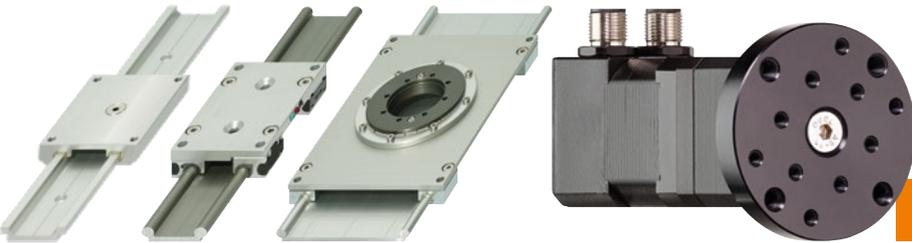


news...

dry-tech® Lagertechnik 2020 ...

igus.de



Tech up, ...

Cost down.

It's our job.

2020...

motion plastics® ... for longer life ...

igus.de



Gleitlager iglidur® ...



Schmierfrei und bis zu 89,5 % Kosten sparen

igidur® Halbzeuge ...



Schmierfrei und bis zu 27,9 % Kosten sparen

Gelenklager igubal® ...



Schmierfrei und bis zu 78,1 % Kosten sparen

Kugellager xiros® ...



Schmierfrei und bis zu 82,2 % Kosten sparen

Lineartechnik drylin® ...



Schmierfrei und bis zu 60,4 % Kosten sparen

Gewindetechnik dryspin® ...



Schmierfrei und bis zu 50,9 % Kosten sparen

Low-Cost-Automation ...



Automatisieren und mit Delta Robot sparen

ab 3.970 € Bausatz



Automatisieren und mit robolink® sparen

ab 3.538 € 5 DOF



Automatisieren und mit drylin® Portalen sparen

ab 1.899 € Raumportal

Liebe Kunden,

Technik rauf, Kosten runter ... und mindestens eines davon wollen wir immer erfüllen. Das ist unser Beruf und unser Angebot an Sie seit vielen Jahren.

Die immensen Herausforderungen in dem „verkehrten“ Jahr 2020 spornen uns noch mehr an. Für jede Innovation und Neuheit auf den folgenden Seiten finden Sie genaue Informationen zu: Technik verbessern und Kosten senken, sowie Beweise dafür und Informationen zur Nachhaltigkeit.

Wie immer – wenn Sie etwas nicht finden was Sie dringend benötigen, schreiben Sie uns Ihre Idee. „It's our Job.“

Mit besten Wünschen für ein innovatives Jahr,



Frank Blase

Frank Blase
Geschäftsführer

Nutzen Sie unsere digitalen und virtuellen Angebote #HM20 ... #whatwewouldhaveshown



Eigener igus® Innovationen 2020 Messestand ...
www.igus.de/virtuellemesse
... und Terminvereinbarung mit Experten ...
www.igus.de/expertentermin



igus® Academy – Kostenfreie Webinare mit den motion plastics® Experten
Unsere Webinare decken viele Bereiche ab: von Materialkunde über Projektplanung bis zu Montagehilfen. Dazwischen liegen noch das Recycling von Plastik, 3D-Drucker selbst bauen und vieles mehr. Themenübersicht und Anmeldung unter www.igus.de/academy

igus® motion plastics® ... über 100 news

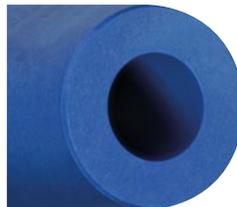
Tech up, Cost down. It's our job.

Home for Home Office Pioneers

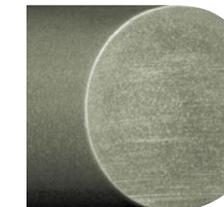
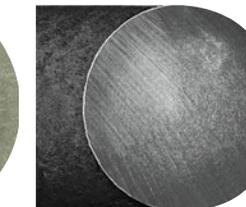
► **iglidur® Polymer-Gleitlager**

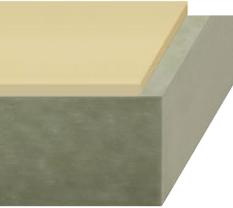
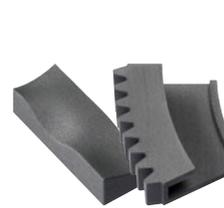
iglidur® Q2E	iglidur® isense	iglidur® RW250	iglidur® E	iglidur® J3B	iglidur® K250-Clipslager	iglidur® A230-Clipslager	SG03-Filzdichtung
							
iglidur® Q2E – optimierter Mehrkomponentenaufbau für höchste Lasten	isense Standardprogramm – Schluss mit unvorhergesehenen Lagerschäden	iglidur® Werkstoff für die Bahntechnik	iglidur® Werkstoff für Aluminiumwellen	iglidur® Werkstoff für geringen Verschleiß im Dauerlauf	Flexible und temperaturbeständige Gleitlager für E-Coating-Prozesse	Flexible Gleitlager für Bleche im Lebensmittelbereich	Sauber trotz Schmutz und Staub dank Filzdichtung SG03
► Seite 10	► Seite 12	► Seite 14	► Seite 16	► Seite 18	► Seite 20	► Seite 22	► Seite 24

► **iglidur® Polymer-Gleitlager**

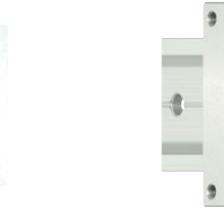
Messerkantenrollen	iglidur® Rollen	iglidur® Zahnräder	iglidur® IC-04	iglidur® IC-05	► iglidur® PRT-Drehkränze		
							
iglidur® A250 – verschleißfestes Umlenken für die Lebensmittelindustrie	Standard-Rollenprogramm in vielen Abmessungen	Gewicht und Kosten sparen mit gespritzten iglidur® Zahnrädern	Beschichtungsmaterial für hohe Chemikalienbeständigkeit	Beschichtungsmaterial für den Lebensmittelbereich	Erweiterung des PRT-04-Baukastens: Individuelle Montagemöglichkeiten	Erweiterung des PRT-04-Baukastens: Kompakte Innenverzahnung	Erweiterung des PRT-04-Baukastens: Leitfähiges Edelstahl
► Seite 26	► Seite 28	► Seite 30	► Seite 32	► Seite 34	► Seite 38	► Seite 40	► Seite 42

► **iglidur® PRT-Drehkränze**

iglidur® PRT-04 T	iglidur® PRT-04 R	iglidur® PRT-04 TS	iglidur® isense PRT	iglidur® PRT-04 DP	► iglidur® Halbzeuge		
							
Erweiterung des PRT-04-Baukastens: Einfache Positionierung mit Nutzensteinprofil	Erweiterung des PRT-04-Baukastens: Präzise Rastung mit definierten Rastpunkten	Erweiterung des PRT-04-Baukastens: Stufenloser Schwenkbereich mit Winkelbegrenzer	Erweiterung des PRT-04-Baukastens: Vorausschauende Sensorik mit schaltendem Sensor	Erweiterung des PRT-04-Baukastens: Direkte Motorenanbindung	iglidur® Tribo-Cut – CNC-Bearbeitungsservice für individuelle Dreh- und Frästeile	Mehr Auswahl – iglidur® E7 neu als Halbzeug-Rundstab für Schwenkbewegungen	Mehr Auswahl – iglidur® HLW für hohe Belastungen sowie Temperaturen
► Seite 44	► Seite 46	► Seite 48	► Seite 50	► Seite 52	► Seite 56	► Seite 58	► Seite 60

▶ iglidur® Halbzeuge		▶ iglidur® 3D-Druck		...			
Plattenstreifen	Tribo-Tape Bögen	Service weltweit	Multi-Material-Bauteile	Online-Konfigurator	igidur® I8-ESD	igidur® I190	igidur® I150
							
Halbzeug-Plattenstreifen für mehr Gestaltungsfreiheit	Flach gefertigtes Tribo-Tape als Bogenware	igidur® 3D-Druck-Service liefert international noch schneller	Zwei verschiedene Materialien kombinierbar, ob im 3D-Druck oder Spritzguss	Gewindemuttern und Gleitplatten in 60 Sekunden online konfigurierbar und in 3 Tagen versandbereit	SLS-Material iglidur® I8-ESD ohne elektrostatische Aufladung dank ESD-Eigenschaften	Das neue Allround-Tribo-Filament – höhere Festigkeiten und erhöhte Temperaturstabilität	Weniger Spulenwechsel mit den 8 kg Spulen aus dem Tribo-Filament iglidur® I150
▶ Seite 62	▶ Seite 64	▶ Seite 68	▶ Seite 70	▶ Seite 72	▶ Seite 74	▶ Seite 76	▶ Seite 78

▶ iglidur® 3D-Druck		▶ igubal® Gelenklager						...	
igidur® A350	igubal® KARM	igubal® GPZM	igubal® WGRM	igubal® JPM-40	igubal® ESQM	igubal® J4EM-SP	igubal® Gussgehäuse		
									
Tribo-Filament für die Lebensmittelindustrie	Metallisches Gehäuse mit wartungsfreiem Innenring – igubal® KARM-12-MI-J-EK	Koppelstange aus flexiblem Material für einfache Montage	Neue Winkelgelenke lassen sich einfach montieren und demontieren	Kugelkappe für Querlenker aus iglidur® J spart Kosten ein	igubal® ESQM-100 – Solarstehlager für Vierkantrohre	Low-Cost-Austauschkalotten aus iglidur® J4	Staub- und schmutzresistente Kunststoffkalotte in massivem Stahlgussgehäuse		
▶ Seite 80	▶ Seite 84	▶ Seite 86	▶ Seite 88	▶ Seite 90	▶ Seite 92	▶ Seite 94	▶ Seite 96		

▶ xiros® Polymer-Kugellager			▶ drylin® Linear-technik ...				
Tragrolle	Polymerkugellage	Pendelkugellager	drylin® CA-Schienen	drylin® Positionsschlitten	drylin® WJRM	drylin® isense/ LED	drylin® PRT-Schlitten
							
Einfaches Etikettieren mit der schwarz eloxierten Tragrolle	Für den schmiermittelfreien und elektrostatisch ableitfähigen Transport empfindlicher Güter	xiros® Pendelkugellager nach DIN 630 gleicht Fluchtungsfehler aus	Korrosionsbeständige drylin® W-Klareloxal-Schienen mit runder Geometrie für den Linearbaukasten	Intuitives Positionieren mit den Linearschlitten drylin® W mit integriertem Federrastsystem	Optimierte Rollenausrichtung und integrierte Kugellagerung reduziert den Reibwert	Vorausschauende Wartung: drylin® Linearschlitten mit Verschleißanzeige über LED oder mit drahtloser Übertragung	drylin® Linearsystem mit Linearschlitten und integriertem igus® Drehkranz PRT
▶ Seite 100	▶ Seite 102	▶ Seite 104	▶ Seite 108	▶ Seite 110	▶ Seite 112	▶ Seite 114	▶ Seite 116

► drylin® Lineartechnik

<p>drylin® NW</p>  <p>Flacher, leichter und beständiger drylin® N-Linear-schlitten aus Vollkunststoff</p>	<p>drylin® NWV</p>  <p>drylin® N-Linear-schlitten mit definierter Vorspannung</p>	<p>drylin® NTP</p>  <p>drylin® NTP – komplette Teleskopführung aus Vollkunststoff</p>	<p>drylin® RJUMP</p>  <p>Lineargehäuse aus robusten, leichten igus® Polymeren, kostengünstig im Spritzguss gefertigt</p>
--	---	---	---

► Seite 118 ► Seite 120 ► Seite 122 ► Seite 124

► drylin® Gewindetechnik

<p>dryspin® Spindeln</p>  <p>Vier neue Gewindegrößen mit patentierter dryspin® Steilgewindegeometrie</p>	<p>dryspin® Gewindemutter</p>  <p>Vier neue dryspin® Steigungen für Gewindemuttern aus Kunststoff</p>	<p>dryspin® JGRM</p>  <p>dryspin® JGRM in leichtem spritzgussoptimiertem Design – robust, anschlussgleich und kostengünstig</p>	<p>dryspin® 10x3</p>  <p>Laufruhiger und vibrationsärmer – neue dryspin® Gewindegröße als Alternative zu Trapezgewinde 10x3</p>
--	---	---	---

► Seite 128 ► Seite 130 ► Seite 132 ► Seite 134

► drylin® Antriebstechnik

<p>drylin® ZLW-ES</p>  <p>Flache Zahnriemenachse aus Edelstahl für drylin® E-Schritt- oder Gleichstrommotoren</p>	<p>drylin® ZLWT</p>  <p>Zahnriemenachse mit Doppelzahnriemen auf Basis von Lineargleitführung drylin® W mit getrennter Ansteuerung</p>	<p>drylin® GEA</p>  <p>Neue Getriebe für Drehmomente bis zu dauerhaft 44Nm</p>	<p>drylin® INI</p>  <p>Komplettpaket für vielfältige Automationsaufgaben ohne Programmierung</p>
--	--	--	---

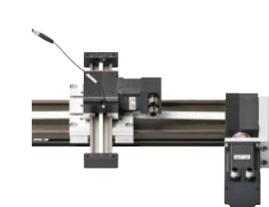
► Seite 138 ► Seite 140 ► Seite 142 ► Seite 144

► Low-Cost-Automation

<p>SHT-Konfigurator</p>  <p>Komplettes System mit Motor und Steuerung online konfigurieren</p>	<p>robotlink® RL-DP</p>  <p>Ihre Farbe, Ihr Logo, Ihre Ausführung – Ihre Low-Cost-Automation</p>	<p>ReBeL®</p>  <p>Für kollaborative Anwendungen zwischen Mensch und Maschine</p>	<p>robotlink® RS-17</p>  <p>drygear® – neue, effiziente Generation an Wellgetrieben in kompakter Bauform</p>
--	--	--	--

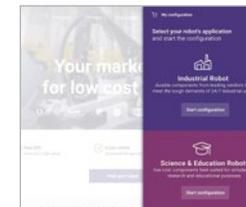
► Seite 146 ► Seite 150 ► Seite 152 ► Seite 154

► Low-Cost-Automation

<p>igus® Robot Control</p>  <p>Erste Robotik-Steuerungssoftware von igus®</p>	<p>7. Achse</p>  <p>7. Achse als Linearverstellung bietet mehr Flexibilität für Roboter</p>	<p>Apiro® Idea Notes</p>  <p>Apiro® Getriebebaukasten in modularer Bauweise</p>	<p>RBTX – Baugruppen</p>  <p>Komplette Baugruppen mit e-kettensystemen® und chainflex® Leitungen online bestellen</p>
--	---	---	--

► Seite 156 ► Seite 158 ► Seite 160 ► Seite 162

► Nachhaltigkeit bei igus®

<p>RBTX – Delta-Mini</p>  <p>Neuer eigener Education Bereich auf der Robotik-Plattform speziell für Ausbildungs- und Forschungseinrichtungen</p>	<p>Maßnahmen ... Recycling ... plastic2oil</p>  <p>igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil</p>
--	--

► Seite 164 ► Seite 166

...neu...



16 highlight 2020

igidur® E – ideal für Aluminiumwellen

Tech up, Cost down. It's our job.

...neu... iglidur®

... Polymer-Gleitlager



10

igidur® Q2E – optimierter Mehrkomponentenaufbau für höchste Lasten



12

isense standard – integrierte Lebensdauerüberwachung



14

igidur® Werkstoffe für die Bahntechnik, für Aluminiumwellen und geringen Verschleiß im Dauerlauf



20

Clipslager für KTL-/E-Coating-Verfahren und die Lebensmittelindustrie



24

Sauber trotz Schmutz und Staub dank Filzdichtung SG03



26

Messerkantenrollen und Standard-Rollenprogramm in vielen Abmessungen



30

Gewicht und Kosten sparen mit gespritzten iglidur® Zahnradern



32

Beschichtungsmaterialien für den Lebensmittelbereich und hohe Chemikalienbeständigkeit



36

Erweiterung des PRT-04-Baukastens: Edelstahl, Rastung, Verzahnungen und vieles mehr

Schmierfrei lagern leicht gemacht ...



↓
130MPa



... optimiert für höchste Lasten ...

... iglidur® Q2E bietet einen völlig neuen Mehrkomponentenaufbau und ist somit in der Lage auch extreme Lasten aufzunehmen ...

Technik verbessern

- Gute Lebensdauer in Hochlastschwenk- anwendungen jenseits von 130 MPa
- Optimiertes, effizientes Design für noch bessere Aufnahme von Kantenlasten
- Extrem formstabil

Kosten senken

- Einteilige Lösung
- Standardprogramm ab Lager und Stückzahl 1 verfügbar
- Wartungsfrei

Beweise

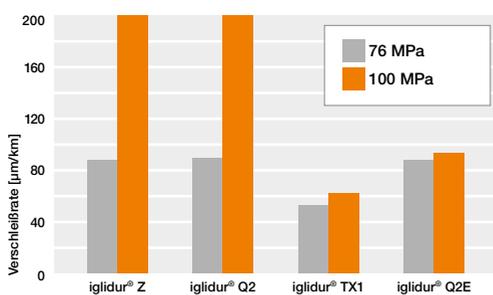
- Bewährt in Kundenanwendungen aus Land- und Baumaschinen unter hohen Lasten und schwierigen Umweltbedingungen wie Feuchtigkeit, Staub und Schmutz



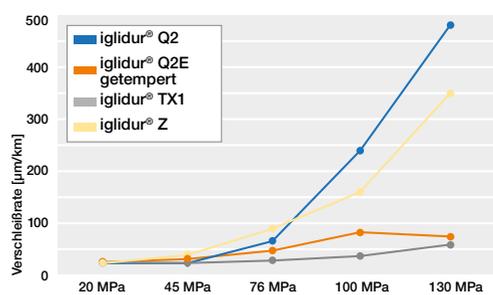
Nachhaltigkeit

- Verbesserung der Verschleißeigenschaften
- Umweltschonend durch Verzicht auf zusätzliche Schmierstoffe
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

Schwenkender Verschleiß – Drehmoment 40 Nm Cf 53 Welle, v = 0.01 m/s



Schwenkender Vergleich Cf 53 Welle, v = 0.01 m/s



Schwenkende Schmutzversuche mit PTL8710 Lösung gegen Cf53 P = 10 MPa, v = 0.01 m/s, 200.000 Zyklen

Abmessungen [mm]

Art.-Nr.	d1	d1-Toleranz*	d2	b1 h13
Metrisch				
Q2ESM-2025-20	20	+0,040 +0,164	25	20
Q2ESM-2530-30	25	+0,040 +0,164	30	30
Q2ESM-3035-30	30	+0,050 +0,190	35	30
Q2ESM-3540-40	35	+0,050 +0,190	40	40
Q2ESM-4045-40	40	+0,050 +0,190	45	40
Q2ESM-4550-50	45	+0,050 +0,190	50	50
Q2ESM-5055-50	50	+0,060 +0,220	55	50
Q2ESM-6065-60	60	+0,060 +0,220	65	60

Lieferbar ab Lager

Abmessungen [Inch]

Art.-Nr.	d1	d2	b1 h13
Inch			
Q2ESI-1216-16	3/4	1	1
Q2ESI-1620-16	1	1 9/32	1
Q2ESI-2024-16	1 1/4	1 17/32	1
Q2ESI-2428-16	1 1/2	1 3/4	1
Q2ESI-3236-16	2	2 1/4	1
Q2ESI-4044-16	2 1/2	2 3/4	1



... Lagerschäden vermeiden ...

... Neues Gleitlager-Standardprogramm für vorausschauende Wartung ...

Technik verbessern

- Erstes verschleißerkennendes Gleitlager nun als Standardprogramm
- Ab dem Erreichen einer definierten Verschleißgrenze erhält man eine Info und kann nun die Wartung planen und wird nicht von einem vorzeitigen und ungeplanten Ausfall des Lagers überrascht

Beweise

- Getestet in unseren eigenen Prüfständen im Innen- und Außenbereich



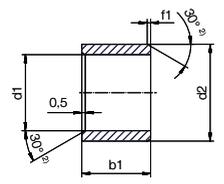
Kosten senken

- Standardprogramm
- Keine ungeplanten Maschinenstillstände
- Frühzeitige Meldung über Lagerverschleiß sichert die Welle vor Beschädigung

Nachhaltigkeit

- Nie mehr unnötig das Lager wechseln
- Kein Tausch der Welle durch Beschädigungen von einem verschlissenen Gleitlager
- iglus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

Allgemeine Eigenschaften	Einheit	igidur®				
		G	P210	J	A180	Q2E
Dichte	g/cm ³	1,46	1,40	1,49	1,46	1,46 – 1,69
Max. Feuchtigkeitsaufnahme bei +23°C/50% r.F.	Gew.-%	0,7	0,3	0,3	0,2	1,5
Max. Wasseraufnahme	Gew.-%	4,0	0,5	1,3	1,3	5,0
Mechanische Eigenschaften						
Biege-E-Modul	MPa	7.800	2.500	2.400	2.300	k. A.
Biegefestigkeit	MPa	210	70	73	88	235
Max. empf. Flächenpressung	MPa	80	50	35	28	135
Shore-D-Härte		81	75	74	76	80
Thermische Eigenschaften						
Obere langzeitige Anwendungstemperatur	°C	+130	+100	+90	+90	+100
Obere kurzzeitige Anwendungstemperatur	°C	+220	+160	+120	+110	+140
Untere Anwendungstemperatur	°C	-40	-40	-50	-50	-30
Elektrische Eigenschaften						
Spezifischer Durchgangswiderstand	Ωcm	10 ¹³	10 ¹²	10 ¹³	10 ¹²	> 10 ¹²
Oberflächenwiderstand	Ω	10 ¹¹	10 ¹¹	10 ¹²	10 ¹¹	> 10 ¹²



- = iglidur® Material
- igidur® G
- igidur® P210
- igidur® J
- igidur® A180
- igidur® Q2E

Abmessungen [mm]

Art.-Nr.	d1	d2	b1	Verschleißgrenze
SM-2025-20-IG.W-020	20	25	20	0,2
SM-3035-30-IG.W-030	25	30	30	0,3
SM-4045-40-IG.W-040	30	35	30	0,4

Lieferbar auf Anfrage



Neu



... Hochverschleißfest ...

... Mit der DIN EN 45545 erfüllt der neue Werkstoff iglidur®



RW250 die strengen Brandschutzvorgaben der Bahntechnik

Technik verbessern

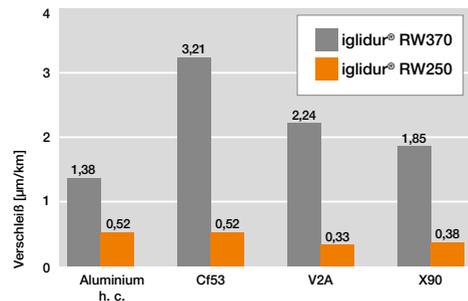
- Eignung nach DIN EN 45545
- Brandhemmend
- Verschleißfest

Kosten senken

- Wartungsfrei
- Höhere Laufeistung

Beweise

- Hält bis zu 3x länger als iglidur® RW370
- Verschleiß rotierend, $t = 23^\circ\text{C}$ $p = 1 \text{ MPa}$, $v = 0,3 \text{ m/s}$



Nachhaltigkeit

- Umweltschonend, da keine zusätzlichen Schmierstoffe nötig sind
- Gute Verschleißwerte und daher langlebig
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter:

www.igus.de/plastic2oil

Allgemeine Eigenschaften

Dichte	1,15 g/cm³
Farbe	schwarz
Max. Feuchtigkeitsaufnahme bei +23°C/50% r.F.	k. A.
Max. Wasseraufnahme	k. A.

Elektrische Eigenschaften

Spezifischer Durchgangswiderstand	$> 10^{12} \Omega\text{cm}$
Oberflächenwiderstand	$> 10^{12} \Omega$

Mechanische Eigenschaften

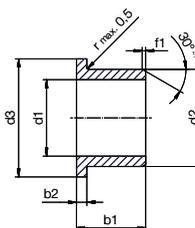
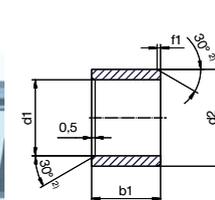
Shore-D-Härte	k. A.
Max. empf. Flächenpressung	k. A.

Thermische Eigenschaften

Obere langzeitige Anwendungstemperatur	+90 °C
Obere kurzzeitige Anwendungstemperatur	+180 °C
Untere Anwendungstemperatur	-40 °C

Fase in Abhängigkeit von d1

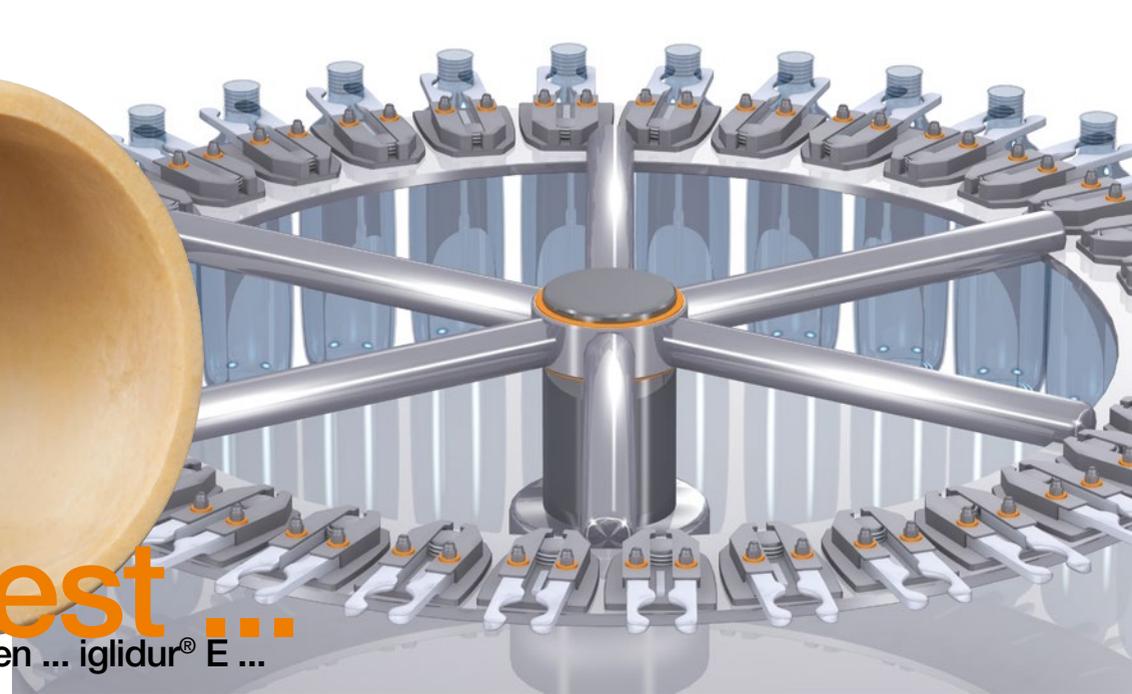
d1 [mm]:	Ø 1-6	Ø 6-12	Ø 12-30	Ø > 30
f1 [mm]:	0,3	0,5	0,8	1,2



Neu



extrem verschleißfest ... hält besonders lange auf Aluminiumwellen ... iglidur® E ...



Technik verbessern

- Sehr geringe Reibwerte
- Verschleißfester Dauerlauf-Werkstoff
- Schwingungsdämpfend

Kosten senken

- Günstig
- Wartungsfrei
- Höhere Laufleistung als iglidur® J

Beweise

- Hält bis zu 3x länger in rotierenden und linearen Anwendungen als iglidur® J
- **Test:** lineare Bewegung, Last 1MPa, Geschw. 0,1 m/s, Welle: Aluminium hc.
Ergebnis: iglidur® J 0,84 µm/km, iglidur® E 0,17 µm/km
- **Test:** rotierend: Last 1 MPa, Geschw. 0,3 m/s, Welle Aluminium hc.
Ergebnis: iglidur® J 0,3 µm/km, iglidur® E 0,1 µm/km

Nachhaltigkeit

- Umweltschonend, da keine zusätzlichen Schmierstoffe nötig sind
- Gute Verschleißwerte und daher langlebig
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

Allgemeine Eigenschaften

Dichte	1,50 g/cm ³
Farbe	beige
Max. Feuchtigkeitsaufnahme bei +23°C/50% r.F.	0,2 Gew.-%
Max. Wasseraufnahme	1,7 Gew.-%

Elektrische Eigenschaften

Spezifischer Durchgangswiderstand	> 10 ¹² Ωcm
Oberflächenwiderstand	> 10 ¹² Ω

Fase in Abhängigkeit von d1

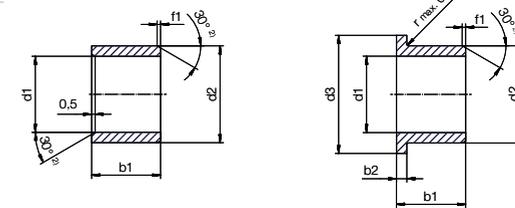
d1 [mm]:	Ø 1-6	Ø 6-12	Ø 12-30	Ø > 30
f1 [mm]:	0,3	0,5	0,8	1,2

Mechanische Eigenschaften

Shore-D-Härte	78
Biege-E-modul	2.975 MPa

Thermische Eigenschaften

Obere langzeitige Anwendungstemperatur	+90 °C
Obere kurzzeitige Anwendungstemperatur	+120 °C
Untere Anwendungstemperatur	-50 °C



Abmessungen [mm] – Gleitlager zylindrisch

Art.-Nr.	d1	d1-Toleranz*	d2	b1
ESM-0608-06	6	+0,020 +0,068	8	6
ESM-0810-10	8	+0,025 +0,083	10	10
ESM-1012-10	10	+0,025 +0,083	12	10
ESM-1214-12	12	+0,032 +0,102	14	12
ESM-1618-15	16	+0,032 +0,102	18	15
ESM-2023-20	20	+0,040 +0,124	23	20

Abmessungen [mm] – Gleitlager mit Bund

Art.-Nr.	d1	d1-Toleranz*	d2	d3	b1	b2
EFM-0608-06	6	+0,020 +0,068	8	12	8,0	1,0
EFM-0810-10	8	+0,025 +0,083	10	15	9,5	1,0
EFM-1012-10	10	+0,025 +0,083	12	18	9,0	1,0
EFM-1214-12	12	+0,032 +0,102	14	20	12,0	1,0
EFM-1618-17	16	+0,032 +0,102	18	24	17,0	1,0
EFM-2023-21	20	+0,040 +0,124	23	30	21,5	1,5

Lieferbar ab Lager

* Nach dem Einbau der Lager in eine Aufnahme mit Nennmaß stellt sich der Innendurchmesser der Lager mit E10-Toleranz ein.



... bewährt ... geringer Verschleiß ...

... der bewährte Long-Life Werkstoff iglidur® J3 ist auch in schwarz erhältlich ... iglidur® J3B ...

Technik verbessern

- Niedrige Reibwerte
- Fügt sich optisch ideal in Ihr Design ein und bietet die gleichen Eigenschaften wie iglidur® J3

Kosten senken

- Wartungsfrei
- Hohe Laufleistung durch niedrige Reibwerte
- Ab Lager und Stückzahl 1 verfügbar

Beweise

- Bewährt in Anwendungen die bereits durch iglidur® J3 realisiert werden
- Beispiel: iglidur® J3 in Fahrradpedalen www.igus.de/J3-anwendung

Nachhaltigkeit

- Umweltschonend, da keine zusätzlichen Schmierstoffe nötig sind
- Gute Verschleißwerte und daher langlebig
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

Allgemeine Eigenschaften

Dichte	1,42 g/cm ³
Farbe	schwarz
Max. Feuchtigkeitsaufnahme bei +23°C/50% r.F.	0,3 Gew.-%
Max. Wasseraufnahme	1,3 Gew.-%

Elektrische Eigenschaften

Spezifischer Durchgangswiderstand	> 10 ¹² Ωcm
Oberflächenwiderstand	> 10 ¹² Ω

Fase in Abhängigkeit von d1

d1 [mm]:	Ø 1-6	Ø 6-12	Ø 12-30	Ø > 30
f1 [mm]:	0,3	0,5	0,8	1,2

Abmessungen [mm] – Gleitlager zylindrisch

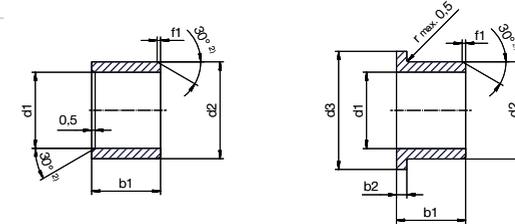
Art.-Nr.	d1	d1-Toleranz*	d2	b1	b13
J3BSM-0608-06	6	+0,020 +0,068	8	6	
J3BSM-0810-10	8	+0,025 +0,083	10	10	
J3BSM-1012-10	10	+0,025 +0,083	12	10	
J3BSM-1214-12	12	+0,032 +0,102	14	12	
J3BSM-1618-15	16	+0,032 +0,102	18	15	
J3BSM-2023-20	20	+0,040 +0,124	23	20	

Mechanische Eigenschaften

Shore-D-Härte	76
Max. empf. Flächenpressung	44 MPa

Thermische Eigenschaften

Obere langzeitige Anwendungstemperatur	+90 °C
Obere kurzzeitige Anwendungstemperatur	+110 °C
Untere Anwendungstemperatur	-50 °C



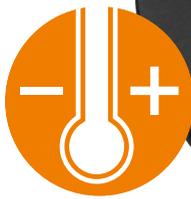
Abmessungen [mm] – Gleitlager mit Bund

Art.-Nr.	d1	d1-Toleranz*	d2	d3	b1	b2	b13
J3BFM-0608-06	6	+0,020 +0,068	8	12	8,0	1,0	
J3BFM-0810-10	8	+0,025 +0,083	10	15	9,5	1,0	
J3BFM-1012-10	10	+0,025 +0,083	12	18	9,0	1,0	
J3BFM-1214-12	12	+0,032 +0,102	14	20	12,0	1,0	
J3BFM-1618-17	16	+0,032 +0,102	18	24	17,0	1,0	
J3BFM-2023-21	20	+0,040 +0,124	23	30	21,5	1,5	

* Nach dem Einbau der Lager in eine Aufnahme mit Nennmaß stellt sich der Innendurchmesser der Lager mit E10-Toleranz ein.

Lieferbar ab Lager

Neu



Für Bleche, sparen Kosten und Gewicht

... Flexible und temperaturbeständige Gleitlager für E-Coating-Prozesse ...

Technik verbessern

- Hohe Temperaturbeständigkeit
- KTL-/E-Coating
- Formstabil

Kosten senken

- Zeitsparende, schnelle Montage
 - Wartungsfrei
- www.igus.de/5-gruende

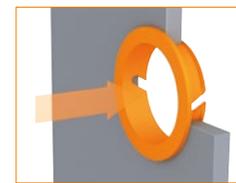
Beweise

- Clipslager werden bereits millionenfach z. B. in der Automobilindustrie eingesetzt
- www.igus.de/anwendungen-automotive



Nachhaltigkeit

- Umweltschonend durch Verzicht auf Schmierstoffe
 - Gute Verschleißwerte
 - Langlebig
 - Leichter als metallische Lösungen
- www.igus.de/5-gruende
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil



Gleitlager einfach axial eindrücken. Richtigen Sitz des Gleitlagers prüfen. Fertig! Das Lager ist nun einsatzbereit.

Allgemeine Eigenschaften

Dichte	1,19 g/cm ³
Farbe	schwarz
Max. Feuchtigkeitsaufnahme bei +23°C/50% r.F.	0,3 Gew.-%
Max. Wasseraufnahme	3,6 Gew.-%

Elektrische Eigenschaften

Spezifischer Durchgangswiderstand	> 10 ¹² Ωcm
Oberflächenwiderstand	> 10 ¹² Ω

Mechanische Eigenschaften

Biege-E-Modul	2.975MPa
Biegefestigkeit	79 MPa
Shore-D-Härte	70
Max. empf. Flächenpressung	35 MPa

Thermische Eigenschaften

Obere langzeitige Anwendungstemperatur	+90 °C
Obere kurzzeitige Anwendungstemperatur	+110 °C
Untere Anwendungstemperatur	-50 °C

Abmessungen [mm]

Art.-Nr.	d1 D11	d2	d3	d4	s	b1
K250CM-05-02	5	6,2	6,8	8	0,6	3,2
K250CM-06-03	6	7,2	7,8	11	0,6	4,2
K250CM-08-03	8	9,6	10,4	13	0,8	4,6
K250CM-10-03	10	11,6	12,4	15	0,8	4,6
K250CM-12-03	12	13,6	14,4	17	0,8	4,6

Lieferbar ab Lager

Neu



... Konform nach FDA und EU10/2011 ...

... Flexible Gleitlager für Bleche im Lebensmittelbereich ...

... iglidur® A230 ...

Technik verbessern

- FDA- und EU10/2011
- Optisch sehr gut detektierbar
- Geringe Feuchtigkeitsaufnahme
- Für den Einsatz in der Lebensmittelindustrie und Medizintechnik geeignet

Kosten senken

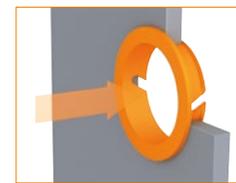
- Schnelle Montage
- Wartungsfrei

Beweise

- Erstes Clips-Material mit FDA- und EU10/2011-Konformität
- www.igus.de/laborgeraete-clipslager

Nachhaltigkeit

- Umweltschonend, da keine zusätzlichen Schmierstoffe nötig sind
- Gute Verschleißwerte und daher langlebig
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil



Gleitlager einfach axial eindrücken. Richtigen Sitz des Gleitlagers prüfen. Fertig! Das Lager ist nun einsatzbereit.

Allgemeine Eigenschaften

Dichte	1,20 g/cm³
Farbe	blau
Max. Feuchtigkeitsaufnahme bei +23°C/50% r.F.	0,3 Gew.-%
Max. Wasseraufnahme	2,5 Gew.-%

Elektrische Eigenschaften

Spezifischer Durchgangswiderstand	> 10 ¹² Ωcm
Oberflächenwiderstand	> 10 ¹² Ω

Mechanische Eigenschaften

Biege-E-Modul	1.530 MPa
Biegefestigkeit	53 MPa
Shore-D-Härte	73
Max. empf. Flächenpressung	18 MPa

Thermische Eigenschaften

Obere langzeitige Anwendungstemperatur	+110 °C
Obere kurzzeitige Anwendungstemperatur	+130 °C
Untere Anwendungstemperatur	-30 °C

Abmessungen [mm]

Art.-Nr.	d1 D11	d2	d3	d4	s	b1
A230CM-05-02	5	6,2	6,8	8	0,6	3,2
A230CM-06-03	6	7,2	7,8	11	0,6	4,2
A230CM-08-03	8	9,6	10,4	13	0,8	4,6
A230CM-10-03	10	11,6	12,4	15	0,8	4,6
A230CM-12-03	12	13,6	14,4	17	0,8	4,6

Lieferbar ab Lager



... Schmutzeintrag verhindern ...

... die Filzdichtung iglidur® SG03 verhindert, dass Schmutz und Staub in die Lagerstelle eindringen ...

▲ Technik verbessern

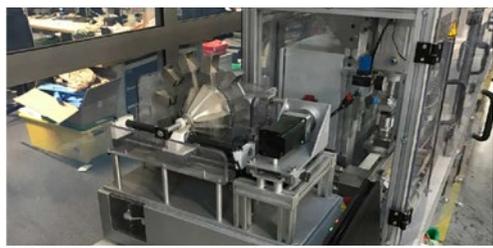
- Saubere Lagerstellen trotz Schmutz und Staub, dank Filzdichtung
- Einbaufertige Lösung

▼ Kosten senken

- Preiswert
- Wartungsfrei
- Hohe Laufeistung

■ Beweise

- Dichtet durch den Naturfilz perfekt gegen Staub und Schmutz ab
- In Laborversuchen wurde eine bis zu 50x höhere Lebensdauer erreicht.



● Nachhaltigkeit

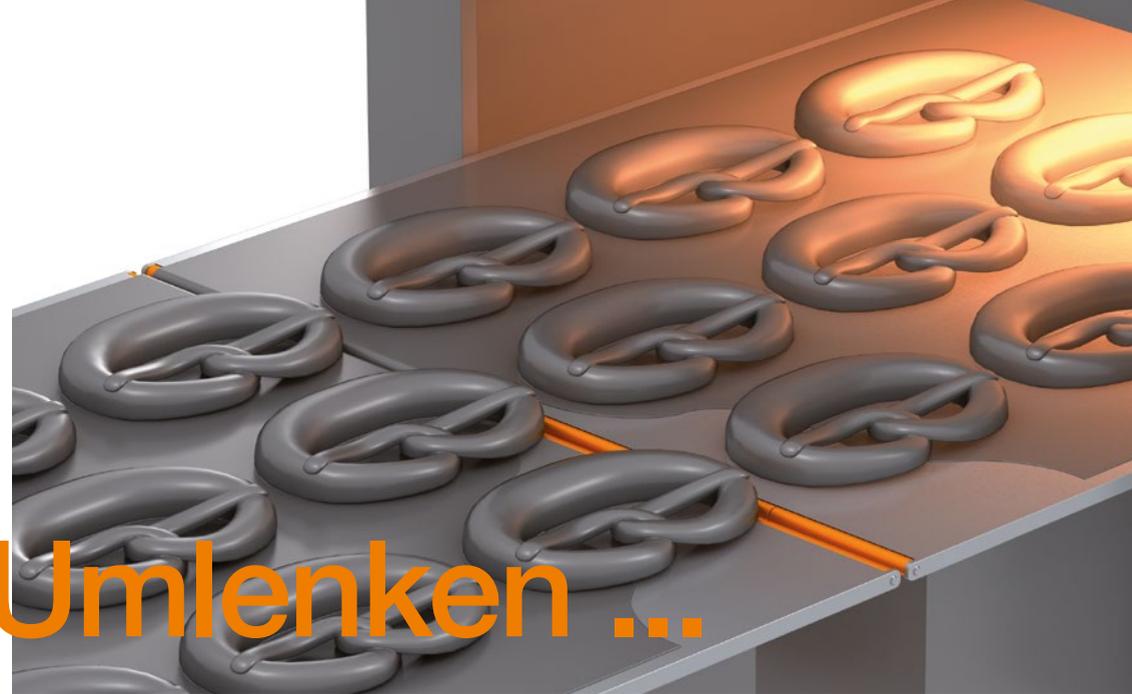
- Umweltschonend, da keine zusätzlichen Schmierstoffe nötig sind
- Gute Verschleißwerte und daher langlebig
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil



Für Anlaufscheiben (Artikelnummer: **GTM-2036-025-SG03-050**) und Gleitlager mit Bund (Artikelnummer: **GFM-2026-20-SG03-050**)

 Abmessungen und Preise auf Anfrage

Neu



... verschleißfestes Umlenken ...

... iglidur® A250-Messerkantenrollen ...

Technik verbessern

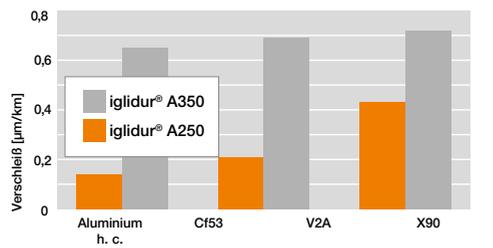
- Verschleißfest
- FDA- und EU10/2011-konform
- Enge Umlenkradien
- Niedrige erforderliche Antriebsleistung
- Schmiermittelfreie Umlenkung von Bändern

Kosten senken

- Wartungsfrei
- Höhere Lauflistung

Beweise

- In individuell gefertigter Bauform bereits seit Jahren bei vielen Kunden erfolgreich im Einsatz
- Bei iglus® auf eigens entwickelten Prüfständen vielfach getestet, hier: Verschleiß, walkend, V2A



Nachhaltigkeit

- Umweltschonend, da keine zusätzlichen Schmierstoffe nötig sind
- Gute Verschleißwerte und daher langlebig
- iglus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

Unser Standardprogramm für Messerkantenrollen

Verfügbarkeit und Abmessungen [mm]

Art.-Nr.	d1 ±0.1	d2	b1 -0.3	P210	A180	A350	H1
□ RLM-0309-50	3,1	9,0	50,0	●	●	●	●
□ RLM-0409-50	4,1	9,0	50,0	●	●	-	●
□ RLM-0511-70	5,1	11,0	70,0	●	●	-	●
□ RLM-0514-70	5,1	14,0	70,0	●	●	-	-
□ RLM-0612-70	6,1	12,0	70,0	●	●	●	●
□ RLM-0614-70	6,1	14,0	70,0	●	●	●	●
□ RLM-0812-70	8,1	12,0	70,0	●	●	-	●
□ RLM-0814-70	8,1	14,0	70,0	●	●	-	●
□ RLM-0816-77	8,1	16,0	77,0	●	-	-	-
□ RLM-0818-70	8,1	18,0	70,0	●	●	●	-
□ RLM-1020-70	10,1	20,0	70,0	●	●	-	-

□ = iglidur® Material; iglidur® A250 auf Anfrage

Lieferbar auf Anfrage

Neu



Sparen Bauraum, Kosten und Gewicht

... Wartungsfreie Führungs- und Umlenkrollen aus iglidur® Werkstoffen ...

Technik verbessern

- Schmierfreie Rollen ohne Kugellager
- Verschleißfest
- Verfügbare iglidur® Materialien: iglidur® P210, iglidur® H1, iglidur® A180, iglidur® A350

Kosten senken

- Weniger Kosten für Wartungen, keine Kosten für Schmiermittel
- Leicht
- Günstig im Spritzguss gefertigt

Beweise

- In individuell gefertigter Bauform bereits seit Jahren bei vielen Kunden erfolgreich im Einsatz (z. B. Krones AG, Kohler Maschinenbau GmbH)
- Bei igus® auf eigens entwickelten Prüfständen vielfach getestet.



Nachhaltigkeit

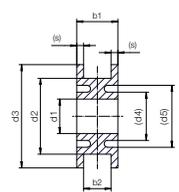
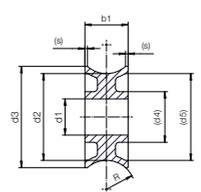
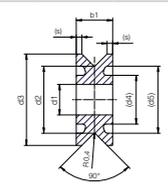
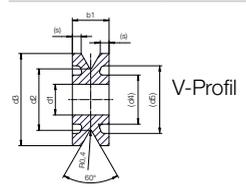
- Umweltschonend, da keine zusätzlichen Schmierstoffe nötig sind
- Gute Verschleißwerte und daher langlebig
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

Profil	d1	d2	d3	b1	°-Winkel
V	3	4	10	6	60
V	5	6	12	8	60
V	6	10	16	10	60
V	8	12	20	10	60
V	10	16	24	12	60
V	10	20	30	12	60
V	12	30	40	14	60
V	16	36	50	14	60
V	20	46	60	14	60
L	3	6	10	6	90
L	5	6	12	8	90
L	6	10	16	10	90
L	8	12	20	10	90
L	10	16	24	12	90
L	10	20	30	12	90
L	12	30	40	14	90
L	16	36	50	14	90
L	20	46	60	14	90

Profil	d1	d2	d3	b1	Radius
U	6	13	16	8	5
U	8	20	24	10	6
U	10	24	28	12	8
U	10	26	30	14	10
U	12	40	44	16	12,5

Profil	d1	d2	d3	b1	b2
F	3	7	10	6	4
F	5	11	12	8	5
F	6	12	16	10	7
F	8	16	20	10	7
F	10	18	24	12	9
F	10	20	30	12	8

Bestellbeispiel: H1RLVM-1024-12
 Material iglidur® H1, Typ Rolle, Profiltyp V, metrisch, Innendurchmesser 10 mm, Durchmesser 24 mm und Gesamtbreite 12 mm



Lieferbar ab Lager

Neu



... leicht, schmiermittel- und wartungsfrei ...

... Gewicht und Kosten sparen mit gespritzten iglidur® Zahnrädern ...



Technik verbessern

- Sehr geringe Reibwerte
- Verschleißfester Dauerlauf-Werkstoff
- Schwingungsdämpfend

Kosten senken

- Günstig durch Spritzgussfertigung
- Wartungsfrei durch die Verwendung von iglidur® Werkstoffen
- Hohe Lebensdauer

Beweise

- iglidur® Zahnräder werden bereits erfolgreich in unseren Getrieben eingesetzt

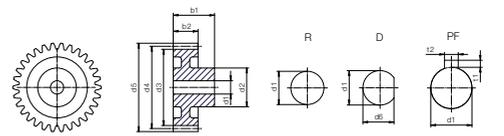


Nachhaltigkeit

- Umweltschonend, da keine zusätzlichen Schmierstoffe nötig sind
- Gute Verschleißwerte und daher langlebig
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

Allgemeine Eigenschaften	xirodur® B180
Dichte	1,41 g/cm³
Farbe	weiß
Max. Feuchtigkeitsaufnahme bei +23°C/50% r.F.	0,2 Gew.-%
Max. Wasseraufnahme	0,7 Gew.-%
Mechanische Eigenschaften	
Biege-E-Modul	2.500 MPa
Biegefestigkeit	68 MPa
Max. empf. Flächenpressung	23 MPa
Shore-D-Härte	77

Elektrische Eigenschaften	
Spezifischer Durchgangswiderstand	> 10 ¹⁴ Ωcm
Oberflächenwiderstand	> 10 ¹⁴ Ω
Thermische Eigenschaften	
Obere langz. Anwendungstemperatur	+80 °C
Obere kurz. Anwendungstemperatur	+110 °C
Untere Anwendungstemperatur	-40 °C



Abmessungen [mm]

Art.-Nr.	Modul	Zähnezahl	Schrägungs- winkel [°]	Nabenaus- führung	d1	d5	d6	b1	b2
B180GM-ST-1-20-00-048-R				Rund	4,8	22	-	15	9
B180GM-ST-1-20-00-050-D	1	20	0	D-Cut	5	22	4,5	15	9
B180GM-ST-1-20-00-060-PF				Passfeder	6	22	-	15	9
B180GM-ST-1-30-00-048-R				Rund	4,8	32	-	15	9
B180GM-ST-1-30-00-050-D	1	30	0	D-Cut	5	32	4,5	15	9
B180GM-ST-1-30-00-060-PF				Passfeder	6	32	-	15	9
B180GM-ST-1-40-00-048-R				Rund	4,8	42	-	15	9
B180GM-ST-1-40-00-050-D	1	40	0	D-Cut	5	42	4,5	15	9
B180GM-ST-1-40-00-060-PF				Passfeder	6	42	-	15	9

Bestellbeispiel: **B180GM-ST-1-20-00-048-R**; B180 Werkstoff, G gear, M metrisch, -ST Stimrad, -1 Modul, -20 Zähnezahl, -00 Schrägungswinkel, -048 d1, -R Nabenausführung

Lieferbar auf Anfrage



← Beschichten



+



=



... Reibwert reduzieren ...

... Werkstoff mit extremer Hochtemperatur- und Chemikalienbeständigkeit ... iglidur® IC-04 ...

Technik verbessern

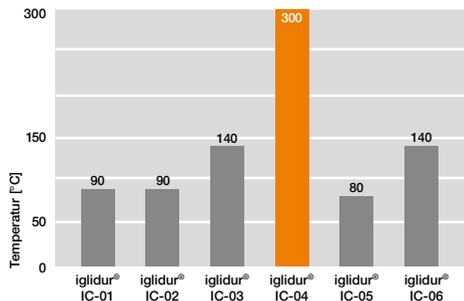
- Für hohe Temperaturbereiche bis 250 °C
- Sehr gute Chemikalienbeständigkeit
- Reibwert reduzierend

Kosten senken

- Einfache Beschichtung metallischer Oberflächen
- Wartungsfrei

Beweise

- Vergleich Temperaturbeständigkeit



Nachhaltigkeit

- Umweltschonend, da keine zusätzlichen Schmierstoffe nötig sind
- Gute Verschleißwerte und daher langlebig
- iglus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil



www.igus.de/beschichtung-anfragen

Allgemeine Eigenschaften

Farbe schwarz

Mechanische Eigenschaften

Gitterschnitt GT 0

Thermische Eigenschaften

Obere langz. Anwendungstemperatur +250 °C

Obere kurz. Anwendungstemperatur +300 °C

Untere Anwendungstemperatur -100 °C

Elektrische Eigenschaften

Spezifischer Durchgangswiderstand > 10¹² Ωcm

Oberflächenwiderstand > 10¹² Ω

iglidur®	IC-01	IC-02	IC-03	IC-04	IC-05	IC-06
Farbe	weiß	schwarz	gelb	schwarz	blau	cremeweiß
Max. Anwendungstemperatur [°C]	90	90	140	300	80	140

Lieferbar auf Anfrage

Neu



... für den Lebensmittelkontakt ...

... verschleißfeste Oberflächen – Hochleistungspolymere zum Aufsprühen ... iglidur® IC-05 ...

Technik verbessern

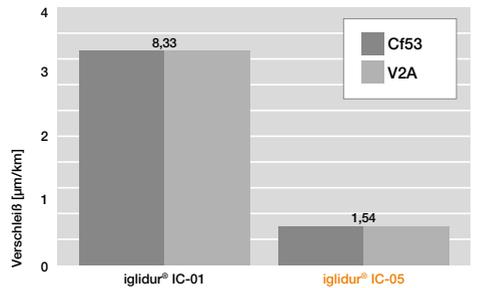
- Verschleißfest, hält bis zu 4-mal länger als iglidur® IC-01
- FDA- und EU10/2011-konform

Kosten senken

- Einfache Beschichtung metallischer Oberflächen
- Wartungsfrei

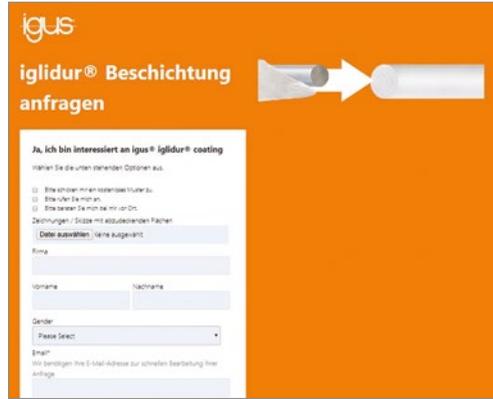
Beweise

- Verschleiß rotierend, $t = 23^\circ\text{C}$, $p = 1 \text{ MPa}$, $v = 0,3 \text{ m/s}$



Nachhaltigkeit

- Umweltschonend, da keine zusätzlichen Schmierstoffe nötig sind
- Gute Verschleißwerte und daher langlebig
- iglus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

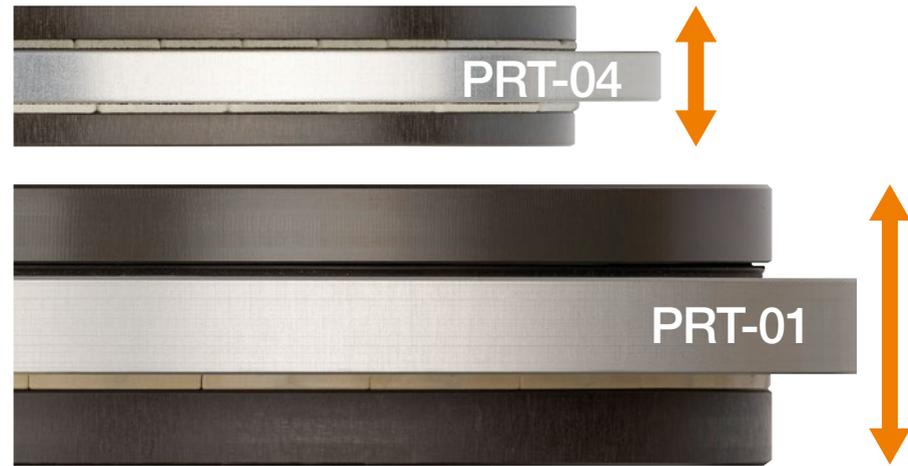


www.igus.de/beschichtung-anfragen

Allgemeine Eigenschaften	
Farbe	blau
Mechanische Eigenschaften	
Gitterschnitt	k. A.
Thermische Eigenschaften	
Obere langz. Anwendungstemperatur	+80 °C
Obere kurz. Anwendungstemperatur	+90 °C
Untere Anwendungstemperatur	-40 °C
Elektrische Eigenschaften	
Spezifischer Durchgangswiderstand	> 10 ¹⁴ Ωcm
Oberflächenwiderstand	> 10 ¹⁴ Ω

igidur®	IC-01	IC-02	IC-03	IC-04	IC-05	IC-06
Farbe	weiß	schwarz	gelb	schwarz	blau	cremeweiß
Max. Anwendungstemperatur [°C]	90	90	140	300	80	140

Lieferbar auf Anfrage



... flach und günstig ...
 ... kompakt, leicht und kostengünstig ... iglidur® PRT-04 ...

Technik verbessern

- 50 % geringere Bauhöhe im Vergleich zum PRT-01
 - Konsequenter Leichtbau durch Verwendung von Aluminium
 - Berechenbare Lebensdauer
- www.igus.de/prt-experte

Kosten senken

- 25% günstiger als der selbe Durchmesser der PRT-01-Serie
- Bis zu 50 % günstiger im Vergleich der Edelstahl Varianten
- Einbaufertige Lösungen in dutzenden Varianten dank Baukastensystem
- Berechenbare Lebensdauer

Beweise

blog.igus.de/je-groesser-desto-besser-das-neue-prt-04

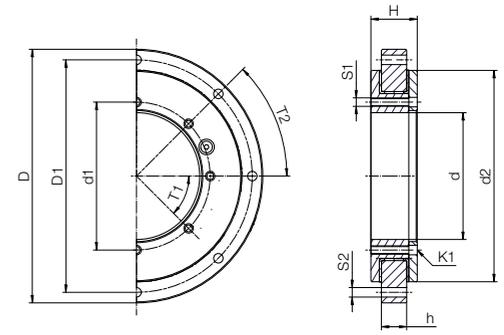


Nachhaltigkeit

- 60 % leichter im Vergleich zur PRT-01-Serie, dadurch weniger zu bewegende Masse in Ihrer Anwendung
- Verschleißfeste, schmier- und wartungsfreie iglidur® Gleitelemente
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

Verfügbare Varianten

	PRT-01	PRT-04
Edelstahl	✓	✓
Distanzring	✓	✓
Drive Pin	✓	✓
Großer Außenring	✓	✓
Verzahnter Außenring	✓	✓
Kopfring mit Nuten	-	✓
Klemm-Kopfring	✓	-
Verschleißmessung	✓	-
Handklemmung	✓	-
Positionsanzeiger	✓	-
Klemmhebel	✓	-
Winkelbegrenzung	New	New
Rastung	-	New
Innenverzahnung	-	New



Abmessungen [mm]

Art.-Nr.	D	D1	d1	d	d2	H	h	T1	T2	S1	S2	K1
für Schraube												
PRT-04-50	110	100	60	50	90	16	6	8×45°	8×45°	M4	Ø4,5	Ø4,5
PRT-04-60	120	110	70	60	100	16	6	8×45°	8×45°	M4	Ø4,5	Ø4,5
PRT-04-100	160	150	110	100	140	16	6	8×45°	8×45°	M4	Ø4,5	Ø4,5
PRT-04-150	210	200	160	150	190	16	6	16×22,5°	16×22,5°	M4	Ø4,5	Ø4,5
PRT-04-200	260	250	210	200	240	16	6	16×22,5°	16×22,5°	M4	Ø4,5	Ø4,5
PRT-04-300	360	350	310	300	340	16	6	16×22,5°	16×22,5°	M4	Ø4,5	Ø4,5

Lieferbar ab Lager



... Individuell montieren ...

... mit dem praktischen Distanzring kann das PRT-04 ganz einfach auch auf ebenen Flächen angeschraubt werden ...

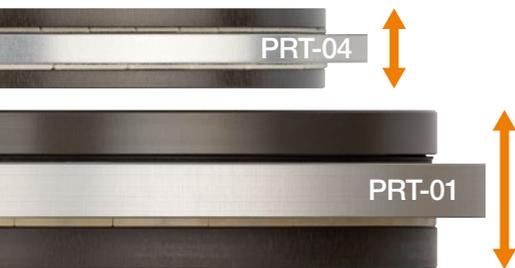
Technik verbessern

- Ermöglicht es ganz einfach einen bestehenden PRT bei gleichen Anschlussmaßen gegen den PRT-04 zu tauschen

Kosten senken

- PRT-04 ca. 20 % günstiger als der PRT-01 derselben Baugröße

Beweise



Nachhaltigkeit

- Bis zu 60 % weniger Gewicht und dadurch weniger Engergieaufwand
- Umweltschonend durch Verzicht auf Schmierstoffe
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

Abmessungen [mm]

Art.-Nr.	D	D1	d1	d	d2	H	h1	h	T1	T2	S1	S2	K1 für Schraube
Standard mit M4 Gewinde in Aufnahmering													
PRT-04-50-M4	110	100	60	50	90	16	-	6	8×45°	8×45°	M4	M4	Ø4,5
PRT-04-60-M4	120	110	70	60	100	16	-	6	8×45°	8×45°	M4	M4	Ø4,5
PRT-04-100-M4	160	150	110	100	140	16	-	6	8×45°	8×45°	M4	M4	Ø4,5
PRT-04-150-M4	210	200	160	150	190	16	-	6	16×22,5°	16×22,5°	M4	M4	Ø4,5
PRT-04-200-M4	260	250	210	200	240	16	-	6	16×22,5°	16×22,5°	M4	M4	Ø4,5
PRT-04-300-M4	360	350	310	300	340	16	-	6	16×22,5°	16×22,5°	M4	M4	Ø4,5
Standard mit großem Aufnahmering													
PRT-04-50-G	150	135	60	50	90	16	-	6	8×45°	16×22,5°	M4	Ø6,6	Ø4,5
PRT-04-60-G	160	160	70	60	100	16	-	6	8×45°	20×18°	M4	Ø5,5	Ø4,5
PRT-04-100-G	185	185	110	100	140	16	-	6	8×45°	16×22,5°	M4	Ø4,5	Ø4,5
PRT-04-150-G	250	250	160	150	190	16	-	6	16×22,5°	16×22,5°	M4	Ø4,5	Ø4,5
PRT-04-200-G	300	300	210	200	240	16	-	6	16×22,5°	16×22,5°	M4	Ø5,5	Ø4,5
PRT-04-300-G	450	450	310	300	340	16	-	6	16×22,5°	16×22,5°	M4	Ø9	Ø4,5
Standard mit Distanz-Aufnahmering													
PRT-04-50-DRI	110	100	60	50	90	17	1	12	8×45°	8×45°	M4	Ø4,5	Ø4,5
PRT-04-60-DRI	120	110	70	60	100	17	1	12	8×45°	8×45°	M4	Ø4,5	Ø4,5
PRT-04-100-DRI	160	150	110	100	140	17	1	12	8×45°	8×45°	M4	Ø4,5	Ø4,5
PRT-04-150-DRI	210	200	160	150	190	17	1	12	16×22,5°	16×22,5°	M4	Ø4,5	Ø4,5
PRT-04-200-DRI	260	250	210	200	240	17	1	12	16×22,5°	16×22,5°	M4	Ø4,5	Ø4,5
PRT-04-300-DRI	360	350	310	300	340	17	1	12	16×22,5°	16×22,5°	M4	Ø4,5	Ø4,5

Lieferbar ab Lager



Neu



für noch kompaktere Antriebslösungen.

... geringes Gewicht, kleiner Bauraum und günstig ... PRT-04 mit Innenverzahnung ..

Technik verbessern

- Jetzt noch kompaktere Antriebsmöglichkeit
- Durch Antrieb von Innen Bauraum sparen

Kosten senken

- Ca. 20 % günstiger als PRT-01-Serie
- Einbaufertige Lösung, kein Eigenbau nötig
- 3D-Daten für die Konstruktion frei verfügbar

Beweise

- PRTs bereits seit vielen Jahren im Einsatz (z. B. in fahrerlosen Transportsystemen)

igus.de/fts



Nachhaltigkeit

- Kompaktes Design erspart 60 % Gewicht im Vergleich zur PRT-01-Serie
- Umweltschonend durch Verzicht auf Schmierstoffe
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter:

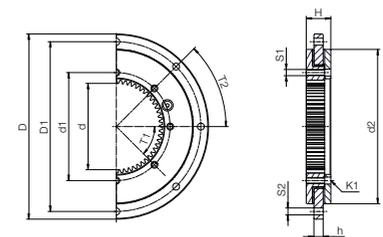
www.igus.de/plastic2oil



Art.-Nr.	D1	d1	d	d2	H	h1	h	T1	T2	S1	S2	K1
Standard mit Zahnradprofil für Schraube												
PRT-04-50-TO-ST	100	60	50	90	17	1	12	8x45°	8x45°	M4	Ø4,5	Ø4,5
PRT-04-60-TO-ST	110	70	60	100	17	1	12	8x45°	8x45°	M4	Ø4,5	Ø4,5
PRT-04-100-TO-ST	150	110	100	140	17	1	12	8x45°	8x45°	M4	Ø4,5	Ø4,5
PRT-04-150-TO-ST	200	160	150	190	17	1	12	16x22,5°	16x22,5°	M4	Ø4,5	Ø4,5
PRT-04-200-TO-ST	250	210	200	240	17	1	12	16x22,5°	16x22,5°	M4	Ø4,5	Ø4,5
PRT-04-300-TO-ST	350	310	300	340	17	1	12	16x22,5°	16x22,5°	M4	Ø4,5	Ø4,5

Art.-Nr.	AT10/T10		HTD5M		ST		z	Modul	D
	z	D	z	D	z	D			
PRT-04-50-TO-	38	118,9	76	120,0	118	120			
PRT-04-60-TO-	42	131,7	83	131,0	128	130			
PRT-04-100-TO-	54	69,9	108	170,9	168	170			
PRT-04-150-TO-	70	220,8	140	221,8	218	220	1		
PRT-04-200-TO-	86	271,7	171	271,2	268	270			
PRT-04-300-TO-	117	370,4	234	371,4	368	370			

Art.-Nr.	D	d	H	h	z	Modul
Verzahnter Innenring						
PRT-04-50-TI-ST	110	46	16	6	48	1
PRT-04-60-TI-ST	120	56	16	6	58	1
PRT-04-100-TI-ST	160	96	16	6	98	1
PRT-04-150-TI-ST	210	146	16	6	148	1
PRT-04-200-TI-ST	260	196	16	6	198	1
PRT-04-300-TI-ST	360	296	16	6	298	1



Lieferbar ab Lager

Neu



... verwindungssteif und ableitfähig ...

... Edelstahl mit iglidur® F2-Gleitelementen – ableitfähig und verhindert eine elektrostatische Aufladung ...

Technik verbessern

- ESD-konform
- Absolut wartungsfrei
- Korrosionsbeständig

Kosten senken

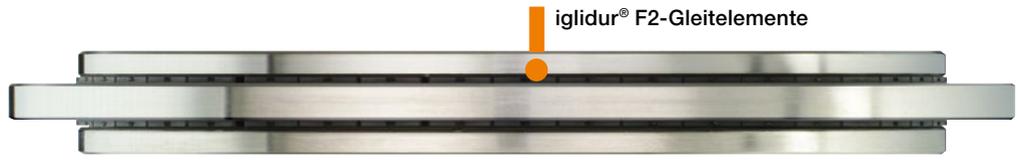
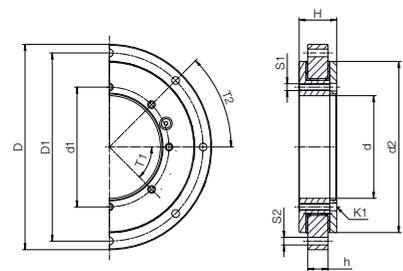
- Ca. 50 % günstiger als PRT-01-Variante derselben Baugröße
- Einbaufertige Lösung, kein Eigenbau nötig
- 3D-Daten für die Konstruktion frei verfügbar

Beweise

Bereits seit langem bewährte Varianten bei unseren PRT-01-Drehkränzen
<https://blog.igus.de/gleitlager-fuer-den-ex-atex-bereich-ein-kleiner-leitfaden/>

Nachhaltigkeit

- Kompaktes Design erspart 60 % Gewicht im Vergleich zur PRT-01-Serie
- Umweltschonend durch Verzicht auf Schmierstoffe
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil



Abmessungen [mm]

Art.-Nr.	D1	d1	d	d2	H	h1	h	T1	T2	S1	S2	K1 für Schraube
PRT-04-50-ESD	110	100	60	50	90	16	6	8×45°	8×45°	M4	Ø4,5	Ø4,5
PRT-04-60-ESD	120	110	70	60	100	16	6	8×45°	8×45°	M4	Ø4,5	Ø4,5
PRT-04-100-ESD	160	150	110	100	140	16	6	8×45°	8×45°	M4	Ø4,5	Ø4,5
PRT-04-150-ESD	210	200	160	150	190	16	6	16×22,5°	16×22,5°	M4	Ø4,5	Ø4,5
PRT-04-200-ESD	260	250	210	200	240	16	6	16×22,5°	16×22,5°	M4	Ø4,5	Ø4,5
PRT-04-300-ESD	360	350	310	300	340	16	6	16×22,5°	16×22,5°	M4	Ø4,5	Ø4,5

Lieferbar ab Lager



... einfach positioniert ...

... Anbauten im Handumdrehen montieren und nachträglich positionieren ... PRT-04 mit Nutsteinprofil ...

Technik verbessern

- Einfache Montage und Demontage von Anbauteilen
- Vor allem praktisch, wenn schonmal ein Wechsel etwa eines Werkstückträgers stattfindet

Kosten senken

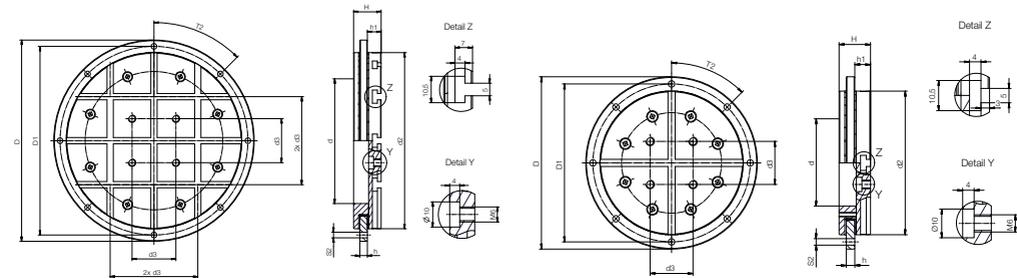
- Lösung aus einer Hand, keine Eigenkonstruktion nötig
- Keine Sonderaufnahmen nötig, einfach mit T-Nutensteinen anschrauben

Beweise

- Gängige Lösung und von allen Seiten montierbar

Nachhaltigkeit

- Bis zu 60 % weniger Gewicht als bei der PRT-01-Serie und dadurch weniger Energieaufwand
- Weniger Bauteile die extra gefertigt werden müssten
- Umweltschonend durch Verzicht auf Schmierstoffe
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil



Abmessungen [mm]

Art.-Nr.	D	D1	d	d2	d3	H	h	h1	T2	S2
PRT-04-50-T	110	100	50	90	25	22	6	11	8x45°	Ø4,5
PRT-04-60-T	120	110	60	100	30	22	6	11	8x45°	Ø4,5
PRT-04-100-T	160	150	100	140	35	22	6	11	8x45°	Ø4,5
PRT-04-150-T	210	200	150	190	35	22	6	11	16x22,5°	Ø4,5
PRT-04-200-T	260	250	200	240	35	22	6	11	16x22,5°	Ø4,5
PRT-04-300-T	360	350	300	340	50	22	6	11	16x22,5°	Ø4,5

Lieferbar ab Lager

Neu



... präzise verstellen ...

... Stop-Motion-Drehkranz mit definierten Rastpunkten ... PRT-04 mit Rastfunktion ...

Technik verbessern

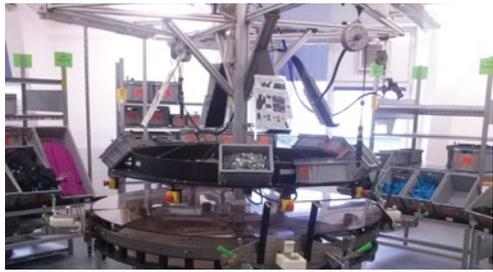
- Immer wiederkehrend präzise einzelne Rastpunkte anfahren
- Ideal kombinierbar auch mit der optionalen T-Nutenplatte für z. B. Ihren Montagetisch

Kosten senken

- Ca. 20 % günstiger als PRT-01-Serie
- Einbaufertige Lösung, kein Eigenbau nötig
- 3D-Daten für die Konstruktion frei verfügbar

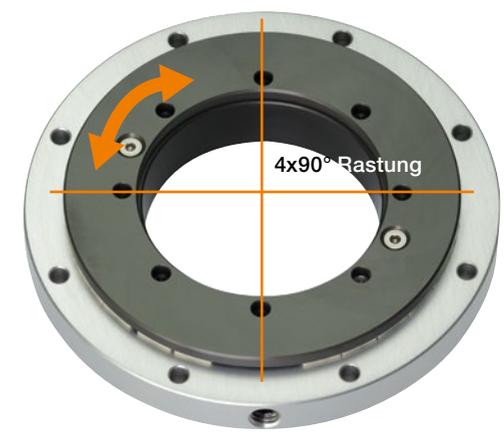
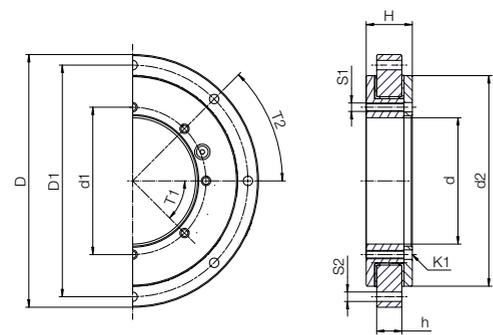
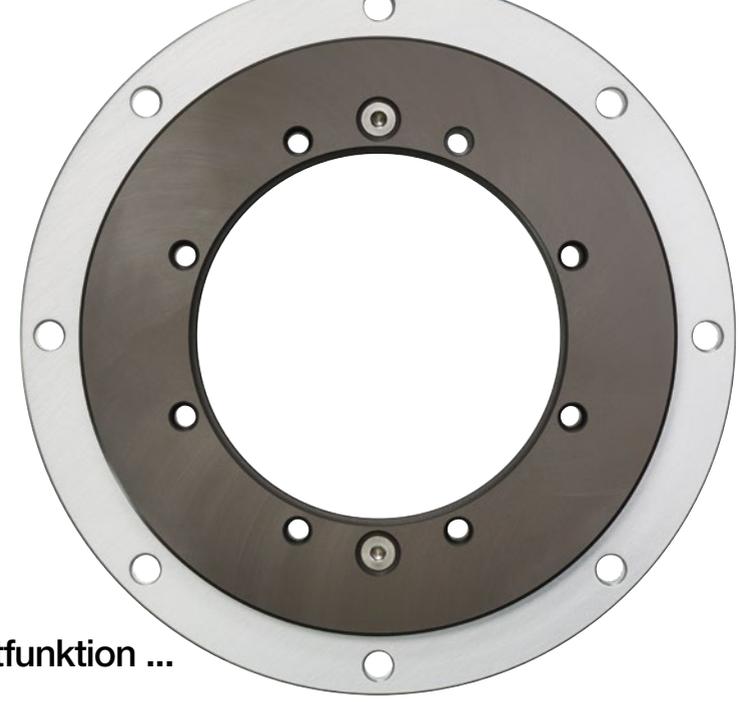
Beweise

- Rastkräfte im igus® Labor auf Lebensdauer getestet
- Bereits vor dem offiziellen Start bei verschiedenen Kunden im Einsatz



Nachhaltigkeit

- Kompaktes Design erspart 60 % Gewicht im Vergleich zur PRT-01-Serie
- Umweltschonend durch Verzicht auf Schmierstoffe
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil



Abmessungen [mm]

Art.-Nr.	D	D1	d1	d	d2	H	h	T1	T2	S1	S2	K1
PRT-04-50-R	110	100	60	50	90	20	6	9	8	8x45°	8x45°	M4
PRT-04-60-R	120	110	70	60	100	20	6	9	8	8x45°	8x45°	M4
PRT-04-100-R	160	150	110	100	140	20	6	9	8	8x45°	8x45°	M4
PRT-04-150-R	210	200	160	150	190	20	6	9	8	16x22,5°	16x22,5°	M4
PRT-04-200-R	260	250	210	200	240	20	6	9	8	16x22,5°	16x22,5°	M4
PRT-04-300-R	360	350	310	300	340	20	6	9	8	16x22,5°	16x22,5°	M4

Lieferbar ab Lager

Neu



... Drehung stufenlos begrenzen ...

... Winkelanschläge selbst bestimmen und individuell anpassen ... PRT-04 mit Winkelbegrenzer ...

Technik verbessern

- Bereits seit Jahren erfolgreich bei PRT-01
- Kompaktes Design erspart 60 % Gewicht im Vergleich zu PRT-01-Serie

Kosten senken

- Ca. 20 % günstiger als PRT-01-Serie
- Einbaufertige Lösung, kein Eigenbau nötig
- 3D-Daten für die Konstruktion frei verfügbar

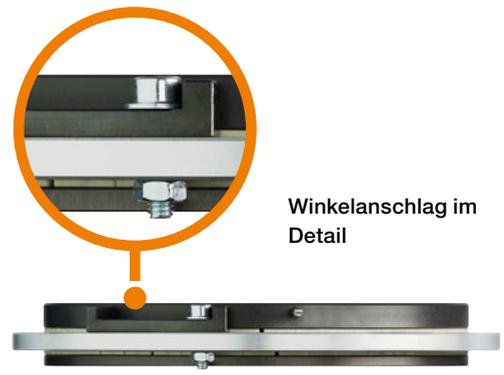
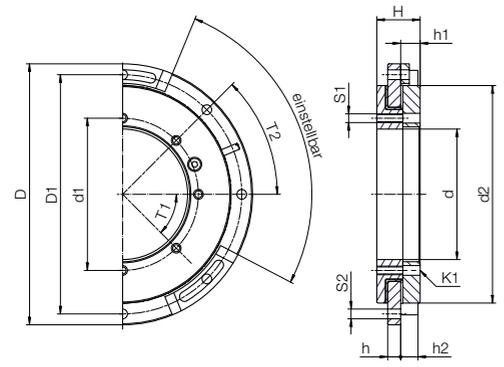
Beweise

- Auf mechanische und Festigkeit im Dauergebrauch im igus® Labor getestet



Nachhaltigkeit

- Umweltschonend durch Verzicht auf Schmierstoffe
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil



Abmessungen [mm]

Art.-Nr.	D	D1	d1	d	d2	H	h	h1	h2	T1	T2	S1	S2	K1
PRT-04-50-TS	110	100	60	50	90	20	6	9	8	8x45°	8x45°	M4	Ø4,5	Ø4,5
PRT-04-60-TS	120	110	70	60	100	20	6	9	8	8x45°	8x45°	M4	Ø4,5	Ø4,5
PRT-04-100-TS	160	150	110	100	140	20	6	9	8	8x45°	8x45°	M4	Ø4,5	Ø4,5
PRT-04-150-TS	210	200	160	150	190	20	6	9	8	16x22,5°	16x22,5°	M4	Ø4,5	Ø4,5
PRT-04-200-TS	260	250	210	200	240	20	6	9	8	16x22,5°	16x22,5°	M4	Ø4,5	Ø4,5
PRT-04-300-TS	360	350	310	300	340	20	6	9	8	16x22,5°	16x22,5°	M4	Ø4,5	Ø4,5

Lieferbar ab Lager



iglidur® PRT mit schaltendem Sensor ...

... Drehkranz informiert über Wartungsbedarf: ... iglidur® isense PRT ...

Technik verbessern

- Erster verschleißerkennender Drehkranz. Ab dem Erreichen einer definierten Verschleißgrenze erhält man eine Info und kann nun die Wartung planen. Man wird also nicht von einem vorzeitigen und ungeplanten Ausfall des Lagers überrascht.

Kosten senken

- Keine ungeplanten Maschinenstillstände
- Frühzeitige Meldung über Lagerverschleiß sichert die Baugruppe vor Beschädigung

Beweise

- Getestet in unseren eigenen Prüfständen im Innen- und Außenbereich.



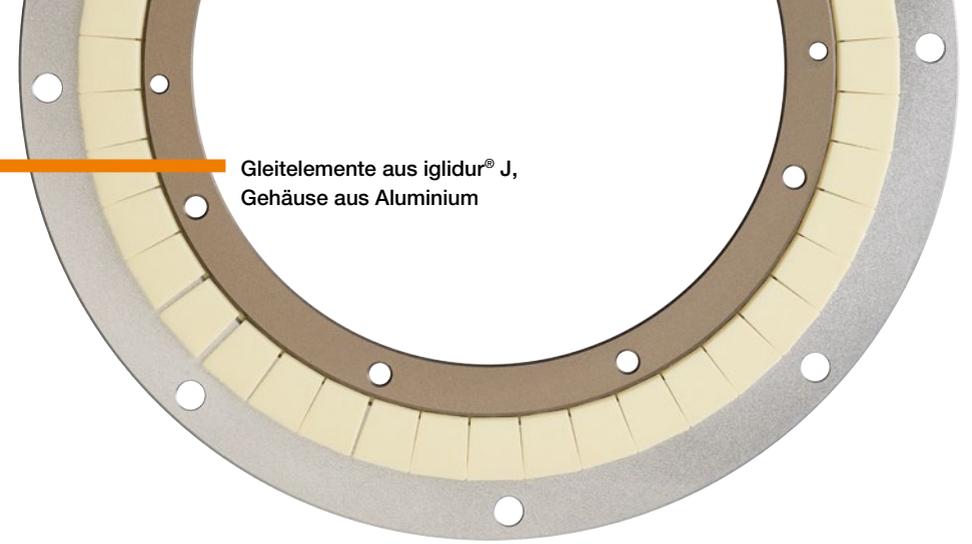
Nachhaltigkeit

- Nie mehr unnötig den kompletten Drehkranz vorzeitig wechseln
- Kein Tausch des kompletten Bauteils durch Beschädigungen von verschleißenden Gleitelementen
- Umweltschonend durch Verzicht auf Schmierstoffe
- iglus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter:

www.igus.de/plastic2oil



 Lieferbar ab Lager



Gleitelemente aus iglidur® J,
Gehäuse aus Aluminium

... direkt antreiben ...

... mit integriertem Antriebszapfen zur direkten Anbindung an Motoren ...

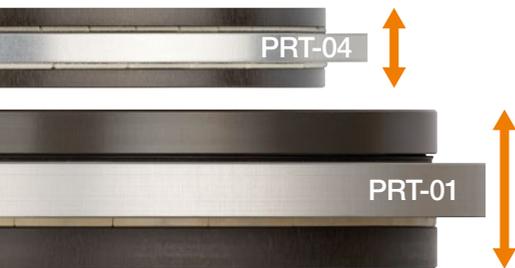
Technik verbessern

- Direkte Anbindung des Antriebs mittels Kupplung an den PRT-04

Kosten senken

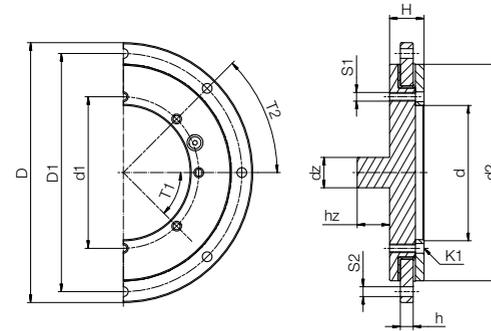
- Keine Eigenkonstruktion nötig
- Direkte Anbindung in einem Bauteil

Beweise



Nachhaltigkeit

- Bis zu 60 % weniger Gewicht und dadurch weniger Energieaufwand
- Zudem umweltschonend durch den Verzicht auf Schmierstoffe
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil



Kombinierbar mit passenden Kupplungen aus unserem Standardprogramm

Abmessungen [mm]

Art.-Nr.	D	D1	d1	d	d2	dz	hz	H	h	T1	T2	S1	S2	K1
Standard mit DrivePin														
PRT-04-50-DP	110	100	60	52	90	14 h6	15	16	6	8x45°	8x45°	M4	Ø4,5	Ø4,5
PRT-04-60-DP	120	110	70	62	100	14 h6	15	16	6	8x45°	8x45°	M4	Ø4,5	Ø4,5
PRT-04-100-DP	160	150	110	102	140	14 h6	15	16	6	8x45°	8x45°	M4	Ø4,5	Ø4,5
PRT-04-150-DP	210	200	160	152	190	14 h6	15	16	6	16x22,5°	16x22,5°	M4	Ø4,5	Ø4,5
PRT-04-200-DP	260	250	210	202	240	14 h6	15	16	6	16x22,5°	16x22,5°	M4	Ø4,5	Ø4,5
PRT-04-300-DP	360	350	310	302	340	14 h6	15	16	6	16x22,5°	16x22,5°	M4	Ø4,5	Ø4,5

Lieferbar ab Lager

...neu...



56

iglidur® Tribo-Cut – CNC-Bearbeitungsservice für individuelle Dreh- und Frästeile

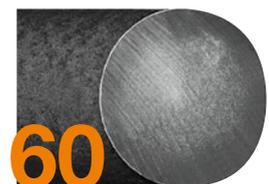
62 highlight 2020

Halbzeug-Plattenstreifen für mehr Gestaltungsfreiheit



58

Mehr Auswahl – iglidur® E7 neu als Halbzeug-Rundstab für Schwenkbewegungen



60

Mehr Auswahl – iglidur® HLW für hohe Belastungen sowie Temperaturen



62

Halbzeug-Plattenstreifen für mehr Gestaltungsfreiheit



64

Flach gefertigtes Tribo-Tape als Bogenware



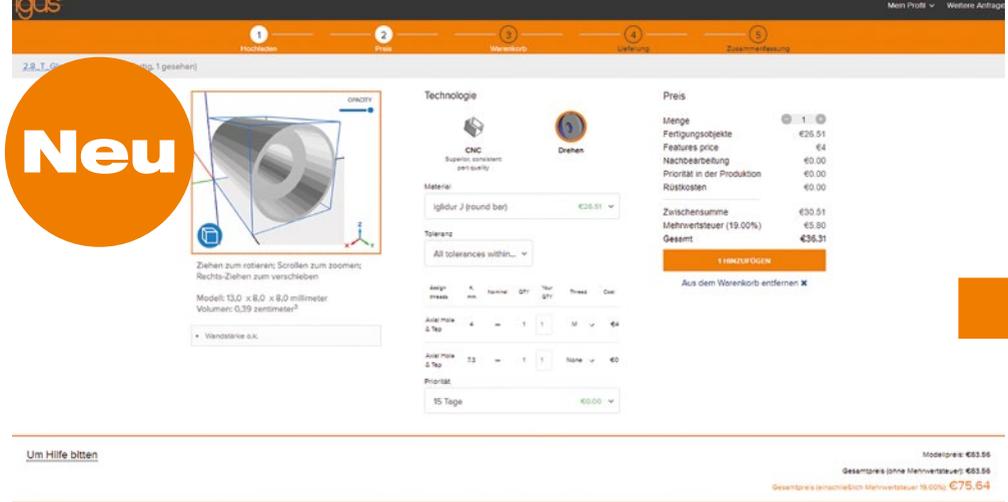
Online Produkte finden und Lebensdauer berechnen

Tech up, Cost down. It's our job.

Schmierfrei lagern leicht gemacht ...

...neu... iglidur®

... Halbzeuge



... iglidur® Tribo-Cut ...

... CNC-Bearbeitungsservice für individuelle Dreh- und Frästeile aus iglidur® Halbzeugen ...

Technik verbessern

- Sekundenschnell Preise erhalten
- Einfach zu bedienen
- Transparenz über den gesamten Bestellprozess

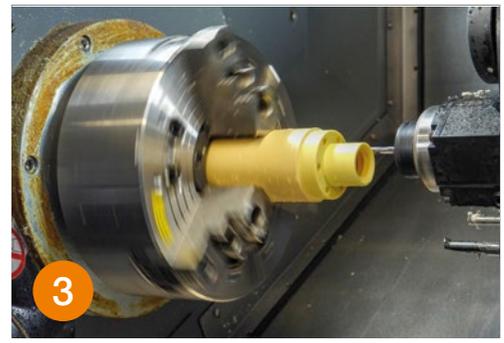
Kosten senken

- Spart unnötige Wartezeiten und Kosten
- Entscheidungen können schnell getroffen werden

Beweise

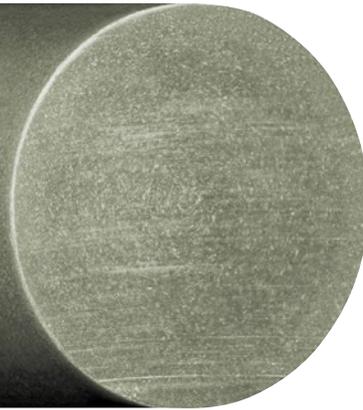
Nachhaltigkeit

- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil



- So einfach funktioniert Tribo-Cut
1. 3D-Modell hochladen
 2. Anforderungen spezifizieren, Preis erhalten und Bauteil bestellen
 3. Wir bearbeiten ihr Wunschbauteil
 4. Sie erhalten Ihr fertiges Produkt

Neu



... Mehr Flexibilität ...

... iglidur® E7 neu als Halbzeuge Rundstab für Schwenkbewegungen sowie als Plattenstreifen ...

Technik verbessern

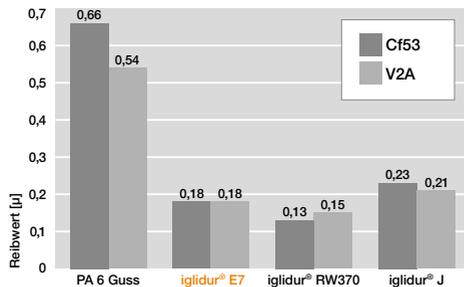
- 40 % geringere Reibwerte als PA6 Guss
- Leiser Lauf durch gute Dämpfungseigenschaften
- Lange Lebensdauer bei geringen Lasten
- iglidur® E7 ist der Spezialist für Stahl- und Edelstahlwellen

Kosten senken

- Niedrige Reibwerte ermöglichen leichtgängige Bewegungen und somit ein Downsizing der Antriebe

Beweise

- Reibwert linear ($t=23^{\circ}\text{C}$, $p=8\text{ MPa}$, $v=1,3\text{ mm/s}$, gegen S355MC verzinkt)



Nachhaltigkeit

- Keine Schmierung erforderlich
- Geringerer Energiebedarf durch leichtgängige Bewegungen
- iglus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

Allgemeine Eigenschaften

Dichte	1,05 g/cm ³
Farbe	dunkelgrau
Max. Feuchtigkeitsaufnahme bei +23°C/50% r.F.	< 0,1 Gew.-%
Max. Wasseraufnahme	< 0,1 Gew.-%

Elektrische Eigenschaften

Spezifischer Durchgangswiderstand	> 10 ⁹ Ωcm
Oberflächenwiderstand	> 10 ⁹ Ω

Mechanische Eigenschaften

Biege-E-Modul	1.477 MPa
Biegefestigkeit	22 MPa
Max. empf. Flächenpressung	18 MPa
Shore-D-Härte	61

Thermische Eigenschaften

Obere langzeitige Anwendungstemperatur	+70 °C
Obere kurzzeitige Anwendungstemperatur	+90 °C
Untere Anwendungstemperatur	-50 °C

Abmessungen [mm]

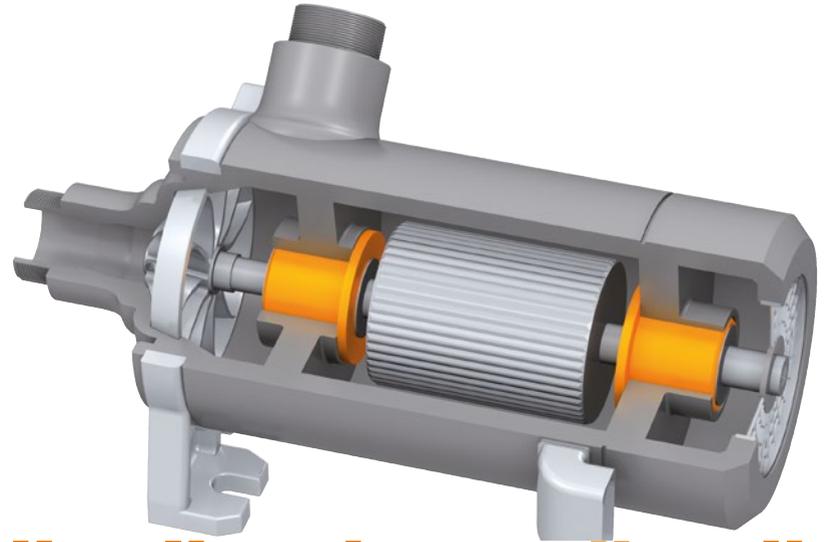
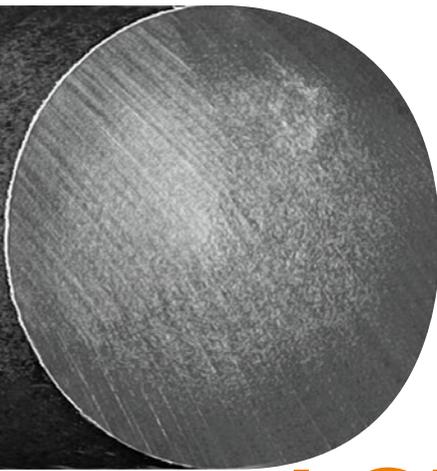
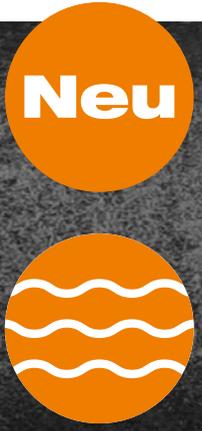
Art.-Nr.	Materialstärke	Breite (B)
Plattenstreifen		
SFPE7-30-160-□	30	160
Rundstäbe		
SFRE7-3000-□	30	0
SFRE7-4000-□	40	0

□ = Individuelle Wunschlänge, frei wählbar zwischen 50 - 1.000 mm. Zuschnitte werden übermäßig geliefert.



igidur® E7 im Einsatz in der Bahntechnik

Lieferbar ab Lager



Temperatur- und Chemikalienbeständig ...

... niedrige Reibwerte in Verbindung mit gehärteten Wellen ... iglidur® HLW ...

Technik verbessern

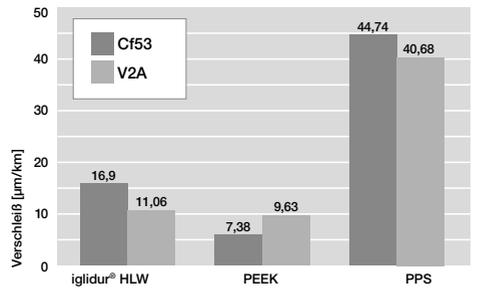
- Bis zu 50 % geringere Reibwerte gegenüber PEEK und PPS
- iglidur® HLW ist sehr gut bei hoher Luftfeuchtigkeit und unter Wasser einsetzbar
- Für Temperaturen +200 °C
- Sehr gute Chemikalienbeständigkeit

Kosten senken

- Ca. 50 % günstiger als PEEK
- Prototypen und kleine bis mittlere Serienbedarfe schnell und kostengünstig spanend fertigen

Beweise

- Verschleiß, rotierend
t= 23°C, p= 1 MPa, v= 0,3 m/s



Nachhaltigkeit

- 100 % aus recyceltem Material gefertigt
- Keine Schmierung erforderlich
- iglus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

Allgemeine Eigenschaften

Dichte	1,71 g/cm³
Farbe	grau
Max. Feuchtigkeitsaufnahme bei +23°C/50% r.F.	0,1 Gew.-%
Max. Wasseraufnahme	0,3 Gew.-%

Elektrische Eigenschaften

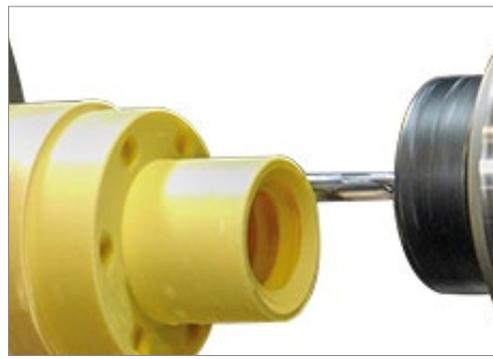
Spezifischer Durchgangswiderstand	> 10 ⁵ Ωcm
Oberflächenwiderstand	> 10 ² Ω

Mechanische Eigenschaften

Biege-E-Modul	11.000 MPa
Biegefestigkeit	160 MPa
Max. empf. Flächenpressung	89 MPa
Shore-D-Härte	87

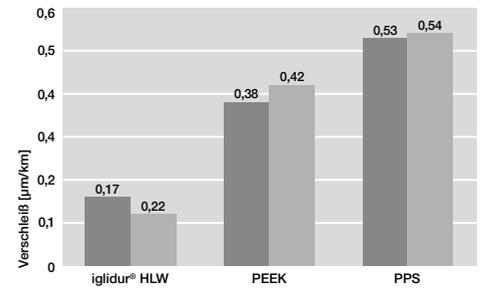
Thermische Eigenschaften

Obere langzeitige Anwendungstemperatur	+200 °C
Obere kurzzeitige Anwendungstemperatur	+240 °C
Untere Anwendungstemperatur	-40 °C



Maschinelle Bearbeitung eines Halbzeuge-Rundstabs

Reibwert rotierend t= 23°C, p= 1 MPa, v= 0,3 m/s



Lieferbar ab Lager



6mm – 50mm

... geringerer Verschleiß ...

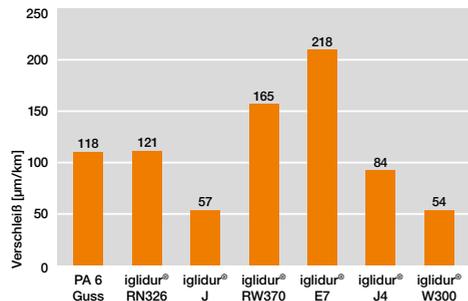
... Halbzeug-Plattenstreifen – für mehr Gestaltungsfreiheit ...

Technik verbessern

- 11 Werkstoffe als Plattenstreifen verfügbar
- Durch vier neue Abmessungen mehr Möglichkeiten, großvolumige und filigrane Bauteile zu fertigen
- iglidur® Plattenstreifen sind immer 160 mm breit, max. 1.000 mm lang und sie sind momentan in fünf Stärken (6, 10, 15, 30 & 50 mm) verfügbar
- 2 neue Werkstoffe: iglidur® A350 für den Lebensmittelbereich, iglidur® HSD350 ist heißdampfsterilisierbar

Beweise

- Verschleiß linear (t= 23°C, p= 8 MPa, v= 1,3 mm/s, gegen S355MC verzinkt)



Kosten senken

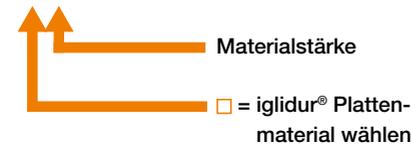
- Kaufen Sie nur, was Sie brauchen - freie Wahl der Länge (50-1.000 mm)
- Weniger Verschnitt und Bearbeitungskosten durch vier neue Abmessungen

Nachhaltigkeit

- Neue Abmessungen reduzieren den Verschnitt bei der spanenden Bearbeitung
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

Abmessungen Plattenmaterial [mm]

Art.-Nr.	Materialstärke	Breite (B)
SFP □-□-160*	15 / 30 / 50	160



Verfügbare Materialstärke [mm]

	6	10	15	30	50
igidur® A350		New			
A500	New	New	●	New	New
C500			●		
E7				New	
HSD350		New			
J4	New		●	●	New
J350			●		
K230			●		
RW370	New		●		
W300			●		
X	New	New	●		

* Individuelle Wunschlänge, frei wählbar zwischen 50 - 1.000 mm. Zuschnitte werden übermäßig geliefert.

Lieferbar ab Lager

Neu



... mal nicht von der Rolle ...

... unser bewährtes Tribo-Tape flach gefertigt als Bogenware ...

Technik verbessern

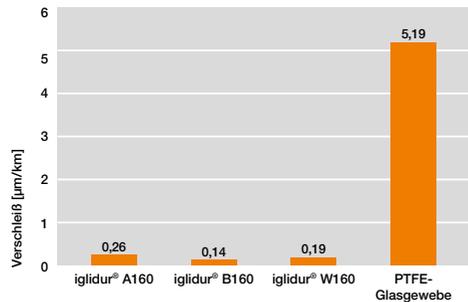
- Flach gefertigt, verpackt und geliefert
- Reduzierung der Vorspannung durch den Verzicht auf die Wicklung des Tapes

Kosten senken

- Sparen Sie Kosten und wählen Sie aus vier Formaten genau entsprechend Ihrem Bedarf
- Weniger Verschnitt

Beweise

- Verschleiß ($t = 23\text{ °C}$, $v = 9.600\text{ mm/min.}$, $F = 10\text{ N}$, gegen Edelstahlstift)



Nachhaltigkeit

- Vier Formate helfen den Verschnitt zu reduzieren
- Keine Schmierung erforderlich
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

Allgemeine Eigenschaften	Tribo-Tape	A160	B160	W160
Dichte [g/cm ³]		1,00	1,00	0,95
Farbe		blau	schwarz	weiß
Max. Feuchtigkeitsaufnahme bei +23 °C/50 % r. F. [Gew.-%]		0,1	0,1	0,1
Max. Wasseraufnahme [Gew.-%]		0,1	0,1	0,1
Elektrische Eigenschaften				
Spezifischer Durchgangswiderstand [Ωcm]		> 10 ¹²	> 10 ¹²	> 10 ¹²
Oberflächenwiderstand [Ω]		> 10 ¹²	> 10 ¹²	> 10 ¹²
Mechanische Eigenschaften				
Biege-E-Modul [MPa]		1.151	852	799
Biegefestigkeit [MPa]		19	14	14
Shore-D-Härte		60	90	90
Thermische Eigenschaften				
Obere langz. Anwendungstemperatur [°C]		+90	+90	+90
Obere kurz. Anwendungstemperatur [°C]		+100	+100	+100
Untere Anwendungstemperatur [°C]		-50	-50	-50

Abmessungen [mm]

Art.-Nr.	Länge	Breite
□-TB-005-1000-500-G	1.000	500
□-TB-005-500-500-G	500	500
□-TB-005-500-250-G	500	250
□-TB-005-250-250-G	250	250

□ = verfügbares iglidur® Material wählen: A160, B160, W160

Lieferbar auf Anfrage

74 highlight 2020

Bauteile aus iglidur® I8-ESD gegen elektrostatische Aufladung dank ESD-Eigenschaften gepaart mit hoher Abriebfestigkeit

Tech up, Cost down. It's our job.



68

igidur® 3D-Druck-Service liefert international noch schneller, außerdem viele neue Analysen und Funktionen



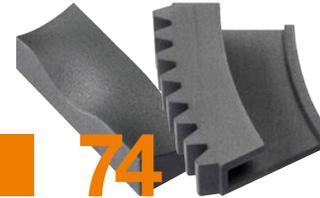
70

Multi-Material-Bauteile – zwei verschiedene Materialien kombinierbar, ob im 3D-Druck oder Spritzguss, für extreme Festigkeit und extreme Lebensdauer



72

Gewindemuttern und Gleitplatten in 60 Sekunden online konfigurierbar und in 3 Tagen versandbereit



74

Bauteile aus iglidur® I8-ESD ohne elektrostatische Aufladung dank ESD-Eigenschaften gepaart mit hoher Abriebfestigkeit



76

Das neue Allround-Tribo-Filament iglidur® I190 – höhere Festigkeiten und exzellente Lebensdauer



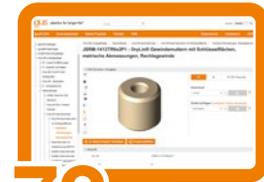
78

Weniger Spulenwechsel mit den 8 kg Spulen aus dem Tribofilament iglidur® I150



80

Tribo-Filament iglidur® A350 für Lebensmittelanwendungen mit hohen Temperaturen, 50 % günstiger als PEEK-Filament



72

Online Gewindemuttern und Gleitplatten konfigurieren

Schmierfrei lagern leicht gemacht ...

...neu... iglidur® ... 3D-Druck



Individuelle Bauteile weltweit geliefert

... iglidur® 3D-Druck-Service liefert international noch schneller ... automatisierte Analysen bewerten online direkt die Machbarkeit ...

Technik verbessern

- Automatische Machbarkeitsbewertung direkt online, z. B. Wandstärkenanalyse und Hinterschneidungsanalyse für print2mold
- Über 56 schmier- und wartungsfreie iglidur® Werkstoffe auswählbar per 3D-Druck oder Rapid-Tooling (print2mold)
- Schnelle Auswahl des richtigen iglidur® Werkstoffs, durch Eingabe individueller Umgebungsparameter
- Bis zu 50-fach haltbarer als Standard 3D-Druck-Materialien
- Bis zu 50 % schneller durch Mehrfachupload

Beweise

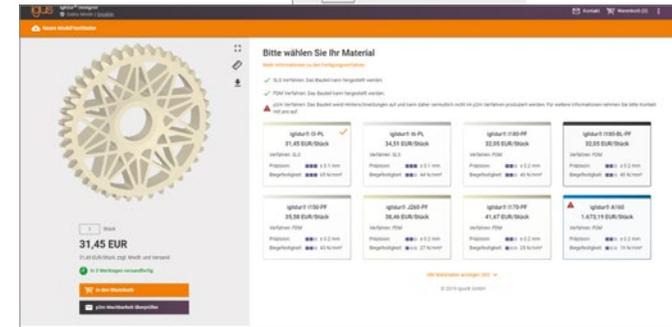
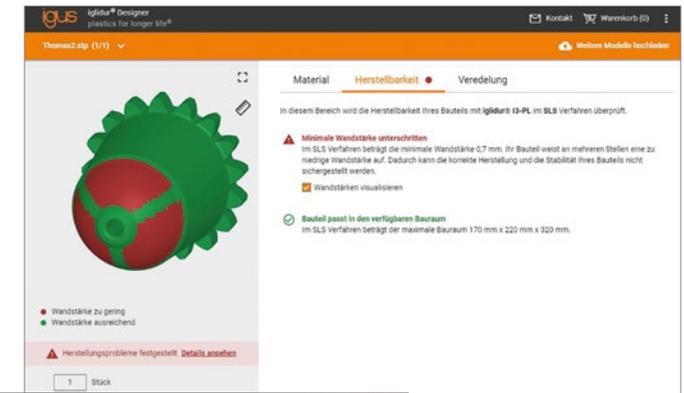
- 120.000 abriebfeste Bauteile per Lasersintern und Filamentdruck in 2019
- 3D-Druck Lebensdauer online berechenbar als Gleitlager www.igus.de/iglidur-experte und Zahnrad www.igus.de/zahnrad-experte
- 3D-Druck im Test: www.igus.de/info/3d-print-tribology-test
- Kundenanwendung: 3D-Druck-Gleiter im Automobil: www.igus.de/info/manus-steering-wheel
- Schmierfrei per 3D-Druck: www.igus.de/3d-druck-schmierfrei

Kosten senken

- Einfach CAD-Modell online hochladen. Preis und Lieferzeit werden direkt angezeigt: www.igus.de/idd
- Online-Preisberechnung für schwarz Einfärben und Glätten
- Lieferung weltweit ab zwei Werktagen
- Effizient ab Stückzahl 1, kein Mindestbestellwert

Nachhaltigkeit

- Null Schmierung notwendig
- Hubs in Nordamerika, Europa und Asien, kurze und schnelle Lieferwege
- Keine Lagerhaltung, Produktion vor Ort nach Bedarf
- 3D-Druck: geringerer Materialbedarf, da kein Verschnitt und kein Anguss
- iglus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil



Lieferbar weltweit ab 2 Werktagen



... Multi-Material-Bauteile ...

... 2 verschiedenen Materialien im 3D-Druck oder im Spritzguss (print2mold) für die Kombination der besten Materialeigenschaften ...

Technik verbessern

- Beste Bauteileigenschaften durch den Einsatz von zwei Kunststoffen
- Schmiermittel- und wartungsfrei
- Extremes Zugmodul: 6,2 GPa
- Hohe Zugfestigkeit: 110 MPa
- 3D-Druck: 80 % Festigkeit in der Verbindung
- Spritzguss mit 3D-Druck-Einlegern, für höhere Komplexitäten am Spritzgussteil
- Lebensdauer bis zu 50-fach höher als reguläre 3D-Druck-Materialien

Beweise

- 3D-Druck im Test: www.igus.de/info/3d-print-tribology-test
- Tipps zur Konstruktion: www.igus.de/konstruktion-2K-3D-Druck
- Greifer mit Hart/Weich-Verbindung in der Verpackungindustrie: www.igus.de/info/3d-gedruckte-greifer

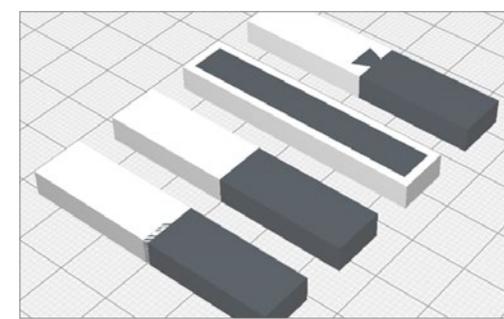
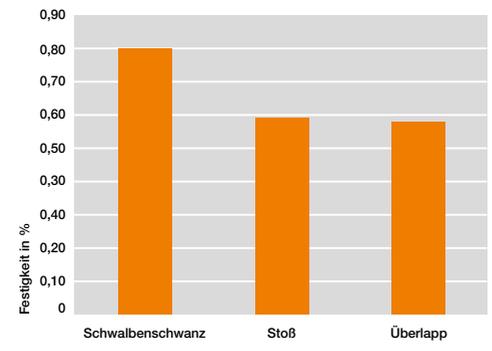
Kosten senken

- Effizient ab Stückzahl 1 im 3D-Druck, da keine Werkzeugkosten
- Per Spritzguss mit 3D-Druck-Formen für größere Stückzahlen
- Auf Anfrage ab drei Werktagen: www.igus.de/3d-druck-anfrage

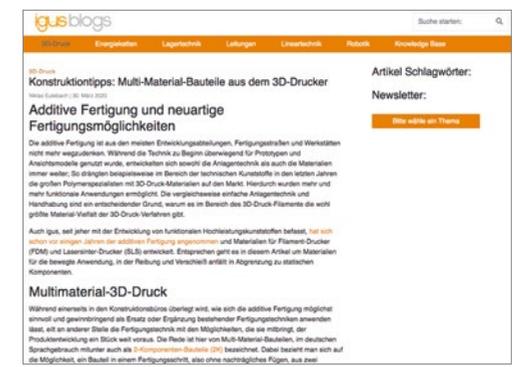
Nachhaltigkeit

- Null Schmierung notwendig
- Geringerer Materialbedarf durch hohe Festigkeiten und hohe Steifigkeiten
- Ideal für Leichtbau
- 3D-Druck: geringerer Materialbedarf, da kein Verschnitt und kein Anguss
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

Festigkeit Multimaterialverbindung



Lieferbar auf Anfrage ab 3 Werktagen



www.igus.de/konstruktion-2K-3D-Druck

i Kontaktieren Sie uns für weitere Informationen, wir unterstützen Sie gerne bei der Umsetzung.



... einfach online konfigurieren ...

... Gewindemuttern und Gleitplatten in 60 Sekunden konfigurieren und in 3 Tagen versandbereit ...

Technik verbessern

- Schmier- und wartungsfrei
- 18-fach höhere Lebensdauer als mit ABS (3D-Druck) in Gewindemutter-Anwendungen
- 33-fach höhere Lebensdauer als mit ABS (3D-Druck) in linearen Anwendungen
- Konfiguratoren für Gleitlager, Zahnräder, Zahnstangen, Gleitplatten, Antriebsmutter und Rollen

Kosten senken

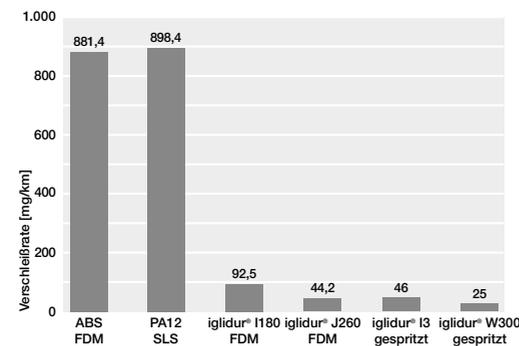
- Kein aufwendiges Konstruieren
- Effizient ab Stückzahl 1
- Mit Trapezgewinde im 3D-Modell, dadurch keine Nacharbeit
- Keine CAD-Kenntnisse oder CAD-Software notwendig
- Kostenloses Online-Tool:
www.igus.de/cad-konfiguratoren
- Online-Preise sofort, 3D-gedruckt in 3 Tagen:
www.igus.de/idd

Beweise

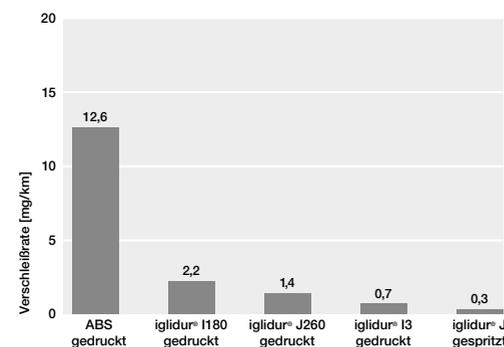
- 3D-Druck im Test:
www.igus.de/info/3d-print-tribology-test
- 3D-Druck-Antriebsmutter in der Raumfahrt:
www.igus.de/info/manus-space-travel
- 3D-Druck-Gleitlager im Test:
www.igus.de/filament-test

Nachhaltigkeit

- Null Schmierung erforderlich
- Kein Lager erforderlich, jede beliebige Geometrie in drei Tagen
- 3D-Druck: geringerer Materialbedarf, da kein Verschnitt und kein Anguss
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter:
www.igus.de/plastic2oil



Verschleiß rotierend
p= 20 MPa; v= 0,01 m/s, VA



Verschleißtest Antriebsmutter
F= 129 N; l= 370 mm; n= 290 U/min



Lieferbar in 3 Tagen

Neu



... Bauteile mit ESD-Eigenschaften ...

... ideal für alle Anwendungen, wo elektrostatische Aufladungen vermieden werden müssen ... iglidur® I8-ESD ...

Technik verbessern

- Elektrostatisch ableitend (ESD)
- Durchgangswiderstand 10^6 bis 10^9 Ohm * cm
- Exzellente Lebensdauer – z. B. Schwenk: Abriebfestigkeit Faktor 2 zu PA12
- Dauerhaft schwarz: Bauteil druchgängig schwarz
- Auf regulären SLS Anlagen verarbeitbar
- Schmier- und wartungsfrei

Kosten senken

- Ab Stückzahl 1, keine Werkzeugkosten, keine Mindestmengen
- Lieferzeit 3 Tage abgehend:
www.igus.de/3d-druck-anfrage

Beweise

- Insbesondere in der Elektronikindustrie sind ESD-Eigenschaften essentiell, um eine Beschädigung von Elektronikbauteilen zu vermeiden.
- Auch für alle anderen Industrien interessant, wo elektrostatische Aufladungen vermieden werden sollen
- Laborbericht ESD-Eigenschaften:
www.igus.de/I8-ESD-test
- Test: durchgängig schwarz
www.igus.de/I8-ESD-schwarz-test

Nachhaltigkeit

- Null Schmierung erforderlich
- Recyclebar
- 3D-Druck: geringerer Materialbedarf, da kein Verschnitt und kein Anguss
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter:
www.igus.de/plastic2oil

Allgemeine Eigenschaften

Dichte	1,03 g/cm ³
Farbe	schwarz
Max. Feuchtigkeitsaufnahme bei +23°C/50% r.F.	0,8 Gew.-%
Max. Wasseraufnahme	1,9 Gew.-%

Elektrische Eigenschaften

Spezifischer Durchgangswiderstand	$2,8 \times 10^7 \Omega \text{cm}$
Oberflächenwiderstand	$3,6 \times 10^7 \Omega$

Mechanische Eigenschaften

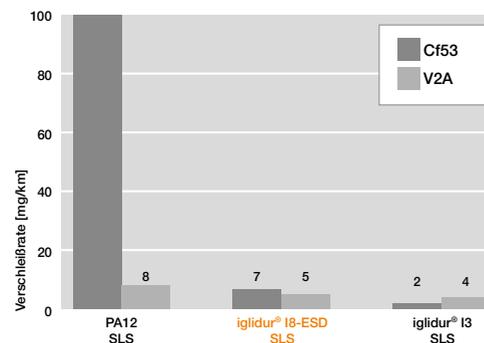
Biege-E-Modul	2.200 MPa
Biegefestigkeit	63 MPa
Max. empf. Flächenpressung	35 MPa

Thermische Eigenschaften

Obere langzeitige Anwendungstemperatur	+80 °C
Obere kurzzeitige Anwendungstemperatur	+140 °C
Untere Anwendungstemperatur	-40 °C

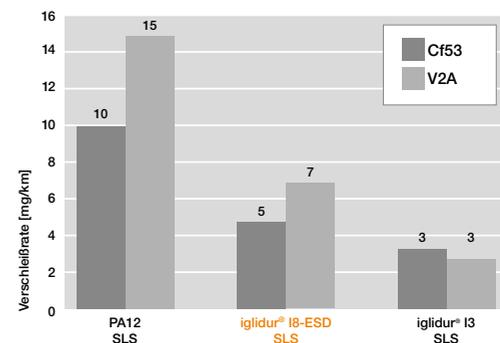
Verschleiß linear

p= 1 MPa; v= 0,01 m/s



Verschleiß schwenkend

p= 2 MPa; v= 0,01 m/s



Lieferbar ab 3 Tagen

Neu



... stabile und abriebfeste Bauteile ...

... Höhere Festigkeiten und erhöhte Temperaturstabilität mit dem neuen Allround-Tribo-Filament iglidur® I190 ...

Technik verbessern

- Biegefestigkeit 80 MPa, bestes iglidur® Filament für reguläre 3D-Drucker
- Exzellente Lebensdauer – Abriebfestigkeit bis zu Faktor 50 besser als ABS
- Schmier- und Wartungsfrei
- Auf handelsüblichen 3D-Druckern zu verarbeiten
- Anwendungstemperatur: 90 °C (nach dem Tempern des Bauteils)
- Einfach zu verarbeiten

Beweise

- 3D-Druck im Test: www.igus.de/info/3d-print-tribology-test
- Laborbericht Biegefestigkeit: www.igus.de/I190-festigkeit-test

Kosten senken

- Ab Stückzahl 1, keine Werkzeugkosten, keine Mindestmengen
- Als Filament und im 3D-Druck-Service: www.igus.de/3d-druck-anfrage

Nachhaltigkeit

- Null Schmierung erforderlich
- Recyclebar
- 3D-Druck: geringerer Materialbedarf, da kein Verschnitt und kein Anguss
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

Allgemeine Eigenschaften

Dichte	1,3 g/cm ³
Farbe	gelb
Max. Feuchtigkeitsaufnahme bei +23°C/50% r.F.	0,3 Gew.-%
Max. Wasseraufnahme	k. A.

Elektrische Eigenschaften

Spezifischer Durchgangswiderstand	10 ¹² Ωcm
Oberflächenwiderstand	10 ¹¹ Ω

Mechanische Eigenschaften

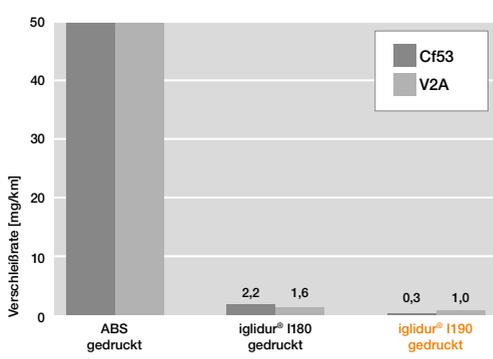
Biege-E-Modul	2.650 MPa
Biegefestigkeit	70 MPa
Max. empf. Flächenpressung	35 MPa

Thermische Eigenschaften

Obere langz. Anwendungstemperatur	+90 °C
Obere kurz. Anwendungstemperatur	+110 °C
Untere Anwendungstemperatur	-40 °C

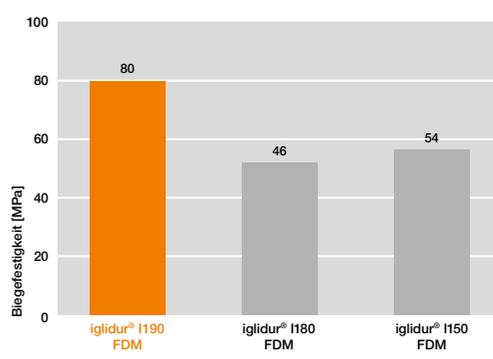
Verschleiß schwenkend

p= 1 MPa; v= 0,01 m/s



Biegefestigkeit

flach gedruckt



Lieferbar ab Lager / im Druckservice ab 5 Werktagen



... weniger Spulenwechsel ...

... 8 kg Spulen aus dem Tribofilament iglidur® I150 ... geeignet für Großraumdrucker oder reguläre 3D-Drucker ...

Technik verbessern

- Für große Bauteile bis 1m³, getestet auf Großraumdruckern
- Exzellente Lebensdauer – bis zu 50x abriebfester als ABS oder PLA im 3D-Druck
- Lebensmittelkonform nach EU10/2011
- Am einfachsten zu verarbeitendes Tribo-Filament
- Schmiermittel- und wartungsfrei

Kosten senken

- 13 % reduzierter €/kg Preis
- Weniger Spulenwechsel
- Konstruktionsdaten Spulenaufnahme: www.igus.de/spulenaufnahme-8kg

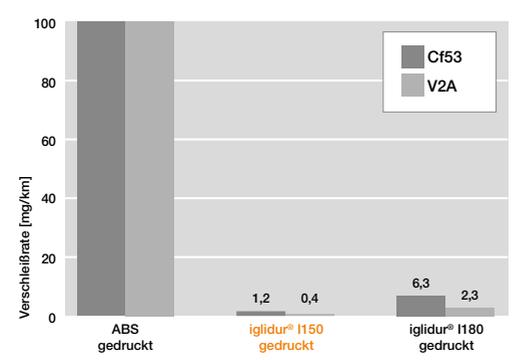
Beweise

- 3D-Druck im Test: www.igus.de/info/3d-print-tribology-test
- Video vom Abriebtest: www.igus.de/3d-abrieb-test
- Verarbeitung auf regulären 3D-Druckern: blog.igus.de/ultimaker-und-igus-kooperation

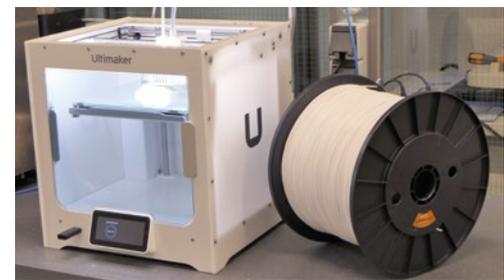
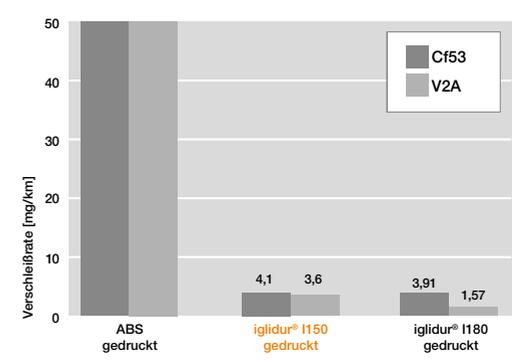
Nachhaltigkeit

- Null Schmierung erforderlich
- Weniger Reststücke, weniger Spulen
- Recyclebar
- 3D-Druck: geringerer Materialbedarf, da kein Verschnitt und kein Anguss
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

Verschleiß linear
p= 1 MPa; v= 0,1 m/s, l= 5 mm



Verschleiß schwenkend
p= 1 MPa; v= 0,01 m/s



Lieferbar ab Lager

- Online Filament bestellen: www.igus.de/tribofilament
- Lebensdauer berechnen: www.igus.de/igidur-experte
- Online-Shop und Preiskalkulation: www.igus.de/3ddruckservice
- Sprechen Sie uns an, wenn Sie iglidur® I150 als Filament zum selber 3D-Drucken oder 3D-gedruckte Bauteile aus iglidur® I150 testen wollen.



... Food und Temperatur ...

... Lebensmittelkonform, selbstschmierend und Temperaturfest ... iglidur® A350 Tribo-Filament ...

Technik verbessern

- Schmiermittel- und wartungsfrei
- Lebensmittelkonform nach FDA und EU 10/2011
- Obere Anwendungstemperatur +180 °C
- Erfüllt die Anforderungen bzgl. Brandschutz der FAA für Flugzeug-Interieur
- Bis zu 50 % niedrigere Reibung als mit PEEK-Filament
- Auf Hochtemperatur-3D-Druckern mit 180 °C Bauraumtemperatur verarbeitbar
- Heißdampfsterilisierbar

Kosten senken

- Ab Stückzahl 1, keine Werkzeugkosten, keine Mindestmengen
- 50 % günstiger als PEEK-Filament
- 3D-Druck-Service auf Anfrage: www.igus.de/3d-druck-anfrage

Beweise

- Ideal für Lebensmittelanwendungen, bei denen entweder höhere Temperaturen eine Rolle spielen oder eine höhere Chemikalienbeständigkeit notwendig ist
- 3D-Druck im Test: www.igus.de/info/3d-print-tribology-test

Nachhaltigkeit

- Null Schmierung erforderlich
- Recyclebar
- 3D-Druck: geringerer Materialbedarf, da kein Verschnitt und kein Anguss
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

Allgemeine Eigenschaften

Dichte	1,42 g/cm ³
Farbe	blau
Max. Feuchtigkeitsaufnahme bei +23°C/50% r.F.	0,6 Gew.-%
Max. Wasseraufnahme	1,9 Gew.-%

Elektrische Eigenschaften

Spezifischer Durchgangswiderstand	> 10 ¹¹ Ωcm
Oberflächenwiderstand	> 10 ¹¹ Ω

Mechanische Eigenschaften

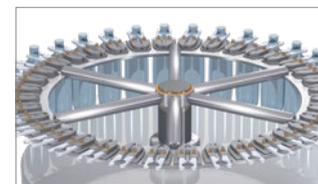
Biege-E-Modul	1.250* / 1.390** MPa
Biegefestigkeit	50* / 46** MPa
Max. empf. Flächenpressung	35 MPa

Thermische Eigenschaften

Obere langz. Anwendungstemperatur	+180 °C
Obere kurz. Anwendungstemperatur	+210 °C
Untere Anwendungstemperatur	-100 °C

* flach gedruckt ** aufrecht gedruckt

i Sprechen Sie uns an, wenn Sie iglidur® A350 als Filament zum selber 3D-Drucken oder 3D-gedruckte Bauteile aus iglidur® A350 testen wollen.

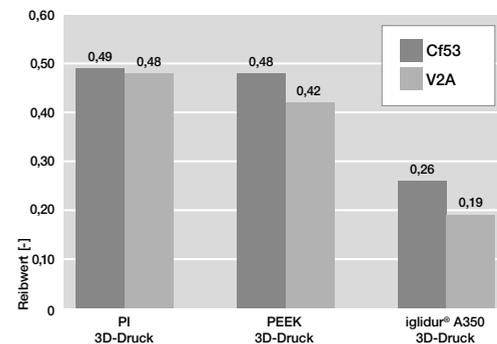


igidur® A350 als gedrucktes Bauteil im Einsatz in einer Flaschenspülanlage

ig Filament: Lieferbar ab Lager
3D-Druck-Service auf Anfrage
www.igus.de/3d-druck-anfrage

Reibwert rotierend

p= 1 MPa; v= 0,3 m/s



neu...



86 highlight 2020

Designstudie:
Einfache Montage
durch flexibles Ge-
häusematerial und
großen Hinterschnitt

Tech up, Cost down. It's our job.



84
Metallisches Gehäuse mit
wartungsfreiem Innenring –
igubal® KARM-12-MI-J-EK



86
Designstudie: Einfache
Montage durch flexibles
Gehäusematerial und
großen Hinterschnitt



88
Neue Winkelgelenke lassen
sich einfach montieren und
demontieren



90
Kugelkappe für Querlenker
aus iglidur® J spart Kosten
ein



92
igubal® ESQM-100 – Solar-
stehlager für Vierkantrohre



94
Low-Cost-Austausch-
kalotten aus iglidur® J4



96
Staub- und schmutzre-
sistente Kunststoffkalotte
in massivem Stahlguss-
gehäuse



Online Produkte finden und
Lebensdauer berechnen

igubal

Schmierfrei lagern leicht gemacht ...

... Gelenklager

Neu

... Schnappverbindung ...

... metallisches Gehäuse mit wartungsfreiem Innenring ...



... igubal® KARM-12-MI-J-EK

Technik verbessern

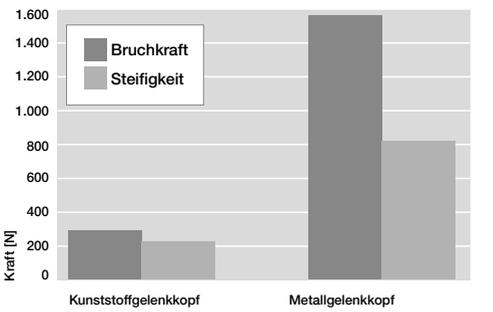
- Metallisches Gehäuse: damit Faktor 5 höhere Bruchkraft als igumid G
- Abriebfestigkeit gegen metallische Kugelkalotten um Faktor 10 besser als Polyamid
- Weitere Materialien möglich (FDA, Hochtemperatur etc.)

Kosten senken

- Ab Stückzahl 1, keine Werkzeugkosten für igus® Standard
- Kurze Lieferzeit
- In Vorbereitung M8, M10, M16

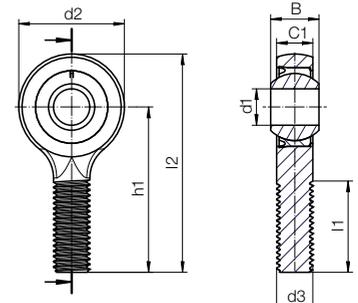
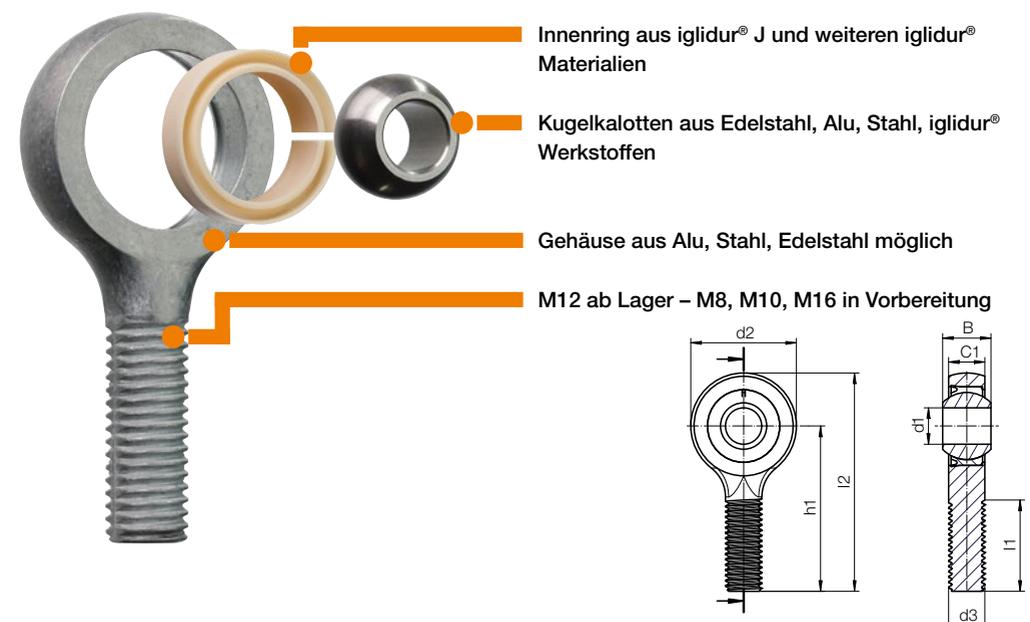
Beweise

- Bruchkraft und Steifigkeit im Vergleich Kunststoffgelenkkopf und Metallgelenkkopf



Nachhaltigkeit

- Keine Schmierung erforderlich
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil



Abmessungen [mm]

Art.-Nr.	d1	d2	d3	h1	l1	l2	B	C1
KARM-12-MI-J-EK	24	35	M12	54,5	30	72	16	12

Lieferbar ab Lager

... sicher abgedichtet ...

... einfache Montage durch flexibles Gehäusematerial und großen Hinterschnitt ...

... igubal® GPZM-06-90-283 ...

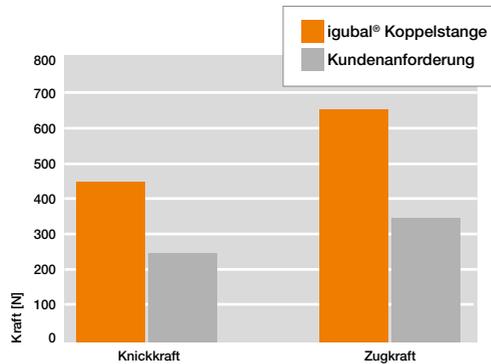
Technik verbessern

- Shore-D-Härte 58: damit 25 % elastischer als igumid G
- Abriebfestigkeit gegen metallische Kugelpapfen um Faktor 20 besser als von Polyamid
- Sehr einfache Montage

Kosten senken

- Einmalige Erstmuster-Rüstkosten
- Lebenslange Werkzeuggarantie

Beweise

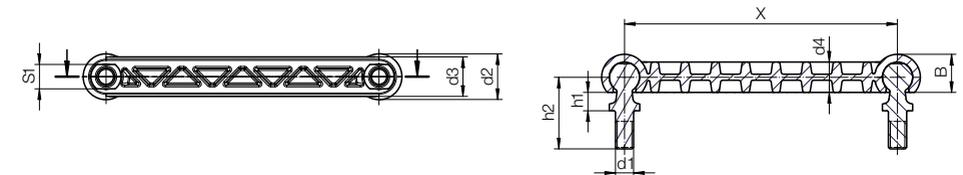


Nachhaltigkeit

- Keine Schmierung erforderlich
- Weniger Energieverbrauch durch Gewichtsersparnis
- Recyclebar
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil



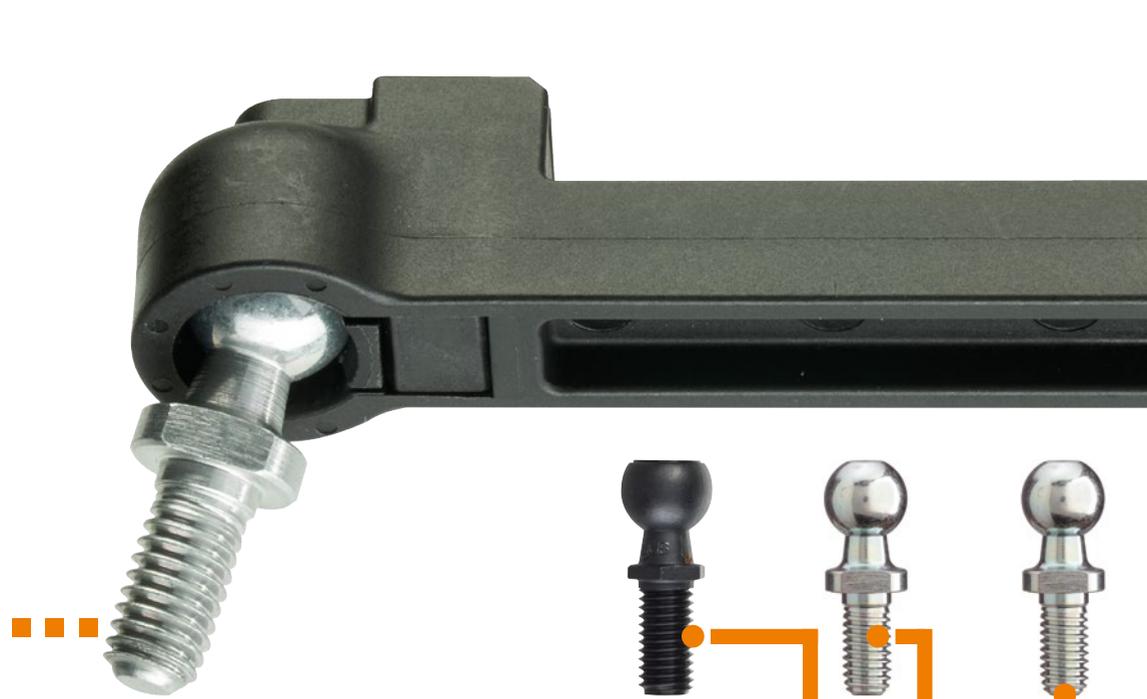
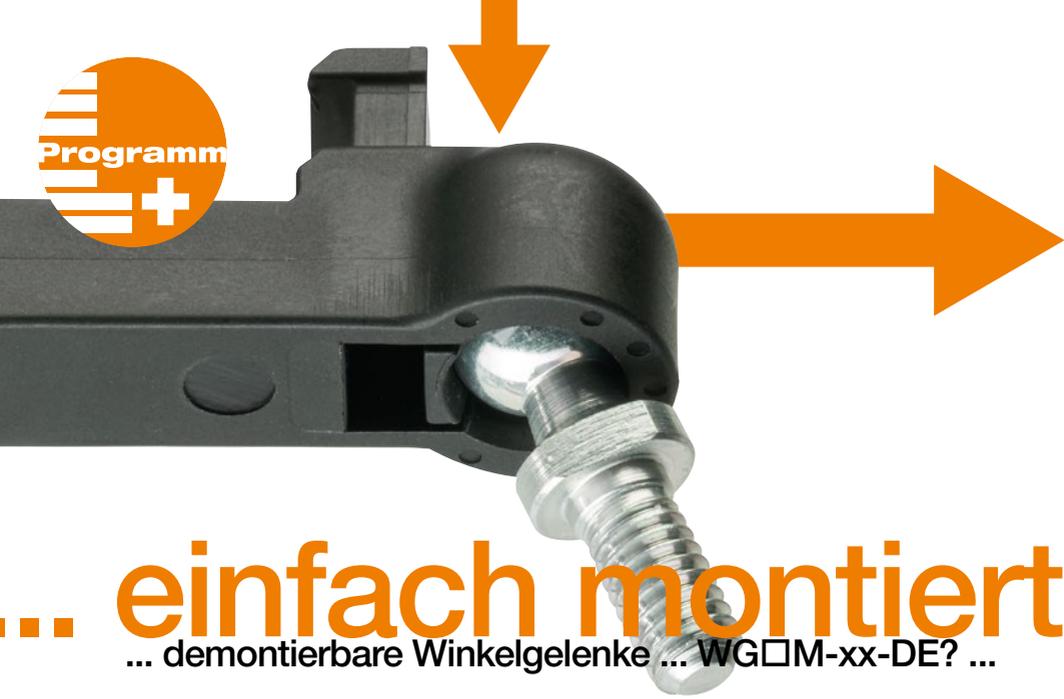
Koppelstange im Einsatz in einer PKW-Frontachse



Abmessungen [mm]

Art.-Nr.	d1	d2	d3	d4	h1	h2	X	B	S1
GPZM-06-90-283	M6	12,5	13	10	6	23,6	90	12,5	7,5

Lieferbar auf Anfrage



... einfach montiert ...

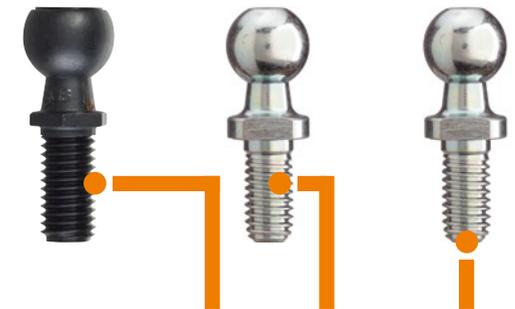
... demontierbare Winkelgelenke ... WG□M-xx-DE? ...

Technik verbessern

- Bis zu 40 % Gewicht sparen gegenüber metallischen Winkelgelenken
- Geringe Montage- und Demontagekräfte

Kosten senken

- Kostengünstig durch Kunststoff-Spritzgussteile
- Einfache Montage und Demontage

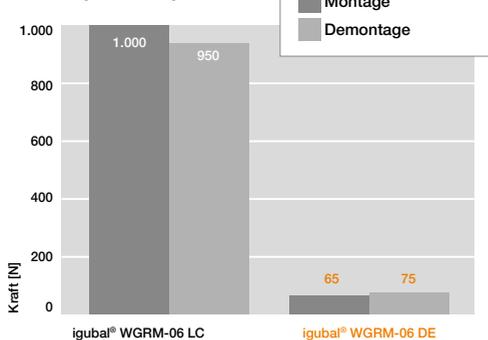


Kugelzapfen aus Kunststoff, Stahl oder Edelstahl verfügbar



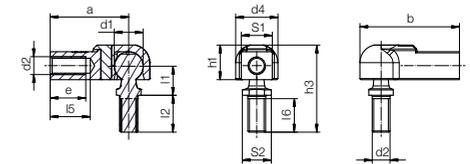
Beweise

- Geringe Montagekraft



Nachhaltigkeit

- Recyclebares Material
- Keine Schmiermittel erforderlich
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil



Abmessungen [mm]

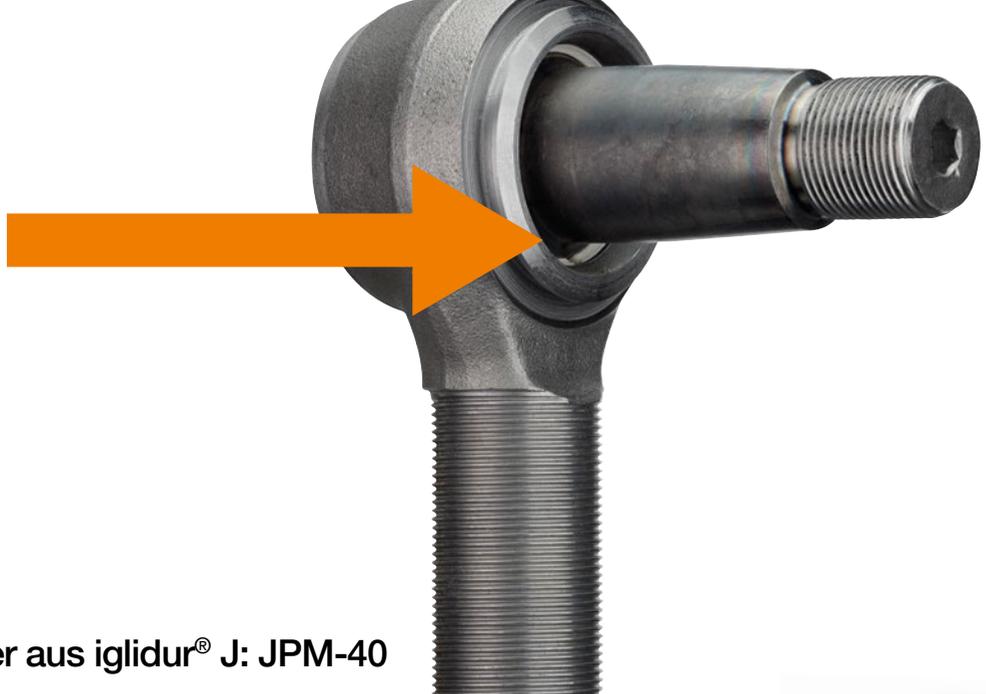
Art.-Nr.	d2	e	l5	l2	l1	a	d1	h1	d4	S1	h3	l6	S2	b
		±1,0	mind.	±0,5	±0,2	±0,3	±0,1	±0,4	±0,5		±0,5	mind.		±0,5
WG□M-05-DE	M5	11	13	10,2	9	25	8	10,8	12,8	SW9	25,6	8,2	SW7	31,4
WG□M-06-DE	M6	12	14,5	12,5	11	30	10	13	16	SW11	32	10,5	SW8	38
WG□M-08-DE	M8	16	18	16,5	13	35,3	13	15,75	19	SW14	39	15	SW11	44,8
WG□M-10-DE	M10	18	20	20	16	42	16	19	23	SW17	47,25	16	SW13	53,5

□ = Wahlweise Rechts- (WGRM) oder Linksgewinde im Gehäuse (WGLM)

🚚 Lieferbar ab Lager

Neu

... **günstiger** ...
 Kosten sparen dank Kugelkappe für Querlenker aus iglidur® J: JPM-40



Technik verbessern

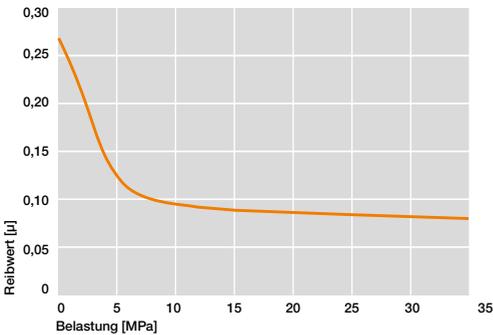
- Höhere Lastaufnahme: durch metallische Gehäuse um Faktor 10 höher als von Kunststoffgehäusen
- Sehr einfache Montage
- Durchmesser 40 mm ab Lager
- Erhöhte Lebensdauer durch dauerhafte Selbstschmierung

Kosten senken

- Keine Schmierung der Gelenke notwendig
- Keine Werkzeugkosten bei igus® Standard-Abmessungen

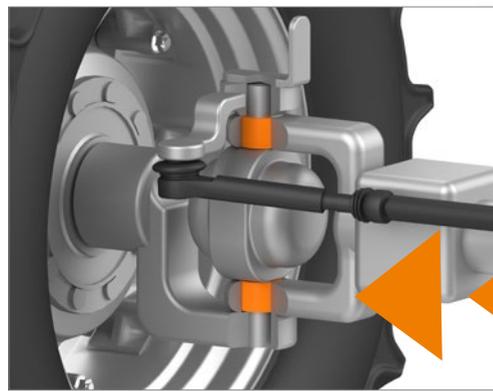
Beweise

● Reibwert $\nu = 0,01$ m/s

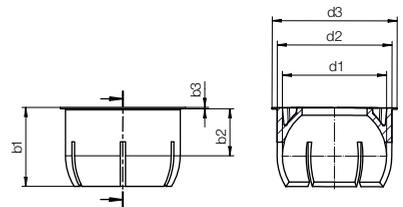


Nachhaltigkeit

- Ersparnis von ca. 10 g Schmiermittel pro Gelenk
- Recyclebar
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil



Höhere Lastaufnahme ohne Schmierung dank Kugelkappe aus iglidur® J im Einsatz in einem Querlenker aus Metall



Abmessungen [mm]

Art.-Nr.	d1	d2	d3	b1	b2	b3
JPM-40	40,05	44,05	48	30,1	18	0,5

Lieferbar ab Lager



... hält vierkant ...

Solarstehlager für Vierkantrohre ... igubal® ESQM-100

Technik verbessern

- Aufnahme hoher statischer (Wind-) Lasten bis 50 kN
- Winkelausgleich durch sphärisches Lager (bis 9°)

Kosten senken

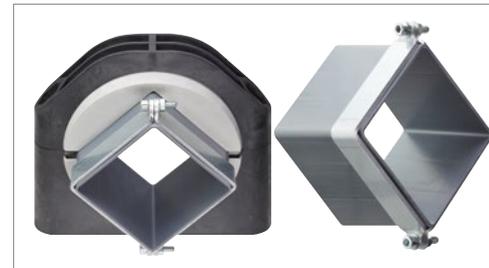
- Keine Wartung erforderlich durch Schmiermittelfreiheit
- Einfache und schnelle Montage

Beweise

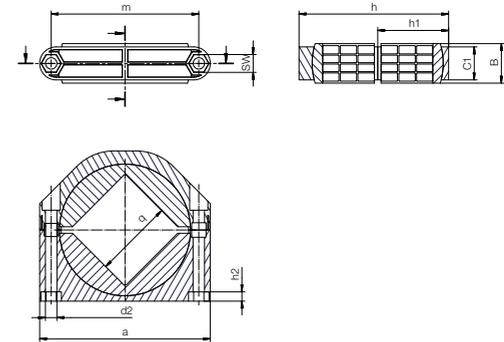
- Garantierte Lebensdauer von 25 Jahren (72 Jahre nahezu verschleißfrei simuliert im igus® Labor bei 1,5 Tonnen Last)
- Statische radiale Last:
bei 0° Winkelausgleich = 50 kN
bei 9° Winkelausgleich = 25 kN

Nachhaltigkeit

- Keine Umweltbelastung durch Schmiermittel
- Energieeffiziente Herstellung, da komplett aus Kunststoff-Spritzgussteilen
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter:
www.igus.de/plastic2oil



Dazu passend – Stellringe (Stahl verzinkt)



Abmessungen [mm]

Art.-Nr.	q	SW	d2	h	h1	h2	a	m	B	C1	Gewicht [g]
ESQM-100	100,5	24	17,5	228	108	13,6	260	225	60	50	1.295
ESQM-110	110,5	24	17,5	228	108	13,6	260	225	60	50	1.255
ESQM-120	120	24	17,5	228	108	13,6	260	225	60	50	1.210

Lieferbar ab Lager

Neu

... jetzt noch günstiger ...
 ... kostengünstig, schnelle Montage ... Low-Cost-Austauschkalotten aus iglidur® J4

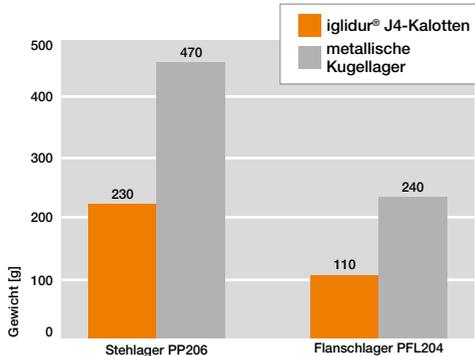
Technik verbessern

- Absolut schmutzunempfindlich und medienbeständig
- Kein Auswaschen von Schmiermittel
- Bis zu 50 % leichter als mit metallischem Kugellager

Kosten senken

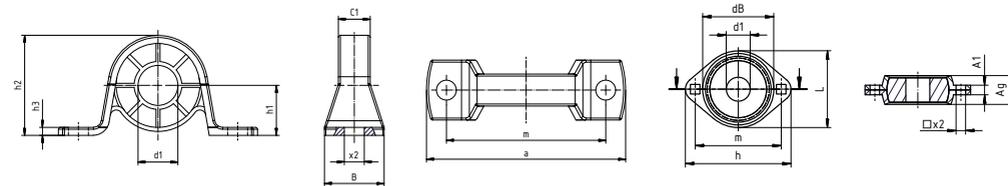
- Keine Wartungs-/Schmiermittelkosten
- Mit J4-Kalotte bis zu 25 % günstiger als mit iglidur® J-Kalotte

Beweise



Nachhaltigkeit

- Null Schmierung erforderlich
- Geringer Energiebedarf bei Produktion der Kunststoffkalotten
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil



Abmessungen Austauschkalotte [mm]

Art.-Nr.	Gehäusenr.	d1 E10	dk	B	Druckbelastung [kN] radial
J4EM-20-14-SP	P204	20	47	14	7,0
J4EM-25-15-SP	P205	25	52	15	8,0
J4EM-30-16-SP	P206	30	62	16	13,0

Abmessungen Gehäuse [mm]

Art.-Nr.	d1 E10	h	L	m	a1 +0.1	Ag	x2		
Flanschlager									
PFL204-J4EM-20-14-SP	20	90	67	71,5	4	16	9		
PFL205-J4EM-25-15-SP	25	95	71	76	4	18	9		
PFL206-J4EM-30-16-SP	30	113	82	90,5	5	19	11		
Stehlager									
Art.-Nr.	d1 E10	h1	h2	h3	a	m	C1	B	x2
PP204-J4EM-20-14-SP	20	25,4	50,5	3	98	76	22	32	9,5
PP205-J4EM-25-15-SP	25	28,6	56,6	4	108	86	24,0	32	11,5
PP206-J4EM-30-16-SP	30	33,3	66,3	4	117	95	26,5	38	11,5

Lieferbar ab Lager

Neu



... staub- und schmutzresistent ...

... massives Stahlgussgehäuse mit wartungsfreier iglidur® J-Kunststoffkalotte ... igubal® JEM-SP ...

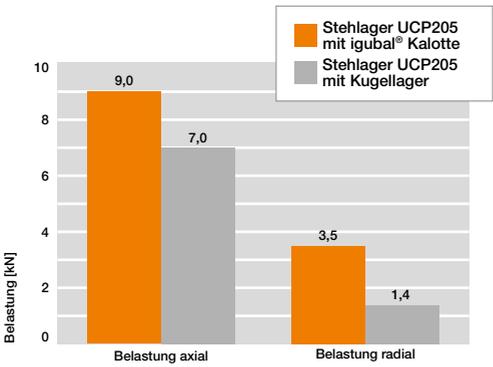
Technik verbessern

- Lebensdauer in schmutziger Umgebung um bis zu Faktor 8 höher als mit Kugellager
- Höhere statische Lasten aufnehmen

Kosten senken

- Keine Kosten durch Wartungs- oder Ausfallzeiten (z. B. wegen Mangelschmierung)
- Bis zu 25 % sparen durch einfachen Lagertausch

Beweise



Nachhaltigkeit

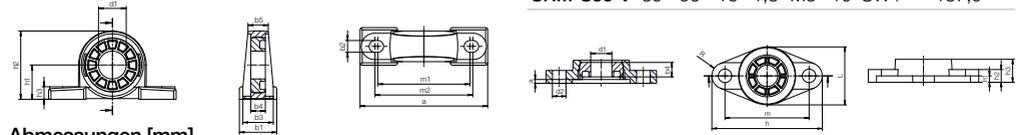
- Keinerlei Schmierung erforderlich
- Kalotten recyclebar
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil



Kunststoffkalotten statt Metallkugellager
 Laufzeit erhöhen durch den Einsatz von kostengünstigen igubal® Austauschkalotten – hier in einem Ziegelwerk

Abmessungen Stellringe [mm]

Art.-Nr.	d1	d2	B	f	d3	l1	S1	Gewicht [g]
SRM-S20-V	20	32	14	1.4	M6	6	SW3	53,0
SRM-S25-V	25	40	16	1.6	M8	8	SW4	95,6
SRM-S30-V	30	45	16	1.6	M8	8	SW4	111,0
SRM-S35-V	35	56	16	1,8	M8	10	SW4	187,0



Abmessungen [mm]

Art.-Nr.	d1	b1	b2	b3	b4	b5	h1	a	h2	h3	m1	m2
Stehlager												
P204-JEM-20-17-SP	20	38	13	30,875	17	22,716	33,3	127	65	14	89	101
P205-JEM-25-17-SP	25	38	13	30,875	17	23,257	36,5	140	71	15	99	111
P206-JEM-30-19-SP	30	48	17	39,000	19	25,278	42,9	165	83	17	117	125
Flanschlager												
FL204-JEM-20-17-SP	20	90	12	60	113	6	12	25,5	11,5	3,6	17	-
FL205-JEM-25-17-SP	25	99	16	68	130	7,5	15	25,5	15,5	4,5	17	-
FL206-JEM-30-19-SP	30	117	16	80	148	7	14	31	15,5	4,2	19	-

Lieferbar ab Lager – Weitere Größen Austauschkalotten inkl. Lager und Stellringe auf Anfrage

100 highlight 2020



Einfaches Etikettieren
mit der schwarzen
Tragrolle



100

Einfaches Etikettieren mit
der schwarzen Tragrolle



102

Bestens für den schmier-
mittelfreien und elektro-
statisch ableitfähigen Trans-
port empfindlicher Güter



104

xiros® Pendelkugellager
nach DIN 630 gleicht
Fluchtungsfehler aus



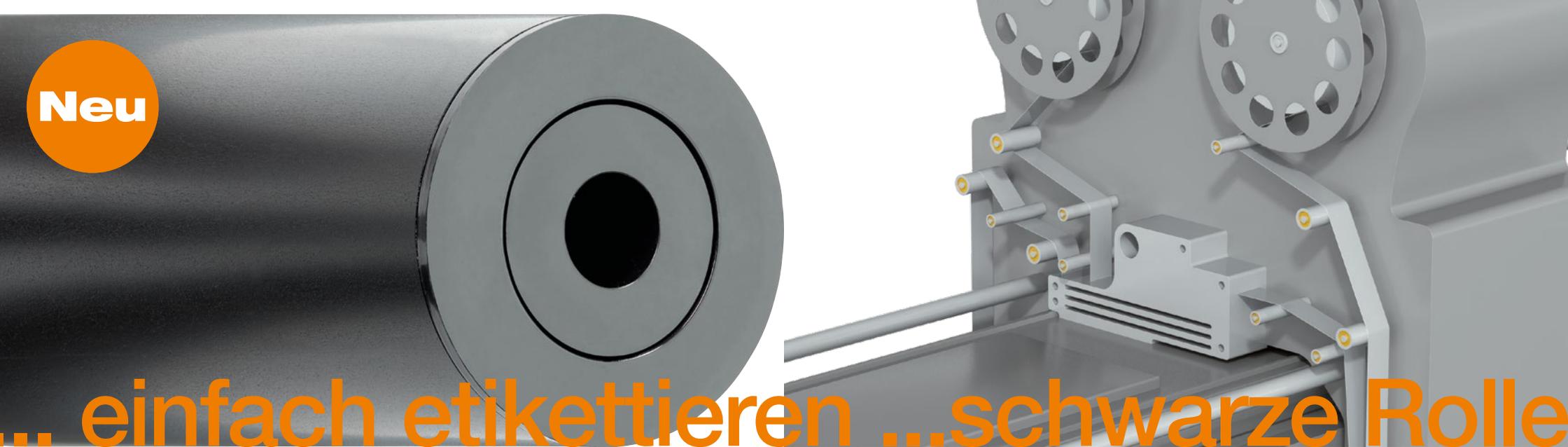
Online Produkte finden und
Lebensdauer berechnen

Tech up, Cost down. It's our job.

Schmierfrei lagern leicht gemacht ...

...neu... xiros®

... Polymer-Kugellager



... einfach etikettieren ... schwarze Rolle

... fertig konfektionierten Systemlösung für die Etikettiertechnik – schwarz eloxiert

Technik verbessern

- Bis zu 48 % Gewichtsersparnis
- Bis zu 42 % geringere Massenträgheit
- Geringe Reibung

Kosten senken

- Einbaufertiges System erspart teure Eigenfertigung
- Variable Rollenlänge leicht konfektionierbar

Beweise

- Umlenkrollen seit Jahren erfolgreich im Einsatz (Etikettierer Firma KRONES)



Nachhaltigkeit

- Keine Schmierung notwendig, somit keine Verunreinigung der Umwelt
- www.igus.de/info/nachhaltigkeit



Nachhaltigkeit bei igus®

Als wir die ersten Hochleistungsrollen für Bewegung entwickelt haben, war das Thema Umweltfreundlichkeit zugehörig nicht in unserem Fokus. Wir wollten Produkte entwickeln, die die Produktion unserer Kunden vereinfachen. Sie sollten die Technik vereinfachen und Kosten senken. Beschäftigt war dabei auch schon in den Anfängen die Thema und mittlerweile sind wir bei 99 % Kunststoffrollen, die wir wieder zu Granulat verarbeiten und in die Produktion zurückführen.

Heute wissen wir, Produkte, die länger laufen und ohne Schmierung auskommen, leisten einen positiven Beitrag für die Umwelt. Denn keine Schmiermittel bedeuten weniger Verschleißschadung. Weniger Abrieb bedeutet weniger Verschmutzung mit Mikroplastik. Weniger Abrieb bedeutet weniger Energie für die Bewegung.

Als Hersteller von Spezial-Kunststoffen haben wir Kunden in den Industrie- und im serviceorientierten Bereich der Medizin. Wir sind eine verantwortungsvolle und die Möglichkeiten unserer, die Kunststoff im Regime zu Stand zu setzen. Wir sind in vielen Bereichen bereit, Ihre Kundenbestände zu einem Großteil zu produzieren. Wir freuen uns über Ihre Kunden und für einen Umwelt.

Outer diameter (D2)* 38 mm
 Inner diameter (D1)* 10 mm
 Length (L)* 1000 mm

Compressive strength and fill weight
 Force* 5 N
 Speed 1/min

Force applied
 Surface load Point load

Looping
 No looping 90° looping 180° looping

Environmental parameters
 Min. temperature °C
 Max. temperature °C

Result

For your application there are in total of 3 suitable parts. Select your desired part to put it in the shopping cart or to call us for further information.

Material	Loop (mm)	Weight (kg)	Individual price	Delivery time
Aluminium	0	0.45	30.10 EUR	
Carbon fibre	0	0.06	100.00 EUR	
PVC	0.1	0.03	42.28 EUR	

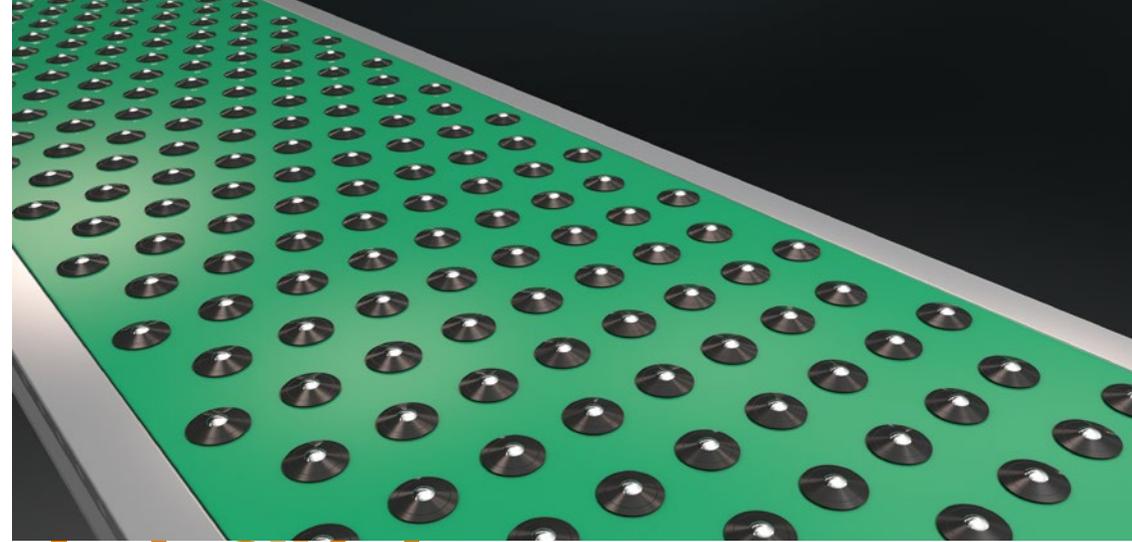
Your selection

Part number: BBT-PVC10-6000-S180-10-ES
 Length: 180 mm
 Material: PVC
 Loop: 0.1 mm
 Weight: 0.20 kg
 Outer diameter: 38 mm
 Inner diameter: 10 mm

Price: **42.28 EUR**
 42.28 EUR/Piece
 Quantity: 1
 Add to shopping cart
 Add to shipping cart

Im xiros® Experten für Tragrollen schnell und einfach die passende Tragrolle für Ihre Anwendung finden. Berechnen sie jetzt die zu erwartende Durchbiegung und das Gewicht. www.igus.de/tragrollen-experte

Vollständiges Abmessungsprogramm online verfügbar
 Bestellbeispiel: **BBT-ACS30-6000-S180-10-ES, L=200mm**



... elektrostatisch ableitfähig ...

... bestens für den schmiermittelfreien und elektrostatisch ableitfähigen Transport empfindlicher Güter geeignet ...

Technik verbessern

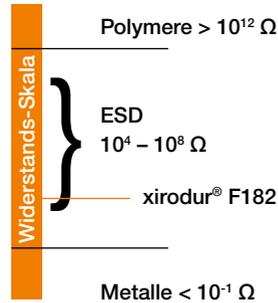
- Elektrostatisch ableitfähig
- Überkopfeinbau möglich
- Korrosionsbeständig

Kosten senken

- Bis zu 29 % kostengünstiger als Pendants aus Metall

Beweise

- Getestete Lebensdauer und Leitfähigkeit



Nachhaltigkeit

- Keine Schmierung notwendig, somit keine Verunreinigung der Umwelt

www.igus.de/info/nachhaltigkeit

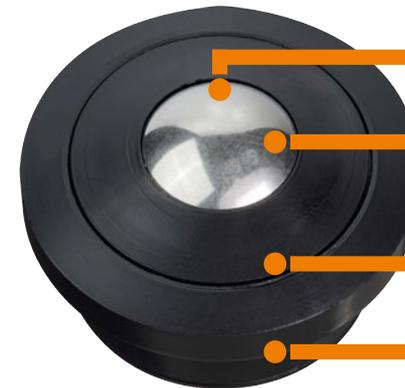


Nachhaltigkeit bei igus®

Als wir die ersten Hochleistungsrollen für Bewegung entwickelt haben, war das Thema Umweltfreundlichkeit zugehörig nicht in unserem Fokus. Wir wollten Produkte entwickeln, die die Produktion unserer Kunden vereinfachen. Sie sollten die Technik vereinfachen und Kosten senken. Bestehende war dabei auch schon in den Anfängen ein Thema und mittlerweile sind wir bei 99 % Kunststoffrollen, die wir wieder zu 100% recyceln und in die Produktion zurückführen.

Heute wissen wir, Produkte, die länger halten und ohne Schmierung auskommen, leisten einen positiven Beitrag für die Umwelt. Denn keine Schmiermittel bedeuten weniger Umweltverschmutzung. Weniger Ölverbrauch bedeutet weniger Verschmutzung mit Mikroplastik. Weniger Ölverbrauch bedeutet weniger Energie für die Bewegung.

Als Hersteller von Spezial-Kunststoffen haben wir Know-how in der Industrie und im speziellen Bereich der Maschinen. Wir sind eine weitere Verantwortung und der Möglichkeit Umwelt, die Kunststoff-Industrie zu 100% zu recyceln. Bestenfalls herzustellen zu einem Werkstoff und Produkte, für unsere Kunden und für unsere Umwelt.

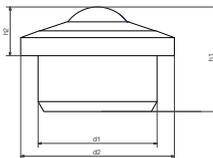


Lastaufnahme bis 300 N

Edelstahlkugel für scharfkantige und schwere Lasten

Gehäuse aus xirodur® F182

Überkopfeinbau möglich



Abmessungen [mm]

Art.-Nr.	Innen Ø		Außen Ø		Höhe		Dyn. Tragfähigkeit axial [N]	Gewicht [g]
	d1	d2	d1	d2	h1	h2		
BB-515B-F182-ES	24	31	21	9.8	300	22.8		

Lieferbar ab Lager



... Fluchtungsfehler ausgleichen ...

... xiros® Pendelkugellager nach DIN 630 aus dem Hochleistungspolymer xirodur® B180 ...

Technik verbessern

- Schmiermittelfrei
- Werkstoff mit FDA-Zulassung
- Korrosionsbeständig

Kosten senken

- Bis zu 20 % günstiger als das Pendant aus Edelstahl

Beweise

- Verschleißdaten im igus® Labor getestet für Ihre Lebensdauerberechnung
- www.igus.de/xiros-experte



Nachhaltigkeit

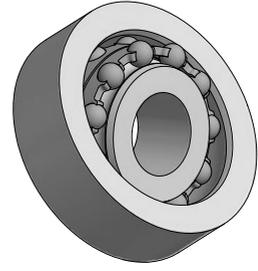
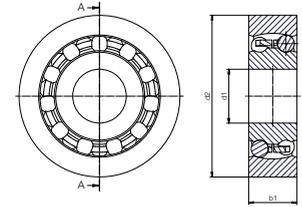
- Keine Schmierung notwendig, somit keine Verunreinigung der Umwelt
- www.igus.de/info/nachhaltigkeit

Nachhaltigkeit bei igus®

Als mit der ersten Hochleistungsantriebslösung für Bewegung entwickelt haben, war das Thema Umweltfreundlichkeit zugeordnet nicht in unserem Fokus. Wir wollten Produkte entwickeln, die die Produktion unserer Kunden vereinfachen. Sie sollen die Technik erleichtern und Kosten senken. Bestehende war dabei nach unten in den befristeten von Thema und weiterwärts sind wir bei 99 % Kunststofflösungen, die wir wieder zu Grundstoffen verarbeiten und in die Produktion zurückführen.

Heute wissen wir, Produkte, die länger halten und ohne Schmierung auskommen, leisten einen positiven Beitrag für die Umwelt. Denn keine Schmiermittel bedeuten weniger Verschmutzung. Weniger Ölverbrauch bedeutet weniger Verschmutzung mit Müllabfuhr. Weniger Ölverbrauch bedeutet weniger benötigte Öle für die Bewegung.

Als Hersteller von Spezial-Kunststoffen haben wir Kunden in den Industrie und im sensiblen Bereich der Medizin. Wir sind also unserer Verantwortung und der Möglichkeiten bewusst, die Kunststoff im Vergleich zu Stahl in vielen Bereichen bietet. Und funktionen herausfinden zu neuen Möglichkeiten und Produkten. Für unsere Kunden und für unsere Umwelt.



Selbstständiger Ausgleich von Fluchtungsfehlern

Technische Daten

Art.-Nr.	Max. Kippwinkel [°]	Zul. Radiallast [N]	Max. Drehzahl [U/m]	Gewicht [g]
BB-108-B180-30-ES-D	3,99°	90	2.250	3,6
BB-1200-B180-30-ES-D	3,90°	150	1.800	8,9
BB-1201-B180-30-ES-D	3,92°	150	1.800	10,4
BB-1204-B180-30-ES-D	3,31°	290	1.150	28,8

Abmessungen [mm]

Art.-Nr.	Innen Ø d1	Außen Ø d2	Breite b1
BB-108-B180-30-ES-D	8	22	7
BB-1200-B180-30-ES-D	10	30	9
BB-1201-B180-30-ES-D	12	31	10
BB-1204-B180-30-ES-D	20	47	14

Lieferbar ab Lager

neu



122 highlight 2020



drylin® NTP –
Komplette Teleskopführung aus
Vollkunststoff

Tech up, Cost down. It's our job.

neu



108

Korrosionbeständige drylin® W Klareloxal-Schienen mit runder Geometrie für den Linearbaukasten



110

Intuitives Positionieren mit dem Linearschlitten drylin® W mit integriertem Federsystem



112

Optimierte Rollenausrichtung und integrierte Kugellagerung lassen drylin® WJRM leichter laufen



114

Vorausschauende Wartung: drylin® Linearschlitten mit Verschleißanzeige über LED oder mit drahtloser Übertragung



116

drylin® Linearsystem mit Linearschlitten und integriertem igus® Drehkranz PRT



118

Flacher, leichter und beständiger drylin® N-Linearschlitten aus Vollkunststoff



120

drylin® N-Linearschlitten mit definierter Vorspannung



122

drylin® NTP – komplette Teleskopführung aus Vollkunststoff



124

Lineargehäuse aus robusten, leichten igus® Polymeren, kostengünstig im Spritzguss gefertigt

Schmierfrei lagern leicht gemacht...

drylin

... Lineartechnik

Neu

Econ

... Sparen und gestalten ...

... drylin® W-Profilführung in runder Geometrie ab sofort aus Aluminium mit Klareloxal-Beschichtung lieferbar ... drylin® CA

Technik verbessern

- Klareloxal-Schienen mit runder Geometrie (Baugröße 10, 16, 20) für den Linearbalken
- Korrosionsbeständiges Klareloxal-Finish der Oberfläche
- Konsistenter silberner Farbton, ideal für dekorative Sichtteile
- Hohe Flexibilität in der Konstruktion durch Einzel- und Doppelwellen
- Spielreduzierung durch Lager WJ200UME-01-10/16/20
- Klapperfreiheit durch vorgespannte Lager WJ200UM-01-10/16/20-Pxx

Beweise

- Lebensdauer drylin® W online berechenbar www.igus.de/drylinW
- Klareloxal, Korrosionsschutz für Einsatz im Salzsprühnebeltest NSS nach DIN EN 9227 / ASTM B-117 getestet, keine Änderung am Profil
- Reibwert und Verschleiß im igus® Labor getestet

Kosten senken

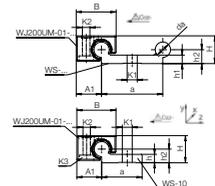
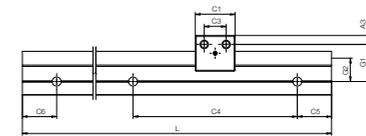
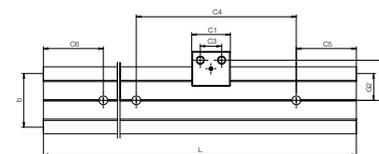
- 15 % günstiger als Harteloxal-Version
- Alle Profile ab Lager verfügbar
- Millimetergenaue Sägezuschnitte

Nachhaltigkeit

- 66 % Gewichtsersparnis durch Einsatz von Aluminium statt Stahl
- Geringere Massenträgheit
- Schmierfreier Einsatz auch in emissionskritischen Umgebungen
- Schmier- und wartungsfrei
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil



Lieferprogramm passender drylin® Gehäuselager online verfügbar



Abmessungen [mm]

Art.-Nr.	Gewicht [kg/m]	H	da	di	L max.	a	A1	b	h	h1	h2	G1	G2	a1	Q1	Q2
	±0.25	-0.15	max.	±0.6												
WS-10-CA	0.62	18	10	-	4,000	27	16.5	-	5.5	5.5	9	27	17	-	-	-
WS-16-CA	0.98	27	16	8.0	4,000	27	25.0	-	7.5	3.5	14	33	19	-	32	28
WS-20-CA	1.32	36	20	10.2	4,000	27	30.0	-	9.5	4.5	20	38	21	-	37	37
WS-10-30-CA	0.85	18	10	-	4,000	30-0.5	16.5	30	5.5	5.5	9	25	15	-	-	-
WS-10-40-CA	1.00	18	10	-	4,000	40-0.5	16.5	40	5.5	5.5	9	30	20	-	-	-
WS-10-80-CA	1.50	18	10	-	4,000	74-0.7	16.5	74	5.5	5.5	9	27	17	40	-	-
WS-10-120-CA	2.02	18	10	-	4,000	120	16.5	120	5.5	5.5	9	30	20	80	-	-
WS-16-60-CA	1.96	27	16	8.0	4,000	54-0.5	25.0	58	7.5	3.5	14	43	29	-	32	28
WS-20-80-CA	3.30	36	20	10.2	4,000	74-0.7	30.0	82	9.5	4.5	20	38	21	40	37	37

Lieferbar ab Lager



... Intuitives Positionieren ...

... der drylin® W-Rast- und Positionierschlitten lässt sich manuell von einem Rastpunkt zum nächsten verfahren ...

Technik verbessern

- Linearschlitten mit integriertem Federrastsystem
- Robuste Edelstahlkugel
- Rastung/Positionierung auf Standardschienen
- Individuelle Rastung auf ungebohrtem Profil
- Mit 16 mm äußerst flaches Design

Beweise

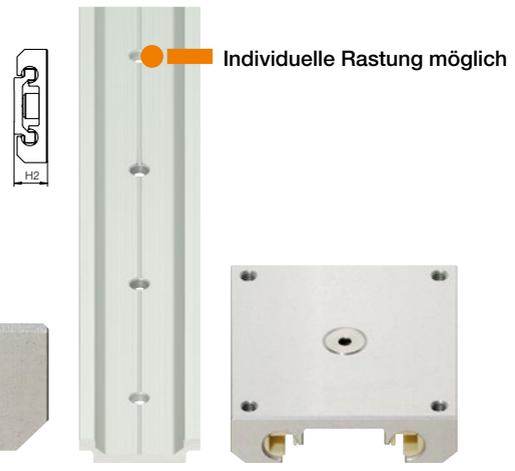
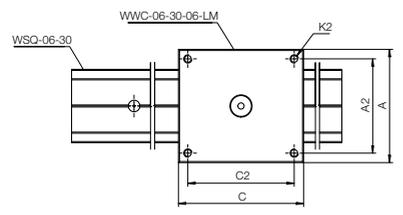
- Lebensdauer des drylin® W-Kompaktschlittens ohne Rastung online berechenbar
www.igus.de/drylin-experte
- Bis zu 4x leiser als metallische Lager
- Rastprinzip getestet im igus® Labor

Kosten senken

- Positionierschlitten basierend auf drylin® W-Kompaktschlitten
- Definierte Verstellung ohne Messskale, Lineal oder Positionsanzeige
- Verwendung von Profilen aus dem drylin® W-Linearbaukasten

Nachhaltigkeit

- Rastung ohne jegliche Schmiermittel
- Keine Kontamination von berührenden Textilien, Holz, Leder, Stoffen
- Gleitelemente wechselbar, alle metallischen Teile wiederverwendbar
- Schmier- und wartungsfrei
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter:
www.igus.de/plastic2oil



Technische Daten und Abmessungen [mm]

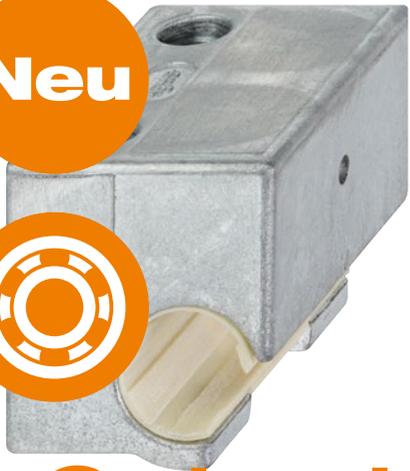
Art.-Nr.	Gewicht	A	C	A2	C2	K2	H2*	Statische Tragfähigkeit				
								Coy	Coz	Mox	Moy	Moz
	[kg]	±0.25	-0.1	max.	±0.6		±0.2	[N]	[N]	[Nm]	[Nm]	[Nm]
WWC-06-30-06-LM	0,07	54	60	45	51	M4	16	1.680	840	25	34	34

Lieferbar ab Lager

WJRM-31-10-BB

WJRM-41-10-BB

Neu



Hybrid-Doppel-Rollenlager für
bessere Kraftaufnahme
WJRM-41-10

Passende Schlittenplatte
WWYR-10-120-L-AL

L=10 (100mm) / 15 (150mm) / 20 (200mm)

Hybrid-Einzel-Rollenlager für
bessere
Abstützung
WJRM-31-10

... Schmierfreier Leichtlauf ...

... optimierte Rollenausrichtung und integrierte Kugellagerung reduziert den Reibwert um die Hälfte ... für manuelle Verstellungen ...

Technik verbessern

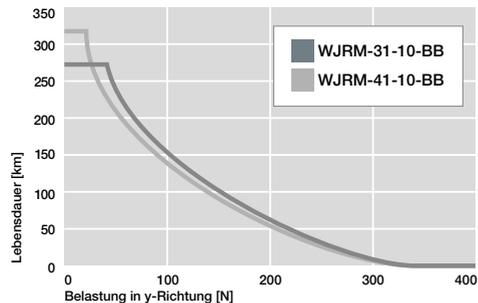
- Kugelgelagerte Hybrid-Rollenlager für leichtgängige seitliche Verstellungen
- Bis zu 4x leiser als metallische Lager
- Flache Bauhöhe von 30 mm, passend auf form-schönes Schienenprofil WSR-10-120
- Optimierte Rollenausrichtung für maximale Kraftaufnahme

Kosten senken

- Kostengünstige Zinkdruckgussgehäuse
- Rollenlager ohne Schmierung
- Einzel positionierbar oder als kompletten Schlitten mit Montageplatten in 3 Längen aus dem drylin® W-Linearbaukasten

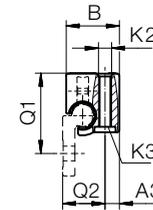
Beweise

- Lebensdauer im igus® Labor getestet
- Bis zu 70 % leichter Lauf

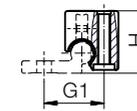


Nachhaltigkeit

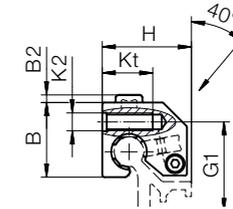
- Leichte energieeffiziente Verstellung
- Saubere Hybrid-Rollenführung ohne Schmierung
- Schmier- und wartungsfrei
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil



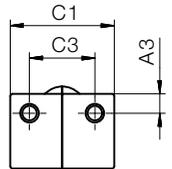
WJRM-31
Einbaulage 01



WJRM-32
Einbaulage 02



WJRM-41



Technische Daten und Abmessungen [mm]

Art.-Nr.	A3	B	B2	C1	C3	G1	H	Q1	Q2	kt	K2		K3
											für Gewinde		für Schraube
WJRM-31-10-BB	6,5	24	-	35	22	27	28	36	19	-	M6		M5
WJRM-41-10-BB	6,5	25	2,5	35	22	30	30	-	-	16	M6		M5

Art.-Nr.	Gewicht [g]	Stat. Tragfähigkeit [N]	Dyn. Tragfähigkeit Cz+			Reibwert in z-Richtung [μ]	F · v max [N * m/s]
			10km	100km	200km		
WJRM-31-10-BB	85	250	250	90	50	< 0,03	100
WJRM-41-10-BB	91	250 - 350	250 - 350	90 - 125	50 - 70	< 0,03	50

Lieferbar ab Lager

Neu



Planbare Wartung ... online ... offline ...

... mitt dem neuen drylin® isense-Linearschlitten erfolgt der Funktions- und Verschleißtest einfach auf Knopfdruck ...

Technik verbessern

- Linearschlitten mit Funktionscheck per Knopfdruck oder Auswerteeinheit
- Verschleißsensor direkt in die Linearlagerfolie integriert
- Planbare Wartungsintervalle durch Signal bei Erreichen der Verschleißgrenze von 0,5 mm
- Passend für drylin® W-Linearsysteme und drylin® Zahnriemenachsen

Kosten senken

- Direkter Einsatz ohne Integration in lokale IT-Umgebung
- Linearlagerfolien für Lagerwechsel als Set bestellbar
- Schneller Lagerwechsel der drylin® W-Austauschlager innerhalb von Sekunden
- Kurze Stillstandzeiten da Lagerwechsel ohne Demontage der Lineareinheit erfolgt

Beweise

- Lebensdauer und Funktion im igus® Labor getestet und online berechenbar (auf Zahnriemenachse ZLW-1040, Last 100 N bei einer Hublänge von 3.000 mm, Geschwindigkeit 0,5 m/s und Beschleunigung 1 m/s²)
- www.igus.de/drylin-experte
- Langlebige Batterien (3 Jahre)
- Klare Aussage: grün-> ok, rot -> Lagerwechsel empfohlen

Nachhaltigkeit

- Lange Lebensdauer durch Linearlagerfolien aus iglidur® J200
- Alle metallischen Bauteile können bei einem Lagerwechsel wiederverwendet werden
- Schmier- und wartungsfrei
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

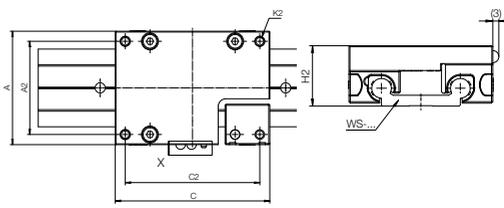
Offline - Funktionscheck per Knopfdruck über LED-Anzeige

- Taster für die Zustandsabfrage
- Grüne LED zeigt "OK-Status" an
- Rote LED zeigt benötigten Austausch an

Online - Funktionscheck per Funk an die Auswerteeinheit



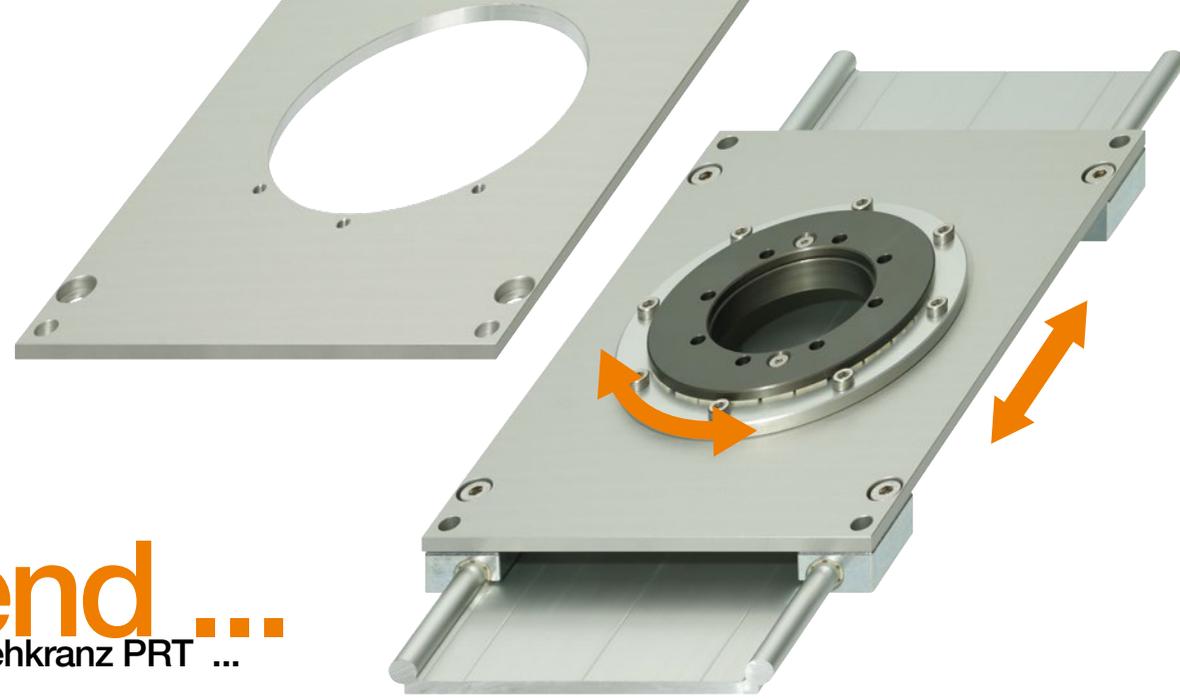
Einfacher Austausch von Lagerfolien



Abmessungen [mm]

Art.-Nr.	A	C	A2	C2	K2	H2	Gewicht [kg]
Online - Funktionscheck per Funk an die Auswerteeinheit							
WW-10-40-10-IS	73	100	60	87	M6	30	0,3
WW-16-60-10-IS	104	100	86	82	M8	39	0,5
Offline - Funktionscheck per Knopfdruck über LED-Anzeige							
WW-10-40-10-IS.LED	73	100	60	87	M6	30	0,3
WW-16-60-10-IS.LED	104	100	86	82	M8	39	0,5

Lieferbar ab Juni 2020



... linear und rotierend ...

... Linearverstellung mit Schwenk/Rotation per igus® Drehkranz PRT ...

Technik verbessern

- drylin® Linearsystem mit Linearschlitten und integriertem Drehkranz
- Linear- und Schwenkbewegung in einem Bauteil
- Linearschlitten mit weiteren variablen Lagerfunktionen: Spieleinstellung, Federvorspannung, Handklemmung
- Extrem flacher Drehkranz PRT-04-50

Kosten senken

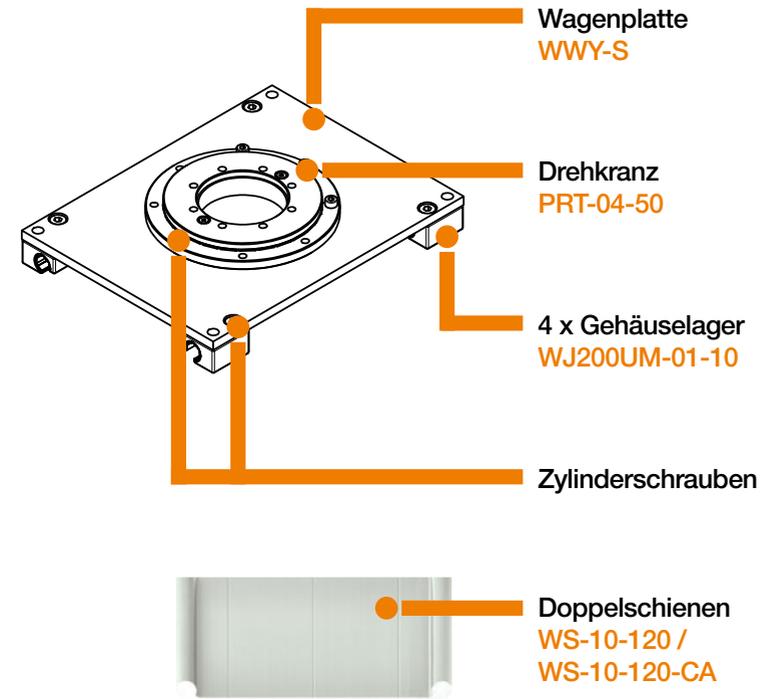
- Zwei Funktionen in einem Schlitten
- Reduzierung von Konstruktionsaufwand durch Komplettschlitten
- Variable Montage über passende Schlittenplatte vorbereitet zur Aufnahme des Drehkranzes
- Schienenprofil mit hoher Verwindungssteifigkeit

Beweise

- Getestet im Kundenaufbau
- Lebensdauer drylin® W-Linearführung und iglidur® PRT-04-50 online berechenbar
www.igus.de/PRT-experte
www.igus.de/drylin-experte

Nachhaltigkeit

- Absolut saubere Bauteile
- Bis zu 4x leiserer Betrieb durch Verzicht auf rollende metallische Kugeln
- Keine Gefahr von Kontamination angrenzender Stoffe und Bauteile
- Leicht durch Verwendung von Aluminium und Kunststoff
- Schmier- und wartungsfrei
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter:
www.igus.de/plastic2oil



 Lieferbar auf Anfrage



9.3mm

... flach leicht beständig ...

... Linearschlitten aus Vollkunststoff- ... geringe Bauhöhe und leicht ...

Technik verbessern

- Mit 9,3 mm flachstes drylin® N-Linearsystem Baugröße 40
- Gewinde integriert im Linearschlitten
- Passende Linearschienen in silber und schwarz, mit oder ohne Bohrungen

Kosten senken

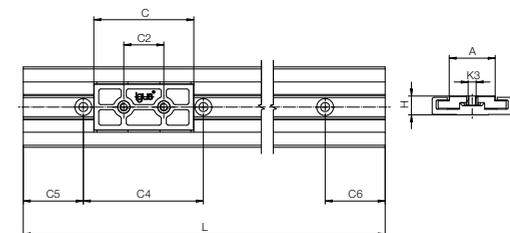
- Kostengünstige Fertigung im Spritzguss
- Schnelle und einfache Montage durch Fest- und Loslagerschlitten ohne Anleitungen
- Lagerung auch als Schüttgut möglich

Beweise

- drylin® N online berechenbar www.igus.de/drylin-experte
- Bauraum sparen durch Systemhöhe von 9,3 mm
- 60 % Schlittengewicht sparen
- Reinraumgetestet nach DIN EN ISO 14644-1
- ESD-Kompatibilität getestet nach SEMI E78-0998

Nachhaltigkeit

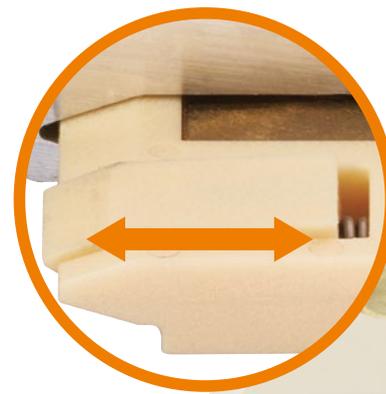
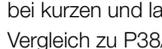
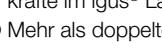
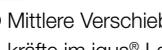
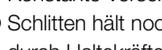
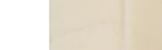
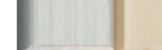
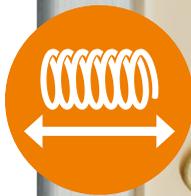
- Sehr leicht durch 2/3 Gewichtsersparnis gegenüber Standardschlitten
- Emissionsreduzierung durch bis zu 4x leiseren Lauf gegenüber metallischen Lagern
- Schmier- und wartungsfrei
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil



Abmessungen [mm]

Art.-Nr.	C	C2	H	K3	A	Gewicht [g]
NW-22-40	50	20	9,3	M4	23	12

Lieferbar ab Lager



... präzise verstellen ...

... starker Halt ...

... Prismenführungen eignen sich perfekt für präzises und kontrolliertes Verstellen ...

Technik verbessern

- Linearschlitten mit definierter Vorspannung
- Konstante Verschiebe- und Haltekräfte
- Schlitten hält noch sicherer an Ort und Stelle durch Haltekräfte bis 32 N

Kosten senken

- Kostengünstige Fertigung im Spritzguss
- Individuelle Federvorspannung passend zur Anwendungsumgebung
- Kurze und lange Schlitten für jeden Bauraum
- Variable Montage über Gewinde oder Durchgangsbohrung

Beweise

- Mittlere Verschiebekräfte und garantierte Haltekräfte im igus® Labor getestet
- Mehr als doppelte Verschiebe- und Haltekräfte bei kurzen und langen Schlitten (P80/P160 im Vergleich zu P38/P76)
- Passende korrosionsbeständige Schienenprofile mit Eloxalbeschichtung

Nachhaltigkeit

- Kompakte leichte Bauform mit geringer Massenträgheit
- Verzicht auf Schmierung
- Emissionsreduzierung durch leise gleiten statt rollen
- Schmier- und wartungsfrei
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

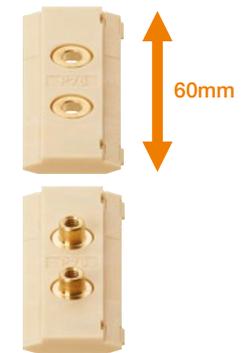
NWV-21-27-35-P80
NWV-22-27-35-P80



Abb. exemplarisch

Mittlere Verschiebekraft [N]:	
P05 = 1.0	P10 = 2.0
P11 = 2.2	P22 = 4.4
P23 = 4.6	P46 = 9.2
P38 = 7.6	P76 = 15.2
P80 = 16.0	P160 = 32.0
Garantierte Haltekraft [N]:	
P05 = 0.5	P10 = 1.0
P11 = 1.1	P22 = 2.2
P23 = 2.3	P46 = 4.6
P38 = 3.8	P76 = 7.6
P80 = 8.0	P160 = 16.0

NWV-21-27-60-P160
NWV-22-27-60-P160



Abmessungen [mm]

Art.-Nr.	Vorspannung	H ±0,35	A	C	C2	H2	K	K3	M* [Nm]	SP	Dp** min.	Gewicht [g]
NWV-21-27-35-P80	8	9,5	14	35	20	0,7	Ø4,5	-	-	-	-	6
NWV-22-27-35-P80	8	9,5	14	35	20	-	-	M4	1,2	5	6,5	11
NWV-21-27-60-P160	16	9,5	14	60	20	0,7	Ø4,5	-	-	-	-	6
NWV-22-27-60-P160	16	9,5	14	60	20	-	-	M4	1,2	5	6,5	11

* Max. Schrauben-Anzugsmomente; ** Bohrung min. Ø; Passende Prismenschienen in klar und schwarz eloxiert verfügbar

Lieferbar ab Lager



... Auszug leicht gemacht ... drylin® NTP ...

... Teleskopführung aus Kunststoff verzichtet komplett auf metallische Komponenten ...

Technik verbessern

- Komplette Teleskopführung aus Vollkunststoff
- Dreiteiliger Aufbau aus igus® Hochleistungspolymeren
- Leise durch Verzicht auf Kugeln
- Klapperfrei durch Federvorspannung
- Verfügbar in drei Farben (anthrazit, lichtgrau, weiß)

Beweise

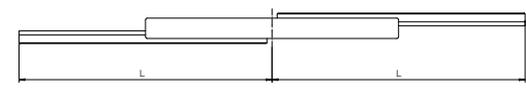
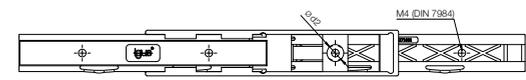
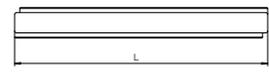
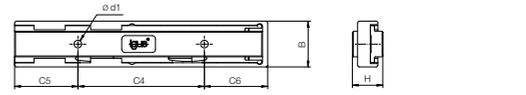
- Einfache Montage in Sekunden
- Wartungsfrei durch Verwendung von selbstschmierenden igus® Polymeren
- 64 % Gewichtsersparnis und 23 % schmalere Bauraum im Vergleich zu NT-35
- Getestet und bewiesen, hält bis zu 2,5 kg stand, bis zu 70 % leichter als Wettbewerber aus Stahl

Kosten senken

- Schnelle Montage in Sekunden
- Kostengünstige Fertigung im Spritzguss
- Sicheres Schnapphakenprinzip
- Passend an Einsatzumgebung drei Farben zur Auswahl

Nachhaltigkeit

- Erste metallfreie Teleskopführung ohne Schmierung
- Geringe Massenträgheit reduziert Emissionen u. a. in der Luftfahrt
- Sehr leicht zu transportieren
- 100 % sauber und leise
- Schmier- und wartungsfrei
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil



Abmessungen [mm]

Art.-Nr.	d	C5	C4	C6	B	H	d2	L
NTP-27-18-150	4,5	37,5	75	37,5	27	18	10	150

Lieferbar ab Lager



... kostengünstige Fertigung im Spritzguss, extrem geringes Gewicht für Leichtbaukonstruktionen, korrosionsbeständig ...

▲ Technik verbessern

- Lineargehäuse aus robusten, leichten igus® Polymeren
- Passend für alle Linearlagerfolien in Bauform 02 (Kompaktlager)
- Lineargehäuse für Rundwellen aus Aluminium, Kohlefaser, Stahl und Edelstahl

■ Beweise

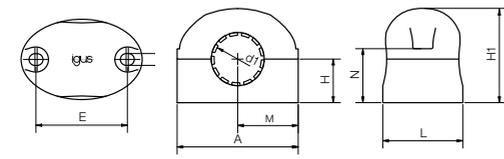
- 75 % leichter als Lineargehäuse der Serie RJUM-05
- Lebensdauer drylin® R online berechenbar
- 8-fach höhere Lebensdauer auf Stahl und Edelstahl durch Linearlagerfolie iglidur® E7
- Gehäuse mit integrierter axialer Sicherung und Verdrehsicherung der Linearlagerfolien

▼ Kosten senken

- Kostengünstige Fertigung im Spritzguss
- Schnelle Montage über Steckverbindung
- Teilbares Gehäuse für schnellen Folienwechsel auf der Welle

● Nachhaltigkeit

- Hohe Gewichtsersparnis von bis zu 75 % gegenüber Aluminiumgehäuse
- Wiederverwendbares Kunststoffgehäuse
- Schmier- und wartungsfrei
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil



Geteilt für einfache Montage; einfach an Ihr System anpassen: mit Gleitfolien in iglidur® J oder iglidur® E7 lieferbar



Abmessungen [mm]

Art.-Nr.	d1	H	H1	A		E	S		N	L	Schrauben
				min.	max.		min.	max.			
ROUMP-05-12	12	15	33	40	20,0	29	4,2	18,5	32	M4	
ROUMP-05-16	16	17	36	45	22,5	34	4,2	20,5	35	M4	
ROUMP-05-20	20	19	41	53	26,5	40	5,2	23,5	35	M5	

Technische Daten

Art.-Nr.	Gewicht		Toleranz d1	Zulässige Lasten		Max. T*
	[g]			[N]	[Nm]	
ROUMP-05-12	20		+0,0 / +0,1	160	0,5	
ROUMP-05-16	25		+0,0 / +0,1	240	1,0	
ROUMP-05-20	33		+0,1 / +0,2	300	2,0	

□ = iglidur® Material – lieferbar mit iglidur® J oder iglidur® E7, Bestellbeispiel: RE7UMP-05-12

* Empfohlenes Anzugsmoment der Befestigungsschrauben, Schraubensicherung empfohlen

🏭 Lieferbar ab Lager

132 highlight 2020

dryspin® JGRM in leichtem spritzguss-optimiertem Design – robust, anschlussgleich und kostengünstig

Tech up, Cost down. It's our job.



128

Vier neue Gewindegrößen mit patentierter dryspin® Steilgewindegeometrie



130

Vier selbstschmierende dryspin® Steigungen für Gewindemuttern aus Kunststoff



132

dryspin® JGRM in leichtem spritzguss-optimiertem Design – robust, anschlussgleich und kostengünstig



134

Laufruhiger & vibrationsärmer – neue dryspin® Gewindegröße als Alternative zu Trapezgewinde 10x3



Online Produkte finden und Lebensdauer berechnen

Schmierfrei lagern leicht gemacht...

...neu...drylin®

... Gewindetechnik



... Sparen durch Gleitgewinde ...

... 4 neue Steigungsgrößen, passende Steilgewindespindeln und Steilgewindemuttern ...

Technik verbessern

- 5 neue dryspin® Gewindespindeln mit Steigung 6,35x2,54 LH, 12,7x12,7, 16x10, 20x5
- Geräuscharmer Lauf durch gerundete Zahngeometrie
- Bis 30 % höhere Lebensdauer durch Gewindeasymmetrie

Beweise

- Lebensdauer online berechenbar
- Getestet: bis zu 25 % geringerer Verschleiß
www.igus.de/info/linear-guides-test-wear-dryspin
- Korrosionsbeständig durch Material 1.4301(AISI 304)
- Online konfigurieren mit Plausibilitätscheck
- Auswahlssicherheit durch 2D-PDF und 3D-Modell inklusive

Kosten senken

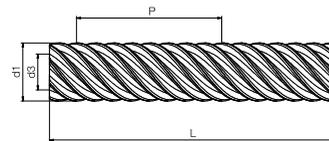
- Online-Tool für Spindelkonfiguration
- Live Preisanzeige
- Spindelbearbeitung online ohne CAD-Vorkenntnisse

Nachhaltigkeit

- Schmierfreier Betrieb
- Einfache Reinigung
- Wunschlänge ohne Verschnitt
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter:
www.igus.de/plastic2oil

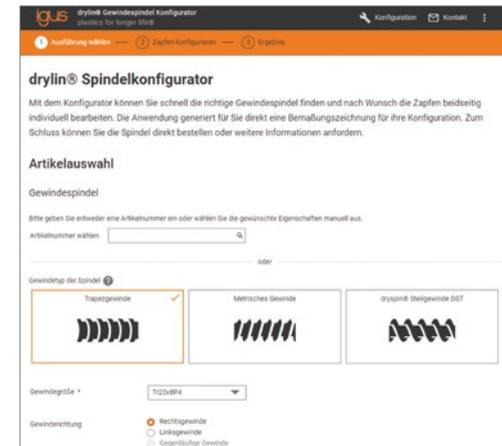


Gewindespindeln und Zapfen online konfigurieren und bestellen
www.igus.de/spindel-konfigurator



Abmessungen Gewindespindeln [mm]

Art.-Nr.	Gewinde	d1	d3	P	L max.	Gewicht [kg]	Gangzahl	Steigungswinkel [°]
DST-LS-6,35X2,54-L-Q-ES	DS6,35x2,54	6,35-0,05	4,35-0,05	2,54	1.000	0,25	2	7,26
DST-LS-12,7X12,7-R-ES	DS12,7x12,7	12,7	9,60	12,7	3.000	0,90	4	17,65
DST-LS-16X10-R-ES	DS16x10	16	11,55	10	3.000	1,59	2	11,25
DST-LS-20X5-R-ES	DS20x5	20	15,60	5	3.000	2,48	1	4,55



Lieferbar ab Lager



hoher Wirkungsgrad... selbstschmierend

... Alternative zu metallischen Kugelgewinden ...

Technik verbessern

- Vier neue dryspin® Steigungen für Gewindemuttern aus Kunststoff
- Wirkungsgrad bis zu 82 %
- Polymer-Alternative zu metallischen Kugelgewinden

Beweise

- Lebensdauer online berechenbar
- Getestet: bis zu 25 % geringerer Verschleiß
www.igus.de/info/linear-guides-test-wear-dryspin
- Lebensdauer der Gewindetriebe online berechenbar
- FDA-konforme Materialien lieferbar
- Gewindemuttern und Spindel bestellbar im Online-shop

Kosten senken

- Sauber und trockenlaufend
- Kein Anhaften von Schmutz
- Wartungsfrei durch Selbstschmierung

Nachhaltigkeit

- Mehr als 10 Schmier- und wartungsfreie Kunststoffe
- Kein Schmierfett oder Öl im Gewindesystem
- Geräuscharm durch gerundete Flanken
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter:
www.igus.de/plastic2oil

Abmessungen Gewindemuttern [mm]

Art.-Nr.	Gewinde d1 x P	d1	d2	d3	d4	d5	b1	b2	A	B	C	SW
Zylindrische Gewindemuttern												
DST-□SLM-1413DS6.35X2.54	DS6,35x2,54	6,35	14	-	-	-	13	-	-	-	-	-
DST-JSRM-3632DS16X10	DS16x10	16	36	-	-	-	32	-	-	-	-	-
DST-JSRM-273632DS16X10	DS16x10	16	36	-	-	-	32	-	-	-	-	27
DST-JSRM-4540DS20X5	DS20x5	20	45	-	-	-	40	-	-	-	-	-
DST-JSRM-304540DS20X5	DS20x5	20	45	-	-	-	40	-	-	-	-	30
Gewindemuttern mit Flansch												
DST-□FLM-1315DS6.35X2.54	DS6,35x2,54	6,35	13	25	19	3,2	15	5	-	-	-	-
DST-□FLM-131315DS6.35X2.54	DS6,35x2,54	6,35	13	25	19	3,2	15	5	-	-	-	13
DST-JFRM-2835DS16X10	DS16x10	16	28	48	38	6	35	12	-	-	-	-
DST-JFRM-282835DS16X10	DS16x10	16	28	48	38	6	35	12	-	-	-	28
DST-JFRM-3244DS20X5	DS20x5	20	32	55	45	7	44	12	-	-	-	-
DST-JFRM-323244DS20X5	DS20x5	20	32	55	45	7	44	12	-	-	-	32
Zylindrische Spritzgussmuttern												
DST-□SLM-C01-DS6.35X2.54	DS6,35x2,54	6,35	12	-	-	-	12	-	11	-	-	-
DST-JSRM-C01-DS16X10	DS16x10	16	28	-	-	-	25	-	25,5	-	-	-
DST-JSRM-C01-DS20X5	DS20x5	20	32	-	-	-	25	-	26,2	-	-	-
Spritzgussmuttern mit Flansch												
DST-□FLM-C01-DS6.35X2.54	DS6,35x2,54	6,35	12	-	-	3,2	12	4	11	18	18	-
DST-JFRM-C01-DS16X10	DS16x10	16	28	-	-	6	25	6,5	25,5	27	34	-
DST-JFRM-C01-DS20X5	DS20x5	20	32	-	-	6	25	8,0	29,0	30	42	-

□ = Informationen zu weiteren Werkstoffen und Abmessungen finden Sie online - www.igus.de/gewindetechnik

Lieferbar ab Lager

Neu



- Einschraubkanal für Zylinderkopfschraube M6
- Gewindezentrierabsatz
- Senkung für Schraubenkopf
- Einfache und gerade Befestigung über Absatz am Einschraubkanal
- Verdrehsicherung durch Schlüssel­fläche
- HD Version durch ES-Metallplatte (Option)

Material:
Hochleistungspolymer iglidur® J



... Robust und anschlussgleich ...

... leichtes spritzguss-optimiertes Design, identische Anschluss- und Steigungsmaße zu handelsüblichen Kugelgewindemuttern ...

Technik verbessern

- Neue Gewindemutter Bauform für sicheres und einfaches Verschrauben
- Anschlussmaße identisch zu gängigen Kugelgewinden
- Robuste und sichere stirnseitige Befestigung ohne Flansch
- Als Heavy-Duty-Version mit Metallplatte lieferbar für hohe statische Axiallasten

Beweise

- Einfacher Einbau durch Gewindezentrierabsatz und vier M6-Zylinderschrauben
- Lebensdauer online berechenbar
- Bei Heavy-Duty-Version 30 % höhere statische Axiallasten als Flanschgewindemuttern mit gleichen Gewinden

Kosten senken

- Kostengünstige spritzgussoptimierte Bauform
- Variables Design für alle Gewinde in Baugröße Ø 14/16 und 18/20
- Alternative zu metallischen Kugelgewindemuttern

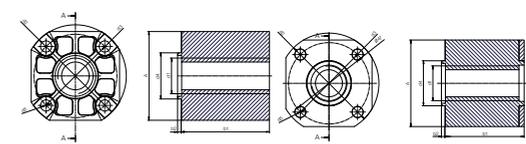
Nachhaltigkeit

- Geringes Gewicht und Massenträgheit durch Kunststoff statt Metall
- Geräuschreduzierung durch abgerundete Gewindeflanken
- Schmier- und wartungsfreier Betrieb
- Langlebiger Einsatz durch patentierte Asymmetrie
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

Abmessungen [mm]

Art.-Nr.	Gewinde d1 x P	d1	d2	d3	d4	d5	b1		b2	A□	Max. stat. Last axial [N]
							Form C-01	Form HD-02			
DST-JGRM-□-DS14X25	DS14x25	14	48	38	20	5,3	45	42	2	40	2.936 4.110
DST-JGRM-□-DS14X30	DS14x30	14	48	38	20	5,3	45	42	2	40	2.936 4.110
DST-JGRM-□-DS14X70	DS14x70	14	48	38	20	5,3	45	42	2	40	1.567 2.194
DST-JGRM-□-DS16X10	DS16x10	16	48	38	20	5,3	45	42	2	40	3.466 4.853
DST-JGRM-□-DS16X35	DS16x35	16	48	38	20	5,3	45	42	2	40	3.434 4.807
DST-JGRM-□-DS18X24	DS18x24	18	58	47	26	6,3	50	46	2	50	4.716 6.508
DST-JGRM-□-DS18X40	DS18x40	18	58	47	26	6,3	50	46	2	50	4.368 6.028
DST-JGRM-□-DS18X80	DS18x80	18	58	47	26	6,3	50	46	2	50	3.016 4.162
DST-JGRM-□-DS18X100	DS18x100	18	58	47	26	6,3	50	46	2	50	2.646 3.652
DST-JGRM-□-DS20X20	DS20x20	20	58	47	26	6,3	50	46	2	50	4.921 6.791
DST-JGRM-□-DS20X50	DS20x50	20	58	47	26	6,3	50	46	2	50	4.031 5.562
DST-JGRM-□-DS20X60	DS20x60	20	58	47	26	6,3	50	46	2	50	3.313 4.572
DST-JGRM-□-DS20X80	DS20x80	20	58	47	26	6,3	50	46	2	50	3.408 4.703
DST-JGRM-□-DS20X90	DS20x90	20	58	47	26	6,3	50	46	2	50	3.313 4.572

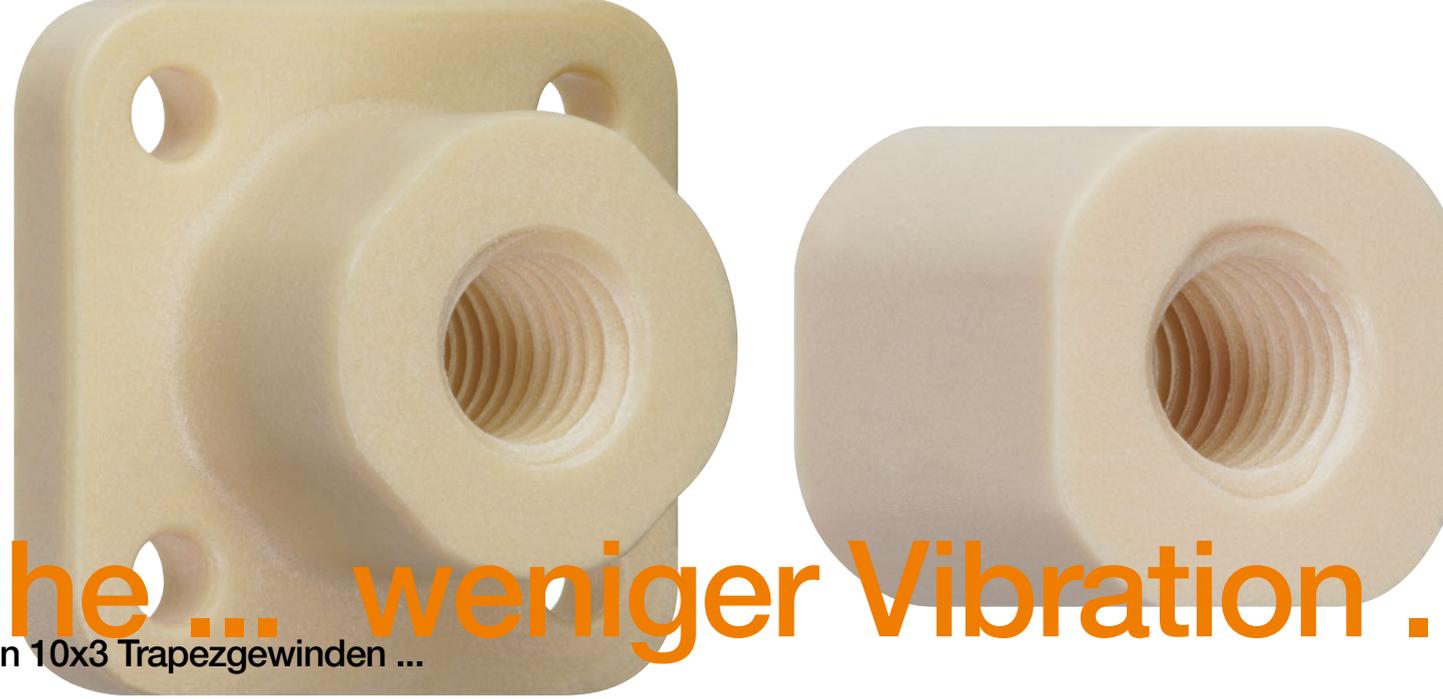
□ = C-01/HD-02 | Bestellbeispiel: DST-JGRM-C-01-DS14x25: Gewindemutter, Form C-01 aus iglidur® J, mit Rechtsgewinde in Größe 14x25



Form C-01

Form HD-02

Lieferbar ab Lager



... mehr Laufruhe ... weniger Vibration ...

... laufruhige Alternative zu herkömmlichen 10x3 Trapezgewinden ...

Technik verbessern

- Neue dryspin® Gewindegröße als Alternative zu Trapezgewinde 10x3
- Mehr Laufruhe bei hohen Drehzahlen
- Geräusch- und vibrationsarmer Lauf
- Gewindemutter in zylindrischer Bauform oder mit Flansch
- Korrosionsbeständige Spindel aus 1.4301 (AISI 304)

Kosten senken

- kostengünstige Fertigung im Spritzguss
- Wartungsfrei durch selbstschmierende Gewindemuttern aus igus® Hochleistungspolymeren
- Robuster Einsatz auch bei Staub und Schmutz
- Einfache Reinigung

Beweise

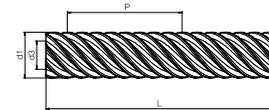
- Lebensdauer online berechenbar
- Hohe Korrosionsbeständigkeit der Gewindespindel durch Material 1.4301 (AISI 304)
- Geräuschreduzierung durch abgerundete Flankenwinkel
- Getestet: Bis zu 25 % höhere Lebensdauer und 25 % geringerer Verschleiß

www.igus.de/info/linear-guides-test-wear-dryspin

Nachhaltigkeit

- Emissionsreduzierung durch leisen Lauf
- Schmier- und wartungsfrei
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter:

www.igus.de/plastic2oil



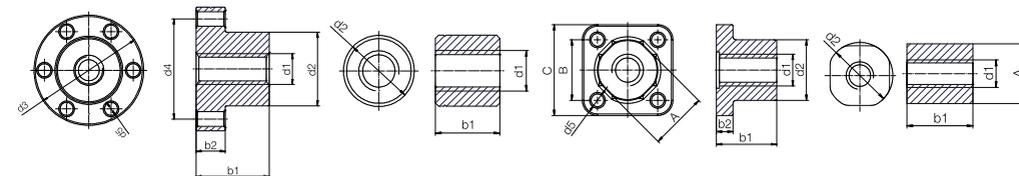
Abmessungen Gewindespindel [mm]

Art.-Nr.	Gewinde	d1	d3	P	L max.	Gewicht [kg]	Gangzahl	Steigungswinkel
DST-LS-10X3-R-ES	DS10x3	10	7.85	3	3,000	0.62	2	5.45

Abmessungen Gewindemutter [mm]

Art.-Nr.	Gewinde	d1	d2	d3	d4	d5	b1	b2	A	B	C
Zylindrische Gewindemuttern											
DST-□SRM-2220DS10X3	DS10x3	10	22	-	-	-	20	-	-	-	-
Gewindemuttern mit Flansch											
DST-□FRM-2525DS10X3	DS10x3	10	25	42	34	5	25	10	-	-	-
Zylindrische Spritzgussmuttern											
DST-JSRM-C-01-DS10X3	DS10x3	10	20	-	-	-	20	-	18	-	-
Spritzgussmuttern mit Flansch											
DST-JFRM-C-01-DS10X3	DS10x3	10	20	-	-	4,2	20	5,5	19	20	30

□ = Weitere iglidur® Materialien auf Anfrage



Lieferbar ab Lager

neu



138

Flach, stark, beständig – Zahnriemenachse aus Edelstahl für drylin® E-Schritt- oder Gleichstrommotoren

138 highlight 2020

Flach, stark, beständig – Zahnriemenachse aus Edelstahl für drylin® E-Schritt- oder Gleichstrommotoren



140

Zahnriemenachse mit Doppelzahnriemen auf Basis von Lineargleitführung drylin® W mit getrennter Ansteuerung



142

Neue Getriebe mit mehr Drehmoment für bis zu 44 Nm dauerhaft



144

Komplettpaket für vielfältige Automationsaufgaben ohne Programmierung



146

Komplettes System mit Motor und Steuerung online konfigurieren



Online Produkte finden und Lebensdauer berechnen

Tech up, Cost down. It's our job.

Schmierfrei lagern leicht gemacht...

...neu...drylin®

... Antriebstechnik



... flach ... stark ... beständig ...

... angetrieben von einem Neopren-Zahnriemen und anschlussfertig für drylin® E-Schritt- oder Gleichstrommotoren ...

Technik verbessern

- Zahnriemenachse aus Edelstahl
- Hohe Korrosionsbeständigkeit durch Bauteile aus 1.4301 (AISI 304) und 1.4571 (AISI 316Ti)
- Hublängen variabel bis zu 2.000 mm
- Modulares System für verschiedene Systembreiten
- Transparentes Design für leichte Reinigung

Beweise

- Lebensdauer online berechenbar
- Breite Abstützung für hohe Abstützung
- Auslegungshilfen bei Motorauswahl
- Im igus® Labor getestet: Baukastenachse Serie ZLW, Gr.20, 1.000.000 Zyklen, in Kombination mit Servomotor und Getriebe bei 1.000 N Last, 2.500 mm Hub und einer Geschwindigkeit von 1 m/s

Kosten senken

- Passt sich mit variablen Breiten, Hublängen und Schlittenlängen jeder Anwendung an
- Einstellung der Zahnriemenspannung direkt am Schlitten
- Linearführung aus dem drylin® W-Linearbaukasten
- Lieferung anschlussfertig auch mit Motor und Motorsteuerung

Nachhaltigkeit

- 100 % sauber im Betrieb
- Kein Auswaschen von Fett und Ölen im Reinigungsprozess
- Schmier- und wartungsfrei
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter:

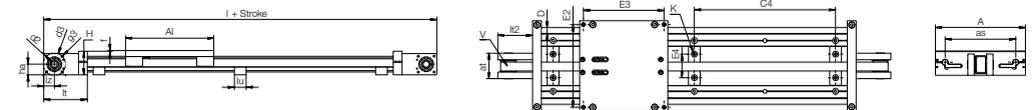
www.igus.de/plastic2oil

Technische Daten und Abmessungen [mm]

Art.-Nr.	Max. Hublänge	Übersetzung [mm/U]	Verzahnung	Zahnriemen		Gewicht zusätzl. (per 100mm) [kg]
				-material	-spannung [N]	
ZLW-10120-ES	2.000	75	3M	Neopren mit Glasfaser	200	4,7
ZLW-10160-ES	2.000	75	3M		200	5,2
ZLW-10200-ES	2.000	75	3M		200	5,9

Art.-Nr.	A	Al	H	E2	E3	E4	C4	f	lt	ha	lz	l	d2 H7
ZLW-10120-ES	153	150	40	140	137	40	240	1	74	18	18	298	10
ZLW-10160-ES	193	150	40	180	177	90	240	1	74	18	18	298	10
ZLW-10200-ES	233	150	40	220	217	120	240	1	74	18	18	298	10

Art.-Nr.	d3	g3	D	K für DIN912 - M5	at	lt2	lu	V [mm/U] Standard
ZLW-10120-ES	38	M4	10	M6	43	59	20	75
ZLW-10160-ES	38	M4	10	M6	43	59	20	75
ZLW-10200-ES	38	M4	10	M6	43	59	20	75



Lieferbar ab Lager



Technik verbessern

- Zahnriemenachse mit Doppelzahnriemen auf Basis von Lineargleitführung drylin® W
- Getrennte Ansteuerung von zwei Linearschlitten oder synchroner Betrieb
- Vorbereitet für den Anschluss von zwei NEMA-Schrittmotoren/DC-Gleichstrommotoren
- Eignung als 7. Achse in der Robotik zur Verfahrnung von zwei Robotern
- Einsatz von einer Linearachse anstatt zwei
- Breite Bauform bietet hohe Abstützung

Beweise

- Lebensdauer drylin® W online berechenbar
- Getestet im Langzeitversuch im igus® Labor: 400.000 Zyklen ohne Wartung
- Getestet: Lagerwechsel unter 30 Sekunden direkt auf der Schiene
- Motorsteuerung online simulierbar

Kosten senken

- Reduzierter Konstruktionsaufwand durch Lieferung Linearachse/Motor/Motorsteuerung aus einer Hand
- Alle Linearlagerfolien sind ohne Demontage direkt auf der Schiene wechselbar
- Kostengünstiges Wechselset für die Gehäuselager (Linearlagerfolien, Deckel, Motagetool)

Nachhaltigkeit

- Positionierung von zwei Linearschlitten mit einer Achse anstatt zwei
- Schmier- und wartungsfrei
- Linearlagerfolie wechselbar, alle metallische Bauteile der Linearachse lebenslang wiederverwertbar
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

Technische Daten und Abmessungen [mm]

Art.-Nr.	Max. Hublänge	Über- setzung [mm/U]	Verzah- nung	Zahnriemen		Gewicht	
				-material	-spannung	zusätzl. [kg]	(per 100mm) [kg]
ZLWT-10160	2.000	75	3M	Neopren mit Glasfaser	200	4,0	0,25
ZLWT-10200	2.000	75	3M		200	4,5	0,30
ZLWT-20200	3.000	144	8M	PU mit Edelstahl	750	11,0	0,50
ZLWT-20300	3.000	144	8M		750	12,5	0,65

Art.-Nr.	A	AI	H	E2	E3	E4	C4	f	lt	ha	lz	l	d2 H7
ZLWT-10160	193	150/200/250	40	180	AI - 13	90	240	1	74	18,0	18	448	10
ZLWT-10200	233	150/200/250	40	220	AI - 13	120	240	1	74	18,0	18	448	10
ZLWT-20200	252	200/250/300/350	63	234	AI - 18	120	240	1	98	28,5	27	596	14
ZLWT-20300	352	200/250/300/350	63	334	AI - 18	200	240	1	98	28,5	27	596	14

Art.-Nr.	d3	g3	D	K für DIN912 - M6	at	lt2	lu	V [mm/U] Standard
ZLWT-10160	38	M4	10	M6	107	59	20	75
ZLWT-10200	38	M4	10	M6	107	59	20	75
ZLWT-20200	60	M5	20	M8	122	78	40	144
ZLWT-20300	60	M5	20	M8	122	78	40	144

Lieferbar ab Lager

Untersetzung: 10, 15



... stark untersetzt,
... bei langsam drehenden Schrittmotoren können Drehmo

mehr Drehmoment
mente bis zu 44 Nm dauerhaft erzeugt werden ... drylin® GEA ...

Technik verbessern

- Erhöhung des Abtriehdrehmomentes von Elektromotoren
- Kombinierbar mit Schritt- und EC-/BLDC-Motoren
- Passend an Spindel- & Zahnriemenachsen, sowie Portalen und Delta-Robotern
- Verfügbare Untersetzungen: 3, 5, 10, 15

Kosten senken

- In Verbindung mit Schrittmotoren
- Günstige Alternative zu Servomotoren

Beweise

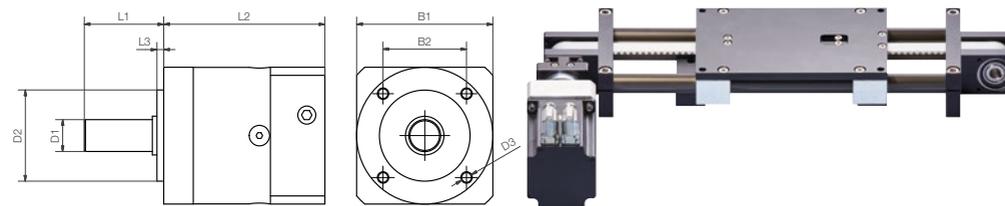
- Bis zu 75 % mehr Drehmoment
- Verwendbar mit igus® D1-Motorsteuerung

Nachhaltigkeit

- Schmierfrei, sauber, wartungsfrei
- Lange Lebensdauer von bis zu 30.000 Betriebsstunden
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter:
www.igus.de/plastic2oil

Abmessungen [mm]

Art.-Nr.	Motorengröße	B1	B2	Ø D1 h7	Ø D2 h7	Ø D3	L1 ±1.0	L2	L3
GEA-60-10-60-ST-063	NEMA23	60.0	36.7	14.0	40.0	M5	35.0	71.0	3.0
GEA-60-10-60-ST-080	NEMA23XL	60.0	36.7	14.0	40.0	M5	35.0	71.0	3.0
GEA-60-10-90-ST-140	NEMA34	90.0	36.7	14.0	40.0	M5	35.0	86.0	3.0
GEA-60-15-60-ST-063	NEMA23	60.0	36.7	14.0	40.0	M5	35.0	84.0	3.0
GEA-60-15-60-ST-080	NEMA23XL	60.0	36.7	14.0	40.0	M5	35.0	84.0	3.0
GEA-60-15-90-ST-140	NEMA34	90.0	36.7	14.0	40.0	M5	35.0	99.0	3.0



Verfügbare Untersetzungen:
3, 5, 10, 15



Lieferbar ab Lager

... Sicher verfahren ...

... Leichte und widerstandsfähige End- und Referenzschalter mit Leitung ...

Technik verbessern

- Initiator zur Erkennung metallischer Materialien
- Mit 2 m Anschlussleitung
- Als PNP, NPN Version
- Öffner (NC) und Schließer (NO) Version
- Klein und leicht
- Passend für igus® Achsen

Kosten senken

- Keine Verlängerungsleitungen notwendig
- Geringes Gewicht durch Kunststoffgehäuse
- Passend abgestimmt durch Lieferung drylin® Linearachse/Motor/Initiatoren/Motorsteuerung aus einer Hand

Beweise

- Im drylin® E-Produktfinder als Komplettsset bestellbar

www.igus.de/drylinE-finder

Nachhaltigkeit

- Schmierfrei, sauber, wartungsfrei
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter:

www.igus.de/plastic2oil



Initiator Kit PNP Öffner mit gewinkelttem Halter; Bestellnummer: IK-0200-2

Initiator Kit PNP Öffner mit geradem Halter; Bestellnummer: IK-0201-2

Durch Halter und Einschraubinitiator individuell zu positionieren und einstellbar
Leitungslänge: 2 m
Material Halter: Stahl

Art.-Nr.	Gehäuse	Schaltausgang	Typ	Anschluss
INI-AB-I-025-A-AA	Kunststoff	PNP	Schließer/NO	M8 Stecker
INI-AB-I-025-A-AB	Kunststoff	PNP	Schließer/NO	2m Leitung
INI-AB-I-025-B-AA	Kunststoff	PNP	Öffner/NC	M8 Stecker
INI-AB-I-025-B-AB	Kunststoff	PNP	Öffner/NC	2m Leitung
INI-AB-I-025-D-AA	Kunststoff	NPN	Schließer/NO	M8 Stecker
INI-AB-I-025-D-AB	Kunststoff	NPN	Schließer/NO	2m Leitung
INI-AB-I-025-E-AA	Kunststoff	NPN	Öffner/NC	M8 Stecker
INI-AB-I-025-E-AB	Kunststoff	NPN	Öffner/NC	2m Leitung
INI-AS-I-015-B-AA	Metall	PNP	Öffner/NC	2m Leitung
INI-AS-I-015-E-AA	Metall	NPN	Öffner/NC	2m Leitung

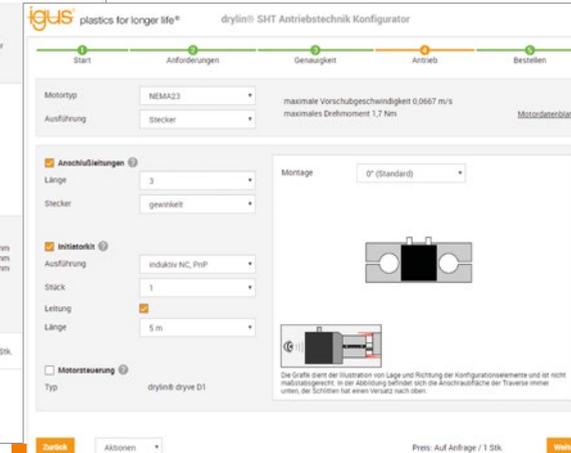
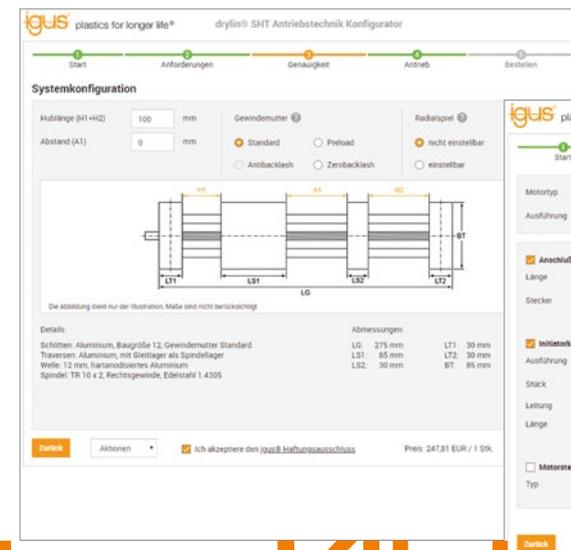
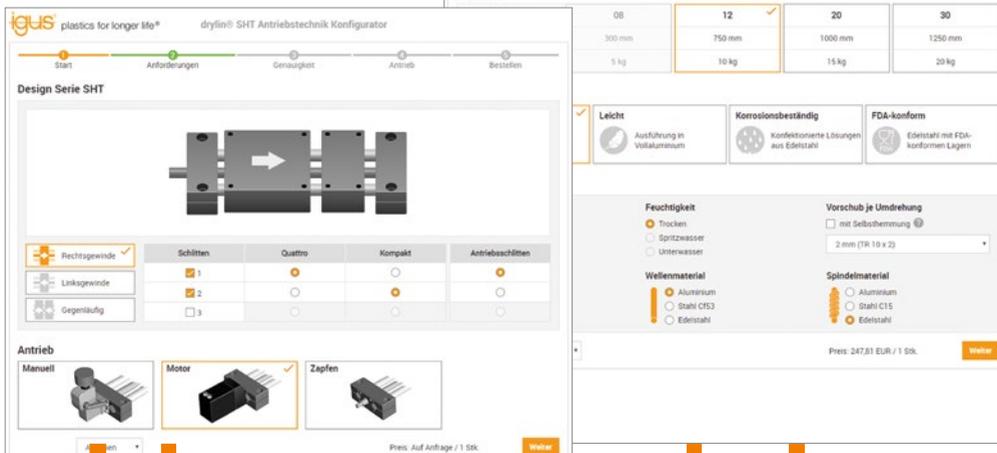
Lieferbar ab Lager



dryve D1-Motorsteuerung



dryve D3-Motorsteuerung



... Linearmodul auf einen Klick ...

... komplettes System mit Motor und Steuerung online konfigurieren ...

Technik verbessern

- Online-Konfigurationstool für SHT-Linearmodule
- Konfiguration von Ein- oder Mehrschlittensystemen
- Schnelles dryspin® Steilgewinde oder selbsthemmendes Trapezgewinde
- Anschlussfertige Konfiguration

Kosten senken

- Einfache Online-Zusammenstellung eines Linearmodules
- Alle Teile passen zusammen
- Reduzierte Konstruktionszeit durch anschlussfertiges System (Linearmodul/Motor/dryve Motorsteuerung)
- Inkl. 2D-Bemaßungszeichnung und 3D-CAD-Modell

Beweise

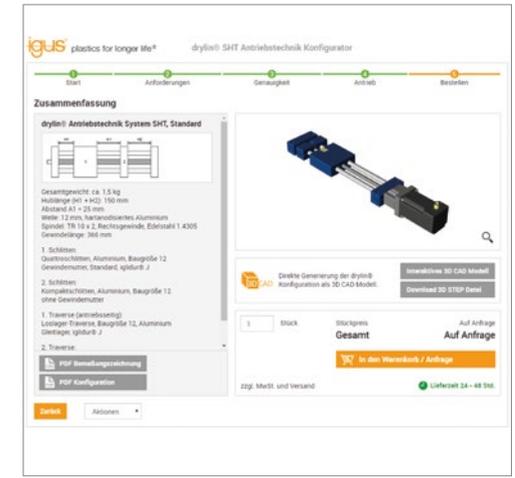
- Lebensdauer online berechenbar
- Alle Konfigurationsmodelle eindeutig und plausibel
- Inkl. 2D-Bemaßungszeichnung und 3D-CAD-Modell

Nachhaltigkeit

- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

Sechs Gründe, warum Kunden igus® SHT-Designer so schätzen

- 1. Schnell und flexibel in der Konstruktion**
„Ich baue mir den Lineartisch so wie ich ihn will“
- 2. Live-Preisanzeige**
„Ich weiß sofort was wieviel kostet“
- 3. Eindeutigkeit**
„Ich bekomme eine maßgetreue 2D-PDF-Zeichnung“
- 4. Integration**
„Ich kann das 3D-CAD-Modell direkt in meine Anwendung einsetzen“
- 5. Wiederbestellbarkeit**
„Durch die individuelle Konfigurationsnummer kann ich den Lineartisch immer wieder neu bestellen“
- 6. Online bestellen**
„Über den Warenkorb kann ich anfragen oder bestellen, einfacher geht es nicht“



www.igus.de/sht-designer

neu



150
Ihre Farbe, Ihr Logo, Ihre Ausführung – Ihre Low-Cost-Automation



152
ReBel® Designstudie:
Für kollaborative Anwendungen zwischen Mensch und Maschine



154
drygear® – neue, effiziente Generation an Wellgetrieben in kompakter Bauform

154 highlight 2020

drygear® – neue, effiziente Generation an Wellgetrieben in kompakter Bauform



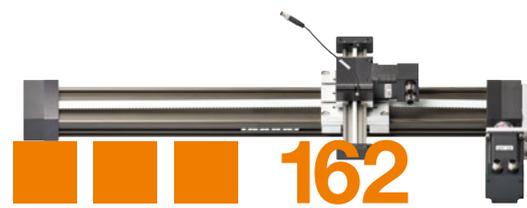
156
Erste Robotik-Steuerungssoftware von igus®



158
7. Achse als Linearverstellung bietet mehr Flexibilität für Roboter



160
drygear® Apiro® Getriebe- und Drehachsenbaukasten



162
Komplette Baugruppen mit igus® e-kettensystemen® und chainflex® Leitungen für Linearroboter



164
Neuer eigener Education Bereich auf der Robotik-Plattform speziell für Ausbildungs- und Forschungseinrichtungen



Online Produkte finden und konfigurieren

Tech up, Cost down. It's our job.

Roboter bauen oder kaufen ...

..automation

... Low-Cost-Automation

Neu



... Ihre Low-Cost-Automation ...

... Farbe, Logo, Ausführung ... es liegt in Ihrer Hand ...

Technik verbessern

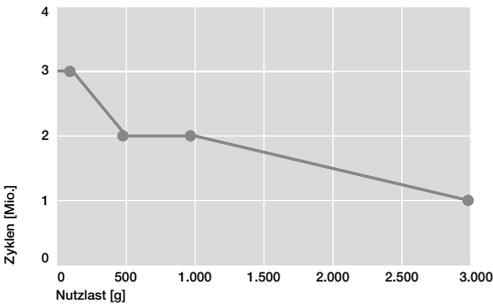
- robotlink® Gelenkarmroboter mit 4 oder 5 Freiheitsgraden (4 DOF/5 DOF)
- Standardfarbe schwarz, individuelle Farbauswahl und Logo möglich
- Nutzlast bis zu 30 N
- Taktzeiten > 7s

Kosten senken

- Kostengünstiges robustes Design
- Schneller Return-On-Invest
- Einfache Programmierung durch igus® Roboter-Steuerungssoftware iRC
- Adapterplatte kompatibel für Greifer oder Endeffektor Vision

Beweise

- Reichweite bis zu 790 mm (5 DOF)
- Bis zu 3.000.000 Zyklen bei Nutzlast von 110 g

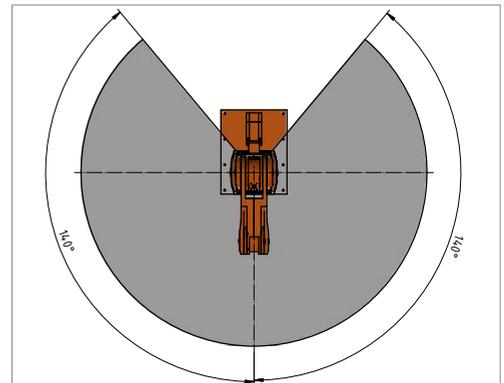
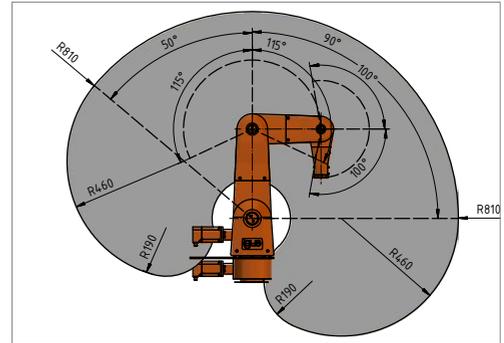


Nachhaltigkeit

- 100% wartungsfrei
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil



Standardfarbe Schwarz, individuelle Farbauswahl und Logo möglich



Definierter Arbeitsbereich

Standard lieferbar ab Lager; Sonderfarben auf Anfrage



für Servicerobotik



Technik verbessern

- Geringes Gewicht
- Mit integrierter Steuerung und Motor
- MRK-Fähigkeit angestrebt
- 6 Freiheitsgrade

Kosten senken

- Kostengünstiger Aufbau durch Kunststoff-Spritzgussverfahren
- Kein separater Schaltschrank notwendig, alles integriert

Beweise

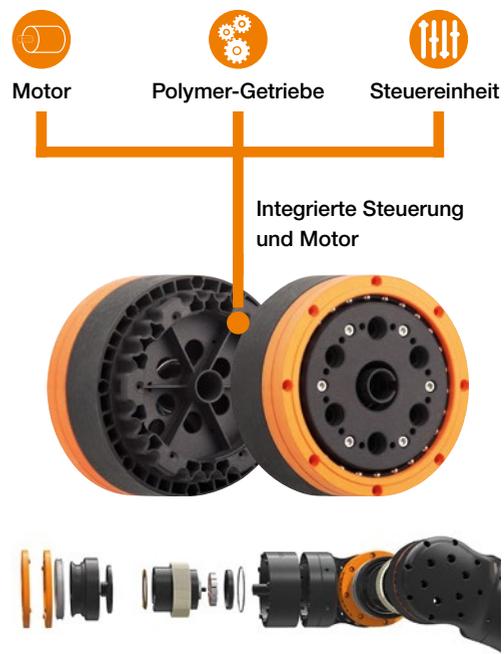
- Aussenkontur sowie mechanische Bauteile bestehen zum größten Teil aus Polymeren und sind deshalb kostengünstig und leicht

Nachhaltigkeit

- drylin® und robolink® Robotik-Lösungen komplett wartungsfrei
- Komponenten in Leichtbauweise
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

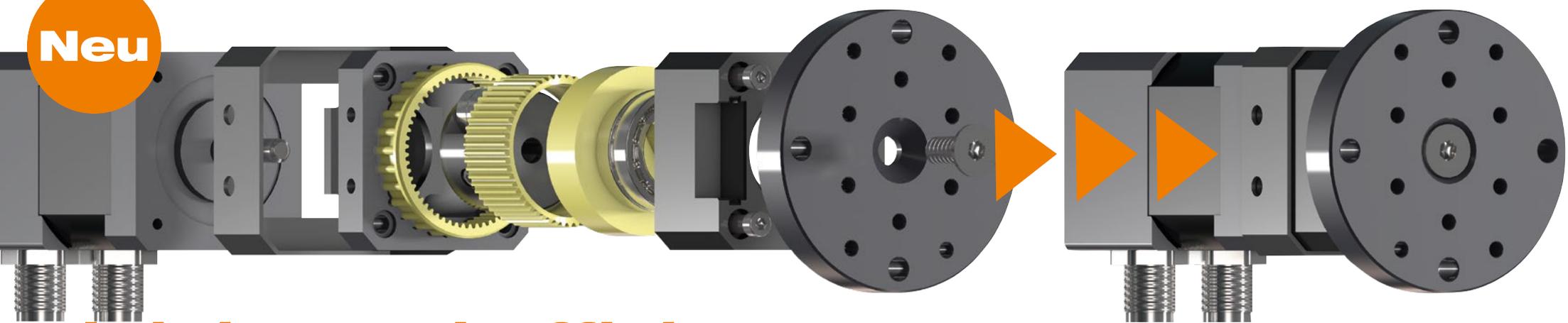


Vorgängerversion auf der Hannover Messe 2019



* DOF = Freiheitsgrade (Degrees of freedom)

Neu



... leicht und effizient ...

... neue Generation an Wellgetrieben überzeugt durch ihre besonders kompakte Bauform ...

Technik verbessern

- Verbesserte Generation von Wellgetrieben – bis zu 50 % höherer Wirkungsgrad
- Sehr leicht durch igus® Hochleistungspolymere
- Äußerst kompakt für Integration als 5. Achse in der Robotik
- Rundum verbesserte Performance und Laufleistung
- Übersetzung 28:1
- Für 5-10 UPM im Dauerbetrieb (mit NE-MA17-Schrittmotor)
- Max. 4 Nm (mit NEMA17-Schrittmotor)

Beweise

- 94 % höhere Belastbarkeit
- Um Faktor 3 niedrigere Drehmomentschwankungen
- Verringerung des Losbrechmomentes um den Faktor 2

Kosten senken

- Kostengünstig durch Fertigung aus Kunststoff
- Schnelle und einfache Adaption als 5. Achse in robotlink® DP
- Kompatibilität an Greifersysteme anderer Roboterhersteller
- Adapterscheibe von u. a. Greifern und Vision vorbereitet

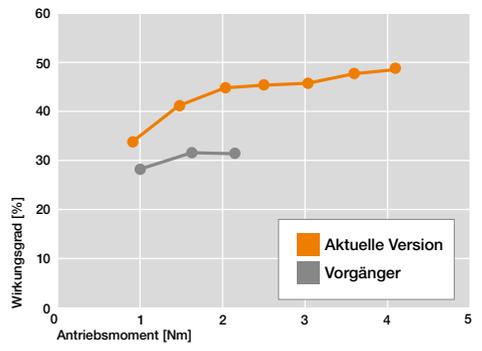
Nachhaltigkeit

- Äußerst geringe Massenträgheit als 5. Achse in der Robotik
- Komplettschmierfreier Betrieb
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

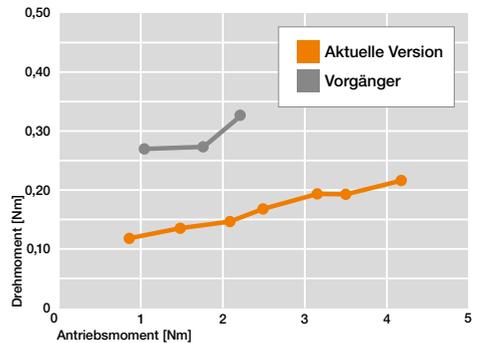


Lieferbar ab Lager

Vergleich des Wirkungsgrades aktuelle und Vorgänger-Version des Wellgetriebes



Vergleich der Drehmomentschwankung aktuelle und Vorgänger-Version des Wellgetriebes



Neu

... einfach intuitiv steuern ...

... einfache Bedienung, lizenzfreier Download, Funktionen vor dem Kauf testen ...

Technik verbessern

- Erste Robotik-Steuerungssoftware von igus®
- Programmieren und Integration von Robotern für jeden
- Lieferbar im Schaltschrank oder auf Hutschienenmontage
- Für Portalroboter, Delta-Roboter und Roboterarme

Beweise

- Anwender kann Software als kostenfreien Download selbst testen

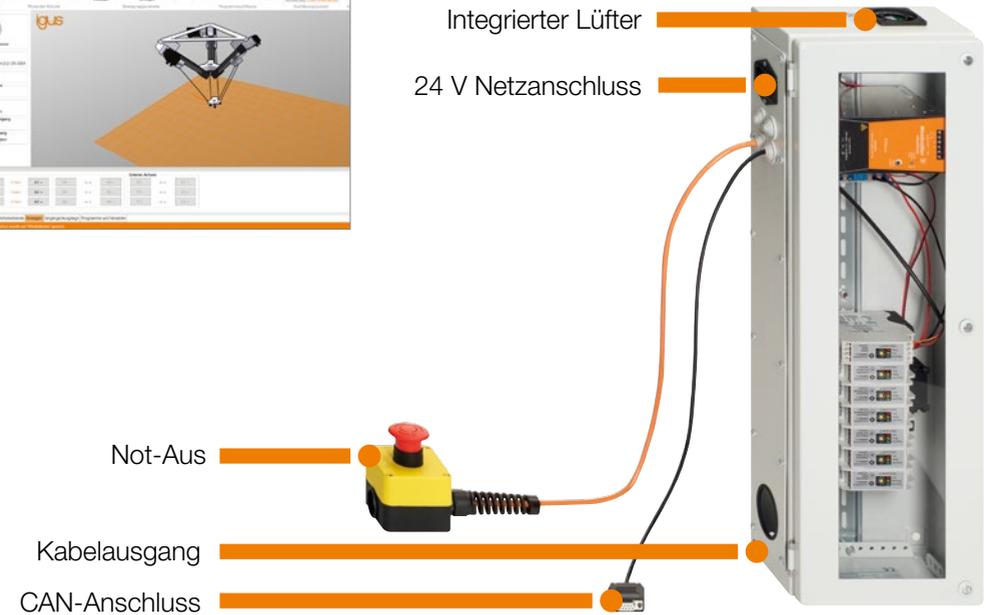
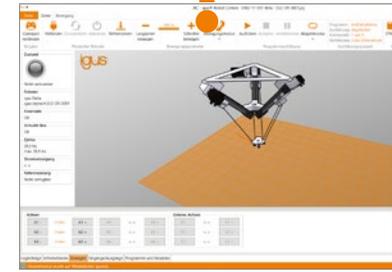


Kosten senken

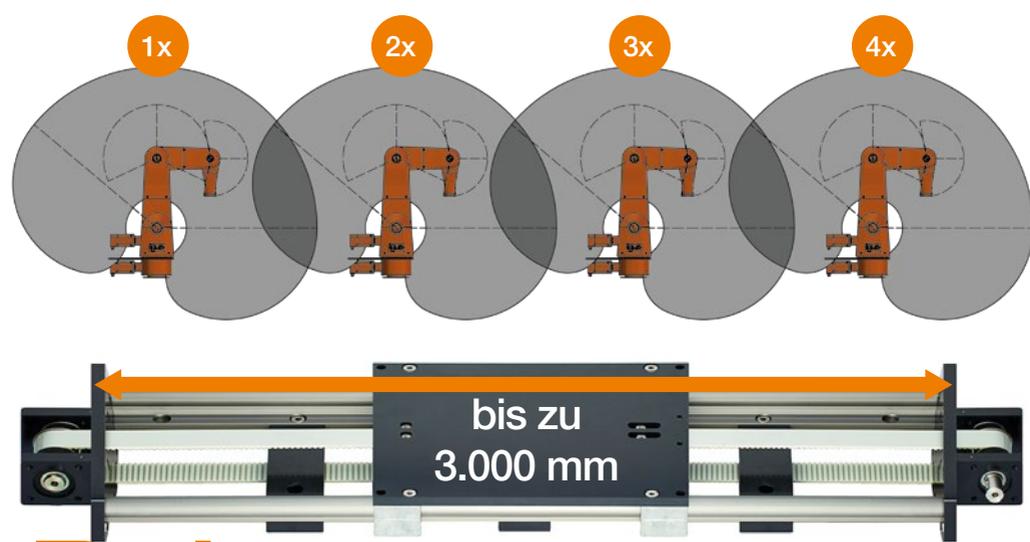
- Vor Kauf Programmiersoftware kostenfrei online testen
- Digital-Twin-Funktion
- Einfache intuitive Bedienung auch für Nicht-System-integratoren
- Integrationsaufwand sparen und komplettes Bundle inkl. automatischen Zugriff auf Greifer und Vision-Komponenten über Robotik-Plattform www.rbt.com bestellen

Nachhaltigkeit

- Alle Robotersysteme 100 % wartungsfrei
- Eine Steuerung für alle Roboterkinematiken verwendbar



Neu



... Mehr Flexibilität für Roboter ...

... 7. Achse als Linearverstellung erweitert den Aktionsradius von Robotern macht sie in den Anwendungen wesentlich flexibler ...

Technik verbessern

- Einbaufertige Linearachse als 7. Achse in der Robotik
- Für den flexiblen Einsatz von Robotern im Arbeitsraum
- Passende Adapterkits für robolink® DP und UR mit URCaps-Integration

Kosten senken

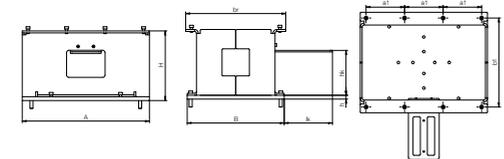
- Verwendung Zahnriemenachse ZLW-20 aus dem drylin® W-Linearbaukasten
- Variable Hublänge bis 3.000 mm
- Adapterkits passend auf Linearschlitten der ZLW-20
- Kits einzeln lieferbar oder Konstruktionsaufwand sparen und komplett montiert als anschlussfertige Linearachse bestellen

Beweise

- Lebensdauer drylin® W-Profileschienenführung online berechenbar
- Identische Anschlussmaße für Linearschlitten ZLW-20
- Bis zu 4x größerer Roboter-Arbeitsraum durch Linearverstellung mit 7. Achse

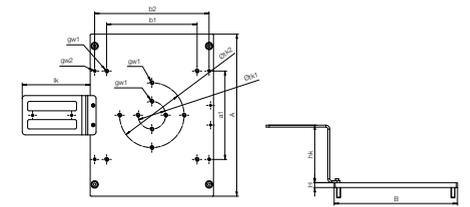
Nachhaltigkeit

- Adapterkits können einzeln bestellt werden
- ZLW-20 Zahnriemenachse komplett schmierfrei
- Bestehende Zahnriemenachse ZLW-20 können aufgerüstet werden
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil



Abmessungen Adapterkit für 7. Achse (DP) [mm]

Art.-Nr.	A	B	H	a1	b1	h	br	lk	hk
AK-D00190137	330	252	180	100	230,00	10	260	125	116



Abmessungen Adapterkit für 7. Achse (UR) [mm]

Art.-Nr.	A	B	H	a1	b1	b2	tk1	tk2	gw1	gw2	lk	hk
AK-D00189916	330	252	10	180	185	234	56.6	132	M8	M6	139	117

Lieferbar ab Lager



... Idea notes ...

... Apiro® Getriebebaukasten ...

Technik verbessern

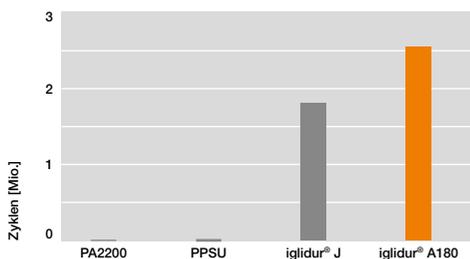
- Anwendungsbeispiele aus dem Apiro® Getriebebaukasten
- Tipps zu Aufbauten inkl. Stücklisten
- Umfangreiche Auswahlhilfe bei Anwendungsrealisierung

Kosten senken

- Kostengünstige Apiro® Getriebe aus Vollkunststoff
- Modulare Bauweise für manuelle und motorische Verstellungen
- Schneller Umbau möglich
- Montage ohne spezielles Werkzeug

Beweise

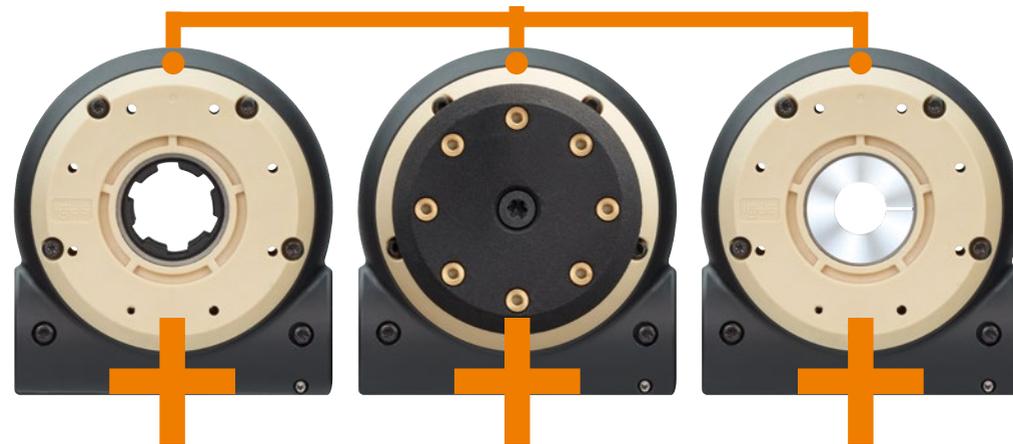
- Schneckengetriebe aus tribologisch optimierten igus® Hochleistungspolymeren
- 40 % bessere Performance durch iglidur® A180



Nachhaltigkeit

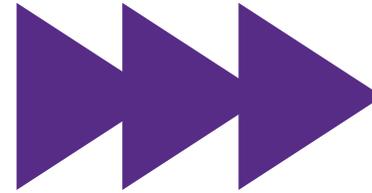
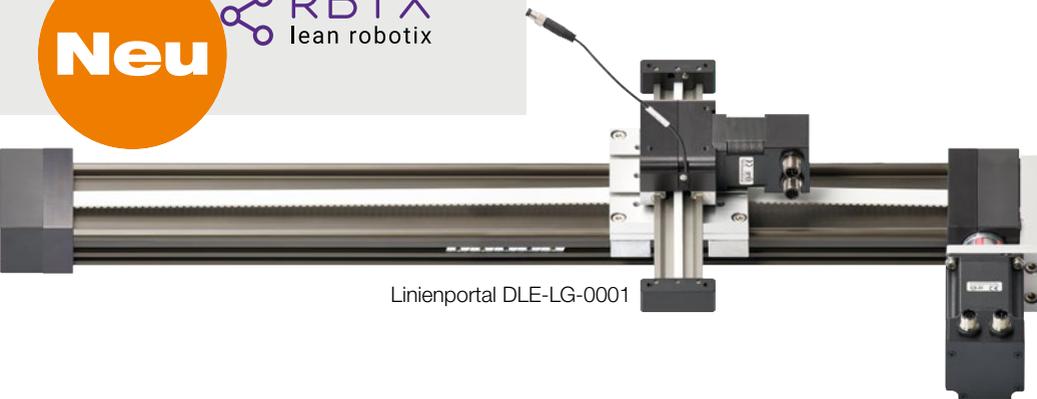
- Modulare Bauweise ermöglicht schnelle Erweiterung, Umbau und Anpassung
- Sehr leicht und komplett schmierfrei
- Lassen Sie Ihre Energie- oder Schleppkette am Ende des Lebenszyklus im igus® chainge Recycling Programm verwerten. Egal von welchem Hersteller. Sie erhalten dafür einen Voucher: www.igus.de/chainge
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

Individuelle Systeme konfigurieren,
als einfaches **Getriebe**, mit **Drehteller** oder **Kupplung**



Individuell zusammenstellen mit **Profilen**, **Antriebszapfen** oder **weiterem Zubehör**





... Linearroboter, anschlussfertig ...

... komplette Baugruppen online bestellen ...

Technik verbessern

- Einbaufertige Kits von igus® e-kettensystemen® und chainflex® Leitungen
- Für Linearroboter DLE-LG-0001 und DLE-RG-0003

Kosten senken

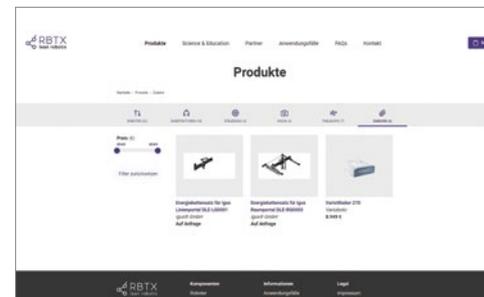
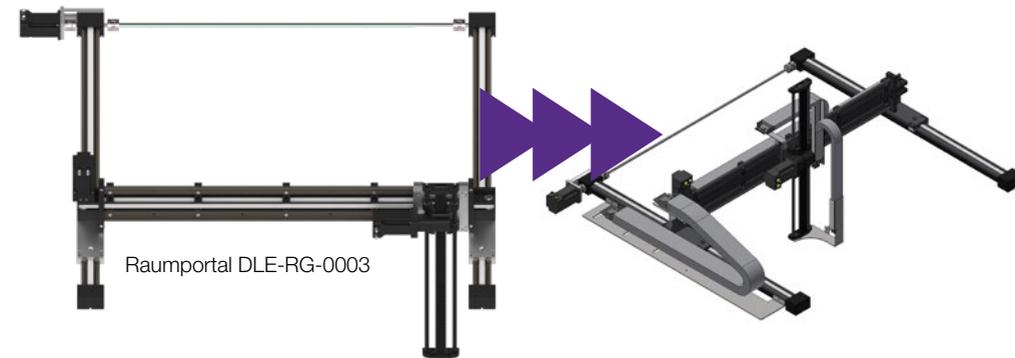
- Reduzierter Integrationsaufwand
- Bewährte igus® Qualität bei Energieketten und Leitungen
- Anschlussbleche und Befestigungsmaterial im Lieferumfang enthalten
- Anschlussfertiger Linearroboter schnell bestellbar auf www.rbt.com

Beweise

- Energieketten und Leitungen im igus® Labor getestet
- Lebensdauer drylin® W-Linearprofilführung online berechenbar: www.rbt.com
- Im Zubehör durch 2 Klicks direkt mitbestellen: www.igus.de/info/lebensdauerberechnung-eketten

Nachhaltigkeit

- Lassen Sie Ihre Energie- oder Schleppkette am Ende des Lebenszyklus im igus® chainge Recycling Programm verwerten. Egal von welchem Hersteller. Sie erhalten dafür einen Voucher: www.igus.de/chainge
- Wartungsfreier Linearroboter
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

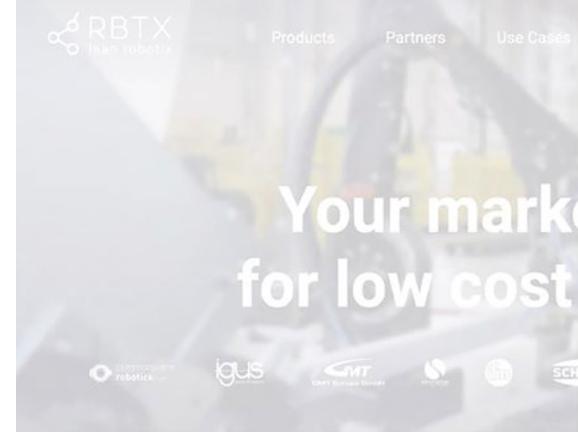


Einfach mitbestellen:

Einbaufertige Kits an igus® e-ketten und Leitungen für Linearroboter DLE-LG-0001 und DLE-RG-0003

e-kette® Serie E2i.15 mit passenden Anschlussblechen und Befestigungsmaterial

Geschirmtes Set an Leitungen bestehend aus Anschlussleitungen für Motoren und Encoder, sowie Initiatortkit (Öffner NC/PNP) wahlweise in Länge 3/5/10 m.



Education ... kompakte Delta-Kinematik

... speziell auf die Bedürfnisse von Ausbildungs- und Forschungseinrichtungen zugeschnitten ...

Technik verbessern

- Neuer eigener Education Bereich auf Robotik-Plattform www.rbt.com
- Anwendungsbeispiele aus der Robotik speziell für Ausbildungs- und Forschungseinrichtungen
- Produkte die „zusammen passen“
- Roboterkinematiken bis zu Greifer, Vision und Steuerungen

Kosten senken

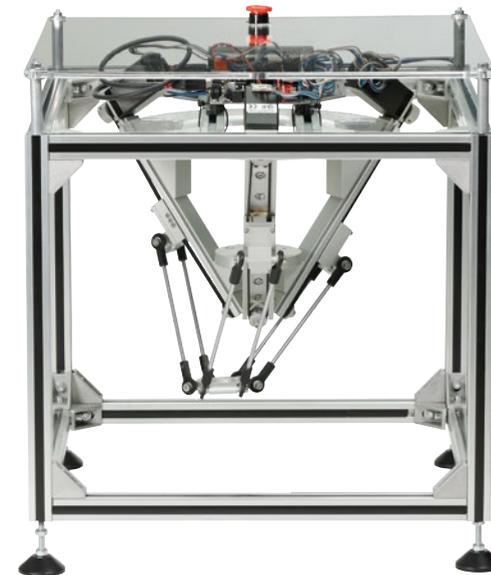
- Fertige Kinematiken für Ausbildung und Labor-automation
- Beispiel Mini-Delta für Unterricht und Forschung
- Einfache Bestellung über www.rbt.com

Beweise

- Schneller Return-On-Invest
- Produktkompatibilität
- Kein Risiko durch Rückgaberecht
- Auswahlhilfen auf www.rbt.com

Nachhaltigkeit

- drylin® und robolink® Robotik-Lösungen komplett wartungsfrei
- Komponenten in Leichtbauweise
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

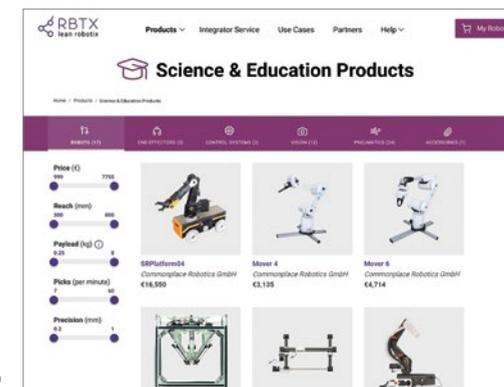


Mini-Delta

- Im Gestell inkl. Füßen geliefert.
- 3 Zahnriemenachsen mit Motoren ohne Encoder.
- Ideal um mathematische Kinematiken auszuprobieren oder um auf kleinsten Raum Probenentnahmen zu simulieren.

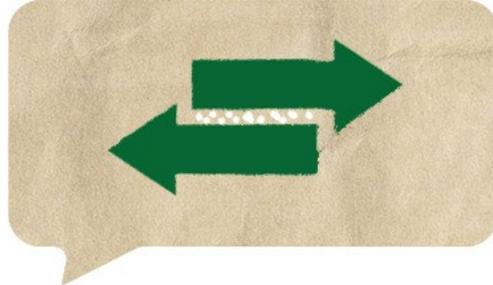
Artikel Nummer: **DLE-DR-Education**
Traglast 50 g

Weitere Informationen
www.rbt.com/education

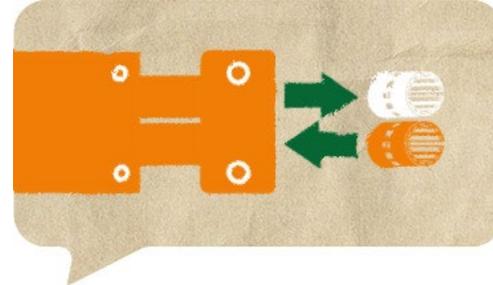




Selten austauschen ...
Langlebiges Material



Fast reibungsfrei und damit energiesparend ...
Optimierte Tribologie



Ressourcenschonend und kostengünstig ...
Austauschlager für drylin® Linearführungen



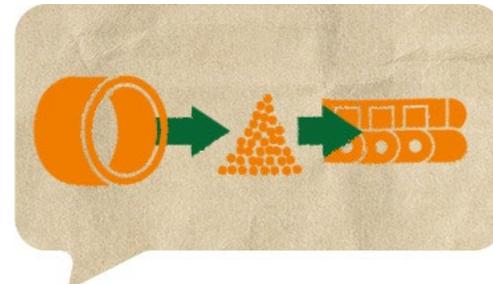
Nur defekte Bauteile austauschen ...
Vorausschauende Wartung mit smart plastics



Kein umweltbelastendes Schmieröl ...
Schmierfreie und saubere Lagertechnik



Geringes Gewicht und damit energiesparend ...
Leichtes Kunststoffmaterial



99 % Ausschuss wiederverwendbar ...
Internes Recycling seit Firmengründung



Neues Leben für alte Ketten ...
Recycling von alten Energieketten

Nachhaltigkeit bei igus® www.igus.de/klima

Als wir die ersten Hochleistungskunststoffe für Bewegung entwickelt haben, war das Thema Umweltschutz zugegeben nicht in unserem Fokus. Heute wissen wir, Produkte, die länger halten und ohne Schmieröl auskommen, leisten einen positiven Beitrag für die Umwelt.

Abseits unserer Produkte agieren wir auch auf anderen Wegen nachhaltig. So haben wir in einem ersten Projekt 2.500 Bäume für einen neuen Mischwald gepflanzt. Wir verbessern unsere Organisation nach den

Prinzipien von „Operation Clean Sweep“ und vermeiden so Kunststoffmüll in der Produktion. Unser Umweltmanagement ist nach der ISO-Norm 14001 zertifiziert. Eine interne Projektgruppe führt kontinuierlich nachhaltige Verbesserungen im Arbeitsalltag ein; z. B. lassen wir ausgediente Messebanner aus strapazierfähiger Plane zu kultigen Laptop-Taschen umnähen.



... It's our job.

grün

Das „Grüne Ketten“ Recycling-Programm ... www.igus.de/change

Angüsse aus dem Gleitlager-Spritzguss und fehlerhafte Teile werden bei uns seit den Anfangstagen geschreddert und das Granulat wiederverwendet. Jetzt haben wir auch für Energieketten ein Programm für klassisches Recycling aufgesetzt, das igus® Change Recycling Programm. Sie können uns am Ende des

Lebenszyklus Schlepp- und Energieketten schicken, statt sie mit anderen Produkten in den Industriemüll zu entsorgen. Bei uns wird sortenrein getrennt, das Material geschreddert und wieder in Umlauf gebracht. Sie erhalten einen igus® Gutschein, der sich nach dem Gewicht der eingesendeten Ketten bemisst.

In Zukunft: plastic2oil in nur 20 Minuten ... www.igus.de/plastic2oil

Die Sortierung nach den verschiedenen Kunststoffen ist aufwendig, weshalb viel Plastik einfach nur verbrannt und für eine Wiederverwertung unbrauchbar wird. Das Unternehmen Mura Technology Limited hat eine Technologie entwickelt, um klassisch nicht recycelbare und gemischte Kunststoffabfälle innerhalb von 20 Minuten in Erdöl umzuwandeln.

„Catalytic Hydrothermal Reactor“ heißt die Technologie, kurz „Cat-HTR“. Nur Wasser, hohe Temperaturen und Druck werden hierbei für das Trennen und Neuverbinden der Zellen eingesetzt. Den Bau der ersten kommerziellen Anlage in Großbritannien unterstützt igus® mit einer Investition von rund 5 Millionen Euro.



news

e-ketten® Leitungen 2020 ...

igus.de



Tech up, ...

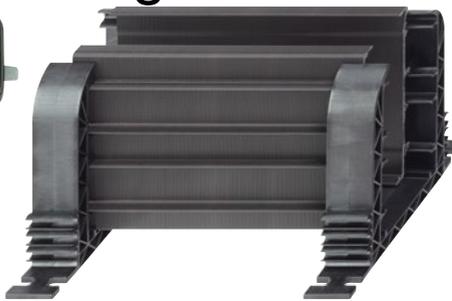
Cost down.

It's our job.

2020

motion plastics® ... for longer life ...

igus.de



meine-kette ... Energieführen leicht gemacht ...

... 40 % Montagezeit sparen
mit e-kette® E4Q

... 48 % Gewicht & deutlich
Montagezeit sparen
mit e-kette® YE.42

... ungeplante Ausfallzeiten reduzieren
intelligente-kette

... 26 % Kosten sparen

... Zeit und Platz sparen
mit Module Connect

... 55 % Kosten sparen
mit Cobot-Halter

... bis zu 95 % Montage-
zeit sparen

Leitungen chainflex® ...

... bis zu 74,1 %
Kosten sparen

Garantie
igus chainflex
36
Monate Garantie

igus 36-month
chainflex cable
guarantee and
service life
calculator based
on 2 billion test
cycles per year

DAS BESTE PREIS-
LEISTUNGS-VERHÄLTNIS
WWW.IGUS.DE/PREISLEITUNG

... auch anschlussfertig als readycable®

Liebe Kunden,

Technik rauf, Kosten runter ... und mindestens eines davon wollen wir immer erfüllen. Das ist unser Beruf und unser Angebot an Sie seit vielen Jahren.

Die immensen Herausforderungen in dem „verkehrten“ Jahr 2020 spornen uns noch mehr an. Für jede Innovation und Neuheit auf den folgenden Seiten finden Sie genaue Informationen zu: Technik verbessern und Kosten senken, sowie Beweise dafür und Informationen zur Nachhaltigkeit.

Wie immer – wenn Sie etwas nicht finden was Sie dringend benötigen, schreiben Sie uns Ihre Idee. „It's our Job.“

Mit besten Wünschen für ein innovatives Jahr,



Frank Blase
Frank Blase
Geschäftsführer

Nutzen Sie unsere digitalen und virtuellen Angebote #HM20 ... #whatwewouldhaveshown



Eigener igus® Innovationen 2020 Messestand ...
www.igus.de/virtuellemesse
... und Terminvereinbarung mit Experten ...
www.igus.de/expertentermin



igus® Academy – Kostenfreie Webinare mit den motion plastics® Experten
Unsere Webinare decken viele Bereiche ab: von Materialkunde über Projektplanung bis zu Montagehilfen. Dazwischen liegen noch das Recycling von Plastik, 3D-Drucker selbst bauen und vieles mehr. Themenübersicht und Anmeldung unter www.igus.de/academy

igus® motion plastics® ... über 100 news

Tech up, Cost down. It's our job.

Home for Home Office Pioneers

▶ e-ketten® und -systeme®

36 Monate Garantie

autoglide5

guidelite ECO

e-kette® E4Q

e-kette® E2.1

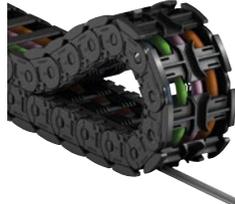
Büro e-kette® OCO.20

e-skin® SK

e-skin® SKS



Die garantierte Laufzeit der e-kette® ermitteln und ein individuelles Zertifikat online erhalten



autoglide 5 – die Alternative zur Stromschiene für enge, kompakte Räume lässt sich in 1 Stunde installieren



Extrem schnell und einfach montiert, auch als Einsatz für Stromschienen



Der neue e-ketten® Standard E4Q jetzt in 3 weiteren Größen



Der neue e-ketten® Standard für mittlere Lasten jetzt in 5 Innenhöhen



Neuartige Kabelführung für Büro und Möbel in zeitlosem Design



Zweitelliges Reinraum-Wellrohr – öffnen und schließen durch Reißverschluss-Öffnungsprinzip



Zweitelliges Reinraum-Wellrohr für eine geringere Einbauhöhe

▶ Seite 8

▶ Seite 10

▶ Seite 12

▶ Seite 14

▶ Seite 16

▶ Seite 18

▶ Seite 22

▶ Seite 24

▶ e-ketten® und -systeme®

e-skin® SKY

e-skin® flat single pods

e-skin® flat Stützkette

e-spool® flex 2.0

Drehmodul CRM

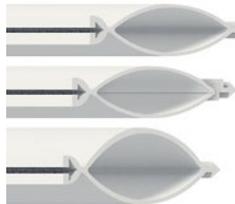
Mini Dreh-Energieführung

e-kette® YE.1

e-loop



Kostengünstiges Hybrid-Reinraum-Wellrohr, weniger Einbauhöhe und mehr freitragende Länge



e-skin® flat SKF single pods ist frei befüllbar, modular, kompakt und reinraumtauglich



Partikelfreie Leitungsführung für freitragende Verfahrwege



Platzsparend & unterbrechungsfrei führen mit der e-spool® flex 2.0 ohne Schleifring – Energie, Daten, Luft und Flüssigkeiten



Das Drehmodul aus der e-spool® flex für maximalen Drehwinkel auf minimalem Bauraum



Komplettsystem mit Kunststoff-Führungsrinne und Drehwinkel von 360°



Kunststoff-Stahl Hybrid e-ketten® – stark, rüttelfest, kompakt und montagefreundlich



Modulares Energieketten-system e-loop für hängende Anwendungen

▶ Seite 26

▶ Seite 28

▶ Seite 30

▶ Seite 32

▶ Seite 34

▶ Seite 36

▶ Seite 38

▶ Seite 40

▶ e-ketten® und -systeme®

HS Gleitschiene

Zugentlastung

Federstabsystem UR10/10e

Rückzugsystem TR.RSEL

Rückzugsystem TR.RSEC

▶ smart plastics

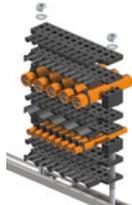
isense EC.PR

isense EC.PP

isense EC.W.06



Fünf mal langlebiger durch tribologisch optimiertes Material



Designstudie: Neuartige Zugentlastung mit 50% weniger Montagezeit



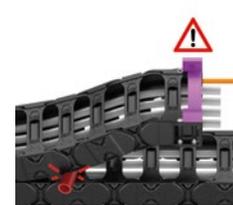
Federstabsystem ermöglicht eine nahezu kontaklose Führung von Leitungen am UR10/UR10e von Universal Robots



Lineares, kostengünstiges Rückzugsystem in zwei neuen Größen



Neues kompaktes Rückzugsystem zum Führen von Leitungen und Medien an Robotern mit geringen Traglasten



Schutz für Verfahrwege bis zu 1.000 m. Ungeplante Reparaturaufwände vermeiden



Rinnenintegriertes Wegmesssystem liefert Positionsdaten für das EP.PP



Online Lebensdauerüberwachung Öffnungssteg mit integrierter IoT Cloud Anbindung

▶ Seite 42

▶ Seite 44

▶ Seite 48

▶ Seite 50

▶ Seite 52

▶ Seite 54

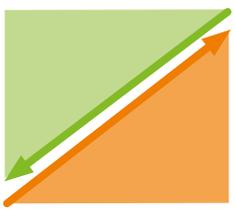
▶ Seite 56

▶ Seite 58

▶ smart plastics ▶ chainflex® Leitungen ... DNV-GL Busleitungen 300V UL CFBUS 600V UL CF34/CF35 UL Temperatur



Integrierte offline Lebensdauerüberwachung an freitragenden e-kettensystemen®



Kosten reduzieren und/oder die Lebensdauer Ihrer Anwendung weiter erhöhen



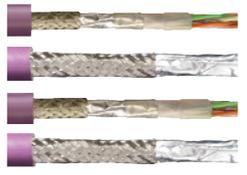
Qualifiziertes Labor & Fertigungsüberwachung durch UL



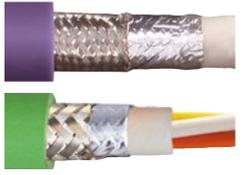
chainflex® Zulassungen für Planungssicherheit



Sicherheitszertifikat für die Seefahrt durch definierte Materialien für den maritimen Bereich



Ethernetleitung mit 300 V UL-Spannung, Trennstage können eingespart werden



High-End Busleitung verdoppelt auf 600V UL



Die TPE-Motorleitungen CF34,UL.D und CF35,UL für höhere Leitertemperaturen nach UL

▶ Seite 60 ▶ Seite 64 ▶ Seite 66 ▶ Seite 68 ▶ Seite 70 ▶ Seite 72 ▶ Seite 74 ▶ Seite 76

▶ chainflex® Leitungen ... ▶ readycable®



DriveCliqu-Leitungen für kleinste Radien und lange Wege ab sofort mit 300 V UL-Spannung



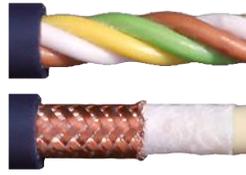
Neue Generation Steuerleitungen mit TPE-Adersolation spart 20 % Bauraum



84 % Versandkosten sparen mit dem chainflex® CASE zum Versenden und Lagern von Trommelware



Durchgängige Ethernet-Kommunikation mit der dünnen Single Pair Ethernetleitung



Für die High-End Datenleitungen CF298 und CF299 für kleine Radien sind 100 % mehr Doppelhübe garantiert



Motorleitung CFROBOT7 optimiert für ±180°/m am Roboter



Sehr günstige Servoleitung CF887 für garantiert 5 Millionen Doppelhübe in e-ketten®



Schnelle Planung: EPLAN Makros passend zu SEW-Antrieben

▶ Seite 78 ▶ Seite 80 ▶ Seite 82 ▶ Seite 84 ▶ Seite 86 ▶ Seite 88 ▶ Seite 90 ▶ Seite 94

▶ readycable® konfektionierte Leitungen ... ▶ Nachhaltigkeit bei igus®



Neueste Hybridtechnologie mit Hybrid MS2N & IndraDrive MI: Nur eine Leitung für Power und Daten



Roboter-Verlängerungsleitungen: Anschlussfertig konfektioniert und sofort einsatzbereit



Leitungskonfektion & einbaufertige e-kettensysteme® für raue Umgebungen



Der Module Connect Adapter ist sekundenschnell gesteckt



Vollständig ausgestattete readycable® Fabriken für internationale Niederlassungen



igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

▶ Seite 96 ▶ Seite 97 ▶ Seite 98 ▶ Seite 100 ▶ Seite 102 ▶ Seite 104

10 highlight 2020

autoglide 5 – die Alternative zur Stromschiene für enge, kompakte Räume lässt sich in 1 Stunde installieren

Tech up, Cost down. It's our job.



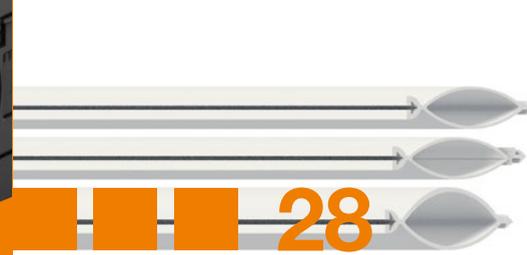
8
Die garantierte Laufzeit der e-kette® ermitteln und ein individuelles Zertifikat online erhalten



10
autoglide 5 – die Alternative zur Stromschiene für enge, kompakte Räume lässt sich in 1 Stunde installieren



14
Der neue e-ketten® Standard E4Q jetzt in 3 weiteren Größen



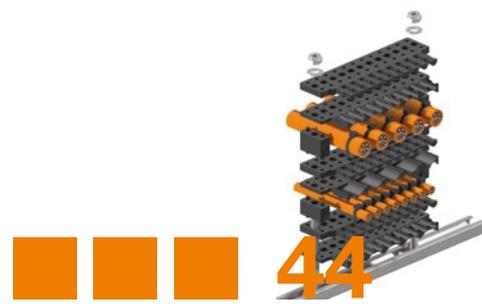
28
e-skin® flat SKF single pods – frei befüllbar, modular, kompakt und reinraumtauglich



32
Platzsparend & unterbrechungsfrei führen mit der e-spool® flex 2.0 ohne Schleifring – Energie, Daten, Luft und Flüssigkeiten



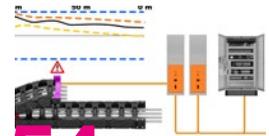
40
Modulares Energieketten-system e-loop für hängende Anwendungen



44
Designstudie: Neuartige Zugentlastung mit 50 % weniger Montagezeit



48
Federstabsystem ermöglicht eine nahezu kontaktlose Führung von Leitungen am UR10/UR10e von Universal Robots



54
Schutz für Verfahrwege bis zu 1000 m. Ungeplante Reparaturaufwände vermeiden

Energieführen leicht gemacht ...

...neu...e-kette®

... e-ketten® und -systeme®

Neu



... 36 Monate e-ketten® Garantie¹⁾ ...

... Lebensdauerrechner – die garantierte Laufzeit der e-kette® ermitteln und ein individuelles Zertifikat erhalten ...



Technik verbessern

- Mit 36 Monaten Garantie auf alle verschleißbedingt ausgefallenen e-ketten® Komponenten¹⁾
- Garantierte Sicherheit, ihre individuelle Anwendung exakt richtig auszuliegen
- Garantiezertifikat über den e-ketten® Lebensdauerrechner generieren
- Auf die in der e-kette® verlegten chainflex® Leitungen vergeben wir ebenfalls eine Garantie von 36 Monaten
- Online Tool ermittelt sofort die Laufzeit der e-ketten® in Doppelhüben

Beweise

- Der e-ketten® Lebensdauerrechner ermittelt mithilfe der Daten aus dem Testlabor die Laufzeit der igus® Standard e-ketten® in der kundenindividuellen Anwendung
- Daten aus über 10 Milliarden e-ketten® Testzyklen pro Jahr fließen in den e-ketten® Lebensdauerrechner
- e-ketten® Lebensdauer berechnen und Zertifikat anfordern: www.igus.de/EKS-Lebensdauer

Kosten senken

- Immer die günstigste e-kette® wählen, die mit Sicherheit funktioniert
- Kostenlose Ersatzteile bei verschleißbedingt ausgefallenen e-ketten®
- Garantie-Zertifikat per Mail zuschicken lassen

Nachhaltigkeit

- Optimal lange Lebensdauer auswählen und Haltbarkeit in der Anwendung verlängern
- Lassen Sie Ihre Energie- oder Schleppkette am Ende des Lebenszyklus im igus® chainge Recycling Programm verwerten. Egal von welchem Hersteller. Sie erhalten dafür einen Voucher: www.igus.de/chainge
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

e-ketten® Lebensdauerberechnung

Artikel	<input type="text"/>	Suchen	Innenbreite	<input type="text" value="100"/>
System	E4.1 e-ketten®		Radius	<input type="text" value="400"/>
Serie	Serie E4.56		Außenbreite	<input type="text" value="134"/>
Kette	E4.56.10.400.0		Innenhöhe	<input type="text" value="56"/>

Freitragend Gleitend Temperatur: °C

Beschleunigung	<input type="text" value="0,1"/>	m/s ²	Schmutz	<input type="text" value="0"/>
Geschwindigkeit	<input type="text" value="2"/>	m/s	Harte Schläge	<input type="text" value="0"/>
Zusatzlast	<input type="text" value="3"/>	kg/m		
Verfahrweg	<input type="text" value="3500"/>	mm		

Ergebnis metrisch imperial

Die Anwendung ist freitragend gerade.
 Die Lebensdauer beträgt 30.173.684 Doppelhübe.
 Dies entspricht einer Gesamtlaufstrecke von 211.216 Kilometern.



Lebensdauerberechnung – nach Eingabe von Zusatzlast, Verfahrweg, Geschwindigkeit und Beschleunigung wird die Lebensdauer der e-ketten® berechnet. Die voraussichtlich zu erwartende Lebensdauer wird in Doppelhüben und Kilometern angegeben. Über den Button "36 Monate Garantiezertifikat anfordern" sich das Zertifikat per Mail zuschicken lassen.

¹⁾ Die e-ketten® Lebensdauergarantie gilt für die errechnete angegebene Anzahl an Doppelhüben gemäß igus® Online-Lebensdauerrechner.

Neu



... in einer Stunde installiert¹⁾ ...

... autoglide 5 die Alternative zur Stromschiene – Strom- und Datenübertragung in engen kompakten Räumen ...

Technik verbessern

- Energie, Daten, Luft und Flüssigkeiten in EINEM System
- Spart oft zwei oder mehrere andere Systeme zur Übertragung von Daten
- 4 m/s Geschwindigkeit
- 80 m Verfahrweg
- Leiser Lauf: 63 dB(A) bei 2 m/s
- 50 % des Hallenbodens bleibt frei, keine Führungsrinne benötigt

Kosten senken

- 88 % kürzere Montagezeit¹⁾
- Ab 49 €/m einbaufertig²⁾
- Als konfektioniertes, einbaufertiges System mit Leitungen, Schläuchen und Steckern lieferbar
- Weniger Wartungs- und Reinigungsaufwand
- Vorausschauende Wartung – optional mit dem isense Zusatzmodul: www.igus.de/smartplastics

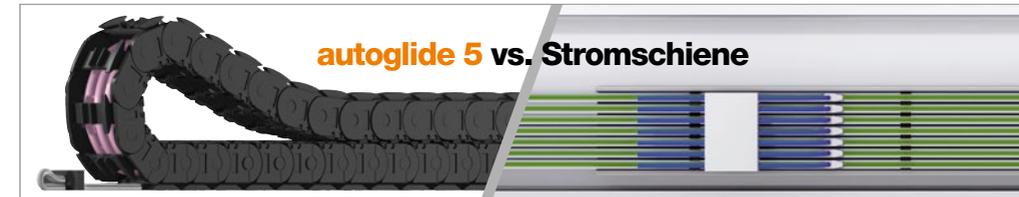
Beweise



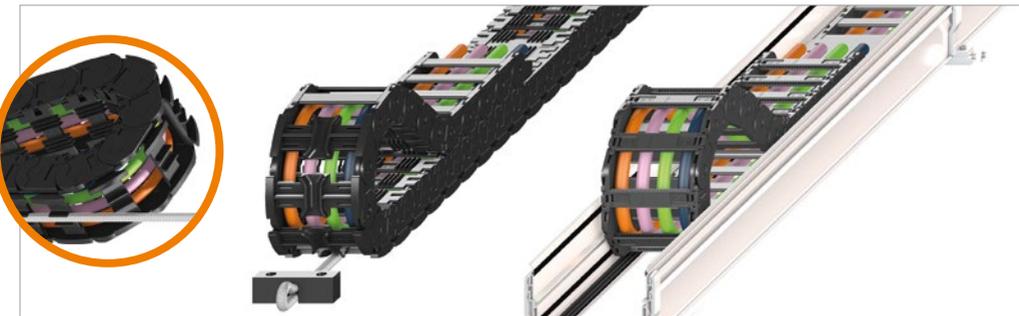
- Getestet im igus® Labor und von unserem Kunden, der Firma Beewen GmbH, installiert

Nachhaltigkeit

- 64 % weniger Energiebedarf bei der Herstellung von autoglide 5³⁾
- Lassen Sie Ihre Energie- oder Schleppkette am Ende des Lebenszyklus im igus® chainge Recycling Programm verwerten. Egal von welchem Hersteller. Sie erhalten dafür einen Voucher: www.igus.de/chainge
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil



autoglide 5 die Alternative zu Stromschienen – für die Strom- und Datenübertragung in engen kompakten Räumen und bei schnellen Gassenfahrten.



88 % kürzere Montagezeit im Vergleich zu Aluminiumrinnen¹⁾ mit neuer kostengünstiger Energieführung autoglide 5 für die Intralogistik, Krananlagen und weitere Anwendungen mit langen Verfahrwegen.

Verfahrweg	Geschwindigkeit	Geräusch im Betrieb
80 Meter	4 m/s	63 dB(A) bei 2 m/s

Lieferbar ab Frühjahr 2020

1) Im Vergleich zu herkömmlichen Standardlösungen mit Führungsrinne, getestet Installation von ca. 40 m Verfahrweg
 2) Inkl. e-kette® 2400.07AG.075.0, Seilführung, Busleitung konfektioniert und 5 Einzeladern à 6 mm²
 3) Im Vergleich zu einer Energiekette mit Aluminiumrinne auf 50 m Verfahrweg

Neu



... einbaufertig ab 38€/m¹⁾ ...

... guidelite ECO – sehr einfach und extrem schnell montierbar ...

Technik verbessern

- Sehr leichte Vollkunststoff-Führungsrinne
- Sehr sicher – keine offenen elektrischen Leiter
- Kann auch als Ersatz für Stromschienen eingesetzt werden
- Im Gegensatz zu Stromschienen können auch Lichtsignale, Flüssigkeiten und Luft sicher geführt werden
- Sehr einfach und extrem schnell montierbar

Kosten senken

- Einbaufertig ab 38 €/m¹⁾
- Spart Montagezeit und -kosten
- Vorausschauende Wartung – optional mit dem isense Zusatzmodul: www.igus.de/smartplastics

Beweise



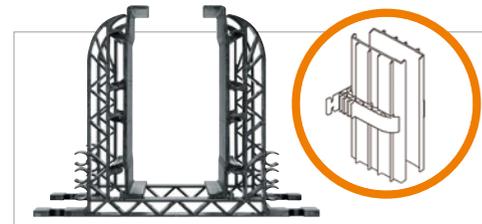
- Guidelite ECO ist 59 % leichter als vergleichbare Systeme aus Stahl oder Aluminium²⁾

Nachhaltigkeit

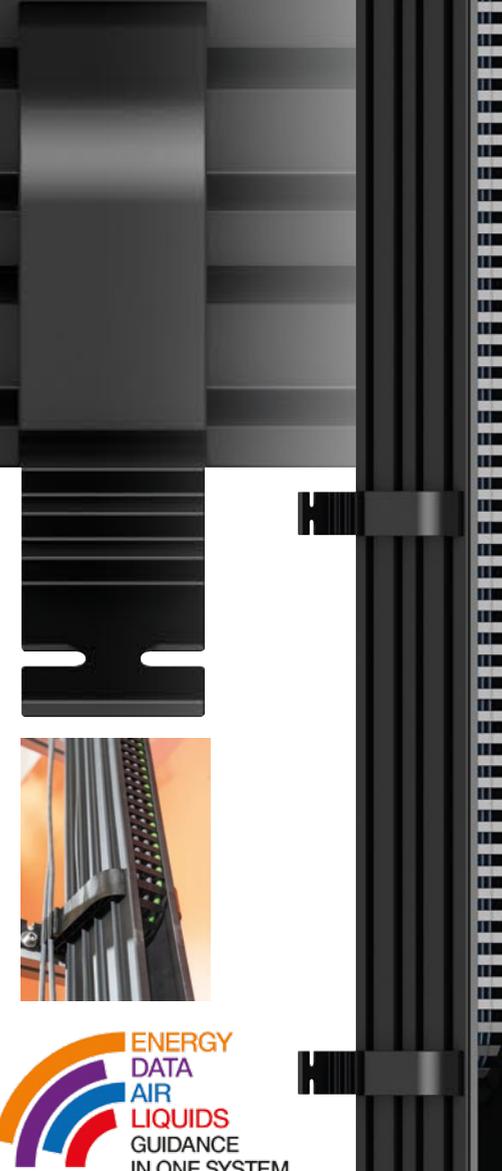
- Durch die 59 % leichtere Konstruktion muss weniger Masse beschleunigt werden. Somit können kleinere Antriebe, Motoren verwendet werden, das spart Energie²⁾
- Lassen Sie Ihre Energie- oder Schleppkette am Ende des Lebenszyklus im igus® chainge Recycling Programm verwerten. Egal von welchem Hersteller. Sie erhalten dafür einen Voucher: www.igus.de/chainge
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil



Klein und günstig für die Verlegung von z.B. Rundleitungen an Hebern und kleinen Regalbediengeräten.



Die guidelite ECO ist eine durchgängige Führungsrinne, welche alle 500 mm durch eine Konsole gehalten wird.



Hubhöhe	Beschleunigung	Material Konsole	Material Kanalseiten
bis zu 40 Meter	4 m/s	igumid G	PVC

Lieferbar ab Frühjahr 2020

1) Inklusive Rinne, e-kette® E2.15.050.048.0, Befüllung 5 x Einzeladern 6 mm² plus Bus- oder LWL Leitung
 2) Getestet im igus® Labor im direkten Vergleich zu micro flizz® 10



Garantie
ig.us e-ketten
36
Monate Garantie



34-
82 mm

... 40 % schnellere Montage ... neue Größen

... der neue e-ketten® Standard in 4 Größen: neu 34 mm, neu 42 mm, 58 mm und neu 82 mm ...

Technik verbessern

- Werkzeugloses Öffnen und Schließen
- Reduzierte Vorsprünge im Innenraum, für eine einfachere Befüllung bei geöffneter e-kette®¹⁾
- 15 % mehr Ausreißkraft der Öffnungsstege¹⁾
- 10 % weniger Gewicht durch Materialausparungen¹⁾
- Optional 17 dB(A) leiser durch Geräuschdämmungsteile aus lautstärkeoptimiertem Material²⁾

Kosten senken

- 40 % weniger Montagezeit¹⁾
- Bis zu 35 % Einsparung bei Anwendung im Grenzbereich möglich³⁾
- 36 Monate e-ketten® Garantie:
www.igus.de/EKS-lebensdauer
- Vorausschauende Wartung – optional mit dem **isense** Zusatzmodul: www.igus.de/smartplastics

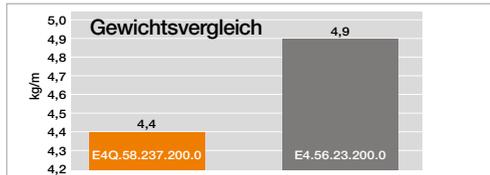


Komplett werkzeugloses Öffnen und Schließen der E4Q - 40 % schnellere Montage oder Befüllung¹⁾.

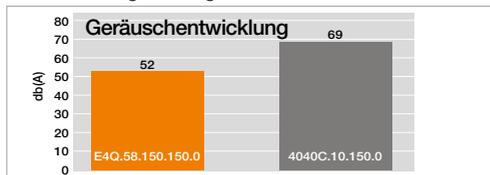


Optionale Geräuschdämpfung – neuartiges System zur Geräuschreduzierung – 17 dB(A) leiser²⁾.

Beweise



- Beweis Nachhaltigkeit: 10 % weniger Material = 10 % weniger Energieaufwand bei der Produktion¹⁾



- Beweis Geräusch: 17db(A) weniger als 4040C²⁾

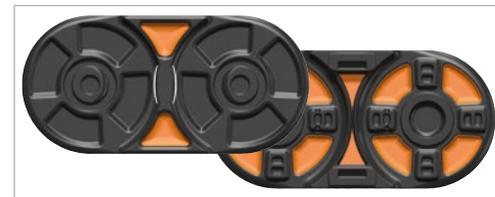
Nachhaltigkeit

- 10 % weniger Material = 10 % weniger Energieaufwand bei der Produktion
- Lassen Sie Ihre Energie- oder Schleppkette am Ende des Lebenszyklus im igus® chainge Recycling Programm verwerten. Egal von welchem Hersteller. Sie erhalten dafür einen Voucher: www.igus.de/chainge
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

1) Im Vergleich zum System E4.1
2) Im Vergleich zur Serie 4040C
3) Aufgrund höherer Zusatzlast kann ggf. die günstigere kleinere Serie verwendet werden



Vertikale und horizontale Anschläge für eine hohe Steifigkeit und freitragende Länge.



Leichtere Struktur der e-ketten® Glieder durch konstruktive Materialeinsparung – 10 % weniger Gewicht¹⁾.

Art.-Nr.	Innenhöhe	Außenhöhe	Innenbreite	Außenbreite	Biegeradius
E4Q.34	34 mm	60 mm	75 – 400 mm	98 – 423 mm	063 – 300 mm
E4Q.44	44 mm	70 mm	75 – 400 mm	101 – 426 mm	075 – 350 mm
E4Q.58	58 mm	84 mm	100 – 400 mm	134 – 334 mm	135 – 500 mm
E4Q.82	82 mm	108 mm	100 – 400 mm	150 – 350 mm	150 – 1.000 mm

Lieferbar ab Sommer 2020

Detailliertes Lieferprogramm online



Garantie
igus e-ketten
36
Monate Garantie



Schnelle Montage
dank Kettenöffner –
1 m öffnen in 2 Sekunden



17 –
48 mm

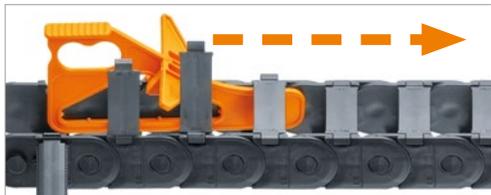
... leiser im Betrieb ... schnellere Montage

... E2.1 – der neue e-ketten® Standard für mittlere Lasten jetzt in 5 Innenhöhen – neu 17 und 21 mm ...

Technik verbessern

- 20 % bis 30 % größere Gleitflächen für eine längere Lebensdauer im gleitenden Betrieb¹⁾
- 7 dB(A) leiser durch integrierte Bremse²⁾
- Jetzt auch als geschlossene Version verfügbar, eine Standardlösung für Hydraulikschläuche
- 10 % mehr Stabilität als Vorgängerserie¹⁾
- Gute Zugänglichkeit – Öffnungsstege beidseitig im Innen- oder Außenradius aufschwenkbar, und von oben und von der Seite

Beweise



- Getestet im igus® Labor E2.10/E2.15: Öffnen von 1 m e-kette® in 2 Sekunden mithilfe des optionalen e-ketten® Öffnungswerkzeugs: www.igus.de/E21open

1) Im Vergleich zur Vorgängerserie E2/000
2) Ab Größe E2.26

Kosten senken

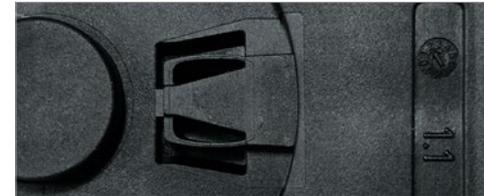
- Ca. 30 % günstiger bei Einsatz der neuen geschlossenen Ausführung E2C.21¹⁾
- 17 % Platzeinsparung bei E2.17 im Vergleich zum kleinsten Biegeradius des Vorgängermodells¹⁾
- Längere Lebensdauer bei gleitenden Anwendungen durch größere Gleitflächen
- 36 Monate e-ketten® Garantie:

www.igus.de/EKS-lebensdauer

Vorausschauende Wartung – optional mit dem isense Zusatzmodul: www.igus.de/smartplastics

Nachhaltigkeit

- Gleiche Größe und Anschlussmaße wie das Vorgängermodell ermöglichen ein 1:1 Upgrade. Keine Veränderungen an der Maschine nötig
- Lassen Sie Ihre Energie- oder Schleppkette am Ende des Lebenszyklus im igus® chainge Recycling Programm verwerten. Egal von welchem Hersteller. Sie erhalten dafür einen Voucher: www.igus.de/chainge
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil



Spezielle "Bremse" an den Anschlägen sorgt für einen bis zu 7 dB(A) reduzierten Geräuschpegel²⁾.



Sicherer Sitz der Innenaufteilung auch bei geöffneter e-kette® durch eine integrierte Rasterung am Steg.



Öffnungssteg mit integrierter Rasterung beidseitig aufklappbar – mit einem Schraubendreher zu öffnen.



Integrierte Gleitflächen sorgen für eine lange Lebensdauer auch bei langen Verfahrwegen.

Art.-Nr.	Innenhöhe	Außenhöhe	Innenbreite	Außenbreite	Biegeradius
E2.17*	17 mm	23 mm	50 mm	61,1 mm	028 mm
E2.21*	21 mm	28 mm	50 mm	63,8 mm	035 mm
E2.26**	26 mm	35 mm	38 – 77 mm	54 – 93 mm	048 – 250 mm
E2.38**	38 mm	50 mm	50 – 100 mm	66 – 166 mm	063 – 250 mm
E2.48**	48 mm	64 mm	75 – 150 mm	96 – 171 mm	075 – 300 mm

*Lieferbar ab Frühjahr 2020 **Lieferbar ab Lager

Detailliertes Lieferprogramm online



Verschiedene
Farben möglich



... Kabelführung für Büro und Möbel ...

... OCO.20 – neuartige Büro e-kette® ...

Technik verbessern

- Zeitloses Design
- Flexible Verlegung
- Einfaches Verlängern oder Verkürzen möglich
- Anschlußelemente mit eingebauten Magneten für einfaches Anheften
- Gute Haltekraft der e-ketten® Glieder bis zu 150 N

Kosten senken

- Werkzeugloses Befüllen durch "Easy-Prinzip" spart Montagezeit und -kosten
- Bestellen in Wunschlänge
- Günstig im Einkauf

Beweise



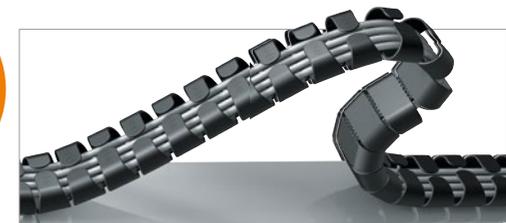
- OCO.20 Zugversuch zur Haltekraft der e-ketten®: 3D gedruckte Prototypen wurden mit 150 N Haltekraft im Zugversuch erfolgreich getestet

Nachhaltigkeit

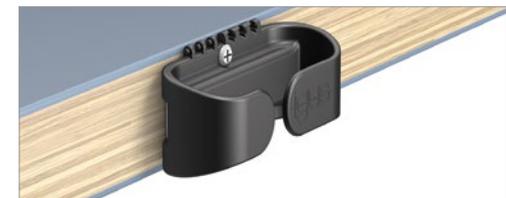
- Frei von Bisphenol A (BPA frei)
- 100 % halogenfrei, besonders geeignet für den Einsatz in öffentlichen Gebäuden
- Lassen Sie Ihre Energie- oder Schleppkette am Ende des Lebenszyklus im igus® chainge Recycling Programm verwerten. Egal von welchem Hersteller. Sie erhalten dafür einen Voucher: www.igus.de/chainge
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil



Eingebaute Magnete zum einfachen "anheften" z.B. an metallischen Schreibtischen.



Seitlich versetztes "Easy-Prinzip" für eine leichte Leitungs- montage und sicheren Halt der Kabel.



Eine Schraubverbindung ist optional möglich, wofür zwei kleine Bohrungen vorgesehen sind.

Art.-Nr.	Innenhöhe	Außenhöhe	Innenbreite	Außenbreite
OCO.20	20 mm	25 mm	39 mm	64 mm

Lieferbar auf Anfrage

Clean-Room

Garantie
igus e-chainflex
36
Monate Garantie



Eigenes Reinraumlabor nach IPA Zertifizierung im igus® Technikum, Köln. Hier können kundenspezifische Energieführungsanwendungen kurzfristig auf Ihre Reinraumtauglichkeit getestet werden.

... igus® Reinraum Energieführungen ...

... die Modularität von e-skin® erlaubt eine flexible Anpassung an Ihre Anforderungen ...

Technik verbessern

- Für schnelle, kurze freitragende Anwendungen
- Leise im Betrieb, ab 32 dB(A)
- Bis zu 6 dB(A) leiser als marktübliche "Clean Cable"
- IPA Klassifizierung ISO Klasse 1
- Abriebfest

Kosten senken

- Leitungsschonend durch definierten minimalen Biegeradius
- Montagefreundlich
- Einfach zu öffnen und flexible Befüllung
- Wiederverschließbarer Öffnungsmechanismus

Beweise

- Im Labor hielt die e-skin® unter praxisnahen Bedingungen mehr als 6,4 Millionen Doppelhüben bei 3 m/s stand



Nachhaltigkeit

- 99 % Materialeinsparung möglich, da beim Leitungstausch nur die betroffene Leitung und nicht das ganze System getauscht werden muss
- Lassen Sie Ihre Energie- oder Schleppkette am Ende des Lebenszyklus im igus® chainge Recycling Programm verwerten. Egal von welchem Hersteller. Sie erhalten dafür einen Voucher: www.igus.de/chainge
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

Systemvergleich igus® Reinraum Energieführungen e-skin®

... mit relativen Angaben der Unterscheidungsparameter

Parameter	e-skin® SK	e-skin® soft SKS	e-skin® Hybrid SKY
Abbildungen e-skin® hier zu Demonstrationszwecken eingefärbt			
Benötigte Einbauhöhe	100 %	67 %	87 %
Zusatzlast	100 %	70 %	85 %
Freitragende Länge	100 %	60 %	81 %
Preis	88 %	100 %	95 %
Preis im Vergleich zu marktüblichen "Clean Cable"	65 %	65 %	65 %
DIN EN ISO Klasse 1			
Zu öffnende Version	ja	ja	ja
Geschlossene Version	ja	ja	ja
Laufgeräusch	33 dB(A)	32 dB(A)	33 dB(A)
Leiser als marktübliche "Clean Cable"	5 dB(A)	6 dB(A)	5 dB(A)
Seitenangabe	Seite 22	Seite 24	Seite 26

Noch leiser und platzsparender: e-skin® flat, Seite 28

Mehr Lösungen für den Reinraum unter: www.igus.de/reinraum



... für höhere Lasten ...

... Reinraum-Wellrohr e-skin® SK – zweiteiliges Wellrohr ...



Technik verbessern

- 15 % höhere Zusatzlast¹⁾
- 50 % mehr freitragende Länge¹⁾
- Biegeradien 55 bis 100 mm
- Reinraumtauglich nach IPA ISO Class 1²⁾
- 5 dB(A) leiser als marktübliche "Clean Cable"
- Für schnelle, kurze freitragende Anwendungen
- Innenaufteilung aus "tribooptimierten" iglidur Material – zur weiteren Minimierung des Abriebs zwischen den Leitungen

Beweise

- Die igus® e-skin® SK ist für den Einsatz in Reinräumen der Klasse 1 nach ISO 14644-1 geeignet. Getestet durch das IPA Fraunhofer Institut, Report IG 1907-1125¹⁾



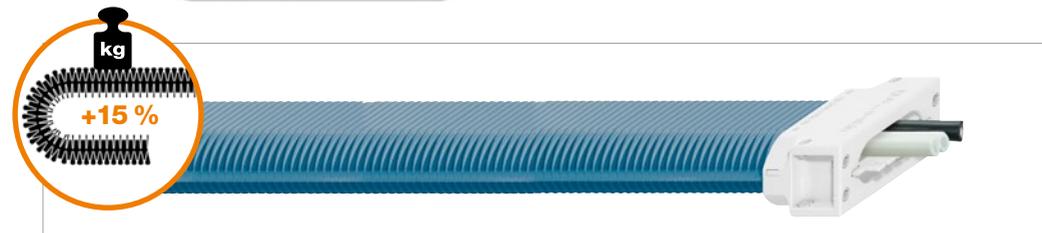
1) Bezogen auf neuste Testergebnisse der Serie e-skin® SK40 im igus® Labor
 2) Getestet wurde e-skin® 0.SK28.068.02.1 (prototype) bei $v_1 = 0,5 \text{ m/s}$, $v_2 = 1 \text{ m/s}$ und $v_3 = 2 \text{ m/s}$ bzw. $a_1 = 1 \text{ m/s}^2$, $a_2 = 2 \text{ m/s}^2$, $a_3 = 4 \text{ m/s}^2$

Kosten senken

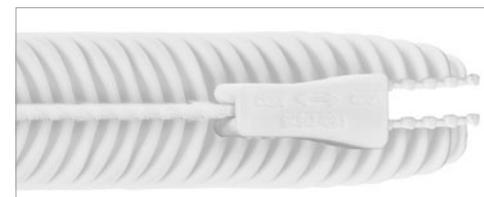
- Leitungsschonend durch definierten minimalen Biegeradius
- 12 % günstiger als e-skin® SKS, Seite 22
- 35 % günstiger als marktübliche "Clean Cable"
- Keine Mindestabnahmemenge
- IPA ISO Class 1 chainflex® Leitungen mit 36 Monaten Garantie: www.igus.de/reinraum-leitungen

Nachhaltigkeit

- 99 % Materialeinsparung möglich, da beim Leitungstausch nur die betroffene Leitung und nicht das ganze System getauscht werden muss
- Lassen Sie Ihre Energie- oder Schleppkette am Ende des Lebenszyklus im igus® chainge Recycling Programm verwerten. Egal von welchem Hersteller. Sie erhalten dafür einen Voucher: www.igus.de/chainge
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil



e-skin® SK – 15 % höhere Zusatzlast¹⁾ und 50 % mehr freitragende Länge¹⁾ (e-skin® hier zu Demonstrationszwecken eingefärbt).



Wiederverschließbarer Öffnungsmechanismus: Öffnen und Schließen durch Reißverschluss-Öffnungsprinzip.



Neue Innenaufteilung aus "tribooptimierten" iglidur Material zur Minimierung des Abriebs.

Art.-Nr.	Innenhöhe	Außenhöhe	Innenbreite	Außenbreite	Biegeradius***	Freitragend
SK28	28 mm	40 mm	68 mm	95 mm	≥ 055 mm	≤ 1,1 m
SK40	38 mm	57 mm	85 mm	118 mm	≥ 100 mm	≤ 2,0 m

***Hinweis: der minimale Biegeradius wird durch den Boden des e-skin® Wellrohres vorgegeben!

Lieferbar ab Lager

www.igus.de/eskin-SK Detailliertes Lieferprogramm online



... für kleinere Bauräume ...

... Reinraum-Wellrohr e-skin® SKS – zweiteiliges Wellrohr ...



Technik verbessern

- 32 % geringere Einbauhöhe als e-skin® SK28, Seite 22
- Einbauraum ab 135 mm
- Biegeradien 40 bis 100 mm
- Reinraumtauglich nach IPA ISO Class 1¹⁾
- 6 dB(A) leiser als marktübliche "Clean Cable"
- Innenaufteilung aus "tribooptimierten" iglidur Material – zur weiteren Minimierung des Abriebs zwischen den Leitungen

Beweise

- Die igus® e-skin® SKS (e-skin® soft) ist für den Einsatz in Reinräumen der Klasse 1 nach ISO 14644-1 geeignet. Getestet durch das IPA Fraunhofer Institut, Report IG 1907-1125¹⁾

Kosten senken

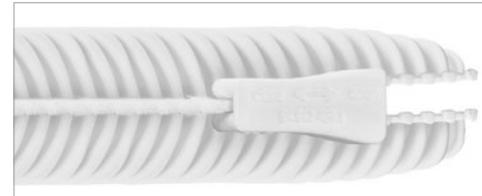
- Unkomplizierte Wartung und Inspektion
- Leitungsschonend durch definierten minimalen Biegeradius
- Keine Mindestabnahmemenge
- 35 % günstiger als marktübliche "Clean Cable"
- IPA ISO Class 1 chainflex® Leitungen mit 36 Monaten Garantie: www.igus.de/reinraum-leitungen

Nachhaltigkeit

- 99 % Materialeinsparung möglich, da beim Leitungstausch nur die betroffene Leitung und nicht das ganze System getauscht werden muss
- Lassen Sie Ihre Energie- oder Schleppkette am Ende des Lebenszyklus im igus® chainge Recycling Programm verwerten. Egal von welchem Hersteller. Sie erhalten dafür einen Voucher: www.igus.de/chainge
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil



e-skin® soft SKS – 32 % geringere Einbauhöhe als e-skin® SK28, Seite 22 mit Einbauräumen ab 135 mm (e-skin® hier zu Demonstrationszwecken eingefärbt).



Wiederverschließbarer Öffnungsmechanismus: Öffnen und Schließen durch Reißverschluss-Öffnungsprinzip.



Neue Innenaufteilung aus "tribooptimierten" iglidur Material zur Minimierung des Abriebs.



Art.-Nr.	Innenhöhe	Außenhöhe	Innenbreite	Außenbreite	Biegeradius***	Freitragend
SKS20*	20 mm	25 mm	33 mm	50 mm	≥ 040 mm	auf Anfrage
SKS28**	28 mm	40 mm	68 mm	95 mm	≥ 055 mm	≤ 0,7 m
SKS40**	38 mm	57 mm	85 mm	118 mm	≥ 100 mm	≤ 1,3 m

***Hinweis: der minimale Biegeradius wird durch den Boden des e-skin® Wellrohres vorgegeben!

*Lieferbar ab Frühjahr 2020 **Lieferbar ab Lager

[Detailliertes Lieferprogramm online](http://www.igus.de/eskin-SK)

¹⁾ Getestet wurde e-skin® SKS28.068.02.1 inkl. Leitungen bei $v_1 = 0,5 \text{ m/s}$, $v_2 = 1 \text{ m/s}$ und $v_3 = 2 \text{ m/s}$ bzw. $a_1 = 1 \text{ m/s}^2$, $a_2 = 2 \text{ m/s}^2$, $a_3 = 4 \text{ m/s}^2$



... Hybrid-Reinraum-Wellrohr ...

... e-skin® hybrid SKY kombiniert die Vorteile der e-skin® SK und der e-skin® soft SKF ...

Technik verbessern

- 13 % weniger Einbauhöhe als e-skin® SK28
- 28 % mehr freitragende Länge im Vergleich zu SKS28
- Reinraumtauglich nach IPA ISO Class 1¹⁾
- Für schnelle, kurze freitragende Anwendungen
- 5 dB(A) leiser als marktübliche "Clean Cable"
- Innenaufteilung aus "tribooptimierten" iglidur Material – zur weiteren Minimierung des Abriebs zwischen den Leitungen

Beweise

- Die igus® e-skin® SKY (e-skin® hybrid) ist für den Einsatz in Reinräumen der Klasse 1 nach ISO 14644-1 geeignet. Getestet durch das IPA Fraunhofer Institut, Report IG 1907-1125¹⁾



Kosten senken

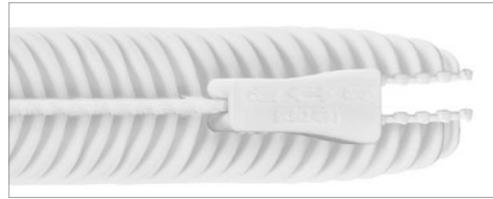
- Unkomplizierte Wartung und Inspektion
- 17 % günstiger als e-skin® SKS, Seite 24
- 35 % günstiger als marktübliche "Clean Cable"
- Keine Mindestabnahmemenge
- IPA ISO Class 1 chainflex® Leitungen mit 36 Monaten Garantie: www.igus.de/reinraum-leitungen

Nachhaltigkeit

- 99 % Materialeinsparung möglich, da beim Leitungstausch nur die betroffene Leitung und nicht das ganze System getauscht werden muss
- Lassen Sie Ihre Energie- oder Schleppkette am Ende des Lebenszyklus im igus® chainge Recycling Programm verwerten. Egal von welchem Hersteller. Sie erhalten dafür einen Voucher: www.igus.de/chainge
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil



e-skin® hybrid SKY kombiniert die Vorteile mit weniger Einbauhöhe der Serie e-skin® SK, Seite 22 und mehr freitragender Länge der Serie e-skin® soft SKS, Seite 24 (e-skin® hier zu Demonstrationszwecken eingefärbt).



Wiederverschließbarer Öffnungsmechanismus: Öffnen und Schließen durch Reißverschluss-Öffnungsprinzip.



Neue Innenaufteilung aus "tribooptimierten" iglidur Material zur Minimierung des Abriebs.

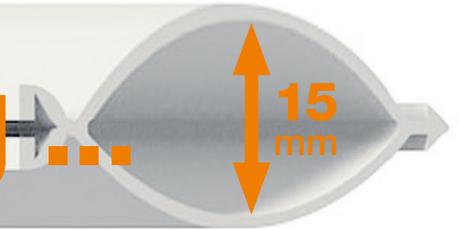
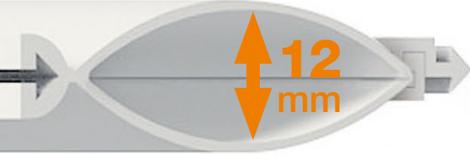
Art.-Nr.	Innenhöhe	Außenhöhe	Innenbreite	Außenbreite	Biegeradius***	Freitragend
SKY28*	28 mm	40 mm	68 mm	95 mm	≥ 055 mm	≤ 0,9 m
SKY40*	38 mm	57 mm	85 mm	118 mm	≥ 100 mm	≤ 1,4 m

***Hinweis: der minimale Biegeradius wird durch den Boden des e-skin® Wellrohres vorgegeben!

*Lieferbar ab Frühjahr 2020

www.igus.de/eskin-SK Detailliertes Lieferprogramm online

1) Getestet wurde e-skin® SKY28.068.02.1 bei v₁ = 0,5 m/s, v₂ = 1 m/s und v₃ = 2 m/s bzw. a₁ = 1 m/s², a₂ = 2 m/s², a₃ = 4 m/s²



... partikelfreie Leitungsführung ...

... e-skin® flat SKF single pods – reinraumtauglich, kompakt ...

Technik verbessern

- Frei befüllbares Kabelführungssystem
- 2 Varianten: geschlossen und zu öffnen in 2 Innenhöhen erhältlich
- Besonders kompakter Aufbau
- 9 dB(A) leiser als marktübliche "Clean Cable"
- Optional mit Stützkette für höhere freitragende Länge, Seite 30
- Stapelbare, breitenvariable Anschlusselemente erhältlich

Beweise

- Die igus® e-skin® SKF (e-skin® flat) ist für den Einsatz in Reinräumen der Klasse 1 nach ISO 14644-1 geeignet. Getestet durch das IPA Fraunhofer Institut, Report IG 1907-1125 1125¹⁾

Kosten senken

- Schnelle Befüllung
- Individuell zu kürzen oder zu verbreitern
- Flexibler Standard-Baukasten, keine Sonderfertigung
- Keine Mindestabnahmemenge
- 20 % günstiger als marktübliche "Clean Cable"
- IPA ISO Class 1 chainflex® Leitungen mit 36 Monaten Garantie: www.igus.de/reinraum-leitungen

Nachhaltigkeit

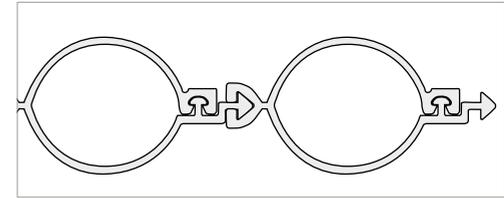
- 99 % Materialeinsparung möglich, da beim Leitungstausch nur die betroffene Leitung und nicht das ganze System getauscht werden muss
- Lassen Sie Ihre Energie- oder Schleppkette am Ende des Lebenszyklus im igus® chainge Recycling Programm verwerten. Egal von welchem Hersteller. Sie erhalten dafür einen Voucher: www.igus.de/chainge
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil



Einzelne Module mit je 1 Leitungskammer können zu breiteren Systemen miteinander verbunden werden.



Breitenvariable e-skin® Anschlusselemente auf Anfrage lieferbar. Sie können wahlweise gestapelt werden.



e-skin® flat single pod zu öffnende Variante mit einem speziellem Verschluss-System in 12 mm Innenhöhe lieferbar.



Optional mit Stützkette e-skin® SKF.S für noch höhere freitragende Längen erhältlich.

Art.-Nr.	Innenhöhe	Außenhöhe	Anzahl Kammern
single pod Profil – geschlossen			
SKF12C*	12 mm	13 mm	2 – 6
SKF15C	15 mm	16 mm	2 – 6
single pod Profil – zu öffnen			
SKF120	12 mm	13 mm	2 – 6

*als Stützkette SKF.S lieferbar, Seite 30

Lieferbar ab Frühjahr 2020

[Detailliertes Lieferprogramm online](#)



1) Getestet wurde e-skin® SKF12.3.03.0101 bei $v_1 = 0,5 \text{ m/s}$, $v_2 = 1 \text{ m/s}$ und $v_3 = 2 \text{ m/s}$ bzw. $a_1 = 1 \text{ m/s}^2$, $a_2 = 2 \text{ m/s}^2$, $a_3 = 4 \text{ m/s}^2$



Stützkette im e-skin® flat Pod eingesetzt, dadurch dringt kein Abrieb nach außen (Stützkette zur besseren Erklärung sichtbar dargestellt).



... partikelfrei, freitragend ...

... e-skin® flat als Stützkette SKF.S – reinraumtauglich, kompakt ...

Technik verbessern

- Freitragende Verfahrwege mit der e-skin® flat SKF.S realisieren
- Definierter Biegeradius für Anwendungen mit der e-skin® flat
- Flachbandlösung für Reinraumanwendungen mit kompakten Bauräumen
- e-skin® flat als Stützkette mit eingehauster e-kette® zur Vermeidung von Abrieb
- Schnelle Befüllung dank Öffnungsmöglichkeit

Beweise

- Die igus® e-skin® SKF.S (e-skin® flat, baugleich mit e-skin® SKF), ist für den Einsatz in Reinräumen der Klasse 1 nach ISO 14644-1 geeignet. Getestet durch das IPA Fraunhofer Institut, Report IG 1907-1125¹⁾



Kosten senken

- Einzelne Leitungen schnell auszutauschen ohne ganze Energieführung zu wechseln
- Individuell zu kürzen oder zu verbreitern
- Keine Mindestabnahmemenge
- Flexibler Standard-Baukasten, keine Sonderfertigung
- IPA ISO Class 1 chainflex® Leitungen mit 36 Monaten Garantie: www.igus.de/reinraum-leitungen

Nachhaltigkeit

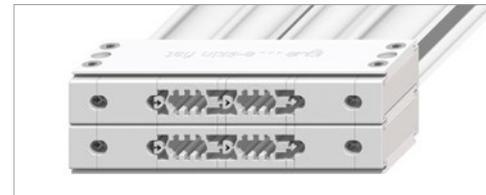
- 99 % Materialeinsparung möglich, da beim Leitungstausch nur die betroffene Leitung und nicht das ganze System getauscht werden muss
- Lassen Sie Ihre Energie- oder Schleppkette am Ende des Lebenszyklus im igus® chainge Recycling Programm verwerten. Egal von welchem Hersteller. Sie erhalten dafür einen Voucher: www.igus.de/chainge
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil



e-skin® flat SKF.S ist mit einer freitragenden Länge und einem definierten Biegeradius ausgestattet.



Stützkette SKF.S für den geschlossenen Einzelpod SKF12C (auch für die SKF12.X.03 geeignet).



Breitenvariable e-skin® Anschlusselemente auf Anfrage lieferbar. Sie können wahlweise gestapelt werden.



e-skin® flat als Stützkette mit eingehauster e-kette® zur Vermeidung von Abrieb (Stützkette zur besseren Erklärung sichtbar dargestellt).

Art.-Nr.	Außenhöhe	Außenbreite	Biegeradius
SKF.S.080.040.010**	8 mm	8 mm	040 mm
SKF.S.080.070.010*	8 mm	8 mm	070 mm
SKF.S.080.100.010**	8 mm	8 mm	100 mm

*Lieferbar ab Frühjahr 2020 **Lieferbar ab Sommer 2020

www.igus.de Detailliertes Lieferprogramm online

¹⁾ Getestet wurde e-skin® SKF12.3.03.0101 bei $v_1 = 0,5 \text{ m/s}$, $v_2 = 1 \text{ m/s}$ und $v_3 = 2 \text{ m/s}$ bzw. $a_1 = 1 \text{ m/s}^2$, $a_2 = 2 \text{ m/s}^2$, $a_3 = 4 \text{ m/s}^2$



... unterbrechungsfrei führen ...

... e-spool® flex 2.0 – Energie, Daten, Luft und Flüssigkeiten schleifringfrei drehend führen ...

Für viele Branchen und Anwendungen geeignet: Panelauszug am Roboter, Leitungs Rückzugsystem für Werkstatt-, Mess- und Fertigungsbereiche.

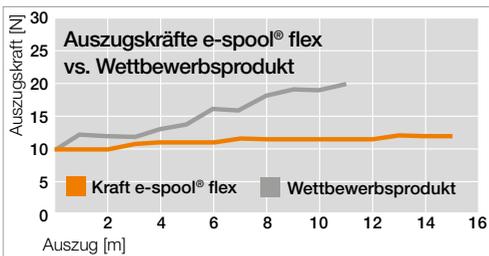
Technik verbessern

- Unterbrechungsfrei (kein Schleifring) auch für Strom, Daten, Flüssigkeiten und Luft
- Platzsparend
- Universell montierbar
- Konstante Zugbelastung auf der Leitung
- Rastfunktion der Leitung

Kosten senken

- Günstiger Preis
- Kostengünstig im Reparaturfall
- Einfacher Austausch der verwendeten Leitung, dadurch anpassbar
- Vier Ausbaustufen, angepasst an die jeweiligen Kundenanforderung

Beweise

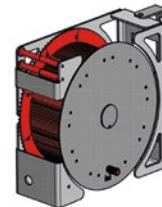


- Getestet im igus® Labor: Auszugskräfte e-spool® flex im Vergleich zu Wettbewerbsprodukt (Leitung Durchmesser 8 mm)

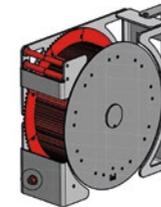
Nachhaltigkeit

- Keine zusätzlichen Kupferkomponenten im System (Außer Leitungskupfer)
- Teile sind wiederverwendbar
- Weniger Rohstoffbedarf durch Teilreparaturmöglichkeit statt Totalaustausch
- Lassen Sie Ihre Energie- oder Schleppkette am Ende des Lebenszyklus im igus® chainge Recycling Programm verwerten. Egal von welchem Hersteller. Sie erhalten dafür einen Voucher: www.igus.de/chainge
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

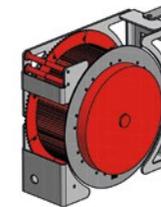
4 Ausbaustufen geplant – angepasst an die jeweilige Kundenanforderung – Auftrommeln der Leitung mit:



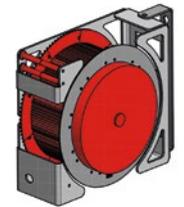
Ausbaustufe I: mit einer Handkurbel.



Ausbaustufe II: mit einem Akkuschrauber.



Ausbaustufe III: mit Rückholfeder und Rastfunktion.



Ausbaustufe IV: mit Rückholfeder, Rastfunktion und Einlaufbremse.



Einfacher Aufbau der e-spool® flex 2.0 – für einen unkomplizierten, schnellen Austausch der Leitung im Bedarfsfall.

Art.-Nr.	Leitungsdurchmesser \varnothing	Auszuglänge
SPF.250.08.01.	von 5 mm bis 8 mm	≤ 15 m
SPF.250.11.01.	von 8 mm bis 11 mm	≤ 10 m
SPF.250.15.01.	von 11 mm bis 15 mm	≤ 5 m

Lieferbar auf Anfrage

Detailliertes Lieferprogramm online



... flaches Drehmodul, unterbrechungsfrei ... CRM¹⁾ – das Drehmodul aus der e-spool[®] flex Serie als eigenständiges Produkt – ohne Schleifring ...

Technik verbessern

- Kein Schleifring: mit jeder beliebigen Leitungsart bestücken (Strom, Daten, Luft oder Flüssigkeiten)
- Auch mit Wellrohren zu bestücken
- Kleiner Bauraum, sehr flach
- Drehwinkel bis zu 6.480° (systemabhängig)
- Spritzwasserbeständig durch unterbrechungsfreie Führung

Kosten senken

- Kostengünstig im Reparaturfall (Austausch einzelner Komponenten möglich)
- Anpassbar an technologische Entwicklung durch einfachen Austausch der verwendeten Leitung

Beweise



- Getestet im igus[®] Labor: CRM¹⁾ im Vergleich zum igus[®] twisterband

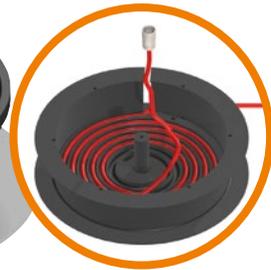
Nachhaltigkeit

- Keine zusätzlichen Kupferkomponenten im System (außer Leitungskupfer)
- Teile sind wiederverwendbar
- Weniger Rohstoffbedarf durch Teilreparaturmöglichkeit statt Totalaustausch
- Lassen Sie Ihre Energie- oder Schleppkette am Ende des Lebenszyklus im igus[®] chainge Recycling Programm verwerten. Egal von welchem Hersteller. Sie erhalten dafür einen Voucher: www.igus.de/chainge
- igus[®] unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

Für viele Branchen und Anwendungen geeignet:

Allgemeiner Maschinen- und Anlagenbau, Produktions-Anlagen, Material-Handling, Werkzeugmaschinen, Industrie-Roboter, Medizintechnik, Windkraftanlagen, Fahrgeschäfte, Freizeitparks, Satelliten-Teleskope, Antennen.

Innovative Führung von jeder beliebigen Leitungsart, sowie Wellrohren.



Art.-Nr.	Leitungsdurchmesser ø	Drehwinkel
CRM.250.08.01	von 5 mm bis 8 mm	6.480°
CRM.250.11.01	von 8 mm bis 11 mm	4.320°
CRM.250.15.01	von 11 mm bis 15 mm	2.160°

Lieferbar auf Anfrage

Detailliertes Lieferprogramm online

1) CRM = Compact Rotary Module

Neu

ENERGY
DATA
AIR
LIQUIDS
GUIDANCE
IN ONE SYSTEM

Optional mit igus®
PRT Drehkranzlager
PRT-01-200-TO-AT10
kombinierbar.

... kostengünstig, kompakt drehen ...

... RBR Drehführung 200P – Komplettsystem mit Kunststoff Führungsrinne, Drehwinkel 360° ...

Dreh-Energieführungen von igus®

Jetzt Designtips herunterladen

10 TIPS für Ihre Dreh-anwendung

Dreh-Energieführung - Der Baukasten für schnell drehende Anwendungen

Energieführen leicht gemacht

Schon seit einigen Jahren entwickelt igus® kundenspezifische Systeme für Kreisbewegungen mit Energieketten, sogenannte Dreh-Energieführungen. Hierdurch werden beispielsweise im Werkzeugmaschinenbau, in der Robotik und auch in Schaufelradbaggern drehende Baugruppen mit Energie, Daten und Flüssigkeiten versorgt. Die igus® Standard-Dreh-Module bestehen aus zwei kreisförmigen Führungselementen. Ein Teil der Führungsrinne wird am statischen Teil der Anlage befestigt und der andere Teil am drehenden Teil der Anlage. Der Festpunkt der e-kette® kann frei gewählt werden, da die Dreh-Module sowohl im inneren als auch im äußeren Teil gedreht werden können. Es werden meist e-ketten® der Serie E4.1 und für 'einfache' Anwendungen auch Energieketten der Serie E2.1 und E2/000 für die Dreh-Module genutzt.

Der Standard für Kreisbewegungen

- Drehwinkel bis zu 540° (in einer Ebene)
- Drehwinkel von 90° und mehr sind mit dem igus® Multi-Rotation-Module möglich
- Maximaler Drehwinkel auf minimalem Bauraum
- Drehgeschwindigkeit bis zu 360°/s
- Leichter und kompakter als statische Führungsrinnen
- Minimale Verschleißrate und maximale Lebensdauer
- Modularer, standardisierter Befestigungsvarianten
- Integrierte Zugbelastung und Leitungsführung direkt in der Führungsrinne
- Dreh-Energieführung schnell und sicher über CAD-Konfigurator ermittelbar

Technik verbessern

- Schleifringfrei: Energie, Daten, Luft und Flüssigkeiten in EINEM System
- Komplettsystem, inklusive e-kette®, Mitnehmerarm und integrierter Zugentlastung
- Gewichtseinsparung -85 % vs. Stahlführungsrinne¹⁾ Gegen Korrosion geschützt

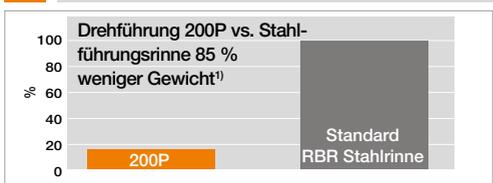
Kosten senken

- 70 % günstiger zu einer vergleichbaren Stahlführungsrinne¹⁾
- Keine Projektierungskosten
- Keine Mindestabnahmemengen – günstiger Systempreis ab Stückzahl 1
- Optional vormontierte Lieferung – dadurch Montagekosten vor Ort reduzieren

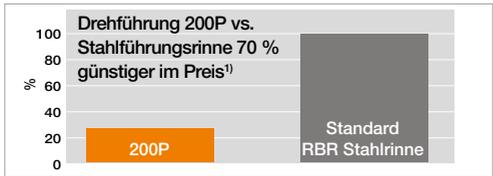
igus® Dreh-Energieführungen online – der Baukasten für schnell drehende Anwendungen

- Drehführungssysteme Rinne inkl. e-kette® online bestellen
- Ihre Optionen bei igus® Führungsrinnen
- Montagevideo
- Weitere Anwendungsbeispiele unserer Kunden
- Download 10 Tipps für eine langlebige Dreh-Energieführung
- Weitere Informationen: www.igus.de/RBR

Beweise



● Getestet im igus® Labor



● Getestet im igus® Labor

1) Als vergleichbare RBR-Führungsrinne aus Stahl

Nachhaltigkeit

- Produktion an nur einem Standort (3D Drucker)
- Bleche schneiden, rollen, schweißen und verzinken/passivieren entfällt
- Aus Recycling-Material herstellbar
- Lassen Sie Ihre Energie- oder Schleppkette am Ende des Lebenszyklus im igus® chainge Recycling Programm verwerten. Egal von welchem Hersteller. Sie erhalten dafür einen Voucher: www.igus.de/chainge
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

Das könnten Sie auch interessieren:

10 Tipps für eine langlebige Dreh-Energieführung

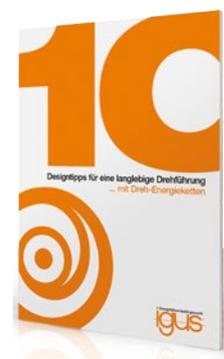
Zehn wertvolle Tipps für die richtige Führungsrinne bei Kreismodulen, wenn Sie diese selbst konstruieren möchten. Vermeiden Sie Fehler, welche die Lebensdauer Ihrer Anlage beeinträchtigen oder sogar zum Ausfall führen können.

Aus dem Inhalt:

- Leitbleche korrekt einplanen
- Tipps zur Leitungsverlegung
- Maximalen Drehwinkel beschränken
- CAD-Daten für Rinnen und gesamte Module generieren

10 Tipps jetzt kostenlos herunterladen.

Wir stehen Ihnen jederzeit auch persönlich mit Rat und Tat zur Seite.



Lieferbar ab Sommer 2020

Detailliertes Lieferprogramm online



... sicher in die Höhe führen ...

... YE Kunststoff-Stahl Hybrid e-ketten® – stark, rüttelfest, kompakt und montagefreundlich ...

Technik verbessern

- Fast 50 % weniger Gewicht¹⁾
- 50 % mehr freitragende Länge²⁾
- Hohe Zugkraftaufnahme
- Keine Schrauben, Nieten oder Bolzen, welche sich unter Vibrationen lösen können
- Robust: Stahl-Anschlüsselemente mit rundum Befestigungsmöglichkeit
- Hohe Leichtgängigkeit in der Bewegung durch Kunststoff-Bolzenverbindung
- Breites Angebot an Elementen zur Innenaufteilung

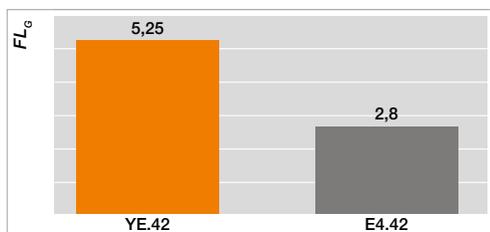
Kosten senken

- Geringer Montageaufwand – Kunststoff- Außenlaschen mit Horn für einfaches Zusammenstecken der e-ketten® Glieder
- Als einbaufertiges readychain® System mit Leitungen, Schläuchen und Hydraulikkomponenten lieferbar

Nachhaltigkeit

- 30 % weniger Energieaufwand bei der Herstellung gegenüber einer vergleichbaren Stahlkette
- Lassen Sie Ihre Energie- oder Schleppkette am Ende des Lebenszyklus im igus® chainge Recycling Programm verwerten. Egal von welchem Hersteller. Sie erhalten dafür einen Voucher: www.igus.de/chainge
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

Beweise



- Getestet im igus® Labor: 87,5 % mehr freitragende Länge FL_g bei 2 kg/m Zusatzlast²⁾

1) Als eine größenvergleichbare reine Stahlkette
2) Als eine vergleichbare Kunststoff e-kette®



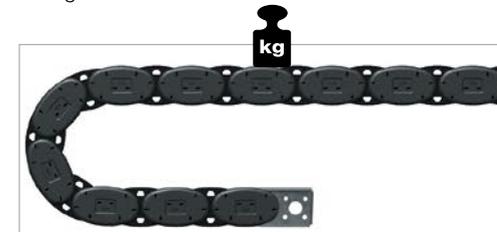
Fast 50 % weniger Gewicht – Kunststoff-Außenlaschen mit hoher Zugkraftaufnahme durch Kunststoff-Bolzen1).



Innenlaschen aus Stahl – nehmen die Kraft der Festanschläge der Kunststoff-Außenlaschen auf.



Robuste Stahl-Anschlüsselemente und Breites Angebot an Elementen zur Innenaufteilungen lieferbar.



50 % mehr freitragende Länge bei kompakten Abmessungen mit YE Kunststoff-Stahl Hybrid e-ketten®.

Art.-Nr.	Innenhöhe	Außenhöhe	Innenbreite	Außenbreite	Biegeradius	Teilung
YE.42	42 mm	76 mm	50 – 400 mm	68 – 418 mm	100 mm	67 mm
YE.56	56 mm	90 mm	50 – 600 mm	74 – 624 mm	150 mm	91 mm
YE.108	108 mm	146 mm	175 – 400 mm	223 – 448 mm	250 mm	143 mm

Lieferbar ab Sommer 2020

Detailliertes Lieferprogramm online



Garantie
igus chainflex
36
Monate Garantie



... modulares Energiekettensystem ...

... e-loop – Leitungen in hängenden Anwendungen sicher führen ...



Halbstufiger e-loop – für einen Leitungsschutz statisch am Turm entlang zum Top-Drive.
Geringeres Gewicht, geringere Preis aber auch reduzierter Schutz der Leitungen.



e-loop Zubehör – Rollen unter dem e-loop für das erleichterte Bewegen am Boden.

Technik verbessern

- Modulares System, einfach zu öffnen
- Keine verlierbaren Teile durch optionale Schraubensicherungen
- Maximaler Leitungsdurchmesser bis 76 mm, oder 500 mm Biegeradius
- Schutz vor Schlägen durch robusten PU-Außenkörper
- Doppelte Schraubensicherung aller Elemente für hohe Betriebssicherheit
- Schmutzunempfindlich
- Witterungsbeständig

Kosten senken

- Einfache Wartung
- Anschlüsselemente zur einfachen und schnellen Montage
- Alle Bauteile sind einzeln austauschbar
- Leitungsschonende Zwei-Kammer-Innenaufteilung
- Ausfallsichere Leitungen mit 36 Monaten Garantie

Beweise

- Zulässige Betriebslast des Kunststoff-Seils von 50 kN
- Vibrationsunempfindlich und witterungsbeständig wurden in Laborversuchen bewiesen
- Stoßunempfindlich und bruchsicher
- Aufbau des e-Loops ist "Drop Safe" durch doppelte Schraubensicherung der Teile
- Schutz vor Schlägen durch robusten PU-Außenkörper
- Lieferzeit ab 6 Wochen

Nachhaltigkeit

- Lassen Sie Ihre Energie- oder Schleppkette am Ende des Lebenszyklus im igus® chainge Recycling Programm verwerten. Egal von welchem Hersteller. Sie erhalten dafür einen Voucher: www.igus.de/chainge
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil



Der Innenkörper besteht aus vier Spritzgussteilen. Zwei davon bilden den Steg im Kettenglied und werden (verliersicher) verschraubt. Durch die Verschraubung klemmen sie auf dem Zugseil.



Außenprotektoren aus schlagabsorbierendem PU Protektor sorgen dafür, dass bei harten Stößen die Energiekette und die Leitungen geschützt sind.



Auf dem hochfesten Zugseil sind die einzelnen Kettenglieder aufgeklemt. Das Seil selber ist ein Kunststoff-Faser-Seil und hat eine zulässig Zuglast von 50 kN.



Die Anschlüsselemente des e-loop sind stabile Stahl-Anschlüsselemente. An ihnen ist das Kunststoff-Faser-Seil integriert, das die komplette Zugkraft des e-loop aufnimmt.

Art.-Nr.	Variante	Innen ø	Außen ø	Biegeradius	Gewicht
ELP.220.01.D	200 mm – dynamisch, vollstegig	150 mm	220 mm	380 mm	≈ 18 kg/m
ELP.220.01.S	200 mm – statisch, halbstegig	150 mm	220 mm	175 mm	≈ 11 kg/m
ELP.300.01.D	300 mm – dynamisch, vollstegig	230 mm	300 mm	500 mm	≈ 22 kg/m
ELP.300.01.S	300 mm – statisch, halbstegig	230 mm	300 mm	210 mm	≈ 13 kg/m

Lieferbar ab Frühjahr 2020

Detailiertes Lieferprogramm online



... für höchste Geschwindigkeiten ...

... HS Gleitschiene – montage- und abrieboptimiert ...

Technik verbessern

- 5-fach höhere Abriebfestigkeit dank tribologisch optimiertem Material¹⁾
- Für besonders schnelle, gleitende Anwendungen
- Kurze Einzelteile 500 mm, leichteres Handling
- Neue Größen für viele Super-Aluminium Rinnen lieferbar

Beweise



- Abriebtests High-Speed Gleitschiene vs. herkömmliche Gleitschiene wurden im igus® Labor durchgeführt¹⁾

Kosten senken

- Bei gleichem Preis langlebiger
- Wartungsaufwand deutlich geringer
- Montage deutlich einfacher durch Länge 0,5 m statt 2 m
- Konstruktionsaufwand reduzieren mit frei zugänglichem CAD-Rinnen-Konfigurator

Vorausschauende Wartung – optional mit dem **isense** Zusatzmodul: www.igus.de/smartplastics

Nachhaltigkeit

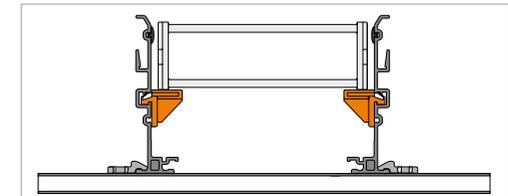
- 50 % Gewichtsersparnis durch Umstellung von Extrusion auf Spritzguß
- Lassen Sie Ihre Energie- oder Schleppkette am Ende des Lebenszyklus im igus® chainge Recycling Programm verwerten. Egal von welchem Hersteller. Sie erhalten dafür einen Voucher: www.igus.de/chainge
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil



Energieführen noch langlebiger – Montage- und abrieboptimierte Gleitschiene für höchste Geschwindigkeiten.



Optional mit **isense EC.T** dem Sensor für die Verschleißüberwachung der Gleitschiene in Führungsrinnen.



Abrieboptimierte igus® High-Speed Gleitschiene jetzt zwei neue Größen für 4 weitere Super-Aluminium Rinnen.

Art.-Nr.	Super-Aluminium Rinne
GB.21.09.500*	971.31.SLH
GB.21.09.500*	972.02.31.SLH
GB.21.09.500*	972.32.SLH
GB.21.13.500*	972.31.SLH

*Lieferbar ab Herbst 2020 **Lieferbar ab Lager

Art.-Nr.	Super-Aluminium Rinne
GB.31.500**	973.31.SLH
GB.31.500**	974.31.SLH
GB.31.500**	975.31.SLH

Detailliertes Lieferprogramm online

¹⁾ High-Speed Gleitschiene im Vergleich zu herkömmlichen Gleitschienen



... sicher, schnell montiert ...

... chainfix Bügelschellen – neue Größen für Leitungsdurchmesser 42 – 46 mm und 46 – 50 mm ...

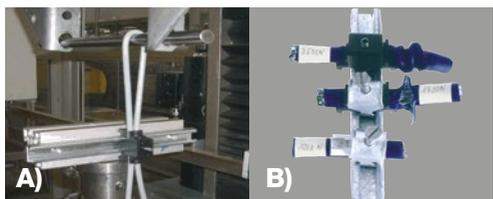
Technik verbessern

- 3,5-fach höhere Krafterfassung als Standard Schellen
- Stahl lackiert oder Edelstahl
- Für 2 verschiedene C-Schienen Größen
- CFX Standard-Bügelsschellen mit normalem Fuß und CFXL Bügelsschellen mit breitem Fuß für erhöhte Haltekraft erhältlich

Kosten senken

- Kostengünstiges Standard Bauteil
- Einfache nachträgliche Montage möglich
- Große Schlauch und Leitungsdurchmesser kostengünstig zugentlastet
- Raum- und zeitsparende Montage
- Montagefreundlich

Beweise



Getestet im igus® Labor:

- A) Zugversuch CFX-Bügelsschelle mit Doppelwanne
- B) Vergleichstest 3 verschiedener Zugentlastungen.

Fazit: die Zugfestigkeit der igus® chainfix-Bügelsschelle ist mehr als dreimal höher als die von handelsüblichen Zugentlastungen

Nachhaltigkeit

- Lassen Sie Ihre Energie- oder Schleppkette am Ende des Lebenszyklus im igus® chainge Recycling Programm verwerten. Egal von welchem Hersteller. Sie erhalten dafür einen Voucher: www.igus.de/chainge
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil



CFX Standard-Bügelsschellen mit normalem Fuß – in KMA's mit C-Profil-Aufnahmemöglichkeit integrierbar



Optional: CFXL-Bügelsschellen mit erhöhter Haltekraft z. B. für heavy-duty-Anwendungen



chainfix Bügelsschellen – reduzierte Bauhöhe durch Gewindestift und optimale Gehäusehöhe



Leichtes, zeitsparendes Montieren der igus® chainfix-Bügelsschellen

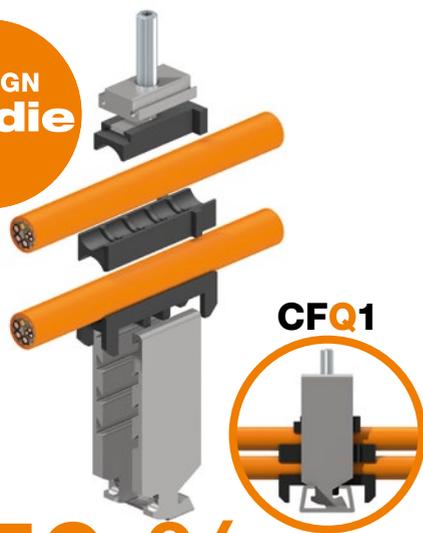
Art.-Nr. Stahl	Art.-Nr. Edelstahl	Leitungsdurchmesser \varnothing	Außenbreite**	Außenhöhe
CFX46.1*	CFX46.1.E*	42 – 46 mm	51 mm	110 mm
CFXL46.1*	CFXL46.1.E*	42 – 46 mm	51 mm	110 mm
CFX50.1*	CFX50.1.E*	46 – 50 mm	55 mm	115 mm
CFXL50.1*	CFXL50.1.E*	46 – 50 mm	55 mm	115 mm

**+ 2 mm Toleranz

*Lieferbar ab Frühjahr 2020

Detailliertes Lieferprogramm online

DESIGN
Studie



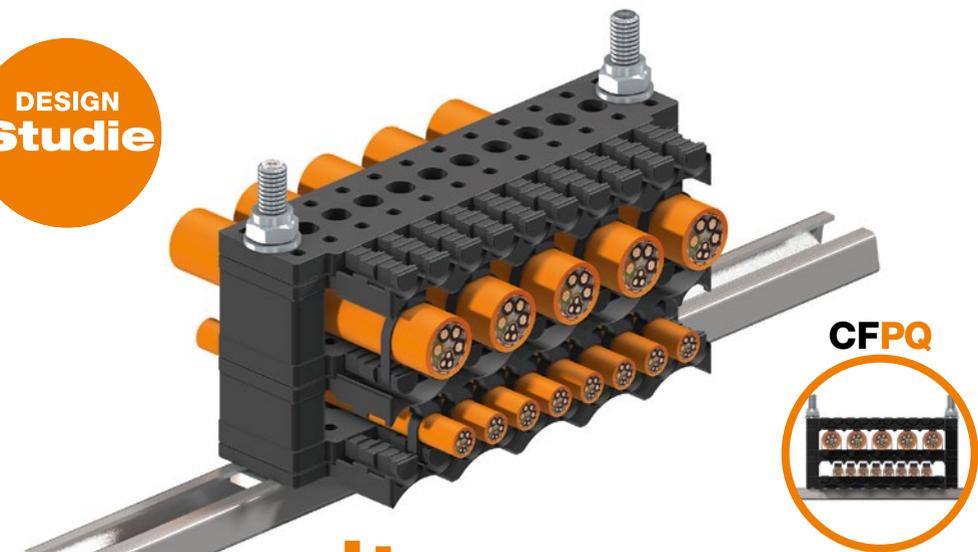
CFQ1



CFQ2



DESIGN
Studie



CFPQ



... 50 % weniger Montagezeit¹⁾ ...

... CFQ – chainfix Bügelschelle "Quick-Design" ...

... CFPQ – chainfix plate "Quick-Design" ...

Technik verbessern

- Einfach von oben befüllbar
- Intuitives Design
- Flexibler Baukasten
- Zugfestigkeit und Haltekraft der millionenfach bewährten chainfix Bügelschellen

Kosten senken

- 50 % geringere Montagezeit als herkömmliche chainfix Bügelschellen

Beweise



- 1) Design Studie! Tech Up & Cost Down sind unsere Entwicklungsziele. Prototypen-Tests in der igus® readychain® Fabrik bestätigen, dass die Ziele erreichbar sind

Nachhaltigkeit

- Lassen Sie Ihre Energie- oder Schleppkette am Ende des Lebenszyklus im igus® chainge Recycling Programm verwerten. Egal von welchem Hersteller. Sie erhalten dafür einen Voucher: www.igus.de/chainge
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

Lieferbar auf Anfrage

Technik verbessern

- Umlenkung des Kabelbinders bei Montage
- Intuitives Design
- Flexibler Baukasten mit stapelbaren Ebenen
- Bewährtes Kettenkamm-Prinzip

Kosten senken

- 50 % geringere Montagezeit als Kettenkämme

Beweise

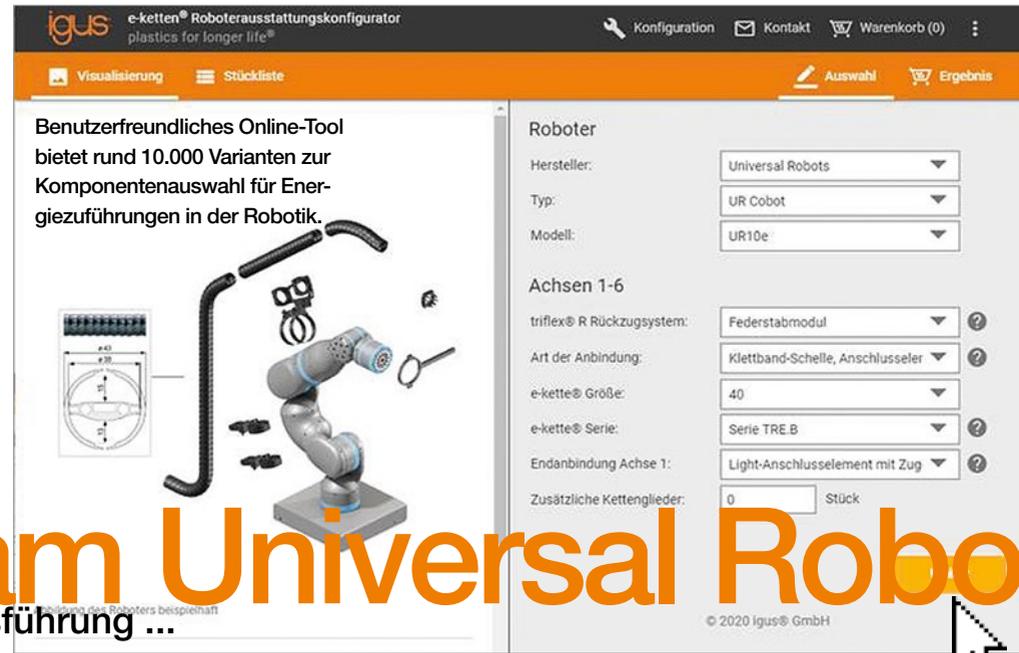


- 1) Design Studie! Tech Up & Cost Down sind unsere Entwicklungsziele. Prototypen-Tests in der igus® readychain® Fabrik bestätigen, dass die Ziele erreichbar sind

Nachhaltigkeit

- Lassen Sie Ihre Energie- oder Schleppkette am Ende des Lebenszyklus im igus® chainge Recycling Programm verwerten. Egal von welchem Hersteller. Sie erhalten dafür einen Voucher: www.igus.de/chainge
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

Lieferbar auf Anfrage



... Federstabsystem am Universal Robot ...

... Federstabsystem für UR10 + UR10e zur optimalen Leitungsführung ...

Technik verbessern

- Langlöcher ermöglichen stufenlose Einstellbarkeit des Federstabmoduls
- Einfach nachzurüsten
- Geringer Verschleiß durch Halten der e-kette® oberhalb der Achse 4-6

Beweise

- Seit 2018 über 2.500 Federstabmodule in Anwendungen verbaut



Kosten senken

- Installation innerhalb weniger Minuten
- Reduzierung von Stillstandzeiten, wartungsfrei
- In nur 8 Klicks zur Komplettlösung mittels Online-konfigurator

Nachhaltigkeit

- Weniger Abrieb sorgt für weniger Feinstaub
- Eingebannter Pulverlack zu 100% emissionsfrei (VOC frei)
- Lassen Sie Ihre Energie- oder Schleppkette am Ende des Lebenszyklus im igus® chainge Recycling Programm verwerten. Egal von welchem Hersteller. Sie erhalten dafür einen Voucher: www.igus.de/chainge
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

QuickRobot – Das Komplettausstattungs-Online-Tool für Roboter Zubehör von igus®

Mit der Auswahlhilfe für Roboteranordnungen kann für die verfügbaren Robotertypen die komplette Ausstattung inklusive Kabelführungssystemen übernommen werden. Dabei kann zwischen Vollausrüstung oder Ausstattung von einzelnen Achsen gewählt werden

- Auswahl Ihres Robotermodells aus einer Vielzahl an Modellen namhafter Hersteller
- Ausgabe einer vollständigen Stückliste, des Gesamtpreises und der voraussichtlichen Lieferzeit Ihrer Konfiguration
- Einfache Übernahme in den Warenkorb, der kompletten Konfiguration oder von Einzelteilen, bestellbar ab Stückzahl 1
- Speichern, Laden und Zurücksetzen Ihrer individuellen Konfigurationen
- Erstellung von PDF-Berichten Ihrer Konfiguration
- Auch auf dem iPad nutzbar
- Weitere Informationen: www.igus.de/quickrobot



Weitere Informationen zu dem Komplettausstattungs-Online-Tool unter: www.igus.de/quickrobot





... lineares, kostengünstiges Rückzugssystem ...

... TR.RSEL – neue Größen TR.RSEL.60 und TR.RSEL.65 ...

Technik verbessern

- Bis zu 380 mm Rückzugsweg
- Einfach nachzurüsten
- Verhinderung von Schlaufenbildung an den Achsen 4-6
- Optionales Führungsblech hinterm Rückzugssystem minimiert den Verschleiß der e-kette®

Beweise

- Getestet im igus® Labor: Beständigkeit und Rückzugskraft der Gummiseile sowie Verschleiß von Lagern und Führungen im igus® Labor getestet. Test läuft aktuell mit 13.000 Zyklen pro Tag



Kosten senken

- Hohe Laufleistung
- Reduzierung von Stillstandzeiten, wartungsfrei
- Modularisierter Aufbau zu den TR.RSEL.70 und TR.RSEL.85 Rückzugssystemen

Nachhaltigkeit

- Einzelne Verschleißartikel des Systems austauschbar
- Eingebrennte Pulverbeschichtung zu 100 % frei von Emissionen (VOC frei)
- Lassen Sie Ihre Energie- oder Schleppkette am Ende des Lebenszyklus im igus® chainge Recycling Programm verwerten. Egal von welchem Hersteller. Sie erhalten dafür einen Voucher: www.igus.de/chainge
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil



Die neuen RSEL Rückzugssysteme – modular und noch kostengünstiger

Art.-Nr.	Rückzugsweg	Länge System	Höhe System
TR.RSEL.60*	380 mm	856 mm	217 mm
TR.RSEL.65*	380 mm	856 mm	217 mm
TR.RSEL.70**	380 mm	856 mm	239 mm
TR.RSEL.85**	380 mm	856 mm	251 mm

*Lieferbar ab Frühjahr 2020 **Lieferbar ab Lager

Detailliertes Lieferprogramm online



... kompaktes, lineares Rückzugssystem ...

... TR.RSEC.60 – zum Führen von Leitungen und Medien an Robotern mit geringen Traglasten ...

Technik verbessern

- Systemgewicht von nur 2,2 kg
- Bis zu 290 mm Rückzugsweg
- Einfach nachzurüsten
- Verhinderung von Schlaufenbildung an den Achsen 4-6
- Festpunkt der e-kette® durch das lineare Design frei wählbar

Beweise

- Getestet im igus® Labor: Beständigkeit und Rückzugskraft der Gummiseile sowie Verschleiß von Lagern und Führungen im igus® Labor getestet. Test läuft aktuell mit 13.000 Zyklen pro Tag



Kosten senken

- Hohe Laufleistung
- 40 % günstiger im Vergleich zum TR.RSE.60 Rückzugssystem
- Reduzierung von Stillstandzeiten, wartungsfrei
- Modularisierter Aufbau zu TR.RSE.40 und TR.RSE.50 Rückzugssystemen

Nachhaltigkeit

- Gewichtsvorteil von 78 % im Vergleich zum herkömmlichen TR.RSE.60 Rückzugssystem. Weniger bewegte Massen und somit Energieaufwand
- Lassen Sie Ihre Energie- oder Schleppkette am Ende des Lebenszyklus im igus® chainge Recycling Programm verwerten. Egal von welchem Hersteller. Sie erhalten dafür einen Voucher: www.igus.de/chainge
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil



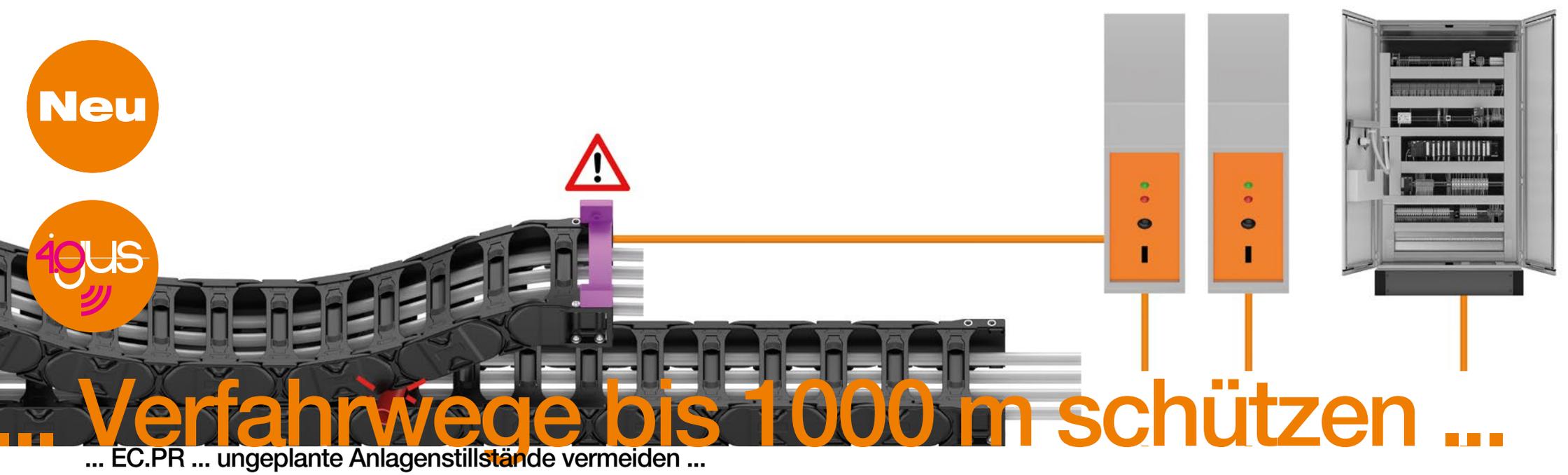
TR.RSEC.60 ist 45% kompakter als das Standard TR.RSE.60 Rückzugssystem.

Art.-Nr.	Rückzugsweg	Länge System	Höhe System
TR.RSEC.60*	290 mm	467 mm	179 mm

*Lieferbar ab Frühjahr 2020

Detailliertes Lieferprogramm online

Neu



Verfahrwege bis 1000 m schützen ...

... EC.PR ... ungeplante Anlagenstillstände vermeiden ...

Technik verbessern

- Positionsabhängige Reduzierung der maximalen Zug-/Schubkraftgrenzen, bei denen die Anlage abgeschaltet wird – frei definiert für jeden Punkt des Verfahrweges
- Positionsinformationen über Zusatzmodule aus Siemens SPS, OPC-UA Server, analoge oder digitale Wegmesssysteme

Kosten senken

- Ungeplante Reparaturaufwände, z. B. bei einem Stacker Reclaimer von 40.000 €* und mehr für einen Austausch, vermeiden
- Integration in bestehende Steuerungskonzepte und Schaltschränke
- Standard DMS Sensoren und Wägezellen in igus® schwimmenden Mitnehmern verwendbar

Mögliche Einsatzbereiche

- Lange Verfahrwege, größer 150 m im Projektgeschäft
- Stacker – Reclaimer
- Automatik Krane

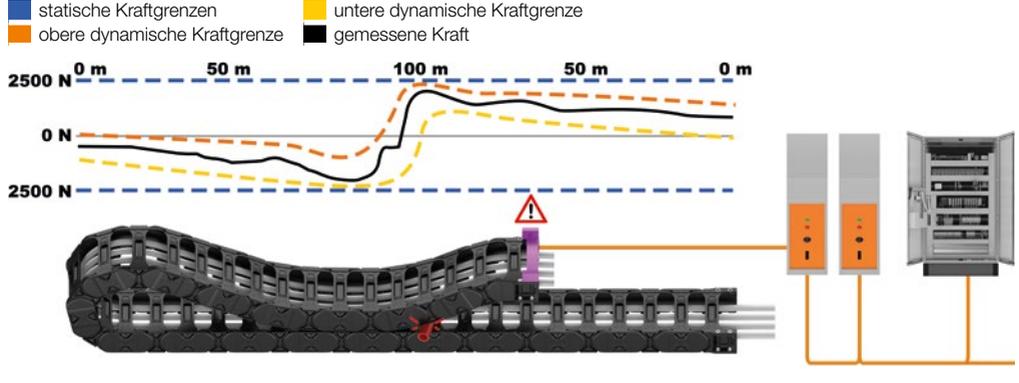


Beweise

- Getestet auf 200 m Außentestanlage im weltgrößten Labor für dynamische Energieübertragungssysteme: www.igus.de/test200

Nachhaltigkeit

- Senkt z. B. CO² Ausstoß pro wegfallendem Reparatureinsatz um 32 kg**
- Verringert Rohstoffbedarf durch Teilreparaturmöglichkeit statt Totalaustausch
- Lassen Sie Ihre Energie- oder Schleppkette am Ende des Lebenszyklus im igus® chainge Recycling Programm verwerten. Egal von welchem Hersteller. Sie erhalten dafür einen Voucher: www.igus.de/chainge
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil



* igus® Anwendung bei Tata Steel Haldia Indien mit einem Verfahrweg von 480 m und einer Kettenlänge von 240 m konnte ein Austausch im Wert von ca. 40.000 € vermieden werden
 ** Willkürlich gewähltes Mercedes Fahrzeug Bj. 2015 mit 160 Gramm CO²/km bei willkürlich definierten 100 km An-/Abreise

Lieferzeit für BETA Testprojekte 14 Tage

Neu

igus

Online Lebensdauerüberwachung ...

... EC.W.06 ... Öffnungssteg mit integrierter IoT Cloud Anbindung

Technik verbessern

- Integriertes LTE Modem übermittelt Abrieb- und Bewegungsdaten direkt in die Cloud
- Keine zusätzliche Hardware notwendig
- Wartungs- und Austauschempfehlungen im Web-dash-board oder per E-Mail/SMS
- Vierfache Genauigkeit gegenüber EC.W.04*

Kosten senken

- Zusätzliche Hardware im Schaltschrank entfällt – z. B. 1.169 € Listenpreis für icom.online Modul
- Eigene Hardwareentwicklung ermöglicht einen Preis von weniger als 400 €/Öffnungssteg
- Ungeplante Anlagenstillstände vermeiden – z. B. ca. 600.000 € sparen, wenn 10 h Produktionsausfall in der Automobilindustrie verhindert werden**

Beweise

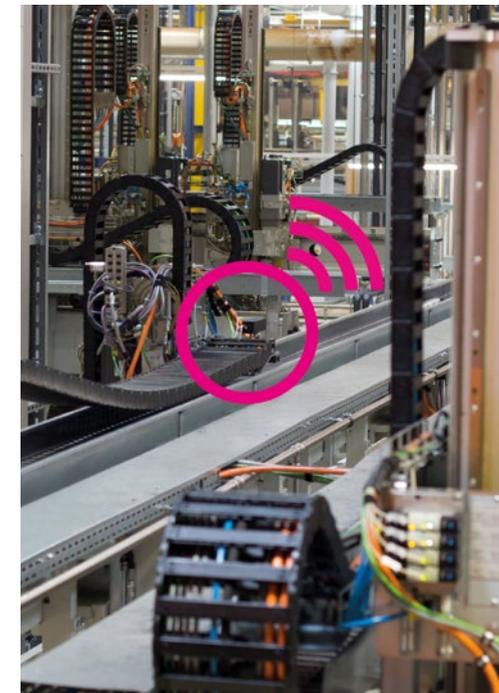
- Laufende Testreihe im weltgrößten igus® Testlabor für dynamische Energieübertragungssystem

Nachhaltigkeit

- Ungeplante Serviceeinsätze können vermieden werden – bei 100 km Anreise ca. 3,6 kg CO² gespart***
- Lassen Sie Ihre Energie- oder Schleppkette am Ende des Lebenszyklus im igus® chainge Recycling Programm verwerten. Egal von welchem Hersteller. Sie erhalten dafür einen Voucher: www.igus.de/chainge
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

Mögliche Einsatzbereiche

- Verkettungsportale in produzierenden Unternehmen
- Roboter Verfahrachsen
- Anwendungen mit langen Verfahrwegen in der Logistikindustrie
- Prozesskrane



* Vier statt einem Sensorlayer

** Eine Minute Bandstillstand in der Automobilproduktion verursacht Kosten von 1.000 bis 6.000 Euro

*** Willkürlich gewähltes Mercedes Fahrzeug Bj. 2015 mit 160 Gramm CO²/km bei willkürlich definierten 100 km An-/Abreise

Angestrebt für Q3/2020



... Lebensdauerüberwachung ...

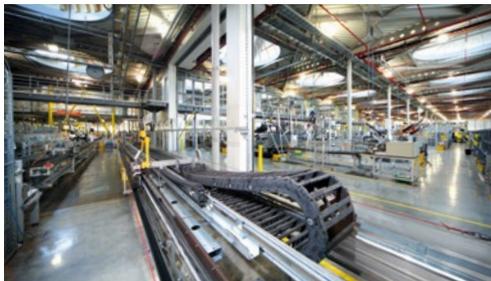
... EC.I.SU.02 ... integrierte offline Lebensdauerüberwachung an freitragenden e-kettensystemen® ...

Technik verbessern

- Neue Sensorik ermöglicht Messung prozentualer Abriebsstufen der Bolzen-/Bohrungsverbindung
- Speziell für freitragende- u. Rollenkettenanwendungen
- Übermittlung der Sensor- und Dynamikdaten mittels neu entwickeltem LoRa Modul an icom.plus Offline Modul
- Energieeffiziente Kommunikationskonzepte ermöglichen mehrere Jahre Batterielebensdauer
- Optional "Energy Harvesting"

Beweise

- Aktueller Testaufbau weltgrößten igus® Testlabor für dynamische Energieübertragungssystem



Kosten senken

- Kostenreduktion durch eindeutige Messung der Produktlebensdauer – Vermeidung eines zu frühen Tausches des e-kettensystems®
- icom.plus Integration ermöglicht Nutzung etablierter Konzepte.
- Ausgabe von Lebensdauerinformationen und Warnmeldungen über Anlagen HMI oder lokales Netzwerk.

Nachhaltigkeit

- Vermeidung von Notfalleinsätzen oder verfrühtem Austausch durch Kenntnis der maximalen Produktlebensdauer
- Lassen Sie Ihre Energie- oder Schleppkette am Ende des Lebenszyklus im igus® chainge Recycling Programm verwerten. Egal von welchem Hersteller. Sie erhalten dafür einen Voucher: www.igus.de/chainge
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

Mögliche Einsatzbereiche

- Freitragende e-kettensysteme® in Werkzeugmaschinen, Holzbearbeitungsmaschinen, semiconductor Produktion sowie in der Logistik
- Gleitende e-kettensysteme® mit igus® Rollenketten bei Krane für Bulkhandling



Q2/2020 für die Serien 2500 & E4.32 | Q3/2020 für die Serien E4/P4

neu



72

Ethernetleitung mit 300 V UL-Spannung, Trennstage können eingespart werden



76

Die TPE-Motorleitungen CF34.UL.D und CF35.UL für höhere Leitertemperaturen nach UL



78

DriveClique-Leitungen für kleinste Radien und lange Wege ab sofort mit 300 V UL-Spannung



80

Neue Generation Steuerleitungen mit TPE-Aderisolation spart 20 % Bauraum



82

84 % Versandkosten sparen mit dem chainflex® CASE zum Versenden und Lagern von Trommelware



84

Durchgängige Ethernet-Kommunikation mit der dünnen Single Pair Ethernetleitung

84 highlight 2020

Single Pair Ethernet



Durchgängige Ethernet-Kommunikation mit der dünnen Single Pair Ethernetleitung



86

Für die High-End Datenleitungen CF298 und CF299 für kleine Radien sind 100 % mehr Doppelhübe garantiert



88

Motorleitung CFROBOT7 optimiert für ±180°/m am Roboter



90

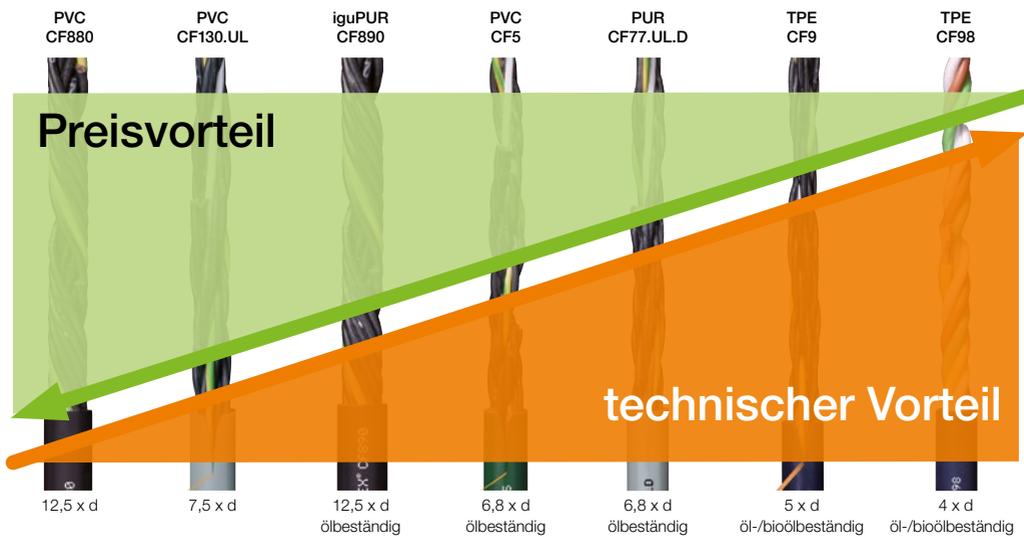
Sehr günstige Servoleitung CF887 für garantiert 5 Millionen Doppelhübe in e-ketten®

Tech up, Cost down. It's our job.

Energieführen leicht gemacht ...

chainflex

... Leitungen



cost down...



...life up

Cost down ... life up ... online Preis-Check

... Kosten sparen mit jeder Leitungsart ...

Mit dem chainflex® Preischeck Kosten reduzieren und/oder die Lebensdauer Ihrer Anwendung weiter erhöhen

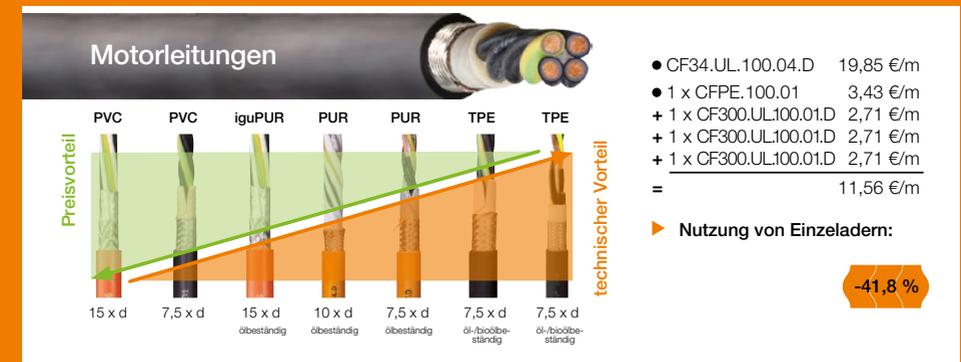
Für jeden Leitungstyp, egal ob Steuer-/Busleitungen oder Leitungen für die Antriebstechnik, wie Servo- oder Mess-Systemleitungen, können wir Ihnen eine große Auswahl an verschiedenen mechanischen Qualitäten anbieten - elektrisch sind diese Leitungen innerhalb der Leitungsart stets identisch und voll austauschbar. Für Sie als Kunden bedeutet das: Sie bekommen immer die günstigste Leitung, die in Ihrer Anwendung mit Sicherheit funktioniert.

Machen Sie jetzt den Preis-Check und senden Sie uns online Ihre aktuelle Leitungsliste. Wir prüfen sofort, wo wir ihre Kosten senken und/oder die Lebensdauer Ihrer Anwendung weiter erhöhen können. Für Sie besteht keinerlei Risiko, da alle Leitungen mit klarer Lebensdauergarantie versehen sind. Zwischen bestem Preis und bester Technik finden Sie viele weitere Leitungsqualitäten. Damit können wir immer das beste Preis-/Lei(s)tungsverhältnis für Ihre Anwendung bieten abhängig von den Anforderungen: mit Öl/ohne Öl, langer Weg/kurzer Weg, großer Biegeradius/kleiner Biegeradius, etc. Alle Leitungen im chainflex® Labor getestet und mit 36 Monaten Garantie.

Preis-Check am oben links stehenden Beispiel kurz erklärt:

Es handelt sich immer um eine Steuerleitung im Aufbau 4x0,5mm², die sie sehr günstig als PVC-Leitung CF880 mit Garantie bekommen. Das bedeutet maximale Ersparnis bei geringstem Risiko. Die kleinsten Radien bei höchster Lebensdauer bekommen Sie mit der CF98, die den größten technischen Vorteil der chainflex® Steuerleitungen bietet.

Zwei Beispiele für mögliche Kosteneinsparungen:

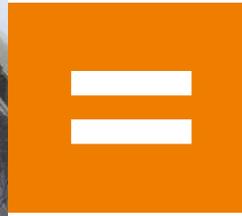




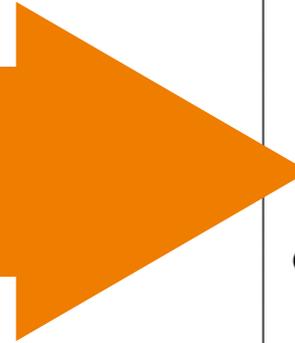
3.800 m²
Testlabor



250 Mio. Zyklen im
Chargentest pro Jahr



36 Monate
Garantie



**igus 36-month
chainflex cable
guarantee and
service life
calculator based
on 2 billion test
cycles per year**



... UL verified ...

... qualifiziertes Labor & Fertigungsüberwachung durch UL ...

Technik verbessern

- Qualifizierte Leitungen
- Sicherheit durch neutrale Institution

Kosten senken

- Ausfallsicherheit für die getesteten Leitungen

Beweise

- Umfassendes Audit der Fa. UL mit der Bestätigung der Qualifikation.

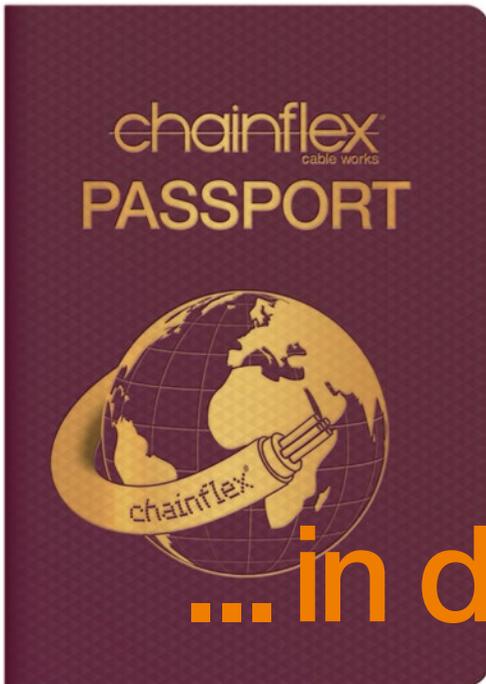


Nachhaltigkeit

- Onlineberechnungen führen zum Wegfall aufwändiger Feldversuche
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter:
www.igus.de/plastic2oil

WHITEPAPER:
Warum „Vertrauen ist gut – Kontrolle ist besser“ einen ganz neuen Stellenwert bekommt
Wie die Messlatte für Markenversprechen mit dem Label „UL verified Marketing claim“ deutlich angehoben werden kann
www.igus.de/ul-verified



... in der Welt zu Hause ...

... chainflex® Zulassungen ...



▲ Technik verbessern

- Eine Leitung für alle wichtigen Märkte
- Planungssicherheit für die Konstruktion
- Entfall von aufwändigen Gesamtabnahmen

▼ Kosten senken

- Keine doppelte Lagerhaltung
- Keine Zusatzkosten beim Zoll
- Reibungsloser Ablauf beim Zoll
- Einfaches Disposystem

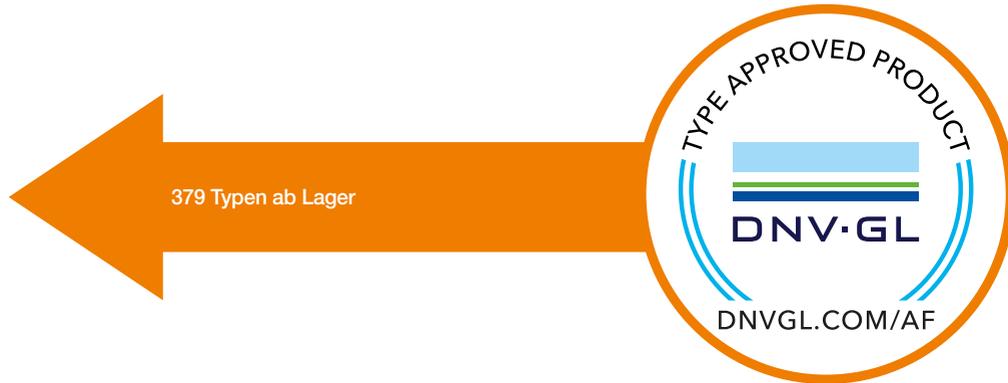
■ Beweise



● Nachhaltigkeit

- Keine doppelte Lagerhaltung
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil





Leitungen für den maritimen Bereich ...

... Zertifikat für Offshore/Onshore Anwendungen ...

▲ Technik verbessern

- Sicherheit durch definierte Materialien für den maritimen Bereich
- Klare Aussage zur Haltbarkeit in der bewegten Anwendung

▼ Kosten senken

- Risikominimierung von Ausfällen

■ Beweise

- Umfassendes Audit der Fa. DNV-GL mit der uneingeschränkten Zulassung



● Nachhaltigkeit

- Höherer Automatisierungsgrad der Offshore-Branche möglich
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

WHITEPAPER:
Mehr Automatisierung in der Offshore-Industrie und der maritimen Wirtschaft
 Mit erfolgreicher DNV-GL Zertifizierung der aktuellen Transformation einen Schritt voraus sein
www.igus.de/dnv-gl



igus® chainflex® CF888.045

CFBUS.PVC PVC-Busleitung

igus® chainflex® CFBUS.PVC.049

CF889 iguPUR-Busleitung

igus® chainflex® CF898.045

CFBUS.PUR PUR-Busleitung

igus® chainflex® CFBUS.PUR.045

Garantie
igus chainflex
36
Monate Garantie



... Busleitungen 300 V UL-Zulassung ...

... mehr Möglichkeiten bei der Innenaufteilung ...



Technik verbessern

- UL-Spannung von 30 V auf 300 V erhöht
- Verlegung direkt neben Leitungen mit der selben Spannungsebene möglich
- Zwei Biegeradien
- Alle gängigen Bustypen (z.B. Ethernet, Profinet, Ethercat, etc.)
- Lebensdauer der Leitung online sicher auslegen: www.igus.de/chainflexlife

Kosten senken

- Keine zusätzliche Trennung zwischen den Leitungen in der e-kette® mehr nötig, Kostenreduktion um 2,10 €/m
- Aus vier Leitungsqualitäten immer die günstigste Busleitung finden, die mit Sicherheit in e-ketten® funktioniert
- 36 Monate Garantie

Beweise

- Getestet im größten Testlabor (3.800 m²) für Leitungen in bewegten Anwendungen
- chainflex® Test Nr. 5064, 17 Mio. Hübe

Nachhaltigkeit

- Ressourcen-schonend dank zuverlässig berechenbarer Lebensdauer
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

Bus	Serie	R min. e-kette®	chainflex® Typen ab Lager
PVC	CF888	15 x d	4
PVC	CFBUS.PVC	12,5 x d	13
iguPUR	CF898	15 x d	6
PUR	CFBUS.PUR	12,5 x d	16

Ausführliche Informationen zur garantierten Lebensdauer dieser Leitung finden Sie im aktuellen chainflex® Katalog.

cost down...

Machen Sie jetzt den chainflex® Preis-Check für Ihre Busleitungen: wir finden aus sieben Leitungsqualitäten die günstigste Leitung, die in Ihrer Anwendung mit Sicherheit funktioniert. Weitere Informationen zum Preis-Check auf Seite 64.



Online simulieren, konfigurieren und berechnen: chainflex® Produktfinder, chainflex® Lebensdauerrechner



Lieferbar ab Lager



Busleitungen mit UL-Listed und/oder UL-Zulassung in sechs Leitungsqualitäten ab Lager.



600V
UL
300V

TPE-Busleitung für höchste Beanspruchung ab sofort mit 600 V UL-Zulassung. Getestet und mit garantierter Lebensdauer.

... High-End Busleitung mit 600 V UL ...

... für höchste Beanspruchung in e-ketten® ...

Technik verbessern

- UL-Spannung von 300 V auf 600 V verdoppelt
- Verlegung direkt neben Leitungen mit der selben Spannungsebene möglich
- Lebensdauer der Leitung online sicher auslegen: www.igus.de/chainflexlife

Kosten senken

- Keine zusätzliche Trennung zwischen den Leitungen in der e-kette® mehr nötig, Kostenreduktion um 2,10 €/m
- 36 Monate Garantie

Beweise

- Getestet im größten Testlabor (3.800 m²) für Leitungen in bewegten Anwendungen
- chainflex® Test Nr. 3089, 77 Mio. Hübe

Nachhaltigkeit

- Ressourcen-schonend dank zuverlässig berechenbarer Lebensdauer
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

Online simulieren, konfigurieren und berechnen: [chainflex® Produktfinder](#), [chainflex® Lebensdauerrechner](#)

Bus	Art.-Nr.	R min. e-kette®	Aderzahl/ Leiternquerschnitt [mm ²]	Außen-Ø ca. [mm]	Kupferzahl [kg/km]	Gewicht [kg/km]
CAT5	CFBUS.040	10 x d	(4x0,25)C	7	33	64
CAT5e	CFBUS.045	10 x d	(4x(2x0,15))C	8,5	41	86
CAT6	CFBUS.049	10 x d	(4x(2x0,15))C	8,5	42	86
CAT6A	CFBUS.050	12,5 x d	(4x(2x0,15)C)C	10,5	82	135
CAT7	CFBUS.052	12,5 x d	(4x(2x0,15)C)C	10,5	89	137
Profinet	CFBUS.060	10 x d	(4x0,38)C	7,5	39	73

Ausführliche Informationen zur garantierten Lebensdauer dieser Leitung finden Sie im aktuellen chainflex® Katalog.

cost down...

...life up

Machen Sie jetzt den chainflex® Preis-Check für Ihre Steuerleitungen: wir finden aus sieben Leitungsqualitäten die günstigste Leitung, die in Ihrer Anwendung mit Sicherheit funktioniert. Weitere Informationen zum Preis-Check auf Seite 64.



Lieferbar ab Lager

igus® chainflex® CF34.UL.D



igus® chainflex® CF35.UL



Garantie
igus chainflex
36
Monate Garantie

TPE-Motorleitungen dank neuer Aderisolation mit höherer Temperatur-Zulassung für UL.



... höhere Temperaturbeständigkeit ...

... der Aderisolation UL 90°C ...

Technik verbessern

- Um 12,5 % verbesserte Temperaturstabilität mit höherer UL-Temperatur
- 30 % geringere Permittivität als Motorleitungen mit PVC-Isolierung
- Lebensdauer der Leitung online sicher auslegen: www.igus.de/chainflexlife

Beweise

- UL-Style 22022/22021
- Getestet im größten Testlabor (3.800 m²) für Leitungen in bewegten Anwendungen
- chainflex® Test Nr. 5299, 14 Mio. Hübe

Kosten senken

- Kleinere Bauräume möglich
- 36 Monate Garantie

Nachhaltigkeit

- Niederkapazitive Leitungen führen zu reduzierten Kompensationen in Frequenzumrichtern bei gleichzeitiger Erhöhung des Wirkungsgrades der gesamten Antriebseinheit
- Ressourcen-schonend dank zuverlässig berechenbarer Lebensdauer
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil



Online simulieren, konfigurieren und berechnen:
chainflex® Produktfinder, chainflex® Lebensdauerrechner

Lieferbar ab Lager

Art.-Nr.	R min e-kette®	Aderzahl/Leiternquerschnitt [mm ²]	Außen-Ø ca. [mm]	Kupferzahl [kg/km]	Gewicht [kg/km]
CF34.UL.15.04.D	7,5 x d	4G1,5	8,5	61	109
CF34.UL.25.04.D	7,5 x d	4G2,5	10,5	100	166
CF34.UL.40.04.D	7,5 x d	4G4,0	12	163	244
CF34.UL.60.04.D	7,5 x d	4G6,0	14	237	344
CF34.UL.60.05.D	7,5 x d	5G6,0	15,5	297	420
CF34.UL.100.04.D	7,5 x d	4G10	17	407	540
CF34.UL.100.05.D	7,5 x d	5G10	19,5	510	683
CF34.UL.160.04.D	7,5 x d	4G16	20,5	646	819
CF34.UL.160.05.D	7,5 x d	5G16	23	813	1.039
CF34.UL.250.04.D	7,5 x d	4G25	25	1.014	1.268
CF34.UL.100.04.O.PE.D	7,5 x d	4x10	17	407	540
CF34.UL.160.04.O.PE.D	7,5 x d	4x16	20,5	646	819
CF35.UL.05.04	7,5 x d	(4G0,5)C	8	42	86
CF35.UL.07.04	7,5 x d	(4G0,75)C	8,5	58	107
CF35.UL.15.04	7,5 x d	(4G1,5)C	10	89	153
CF35.UL.25.04	7,5 x d	(4G2,5)C	11,5	133	214
CF35.UL.40.04	7,5 x d	(4G4,0)C	13,5	209	327
CF35.UL.60.04	7,5 x d	(4G6,0)C	16	305	461
CF35.UL.100.04	7,5 x d	(4G10)C	19,5	468	689
CF35.UL.160.04	7,5 x d	(4G16)C	23	740	1.025
CF35.UL.250.04	7,5 x d	(4G25)C	28	1.181	1.544
CF35.UL.60.03.O.PE	7,5 x d	(3x6,0)C	15,5	239	370
CF35.UL.250.03.O.PE	7,5 x d	(3x25)C	25	902	1.228
CF35.UL.350.03.O.PE	7,5 x d	(3x35)C	28,5	1.222	1.701
CF35.UL.500.03.O.PE	7,5 x d	(3x50)C	33,5	1.714	2.234

igus® chainflex® CF113.028.D



DriveCliqu-Leitung ... 300 V UL-Zulassung

... höchste Haltbarkeit auf langen Wegen ...

Technik verbessern

- UL-Spannung von 30 V auf 300 V erhöht
- Verlegung direkt neben Leitungen mit der selben Spannungsebene möglich
- Kleinste Biegeradien und lange Verfahrswege
- Lebensdauer der Leitung online sicher auslegen: www.igus.de/chainflexlife

Kosten senken

- Keine zusätzliche Trennung zwischen den Leitungen in der e-kette® mehr nötig, Kostenreduktion um 2,10 €/m
- 36 Monate Garantie
- Aus sieben Leitungsqualitäten immer die günstigste DriveCliqu-Leitung finden, die mit Sicherheit funktioniert

Beweise

- UL-Style 20236
- Getestet im größten Testlabor (3.800 m²) für Leitungen in bewegten Anwendungen
- chainflex® Test Nr. 4692, 32 Mio. Hübe

Nachhaltigkeit

- Ressourcen-schonend dank zuverlässig berechenbarer Lebensdauer
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil



Online simulieren, konfigurieren und berechnen: [chainflex® Produktfinder](#), [chainflex® Lebensdauerrechner](#)

Mantel	Art.-Nr.	R min e-kette®	Aderzahl/Leiternennquerschnitt [mm²]	Außen-Ø ca. [mm]	Kupferzahl [kg/km]	Gewicht [kg/km]
PVC	CF884.028	15 x d	(2x(2x0,15)+(2x0,38))C	7,5	41	41
PVC	CF211.028	10 x d	(2x(2x0,15)+(2x0,38))C	7,5	35	35
iguPUR	CF894.028	15 x d	(2x(2x0,15)+(2x0,38))C	7,5	41	41
PUR	CF111.028.D	10 x d	(2x(2x0,15)+(2x0,38))C	7,5	35	35
PUR	CF113.028.D	7,5 x d	(2x(2x0,20)+(2x0,38))C	7,5	44	44
TPE	CF11.028.D	7,5 x d	(2x(2x0,20)+(2x0,38))C	7,5	44	44
PUR	CFROBOT4.028	10 x d	(2x(2x0,20)+(2x0,38))C	7,5	44	44

Ausführliche Informationen zur garantierten Lebensdauer dieser Leitung finden Sie im aktuellen chainflex® Katalog.

cost down...



Machen Sie jetzt den chainflex® Preis-Check für Ihre DriveCliqu-Leitungen: wir finden aus sieben Leitungsqualitäten die günstigste Leitung, die in Ihrer Anwendung mit Sicherheit funktioniert. Weitere Informationen zum Preis-Check auf Seite 64.

Auch anschlussfertig konfektioniert als readycable® erhältlich: Zentimetergenau ohne Verschnitt gefertigt, 100 % getestet. 35 Leitungen ab Lager.



Lieferbar ab Lager

igus® chainflex® CF880

CF881 PVC-Steuerleitung, geschirmt

igus® chainflex® CF881

CF890 iguPUR-Steuerleitung

igus® chainflex® CF890

CF891 iguPUR-Steuerleitung, geschirmt

igus® chainflex® CF891

Garantie
igus chainflex
36
Monate Garantie



Sehr günstige Steuerleitungen mit bis zu 20 % kleineren Außendurchmessern.

... 20 % Bauraum sparen ...

... Neue Generation Steuerleitungen mit TPE-Aderisolation ...



Technik verbessern

- Höhere Strombelastbarkeit (+16 %) durch verbesserte Aderisolation
- Neue Generation mit bis zu 20 % kleinerem Außendurchmesser
- Kleinere Biegeradien (bis zu 21 %)
- Lebensdauer der Leitung online sicher auslegen: www.igus.de/chainflexlife

Kosten senken

- 20 % Bauraum sparen, daher Konstruktion kleinerer e-ketten® möglich
- Bis zu 50 % Kostenreduzierung durch mögliche Querschnittsreduzierung
- 36 Monate Garantie

Beweise

- UL-Style 2464/20940
- Getestet im größten Testlabor (3.800 m²) für Leitungen in bewegten Anwendungen
- chainflex® Test Nr. 5289, 15 Mio. Hübe

Nachhaltigkeit

- Reduzierter Materialeinsatz (bis zu 35 %) bei der Herstellung der Leitung
- 13 % geringerer Energiebedarf bei Bewegung
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

Mantel	Serie	R min e-kette®	Schirm	Leiternennquerschnitt [mm²]
PVC	CF880	12,5 x d	–	0,5-2,5
PVC	CF881	12,5 x d	✓	0,5-2,5
iguPUR	CF890	12,5 x d	–	0,5-2,5
iguPUR	CF891	12,5 x d	✓	0,5-2,5

Ausführliche Informationen zur garantierten Lebensdauer dieser Leitung finden Sie im aktuellen chainflex® Katalog.



Machen Sie jetzt den chainflex® Preis-Check für Ihre Steuerleitungen: wir finden aus sieben Leitungsqualitäten die günstigste Leitung, die in Ihrer Anwendung mit Sicherheit funktioniert. Weitere Informationen zum Preis-Check auf Seite 64.

Online simulieren, konfigurieren und berechnen:
chainflex® Produktfinder, chainflex® Lebensdauerrechner

Lieferbar ab Lager



- Versand ohne Palette
- Abtrommeln ohne Vorrichtung
- Nachbestellen online

igus	igus GmbH Spicher Str. 1a 51147 Köln/Germany	chainflex cable works
Artikel/Article:	CF880.15.03	Einfach bestellen/Easy to order:
Bezeichnung/Description:	chainflex PVC Steuer-Ltg. 3G1,5	
Länge/Length:	100m	

84 % Versandkosten sparen ...

... chainflex® CASE - ship'n store zum Versenden und Lagern von Trommelware ...

Technik verbessern

- 60 % schneller Nachbestellen dank Etikett mit QR-Code direkt zur Produktseite
- Einfaches Abtrommeln direkt aus dem Karton
- Einfache Lagerung, stapeln von bis zu drei Kartons direkt am Einsatzort

Kosten senken

- 84 % günstiger mit Standardversand
- Lieferung innerhalb von 1-2 Werktagen mit Standardversand
- Keine Lagersysteme und Trommelabroller nötig

Beweise

- Online-Kostenvergleich: 3,20 Euro mit Standardversand vs. 20,00 Euro mit Spedition

Nachhaltigkeit

- Ressourcenschonung durch Nutzung von Standardversand
- Hergestellt aus wiederverwendbaren Materialien





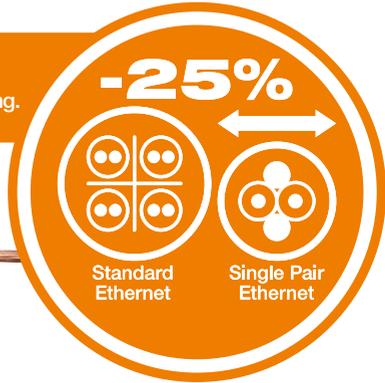
CFBUS.PUR.042 Single Pair Ethernetleitung

Single Pair Ethernet



Garantie
igus chainflex
36
Monate Garantie

Single-Pair-Ethernet-Leitung zur Reduktion von Gewicht und Platzbedarf für eine smarte Industrie Automatisierung.



...Single Pair Ethernet ... für e-ketten® ...

... Leitung für Industrie 4.0 Anwendungen ...

Technik verbessern

- Durchgängige Ethernet-Kommunikation inklusive des "letzten Meters" vom Schaltschrank zur Maschine möglich
- 25 % dünnere Leitung im Vergleich zu CAT5e, bei gleicher Datenübertragungsrate
- Lebensdauer der Leitung online sicher auslegen: www.igus.de/chainflexlife

Kosten senken

- 25 % kleinere Bauräume möglich im Vergleich zu CFBUS.PUR.045
- 20 % Kostenersparnis im Vergleich zu 4-paariger CAT5e-Leitung (CFBUS.PUR.045)
- 36 Monate Garantie

Beweise

- Getestet im größten Testlabor (3.800 m²) für Leitungen in bewegten Anwendungen
- chainflex® Test Nr. 3089, 77 Mio. Hübe
- Mitglied im SPE Network

Nachhaltigkeit

- Reduzierter Materialeinsatz (-46 %) bei der Herstellung der Leitung
- Um 50 % reduzierter Energiebedarf bei bewegter Anwendung gegenüber CFBUS.PUR.045



Online simulieren, konfigurieren und berechnen:
chainflex® Produktfinder, chainflex® Lebensdauerrechner

Bus	Art.-Nr.	R min e-kette®	Aderzahl/Leiternennquerschnitt [mm ²]	Außen-Ø ca. [mm]	Kupferzahl [kg/km]	Gewicht [kg/km]
CAT5	CFBUS.PUR.040	12,5 x d	(4x0,25)C	6,5	29	67
SPE	CFBUS.PUR.042	12,5 x d	(2x0,15)C	5,5	12	33
CAT5e	CFBUS.PUR.045	12,5 x d	(4x(2x0,15))C	7,5	33	66
CAT6	CFBUS.PUR.049	12,5 x d	(4x(2x0,15))C	7,5	34	66
CAT6A	CFBUS.PUR.050	12,5 x d	4x(2x0,20)C	9,5	65	118
CAT7	CFBUS.PUR.052	12,5 x d	(4x(2x0,15)C)C	9,5	89	129

Ausführliche Informationen zur garantierten Lebensdauer dieser Leitung finden Sie im aktuellen chainflex® Katalog.

... Sie finden den gesamten Lieferumfang der chainflex® Leitungen für Ethernet bis CAT7 online oder in der gedruckten Ausgabe des Ethernet Katalogs



Lieferbar ab Lager

igus® chainflex® CF298

CF299 TPE Datenleitung, geschirmt

igus® chainflex® CF299

Garantie
igus chainflex
36
Monate Garantie

Getestet im chainflex® Labor: High-End Datenleitungen für kleine Radien (4xd) und 40 Millionen Doppelhübe.



... 40 Millionen Doppelhübe garantiert ...

... getestet im chainflex® Labor bei 4xd ...

Technik verbessern

- 100 % mehr Doppelhübe garantiert
- Biegeradien um 41 % reduziert im Vergleich zur CF11
- Lebensdauer der Leitung online sicher auslegen:
www.igus.de/chainflexlife

Kosten senken

- Garantierte Funktionssicherheit der Leitung von 20 Mio. auf 40 Mio. Zyklen in e-ketten® verdoppelt
- Kosten bis zu 16,68 €/m senken (da Leitung doppelt so lange in der Anwendung hält)
- 36 Monate Garantie

Beweise

- Getestet im größten Testlabor (3.800 m²) für Leitungen in bewegten Anwendungen
- chainflex® Test Nr. 4932, 54 Mio. Hübe

Nachhaltigkeit

- Doppelte garantierte Lebensdauer der Leitung
- Bauraumreduktion durch 4xd Biegeradius
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter:
www.igus.de/plastic2oil

Art.-Nr.	R min e-kette®	Aderzahl/Leiternennquerschnitt [mm ²]	Außen-Ø ca. [mm]	Kupferzahl [kg/km]	Gewicht [kg/km]
CF298.01.02	4 x d	2x0,14	4,5	5	15
CF298.01.04	4 x d	4x0,14	5,5	9	25
CF298.01.08	4 x d	8x0,14	7	16	44
CF298.02.03	4 x d	3x0,25	5,5	12	28
CF298.02.04	4 x d	4x0,25	6	16	35
CF298.02.07	4 x d	7x0,25	7	28	53
CF298.02.08	4 x d	8x0,25	7,5	32	61
CF298.03.04	4 x d	4x0,34	6	19	37
CF298.03.07	4 x d	7x0,34	7,5	33	62
CF298.05.04	4 x d	4x0,5	6,5	27	48
CF299.01.02	4 x d	(2x0,14)C	6	17	36
CF299.01.04	4 x d	(4x0,14)C	6,5	22	45
CF299.01.08	4 x d	(8x0,14)C	8,5	35	75
CF299.02.04	4 x d	(4x0,25)C	7	32	57
CF299.02.07	4 x d	(7x0,25)C	8,5	46	83



Online simulieren, konfigurieren und berechnen:
chainflex® Produktfinder, chainflex® Lebensdauerrechner

Lieferbar ab Lager

CFROBOT7 PUR-Motorleitung für Roboter



Garantie
igus chainflex
36
Monate Garantie



... Motorleitung für $\pm 180^\circ/m$ am Roboter ...

... Sicherheit für den Roboter ...

Technik verbessern

- Optimiert für den tordierten ($\pm 180^\circ/m$) Einsatz an Robotern
- Portfolio-Erweiterung für kleine Bauräume
- Lebensdauer der Leitung online sicher auslegen:
www.igus.de/chainflexlife

Kosten senken

- Einsatz in kleinen Bauräumen
- 36 Monate Garantie

Beweise

- Getestet im größten Testlabor (3.800 m²) für Leitungen in bewegten Anwendungen
- chainflex® Test Nr. 3698, 12 Mio. Hübe

Nachhaltigkeit

- Bauteile am Roboter können weniger massiv ausgeführt werden
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter:
www.igus.de/plastic2oil



Online simulieren, konfigurieren und berechnen:
chainflex® Produktfinder, chainflex® Lebensdauerrechner

Art.-Nr.	R min e-kette®	Aderzahl/Leiternquerschnitt [mm ²]	Außen-Ø ca. [mm]	Kupferzahl [kg/km]	Gewicht [kg/km]
Ohne Steuerpaar					
CFROBOT7.15.03.C	10 x d	(3G1,5)C	8,5	60	97
CFROBOT7.15.04.C	10 x d	(4G1,5)C	9	77	120
CFROBOT7.25.03.C	10 x d	(3G2,5)C	10	93	141
CFROBOT7.25.04.C	10 x d	(4G2,5)C	10,5	119	172
CFROBOT7.60.04.C	10 x d	(4G6,0)C	15	278	373
2 Steuerpaare					
CFROBOT7.07.03.02.02.C	10 x d	(4G0,75+2x(2x0,34)C)C	11,5	88	155
CFROBOT7.15.15.02.02.C	10 x d	(4G1,5+2x(2x1,5)C)C	16,5	197	304
CFROBOT7.25.15.02.02.C	10 x d	(4G2,5+2x(2x1,5)C)C	16,5	243	348
4 Steuerpaare					
CFROBOT7.40.02.02.04.C	10 x d	(4G4,0+4x(2x0,25)C)C	17	253	365

Weitere getestete Torsionsleitungen für Roboter ab Lager:

- Steuerleitungen
- Datenleitungen
- Busleitungen
- Lichtwellenleitungen
- Mess-Systemleitungen
- Einzeladern
- ...

Lieferbar ab Lager

igus® chainflex® CF887



Sehr günstige Servoleitung für garantiert 5 Millionen Doppelhübe in e-ketten®.

Neue sehr günstige Servoleitung ...

... Erweiterung PVC-Servoleitung CF887 ...

Technik verbessern

- 5 Millionen Doppelhübe in e-ketten® garantiert
- Kleiner Querschnitt für Anwendung in kleineren Bauräumen
- Lebensdauer der Leitung online sicher auslegen: www.igus.de/chainflexlife

Kosten senken

- 51 % Kosten sparen im Vergleich zu CF21.UL
- 36 Monate Garantie

Beweise

- Getestet im größten Testlabor (3.800 m²) für Leitungen in bewegten Anwendungen
- chainflex® Test Nr. 4345, 6 Mio. Hübe

Nachhaltigkeit

- Geringeres Gewicht bedeutet reduzierten Energieaufwand für Bewegung
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

Art.-Nr.	R min e-kette®	Aderzahl/Leiternquerschnitt [mm ²]	Außen-Ø ca. [mm]	Kupferzahl [kg/km]	Gewicht [kg/km]
1 Steuerpaar geschirmt					
CF887.07.05.02.01		(4G0,75+(2x0,5)C)C	10	69	119
CF887.15.15.02.01		(4G1,5+(2x1,5)C)C	12,5	124	204
CF887.25.15.02.01		(4G2,5+(2x1,5)C)C	13,5	182	269
CF887.40.15.02.01		(4G4,0+(2x1,5)C)C	14,5	236	352
2 Steuerpaar geschirmt					
CF887.10.07.02.02		(4G1,0+2x(2x0,75)C)C	11,5	109	184
CF887.15.15.02.02		(4G1,5+2x(2x1,5)C)C	13,5	164	258
CF887.25.15.02.02		(4G2,5+2x(2x1,5)C)C	14,5	217	325

cost down...



...life up

Machen Sie jetzt den chainflex® Preis-Check für Ihre Servoleitungen: wir finden aus sieben Leitungsqualitäten die günstigste Leitung, die in Ihrer Anwendung mit Sicherheit funktioniert. Weitere Informationen zum Preis-Check auf Seite 64.



Online simulieren, konfigurieren und berechnen: chainflex® Produktfinder, chainflex® Lebensdauerrechner

Lieferbar ab Lager

...neu...



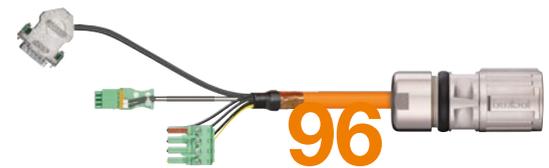
100 highlight 2020

Der Module Connect Adapter ist sekunden-schnell gesteckt

Tech up, Cost down. It's our job.



94
Schnelle Planung: EPLAN Makros passend zu SEW-Antrieben



96
Neuste Hybridtechnologie mit Hybrid MS2N und IndraDrive MI: Nur eine Leitung für Power und Daten



97
Roboter-Verlängerungsleitungen: Anschlussfertig konfektioniert und sofort einsatzbereit



98
Leitungskonfektion und einbaufertige e-kettensysteme® für raue Umgebungen



100
Der Module Connect Adapter ist sekunden-schnell gesteckt



102
Vollständig ausgestattete readycable® Fabriken für internationale Niederlassungen

Energieführen leicht gemacht ...

...readycable®

... konfektionierte Leitungen

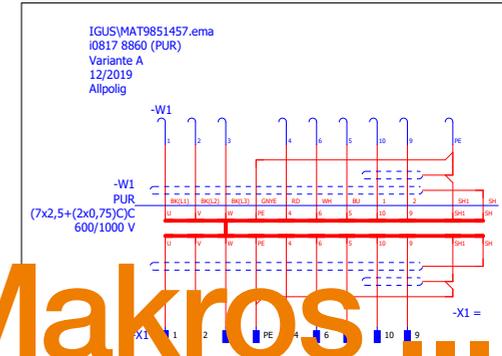
Neu

Garantie
igus chainflex

36

Monate Garantie

ePLAN®
data portal



... Schnell planen ... EPLAN-Makros

... EPLAN-Makros passend zu SEW-Antrieben ...

... online im CAE nutzen ...

Technik verbessern

- EPLAN-Makros für 217 Leitungen passend zu SEW online verfügbar
- Automatische Generierung von Kabelplan, Stückliste und weiteren Konstruktionsdokumenten im CAE
- Online auswählen, Lebensdauer berechnen und bestellen: www.igus.de/readycable

Kosten senken

- 50 % Konstruktionszeit senken durch fertige EPLAN-Makros
- Einfach digital konstruiert & sofort online bestellbar
- Keine Mindermengenzuschläge, keine Schnittkosten
- 36 Monate Garantie auf Leitungsmeterware

Beweise

- Vorgefertigte Module bzw. Makros in EPLAN direkt nutzbar wie im Video-Tutorial zu sehen: www.igus.de/eplan-makro
- Mechanische Belastungstests für Energieketten und Kabel im weltweit größten Test-Labor der Branche
- Über 12.000 digital geprüfte konfektionierte Leitungen je Woche mit Prüfsiegel

Nachhaltigkeit

- Alle konfektionierten Leitungen werden ohne Verschnitt oder Überlängen passgenau geliefert
- Langlebige Leitungsmaterialien + hochwertige Steckverbinder + maschinelle Verarbeitung = garantierte Sicherheit und Werthaltigkeit der konstruierten Komponenten
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

Tutorial zu neuen EPLAN-Makros für readycable® passend zu SEW



Konkrete Pin-Belegung inkl. Aderkennzeichnungen wird automatisch visualisiert

Im Detail heißt das, dass der Kunde mit den neuen Makros bereits während der elektrischen Konstruktion **die vollständigen readycable Produkt-Daten** in seinen EPLAN bringen und seine Stückliste bereits komplett fertig stellen kann.

Zum Beispiel kann der Anwender während der elektrischen Detaillierung in der Konstruktionsabteilung **online im EPLAN Dataportal** nach z.B. 0198 9308 filtern und trifft damit auf alle igus® Leitungen in den bekannten Qualitäten, die er entsprechend seiner Anwendung auswählen und in seinem persönlichen Programm einsetzen kann.

www.igus.de/eplan-makro



Programm



Hybrid ...

... MS2N & IndraDrive MI anschlussfertig ...

Technik verbessern

- Bauraum und Gewicht sparen mit neuester Hybrid-technologie: Nur eine Leitung für Power und Daten
- Online auswählen, Lebensdauer berechnen und bestellen: www.igus.de/readycable

Kosten senken

- Reduzierter Verkabelungsaufwand, nur eine Leitung statt zwei
- Direkt online mit Hersteller Nummer bestellen
- 24h ab Lager Verfügbarkeit für just-in-time Anlieferung, reduziert eigene Lagerhaltung
- Keine Mindermengenzuschläge, keine Schnittkosten

Beweise

- 100 % Prüfung inkl. Prüfsiegel und Prüfprotokoll
- Getestet im größten Testlabor (3.800 m²) für Leitungen in bewegten Anwendungen
- Über 12.000 digital geprüfte konfektionierte Leitungen je Woche mit Prüfsiegel

Nachhaltigkeit

- Keine Restlänge oder Überstände: alle konfektionierten Leitungen werden zentimetergenau geschnitten
- Individuelle Lebensdauerberechnung für jeden Anwendungsfall ohne Überdimensionierung oder Ressourcenverschwendung
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

Lieferbar ab Lager



Programm



Roboterleitungen

... Konfektionierte readycable® Verlängerungsleitungen ...

Technik verbessern

- Verlängerungsleitungen konfektionierte passend zu Kuka-, Fanuc- und ABB Robotern
- Bestehende Roboter-Anlagen und -Schnittstellen mit endgetesteten Verlängerungen flexibel erweitern
- Anschlussfertig konfektionierte und sofort einsatzbereit

Kosten senken

- Aus 7 Leitungsqualitäten immer die günstigste Leitung finden, die in Ihrer Anwendung mit Sicherheit funktioniert

Beweise

- 100 % Prüfung inkl. Prüfsiegel und Prüfprotokoll

Nachhaltigkeit

- Roboteranwendungen mit langlebigen Verlängerungsleitungen ausstatten und Wartungsintervalle verlängern
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

Lieferbar ab Lager

Neu

Heavy Duty Konfektionierung ...

... Leitungskonfektion und einbaufertige e-kettensysteme® speziell für raue Umgebungen

Technik verbessern

- Robust und korrosionsbeständig: e-ketten® und Leitungskonfektion für raue Umgebungen
- Anwendungsoptimiert und einbaufertig

Kosten senken

- 68 % Montagezeit sparen
- 89 % Beschaffungszeit sparen
- Montage- und Prüfwerkzeuge sparen

Beweise

- Gecrimpt, gelötet, Epoxidharz gepottet
- 100 % geprüft mit Megger VLF Sinus 34kV

Nachhaltigkeit

- Langlebige Rohkomponenten (z.B. Patton & Cooke, Amphenol oder Proconnect)
- Schmiermittelfreie und dauerbelastbare igus® Komponenten
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter:
www.igus.de/plastic2oil



readychain® in der Landstromversorgung

Schiffe sollen im Hafen mit Landstrom versorgt werden, um die Dieselhilfsgeneratoren an Board abstellen und damit die Umwelt schonen zu können. Dazu müssen die Schiffe über eine genormte Steckverbindung an ein Kabelzuführungssystem angeschlossen werden.

An der hochfrequentierten Offshore-Basis Mongstad in Norwegen wird ein zuverlässiges, robustes und flexibles System zur Versorgung mit Landstrom von igus® verwendet.

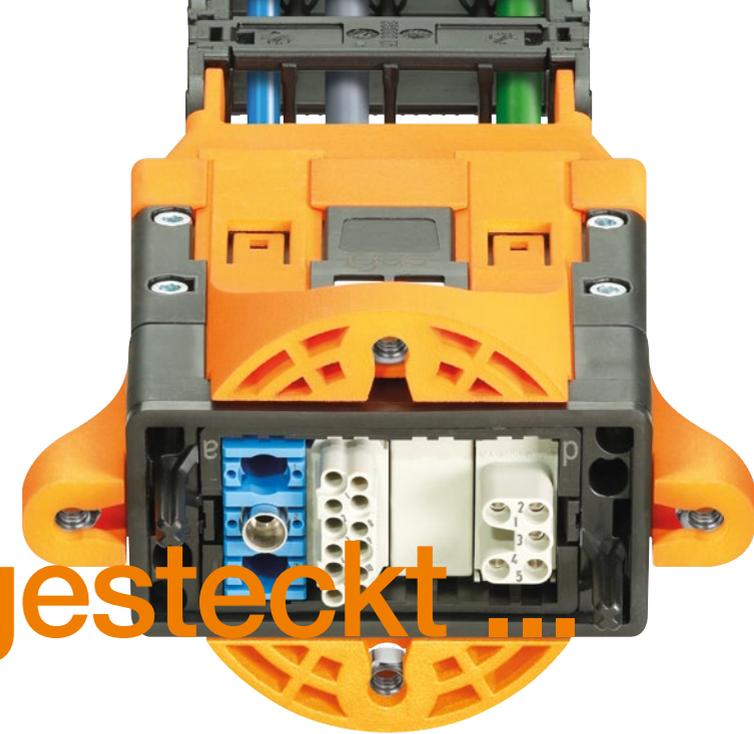
Eine vorkonfektionierte e-spool® ist in einem drei Meter langen Container integriert, der von den Gabelstaplern gehandhabt werden kann, um das System entlang der verschiedenen Liegeplätze zu positionieren.

Zusätzlich schützt der Container das System vor der rauen Umgebung und den Auswirkungen des Hafenbetriebs. Das readychain® System ist eine schleifringfreie Lösung. Alle Leitungen sind fest verdrahtet, was wiederum den Wartungsaufwand reduziert.

Neu



Standardausführung: schwarz
(andere Farben auf Wunsch erhältlich)



... e-kette® in Sekunden gesteckt ...

... Module Connect Adapter - spart Montagezeit ...

Technik verbessern

- Befestigung ohne zusätzliche Blechteile
- Flexibel: einfache Clipsbefestigung für Wand und Boden
- Sicher: integrierte Zugentlastung und Dichtung
- Passend: Schnittstelle konfigurieren durch Kombination einzelner Gehäuse zu einem Stecker

Kosten senken

- Weit über 80 % kürzere Montagezeit
- Handling wird mit einbaufertigen Baugruppen optimiert
- Servicefall: einfach abstecken, neu einstecken, fertig

Beweise

- Kostengünstige Schnittstellenlösung: ein Stecker statt vieler einzelner Stecker
- Nahezu frei konfigurierbar
- Module Connect: redden Design Award Gewinner 2018

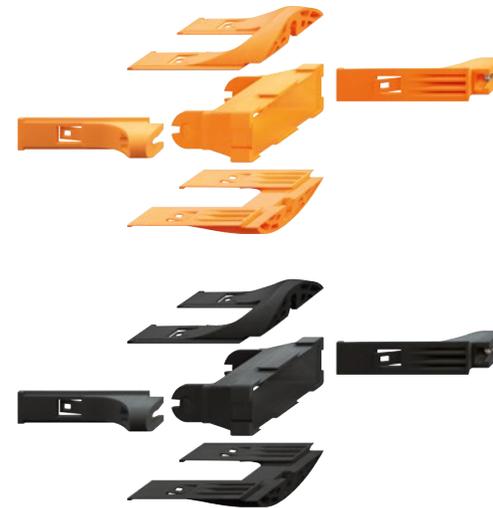


reddot design award
winner 2018

Nachhaltigkeit

- Bestehende igus® Energieführungssysteme können ergänzt werden
- Adapter aus 3D-Druck-Verfahren passen zu Kettenbreite und Kettenhöhe
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter:

www.igus.de/plastic2oil



Einfach, modular

Die e-kette® und der Module Connect sind standardisiert. In Abhängigkeit der Kettenserie, Kettenbreite und Anzahl der Module Connect Stecker, wird im 3D-Druck ein angepasster Ketten-Adapter hergestellt. Der Adapter wird einfach am Module Connect befestigt und kann anschließend per Snap-In-Mechanismus an die Kette angebaut werden.

Somit ist die gesamte Baugruppe einer readychain® Standard inklusive Module Connect ein zusammenhängendes System, d.h. Steckerbelegung sowie Leitungslängen sind klar definiert.



Alle Informationen zum Module Connect System finden Sie in der Broschüre und auf der igus® Webseite: www.igus.de/moduleconnect

Lieferzeit auf Anfrage





Automatisiert... Standardisiert... Schnell

Vollständig ausgestattete readycable® Fabriken für Antriebsleitungen passend zu 24 Herstellerstandards in Spanien, Türkei, UK & Deutschland

Technik verbessern

- Antriebsleitungen in 7 Leitungsqualitäten
- Maschinell konfektioniert
- gleichbleibend hohe Qualität durch international standardisierte Produktion

Kosten senken

- Lokale Produktion reduziert Transportkosten
- 36 Monate Garantie

Beweise

- Das Zusammenwirken der langjährig erprobte Prozesse und des igus® Prüflabors ermöglichen hier besondere Möglichkeiten um das igus® Garantieversprechen international weiter voranzutreiben.

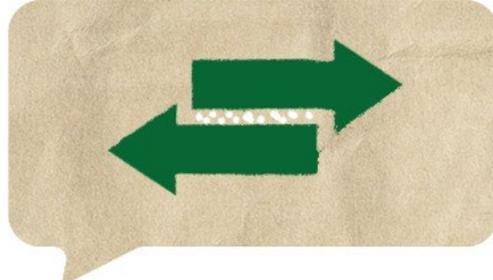
Nachhaltigkeit

- Eigene Materialbevorratung verkürzt Lieferzeiten und Lieferwege
- Local sourcing: Niederlassung stellt sich optimal auf örtliche Anforderungen ein
- igus® unterstützt die Circular Economy von Kunststoffen und investiert in Chemical Recycling. Erfahren Sie mehr zum Thema unter: www.igus.de/plastic2oil

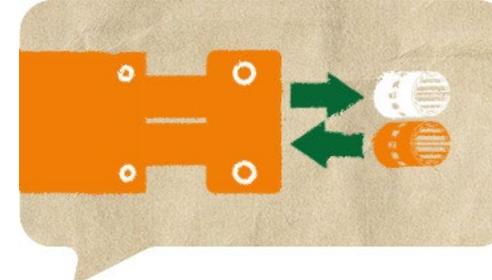




Selten austauschen ...
Langlebiges Material



Fast reibungsfrei und damit energiesparend ...
Optimierte Tribologie



Ressourcenschonend und kostengünstig ...
Austauschlager für drylin® Linearführungen



Nur defekte Bauteile austauschen ...
Vorausschauende Wartung mit smart plastics



Kein umweltbelastendes Schmieröl ...
Schmierfreie und saubere Lagertechnik



Geringes Gewicht und damit energiesparend ...
Leichtes Kunststoffmaterial



99 % Ausschuss wiederverwendbar ...
Internes Recycling seit Firmengründung



Neues Leben für alte Ketten ...
Recycling von alten Energieketten

Nachhaltigkeit bei igus® www.igus.de/klima

Als wir die ersten Hochleistungskunststoffe für Bewegung entwickelt haben, war das Thema Umweltschutz zugegeben nicht in unserem Fokus. Heute wissen wir, Produkte, die länger halten und ohne Schmieröl auskommen, leisten einen positiven Beitrag für die Umwelt.

Abseits unserer Produkte agieren wir auch auf anderen Wegen nachhaltig. So haben wir in einem ersten Projekt 2.500 Bäume für einen neuen Mischwald gepflanzt. Wir verbessern unsere Organisation nach den

Prinzipien von „Operation Clean Sweep“ und vermeiden so Kunststoffmüll in der Produktion. Unser Umweltmanagement ist nach der ISO-Norm 14001 zertifiziert. Eine interne Projektgruppe führt kontinuierlich nachhaltige Verbesserungen im Arbeitsalltag ein; z. B. lassen wir ausgediente Messebanner aus strapazierfähiger Plane zu kultigen Laptop-Taschen umnähen.



... It's our job.

grün

Das „Grüne Ketten“ Recycling-Programm ... www.igus.de/change

Angüsse aus dem Gleitlager-Spritzguss und fehlerhafte Teile werden bei uns seit den Anfangstagen geschreddert und das Granulat wiederverwendet. Jetzt haben wir auch für Energieketten ein Programm für klassisches Recycling aufgesetzt, das igus® Change Recycling Programm. Sie können uns am Ende des

Lebenszyklus Schlepp- und Energieketten schicken, statt sie mit anderen Produkten in den Industriemüll zu entsorgen. Bei uns wird sortenrein getrennt, das Material geschreddert und wieder in Umlauf gebracht. Sie erhalten einen igus® Gutschein, der sich nach dem Gewicht der eingesendeten Ketten bemisst.

In Zukunft: plastic2oil in nur 20 Minuten ... www.igus.de/plastic2oil

Die Sortierung nach den verschiedenen Kunststoffen ist aufwendig, weshalb viel Plastik einfach nur verbrannt und für eine Wiederverwertung unbrauchbar wird. Das Unternehmen Mura Technology Limited hat eine Technologie entwickelt, um klassisch nicht recycelbare und gemischte Kunststoffabfälle innerhalb von 20 Minuten in Erdöl umzuwandeln.

„Catalytic Hydrothermal Reactor“ heißt die Technologie, kurz „Cat-HTR“. Nur Wasser, hohe Temperaturen und Druck werden hierbei für das Trennen und Neuverbinden der Zellen eingesetzt. Den Bau der ersten kommerziellen Anlage in Großbritannien unterstützt igus® mit einer Investition von rund 5 Millionen Euro.

