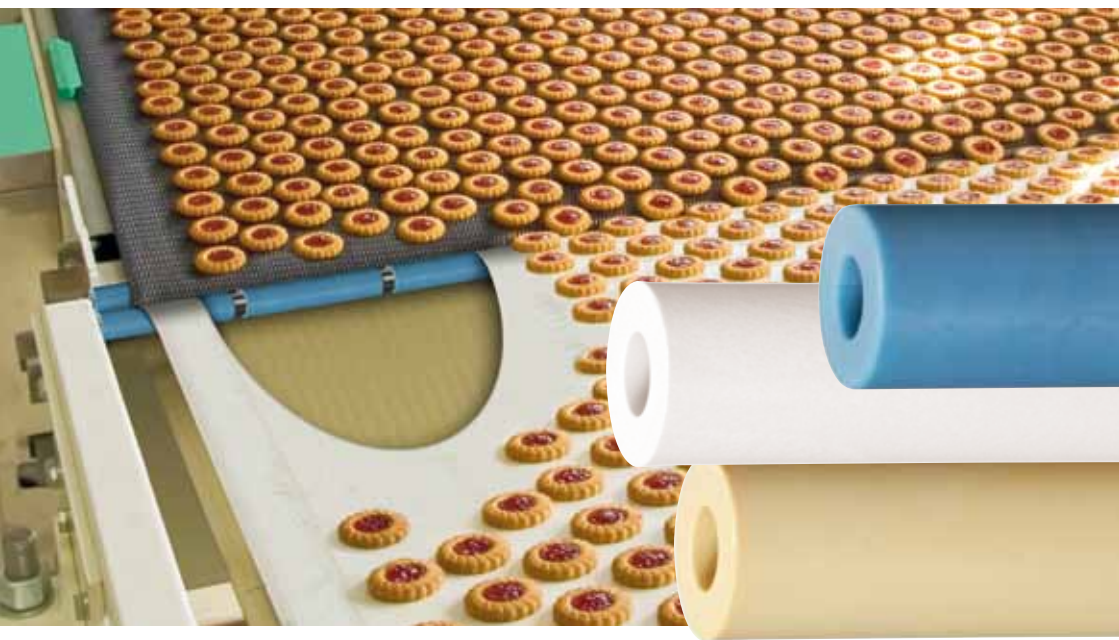


iglidur®-Lösungen für Messerkantenanwendungen
messerkante
iglidur® solutions for knife-edge conveyors



www.igus.de/de/RLM... www.igus.eu/eu/RLM
igus.de...
plastics for longer life®

iglidur®-Lösungen... ...für Messerkantenanwendungen

Messerkanten:

Einsatzbereich & Anwendungsparameter

- „scharfes“ Umlenken von Transportbändern
- Kleine Radien sorgen für maximierte Bauraumausnutzung
- Zur Übergabe schwierig zu handhabender Transportgüter
- Einsatz für rollende Messerkanten
- Meist hohe pv-Werte (Bandvorspannung / hohe Umfangsgeschwindigkeit bei kleinen Radien)
- Typische Werte: $v_{max} = 0,3$ bis $0,5$ m/s ; $p_{max} = 0,5$ bis 1 MPa

knife-edge:

operating range & application values

- “Sharp”-turning of conveyor-belts
- Small diameter for minimal design space
- For transferring of goods which are delicate to handle
- Use for rolling knife-edges
- Often applications with a high “pv value” (belt-tension / high velocity at small radii)
- Typical values: $v_{max} = 0,3$ to $0,5$ m/s ; $p_{max} = 0,5$ to 1 MPa

Was ist bei dem Einsatz von iglidur® zu beachten?

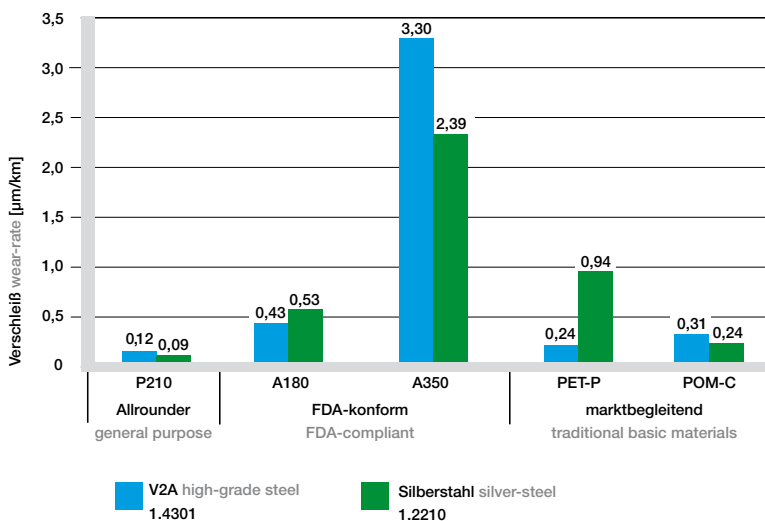
- Die Anwendungen immer realistisch mit dem iglidur®-Experten berechnen
- Typisches Durchmesserverhältnis = 1 : 3 (z.B. $d_1 = 3$ mm / $d_2 = 9$ mm)
- **Immer:** feststehende Achse & umlaufende Rolle

Quick iglidur® knife edge roller checklist

- Always make an accurate life calculation of the application by using the iglidur® expert system!
- Typical diameter-ratio = 1 : 3 (e.g. I.D. = 3mm / O.D. = 9mm)
- Always: fixed shaft & revolving roller

igus® Verschleißuntersuchung igus® wear-rate analysis

Walkprüfstand (feststehende Achse, rotierendes Lager) Gleitgeschwindigkeit $v = 0,3$ m/s; Last $p = 1$ N/mm²
tumble test-rig (fixed shaft, rotating bearing) velocity $v = 0,3$ m/s ; load $p = 1$ N/mm²



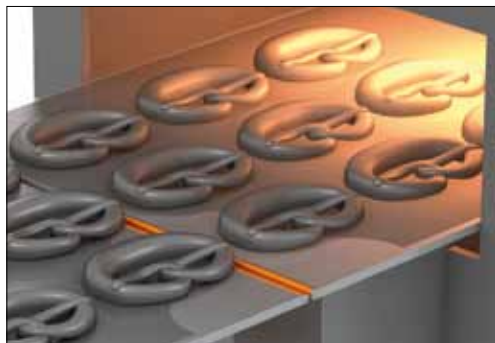
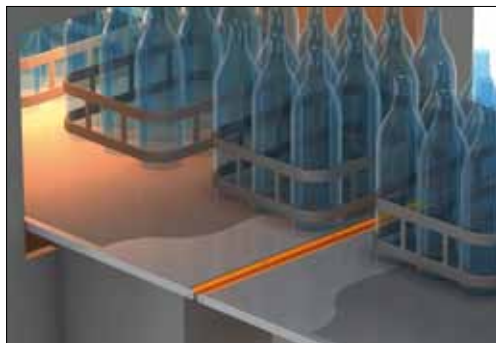
iglidur® solutionsfor knife-edge conveyors

iglidur®-Vorteile

- Vollständige Schmiermittelfreiheit der Bandumlenkung
- Niedrigere Antriebsleistung im Vergleich zur gleitenden Messerkante
- Höhere Lebensdauer des Bandes
- Spritzgegossene iglidur®-Rollen bieten Kostenvorteil zu gedrehter PET-P Version
- Bessere Verschleißwerte gegenüber marktbegleitenden Kunststofflösungen (PET/POM)

iglidur® advantages

- Conveyor-belt-mechanism completely free of lubrication
- Lower driving-power compared to floating knife-edges
- Longer life of the conveyor-belt
- Injection-moulded iglidur® rollers more cost-effective compared to machined PET-P parts
- Higher wear-resistance than traditional basic materials (PET/POM)



Werkstofftabelle material data

Allgemeine Eigenschaften General properties	Einheit unit	P210	A180	A350
Dichte density	g/cm ³	1,4	1,46	1,42
Farbe color		gelb yellow	weiß white	blau blue
Max. Feuchtigkeitsaufnahme bei +23°C/50% r.F. Max. moisture absorption at 23°C and 50%r.h.	Gew.-% weight-%	0,3	0,2	0,6
Max. Wasseraufnahme Max. water absorption	Gew.-% weight-%	0,5	1,3	1,9
Mechanische Eigenschaften Mechanical properties				
Maximal empfohlene Flächenpressung (+20°C) Max. permissible static surface pressure (+20°C)	MPa	75	28	60
Shore-D-Härte Shore D-hardness		75	76	76
Physikalische und thermische Eigenschaften Physical and thermal properties				
Obere langzeitige Anwendungstemperatur Max. long term application temperature	°C	100	90	180
Obere kurzzeitige Anwendungstemperatur Max. short term application temperature	°C	160	110	210
Untere Anwendungstemperatur Minimum application temperature	°C	-40	-50	-100
Elektrische Eigenschaften Electrical properties				
Oberflächenwiderstand Surface resistance	Ω	> 10 ¹¹	> 10 ¹¹	> 10 ¹¹

Ab Lager lieferbar... ...available from stock

Abmessungen dimensions [mm]

Bestellnr. Part No.	Innen-Ø inner Ø d1 +0,1	Außen-Ø outer Ø d2 ±0,1	Länge length b1 -0,3
iglidur® A180 – FDA-konform bis 90 °C iglidur® A180 – FDA-compliant up to 90 °C			
A180RLM-0309-50	3,1	9,0	50,0
A180RLM-0409-50	4,1	9,0	50,0
A180RLM-0511-70	5,1	11,0	70,0
A180RLM-0514-70	5,1	14,0	70,0
A180RLM-0612-70	6,1	12,0	70,0
A180RLM-0614-70	6,1	14,0	70,0
A180RLM-0812-70	8,1	12,0	70,0
A180RLM-0814-70	8,1	14,0	70,0
A180RLM-0818-70	8,1	18,0	70,0
A180RLM-1020-70	10,1	20,0	70,0

Abmessungen dimensions [mm]

Bestellnr. Part No.	Innen-Ø inner Ø d1 +0,1	Außen-Ø outer Ø d2 ±0,1	Länge length b1 -0,3
iglidur® A350 – FDA-konform bis 180 °C iglidur® A350 – FDA-compliant up to 180 °C			
A350RLM-0309-50	3,1	9,0	50,0
A350RLM-0614-70	6,1	14,0	70,0
A350RLM-0818-70	8,1	18,0	70,0

Abmessungen dimensions [mm]

Bestellnr. Part No.	Innen-Ø inner Ø d1 +0,1	Außen-Ø outer Ø d2 ±0,1	Länge length b1 -0,3
iglidur® P210 – universell, bis 100 °C iglidur® P210 – universal use, up to 100 °C			
P210RLM-0309-50	3,1	9,0	50,0
P210RLM-0409-50	4,1	9,0	50,0
P210RLM-0511-70	5,1	11,0	70,0
P210RLM-0514-70	5,1	14,0	70,0
P210RLM-0612-70	6,1	12,0	70,0
P210RLM-0614-70	6,1	14,0	70,0
P210RLM-0812-70	8,1	12,0	70,0
P210RLM-0814-70	8,1	14,0	70,0
P210RLM-0818-70	8,1	18,0	70,0
P210RLM-1020-70	10,1	20,0	70,0

