



Elektromechanisches oder hydraulisches Antriebssystem? Welche lineare Antriebsoption eignet sich am Besten für Ihre Industrieanlage?

Linearantriebe spielen bei einer Vielzahl von Produkten und Prozessen in der Fabrikautomation, Verpackungstechnik, bei medizinischen Geräten und in vielen anderen Bereichen eine entscheidende Rolle.

Sie werden allgemein in zwei Haupttypen unterteilt: Hydraulikantriebe, die mit unterschiedlichem Differenzdruck betrieben und elektromechanische Antriebe, die durch einen Elektromotor angetrieben werden. Welchen Antriebstyp Sie einsetzen ist im Hinblick auf die Maschinenleistung, den Anschaffungspreis und die Betriebskosten von erheblicher Bedeutung.

Dieser Artikel erhebt einen sachlichen Blick auf die Vor- und Nachteile der beiden Hauptantriebsarten sowie allgemeine Hinweise für die Auswahl und Anwendung.



[+ ZUM ARTIKEL](#)

+ problemlöser

FRAGE: Was kann zu einem frühzeitigen Ausfall von Kugelgewindetrieben führen?

ANTWORT: Ein frühzeitiger Ausfall ist meist auf eine der folgenden Ursachen zurückzuführen:

- Fluchtungsfehler – Die fehlerhafte Ausrichtung von Kugelmutter und Spindel führt zu seitlichen oder exzentrischen Lasten. Die Lagerkugeln können sich spalten oder abflachen, und das Lager bricht u.U. sogar aus dem Rohr heraus.
- Fremdkörper – Metallsplitter oder Schmutzpartikel in der Kugelmutter beeinträchtigen den freien Umlauf, und die Lagerkugeln können infolge von Durchrutschen oder Abblättern abflachen.
- Unzureichende Schmierung – Eine adäquate Schmierung trägt zur Wärmeableitung bei und verringert den Verschleiß metallischer Kontaktflächen.
- Überhöhte Geschwindigkeit – Eine Überschreitung der kritischen Kugelmutter-Geschwindigkeit kann dazu führen, dass Aufnahmezapfen abbrechen und die Kugeln aus der Mutter herausfallen. Eine Überschreitung der kritischen Spindelgeschwindigkeit hat Schläge oder Vibrationen und letztlich Fluchtungsfehler zur Folge. Wellendrehzahlen, die in Geschwindigkeiten von über 8.000 Zoll/Minute (IPM) der Spindeloberfläche führen, verkürzen die Nennlebensdauer.

[+ WEITERE LÖSUNGEN](#)

+ training/veranstaltungen

UNSER NÄCHSTES WEBINAR FÜR SIE:



NEUE PRODUKTVORSTELLUNG!
Thomson Max Jac® – Der leistungsfähige
IP69K Linearaktuator für härteste
Einsatzbedingungen

Präsentiert auf Englisch.

23. Juli 2013 17 Uhr (CEST/UTC+2/Berlin)

Der neue Max Jac® von Thomson ist einer der robustesten elektrischen Linearaktuatoren, die es zur Zeit auf dem Markt gibt. Seine Entwicklung basiert auf dem riesigem Know-how und Erfolg von Thomson, dessen lineare Aktuatoren für Nutz- und Geländefahrzeuge zuverlässig und unter härtesten Bedingungen funktionieren. Max Jac ist hervorragend geeignet, um beispielsweise in Schlamm, Sand, Matsch, Salzwasser, Schnee, bei Hitze, unter Hochdruck-Wasserstrahlen, bei der Düngemittel-Verarbeitung, oder bei starken Vibrationen eingesetzt zu werden.

Erfahren Sie als Erster von den hervorragenden technischen Eigenschaften des Max Jac Aktuators und was er in höchst anspruchsvollen Anwendungen leistet.

+ HIER ANMELDEN

+ nachrichten



Neue Broschüre Linearführungen mit Profilschiene der Serie 400 auf Deutsch online!

Linearführungen mit Profilschiene der Serie 400 von Thomson sind für einen exakten, zuverlässigen und konformen Linearantrieb in Automatisierungsanwendungen entwickelt und stellen eine kostengünstige Lösung dar.

Die Schienen der 400er Serie:

- sind in Längen von 4 Metern und Größen von 15 bis 55 mm (außer 40 und 50 mm) in 5 mm-Schritten erhältlich und ermöglichen einen längeren durchgängigen Schienentransfer, sogar bei kleinen Anwendungen.
- besitzen eine Lageranordnung mit doppelseitigen Kugellaufbahnen, die durch Konformität den Einbau erleichtern und eine gleichmäßige Belastbarkeit in alle Richtungen zulassen.
- sind mit Standard- oder mit Kugelkäfig-Schlitten erhältlich, die dasselbe Schienendesign verwenden.

Alle derzeit verfügbaren Schienengrößen der 400er Serie sind nun in dieser handlichen 8-seitigen Online-Broschüre aufgeführt.

+ BROSCHÜRE ANSEHEN

Über soziale Medien posten:   

Per E-Mail posten: 

Von Thomson eNEWS [abmelden](#).

Von allen Thomson E-Mails [abmelden](#).

Herausgeber:
Thomson Industries, Inc./ THOMSON NEFF GmbH
Nürtinger Str. 70 | 72649 Wolfschlugen | Germany
Telefon +49 7022 504 0 | Telefax +49 7022 504 405
sales.germany@thomsonlinear.com | www.thomsonlinear.com

Registergericht: Amtsgericht Stuttgart, HRB 220154
Geschäftsführer: Cornelis Johannes Maria van Ophem, Wolfgang Becker

Copyright © Thomson Industries, Inc. 2013
Irrtümer und Änderungen vorbehalten.