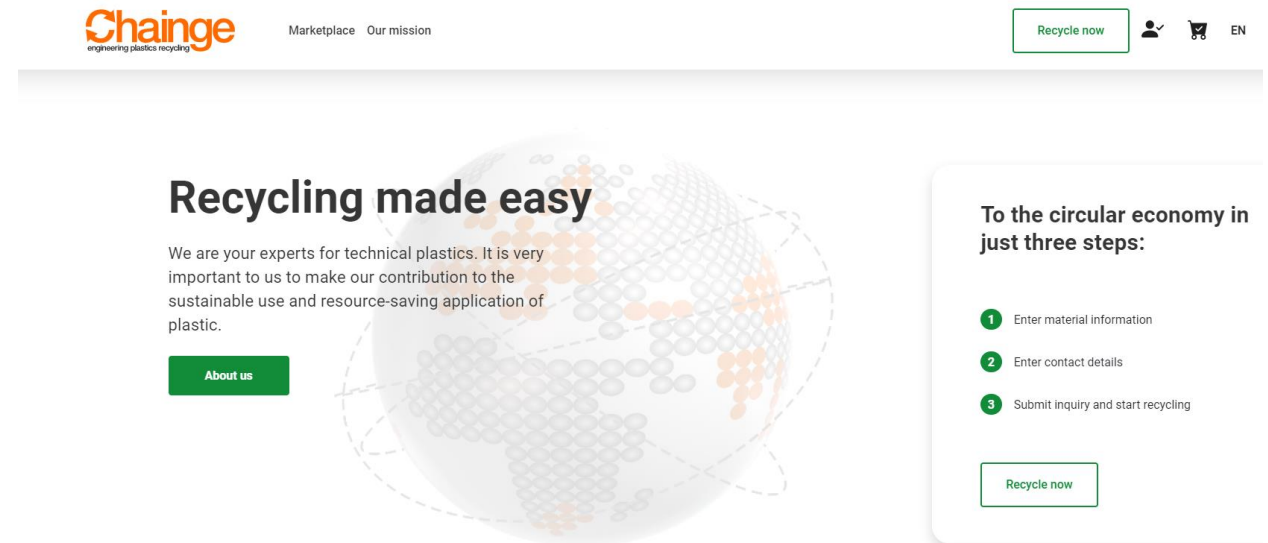


# Können recycelte Kunststoffe in der Industrie verwendet werden? Ja! Beispiel: chainge & igus:bike



The screenshot shows the Chainge website. The header includes the Chainge logo (with the tagline 'engineering plastics recycling'), navigation links for 'Marketplace' and 'Our mission', and a 'Recycle now' button. The main content area features the heading 'Recycling made easy' and a paragraph: 'We are your experts for technical plastics. It is very important to us to make our contribution to the sustainable use and resource-saving application of plastic.' Below this is an 'About us' button. To the right, a sidebar titled 'To the circular economy in just three steps:' lists three steps: 1. Enter material information, 2. Enter contact details, and 3. Submit inquiry and start recycling. A 'Recycle now' button is at the bottom of the sidebar. A globe graphic is visible in the background of the main content area.

**Chainge**  
engineering plastics recycling

Marketplace Our mission

Recycle now

## Recycling made easy

We are your experts for technical plastics. It is very important to us to make our contribution to the sustainable use and resource-saving application of plastic.

About us

### To the circular economy in just three steps:

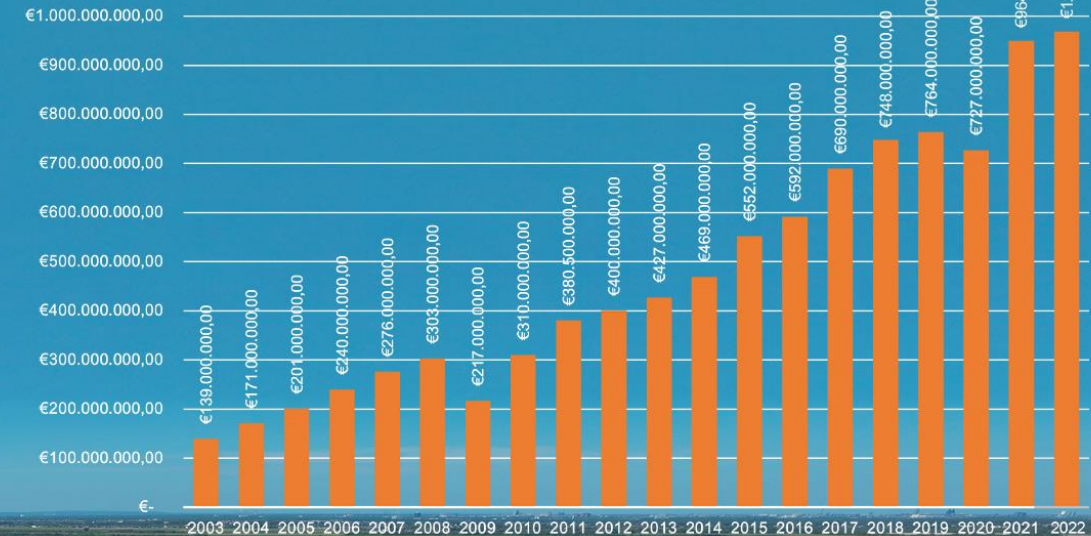
- 1 Enter material information
- 2 Enter contact details
- 3 Submit inquiry and start recycling

Recycle now



- More than 250,000 customers, worldwide
- More than 8,000 deliveries per day to customers worldwide
- Average order value 365€
- 34 branches + suppliers in more than 80 countries
- More than 4.600 employees worldwide
- More than 2.400 employees in Cologne
- 80+ Nations

Turnover since 2003 in Euro





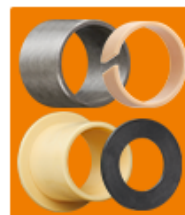
Over 240.000 motion plastic products from stock &  
**Supplier of moving parts for the bike industry for over 30 years**



**e-chain<sup>®</sup>**  
Cable  
Carriers



**drylin<sup>®</sup>**  
Linear  
Bearings  
& Slides



**iglide<sup>®</sup>**  
Plain  
Bearings



**Gantries,  
Delta Robots &  
Robotic Arms**



**chainflex<sup>®</sup>**  
Flexible  
Cables



**drylin<sup>®</sup>**  
Linear  
Actuators



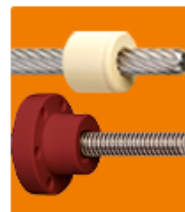
**igubal<sup>®</sup>**  
Self-  
Aligning  
Bearings



**3D Printing  
Service &  
Materials**



**triflex<sup>®</sup> R**  
Multi-Axis  
Carriers for  
Robotics



**dryspin<sup>®</sup>**  
Lead  
Screws  
& Nuts



**iglide<sup>®</sup>**  
PRT  
Slewing  
Rings



**xiros<sup>®</sup>**  
Ball  
Bearings



**readychain<sup>®</sup>**  
Assembled  
Carriers



**drylin<sup>®</sup>**  
Electric  
Motors



**iglide<sup>®</sup>**  
Plastic  
Gears





[Marketplace](#) [Our mission](#)

[Recycle now](#)



[EN](#)

## Recycling made easy

We are your experts for technical plastics. It is very important to us to make our contribution to the sustainable use and resource-saving application of plastic.

[About us](#)

To the circular economy in just three steps:

- 1 Enter material information
- 2 Enter contact details
- 3 Submit inquiry and start recycling

[Recycle now](#)

## Jetzt recyceln

### Wählen Sie Ihr Recycling-Material aus und stellen Sie eine Anfrage

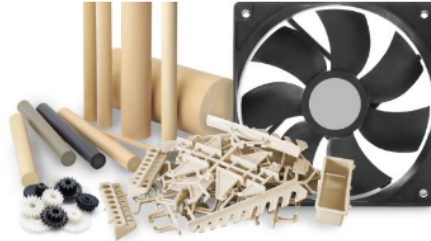
Wir wollen den Recycling-Prozess vereinfachen. Stellen Sie eine Anfrage bei uns und wir finden den passenden Partner und erstellen Ihnen ein entsprechendes Angebot. Bei uns können Sie sicher sein, dass Ihr Material recycelt wird.



#### Energieketten

Nutzen Sie unser chainge Programm, um Ihre alten Energieketten von igus oder anderen Herstellern zu verwerten und beim Kauf Ihrer neuen igus Ketten zu sparen.

Energieketten



#### Andere Kunststoff-Produkte

Sie können auch andere Produkte aus Industrie-Kunststoffen bei uns verwerten (Halbzeuge, Zahnräder, Gleitlager etc.). Fragen Sie diese einfach bei uns an und wir kümmern uns um einen passenden Recycling-Partner.

Andere Industrie Kunsstoffe

## Energieketten recyceln

Füllen Sie einfach das folgende Formular zu Ihrem Material aus und stellen Sie Ihre Recycling-Anfrage. Wir melden uns dann umgehend bei Ihnen.



### Angaben zum Material

Welches Material möchten sie recyceln?

☐ igus® Energieketten\* ☐ Energieketten von anderen Herstellern\*

Wie stark ist das Material verschmutzt?\*

Bitte auswählen

Welches Gewicht hat Ihr Material? (Angabe in: kg)\*

Eingabe / kg

### Weitere Angaben

Wie häufig planen Sie, Rücksendungen anzufragen?\*

z.B. 1xWoche, 2xMonat ...


Möchten Sie einen Voucher als geldwerte Leistung erhalten?\*

Bitte auswählen

\*Pflichtfeld bitte ausfüllen

← Zurück zur Materialwahl

Weiter


Kunststoffe recyceln   Rezyklat einkaufen   Rezyklat verkaufen   Über uns

## Ihr Marktplatz für recycelte Kunststoffe

Wir freuen uns, Sie auf unserem Marktplatz für recycelte industrielle Kunststoffe willkommen zu heißen! Hier bieten wir Rezyklate, Regranulate und Mahlgut an, die es Ihnen ermöglichen, neue Produkte nach Ihren Bedarfen entstehen zu lassen.

Kunststofffamilie

Menge

Preis / t

Herkunft


Auswählen

Auswählen

Auswählen

Auswählen

6 Produkte




PEEK - natur

NEU

Menge	5000 kg
Preis	Auf Anfrage
Farbe	beige

Zum Produkt




POM TF10

NEU

Menge	30000 kg
Preis	Auf Anfrage
Farbe	weiß

Zum Produkt




PA66 – weiß

NEU

Menge	6000 kg
Preis	Auf Anfrage
Farbe	weiß

Zum Produkt




ABS 4134 9004

NEU

Menge	50000 kg
Preis	1.50 € / kg
Farbe	schwarz

Zum Produkt




ABS 4134 7015

NEU

Menge	50000 kg
Preis	1.40 € / kg
Farbe	grau

Zum Produkt

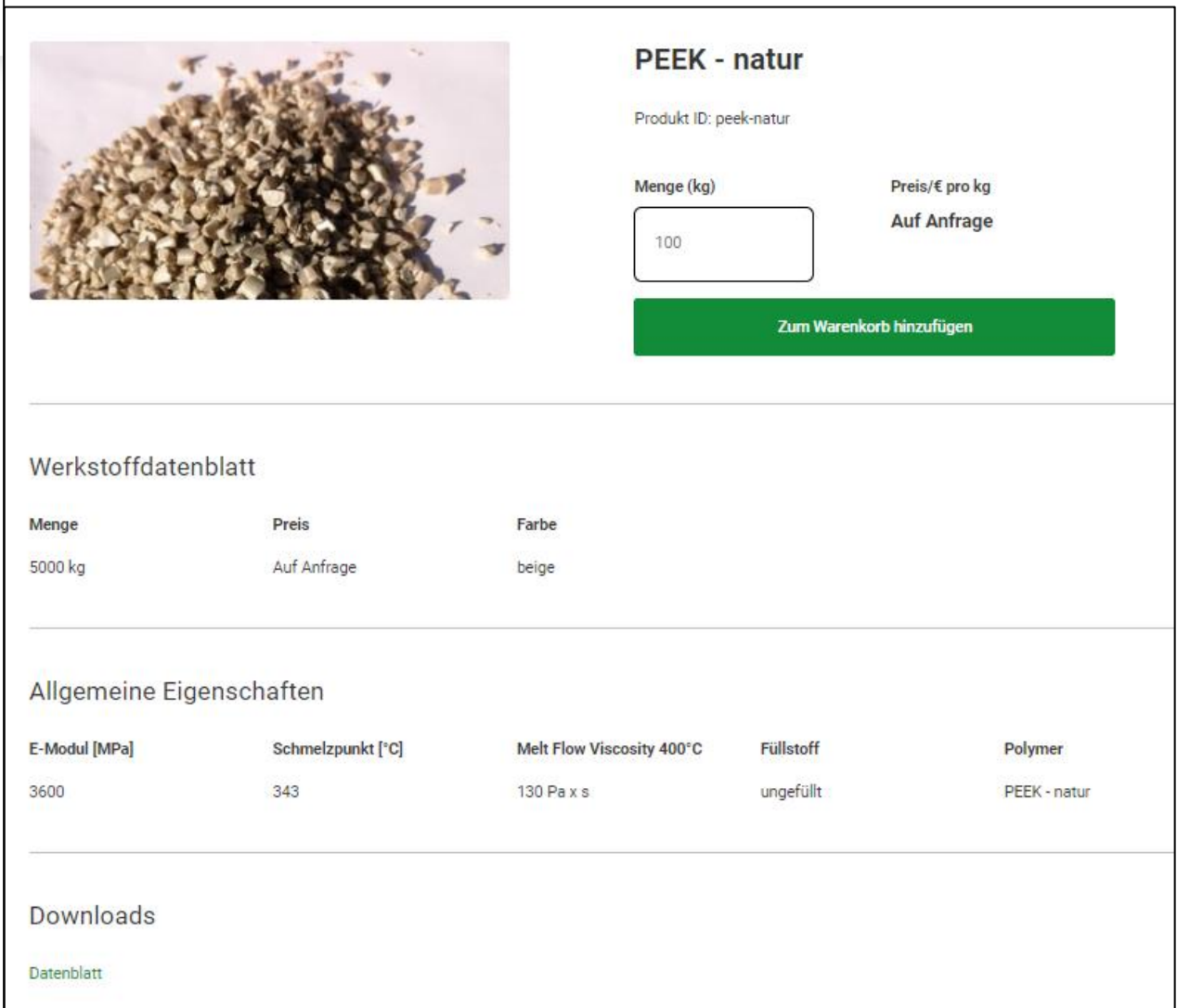


Produktbild

NEU

Menge	0 kg
Preis	Auf Anfrage
Farbe	Grün

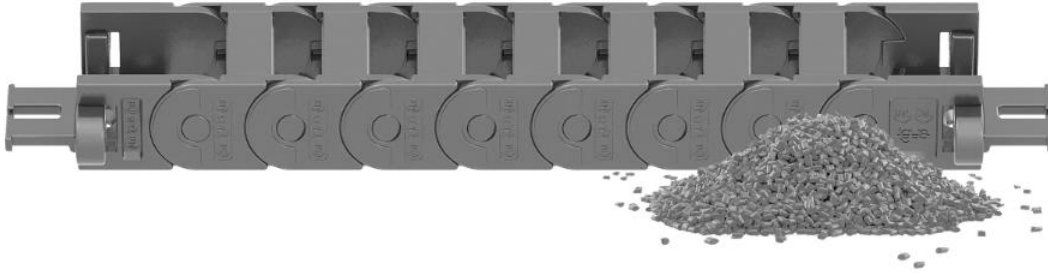
Zum Produkt



# Change: The new product

## cradle-chain E2.1.CG

Die erste Energiekette aus recyceltem Material - cradle e-chain E2.1.CG



Weltpremiere: Die erste Energiekette aus recyceltem Material. Auf Basis des igus change Programms entstand das neue Katalogprogramm E2.1.CG aus recyceltem Material – alles getestet im igus Labor.

### So entsteht das Material igumid CG:

Wir sammeln die alten Energieketten. Das Material wird sortenrein sortiert, gereinigt und in einem Prozess auf Neuenqualität aufbereitet. Aus dem neuen Material igumid CG entsteht das E2.1.CG Programm.

[Jetzt anfragen](#)



### Technik verbessern

- Komplettes e-ketten Programm aus dem neuen ressourcenschonenden Material igumid CG
- 5 Serien / 28 Kettentypen ab Lager lieferbar
- Gleiche technische Eigenschaften und Belastungsgrenzen wie die Energiekette aus Standard-Material igumid G



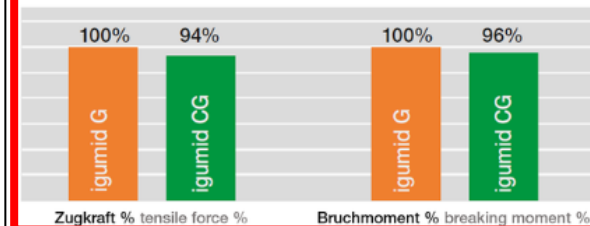
### Kosten senken

- Preisneutral zu e-ketten® in Standardmaterial



### Beweise

Materialqualität igumid CG getestet im igus Labor



### Nachhaltigkeit

- 28 % CO2 Einsparung nach EPD
- Nachhaltiger Rohstoffkreislauf
- „cradle to cradle“ Potential
- Lassen Sie Ihre Energie- oder Schleppkette am Ende des Lebenszyklus im igus **change Recycling Programm** verwerten. Egal von welchem Hersteller.



# Chaing: Success

- 38.285,5 kg collected material in 2023 (104t in total)
- 195 chainge customers
- Testing of different CG materials in the lab (igumid **CGLW**)

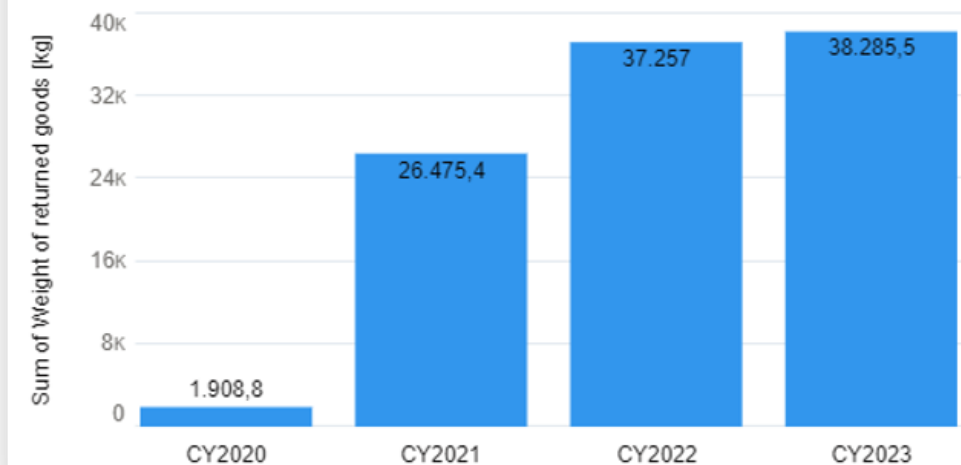
igus gewinnt Recycling-Wettbewerb „Going Circular“ der IHK Köln



igus gewinnt Wirtschaftspreis für Nachhaltigkeit



All chainge complaints [kg]





# From recycling to bicycling



**re-duce CO<sub>2</sub>, re-cylce materials, re-localize**



**Proven applications for > 30 years**

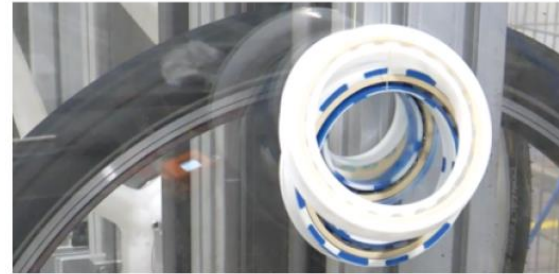
**igus** motion plastics®





# Proven applications for > 30 years

igus motion plastics





# How it all began

About 2005 ...

... the vision of an igus:bike<sup>®</sup> at the beach of North Florida ...

...beach bike rentals facing rust, dirt, wear...

...requesting for:



Corrosion-Free +  
Grease-  
Maintenance-Free



igus®

**MTR6.BIKE™**



**A Partnership is formed**

## The facts

- The aim is to produce a bicycle made of recyclable plastic
- Main components like fork, rim & frame will be made of **recycled plastic**
- All other components will be made of **recyclable plastic**
- Components will be marked with **material ID** to be recycled again

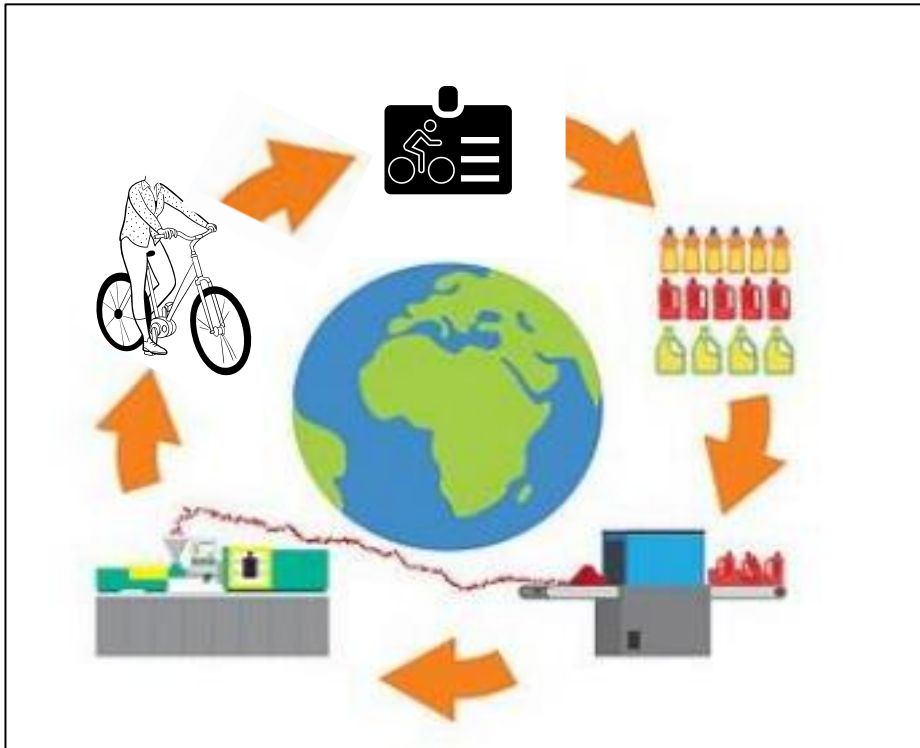
## Benefits

- The customer buys a sustainable product
- The bike does not need lubricants & cannot rust
- increased service life
- We at igus:bike® are supply chain independent
- All components are produced in Cologne and are not sent from overseas
- CO<sub>2</sub> savings compared to conventional bicycle production





# Going Circular



## 1. Improve what moves – with excellence in plastics



- ✓ Corrosion free
- ✓ Oil & grease - maintenance free
- ✓ New design options

## 2. Allowing circularity



- ✓ 100% circular materials
- ✓ Recycled Materials
- ✓ End-of-use recyclable

## 3. Reducing CO<sub>2</sub> Emissions



- ✓ Local & short supply chains
- ✓ Local production
- ✓ Less energy requirements

**Everything from one source**

**igus** motion plastics®

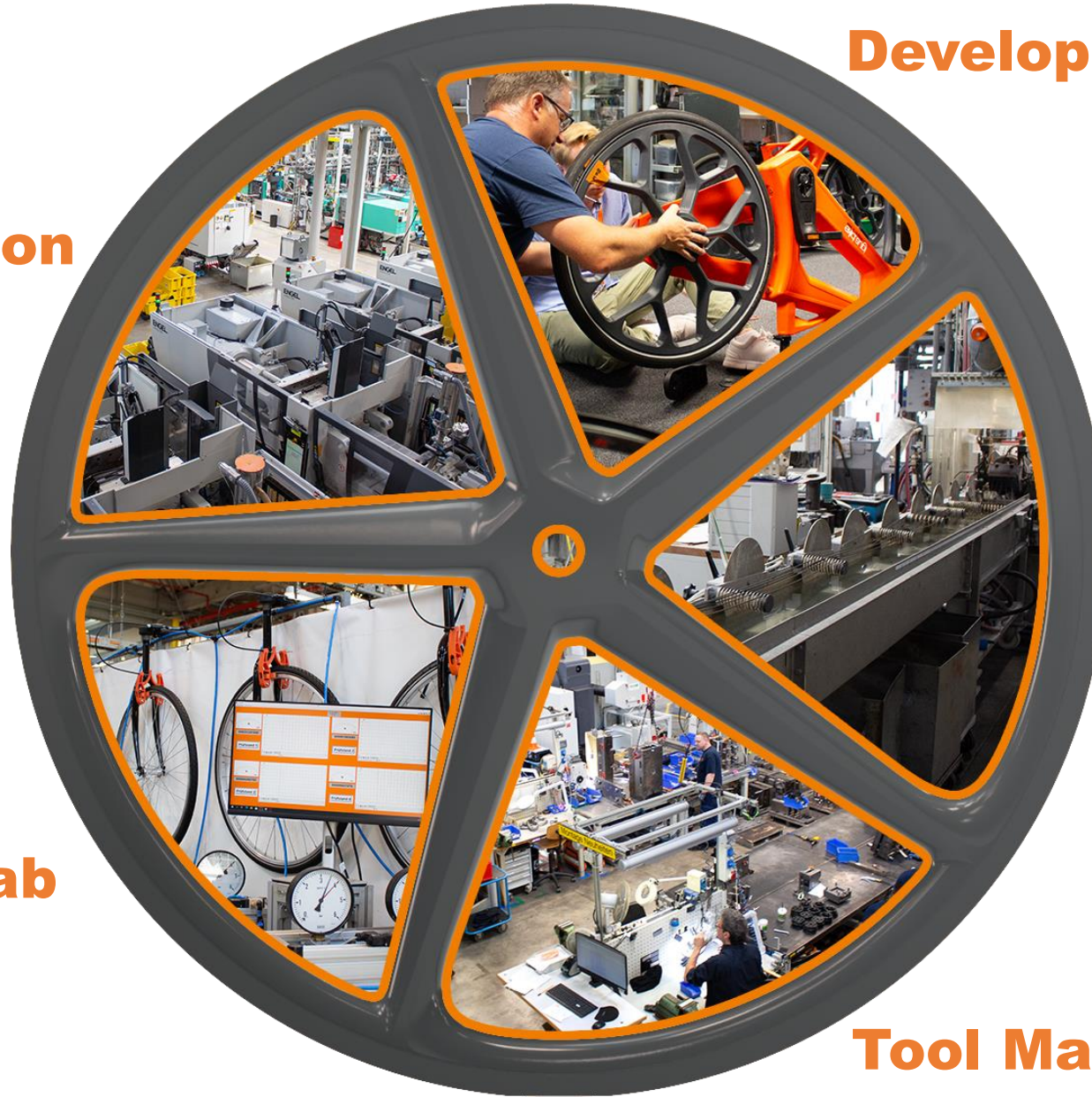
**Production**

**Development**

**Compounding**

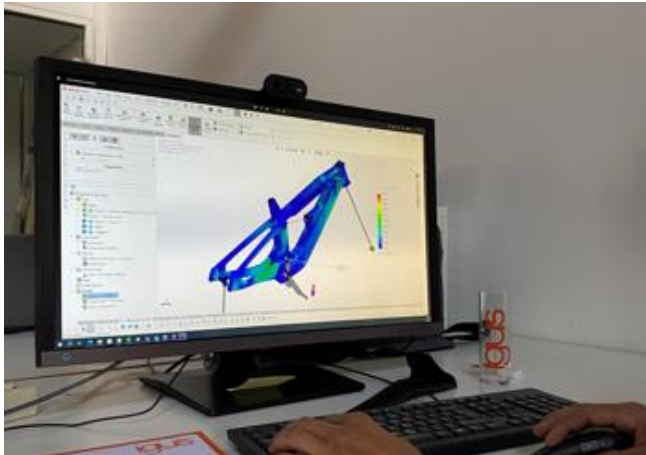
**Test Lab**

**Tool Manufacture**





## Development



## Compounding





## Tool Manufacture



EXCELLENCE  
IN PRODUCTION

**2022**

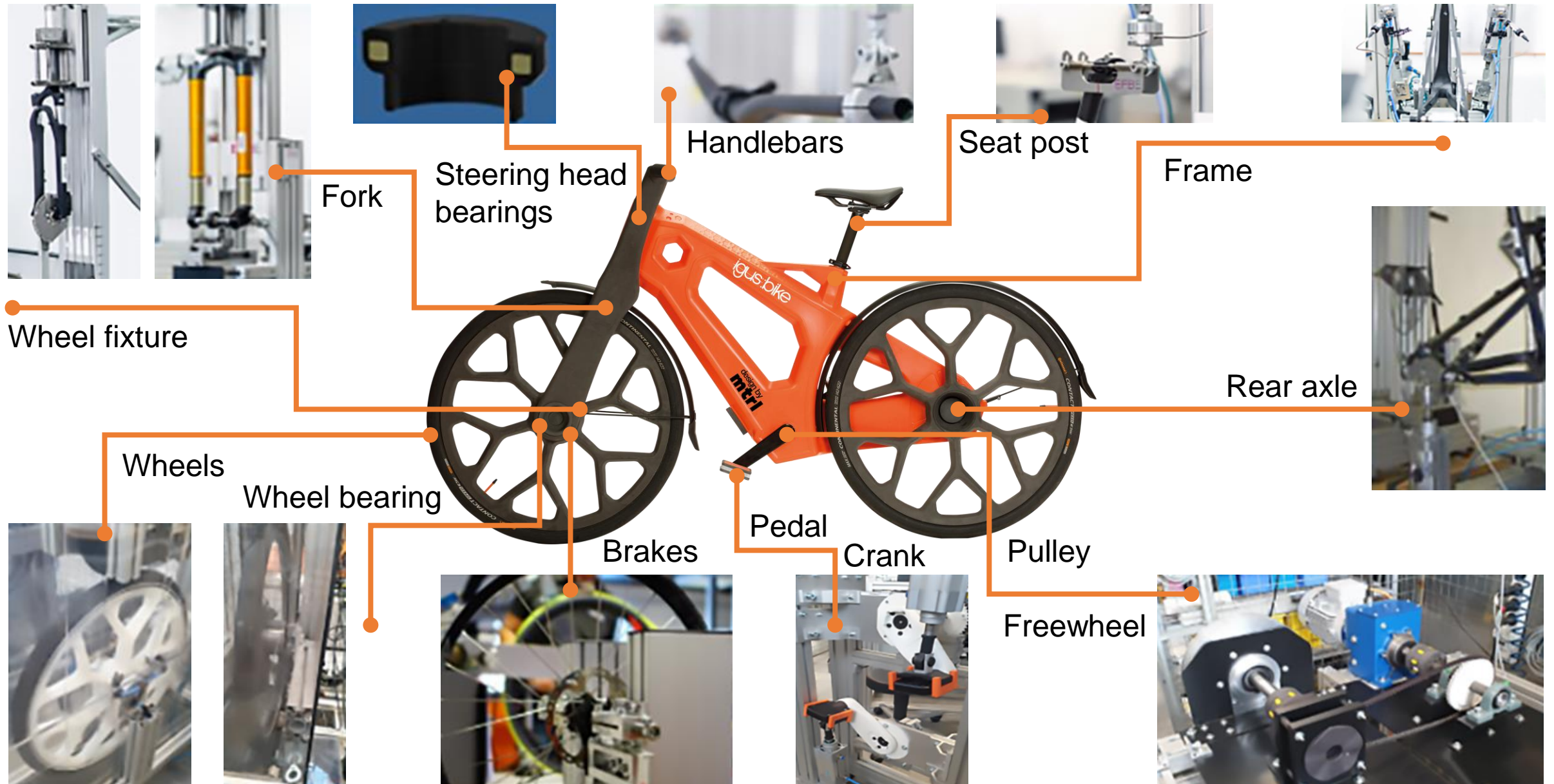
**Sieger**

in der Kategorie  
Interner Werkzeugbau  
ab 50 Mitarbeitenden

## Production





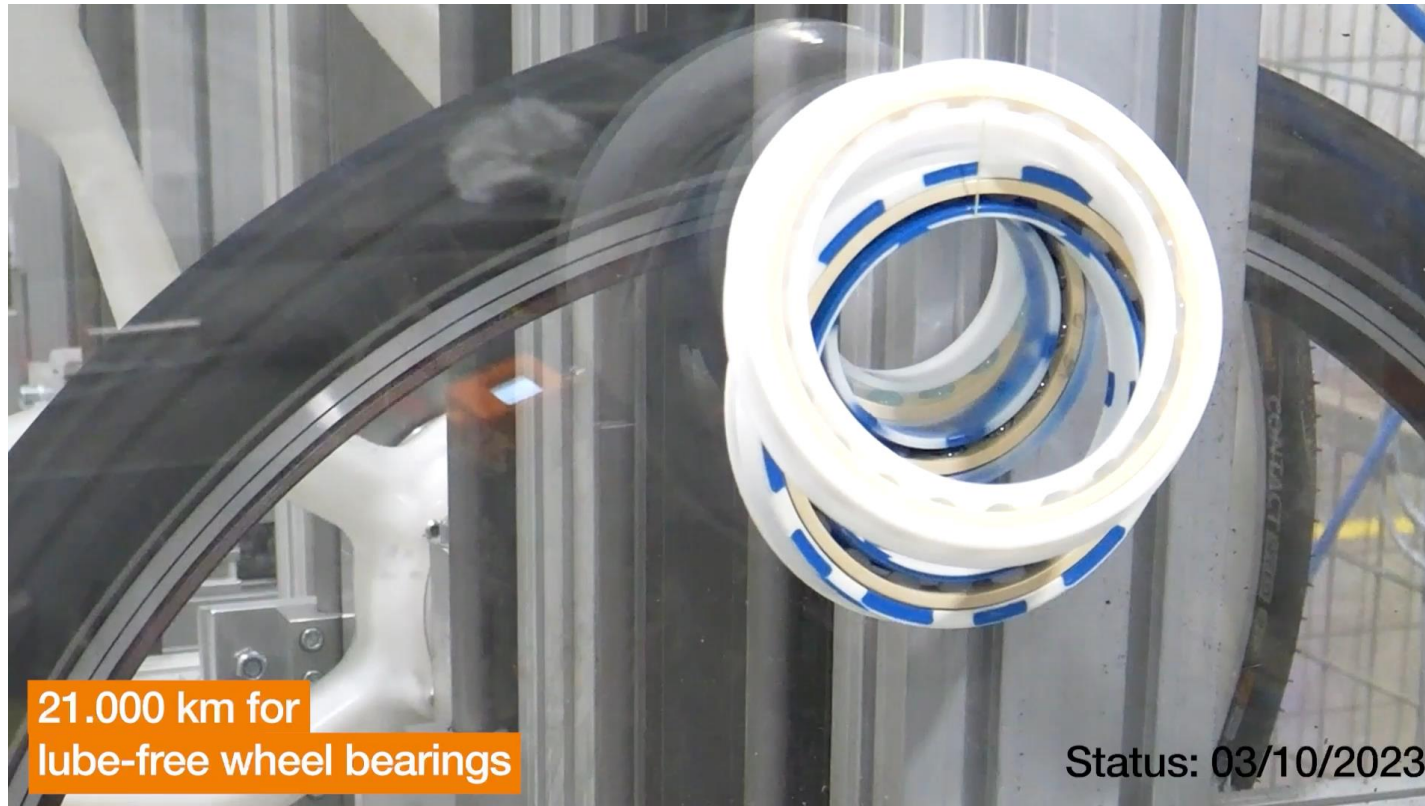




# Everything from one source

## Test lab for motion plastics: 3,800m<sup>2</sup>

16,000 tests per year  
450 test benches  
135 trillion test movements

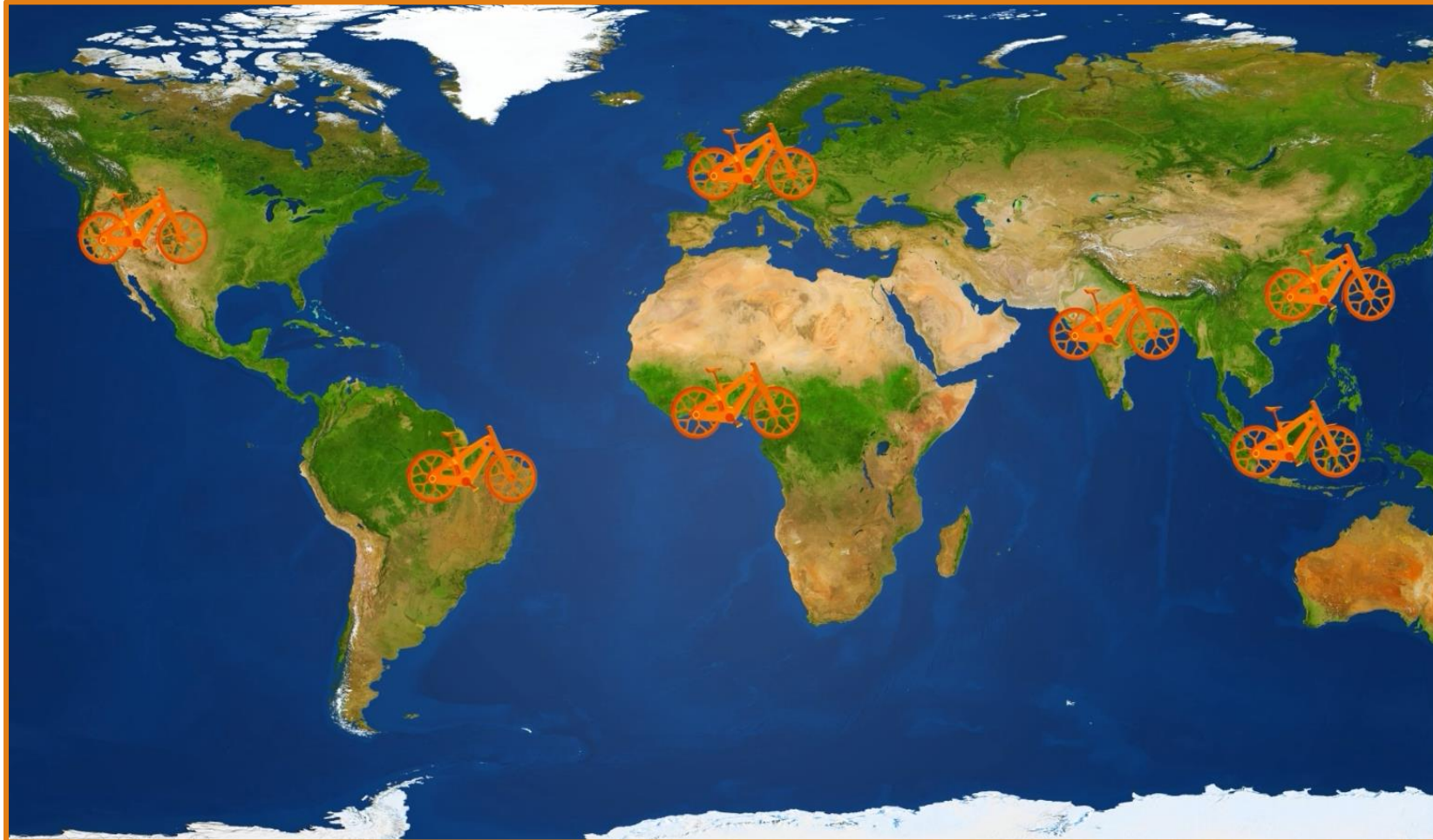


21.000 km for  
lube-free wheel bearings

Status: 03/10/2023



## Vision: Worldwide production with local waste



**We empower an industry,  
to produce sustainable,  
virtually maintenance-free  
and durable bicycles  
from recyclable materials**

**one bike** platform, countless **possibilities**



## We are looking for OEM Partner to develop parts with us for their bikes



► Mehr Infos zu unseren Laufrädern



► Mehr Infos zu unseren Lenkern



► Mehr Infos zu unseren Rahmen



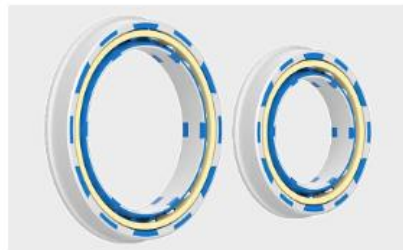
► Mehr Infos zu unserem Freilauf



► Mehr Infos zu unseren Planetengetrieben



► Mehr Infos zu unseren Riemenscheiben



► Mehr Infos zu unseren Radiagern



► Mehr Infos zu unseren Kurbeln



► Mehr Infos zu unseren Gleitlagern

# Thanks for listening!

igus<sup>®</sup> motion plastics

Questions ?

**IGUS:BIKE (NOCH PROTOTYP)**  
Das Igu:bike ist eine Weltneuheit. Ein Urban Bike, das zu mehr als 90 Prozent aus recyceltem Kunststoff besteht – vom Rahmen über die Lager bis hin zum Zahnriemen. Ein hoher Anteil der benötigten Rohstoffe wird dabei über das Recycling von Plastikmüll gedeckt. Die Müllhalden dieser Welt werden endlich zur wertvollen Ressource.

