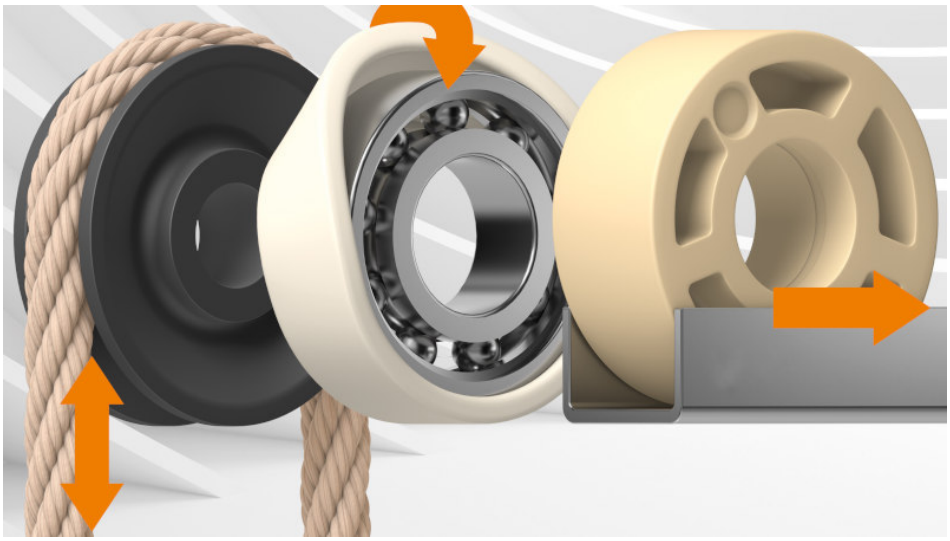
Langlebige Lauf- und Seilrollen

Artikel vom **24. März 2026**
Normteile und Normalien für den Maschinenbau

Aufgrund der hohen Nachfrage hat igus neue Seilrollen, Laufrollen und Bandagen in Serie aufgelegt, die bislang nur als Sonderfertigung erhältlich waren. Gefertigt aus Hochleistungskunststoffen, sind die Komponenten in zahlreichen Anwendungen eine wirtschaftliche Alternative zu klassischen Pendants aus Metall.



Seilrollen, Bandagen und Laufrollen aus schmierfreien Hochleistungskunststoffen sind wirtschaftliche Alternativen zu klassischen Pendants aus Metall (Bild: igus).

Seilrollen finden im Maschinenbau vielfältige Anwendung, etwa in höhenverstellbaren Arbeitsstationen oder kompakten Hebesystemen. Dabei kommen meist Seilrollen mit geschmierten Kugellagern zum Einsatz, die jedoch anfällig für Verschmutzungen sind. Kunststoffspezialist igus hat daher Seilrollen aus dem Hochleistungskunststoff »iglidur JB« entwickelt. Dank integrierter Festschmierstoffe im Material laufen die Rollen ohne zusätzliche Schmiermittel direkt auf der Welle – schmutzresistent, wartungsfrei und langlebig. Laut Tests im hauseigenen Labor zeigt sich der Kunststoff rund viermal verschleißfester als Seilrollen aus Polyoxymethylen (POM). Damit die Rollen das Seil möglichst wenig verschleißen, wurde die Geometrie der Seilrolle optimiert. So sorgt z. B. ein speziell geformter Nutengrund dafür, dass das Seil möglichst vollflächig aufliegt.

Erhältlich sind die Seilrollen in drei Größen für Seilbreiten von 1 mm, 1,5 mm und 3 mm. Aus dem Hochleistungskunststoff »iglidur J« sind zudem Laufrollen für Linearverstellungen erhältlich, etwa zum Schließen von Maschinentüren. Bislang kommen hier häufig geschmierte Kugellagerrollen aus Metall zum Einsatz. Diese verfügen jedoch über ein hohes Eigengewicht, das die Antriebskräfte bei bewegten Achsen erhöht. Zudem reagieren sie empfindlich auf Schmutz und können bei Dauerbelastung Schäden an Laufschienen verursachen.

Schmutzunempfindliche und korrosionsfreie Laufrollen

Die neuen Laufrollen aus dem tribologisch optimierten und schmierfreien Kunststoff sind dagegen schmutzunempfindlich, korrosionsfrei und schonend zu den Schienen. Laut Untersuchungen des Herstellers sind sie rund sechsmal verschleißfester als POM-Laufrollen. Die Rollen sind mit Außendurchmessern von 19 bis 40 mm erhältlich und lassen sich 1:1 gegen gängige Kugellagerrollen austauschen – ohne Anpassung der Konstruktion. Sollen weiterhin Laufrollen aus Metall verwendet werden, bietet das Kölner Unternehmen eine Lösung, um die Lebensdauer von Laufschienen durch einen kleinen Eingriff zu erhöhen. Mit Bandagen aus dem Hochleistungskunststoff »iglidur P360« können Anwender die Metall-Laufrollen mit wenigen Handgriffen einspannen. Dadurch läuft nicht länger Metall auf Metall, sondern Metall auf Kunststoff. Das schont die Laufschiene und reduziert Instandhaltungsarbeiten. Laut Hersteller sind die Bandagen bis zu dreimal verschleißfester als herkömmliche Bandagen aus Polyamid.

Hersteller aus dieser Kategorie

FLURO-Gelenklager GmbH
Siemensstr. 13
D-72348 Rosenfeld
07428 9385-0
info@fluro.de
www.fluro.de
Firmenprofil ansehen

RUD Ketten Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG
Friedensinsel
D-73432 Aalen
07361 504-0
rudketten@rud.com
www.rud.com
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag