

...solutions for dirt & heat for sheet metal industry.

# blech

Längere Lebensdauer bei Schmutz & Hitze.



# igus.de

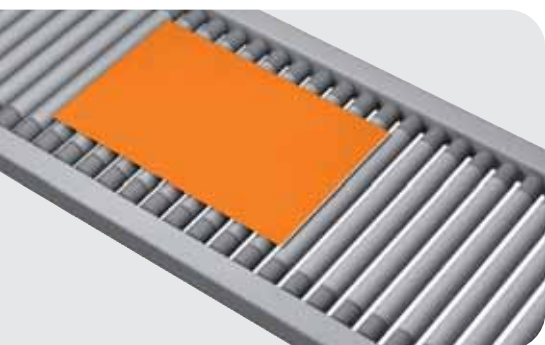
plastics.for.longer.life®/e.ketten®.chainflex®.gleitlager

# igus® für die Blech

## igus®-Kunststoff-Lösungen für die Blechindustrie

Bei allen Prozessen der Blechverarbeitung sind Genauigkeit und Robustheit entscheidend. Zum Beispiel: eine exakte Positionierung für die Bearbeitung von Blechen, robuste und geschlossene E-KettenSysteme® zum Schutz der Leitungen und Clipssysteme für einfache Lagerungen in gestanzten Blechaufnahmen.

Precision and ruggedness are decisive in all processes in sheet metal working. For example: An accurate positioning for the processing of sheet metal, rugged and enclosed E-ChainSystem® for protection of cables and clip systems for simple bearings in stamped sheet metal retainers.



Anwendungsbeispiel  
Application example

### Handhabung Handling

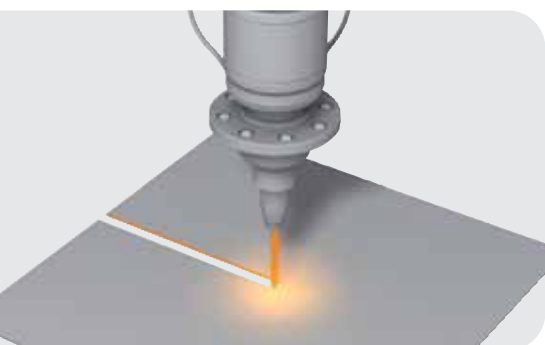
igus® Produktvorschlag  
igus® product advice

System E6 ▶ Seite page 7  
DryLin® SHT ▶ Seite page 14  
iglidur® ▶ Seite page 16  
PRT ▶ Seite page 18  
igubal® ▶ Seite page 19



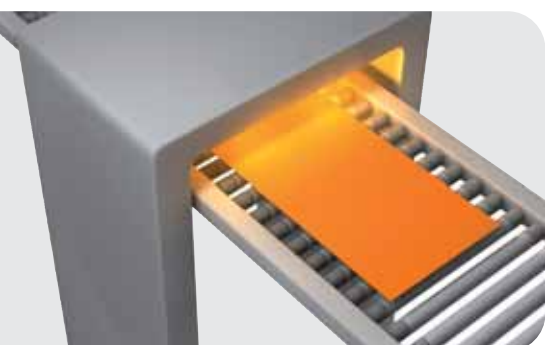
### Verbindungstechnik Joining technique

System E4.1 ▶ Seite page 4  
System E2/000 ▶ Seite page 5  
E2 Rohre ▶ Seite page 6  
DryLin® R ▶ Seite page 15  
PRT ▶ Seite page 18



### Trenntechnik Cutting machines

E2 Rohre ▶ Seite page 6  
System E6 ▶ Seite page 7  
DryLin® T ▶ Seite page 14  
iglidur® ▶ Seite page 16



### Oberflächentechnik Surface technology

System E2/000 ▶ Seite page 5  
E2 Rohre ▶ Seite page 6  
System E6 ▶ Seite page 7  
DryLin® R ▶ Seite page 15  
iglidur® ▶ Seite page 16  
xiros® ▶ Seite page 17

# chindustrie

## igus®-polymer solutions for sheet metal industry

Finden Sie auf den folgenden Seiten eine Auswahl an kosteneinsparenden und problemlösenden igus®-Produkten. Wartungsfreie Polymer Gleitlager, hochflexible Chainflex®-Spezialleitungen oder hochstabile Kunststoff-Energieketten – igus® bietet für alle Bereiche der Blechindustrie immer die optimale Kunststoff-Lösung!

The igus® E-ChainSystems® and plain bearings are made of tribo-optimized high performance polymers and have a long service life – they increase the durability of your machines and lower costs.

### igus® Produktvorschlag igus® product advice

System E6 ▶ Seite page 7  
Triflex® R ▶ Seite page 9  
Chainflex® ▶ Seite page 12  
DryLin® T ▶ Seitepage 14  
PRT ▶ Seite page 18

System E4.1 ▶ Seite page 4  
System E2/000 ▶ Seite page 5  
System P4 ▶ Seite page 8  
Chainflex® ▶ Seite page 12  
DryLin® W ▶ Seite page 14  
DryLin® SHT ▶ Seite page 14  
iglidur® ▶ Seite page 16

System E4.1 ▶ Seite page 4  
System E2/000 ▶ Seite page 5  
System P4 ▶ Seite page 8  
Chainflex® ▶ Seite page 12  
DryLin® W ▶ Seite page 4  
DryLin® SHT ▶ Seite page 14  
iglidur® ▶ Seite page 16

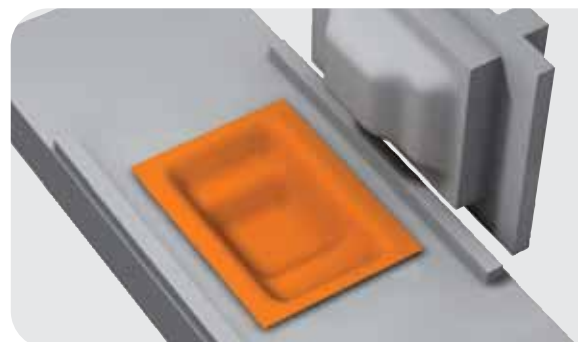
System E6 ▶ Seite page 7  
Micro Flizz® ▶ Seite page 8  
Chainflex® ▶ Seite page 12  
DryLin® SHT ▶ Seite page 14  
iglidur® ▶ Seite page 16  
PRT ▶ Seite page 18

### Anwendungsbeispiel Application example

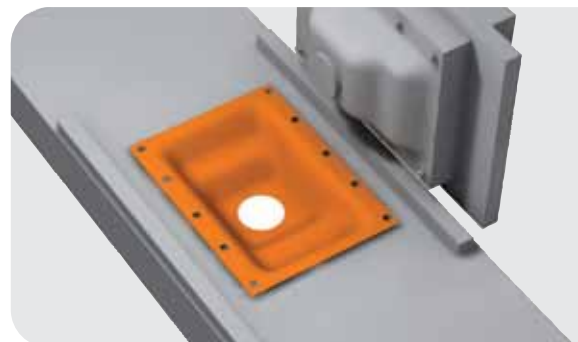
## Robotik Robotics



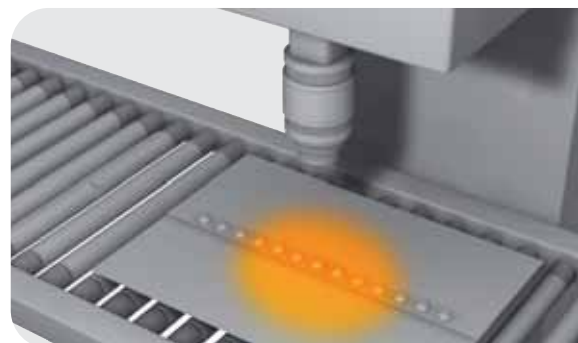
## Umformtechnik Forming



## Stanztechnik Punching



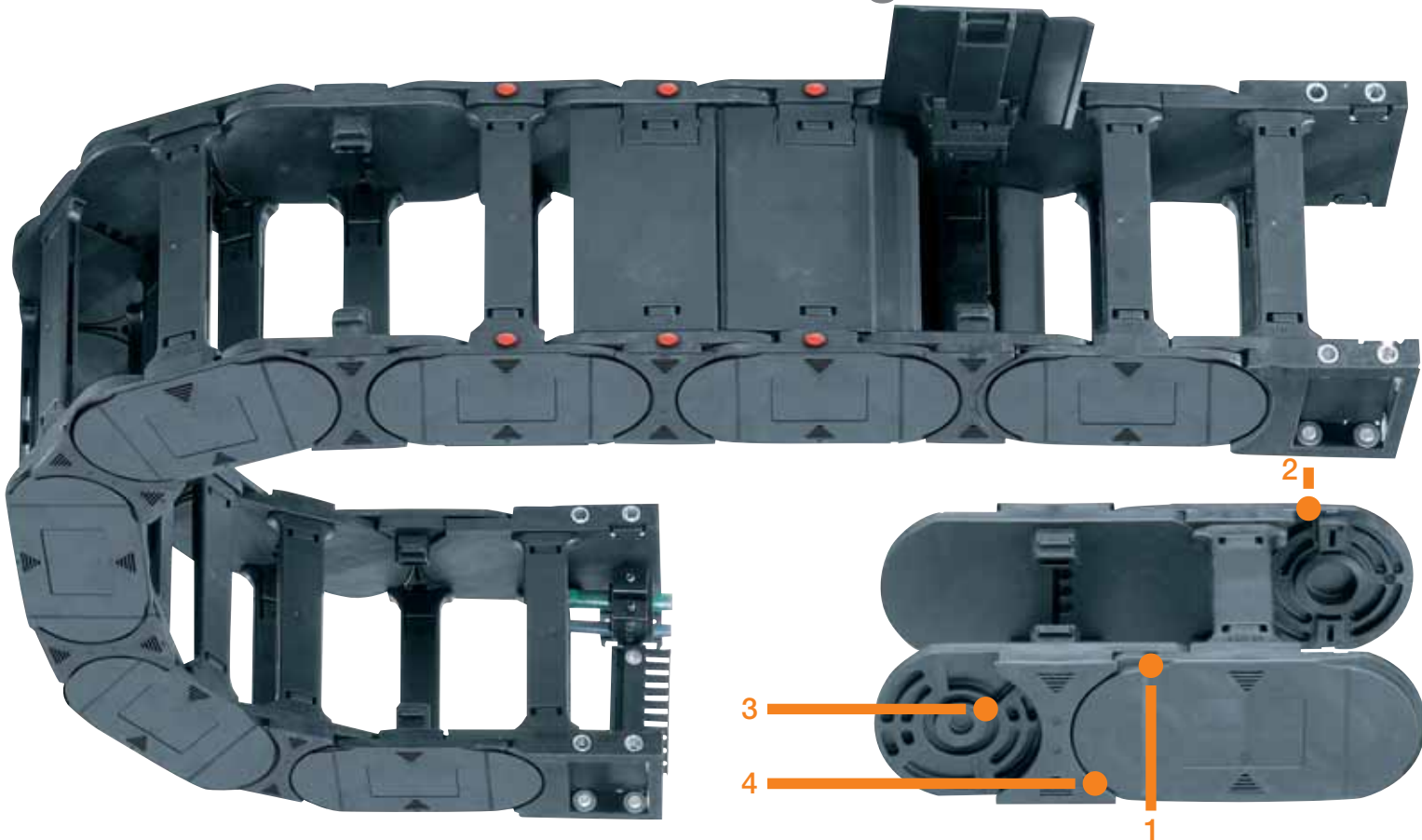
## Prüftechnik Test engineering



# ...System.E4.1/...S

Robuste Kette für Anlagen in rauer Umgebung

Robust Chain for machines in rough environment



- 1. Hohe Steifigkeit, hohe Belastbarkeit bei Querkräften durch Hintergriff
- 2. Große freitragende Längen durch spezielle Anschläge
- 3. Geräuscharm durch "Bremsen" an den Radialanschlüssen
- 4. Kabelschonend abgerundeter Öffnungssteg
- 5 Größen: Innenhöhe 21 - 80 mm; 3 Varianten: voll-, halbstegig und als Rohr

**Anwendungen:** z.B. Stanz- und Umformanlagen und Schneidanlagen

- 1. Low noise through integrated "brake"
- 2. Large unsupported lengths due to the optimized stop dogs
- 3. High rigidity and carrying capacity for shear forces to tongue and groove design
- 4. Cable-friendly rounded crossbar
- 5 dimensions: Inner height 21 - 80 mm; 3 versions: crossbars every link, crossbars every 2nd link and as tube

**Applications:** z.B. Punching and forming machines, shearing equipment



**Neues XXL-Material für E4.1 – noch größere freitragende Längen**  
**New XXL-Material for E4.1 – even longer unsupported travels**



**Das System E4 – auch als leitungschützende Rohrvariante erhältlich. Online-Katalog und Video: [www.igus.de/de/E4.1](http://www.igus.de/de/E4.1)**

**The System E4 – also as cable saving tube version available. Online-Catalog and video: [www.igus.eu/en/E4.1](http://www.igus.eu/en/E4.1)**

**Neu: XXL-Material: Bis 25 % mehr freitragende Länge und bis 13 m Verfahrweg möglich.** Gleitende Anwendungen sind oft aufwändiger und teurer, da mehr Kettenlänge und Führungsrinnen benötigt werden. Zudem ist ein erhöhter Platzbedarf der Fall.

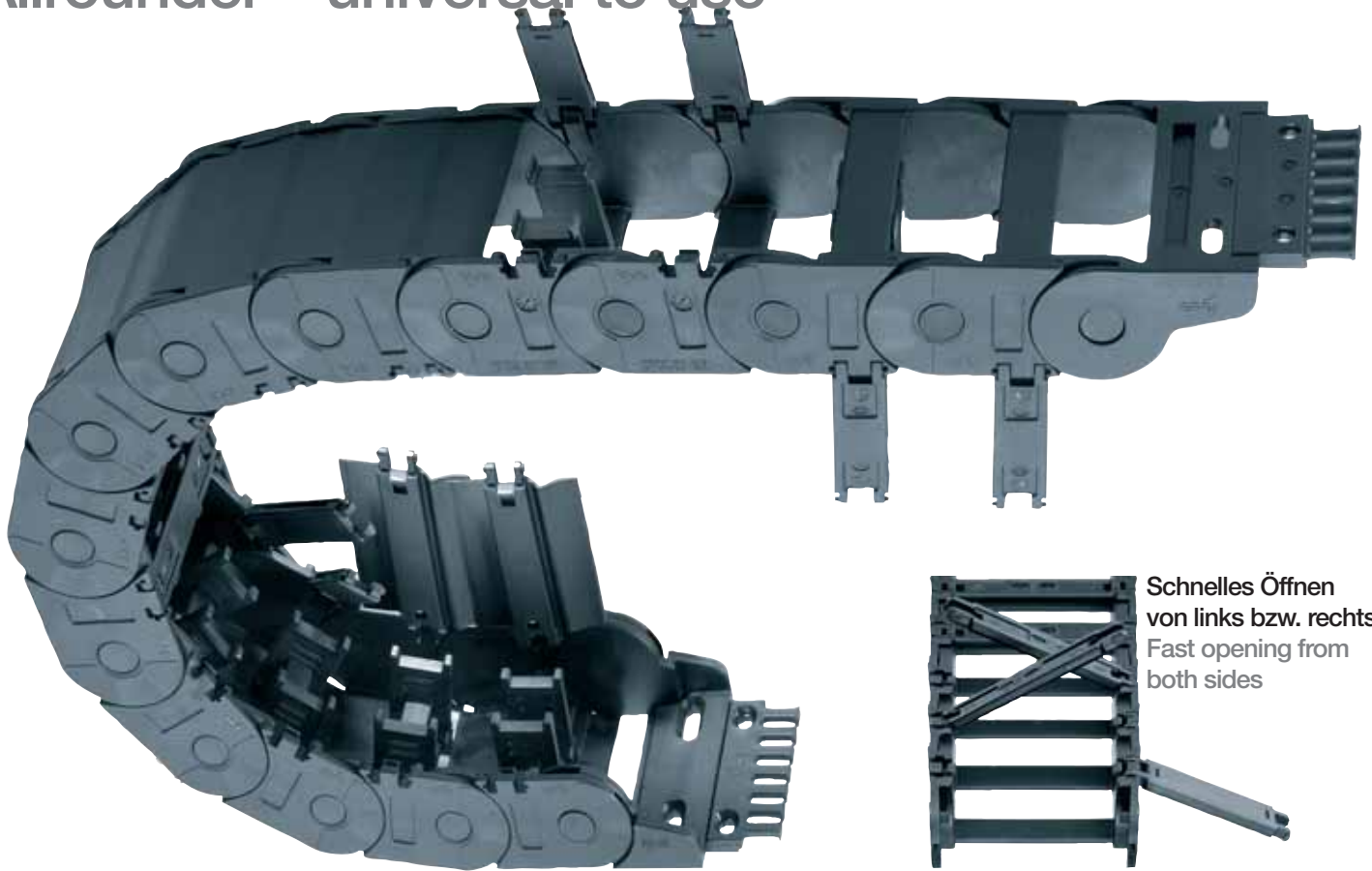
**New: XXL-material: Allows for up to 25 % more unsupported span and for up to 13 m of unsupported travel.** Solutions with gliding E-Chains® are often more elaborate and expensive, because a slightly longer E-Chain® and a guide trough system becomes necessary. Usually, gliding E-Chains® also require more space.



# System.E2/000/..

Allrounder – universell einsetzbar

Allrounder – universal to use



Vorkonfektioniertes E-KettenSystem® in Laserschneidmaschine.

Pre-assembled E-ChainSystem® in laser cutting machine.

- Aufklappbar im Innen- oder Außenradius
- Lieferbar in den Innenhöhen 21 - 45 mm
- Für hohe Geschwindigkeiten und mittlere Lasten
- Auch als Rohrversion ab Lager lieferbar.

Ausführliche Informationen und Video: [www.igus.de/de/e2000](http://www.igus.de/de/e2000)

**Anwendungen:** Verbindungstechnik, Trenn- und Oberflächentechnik

- Openable in inner- and outer radii
- Available in 21 - 45mm inner height
- For high speeds and medium weights
- Also as E-Tube version available ex stock

Detailed Information and video: [www.igus.eu/en/e2000](http://www.igus.eu/en/e2000)

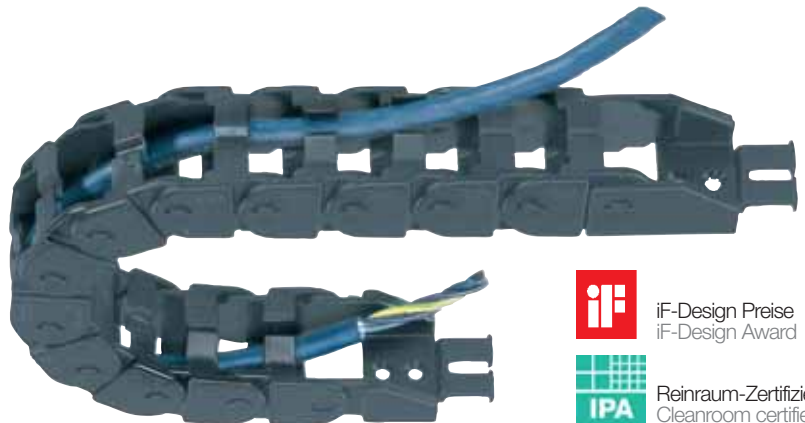
**Applications:** Joining technique, cutting machines, surface technology

Easy Chain® für einfache Anwendungen:  
Noch günstiger und montagefreundlicher.

- Schnell zu befüllen – Kabel einfach eindrücken
- Kleinen Abmessungen ab 5 mm Innenhöhe
- Für kleine Bauräume

Easy Chain® for simple applications:  
Favorable and easier to assemble.

- Quick to fill – just press in cables
- Small sizes from 5 mm inner height
- For small spaces or easy purpose



iF-Design Preise  
iF-Design Award



Reinraum-Zertifiziert  
Cleanroom certified

Montagezeit und Geld sparen: [www.igus.de/de/easychain](http://www.igus.de/de/easychain)

Saves time and money: [www.igus.eu/en/easychain](http://www.igus.eu/en/easychain)

# ...E-Rohre/E-tubes

Sicherer Schutz, auch bei heißen Spänen  
Safe protection, even against hot Chips



Alternativ mit einzel entnehmbaren Deckeln und kleinerer Teilung für noch ruhigeren Lauf – Baureihe R  
Optionally with single lids and smaller pitch for even smoother running – series "R"

- Kostengünstiges, voll geschlossenes E-Rohr
- Schnell zu öffnen, Deckel schwenkbar und herausnehmbar
- Abgedeckte Bolzen-/Bohrungsverbindung der Kettenglieder
- Option: Sondermaterial igumid HT – Sicher auch bei heißen Spänen bis 850°C

**Anwendungen:** Verbindungstechnik, Trenn- und Oberflächentechnik

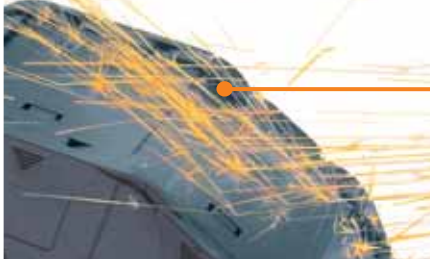
- Cost-effective, fully closed E-Tube
- Quick opening, swivelling and extractable lids
- Covered pin-/bore connection
- Option: special HT-material for hot chips up to 850°C

**Applications:** Joining technique, cutting machines, surface technology



Zipper Rohre mit „Reißverschluss“  
Zipper-tubes with „Zipper“-function

Spänefest bis 850°C  
Chip-proof up to 850°C



Hochtemperatur-Sondermaterial  
Special high temperature material

Anwendungsbericht/Application report:  
[www.igus.de/HT\\_WZM](http://www.igus.de/HT_WZM)



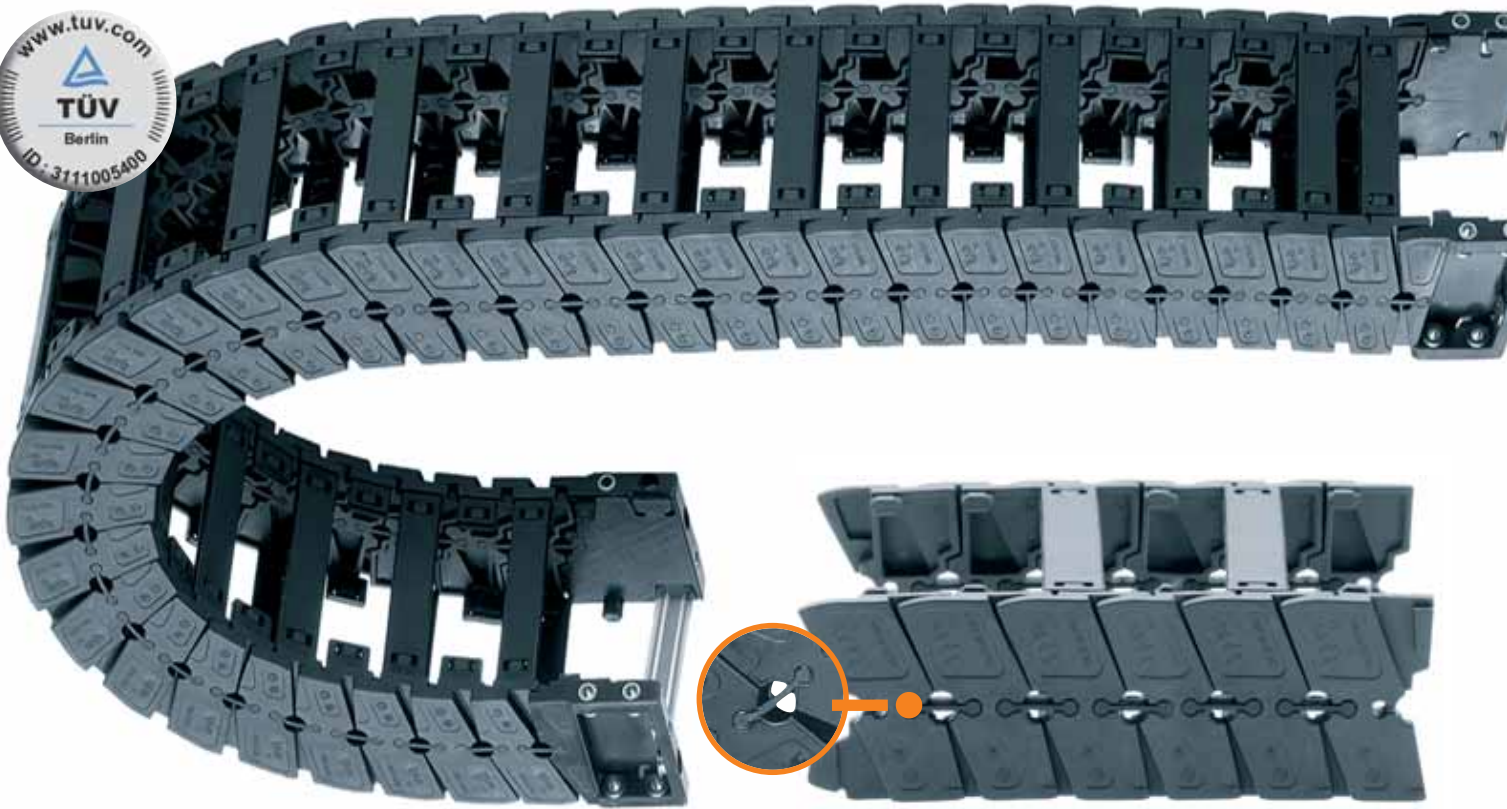
E2 Rohr in Werkzeugmaschine mit heißen Spänen  
E2 Tube in machine tool with hot chips



# es...System.E6/...

Für ruckfreies und leises Verfahren

For jerkyless and low noise operation



**E6 ruckfrei in einem Schneidwerkzeug**  
E6 jerkyless in a cutting tool

- Sehr vibrations-/ruckarme E-Kette®\*
- Sehr leiser Lauf (46 dBA\*\*)
- Innenliegendes Anschlagssystem
- Hochelastische Polymer-Feder; 220 Mio. Hübe im Dauertest
- Auch als Rohrversion

**Anwendungen:** Handhabung, Trenntechnik und Roboter

- Very vibration and jerkfree E-Chain®\*
- Very quiet run (46 dBA\*\*)
- Dirt resistant: Interior stop dog
- Polymer spring with optional flexibility 220 million cycles tested
- Even as tube-version available

**Applications:** Handling, cutting machines, robots

## System T3: klein, günstig, leise

- Kostengünstig
- Für erhöhte Geschwindigkeiten und Beschleunigungen
- Kurze Hübe
- Für kleine Linearmotoren

## System T3: small, low cost & low noise

- Cost-effective
- For high speed and acceleration
- Short strokes
- For small linear motors

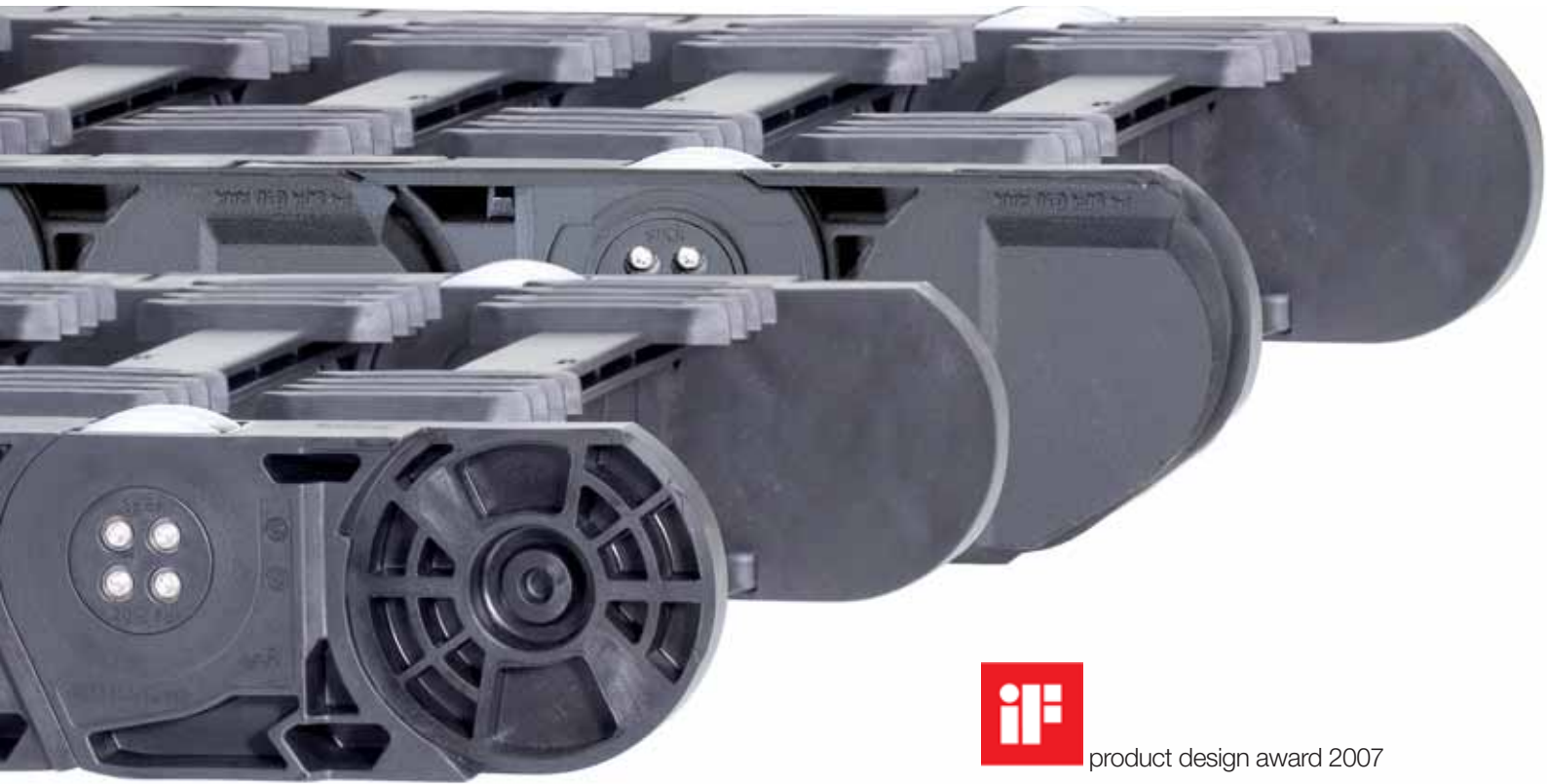


**T3 – Geräusch- und vibrationsarmes E-Ketten®-Band für kleinere Mess- und Prüfanlagen mit hohen Geschwindigkeiten.**

**T3 – Low noise and vibration-free ribbon E-Chain® for smaller measurement and proof-machines for high speeds**

# ...System.P4...

Systembaukasten für lange Fahrwege & hohe Gewichte  
Modular tool box system for long travels and high weights



product design award 2007

Für große Anlagen oder Hallenkrane ist das System P4 die optimale Lösung um Energie und Daten über lange Wege sicher zu führen. [www.igus.de/de/P4](http://www.igus.de/de/P4)

- **Neu:** 3 Innenhöhen: 42, 56 und 80 mm
- **Neu:** Tribooptimiertes verschleißfestes Rollenmaterial
- Große Roll- und Gleitflächen

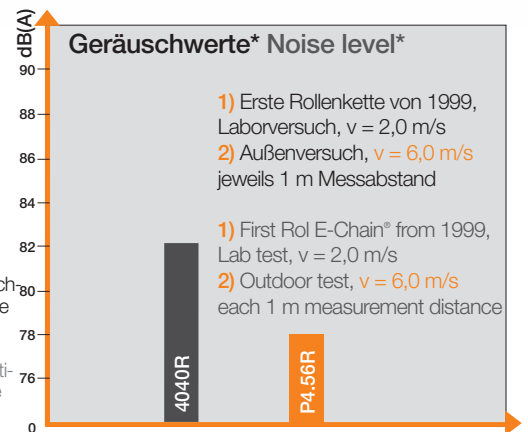
**Anwendungen:** Stanz- und Umformtechnik, Transport

For big plants or indoor cranes the system P4 is the perfect solution to supply with energy and data over long travels. [www.igus.eu/en/P4](http://www.igus.eu/en/P4)

- **New:** 3 inner heights: 42, 56 and 80 mm
- **New:** Tribo-optimized wear resistant roller material
- Large rolling and gliding surfaces

**Applications:** Forming and punching machines, transport

\*Eine Reduzierung um 3 dB(A) klingt für das menschliche Ohr wie eine 50%-ige Geräuschminderung.  
\*A reduction of 3 dB(A) sounds like a 50 % reduction in the noise level to the human ear.



Micro Flizz® – 1 kompaktes System  
Micro Flizz® – 1 compact System

**Micro Flizz®:** Lange Fahrwege auch mit kleinen E-Ketten®. Das kompakte Energieführungssystem Micro Flizz® ist ein kosteneinsparendes Gesamtsystem, um Energie, Daten und Luft sicher zum Verbraucher zu führen.

Long travels also with small E-Chains®. The energy supply Micro Flizz® is a compact, cost-effective system, for a safe supply from energy, data and air.



# Triflex® R

e Für anspruchsvolle Roboter-Anwendungen  
s For ambitious robotic applications



1



2



3



product design  
award



Rüstzeiten kürzen: Universalmodul Triflex® R Set für alle Bewegungen am Roboter  
Minimize installation time: Universal module Triflex® R Set for any robotic motion



Blechzuschnitte mit Hilfe der Triflex® R Energiezuführung am Roboter.  
Sheet cutting with Triflex® R energy supply on a robot.

Triflex® R E-Ketten® für Torsions- und 3D-Bewegungen, speziell für Roboteranwendungen. Sie sind außerordentlich ausfallsicher und schützen durch das geschlossene Design (TRC) Kabel und Schläuche sicher vor Schmutz und Spänen. [www.triflex-r.de](http://www.triflex-r.de)

- 1. Verdrehung bis ca.  $\pm 360^\circ$  pro Meter in der Längsachse (TRC.70)
- 2. Einfaches Befüllen durch "Easy-Design" – TRE und TRL
- 3. Hohe Zugkraftaufnahme durch Kugelgelenk
- Einfaches Verkürzen und Verlängern durch modularen Aufbau
- Schutzmäntel gegen Staub und heiße Späne

**Anwendungen:** Roboteranwendungen

Triflex® R E-Chains® for torsional and 3D-movements, especially for robot applications. They are extra ordinary fail-safe and protect cables and hoses safely to dirt and chips due to their closed design. [www.triflex-r.eu](http://www.triflex-r.eu)

- 1. Rotation up to approx.  $\pm 360^\circ$  per meter in longitudinal axis (TRC.70)
- 2. Easy filling due to "easy design" – TRE and TRL
- 3. High tensile strength due to special "trailer principle"
- Simple shortening and lengthening through modular design
- Protection jackets against dust and hot chips

**Applications:** robotic



**TRL:** Leicht, schnell befüllen  
lightweight, quick to fill



**TRC:** Geschlossen  
Closed design



**TRE:** „Easy“ schnell befüllen  
Easy Design, quick to fill



# ...igus.fix & fertig

Fertig konfektionierte Systeme – Lagerkosten senken  
Fully harnessed systems – eliminate storage costs, s



Mit igus® ReadyChains® nehmen wir Ihnen die ganze Arbeit ab und liefern fertig konfektionierte E-KettenSysteme® direkt zu Ihnen.

- 700 Systeme pro Woche in 10 ReadyChain®-Fabriken weltweit
- Konfektionierte Systeme in 3 bis 10 Tagen
- Ihren Auftrag können Sie direkt online verfolgen: [www.igus.de/de/i-net](http://www.igus.de/de/i-net)

With ReadyChains®, igus® can do the work for you, supplying fully harnessed plug and play systems directly to your machine.

- 700 systems per week in 10 ReadyChain®-factories worldwide
- Harnessed systems within 3 to 10 days
- Check your order directly online: [www.igus.de/en/i-net](http://www.igus.de/en/i-net)



Komplett konfektionierte E-KettenSystem® – einbaufertig geliefert.  
Complete harnessed E-ChainSystem® – delivered pre-finished.



Mobiler Schweißträger mit ReadyChain®  
Mobile welding carrier with ReadyChain®



# ReadyChain®

n, Durchlaufzeiten reduzieren – [www.readychain.de](http://www.readychain.de)  
shorten turnaround times – [www.readychain.eu](http://www.readychain.eu)



Mehrachs-System inkl. Stahlteile  
Multi axes system incl. steel parts



Serienfertigung  
Serial production



Mit montierten Schottblechen  
With assembled bulkhead plate



Gesamte Auslegung bei igus®  
Complete design by igus®

- Lagerkosten bei Leitungen, E-Ketten® und Steckern auf Null senken
- Durchlaufzeiten auf die Hälfte reduzieren
- Flexibilität bei Auftragsschwankungen
- Anzahl der Lieferanten und Bestellungen um 75% reduzieren
- Maschinenstillstandszeiten minimieren
- Systemgarantie – je nach Anwendung
- Eliminate storage costs for cables, E-Chains® and connectors
- Shorten turnaround times by half
- Flexible response to order fluctuations
- Reduce the number of subcontractors and related orders by 75%
- Minimize your machine downtimes
- System guarantee – depending on application



90 ReadyChain®-Spezialisten für Ihr Projekt  
90 ReadyChain®-specialists for your project



Montageoptimierte Anlieferung  
Assembly-optimized delivery



Video:  
[www.igus.de/ReadyChainFabrik](http://www.igus.de/ReadyChainFabrik)

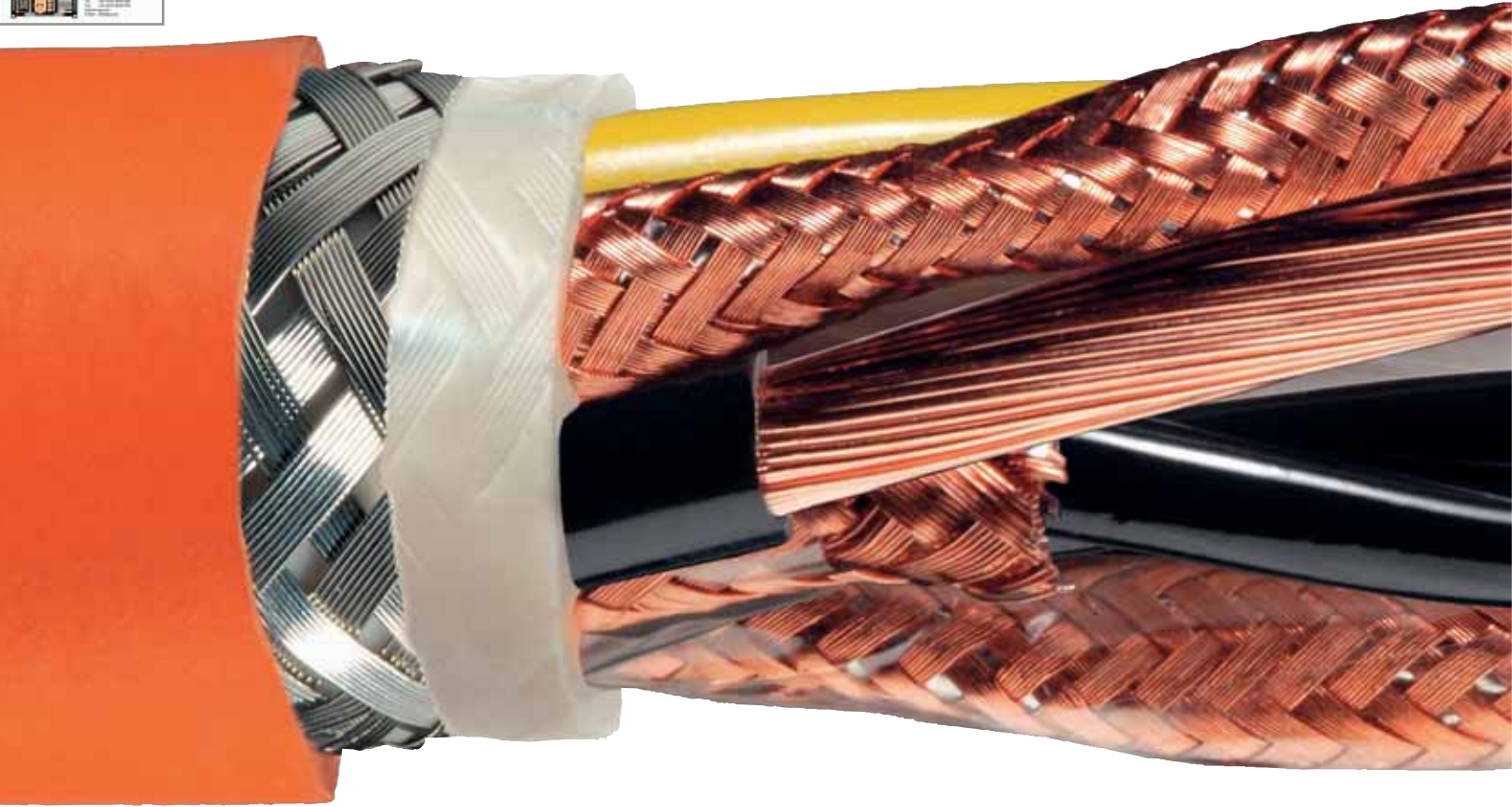


# Chainflex®...Leit



[www.chainflex.de](http://www.chainflex.de) – Ausfallsichere Chainflex®-Spe

[www.chainflex.eu](http://www.chainflex.eu) – Fail-safe Chainflex® special ca



850 Chainflex®-Leitungen für alle hochdynamischen Anwendungen, speziell für den Einsatz in E-KettenSystemen® entwickelt

- Abriebfeste TPE-Außenmäntel, auch bei Öl, Schweißspritzern etc.
- Einsatz bei Dauertemperatur bis 100° C (TPE), z.B. in Schmelzofennähe
- Halogenfreie und flammwidrige PUR-Außenmäntel
- UL-Zulassung für viele PUR-, TPE-, PVC-Leitungen

850 Chainflex® cables for all high dynamic applications, developed especially for the use in E-ChainSystems®

- Wear resistant TPE-outer jackets, even for oil, welding spatters etc.
- Long-term usage up to 100 °C (TPE), e.g. near melting furnaces
- Halogen-free and flame-retardant PUR-outer jackets
- UL-approval for many PUR, TPE, PVC cables



E-Kette® mit Chainflex®-Leitungen  
E-Chain® with Chainflex® cables



Riesiges igus® Kabellager mit kettentauglichen Chainflex®-Leitungen  
Large igus® cable stock with chain-fit Chainflex® cables



Chainflex® Leitungen im Lebenslauf-Test.  
Chainflex® cables in life span test.

# ...tungen.Cables/...

zialsleitungen mit igus®-Garantie... [www.igus.de/quickpin](http://www.igus.de/quickpin)  
 cables with igus® guarantee... [www.igus.eu/quickpin](http://www.igus.eu/quickpin)



QuickPin 2.0: Preise sofort online ersichtlich  
 QuickPin 2.0: With online pricing

### QuickPin 2.0 – Online Stecker-Leitungs-Konfigurator

In 3 Minuten aus über 750 Chainflex®-Leitungen und 3.000 Steckerkomponenten auswählen, Leitung online konfigurieren, direkt bestellen und ePLAN electric P8 Makro generieren.

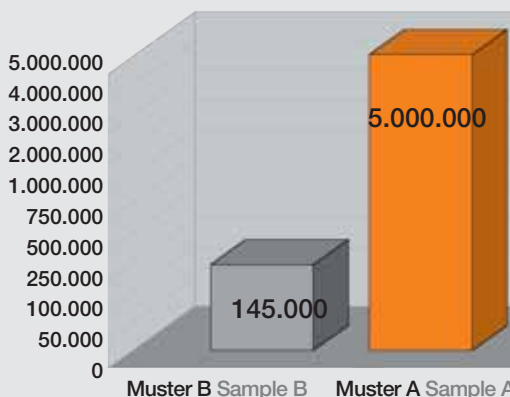
- Schnelle und einfache Konfiguration und Bestellung von Chainflex®-Leitungen und Steckern per Mausklick und Drag & Drop

### QuickPin 2.0 – Online-Pin-Out Configurator

In 3 minutes you choose out of 750 Chainflex® cables and 3,000 connector components, configure cables online, order directly and generate ePLAN electric P8 macro

- Quick and easy configuration and order of Chainflex® cables and connectors, per mouse click and drag & drop

Anzahl Doppelhübe Number of cycles



Konkurrenzprodukt: Korkezieherbildung nach 145.000 Doppelhüben (Muster B)  
 Competitor: corkscrews after 145,000 double strokes (Sample B)

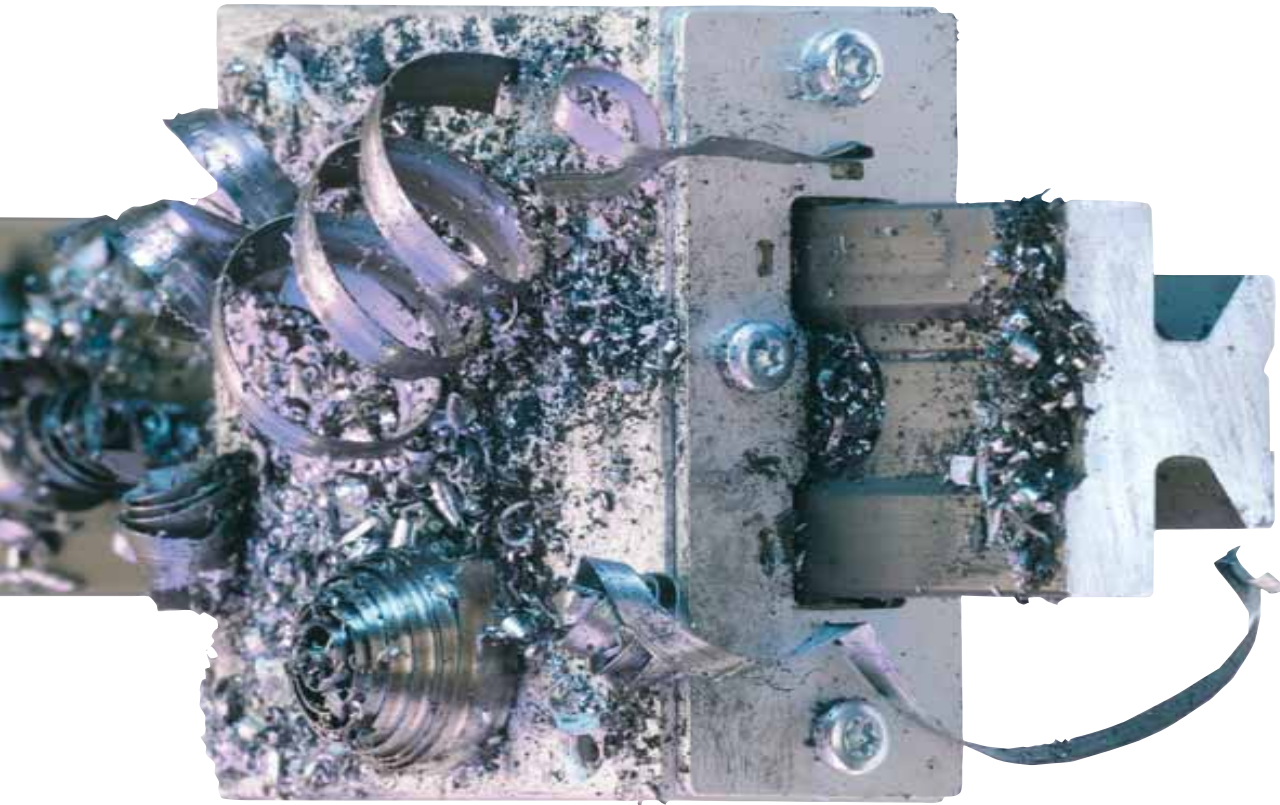


igus® CF27: Auch nach 5 Millionen Doppelhüben kein Verschleiß! (Muster A)  
 igus® CF27: even after 5 million double strokes no wear! (Sample A)



# DryLin® T... DryLin

igus® Lineartechnik – schmierfrei gleiten statt rollen –  
igus® linear bearings – lubricant-free sliding – maintenance-free



## DryLin® T – Heavy Duty

Diese Serie wird bei extremsten Bedingungen wie Schmutz, Kleberückständen, Spänen, Schlamm etc. eingesetzt. Die Kunststoff-Gleitelemente aus iglidur® J werden im Deckel fixiert und sind somit unverlierbar. Dieses System ist mit vielen handelsüblichen Kugelumlaufsystemen in den Anschlussmaßen kompatibel und in den Größen 20, 25 und 30 erhältlich.

This series is used for the most extreme conditions such as dirt, adhesive residues, chips, mud, etc. The polymer gliding elements made of iglidur® J are fixed in the lid and are therefore non-detachable. This system is compatible with many standard commercial recirculating ball bearing systems and is available in the following sizes: 20, 25 and 30.

## DryLin® T – Linear-Gleitführungen (T-Profil) [www.igus.de/de/DryLin-T](http://www.igus.de/de/DryLin-T)

- Schmiermittel- und korrosionsfrei
- Verschleißfest
- Geringer Reibwert
- Hohe statische Tragfähigkeit
- Geometrisch austauschbar zu vielen Kugelführungen

## DryLin® T – Linear guide system (T-profile) [www.igus.eu/en/DryLin-T](http://www.igus.eu/en/DryLin-T)

- Corrosion- and lubrication free
- Wear-resistant
- Low friction value
- High static load capacity
- Dimensionally interchangeable with many ball bearings



DryLin® T in Schweißzange. 24h Einsatz  
DryLin® T in welding guns. 24h operation



DryLin® T in einer Biegeanlage  
DryLin® T in a bending-installation



# W...DryLin® R...

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

mance free – [www.igus.eu/drylin](http://www.igus.eu/drylin)



DryLin® R in einer Trennschleifmaschine  
DryLin® R in a parting-off grinder

## Kostengünstige Linearführung: DryLin® R

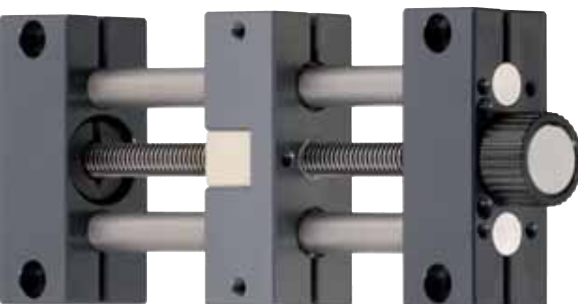
- Wartungs- und schmierungsfrei
- Schmutzunempfindlich
- Bis 250°C
- Abmessungsgleich zu Kugellagern
- Schneller Gleitfolienwechsel möglich

## Cost-effective linear guiding DryLin® R

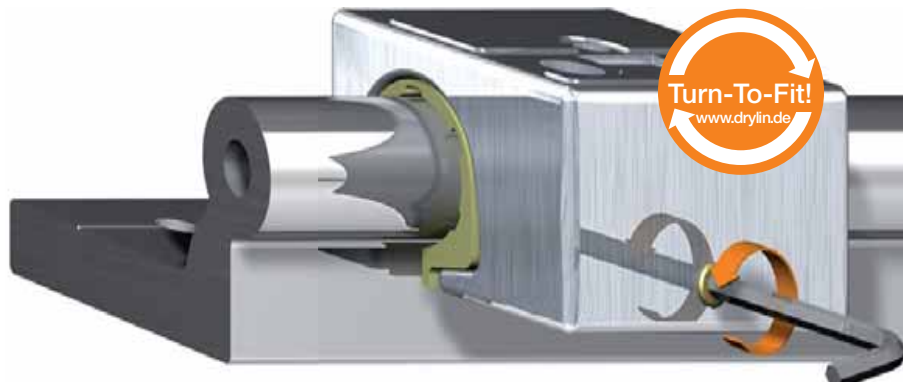
- Maintenance- and lubrication-free
- Dirt resistant
- Up to 250°C
- Same dimensions as ball bearing
- Fast change of liner



DryLin® R Edelstahl  
DryLin® R stainless steel



DryLin® SHT für Verstellaufgaben  
DryLin® SHT for adjustments



Neu: DryLin® W Linearführung mit einstellbarem Lagerspiel  
New: DryLin® W Linear Guides with adjustable clearance



# ...iglidur®...

29 schmierfreie Werkstoffe für die Blechindustrie  
29 lubricant-free materials for sheet metal industry



iglidur® G – der Allrounder  
iglidur® G – the allrounder

## iglidur® Gleitlager – Lebensdauer berechenbar

Der Traum jedes Konstrukteurs: berechenbare Gleitlager aus Hochleistungspolymeren. Jeder Werkstoff hat sein spezielles Eigenschaftsprofil. Für alle iglidur® Gleitlager gilt: ● Wartungs- und schmiermittelfrei ● Korrosions- und schmutzbeständig ● Hohe Druckfestigkeit ● Geringe Reibwerte ● Hohe Verschleißfestigkeit ● Hohe mechanische Dämpfung

## iglidur® bearings – Lifetime predictable

Every designer's dream: A life-time-predictable plainbearing without lubrication at low cost. Each material has got their own features. For all iglidur® bearings valids: ● Maintenance-and lubrication free ● Corrosion and dirt resistance ● High vibration dampening ● Very low tendency to creep



Blechbiegemaschine mit iglidur®  
Sheet metal bend machine with iglidur®



iglidur®: auch für hohe statische Belastungen hervorragend geeignet  
iglidur®: also for high static loads perfect to use

Ausführliche Informationen:

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

Darüber hinaus gibt es ausgewiesene Spezialisten im igus® Gleitlagerprogramm, wie zum Beispiel iglidur®-Werkstoffe mit Chemikalien-Resistenz oder Hochtemperatur-Eignung bis 250°C.

Detailed Information:

[www.igus.eu/en/iglidur](http://www.igus.eu/en/iglidur)

Beyond, igus® has got many special-materials, for example chemical-resistant or high temperature (up to 250°C) materials

# ...xiros®...

## Schmierfreie Polymerkugellager Lubricantfree polymer ball bearings



**René Achnitz,**  
Produktmanager iglidur® und xiros®:

„Durch den Einsatz tribo-optimierter xirodur®-Hochleistungspolymere sind keine Schmiermittel mehr nötig, was die Kugellager vollkommen wartungsfrei und für den Trockenlauf geeignet macht.“

„Due to the use of tribo-optimised xirodur® high-performance polymers, lubricants are no longer required, which makes the ball bearings completely maintenance-free and suitable for dry running.“

Bei den xiros®-Polymerkugellagern handelt es sich um einreihige Rillenkugellager nach DIN 625. Im Gegensatz zu metallischen Kugellagern kommen xiros®-Polymerkugellager vollkommen ohne Schmierung aus. Daher sind sie für eine Vielzahl spezieller Anwendungen geeignet, in denen es im Vergleich zu dauergeschmierten metallischen Kugellagern nicht auf höchste Drehzahlen oder Belastungen ankommt, sondern eben auf den schmiermittelfreien Einsatz.

The xiros® polymer ball bearings are single row deep groove ball bearings manufactured to DIN 625 dimensions. Inner and outer races are made of igus® tribopolymers in order to maximise service life and minimise friction values. In contrast to metallic ball bearings, xiros® polymer ball bearings can be used without any lubrication. For this reason, they are suitable for many special applications where in comparison to permanently lubricated metallic ball bearings, lubricant-free operation is more important than top speeds or loads.



**Schmiermittelfreie Flansch- und Stehlager mit Kunststoffkugellagerung  
Lubricant free flange and pedestal bearings with polymer ball bearing**

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



# ...iglidur® PRT/...

**Einbaufertig, schmierfrei, robust und kostengünstig**  
**Ready to install, lubricant-free and economical**

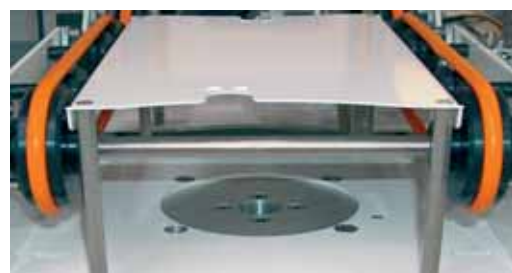


iglidur® PRT ist ein kostengünstiges Rundtischlager mit wartungs- und schmiermittelfreien Polymer-Gleitelementen aus iglidur® J. Die Gehäuseteile sind aus Aluminium.

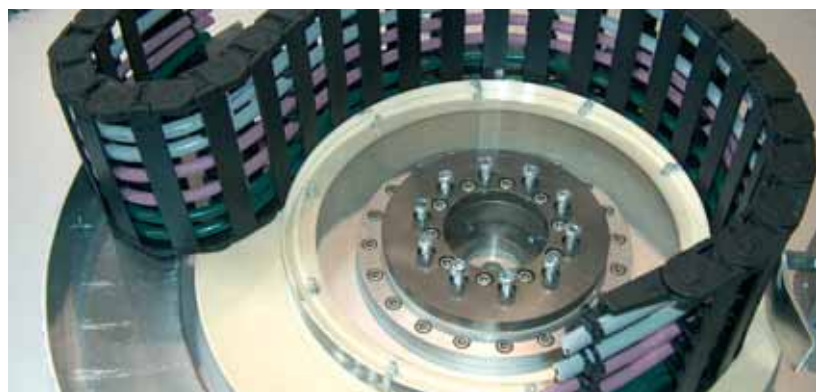
- Einbaufertige Lösung für hohe Belastungen und extreme Kippmomente
- Für den Einsatz in wechselnden Umgebungsmedien
- Für niedrige bis mittlere Gleitgeschwindigkeiten

iglidur® PRT is an economical slewing ring table with completely free from maintenance and lubrication polymer sliding parts iglidur® J. All the housing components are aluminium.

- Ready to install for high loads and extreme torques
- For the use in changing environments
- For low to medium gliding speeds



**Handling- und Transportsystem**  
**Handling- and transportsystem**



**Kreisbewegung mit iglidur® PRT-System und igus® RBR E-Kette®**  
**Circular movement with iglidur® PRT and RBR E-Chain®**



Ausführliche Informationen: [www.igus.de/de/prt](http://www.igus.de/de/prt)  
 Detailed Information: [www.igus.eu/en/prt](http://www.igus.eu/en/prt)

# igubal®/...

Wartungs- und schmiermittelfreie Clips-Gelenklager  
 Maintenance and lubricant-free clip-type bearings



Förderanlagen mit wartungsfreien igubal® Stehlagern  
 Conveyor system with maintenance-free igubal® pedestal bearing

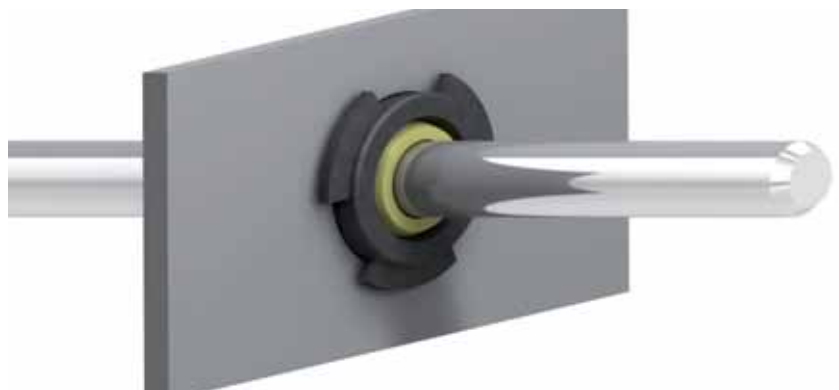
**igubal®: selbsteinstellenden Lagerelemente, vollständig aus Kunststoff**  
 Mit der Typenreihe igubal® steht dem Entwickler ein komplettes System selbsteinstellender Lagerelemente zur Verfügung: Selbsteinstellende Lager sind einfach zu montieren, passen sich allen Winkelabweichungen an und haben schon in vielen Fällen spezielle Gehäuse ersetzen können.

- Besonders kostengünstig, wartungsfrei
- Keine Schmierung, staub- und schmutzunempfindlich
- Korrosionsfrei, einsetzbar in flüssigen Medien

**igubal®: self-aligning plain bearings made of polymer**

igubal® puts a complete system of self-aligning bearings at the developer's fingertips. Self-aligning bearings are easy to fit, adapt to all angular deviations and replace special housings in many cases.

- Exceptionally cost-effective
- Maintenance-free
- Lubrication-free
- Resistant to dust and dirt
- Corrosion-free
- Usable in liquid media



igubal® Clipslager – einfach ohne axiale Sicherung in Bleche einclippen  
 igubal® clip-type bearings – can very easily mounting by clip-on the plate



Ausführliche Informationen: [www.igus.de/de/igubal](http://www.igus.de/de/igubal)  
 Detailed Information: [www.igus.eu/en/igubal](http://www.igus.eu/en/igubal)

# ...Lieferservice/

## Schnell und verlässlich – Der igus®-Lieferservice Quick and reliable – igus® delivery service

**8 bis 8 plus Samstag-Service: Kein Mindestbestellwert, keine Zuschläge.** Über 80.000 Produkte ab Lager! Bestellen Sie 0,1 m Chainflex®-Leitungen oder ein Kettenglied ohne Aufschläge. Rechnungen und Bestätigungen wahlweise per Brief, Fax oder Email. 1.600 Mitarbeiter in Deutschland und bei 26 internationalen Töchtern und Büros, Stützpunkte in weiteren 31 Ländern garantieren eine schnelle Lieferung weltweit. ● Lieferung und Beratung täglich von 8-20 Uhr und Samstags von 8-12 Uhr ● Auftragsverfolgung im Internet bis zum Versand-Tracking möglich ● Unkomplizierte Rücknahme ● Notfallservice "Rund um die Uhr" – **Bestellen bei igus®: Kein Mindestbestellwert, keine Zuschläge.**

**Service from 8 to 8 – plus Saturday service: Over 80,000 products available!** Order 0.1 m of Chainflex® cable or one chain link without any surcharge. Invoices and confirmations can be sent via post, fax or e-mail. 1,600 staff members in Germany and at 31 international subsidiaries, offices and igus®-distributors guarantee rapid delivery all over the world ● Delivery and consultation daily from 8 am to 8 pm, Saturday from 8 am to 12 pm ● No minimum order values ● No surcharges ● Order tracking on the Internet right up to the point of delivery ● Simple returns procedure ● Service "around the clock"

**24<sub>h</sub> 24-48<sub>h</sub> 24-72<sub>h</sub> 3-10<sub>days</sub> 3-6<sub>weeks</sub>**

Einzel-Komponenten

Individual components

Maßgeschneiderte E-Ketten®, Chainflex®-Leitungen und Polymer Gleitlager  
Customized E-Chains®, Chainflex® cables and Polymer slide bearings

Konfektionierte Systeme

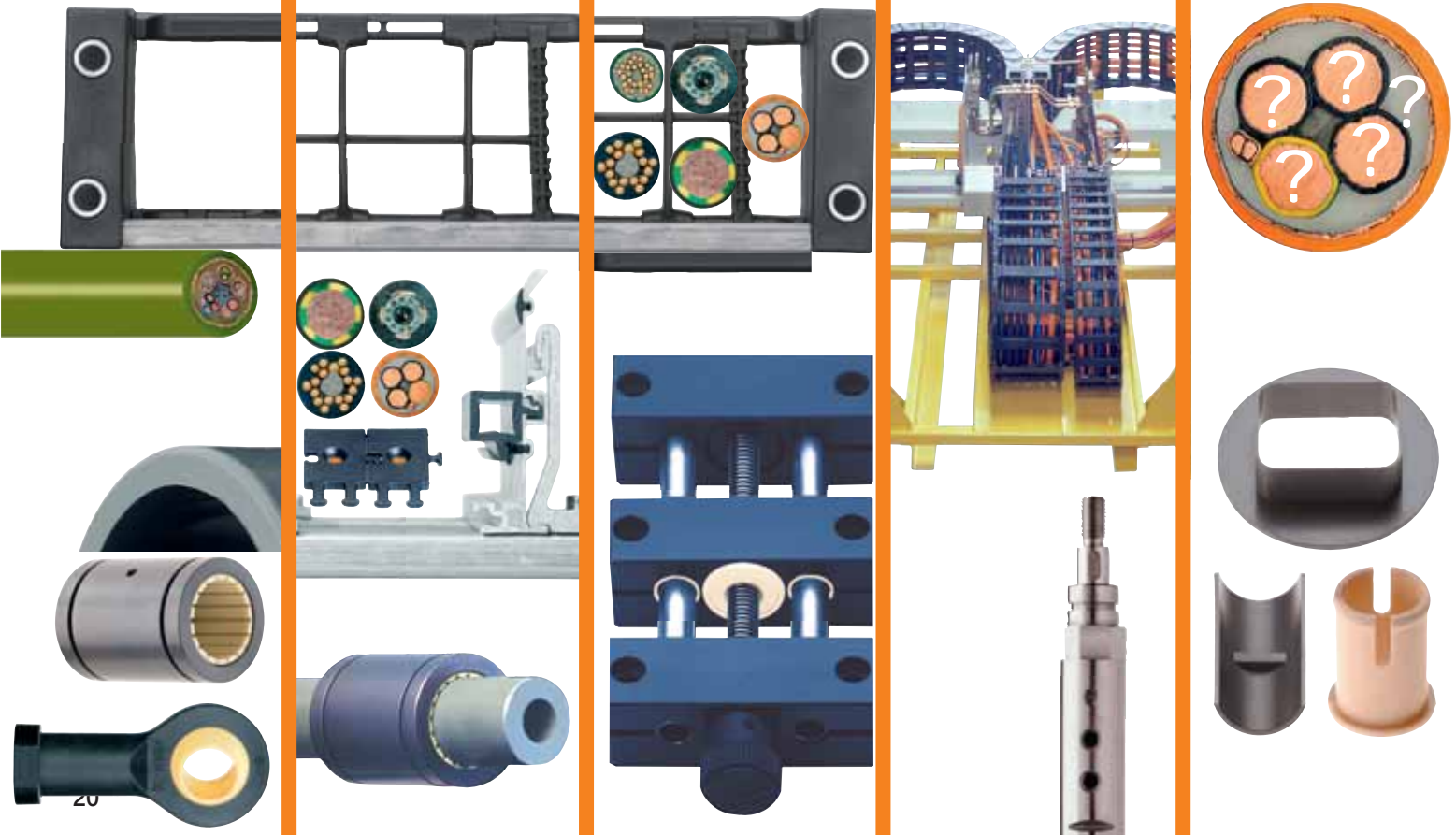
Simple prefabricated systems

Aufwendig konfektionierte Systeme

Complex prefabricated systems

Sonderanfertigungen und Kleinserien

Special designs and small series





# ...igus®.online/...

24h igus® Service und Produkte – [www.igus.de](http://www.igus.de)  
24h igus® service and products – [www.igus.eu](http://www.igus.eu)

## Auftragsverfolgung im Internet

Verfolgen Sie Ihren Auftrag in Echtzeit mit dem igus® i-net. Einfach Passwort beantragen, einloggen und schon können Sie via Webcam Ihren Jobstatus verfolgen. Weiter können Sie mit dem igus® i-net Expeditions-Tracking Ihre bestellte Ware von Auslieferung igus® bis zu Ihrer Haustüre verfolgen ● Genaue Auftragsdaten mit Übersicht der Soll-Ist Termine ● Auswahl ob Auftragsbestätigung oder Rechnung per Brief, Fax oder E-mail ● Per Webcam Ihren Auftrag verfolgen

## i-net customer information system

at [www.igus.de](http://www.igus.de) track your orders in real time with igus® i-net. Just request a password, log into i-net and track your jobstatus via a webcam. igus® i-net shipment tracking permits a monitoring of deliveries from igus® outlet right up to your doorstep ● Detailed order data including an overview of target and actual deadlines ● Order confirmation via post, fax or e-mail as required ● Track your orders via webcam

Hier anmelden zur Auftragsverfolgung: [www.igus.de/de/i-net](http://www.igus.de/de/i-net)  
Request order tracking here: [www.igus.de/en/i-net](http://www.igus.de/en/i-net)

igus® plastics for longer life®

Erweiterte Suche Deutschland (Deutsch)

Produkte Service Warenkorb (0) Schnell bestellen Unternehmen | Presse | Messen

Home > Lösungen für die Blechbearbeitung

### igus® hält länger bei Schmutz & Hitze

#### Kunststoff-Lösungen für die Blechbe- und verarbeitung

Liebe Blechindustrie-Kunden,

bei allen Prozessen der Blechverarbeitung sind Genauigkeit und Robustheit entscheidend. Zum Beispiel: eine exakte Positionierung für die Bearbeitung von Blechen, robuste und geschlossene E-KettenSysteme® zum Schutz der Leitungen und Clipssysteme für einfache Lagerungen in gestanzten Blechaufnahmen.

Wir möchten Ihnen gerne unsere Lösungen für Blechbe- und verarbeitung vorstellen und laden Sie herzlich auf unseren **Stand (Halle 17, Stand E02) zur Euroblech 2008 in Hannover** ein.

» Kostenlose Messekarte bestellen

#### Anwendungsbeispiele aus der Blechbe- und verarbeitung

- Anlage zur Produktion von Alukartuschen**  
DryLin® Lineargleitlager in einer Anlage zur Produktion von Alukartuschen.  
» Anlage zur Produktion von Alukartuschen
- High Speed-Blechzuführung**  
E-Kette®; igus® E6 Energieketten bei Strohmann GmbH im Einsatz -High Speed-Blechzuführung stellt hohe Anforderungen an Energiezuführung  
» High Speed-Blechzuführung
- Bearbeitungszentrum**  
Von der Sonderkonstruktion zum Standardmodell: Fertig konfektionierte Energieketten für anspruchsvolle Bearbeitungszentren  
» Bearbeitungszentrum
- Rohrbiegeanlage**  
Bei besonders großen Kräften: DryLin® T Lineargleitführung  
» Rohrbiegeanlage
- Schweißzange für die Automobilindustrie**  
DryLin® T schafft den Spagat zwischen hoher Lebensdauer und geringen Kosten.  
» Schweißzange für die Automobilindustrie
- Maschinelle Entgratung von Metallteilen**  
Kunststoff statt Kugelumlauf - Linearführungen für maschinelle Entgratung  
» Maschinelle Entgratung von Metallteilen

» igus® Kontakt  
☎ +49 (0) 2203-9649-0  
✉ E-Mail an igus®  
» myigus

**E-Ketten®**  
» Online Katalog  
» Produktfinder  
» Anwendungsbeispiele  
**Chainflex® Leitungen**  
» Online Katalog  
» Produktfinder  
» Anwendungsbeispiele  
**igidur® Gleitlager**  
» Online Katalog  
» Lebensdauerberechnung  
» Anwendungsbeispiele  
**igubal® Gelenklager**  
» Online Katalog  
» Lebensdauerberechnung  
» Anwendungsbeispiele  
**Service**  
» Artikel Nr. Suche  
» 3D CAD Bibliothek  
» Kataloge/Muster  
» Downloads

Über 80.000 Produkte ab Lager! Lieferung und Beratung täglich von 8-20 Uhr und samstags von 8-12 Uhr!

» AGB  
» Impressum

## Branchenhomepage Blechindustrie

Informationen, Anwendungen, Videos und Produktdetails für die Blechindustrie finden Sie unter [www.igus.de/blech](http://www.igus.de/blech)

## Special homepage for the sheet metal industry

You can find information, applications, videos and product details for the metal industry on [www.igus.eu/sheet](http://www.igus.eu/sheet)

Viele weitere Branchen-seiten z.B. für Material-handling, Robotics und konfektionierte Systeme finden Sie unter:

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

You can find more special websites for other industries (material handling, robotics,...) on:

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

# ...Anwendungen

## Weitere Beispiele aus der Praxis

## More solutions with igus® E-ChainSystems®

Eine Auswahl an erfolgreichen Anwendungen für die Blechindustrie. Viele weitere finden Sie unter [www.igus.de/anwendungen](http://www.igus.de/anwendungen)  
Small range of successful igus® applications in sheet metal industry. Find many more: [www.igus.eu/applications](http://www.igus.eu/applications)



Handhabung von Blechplatten mit dem igus® E6 System  
Handling of metal blanks with the igus® E6 system



Das ReadyChain®-System in der Bohr- und Frästechnik.  
The ReadyChain®-system in bore and milling technique



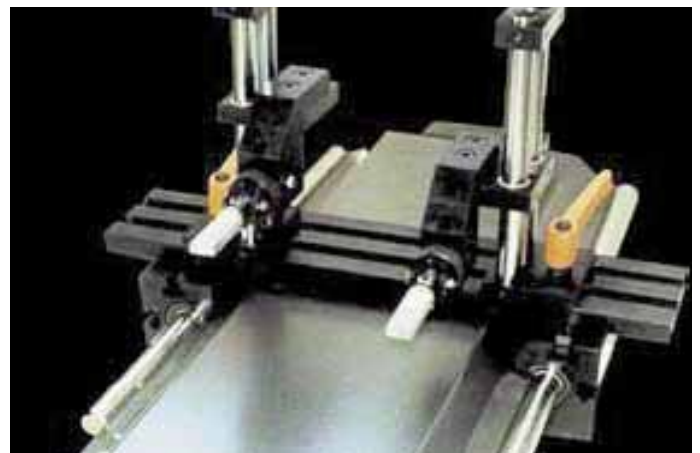
Dieser Laserschneider wird durch eine E2/000 gespeist.  
This laser cutting is supplied with an E2/000.



Vibrationsarmes System E6 in einem Großformatdrucker.  
Low vibration system E6 in a large-format printer.



Kantenfräsmaschine läuft sauber mit DryLin® T Lineartech.  
Edge milling machine runs easy with DryLin® T.



Blechbearbeitungs-Maschine mit iglidur® J  
Sheet metal forming machine – using iglidur® J



**igus® offices**

**igus® distributors**

**1 Germany**  
**igus® GmbH**  
 Spicher Str. 1a  
 51147 Köln (Porz-Lind)  
 Postfach 90 61 23  
 51127 Köln  
 Phone +49-22 03-96 49-0  
 Fax +49-22 03-96 49-222  
 info@igus.de  
 www.igus.de

**2 Australia**  
**Treotham Automation Pty. Ltd.**  
 Unit 36, 9 Powells Road,  
 Brookvale NSW 2100  
 Phone +61-2-99 07 17 88  
 Fax +61-2-99 07 17 78  
 info@treotham.com.au

**3 Austria**  
**igus® Polymer Innovationen GmbH**  
 Ort 55  
 4843 Ampflwang  
 Phone +43-76 75-40 05-0  
 Fax +43-76 75-32 03  
 igus-austria@igus.at

**4 Argentina**  
**FABRIMATICA S.A.**  
 Av. Varela 2966 C.P.  
 1437 Buenos Aires  
 Phone +54-11-49 18 00 09  
 Fax +54-11-49 19 00 80  
 ventas@fabrimatica.com

**5 Belarus**  
**STS Stromtehservis**  
 19-609, Ul. Sharangovicha  
 Minsk, 220018  
 Phone +375 17 313-4513  
 Fax +375 17 313-4514  
 i\_igusBelarus\_E@igus.de

**6 Belgium**  
**igus® B.V.B.A.**  
 Kolonel Begaultlaan 75  
 3012 Wilsele  
 Phone +32-16-31 44 31  
 Fax +32-16-31 44 39  
 info@igus.be

**7 Brazil**  
**igus® do Brasil Ltda.**  
 Av. Eng. Alberto de Zagottis 655  
 Santo Amaro  
 04675-085 São Paulo - SP  
 Phone +55-11-35 31 44 87  
 Fax +55-11-35 31 44 88  
 vendas@igus.com.br

**8 Bulgaria**  
**Atlas Technik EOOD**  
 BG-1612 Sofia  
 PK 51  
 Phone +359-885-23 25 95  
 Phone/Fax +359-2-859 76 81  
 al\_popoff@techno-link.co

**8 Bulgaria**  
**Hennlich OOD, BG**  
 4000 Plovdiv  
 Konstantin Velichkov, 69, Et. 3  
 Phone +359-32-511 326  
 Phone/Fax +359-32-621 929  
 office@hennlich.bg

**9 Canada**  
**igus® Office Canada**  
 201 Millway Ave.  
 UNIT 25, Concord  
 Ontario L4K 5K8  
 Phone +1-905-760 84 48  
 Fax +1-905-760 86 88  
 webmaster@igus.com

**10 Chile**  
**Vendortec**  
 San Martín # 2097  
 Maipú - Santiago  
 Phone +56-2-710 58 25  
 ventas@vendortec.cl

**11 China**  
**igus® Shanghai Co., Ltd.**  
 No. 28, Jiatai Road,  
 Waigaoqiao Free Trade Zone  
 Shanghai 200131, P.R.C.  
 Phone +86-21-51 30 31 00  
 Fax +86-21-51 30 32 00  
 master@igus.com.cn

**11 China South**  
**igus® China Guangzhou office**  
 Room 2306, West Tower,  
 Yangcheng International Commercial  
 Center, Tiyu, East Road,  
 Guangzhou 510620, P.R.C  
 Phone +86-20-38 87 17 26/7/8  
 Fax +86-20-38 87 17 68  
 guangzhou@igus.com.cn

**12 Croatia**  
**Hennlich, Industrijska d.o.o.**  
 Franje Woifla 4  
 10000 Zagreb  
 Phone +385-1-3 87 43 34  
 Fax +385-1-3 87 43 36  
 hennlich@hennlich.hr

**13 Czech Republic**  
**Hennlich Industrietechnik spol. s r.o.**  
**o.z. Lin-tech**  
 Českolipská 9  
 41201 Litoměřice  
 Phone +420-416-71 13 32  
 Fax +420-416-71 19 99  
 lin-tech@hennlich.cz

**14 Denmark**  
**igus® ApS**  
 Postboks 243  
 8800 Viborg  
 Phone +45-86-60 33 73  
 Fax +45-86-60 32 73  
 info@igus.dk

**14 Denmark – E-Chains®**  
**Solar AS**  
 Industrievj Vest 43  
 6600 Vejen  
 Phone +45-76-96 12 00  
 Fax +45-75-36 47 59  
 solar@solar.dk

**14 Denmark**  
**OEM Automatic A/S**  
 Møllehaven 84040 Jyllinge  
 Phone +45-70 27 05 27  
 Fax +45-70 27 06 27  
 info@dk.oem.se

**15 Egypt**  
**Fedicom Trading Fayed Sami & Co.**  
 12, El Mahaad El Swissri St.,  
 Flat 10 – 2nd Floor-Zamalek  
 Cairo – A.R. of Egypt  
 Phone +202-2736 25 37  
 Fax +202-2736 31 96  
 mohamed.fayed@fedicom.com

**16 Finland**  
**SKS Mekaniikka Oy**  
 Martinkyläntie 50  
 01720 Vantaa  
 Phone +358-20-764 65 22  
 Fax +358-20-764 68 24  
 mekaniikka@sk.fi

**16 Finland – Chainflex®**  
**SKS Automaatio Oy**  
 Martinkyläntie 50  
 01720 Vantaa  
 Phone +358-20-764 67 48  
 Fax +358-20-764 68 20  
 automaatio@sk.fi

**17 France**  
**igus® SARRL**  
 49, avenue des Pépinières  
 Parc Médicis  
 94832 Fresnes Cedex  
 Phone +33-1-49 84 04 04  
 Fax +33-1-49 84 03 94  
 info@igus.fr

**18 Greece – E-Chains®**  
**Chrismotor s.a.**  
 71, Sp. Patsi str.  
 118 55 Athens  
 Phone +30-210-3425 574  
 Fax +30-210-3425 595  
 info@chrismotor.gr

**18 Greece – Bearings**  
**J. & E. Papadopoulos S.A.**  
 23, Petsina Street  
 185 45 Piraeus  
 Phone +30-210-411 31 33  
 Fax +30-210-411 67 81  
 sales@papadopoulos-sa.com

**19 Hong Kong**  
**Sky Top Enterprises Ltd**  
 Room 1707, Block C, Wah Tat Ind  
 Centre, Wah Sing Street, Kwai  
 Chung, Hong Kong  
 Phone +852-22 43 42 78  
 Fax +852-22 43 42 79  
 skytop@ctimail.com

**20 Hungary**  
**igus® Hungária Kft.**  
 Mogyoródi u.32.  
 1149 Budapest  
 Phone +36-1-306-64 86  
 Fax +36-1-431-03 74  
 info@igus.hu

**20 Hungary**  
**Tech-Con Kft.**  
 \* Véső utca 9-11  
 1133 Budapest  
 Phone +36-1-412 41 61  
 Fax +36-1-412 41 71  
 tech-con@tech-con.hu

**21 India**  
**igus® (India) Pvt. Ltd.**  
 # 199/1, 22nd Main,  
 HSR Layout, Agara Post,  
 Bangalore - 560 102  
 Phone +91-80-39 12 78 00  
 Fax +91-80-39 12 78 02  
 sales-india@igus.de

**22 Indonesia**  
**Pt. Energi Canggih Indonesia**  
 Kelapa Gading Selatan  
 BJ 08 / 14  
 Gading Serpong  
 Tangerang 15810  
 Phone +62-21-547 43 64  
 Fax +62-21-547 43 65  
 jakarta@energicanggih.com

**23 Iran**  
**Tameen Ehtiajat Fani Tehran (TAF CO.)**  
 72, Iranshar Ave., Unit 5  
 15816 Tehran, Iran  
 Phone +98-21-8831 78 51  
 Fax +98-21-8882 02 68  
 info@taf-co.com

**24 Israel**  
**Conlog LTD**  
 P.O. Box 35 71  
 Petach Tikva 49134  
 Phone +972-3-926 95 95  
 Fax +972-3-923 63 67  
 conlog@conlog.co.il

**25 Italy**  
**igus® S.r.l.**  
 Via delle Rovedine, 4  
 23899 Robbiate (LC)  
 Phone +39-039 5906.1  
 Fax +39-039 5906.222  
 igusitalia@igus.it

**26 Japan**  
**igus® k.k.**  
 Arccentral 7F, 1-2-1 Kinshi,  
 Sumida-ku Tokyo JAPAN  
 Zip 130-0013  
 Phone +81 3 58 19 20 30  
 Fax +81 3 58 19 20 55  
 info@igus.co.jp

**27 Lebanon**  
**Mecanix Shops**  
 Gebran Safi  
 Charles Helou Avenue  
 Beirut  
 Phone +961 1 486 701  
 Fax +961 1 490 929  
 mecanix@dm.net.lb

**28 Lithuania**  
**Hitech UAB**  
 Terminalo g. 3  
 54469 Biruliskiu k.  
 Kauno raj.  
 Phone +370 37 323271  
 Fax +370 37 203273  
 info@hitech.lt

**29 Malaysia**  
**Automation Industry & Systems (M) SDN.BHD.**  
 50, Lorong Nagasari 11,  
 Taman Nagasari  
 13600 Prai, Penang  
 Phone +60-4-390 56 07  
 Fax +60-4-399 73 27  
 autoind@po.jaring.my

**30 Mexico**  
**igus® México S. de R.L. de C.V.**  
 Av. Tecnológico 496 Nte  
 Col. Agrícola-Bellavista  
 52149 Toluca  
 Phone +52-722-27 14 273  
 Fax +52-722-27 14 274  
 fmarquez@igus.com

**31 Netherlands**  
**igus® Nederland**  
 Sterrenbergweg 9  
 3769 BS Soesterberg  
 Phone +31-346-35 39 32  
 Fax +31-346-35 38 49  
 igus.nl@igus.de

**31 Netherlands – Bearings**  
**Elcee Holland BV**  
 Kameringh Onnesweg 28  
 NL-3316 GL Dordrecht  
 Phone +31-78-654 47 77  
 Fax +31-78-654 47 33  
 info@elcee.nl

**32 New Zealand**  
**Automation Equipment Ltd.**  
 P.O. Box 5656 Frankton  
 45 Colombo Street  
 Frankton, Hamilton  
 Phone +64-7-847 20 82  
 Fax +64-7-847 71 60  
 sales@autoequip.co.nz

**33 Norway / Iceland**  
**ASI Automatikk AS**  
 Ingv. Ludvigsgate 23  
 3007 Drammen  
 Phone +47-32-82 92 90  
 Fax +47-32-82 92 98  
 info@asiautomatikk.no

**34 Poland**  
**igus® Sp z o.o**  
 ul. Parowcowa 10 b  
 02-445 Warszawa  
 Phone +48-22-863 57 70  
 Fax +48-22-863 61 69  
 igus.pl@igus.com.pl

**35 Portugal**  
**igus® Lda.**  
 R. Eng. Ezequiel Campos, 239  
 4100-231 Porto  
 Phone +351-22-610 90 00  
 Fax +351-22-832 83 21  
 info@igus.pt

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

**36 Romania**  
**Hennlich SRL**  
 Str. Patria, Nr17  
 310106 Arad  
 Phone +40-257-21 11 19  
 Fax +40-257-21 10 21  
 igus@hennlich.ro

**37 Russia**  
**Eka-Service Kompani**  
 1-aja Dubrowskaja, 2A, k. 35  
 109044 Moskau  
 Phone +7-495-632 66 23  
 Fax +7-495-677 17 78  
 ruspro@mail.wplus.net

**37 Russia**  
**Barti OOO**  
 p/b 333  
 194358 St. Petersburg  
 Phone +7-812-972 49 14  
 Fax +7-812-516 64 86  
 barti@barti.ru

**38 Serbia**  
**Hennlich doo Beograd**  
 Ul. S. Markovica 3/4  
 11400 Mladenovac  
 Phone +381-11 39 43 414  
 Fax +381-11 39 43 412  
 office@hennlich.rs

**39 Singapore – HQ ASEAN**  
**igus® Singapore Pte Ltd.**  
 15 Shaw Road, #03-02 Singapore  
 367953  
 Phone +65-64 87 14 11  
 Fax +65-64 87 15 11  
 Malaysia-Hotline +60-12-709 30 41  
 Thailand-Hotline +66-9-160 73 69  
 asia-sales@igus.de

**40 Slovakia**  
**Hennlich Industrietechnik s.r.o.**  
 Kosička 52  
 821 08 Bratislava  
 Phone +421-2-50 20 43 08  
 Fax +421-2-50 20 43 11  
 technik@hennlich.sk

**41 Slovenia**  
**Hennlich, d.o.o.**  
 Industrijska tehnika  
 Podnart 33  
 SI-4244 Podnart  
 Phone +386-4-532 06 10  
 Fax +386-4-532 06 20  
 info@hennlich.si

**42 South Africa**  
**igus® Pty. Ltd.**  
 Unit 14, Heron Park  
 80 Corobrik Road, PO Box 4214  
 4017 Riverhorse Valley  
 Phone +27-31-569 6633  
 Fax +27-31-569 6636  
 admin@igus.co.za

**43 South Korea**  
**igus® Korea Co. Ltd.**  
 25BL 13LT Namdong Ind. Complex  
 446-11 Nonhyundong, Namdonggu  
 Incheon City, 405-300  
 Phone +82-32-821 29 11  
 Fax +82-32-821 29 13  
 sales-korea@igus.de

**44 Spain**  
**igus® S.L.**  
 C/ Lobatona, 6  
 Poligono Noi del Sucre  
 08840 Viladecans - Barcelona  
 Phone +34-93-647 39 50  
 Fax +34-93-647 39 51  
 igus.es@igus.es

**45 Sweden**  
**igus® ab**  
 Knut Påls väg 8  
 256 69 Helsingborg  
 Phone +46-42-32 92 70  
 Fax +46-42-21 15 85  
 info@igusab.se

**45 Sweden – E-Chains®**  
**OEM Automatic AB**  
 Box 1011 Dalagatan 4  
 573 28 Tranås  
 Phone +46-75-242 41 00  
 Fax +46-75-242 41 59  
 info@aut.oem.se

**45 Sweden – Bearings**  
**Colly Components AB**  
 P.O. Box 76  
 164 94 Kista  
 Phone +46-8-7030 100  
 Fax +46-8-7039 841  
 info@me.colly.se

**46 Switzerland**  
**igus® Schweiz GmbH**  
 Industristr. 11  
 4623 Neuendorf  
 Phone +41-62-38 89 797  
 Fax +41-62-38 89 799  
 info.ch@igus.ch

**47 Taiwan**  
**igus® Taiwan Company Limited**  
 2F, No 82, 32nd Road  
 Taichung Industrial Park  
 40768 Taichung  
 Phone +886-4-23 58-1000  
 Fax +886-4-23 58-1100  
 igus-taiwan@igus.com.tw

**48 Thailand**  
**Autoflexible Engineering Co., Ltd.**  
 111 Soi. Sukhumvit, 62/1  
 Bangjak, Phakanong  
 Bangkok 10260  
 Phone +66-2-311 21 11  
 Fax +66-2-332 79 00  
 kwanchai@autoflexible.com

**49 Turkey**  
**HIDREL Hidrolik Elemanlar**  
 Sanayi ve Ticaret A.S.  
 Perçemli Sk. No. 7, Tünel Mevkii  
 80000 Karaköy / Istanbul  
 Phone +90-212-249 48 81  
 Fax +90-212-292 08 50  
 info@hidrel.com.tr

**50 United Kingdom**  
**igus® UK Ltd.**  
 51A Caswell Road, Brackmills  
 Northampton NN4 7PW  
 Phone +44-1604-67 72 40  
 Fax Chain +44-01604 67 72 42  
 Fax Bearing +44-01604 67 72 45  
 sales\_uk@igus.co.uk

**51 Ukraine**  
**Cominpro Ltd.**  
 Romena Rollana 12, Office 220  
 61058 Kharkov  
 Phone +38-057 717 49 14  
 Fax +38-057 717 49 14  
 cominpro@gmail.com

**52 USA**  
**igus® inc.**  
 50 N. Broadway  
 P.O. Box 14349  
 East Providence, RI 02914  
 Phone +1-401-438 22 00  
 Fax +1-401-438 72 70  
 webmaster@igus.com

Die Begriffe "DyLIn", "igus", "igubal", "invis", "E-Ketten", "E-Chain", "Easy Chain", "E-KettenSysteme", "E-ChainSystems", "Tritflex", "Chainflex", "plastics for longer life", "ReadyChain" und "ReadyCable" sind in der Bundesrepublik Deutschland und ggf. international markenrechtlich geschützt. The terms "DyLIn", "igus", "igubal", "invis", "E-Ketten", "E-Chain", "Easy Chain", "E-KettenSysteme", "E-ChainSystems", "Tritflex", "Chainflex", "plastics for longer life", "ReadyChain" and "ReadyCable" are legally protected trademarks in the Federal Republic of Germany and in case also in foreign countries.



# /20:00h.

Bestellen bis zur Tagesschau. Werktaglich bestellen von 8.00-20.00 Uhr, Sa. 8.00-12.00. Keine Mindestbestellmenge, keine Zuschläge. Prompte Auslieferung. Ordering and deliveries weekdays from 8.00 am to 8.00 pm, Saturday from 8.00 am to 12.00. No minimum order quantities, no surcharges. 70,000 E-Chain® products available ex-stock. Prompt delivery. [www.igus.de](http://www.igus.de) Phone +49-2203-9649-800 Fax -222

# igus.de/24

Online einkaufen – 24h! [www.igus.de/24](http://www.igus.de/24)  
Online shopping – 24h! [www.igus.de/24](http://www.igus.de/24)

# weitere informationen



Weitere  
Broschüren/  
Kataloge:  
[www.igus.de](http://www.igus.de)  
More brochures/  
catalogs:  
[www.igus.de](http://www.igus.de)

# /9001.2000

Zertifiziert nach DIN ISO 9001:2000  
Certified according to DIN ISO 9001:2000

# .de/fertig

**Kette-Kabel-Garantie!** Fragen Sie auch nach einbaufertig konfektionierten ReadyChains® – rasch Cash-Flow und Gewinn erhöhen. [www.igus.de/fertig](http://www.igus.de/fertig)  
**Chain cable guarantee!** Ask for fully harnessed and preassembled Ready-Chains® – increase your cash-flow and profit immediately. [www.readychain.de](http://www.readychain.de)

# igus.de/...

igus® GmbH Spicher Str. 1a D-51147 Köln (Cologne)  
Phone +49-2203-9649-0 Fax +49-2203-9649-222  
[info@igus.de](mailto:info@igus.de) [www.igus.de](http://www.igus.de)

Technische Änderungen vorbehalten MAT0071460.25 Stand 10/2008