

CeMAT-Trend: Kunststoff-Lager für innerbetrieblichen Materialfluss

Kaum eine Branche bringt so viele Einspar- und Rationalisierungspotenziale wie die technische Logistik. Einen bislang noch weitgehend unbeachteten Beitrag zur Optimierung des Materialflusses und zur Reduzierung der Durchlaufzeiten leisten dabei Polymer-Lager. Auf der CeMAT-Messe zeigte igus (Köln) jetzt, wie Gleit-, Linear- und Gelenklager-Lösungen aus Kunststoff Wartungsintervalle minimieren und auch in rauesten Umgebungen die Lebensdauern von Lagerstellen erhöhen. Die heutige Vielfalt von Bauformen und Lagervarianten erlaubt eine individuelle Konstruktion von Materialfluss-Systemen mit ab Lager lieferbaren Produkten.

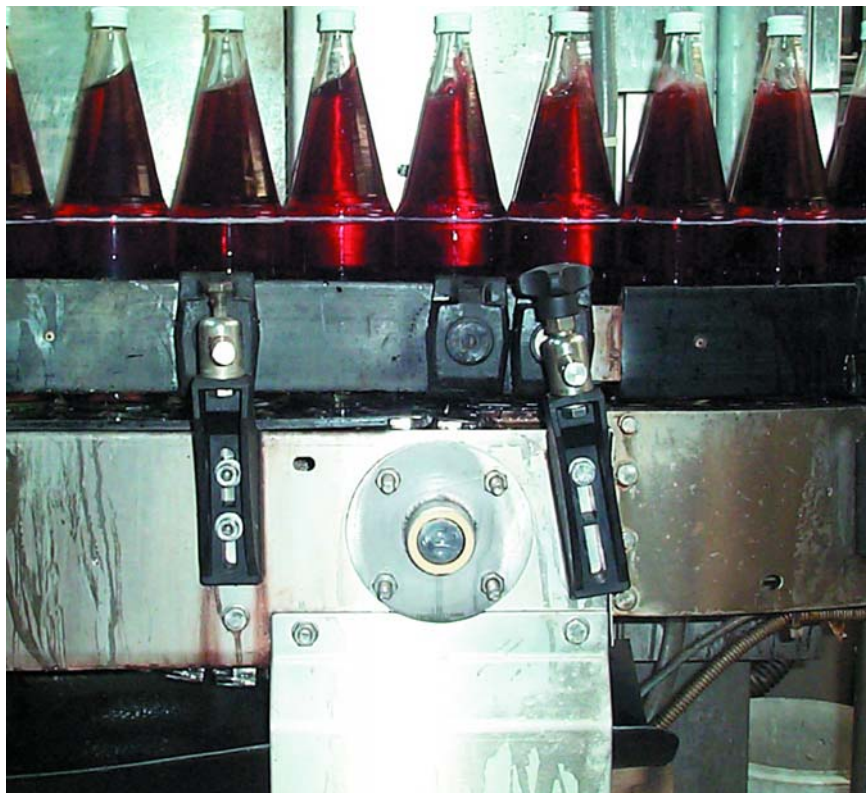


Bild PM2105-01: igus GmbH, Köln

Kunststoff-Gleitlager aus "iglidur J" konnten in dieser Anwendung (Förderband, Lebensmittelindustrie) Kosten sparend geschmierte Kugellager ersetzen.

Kostengünstige Paket-Sortierung

Das Fraunhofer Institut für Materialfluss und Logistik (Dortmund) zum Beispiel setzt bei seinem Drehsorter zur Automatisierung der Paket-Sortierung Kunststoff-Flanschlager ein - als Lagerung der Tragschalen und für die Lagerung der Rückhaltevorrichtung an den Tragschalen. Dipl.-Ing. Winfried Schroer vom Fraunhofer Institut: "Da die Anschraubfläche ein dünnes Blech ist, hätte man entweder Lager-Blöcke für die Aufnahme von Gleitbuchsen fräsen oder winkeltolerante Flansch-Wälzlager verwenden müssen. Die Kunststoff-Flanschlager waren im Vergleich dazu mit Abstand die kostengünstigere Alternative."

Fokus Förderanlagen

Die Firma WBS Systemtechnik setzt in ihren Förderanlagen wartungsfreie Kunststoff-Glenkköpfe ein: als Verbindungskomponente zwischen

Pneumatikzylinder und Stellhebel. Durch das geringe Gewicht und die schwingungsdämpfenden Eigenschaften des Gelenkkopfes können in dieser Anwendung sehr kurze Taktzeiten erreicht werden. Ähnlich die Reich Anlagenbau GmbH & Co. KG - Förderanlagen für die Lebensmittelindustrie. Durch Stehlager mit Kunststoff wurden Herausforderungen wie Abrieb, Korrosion, hohe Lebensdauer (zwei Jahre im Dauerlauf), Beständigkeit gegen Reinigungsmittel sowie Wartung auf einen Streich gemeistert. Oder auch W. Streker Natursaft GmbH: Hier ersetzen nunmehr Kunststoff-Gleitlager aus "iglidur J", eingesetzt beim Förderband, geschmierte Kugellager.

Scherenhubtische

Ein weiteres Beispiel für die Verwendung von hochleistungsfähigen Polymer-Gleitlagern: eine

Schubmastantriebskette für Scherenhubtische. Alexander Schmezer von der Innovative Hebe Technik GmbH, Georgsmarienhütte: "Es wurde eine annähernd verschleißfreie Lagerung, die zugleich einem hohen Druck Stand hält, durch die igus-Buchsen Type Z und W300 gefunden, um so unser Produkt Schubmastkette marktgerecht herzustellen und liefern zu können."

Bei einer Stauförderband-Applikation (Edag Engineering + Design AG) bilden kurze Linearhübe und wechselnde Schwenkwinkel unter unterschiedlichen Stoßbelastungen die Anforderungen an igus-Kunststoff-Gleitlager aus "iglidur G". Im Staurollenförderer konnte dies jetzt zusätzlich ohne Wartung und im völligen Trockenlauf erreicht werden. Diese und andere logistische Anwendungen (Applikations-Kopf eines Traggriff-Spenders, Setzkopf für Kleinformatfliesen etc.) stellte igus (Firmenmission: "plastics for longer life") auf seinem CeMAT-Messestand dem Publikum vor. Schmutzunempfindlichkeit und ein gutes Dämpfungsverhalten der Lager waren dabei weitere Pluspunkte, die Ingenieure und Konstrukteure als Entscheidungskriterien herausstellten.

Wartungsfreie Regal-Bediengeräte

Auch in der Lineartechnik bieten Kunststoff-Gleitlager zahlreiche Vorteile. So werden Regal-Bediengeräte mit "DryLin W"-Linearführungen absolut wartungsfrei und zeichnen sich durch einen nahezu geräuschlosen Lauf aus. Die Absorptionsfähigkeit des Kunststoffs schluckt Stöße und Vibrationen. Das unkomplizierte Verlängern der Schienen auf Längen von über 15m macht das System äußerst flexibel. Die Kunststoffelemente gleiten problemlos über die Stoßstellen und die Verwendung von Doppelprofilen reduziert den Montageaufwand auf ein Minimum.

Mit kompletten Antriebseinheiten, wahlweise mit Spindel- oder Zahnriementrieb, lassen sich kosteneffektiv Formatverstellungen jeder Art realisieren. Auch bei diesen Systemen ist jede Lagerstelle schmiermittelfrei und bietet neben der Wartungsfreiheit eine sehr hohe Schmutzunempfindlichkeit.



Bild PM2105-02: igus GmbH, Köln

Schwingungsdämpfend und von geringem Gewicht: Kunststoff-Gelenkkopf für Förderanlage. Hier etwa als Verbindungskomponente zwischen Pneumatikzylinder und Stellkopf.

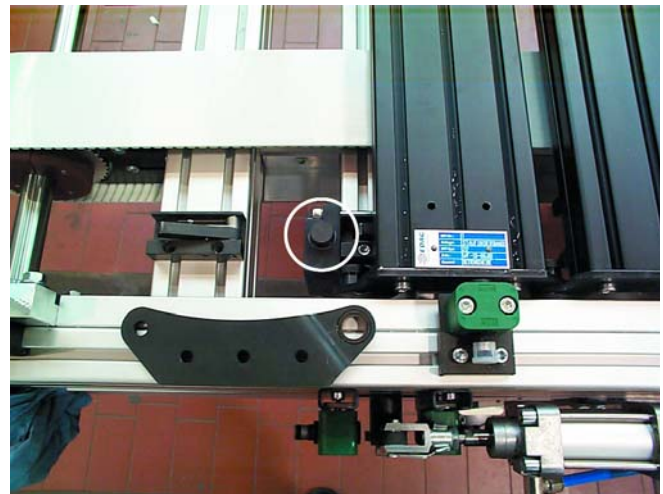


Bild PM2105-03: igus GmbH, Köln

Wartungsfrei bei extremen Belastungen: Gleitlager aus Kunststoff, eingesetzt in einem Stauförderband.

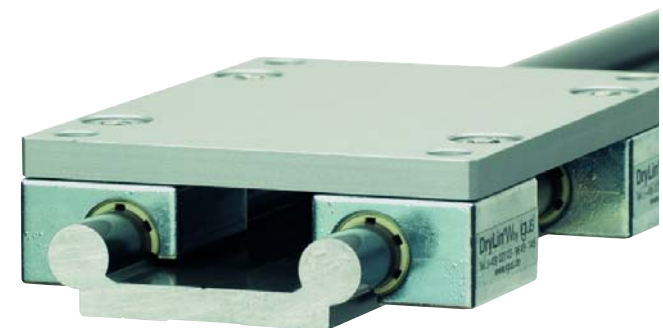


Bild PM2105-04: igus GmbH, Köln

Mit "DryLin W"-Linearführungen werden Regal-Bediengeräte absolut wartungsfrei und haben einen nahezu geräuschlosen Lauf.

PRESSEKONTAKT

André Kluth
Leiter Unternehmenskommunikation

igus GmbH
Spicher Str. 1a
51147 Köln
Tel. 0 22 03 / 96 49 - 611
Fax 0 22 03 / 96 49 - 631
akluth@igus.de
www.igus.de/de/presse



DIN ISO 9001

Die Begriffe "igus", "Chainflex", "Easy Chain", "E-Chain", "E-Chain Systems", "E-Ketten", "E-KettenSysteme", "Energy Chain", "Energy Chain Systems", "Flizz", "ReadyChain", "Triflex", "TwisterChain", "DryLin", "iglidur", "igubal" und "Polysorb" sind in der Bundesrepublik Deutschland und gegebenenfalls international markenrechtlich geschützt.