

Bis zu 360 Grad in der Sekunde möglich

### Energieketten für schnell drehende Bewegungen

Bereits seit einigen Jahren entwickelt igus, Köln, „Dreh-Module“ – kundenspezifische Systeme für Kreisbewegungen mit Energieketten. Hierdurch werden beispielsweise im Werkzeugmaschinenbau, in der Robotik oder auch in Schaufelradbaggern drehende Baugruppen mit Energie versorgt. Um Kunden in Zukunft noch schneller Lösungen für solche Anwendungsfälle bieten zu können, haben die Kölner Spezialisten nun ein Standardprogramm mit Dreh-Modulen entwickelt und bieten einen kompletten montagefreundlichen Baukasten für schnell drehende Anwendungen an, **Bild**.

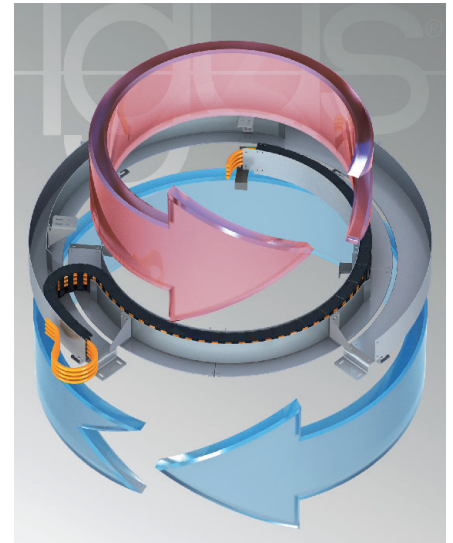
In den Dreh-Modulen werden die Energieketten auf der

Seite liegend eingesetzt und arbeiten mit einem „rückwärtigen Biegeradius“ (RBR). Dies bedeutet, dass die Kettenglieder in beide Richtungen bewegt werden, anders als bei üblichen linearen Verfahrenswegen. Die Leitungen und Schläuche werden mit „Rast-Trennstegen“ sicher in der Kette geführt. Abhängig vom gewählten Durchmesser sind pro Modul Drehwinkel von 420° bis 600° sowie Drehgeschwindigkeiten bis 360° in der Sekunde möglich.

Was ursprünglich als individuelle Antwort auf kundenspezifische Anforderungen entwickelt wurde, findet bei igus oft den Weg ins Standardprogramm. So realisiert der „motion plastics“-Spezialist häufig

Sonderlösungen, die auch für einen weiteren Kundenkreis interessant sind. Die standardisierten Module aus dem Katalog sind in nur zwei Wochen lieferbar. Bei ihnen entfällt außerdem die bei Sonderprojekten erforderliche Angebotszeit. Je nach Bedarf können sie optional mit Befestigungskonsolen oder mit einer Überdachung geliefert werden.

[www.igus.de](http://www.igus.de)



Den kompletten Baukasten für schnell rotierende Anwendungen zur Versorgung von Energie, Daten und Medien gibt es jetzt als Standardprogramm mit den entsprechenden Vorteilen.

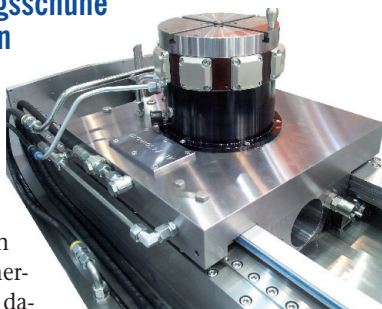
*Bild: igus*

Verlängerte Lebensdauer, verbesserte Präzision

### Hydrostatische Führungsschuhe für Werkzeugmaschinen

Werkzeugmaschinen werden durch Prozess- und Antriebskräfte sowie Vibrationen aus Spindeln zum Schwingen angeregt. Hydrostatische Führungen dämpfen Schwingungen hervorragend und erlauben dadurch vielfach bessere Oberflächen als mit ungedämpften Wälzführungen. Wegen der 10- bis 1000-fach geringeren Reibung hydrostatischer Führungen werden Werkstücke in aller Regel genauer positioniert sowie bearbeitet. Wärmegang und Antriebsleistung der Maschine lassen sich reduzieren.

Hydrostatische Taschen heben beim Einschalten der Maschine ab und haben mit der Führung nie Kontakt. Aufgrund dessen ist die Führung verschleißfrei und behält die besonderen Eigenschaften viele Jahre unverändert – selbst bei hoher Belastung oder Oszillation mit kurzem Hub. Auch gegen Stöße im Stillstand sind hydrostatische Systeme unempfindlich.



Mit hydrostatischen Führungsschuhen werden Werkzeugstandzeiten und Nutzungsgrad erhöht und bessere Oberflächenqualitäten erreicht. *Bild: Hyprostatik Schönfeld*

Hyprostatik Schönfeld, Göppingen, hat neue hydrostatische Führungsschuhe entwickelt, **Bild**. Sie optimieren Bearbeitungsmaschinen hinsichtlich Präzision, Lebensdauer, Dämpfung, Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit. Die modular aufgebauten Führungsschuhe sind montagefertig, können kostengünstig in Werkzeugmaschinen integriert werden und somit herkömmliche verschleißanfällige Linearführungen ersetzen.

[www.hyprostatik.de](http://www.hyprostatik.de)

Umfangreiches Portfolio

### CNC- und Messsysteme sowie Positionsanzeigen

Fagor Automation, Göppingen, ist ein Unternehmen mit großer Erfahrung in der Entwicklung und Herstellung von Produkten zur Automatisierung sowie zur Steuerung von Werkzeugmaschinen. Aufgrund hoher Kapazitäten zur Entwicklung von Software sowie hochflexiblen Produktionssystemen ist gewährleistet, dass den Kunden auch

spezifische Lösungen angeboten werden zu können. Das Produktportfolio umfasst unter anderem CNC-Systeme für Dreh- und Fräsmaschinen sowie weitere Anwendungen, **Bild**. Zudem werden lineare und rotative Wegmesssysteme sowohl für CNC-Werkzeugmaschinen und hochgenaue Einsatzfälle



Zum vielfältigen Produktprogramm der Automatisierungs- und Messtechnikspezialisten gehören unter anderem CNC-Steuerungen für Werkzeugmaschinen.

*Bild: Fagor*

als auch für Standardanwendungen angeboten. Berührungslose Wegmesssysteme sind ebenfalls erhältlich. Digitale Positionsanzeigen ergänzen das umfangreiche Produktportfolio des Automatisierungs- und Messtechnikspezialisten. [www.fagorautomation.de](http://www.fagorautomation.de)