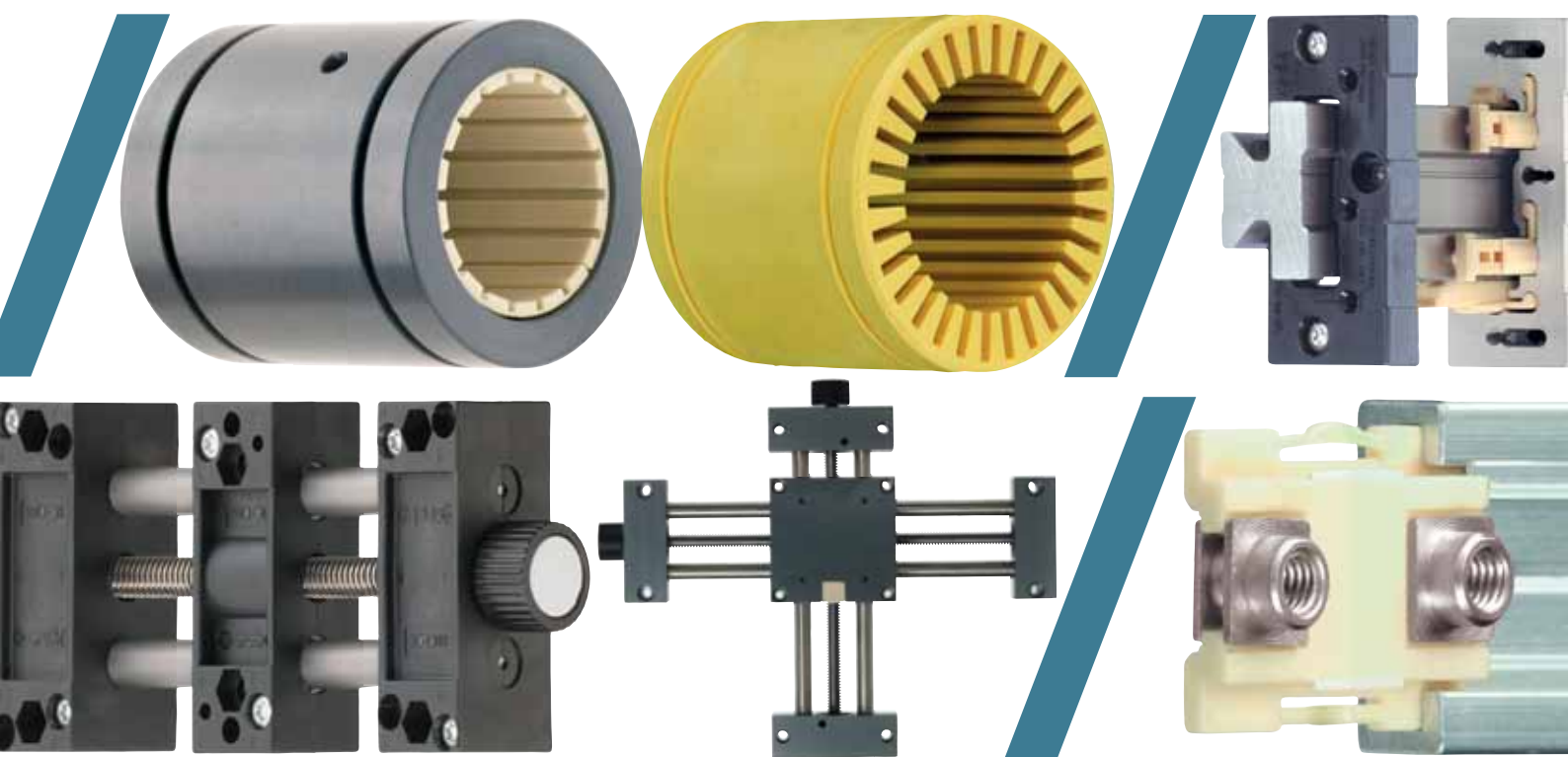


3.DryLin®



.plastics

DryLin® – Inhalt

1 Konstruieren mit DryLin®

Systembeschreibung	S. 60.6
Werkstoffe:	
Reibwerte, Verschleiß	S. 60.7
Baureihen	S. 60.8
Auswahlhilfe nach Eigenschaften	S. 60.10

2 DryLin® T

Linear-Profilführung



Produktbeschreibung	S. 61.2
Technische Daten	S. 61.2
Einstellung und Installation	S. 61.5
Lieferprogramm, mm	ab S. 61.6



**TK-01-...
Standard**
Komplettsystem

► Seite 61.6

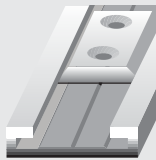


**TW-01-...
Standard**
Wagen, einzeln

► Seite 61.6

3 DryLin® N

Miniatur-Profilführung



Produktbeschreibung	S. 62.2
Technische Daten	S. 62.2
Lieferprogramm, mm	ab S. 62.7



**NK-02-17-...
NW-02-17-...
NS-01-17-...**
Breite: 17 mm
Gewindebohrung

► Seite 62.7



**NK-01-27-...
NW-01-27-...
NS-01-27-...**
Breite: 27 mm
Durchgangsbohrung

► Seite 62.9

4 DryLin® W

Flexible Profilführung



Produktbeschreibung	S. 63.2
Technische Daten	S. 63.2
DryLin® W-Zubehör	S. 63.11
Lieferprogramm, mm	ab S. 63.6



**WJ200QM-...
Führungsschlitten**
igidur® J200
eckig

► Seite 63.6



**WSQ-...
Führungsschiene**
Aluminium, hv
eckig

► Seite 63.6

5 DryLin® R

Linear-Rundführung [mm]



Produktbeschreibung	S. 64.2
Technische Daten	S. 64.2
Lieferprogramm, mm	ab S. 64.6
igus®-Prüfmethode	S. 64.67



**JUM-01-...
Gleitfolie**
Standard
geschlossen
metrisch

► Seite 64.8



**JUMO-01-...
Gleitfolie**
Standard
offen
metrisch

► Seite 64.9



**TJUM-03-...
Lineargleitlager**
Standard, selbstein-
stellend, geteilt, ge-
schlossen, metrisch

► Seite 64.20



**RJUM-02-...
Lineargleitlager**
kompakt
geschlossen
metrisch

► Seite 64.21



**OJUME-06-...
Gehäuselager**
lang
einstellbar, offen
metrisch

► Seite 64.32

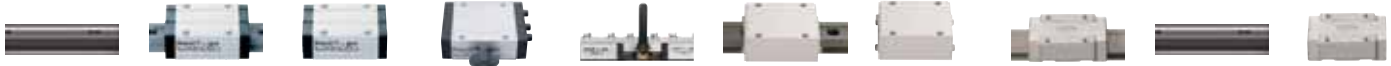


**OJUM-06-...LL
Gehäuse-Loslager**
lang
offen
metrisch

► Seite 64.33



Korrosionsverhalten	S. 60.12
Betriebstemperaturen	S. 60.12
Chemische Beständigkeit	S. 60.12
Chemikaliertabelle	S. 60.12
Expertensystem	S. 60.13



TS-01-... Standard Schiene, einzeln	TKA-01-... Automatik Komplettsystem	TWA-01-... Automatik Wagen, einzeln	TW-01-... HKA Standard Wagen, einzeln mit Handklemmung	TWBM-... Standard Handklemmung mit hoher Haltekraft	TK-02-... Heavy Duty Komplettsystem	TW-02-... Heavy Duty Wagen, einzeln	TK-04-... Miniatur Komplettsystem	TS-04-... Miniatur Schiene, einzeln	TW-04-... Miniatur Wagen, einzeln
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

▶ ab Seite 61.6 ▶ Seite 61.7 ▶ Seite 61.7 ▶ Seite 61.8 ▶ Seite 61.9 ▶ Seite 61.10 ▶ Seite 61.10 ▶ Seite 61.11 ▶ Seite 61.11 ▶ Seite 61.11 ▶ Seite 61.11



NK-02-27-... NW-02-27-... NS-01-27-... Breite: 27 mm Gewindebohrung	NK-21-27-... NW-21-27-60P-... NS-01-27-... Br.: 27 mm, Durchg.- Bohrung, vorgesp.	NK-22-27-... NW-22-27-60P-... NS-01-27-... Br.: 27 mm, Gewinde- bohrung, vorgesp.	NK-04-27-... NW-01-27-... NS-01-27-... Br.: 27 mm, Durchg.- bohrung, lang	NK-01-40-... NW-01-40-... NS-01-40-... Breite: 27 mm Durchgangsbohrung	NK-02-40-... NW-02-40-... NS-01-40-... Breite: 40 mm Gewindebohrung	NK-02-80-... NW-02-80-... NS-01-80-... Breite: 80 mm Gewindebohrung	NK-12-80-... NW-12-80-... NS-01-80-... Breite: 80 mm Gewindebohrung	Teleskop-System Stufenlose Längen bis 1200 mm
--	--	--	--	---	--	--	--	--

▶ Seite 62.9 ▶ Seite 62.10 ▶ Seite 62.10 ▶ Seite 62.11 ▶ Seite 62.13 ▶ Seite 62.13 ▶ Seite 62.15 ▶ Seite 62.15 ▶ Seite 62.15 ▶ Seite 62.16



WS-... Führungsschiene Aluminium, hv rund, einzeln	WJ200UM-... Führungsschlitten iglidur® J200 rund	WS-... Führungsschiene Aluminium, hv rund, doppelt	WW-... Führungsschlitten, teilmontiert rund, doppelt	WK-... Führungsschlitten, komplett rund, doppelt	WS-...-ES WJUM-...-ES Edelstahlausf. V4A rund, einzeln u. doppelt	WKM-... digitales Messsystem kabellos	J200UMO-... Gleitfolie iglidur® J200 rund	J200QM-... Gleitfolie iglidur® J200 eckig	WHKA-... Handklemmung
--	--	--	--	--	--	---	---	---	---------------------------------

▶ Seite 63.7 ▶ Seite 63.7/8 ▶ Seite 63.8 ▶ Seite 63.9 ▶ Seite 63.9 ▶ Seite 63.10 ▶ Seite 63.11 ▶ Seite 63.11 ▶ Seite 63.12 ▶ Seite 63.12 ▶ Seite 63.12 ▶ Seite 63.12 ▶ Seite 63.12 ▶ Seite 63.12



JUM-02-... Gleitfolie kurz geschlossen metrisch	JUM-11-... Gleitfolie Präzision geschlossen metrisch	XUM-01-... Gleitfolie Hochtemperatur geschlossen metrisch	WLM, Form S Einpressbuchse zylindrisch geschlossen metrisch	WLFM, Form F Einpressbuchse mit Bund geschlossen metrisch	RJUM-01-... Lineargleitlager Standard geschlossen metrisch	RJUM-01-... ES Lineargleitlager Edelstahl geschlossen metrisch	RJM-01-... Lineargleitlager Standard, Kunst- stoff, geschlossen metrisch	TJUM-01-... Lineargleitlager Standard geschlossen geteilt, metrisch	RJUM-03-... Lineargleitlager Standard, selbst- einstellend, ge- schlossen, metrisch
--	---	--	--	--	---	---	---	--	--

▶ Seite 64.10 ▶ Seite 64.11 ▶ Seite 64.12 ▶ Seite 64.13 ▶ Seite 64.14 ▶ Seite 64.15 ▶ Seite 64.16 ▶ Seite 64.17 ▶ Seite 64.17 ▶ Seite 64.18 ▶ Seite 64.19 ▶ Seite 64.19



RJ260(U)M-02-... Lineargleitlager kompakt, Kunststoff geschlossen metrisch	RJUM-05-... Gehäuselager kurz geschlossen metrisch	RJUME-05-... Gehäuselager kurz, einstellbar geschlossen metrisch	TJUM-05-... Gehäuselager kurz, geteilt geschlossen metrisch	RJUMT-05-... Gehäuselager tandem geschlossen metrisch	RJUM-06-... Gehäuselager lang geschlossen metrisch	RJUM-06-... LL Gehäuse-Loslager lang geschlossen metrisch	OJUM-01-... Lineargleitlager Standard offen metrisch	OJUM-03-... Lineargleitlager Standard, selbst- einstellend, offen metrisch	OJUM-06-... Gehäuselager lang offen metrisch
---	---	---	--	--	---	--	---	---	---

▶ Seite 64.22 ▶ Seite 64.23 ▶ Seite 64.24 ▶ Seite 64.25 ▶ Seite 64.26 ▶ Seite 64.27 ▶ Seite 64.28 ▶ Seite 64.28 ▶ Seite 64.29 ▶ Seite 64.30 ▶ Seite 64.31 ▶ Seite 64.31



FJUM-01-... Flanschlager Standard, rund geschlossen metrisch	FJUM-02-... Flanschlager Standard, eckig geschlossen metrisch	FJUMT-01-... Flanschlager Tandem, rund geschlossen metrisch	FJUMT-02-... Flanschlager Tandem, eckig geschlossen metrisch
---	--	--	---

▶ Seite 64.34 ▶ Seite 64.35 ▶ Seite 64.36 ▶ Seite 64.36

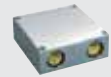
DryLin® – Inhalt

DryLin® R

Linear-Rundführung [Inch]



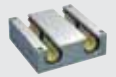
ab S. 64.46



RQA-01/03/04
Quattroschlitten

geschlossen
metrisch

► Seite 64.38



OQA-01/03-...
Quattroschlitten

offen
metrisch

► Seite 64.39



JUI-01-...
Gleitfolie
Standard
geschlossen
Inch

► Seite 64.46



JUJO-01-...
Gleitfolie
Standard
offen
Inch

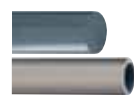
► Seite 64.47

6 DryLin®-Wellen

Wellen und Zubehör

Lieferprogramm, mm
Wellen

S. 65.2



AWMP-.../AWMR-...
Aluminiumwelle
präzise
Hohl-/Vollwellen
metrisch

► Seite 65.4



AWMU-...
Aluminiumwelle
unterstützt
metrisch

► Seite 65.5



TA-...
Traverse

beweglich
metrisch

► Seite 65.12



TAF-...
Traverse

fest
metrisch

► Seite 65.13

7 DryLin®-Antriebstechnik

Spindel-Lineartisch, Zahnriemenachse

Produktbeschreibung
Technische Daten
Lieferprogramm, mm

S. 66.2
S. 66.2
ab S. 66.5



SHT-...
Spindel-Lineartisch
Standard

metrisch

► Seite 66.5



SHT-PL-...
„preload“
manuelle Spieleinrichtung

metrisch

► Seite 66.6

8 Trapezgewindemuttern



Produktbeschreibung
Technische Daten
Lieferprogramm, mm

S. 67.2
S. 67.2
ab S. 67.4



WSRM-...
Trapezgewinde-
muttern
iglidur® W300
iglidur® J

► Seite 67.4



WFRM-...
Trapezgewinde-
muttern, Flansch
iglidur® W300
iglidur® J

► Seite 67.5



RTA-01/03/04
Tandemgehäuse

geschlossen
metrisch

► Seite 64.40



OTA-01/03-...
Tandemgehäuse

offen
metrisch

► Seite 64.41



RGA-01/03/04
Lineargehäuse
lang

geschlossen
metrisch

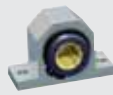
► Seite 64.42



OGA-01/03-...
Lineargehäuse
lang

offen
metrisch

► Seite 64.43



RGAS-01/03-...
Lineargehäuse
kurz

geschlossen
metrisch

► Seite 64.44



OGAS-01/03-...
Lineargehäuse
kurz

offen
metrisch

► Seite 64.45



RJUI-01-...
Lineargleitlager
Standard

geschlossen
Inch

► Seite 64.48



RJUI-03-...
Lineargleitlager
Standard

selbsteinstellend
geschlossen, Inch

► Seite 64.49



TJUI-01-...
Lineargleitlager
Standard

geteilt, geschlossen
Inch

► Seite 64.50



TJUI-03-...
Lineargleitlager
Standard

selbsteinstellend
geschlossen, Inch

► Seite 64.51



OJUI-01-...
Lineargleitlager
Standard

offen
Inch

► Seite 64.52



OJUI-03-...
Lineargleitlager
Standard

selbsteinstellend
offen, Inch

► Seite 64.53



RJI-01-...
Lineargleitlager
Standard, Kunststoff

geschlossen
Inch

► Seite 64.54



SWM-...
Stahlwelle
2 Werkstoffe

metrisch

► Seite 65.6



**SWUM-.../
SWUMN-...**
Stahlwelle, unter-
stützt

metrisch

► Seite 65.7



EWM-...
Edelstahlwelle
2 Werkstoffe

metrisch

► Seite 65.8



**EWUM-.../
EWUMN-...**
Edelstahlwelle,
unterstützt

metrisch

► Seite 65.9



EWUM-...-ES-...
teilunterstützte
Edelstahlwelle

metrisch

► Seite 65.10



CWM-...
CFK-Welle
Kohlefaserwelle

metrisch

► Seite 65.11



WA-...
Wellenbock

normal
metrisch

► Seite 65.14



WAC-...
Wellenbock

kompakt
metrisch

► Seite 65.15



WAS-...
Wellenbock

schmal
metrisch

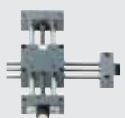
► Seite 65.16



WAF-...
Wellenbock

Flansch
metrisch

► Seite 65.17



SHT-...
Kreuztische

metrisch

► Seite 66.7



SHTC-...
Spindel-Lineartisch
flexibel

metrisch

► Seite 66.8



SHTS-...
Spindel-Lineartisch
high speed

metrisch

► Seite 66.9



SLW-...
Spindel-Lineartisch
kompakt

metrisch

► Seite 66.10



SET-...
Easy Tube

metrisch

► Seite 66.12



SHTP-...
Spindel-Lineartisch
preiswert

metrisch

► Seite 66.14



SHT-...
Zubehör

► Seite 66.16



ZLW-...
Zahnriemenachse

schnelles
Positionieren

► Seite 66.18



ZAW-...
Auslegerachse

schnelles
Positionieren

► Seite 66.24



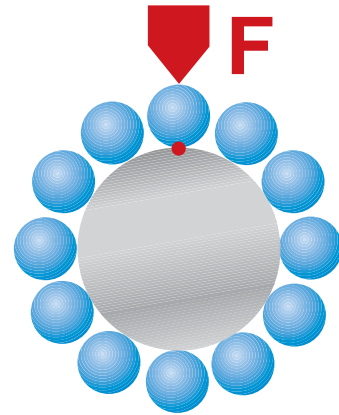
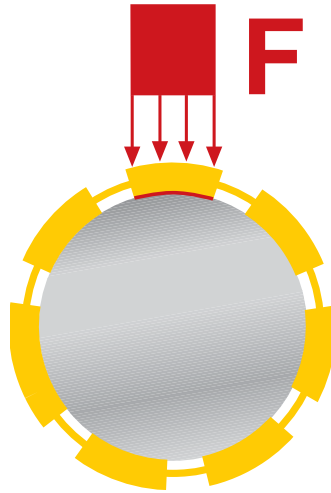
Spindeln
mit/ohne Trapezge-
windemutter

► Seite 67.5

DryLin® ist ein Programm wartungs- und schmiermittelfreier Lineargeitlager mit vier unterschiedlichen Produktgruppen. Im Vordergrund steht neben der Schmiermittelfreiheit auch immer die Robustheit und die Unempfindlichkeit gegen Einflüsse wie Schmutz, Wasser, Chemikalien, Hitze oder Stöße.

Vorteile

- wartungsfrei
- Trockenlauf
- beständig gegen Schmutz, Staub und Feuchtigkeit
- Gewichtsreduktion
- auch für Kurzhübe
- selbstschmierend
- sehr leiser Lauf
- verschleißfest
- korrosionsbeständig
- unempfindlich gegen Stöße und Schwingungen
- geringe Reibwerte
- hohe statische Tragfähigkeit
- hohe Geschwindigkeiten und Beschleunigungen möglich



Geringere Flächenpressung

DryLin®-Lineargeitlager arbeiten, im Unterschied zu den bekannten Kugellauflagersystemen, mit Gleitelementen. Dadurch entsteht eine deutlich größere Kontaktfläche, die eine geringere Flächenpressung zur Folge hat. Die dadurch entstehenden Vorteile sind:

- der Einsatz nicht gehärteter Wellen ist möglich
- nichtmetallische Gegenlaufpartner sind einsetzbar
- ein Fressen ist ausgeschlossen

Trockenlauf, ohne Schmierung

DryLin®-Linearlagersysteme sind für den Trockenlauf ausgelegt. Ihre Anwendungen sind damit vor Verschmutzung durch Fett und Öl geschützt. Sogar der Einsatz unter grobem Schmutz und Sand wird ermöglicht. Partikel werden durch die Bewegung selbst aus der Kontaktfläche weggeschoben und verkleben nicht im Fett. Ähnlich einem Abstreifer wirkt hier die Stirnseite der Gleiter. Die Kontaktfläche selbst bleibt sauber.

Keine Mindesthublängen

Im Gegensatz zu Kugellauflagerbuchsen arbeiten DryLin®-Lager unabhängig von der Länge des Fahrwegs und stellen keine Bedingungen an eine Mindesthublänge. Selbst Anwendungen mit extrem kurzen Hüben sind für DryLin®-Linearlager kein Problem.

Geräuscharm

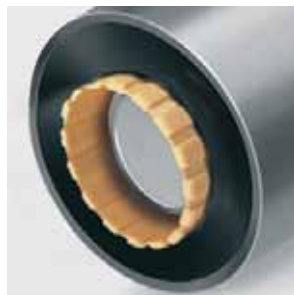
Auch die Laufruhe (Abb. 60.2) ist durch den Unterschied vom Rollen zum Gleiten begründet. Kein mechanisches Abrollen gehärteter Stahlkörper, kein Aufeinanderprallen der Kugeln verursacht laute Laufgeräusche. Die Gleitbewegung ist leise und nur von einem leichten Reibgeräusch begleitet.

DryLin®-
Lineargeitlager

Telefon (0 22 03) 96 49-145
Telefax (0 22 03) 96 49-334

igus® GmbH
51147 Köln

Internet: www.igus.de
E-Mail: info@igus.de



igus® DryLin®-Linearlager



Kugellauflager



Abb. 60.1: Beständig gegen Schmutz, Staub und Feuchtigkeit

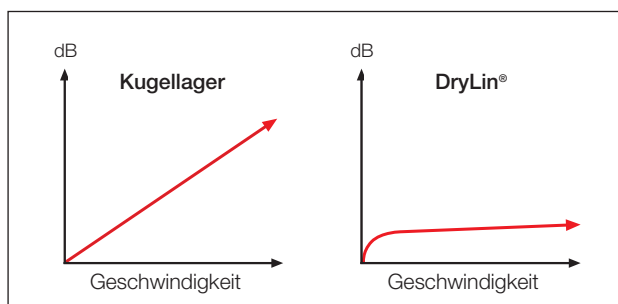


Abb. 60.2: Vergleich der Geräusentwicklung

Werkstoffe

igus® bietet DryLin®-Linearsysteme mit verschiedenen Werkstoffen für Gleitelemente und Gegenlaufpartner an. Ausgiebige Labortests und jahrelange Praxiserfahrungen haben gezeigt, dass iglidur® J, J200 und X aufgrund ihrer Verschleiß- und Reibwerteigenschaften die optimalen Werkstoffe für die meisten Linearanwendungen sind.

Geeignete Werkstoffe für die DryLin®-Serien

	DryLin® T	DryLin® N	DryLin® W	DryLin® R
iglidur® J	●	●	○	●
iglidur® J200	○	○	●	○
iglidur® X	–	–	–	○

● Standard ○ geeignet – nicht geeignet

Optimale Werkstoffkombinationen

iglidur® J

Der Werkstoff iglidur® J erreichte auf nahezu allen Wellenmaterialien die besten Ergebnisse in unseren Tests. Vergleichende Labortests zeigen, dass iglidur® J das reib- und verschleißärmste Polymer für Linearanwendungen ist.

Besondere Eigenschaften von iglidur® J:

- wartungsfreier Trockenlauf
- niedrige Reibwerte mit allen Werkstoffen
- exzellente Verschleißfestigkeit
- sehr geringe Feuchtigkeitsaufnahme

► Mehr über iglidur® J in Kap. 3

iglidur® J200

iglidur® J200 wurde speziell für Linearanwendungen in Verbindung mit hartanodisierten Aluminiumoberflächen entwickelt. Diese Kombination erzielte die mit Abstand besten Ergebnisse in unseren Labortests.

Besondere Eigenschaften von iglidur® J200:

- absolut wartungsfrei
- extreme Lebensdauer auf hartanodisiertem Aluminium
- geringe Reibwerte mit anodisiertem Aluminium
- exzellente Verschleißfestigkeit mit anodisiertem Aluminium

► Mehr über iglidur® J200 in Kap. 28

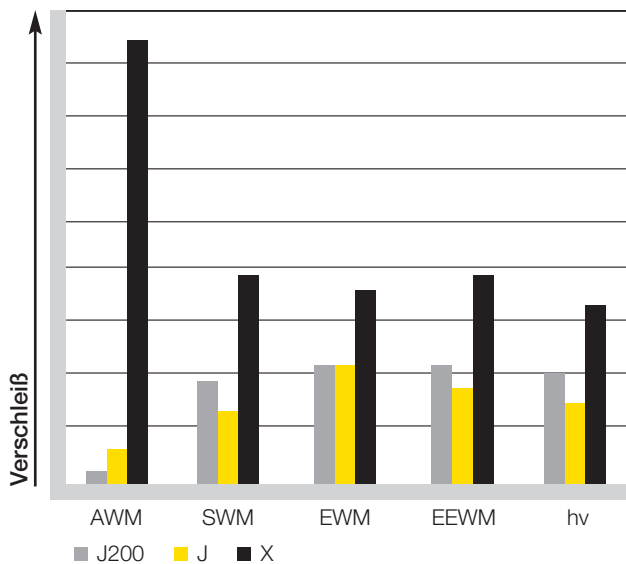
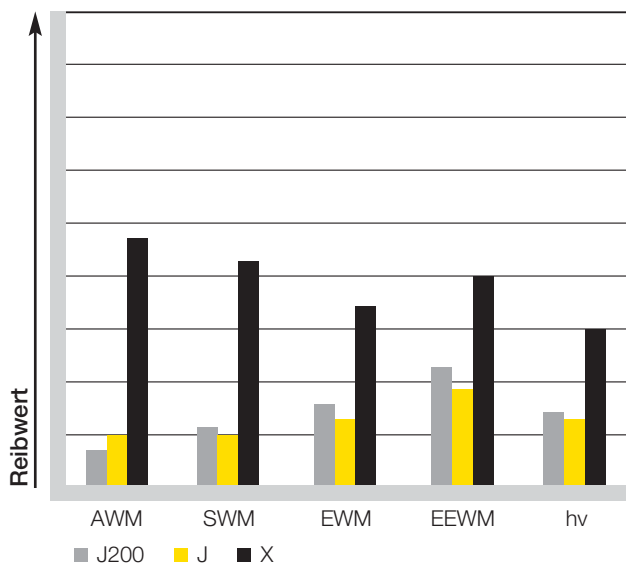
iglidur® X

iglidur® X ist charakterisiert durch die hohe Temperaturbeständigkeit und Druckfestigkeit, verbunden mit extremer Chemikalienbeständigkeit. iglidur® X erzielt seine beste Verschleißfestigkeit auf Edelstahl und verchromten Stahlwellen.

Besondere Eigenschaften von iglidur® X:

- absolut wartungsfrei
- Temperaturbeständigkeit –100°C bis +250°C im dauerhaften Betrieb
- universelle Chemikalienbeständigkeit
- sehr geringe Feuchtigkeitsaufnahme

► Mehr über iglidur® X in Kap. 6



- AWMP:** hartanodisierte Aluminiumwelle, h8
- SWM:** gehärtete und geschliffene Stahlwelle, h6, (1.1213)
- EWM:** gehärtete und geschliffene Edelstahlwelle, h6, (1.4125)
- EEWM:** gehärtete und geschliffene Edelstahlwelle, h6, (1.4034)
- hv:** hartverchromte und geschliffene Stahlwelle, h7, (1.1213)

DryLin®-
Lineargleitlager

Telefon (0 22 03) 96 49-145
Telefax (0 22 03) 96 49-334



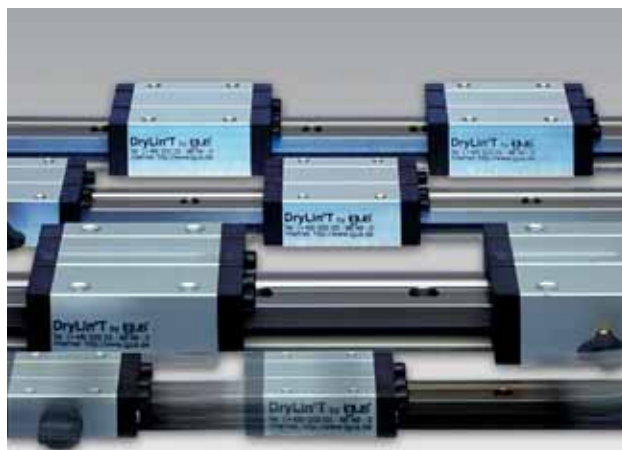
DryLin®-
Lineargeitlager

Telefon (0 22 03) 96 49-145
Telefax (0 22 03) 96 49-334

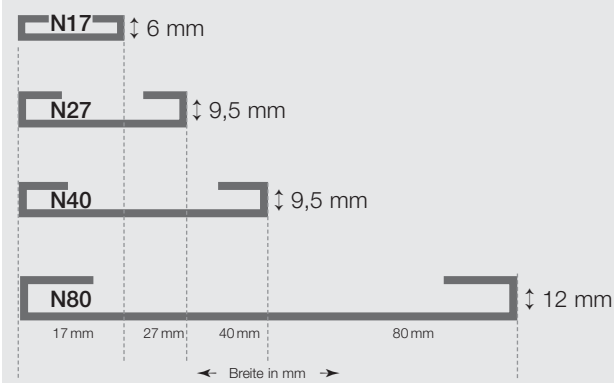
igus® GmbH
51147 Köln

Internet: www.igus.de
E-Mail: info@igus.de

60.8



Miniatur	Größe 09	Größe 12	Größe 15
Standard			
		Größe 15	TW-HKA
		Größe 20	
		Größe 25	
		Größe 30	



DryLin® T Profilschienenführung

DryLin® T ► Kapitel 61

Die DryLin® T-Baureihe basiert auf T-Profilschienen. Durch identische Anschlussmaße wie die meisten handelsüblichen Kugelumlaufführungen ist die geometrische Austauschbarkeit gegeben.

Beim DryLin® T-System gleiten die einstellbaren Wagen auf einer T-Schiene aus hartanodisiertem Aluminium. Der anodisierte Aluminiumwagen greift um die Schiene und wird dabei durch insgesamt drei einstellbare Gleitelementepaare geführt. Diese ermöglichen die Spieleinstellung zur Führungsschiene.

Das System ist weniger auf hohe Präzision ausgelegt, vielmehr auf Robustheit bei unterschiedlichen – auch extremen – Umgebungseinflüssen.

Die Serie TK04 rundet das Programm mit drei verschiedenen Miniaturführungen ab. Dieses nicht einstellbare System beeindruckt durch die robuste Leichtbauweise und seine Kompaktheit.

- erlaubt die Spieleinstellung der Führungssysteme (Baureihe 01)
- sehr hohe Schmutzbeständigkeit
- niedrige Reibwerte und verschleißfest

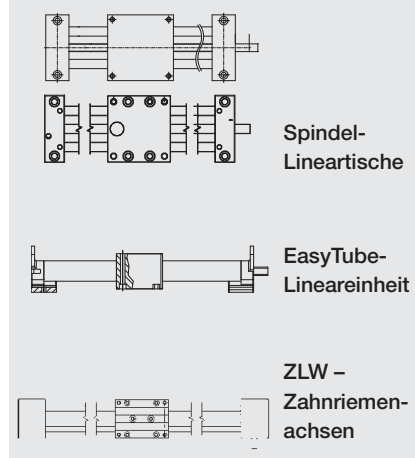
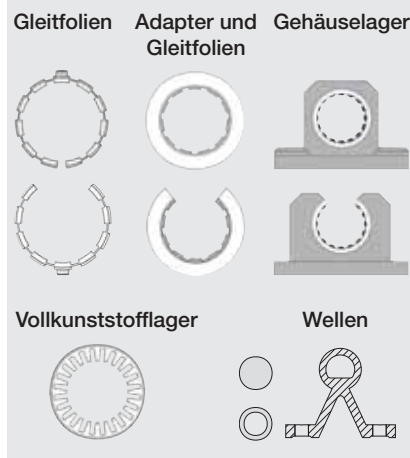
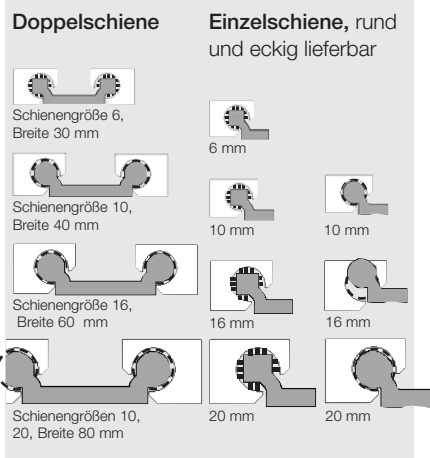
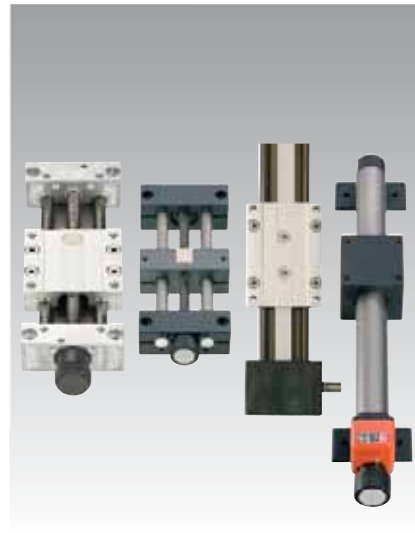
DryLin® N Flachführungen

DryLin® N ► Kapitel 62

Die DryLin® N-Produktreihe bietet extrem flache Führungen in verschiedenen Breiten.

Die Schlitten laufen ohne zusätzliche Schmierung in anodisierten Aluminiumschienen. Diese Kombination ist Garant für eine wirtschaftliche Lösung mit bewährter DryLin®-Technik.

- die günstigste Lösung
- geringes Gewicht durch Aluminium-Kunststoff-Kombination
- auch für hohe Geschwindigkeiten



DryLin®-
Lineargleitlager

Telefon (0 22 03) 96 49-145
Telefax (0 22 03) 96 49-334

DryLin® W – flexible Führungssysteme

DryLin® W ► Kapitel 63

Ähnlich wie DryLin® R benutzt DryLin® W Gleitfolien aus iglidur® J200. DryLin® W wird als kostengünstiges konfektioniertes System angeboten. Das Design bietet höchste Flexibilität und einfache Montage, entweder mit Einzel- oder Doppelschienen:

- Das Einzelschienensystem kann mit quadratischen Loslagern bestückt werden, um extreme Fluchtungsfehler bei der Montage auszugleichen.
- Das Doppelschienensystem erspart das sonst übliche Ausrichten der Führungsprofile bei gleichzeitig guter Momentenaufnahme.

Hartanodisiertes Aluminium wird als Schienenmaterial verwendet. Daher bietet DryLin® W niedrigste Reib- und Verschleißwerte im Trockenlauf sowie Gewichtersparnis und leisen Lauf.

Der Verzicht auf Schmiermittel macht das System extrem schmutzunempfindlich.

DryLin® R Wellenführung

DryLin® R ► Kapitel 64

DryLin® R-Linearlager, die den Abmessungen von Linearkugellagern entsprechen, benutzen Rundwellen als Gegenlaufpartner. Sie akzeptieren dabei die unterschiedlichsten Wellenpartner:

- Hart beschichtete Aluminiumwellen in Kombination mit DryLin®-Linearlagern realisieren zum Beispiel Anwendungen, bei denen Gewichtersparnis und/oder hohe Lebensdauer gefordert ist.
- Die Paarung DryLin® mit Edelstahlwellen zeichnet sich durch extreme chemische Beständigkeit aus und ist somit eine ideale Lösung für Branchen wie die Lebensmittel- und Abfüllindustrie.
- Die Verwendung von Standardstahlwellen aus Cf53 bietet extrem geringe Reibwerte im Trockenlauf zu einem günstigen Preis.
- Absolute Low-cost-Führungen lassen sich mit gezogenen St37-Wellen genauso realisieren wie High-Tech-Lösungen mit Kohlenstoffwellen.

DryLin®-Lineargleitlager können im Gegensatz zu Kugellagern auch rotatorische und translatorische Bewegungsaufgaben übernehmen.

DryLin®-Antriebstechnik

DryLin® SHT/SLW/SET/ZLW ► Kapitel 66

SHT

Trocken laufende wartungsfreie Spindel-Lineartische sind mit iglidur®-Gleitlagern ausgestattet und erlauben eine Vielzahl verschiedener Kombinationen von Spindel-, Gehäuse- und Wellenmaterialien. So können igus®-Spindel-Linearssysteme für den Einsatz in Ihrer Anwendung hinsichtlich Gewicht, Kosten und Bauraum optimiert werden.

SLW

Diese sehr flache Einheit basiert auf einem DryLin® W-Profilsystem und ist über die gesamte Länge unterstützt. DryLin® SLW ist auch als Edelstahlversion und als Kreuztisch erhältlich.

SET EasyTube

Einfacher, aber effektiver und solider Aufbau: ein Komplettsystem aus wenigen Bauteilen für einfache Linearverstellungen.

ZLW

DryLin®-Zahnriemenachsen sind für das schnelle Positionieren kleiner Lasten entwickelt worden.



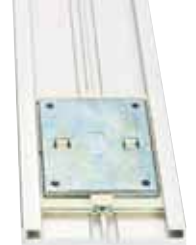
DryLin®

Auswahlhilfe



DryLin® T

DryLin® T-Lineargleitführungen wurden speziell für Anwendungen in der Automatisierung und Handhabung entwickelt.



DryLin® N

DryLin® N-Miniaturgleitführungen bieten Ihnen niedrige Profile in verschiedenen Breiten.

DryLin®-
Lineargleitlager

Telefon (0 22 03) 96 49-145
Telefax (0 22 03) 96 49-334

igus® GmbH
51147 Köln

Internet: www.igus.de
E-Mail: info@igus.de

Eigenschaften

Max. Tragfähigkeit, statisch

Max. Anwendungstemperatur

Trockenlauf

Wartungsfreiheit

Max. Gleitgeschwindigkeit, linear

Korrosionsbeständigkeit

Chemikalienbeständigkeit

Gewicht

Baugröße

Schmutzunempfindlichkeit

Austauschbarkeit (mit Kugelführungen)

Schwingungsdämpfung

Wellen-/Schienenwerkstoffe

Max. Wellen-/Schienenlänge

Wellen-/Schienenstoß

Parallelitätsfehlerausgleich

	14000 N	1000 N
	-40°C/+90°C	-40°C/+90°C
	●	●
	●	●
	15 m/s	15 m/s
	++	++
	++	+
	++	+++
	Standard	niedrig
	++	+
	●	-
	●	●
	hartanodisiertes Aluminium	eloxiertes Aluminium
	2-4 m	2-3 m
	●	●
	±1 mm	±0,5 mm

► ab Seite 61.1

► ab Seite 62.1



DryLin® W

DryLin® W stellt ein kostengünstiges vorkonfiguriertes System dar. Das Design erlaubt höchste Flexibilität bei der Konstruktion und eine einfache Montage durch den Einsatz von Einzel- oder Doppelschienen.



DryLin® R

iglidur® J200/J

Die Abmessungen der DryLin®-Lineargleitlager aus Kunststoff sind kompatibel zu Standard-Kugelbuchsen und universell einsetzbar.



iglidur® X

Alle Lager von Ø 12 bis 40 mm können auch mit iglidur® X-Gleitfolien ausgerüstet werden. Vorteile: Temperaturbeständigkeit bis 250°C und Chemikalienbeständigkeit.



DryLin® SHT

Trockenlaufende, wartungsfreie Spindel-Lineartische sind mit iglidur®-Gleitlagern ausgestattet und erlauben eine Vielzahl verschiedener Kombinationen von Spindel-, Gehäuse- und Wellenmaterialien.

12800 N	> 50000 N	> 70000 N	10000 N
-40°C/+90°C	-40°C/+90°C	-100°C/+250°C	-40°C/+90°C
●	●	●	●
●	●	●	●
15 m/s	15 m/s	5 m/s	15 m/s
++	++	+++	++
+	++	+++	+
++	+	●	+++
niedrig	Standard	Standard	niedrig
+++	+++	+++	+
-	●	●	-
●	●	●	●
hartanodisiertes Alum., eloxiertes Aluminium; alternativ: Edelstahl- ausführung V4A	hartanodisiertes Alum., elox. Alum., CFK, Stahl, ver- chromter/Edel- stahl, VA-Stahl	Edelstahl, verchromter Stahl	eloxiertes Aluminium
2–4 m	3–6 m	3–6 m	2–3 m
●	●	●	●
±1 mm	±0,15/±3 mm	±0,15/±3 mm	±0,5 mm

► ab Seite 63.1

► ab Seite 64.1

► ab Seite 62.1

DryLin®

DryLin®-
Lineargleitlager

Telefon (0 22 03) 96 49-145
Telefax (0 22 03) 96 49-334



DryLin®-
Lineargeitlager

Telefon (0 22 03) 96 49-145
Telefax (0 22 03) 96 49-334

igus® GmbH
51147 Köln

Internet: www.igus.de
E-Mail: info@igus.de

60.12



Goldener-manus®-Gewinner für Inspektionsgerät für Offshore Drilling Riser mit iglidur® G und DryLin® N – www.manus-wettbewerb.de



Werkstoff iglidur® X im harten Einsatz unter hohen Temperaturen in Gießereien



Abfüllmaschine, Krones AG, Rosenheim

Chemikaliertabelle

Medium	igidur® J	igidur® J200	igidur® X
Alkohol	+	+	+
Kohlenwasserstoffe	+	+	+
Schmierstoffe, Öle ohne Additive	+	+	+
Kraftstoffe	+	+	+
Schwache Säuren	0 bis –	0 bis –	+
Starke Säuren	–	–	+
Schwache Laugen	+	+	+
Starke Laugen	+ bis 0	+ bis 0	+
Seewasser	+	+	+

+ beständig 0 bedingt beständig – nicht beständig

Tabelle 60.1: Chemikalienbeständigkeit von iglidur® J, iglidur® J200, iglidur® X

Alle Angaben bei Raumtemperatur [20°C]

Korrosionsverhalten

Die geringe Feuchtigkeitsaufnahme von iglidur® J, J200 und X erlaubt den Einsatz sogar im Unter-Wasser-Bereich. Durch die Verwendung von Edelstahlwellen oder anodisiertem Aluminium ergibt sich eine korrosionsbeständige Führung. Anodisiertes Aluminium ist gegenüber chemisch neutralen Stoffen im Bereich pH 2 bis 7 beständig.

An den Schnittkanten der Profile sowie an mechanisch bearbeiteten Stellen ohne Eloxalschicht kann es im Unterwasserbetrieb zu Ausblühungen an den Aluminiumprofilen kommen. Das gilt ebenfalls bei Mikrobeschädigungen an den Oberflächen. Auch Kontaktkorrosion kann zu Beschädigungen des Aluminiums führen. Kontaktkorrosion ist eine Art örtlicher Korrosion, die geschieht, wenn zwei Metalle oder Legierungen mit einem Potentialunterschied im direkten Kontakt miteinander in ein korrosives Elektrolyt gebracht werden. Das weniger edle der beiden Metalle oder Legierungen wird die Anode der Korrosionsreaktion.

Für spezielle Einsatzfälle wird empfohlen, beschichtete Aluminiummusterstücke für den infrage kommenden Einsatzfall gesonderten Tests zu unterziehen oder den Einsatz von hochlegiertem Edelstahl zu erwägen (siehe ‚Chemische Beständigkeit‘).

Betriebstemperaturen

Gleitelemente aus iglidur® J und J200 können im Temperaturbereich zwischen –40 und +90°C eingesetzt werden. Bei Verwendung von Aluminiumwellen bzw. -schielen können aufgrund der guten Wärmeleitfähigkeit deutlich höhere Belastungen und Geschwindigkeiten realisiert werden. Gleitelemente aus iglidur® X sind im Bereich von –100°C bis +250°C einsetzbar.

Chemische Beständigkeit

igidur® J ist beständig gegen schwache Säuren, verdünnte Laugen sowie gegen Kraftstoffe und alle Arten von Schmierstoffen. Die intensive Reinigung von Maschinen mit handelsüblichen Reinigungsmitteln, selbst im Lebensmittelbereich, ist somit kein Problem für die iglidur®-Lagerwerkstoffe.

Für Anwendungen in extrem chemikalienlastiger Umgebung empfiehlt sich der Einsatz von DryLin® R-Lagern, die mit Gleitfolien aus iglidur® X ausgestattet sind. Die Lagergehäuse sollten dann je nach Einsatzfall aus Edelstahl gewählt werden.

Die Beständigkeit von Linearlagersystemen ist im gleichen Maße abhängig vom Gegenlaufpartner. Als chemikalienbeständigster Partner bietet sich eine hochlegierte Edelstahlwelle an, zum Beispiel X105 CrMo 17 (1.4125) oder alternativ die Verwendung von weichen VA-Stählen (z. B. 1.4571). Ein Führungssystem, komplett gefertigt aus V4A 1.4571, bietet unser DryLin® W-Baukastensystem (► Seite 63.10).

DryLin®-
Lineargleitlager

Telefon (0 22 03) 96 49-145
Telefax (0 22 03) 96 49-334



