessungen. Speziell für Landmaschinen werden hier vier ausgewählte Werkstoffe vorgestellt.

There are more than 40 different iglidur® materials, over 7,000 standard sizes from Ø 2-150 mm are available from stock. Short delivery times for special sizes. Especially for agricultural technology we want to show you four exclusive materials.



iglidur® G – Der Alleskönner

Der weiteste Bereich unterschiedlicher Anforderungen wird durch iglidur® G-Gleitlager abgedeckt.

Deshalb wird der Werkstoff zu Recht als universell bezeichnet. Empfohlen werden Anwendungen mit mittleren bis hohen Belastungen, mittleren Gleitgeschwindigkeiten und mittleren Temperaturen. KTL-tauglich.

► www.igus.de/de/g

iglidur® G – The Allrounder

The widest range of differing requirements are fulfilled by iglidur® G bearings. That's why this material is rightly termed universal. Recommended are applications with medium to high loads, medium surface speeds and moderate temperatures. Suitable for e-coating.

► www.igus.eu/eu/g



iglidur® J –

Der Fast-and-Slow-Motion-Spezialist

Vieleisig im Dauerbetrieb, auch für weiche Wellen. Die perfekte Kombination aus verschleißfestem Gleitlager bei niedrigen bis mittleren Belastungen und besten Reibwerten. Sehr dimensionsstabil auch in feuchten Anwendungen.

► www.igus.de/de/j

iglidur® J –

Fast and slow motion specialist

Versatile in continuous operation, for soft shafts too. The perfect combination of wear-resistant bearings at low to medium loads and best coefficients of friction. Extreme dimension stability even in moist applications.

► www.igus.eu/eu/j



iglidur® Z

Höchste Druckfestigkeit, gepaart mit hoher Elastizität, verhilft den Lagern aus iglidur® Z zu ihren hervorstechenden Eigenschaften in Verbindung mit weichen Wellen, Kantenbelastungen und Stößen. Gleichzeitig sind die Lager für Temperaturen bis +250 °C geeignet.

► www.igus.de/de/z

iglidur® Z

Extremely high compressive strength coupled with high elasticity enables iglidur® Z bearings to attain their prominent features in association with soft shafts, edge loads and impacts. The bearings are at the same time suitable for temperatures up to +250 °C.

► www.igus.eu/eu/z



iglidur® Q2

Wo bisherige iglidur®-Gleitlagerlösungen im Extremlastbereich aufhören, setzt iglidur® Q2 noch eins drauf. Prädestiniert für hochbelastete Schwenkanwendungen unter extremen Bedingungen.

► www.igus.de/de/q2

iglidur® Q2

Where previous iglidur® bearing solutions in the extreme load range finish, the iglidur® Q2 continues. Made for heavy-duty pivoting applications under extreme conditions.

► www.igus.eu/eu/q2



Versand in: 24 – 48 Std.
Shipping after: 24 – 48h



www.iglidur.de
www.iglidur.eu

... 100 % schmierfrei ...

Weitere igus®-Produkte für Landmaschinen More igus® products for agricultural technology

igubal®-Gelenkköpfe

igubal®-Gelenkköpfe können ohne Probleme auch in rauer Umgebung eingesetzt werden. Die Einsatztemperaturen reichen von -30 bis +80 °C. Hervorzuheben ist die Unempfindlichkeit gegen Schmutz und Staub. ► www.igus.de/de/kbrm

igubal®-Doppelgelenklager

igubal®-Doppelgelenklager sind ab Stückzahl 1 für individuelle Stichtmaße verfügbar. Durch die mögliche Kombination mit igubal® Gelenkköpfen oder Winkelgelenken sind vielfältige Einsatzmöglichkeiten denkbar. Die Bauteile sind leicht, korrosionsbeständig, chemikalienresistent, kostengünstig und schwingungsdämpfend. ► www.igus.de/de/wdgm

igidur® Halbzeuge

igidur® zur freien Gestaltung – jetzt auch als Rundmaterial oder gleich in mechanisch endbearbeiteten Wunschformen – für Prototypen, Testmuster und kleine Serienbedarfe. iglidur®-Werkstoffe als Rundmaterial ab Lager oder mechanisch fertig bearbeitete Wunschformen und –größen in 3 bis 5 Tagen Schnell und günstig. Berechenbare Lebensdauer jetzt auch für mechanisch bearbeitete Gleitlager. ► www.igus.de/halbzeuge

drylin® W-Profilführungen

Die drylin® W-Führungen stellen ein kostengünstiges vorkonfektioniertes System dar. Hartanodisiertes Aluminium wird als Schienenmaterial verwendet und sorgt für beste Reib- und Verschleißergebnisse. Der Verzicht auf Schmierung macht das System extrem schmutzunempfindlich. ► www.igus.de/de/drylinW

igubal® Rod Ends

igubal® rod end bearings can also be used without any problems in a tough environment. The application temperatures range from -30 to +80 °C. Noteworthy is the insensitivity to dirt and dust. ► www.igus.eu/eu/kbrm

igubal® Clevis Joints

igubal® dual joint bearings are available for custom inside micrometer readings starting at a lot size of 1. A variety of applications are conceivable by combining igubal® rod end bearings or angle joints. The components are lightweight, corrosion-resistant, chemically resistant, cost-effective, and vibration-damping ► www.igus.eu/eu/wdgm

igidur® bar stocks

igidur® for free creativity – available now as round bar stock or even as mechanically machined components – for tests, prototypes or small batches. iglidur® materials as round material from stock or mechanically ready-machined special components and special sizes in 3 to 5 days. Fast and economical. Calculable service life now also for mechanically machined plain bearings. ► www.igus.eu/barstocks

Fast and economical. Calculable service life now also for mechanically machined plain bearings.

► www.igus.eu/barstocks

drylin® W Modular Guide Systems

The drylin® W linear guides constitute a cost-efficient preassembled system. Hard-anodized aluminum is used as rail material and provides for the best friction and wear results. The exclusion of lubrication makes the system extremely insensitive to dirt. ► www.igus.eu/eu/drylinW

► www.igus.eu/eu/drylinW



Versand in: 24 – 48 Std.
Shipping after: 24 – 48h

... wartungsfrei ...

Weitere igus®-Produkte für Landmaschinen

More igus® products for agricultural technology



drylin® E Linearachsen mit Motor

Das „E“ steht für elektrisch und ist die konsequente Weiterentwicklung des drylin®-Baukastensystems für die Antriebstechnik. Einbaufertige Linearaktuatoren und Antriebseinheiten können wahlweise mit Spindeltrieb oder Zahnriemen ausgestattet werden.

► www.igus.de/de/drylinE

drylin® E | Linear Axes with Motor

“E” means electrical and is a logical design extension of the drylin® drive technology design kit. The lubricant-free linear drives ensure clean and also dirt resistant operation. Ready to fit linear actuators and drive units can be equipped with either a lead screw drive or toothed belt.

► www.igus.eu/eu/drylinE



e-ketten® - entwickelt zum Führen und Schützen

Energieketten und -Systeme sind die Nabelschnur der modernen Maschine. Sie reduzieren Ausfallzeiten und erhöhen die Lebensdauer von Leitungen und Schläuchen.

► www.igus.de/e-ketten

e-chains® - designed to guide and protect

Energy Chains® and Energy Chain Systems® are like the umbilical cords of modern machines. They reduce downtimes and increase the service lives of cables and hoses.

► www.igus.eu/e-chain



chainflex® - hochflexible Leitungen

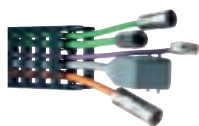
Flexible Leitungen in Energieketten oder am Roboter benötigen spezielle Eigenschaften um viele Zyklen, hohe Geschwindigkeiten und Beschleunigungen sowie anspruchsvollere Umgebungsbedingungen zu bestehen.

► www.chainflex.de

chainflex® - flexible cables

Cables in energy chains® or on the robot require special properties to survive many cycles, high speeds and accelerations.

► www.chainflex.eu



readychain®

Senken Sie Ihre Lager- und Einkaufskosten und erhöhen Sie Ihren Cash-Flow mit den konfektionierten e-kettensystemen®. igus® konfektioniert Ihre Einzel- bis Serienfertigung. ► www.igus.de/readychain

readychain®

Reduce your costs and increase your cash-flow with the fully harnessed e-chainsystems®. igus® assembles your complete one-time system as well as mass production.

► www.igus.eu/readychain

roboLink®

Leicht, kompakt, frei. Gelenk aus Tribopolymeren. Aktuatoren und Steuermodul sind von Werkzeugen entkoppelt - Für humanoide Roboter und leichte Automation

► www.igus.de/roboLink

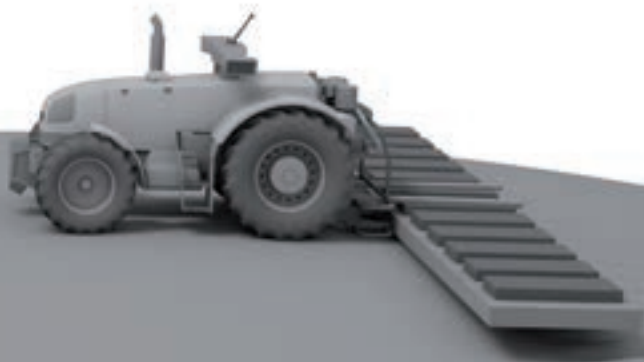
roboLink®

Lightweight, compact, free. Joint made of tribopolymers. Actuators and control module are decoupled from tools - For humanoid robots and easy automation

► www.igus.eu/roboLink

... Precision farming ...

Für die Zukunft gerüstet - sprechen Sie uns an
Ready for the future - please consult us



plastics for longer life® ...

Entwicklung und Produktion Development and Production



Offene Büros ohne Türen und Wände
Open-plan offices without doors or walls



Massen-, Einzel fertigung für Groß- und Kleinserien
Mass production and job production for series
both large and small



Eigener Werkzeugbau
In-house tool design and construction

Woher kommt igus®?

Angefangen hat alles am 15.10.1964 in einer Doppelgarage in Köln-Mülheim. In den ersten 20 Jahren arbeitete igus® als Zulieferer für schwierige technische Kunststoffteile, heute ist igus® ein bedeutender Anbieter für Energieführungssysteme aus Kunststoff und der Spezialist für Polymer-Gleitlager.

Von 1985 bis heute wuchs igus® von 31 auf über 2.200 igus®-Menschen, verteilt auf 35 Länder. Auch für die nächsten Jahre investieren wir in Expansion. Die Chancen sind da – dank der modernen Werkstoffe!

Where does igus® come from?

It all started on 15 October 1964 in a double garage in Cologne Mülheim, Germany. During the first 20 years, we worked as a supplier of complex, technical plastic parts. Today, igus® is an important manufacturer of e-chainsystems® made of plastic and a specialist in polymer plain bearings .

Between 1985 and today, igus® grew from 31 to over 2,200 co-workers, working in 35 countries.

Die igus® Qualitätssicherung

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.

igus® quality assurance

The quality policy of igus® GmbH is based on establishing the needs of our customers, meeting these needs, and always being a competent partner and reliable supplier. igus® has always undertaken to manufacture products with the very highest possible quality standard and, in addition, to constantly develop innovative solutions.



Hervorragende Datenbank für Polymer-Gleitlager
Great polymer plain bearing database

Umfangreiche Versuchsdatenbank

iglidur®-Gleitlager bedeuten den Schritt von der Kunststoffbuchse zum getesteten und damit berechenbaren Maschinenelement. Aus über 15.000 Versuchen pro Jahr ist die wohl weltweit größte Datenbank über die tribologischen Eigenschaften von Polymer-Gleitlagern entstanden. Diese Datenbank ermöglicht uns, das Lager mit dem besten Preis-Lebensdauer-Verhältnis für Ihre konkrete Anwendung auszuwählen.

Extensive test database

iglidur® plain bearings mean the step from a plastic bushing to a tested and, thus, calculable machine element. Over 15,000 tests per year have resulted in the probably world's largest database relating to the tribological properties of polymer plain bearings. This database allows us to select the bearing with the best price-service life ratio for your specific application.



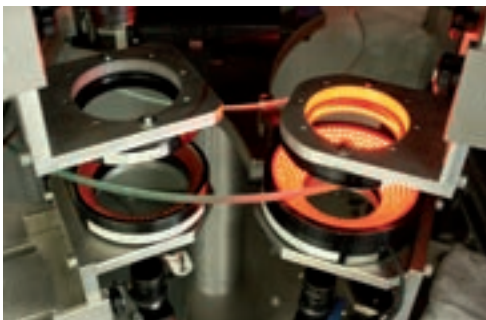
Automatisierte Materialvorbereitung und Förderung
Automated material preparation and conveying

Moderne wirtschaftliche Spritzgusstechnik

High-Tech Lösungen zum Discount Preis. Die moderne Spritzgusstechnik ermöglicht die kostengünstige und prozesssichere Fertigung von über 7.000 Standards und zahllosen Sonderteilen und das alles just in time! Wir produzieren auf 200 Maschinen mit einer Schließkraft bis 130 t. Unser „7 bis 8 + Samstag bis 12“-Service bietet Ihnen die Sicherheit, auf kurzfristige Bedarfsänderungen schnell reagieren zu können.

Modern, efficient injection molding

High-tech solutions at a discount price. Our modern injection molding systems allow cost-effective, controlled-process manufacture of over 7,000 standard and numerous special parts, all just in time! Our production runs on 200 machines with a locking pressure of up to 130 tons. Our “7 to 8 + Saturday to 12” service offers you the certainty of being able to respond quickly to changes in demand at short notice.



Optische Sortieranlage - 100% Kontrolle mit bis zu 10 Teilen/s
Optical tests on automatic systems - 100% control, up to 10 pieces per second

Größtes Testlabor der Branche

1.750 m² Labor, über 15.000 Versuche und 2 Milliarden Testhübe im Jahr
1,750 m² lab, more than 15,000 tests and 2 billion test cycles per year



Bessere Produkte, aber günstiger – ein entscheidender Baustein: igus® Forschung und Entwicklung.
Better products, but more affordable – a key ingredient: igus® research and development.

Das igus®-Labor und Erfahrungen in der Praxis

Gleichzeitig Kosten senken und höchste Prozesssicherheit garantieren, dieser Spagat kann nur demjenigen gelingen, der intensiv forscht und testet.

Im größten Testlabor der Branche werden an insgesamt 107 Teststationen über zwei Milliarden Testzyklen pro Jahr durchgeführt.

Unsere Maschinenbauelemente bestehen den „Härte-test“ der Fertigungsrealität, weil sie ihn schon kennen, bevor sie das igus®-Lager verlassen haben.

Mehr Informationen:

► www.igus.de/de/test

igus® laboratory and practical experience

Reducing costs while guaranteeing the highest possible process reliability: only those who invest considerable resources into testing and research, such as igus®, can successfully address these competing requirements. The largest test lab in the industry conducts more than 2 billion test cycles annually on a total of 107 test stations.

Our mechanical engineering components pass the litmus test presented by production reality, because they have already passed this test before leaving the igus® warehouse.

More information:

► www.igus.eu/eu/test

Schmierfrei lagern ...

plastics for longer life® – auch der Umwelt zuliebe

plastics for longer life® – also for the sake of the environment



Schmierfrei und leicht

Die tribo-optimierten iglidur®-Kunststoffgleitlager von igus® benötigen keine Schmierstoffe wie Öl oder Fett. Durch stetige Weiterentwicklungen bietet igus® für mehr und mehr Anwendungen, die mit geschmierten metallischen Gleit- und Wälzlagern arbeiten, umweltgerechtere Alternativen. Auch die Energiebilanz beim Herstellen von Kunststoffen ist sehr gut. Während 1 Liter Aluminium bei der Produktion die Energie von 15 Litern Öl und 1 Liter Stahl so berechnet 11 Liter Öl benötigt, braucht 1 Liter Kunststoff bei der Herstellung nur ca. 2 Liter.

Besser für die Umwelt

Durch die Schmiermittelfreiheit von iglidur® gelangen keine Kontaminationsstoffe in die Umwelt. Auch das geringe Gewicht der iglidur®-Polymergleitlager macht sie ökologisch wertvoll.

Insgesamt die Hälfte aller in Deutschland derzeit verwendeten Maschinengleitmittel sickert in Boden und Gewässer oder verdunstet in die Atmosphäre, so wissenschaftliche Studien. Schätzungen gehen allein in Deutschland von 250.000 Tonnen pro Jahr aus, so ein Forschungsteam von Chemikern, Maschinenbauern und Umweltmedizinern der RWTH Aachen. Das entspricht der Füllung von 8.000 Tanklastern.

Lubrication-free and lightweight

The tribo-optimised iglidur® plastic plain bearings from igus® require neither oil nor grease. Due to continuous advanced developments the bearings specialist igus® now supplies alternatives more in line with environmental considerations for more and more applications that work with lubricated metallic plain and rolling bearings. The energy balance for the manufacture of plastics is very positive. Whereas the energy from 15 litres of oil is necessary to produce 1 litre of aluminum, and 1 litre of steel requires 11 litres of oil, the production of 1 litre of plastic only needs an average of 1.8 to 2.3 litres of oil.

Better for the environment

igidur® bearings are lubricantfree, so that no contaminants escape into the environment. The lightweight bearings will also help to reduce fuel consumption and carbon dioxide output.

A study has found that **no less than half** of all machine lubricants currently used in Germany seeps into soil and waters or evaporates into the atmosphere. According to a research team of chemists, mechanical engineers and environmentalists from the RWTH in Aachen, the estimates for Germany alone consume 250,000 tonnes per year. This corresponds to the amount required to fill 8,000 tankers.

igus® Services ...

Montageservice, Onlinetools, igus®-Service...ab Lager in 24h!

Assembly service, online tools, igus® service... from stock in 24h!



Sichern Sie sich eine fehlerfreie Montage und vermeiden Sie Stillstandszeiten und zusätzliche Kosten – mit dem igus® e-kettensysteme®-Montageservice

- Produkte und Dienstleistung aus einer Hand – weniger Logistikaufwand für Sie
 - igus®-Systemgarantie
- ▶ www.igus.de/montageservice



Get an accurate assembly and avoid machine downtimes and extra costs – with the igus® e-chainsystem® assembly service

- Products and services from one source – less logistical hassle for you
 - igus® system guarantee
- ▶ www.igus.eu/assemblyservice



igus®-Katalogprogramm

igus® catalog product range

Auszüge des Katalogprogrammes auf den nächsten Seiten, alle igus®-Kataloge bestellbar unter www.igus.de/katalog

Excerpt of catalog on next pages, order igus® catalogs online www.igus.eu/catalog



Lieferzeiten ab Lager. 24h oder auf Anfrage.
Delivery from stock. 24h or on request.

Die Lieferungen verlassen innerhalb von 24 h unser Haus. Auf Ihren Wunsch auch mit Express-Sendung oder anderen Sonderfahrten. The goods leave igus® within 24 hrs. On request we can deliver via express or special delivery.



Sie haben Fragen?

You have questions?

Bei Fragen rufen Sie uns an oder nutzen Sie unsere Online-Werkzeuge unter www.igus.de. For questions and more information call us or use our onlinetools on www.igus.eu.



Onlineshop

Nutzen Sie www.igus.de. Dort finden Sie unser gesamtes Sortiment. Bestellen Sie rund um die Uhr. See www.igus.eu. There you can find our whole product range. Order around the clock.



Bestellzeiten Ordering times

Montag bis Freitag 7:00 - 20:00 Uhr
Samstag 8:00 - 12:00 Uhr
Monday to Friday 7:00 am - 8:00 pm
Saturday 8:00 am - 12:00 pm



Bestell-Hotline Hotline

Telefon Phone +49-2203 9649-145
Fax +49-2203 9649-334



Kostenlose Muster

Free samples

Bestellen Sie sich Ihr kostenloses igus®-Produktmuster online unter www.igus.de/muster. Order your free sample of any igus® product online at www.igus.eu/samples

Eine Auswahl an wichtigen Online-Werkzeugen für Ihre Branche A selection of important Online-Tools for your industrial sector



QuickChain.100

Auslegen & Berechnen
Calculation & layout of
e-chains®

- ▶ www.igus.de/eks-experte
- ▶ www.igus.eu/ecs-expert



QuickChain.13

Produktfinder bis 13 m
product finder up to 13 m

- ▶ www.igus.de/quickchain13
- ▶ www.igus.eu/quickchain13



QuickLife

e-ketten®-Lebensdauer
Service life of e-chains®

- ▶ www.igus.de/eks-lebensdauer
- ▶ www.igus.eu/ecs-lifetime



QuickFind

Finden & Vergleichen
Product finder

- ▶ www.igus.de/eks-finder
- ▶ www.igus.eu/ecs-finder



QuickFill

e-ketten®-Befüllungs-
experte e-chain® filling
expert

- ▶ www.igus.de/ia-konfigurator
- ▶ www.igus.eu/filling-configurator



QuickCad circular

Kreisförmige e-ketten®
e-chains® with circular
motion

- ▶ www.igus.de/rbr-konfigurator
- ▶ www.igus.eu/rbr-configurator



QuickCad spiral

Spiralförmige e-ketten®
spiral e-chains®

- ▶ www.igus.de/twisterkonfigurator
- ▶ www.igus.eu/twisterkonfigurator



QuickCable

Produktfinder Leitungen
Product finder cables

- ▶ www.igus.de/quickcable
- ▶ www.igus.eu/quickcable



QuickLife

Lebensdauerberechner
Service life calculation

- ▶ www.igus.de/cf-lebensdauer
- ▶ www.igus.eu/cf-lifetime



QuickPin 2.0

Stecker-Leitungs-Konfi-
gurator Connector-cable
configurator

- ▶ www.igus.de/quickpin
- ▶ www.igus.eu/quickpin



QuickBearing

igliidur®-Produktfinder
igliidur® product finder

- ▶ www.igus.de/igliidur-produktfinder
- ▶ www.igus.eu/igliidur-productfinder



QuickBearing.custom

Halbzeuge-Finder
Product finder for stock
bars

- ▶ www.igus.de/halbzeuge-produktfinder
- ▶ www.igus.eu/stockbar-productfinder



QuickLin

drylin® Systemauslegung
drylin® system design

- ▶ www.igus.de/drylin-experte
- ▶ www.igus.eu/drylin-expert



QuickLin

Produktfinder Antriebs-
technik product finder
drive technology

- ▶ www.igus.de/sht-produktfinder
- ▶ www.igus.eu/sht-productfinder



QuickRobolink

Mehrachsigen-
Konfigurator Multi-axis-
joint configurator

- ▶ www.igus.de/robolink-konfigurator
- ▶ www.igus.eu/robolink-configurator



www.igus.de/agrar

Weitere Informationen, Anwendungen, Videos
und Produktdetails online.

www.igus.eu/agrar

There you can find information, applications,
videos and product details.

igus®.de/20h

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

igus®.de/24

Online einkaufen – 24 h! Online shopping –24h!
Mehr Kataloge und Broschüren online – www.igus.de/downloads
More catalogs and brochures online – www.igus.eu/downloads

/9001:2008 /16949:2009

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

igus®

igus® GmbH Spicher Straße 1a 51147 Köln Cologne Germany
Tel. Phone +49-2203-9649-145 Fax +49-2203-9649-334
info@igus.de www.igus.de www.igus.eu

© 2013 igus® GmbH

MAT0070706.25 Stand Issue 11/2013
Technische Änderungen vorbehalten. Subject to technical alterations.

americature