

Mechatronicnews®

AUTOMATISIERUNG | ANTRIEBSTECHNIK | TECHNOLOGIETRENDS

MAXIMALE EFFIZIENZ IN
DER FERTIGUNG



ROSE

A Phoenix Mecano Company



Mehr dazu auf
SEITE 9

IMPRESSUM

HERAUSGEBER

Köhler + Partner GmbH
Brauerstraße 42
21244 Buchholz i.d.N.
Tel.: +49 4181 92892-0
Fax: +49 4181 92892-55
info@koehler-partner.de

GESCHÄFTSFÜHRUNG

Jan Phillip Köhler, Julia Köhler-Cordes

REDAKTION

Bettina Jönsson, Carolin Möllmann,
Esther Pereira da Silva, Ina Pollei,
Ida Eggers, Sarah Ramos, Maria Bartling,
Niklas Warneke, Constanze Feige

BILDNACHWEIS

Archiv, Köhler + Partner GmbH

www.koehler-partner.de



KÖHLER + PARTNER

Presse- und Werbeagentur

ANTRIEBE VON NORD IN BRÜCKENKRANEN

Der polnische Hersteller PROTEA ist Spezialist für Hebeseysteme, die in vielen Industriebranchen zum Einsatz kommen. Derzeit entwickelt das Unternehmen einen neuen Brückenkran, der zum Transport von Strohballen bei der Biogas-Herstellung eingesetzt wird und setzt dabei auf die MAXXDRIVE® Industriegetriebe von NORD.

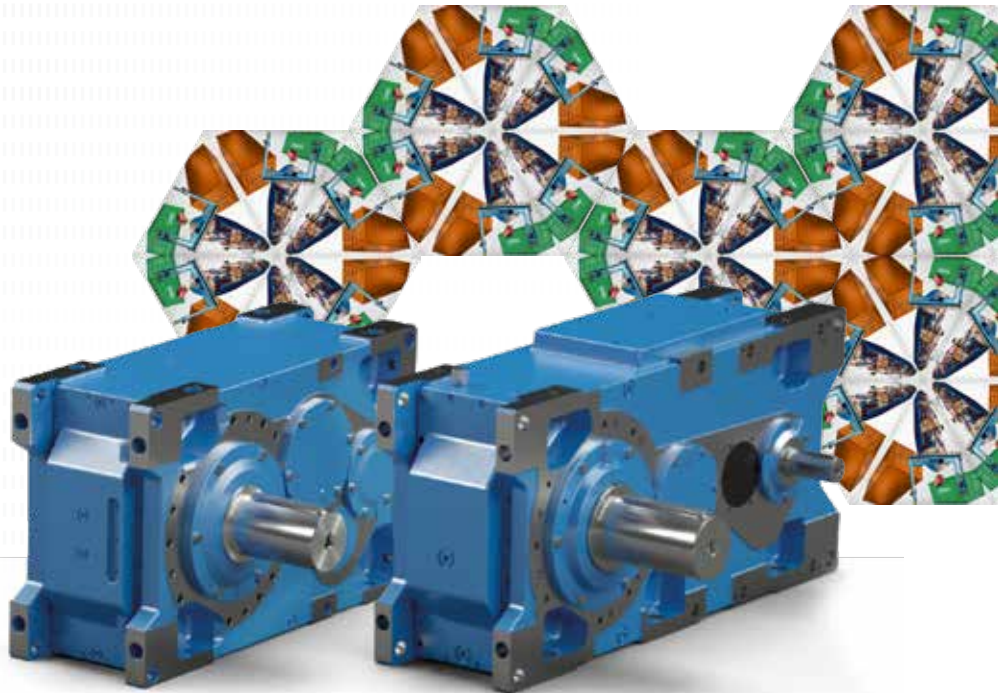
Idealer Aufbau für Hubwerke

Für das Hubwerk kommt ein robustes MAXXDRIVE® XD mit einer Leistung von 18,5 kW zum Einsatz. Diese neuen Stirnradgetriebe im bewährten Blockgehäuse wurden speziell für externe Lasten optimiert. Durch die gestreckte Anordnung der Getriebestufen verfügt das Gehäuse über einen großen Achsabstand, was einen U-förmigen Antriebsaufbau ermöglicht. Bei Hubwerksantrieben können so die Seiltrommel und der Motor problemlos auf der gleichen Getriebeseite angeordnet werden.



Die Antriebe für Kran und Katze werden ebenfalls mit MAXXDRIVE® Industriegetriebe von NORD mit Leistungen von 0,55 und 11 kW ausgestattet. Das einteilige UNICASE-Gehäuse garantiert hohe Haltbarkeit und geringe Wartungskosten. Doppelte Dichtungen sorgen für einen störungsfreien Betrieb ohne Leckagen.

„Wir haben uns für die qualitativ hochwertigen NORD-Komponenten entschieden, weil das Unternehmen ein zuverlässiger Partner ist, mit dem wir seit vielen Jahren zusammenarbeiten. Außerdem bietet NORD einen weltweiten Service und garantiert dank der Produktion in Polen kurze Lieferzeiten.“
– Tomasz Poprawa, Projekt-Manager bei PROTEA

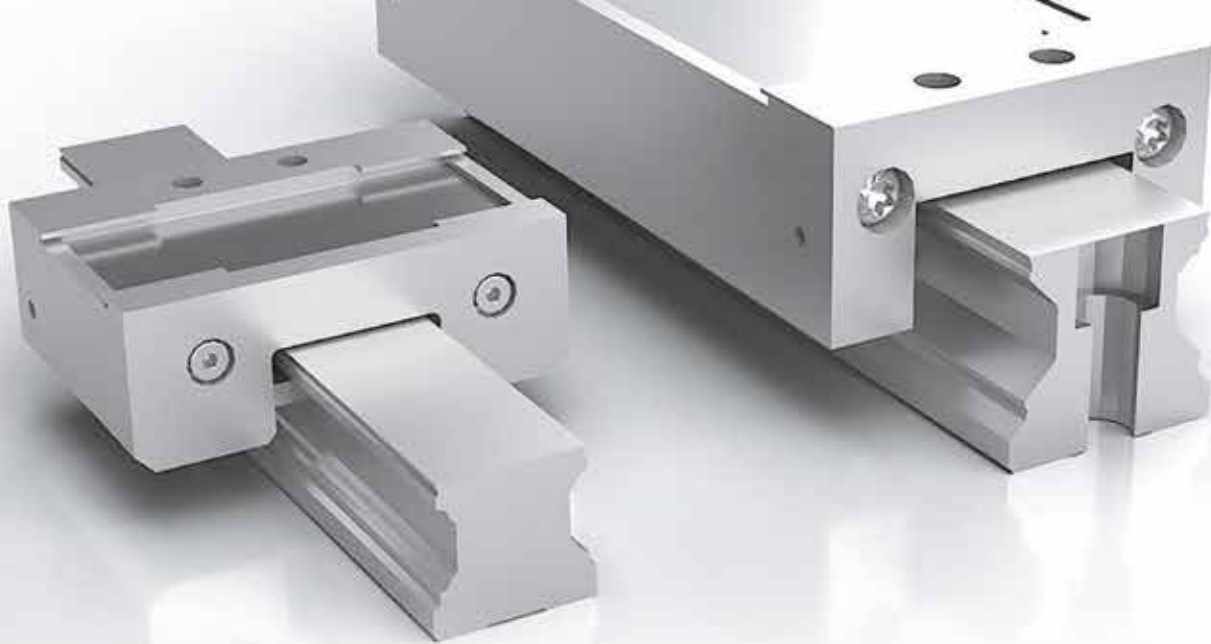


GETRIEBE + MOTOR + UMRICHTER = DER ANTRIEB.

GETRIEBEBAU NORD GMBH & CO. KG

Getriebebau-Nord-Straße 1 | 22941 Bargteheide | Tel.: +49 4532 289-0
info@nord.com | www.nord.com

NORD
DRIVESYSTEMS
Our Solution. Your Success.



LASTEN SICHER HALTEN

HEMA-Klemmsystem LinClamp für Linearführungen

LinClamp ist ein Klemmsystem von HEMA, das Lasten in axialer Richtung auf Linearführungen sicher bremst und hält. Es ist in vielen Baugrößen sowohl für niedrige als auch für hohe Laufwagen verfügbar und kann auf nahezu allen handelsüblichen Linearführungsschienen montiert werden.

Durch ihre kompakte Bauweise können die Serien S, SK und SA sowohl bei hohen als auch bei niedrigen Laufwagen unterschiedlicher Hersteller eingesetzt werden.

Für die Klemmsysteme gibt es ein breites Programm an Standardausführungen, sodass eine hohe Kompatibilität mit marktüblichen Linearführungen gewährleistet ist. Anwender können die LinClamp auf vielfältige Art und Weise mit Befestigungsbohrungen versehen und daher nahezu universell einsetzen. Als Betriebsdrücke sind 4 oder 6 bar Standard, auf Anfrage werden die Systeme auch auf andere Betriebsdrücke angepasst.



LinClamp ist in zwei Versionen erhältlich:

- **LinClamp S/SK** – die klassische Ausführung. Dieses System öffnet bei Druckluft-Beaufschlagung; bei Wegfall der Druckluft-Beaufschlagung oder Ausfall der Druckluft bremst beziehungsweise klemmt es (Fail-Safe).

- **LinClamp SA** – die aktive Version. Sie klemmt bei Druckluft-Beaufschlagung.

HEMA MASCHINEN- UND APPARATESCHUTZ GMBH

Am Klinggraben 2 | 63500 Seligenstadt | Tel.: +49 6182 773-0
info@hema-group.com | www.hema-group.com



GENAUER GEHT'S NICHT

Das Zahnstangengetriebe lifgo hp® von LEANTECHNIK führt Hübe mit einer Präzision von bis zu 2 µm aus.



Da beim lifgo hp® Antrieb und Führung in einer einzigen Komponente vereint sind, weisen die Getriebe eine hohe Steifigkeit auf und erreichen auch bei langen Verfahrwegen eine sehr hohe Positioniergenauigkeit. Von dieser Eigenschaft profitieren u.a. Werkzeugmaschinen-Hersteller: Bisher mussten sie die Achsdurchmesser vergrößern, um die unerwünschten Schwingungen zu kompensieren, die bei langen Hüben zwangsläufig auftraten.

Mit dem neuen lifgo hp® sind diese Zeiten vorbei: Das Zahnstangengetriebe gewährleistet auch bei großen Hublängen eine hohe Steifigkeit der Achse, ohne dass es zu Einbußen in der Dynamik kommt. Und die lifgo hp®-Getriebe haben noch weitere Vorteile: So ist ihre Zahnstange mit einer Schrägverzahnung ausgestattet, wodurch sie besonders leise verfährt.

Zusammen mit dem stufenlos einstellbaren Zahnflankenspiel erhöhen die schrägen Zähne zudem die Präzision des Getriebes nochmals. Und da sich Führung und Antrieb im selben Gehäuse befinden, können Maschinenbauer die Anzahl der Achsen in Bearbeitungszentren von vier auf zwei reduzieren. Sie sparen so bei gleichbleibender Funktion wertvollen Bauraum.

Die lifgo hp®-Zahnstangengetriebe bieten je nach Baugröße Hubkräfte zwischen 1.800 N und 22.600 N und erreichen eine Hubgeschwindigkeit von bis zu 3 m/s. Selbst in der größten Ausführung lifgo hp® 5.4 weisen die Getriebe lediglich Abmessungen von 180 mm x 156 mm x 160 mm auf und bauen damit sehr kompakt.

LEANTECHNIK AG

Im Lipperfeld 7c | 46047 Oberhausen | Tel.: +49 208 495 25-0
info@leantechnik.com | www.leantechnik.com

LEANTECHNIK

We move - Fast. Precise. For Engineers.

VON 0° BIS 90° INDIVIDUELL SCHWENKBAR

RK Rose+Krieger entwickelt mehrfach anpassbaren Montagetisch

Der RK Easymount ist ein neuer Montagetisch von RK Rose+Krieger für den Schaltschrankbau. Die mobile Arbeitsplatzlösung vereint ergonomische mit funktionalen Vorteilen und verbessert dadurch Produktivität und Arbeitsqualität.

Mittels **elektrischer Hubsäulen** ist der Montagetisch zwischen 0° und 90° schwenkbar. Die Höhe lässt sich mit einem Maximalhub von 650 mm variabel einstellen. Mitarbeiter können die Arbeitsfläche in Höhe und Winkel bequem per **6-Tasten-Handscharter** individuell anpassen. Ein ermüdungsfreies Arbeiten wird somit möglich. Kundenseitiges Zubehör kann über eine **durchgängige Profilnut** einfach angebunden werden. Der zu montierende Schaltschrank lässt sich mit Hilfe von **Nutensteinen** schnell fixieren und an unterschiedliche Bohrbilder anpassen.



Wahlweise zu montierende **Hebe-, Lenk- oder Bockrollen** machen den RK Easymount mobil. Mehrfache Handlingschritte, die bei ortsgebundenen Montagetätigkeiten normalerweise anfallen, gehören somit der Vergangenheit an. Die Mobilität wird zusätzlich durch die Akku-betriebene Steuerungseinheit **MultiControl II accu** unterstützt.

Über den umfassenden Baukasten von RK Rose+Krieger lässt sich das Konzept für eine Vielzahl weiterer Montageaufgaben modifizieren.

Mehr erfahren:



RK ROSE+KRIEGER GMBH

Potsdamer Str. 9 | 32423 Minden | Tel.: +49 571 9335-0
info@rk-online.de | www.rk-rose-krieger.com

RK ROSE+KRIEGER
A Phoenix Mecano Company

LÜCKENLOSES PORTFOLIO VON FINDLING WÄRLZLAGER

Pendelrollenlager: Mit der richtigen Ausführung die Lebensdauer vervielfachen oder Kosten senken

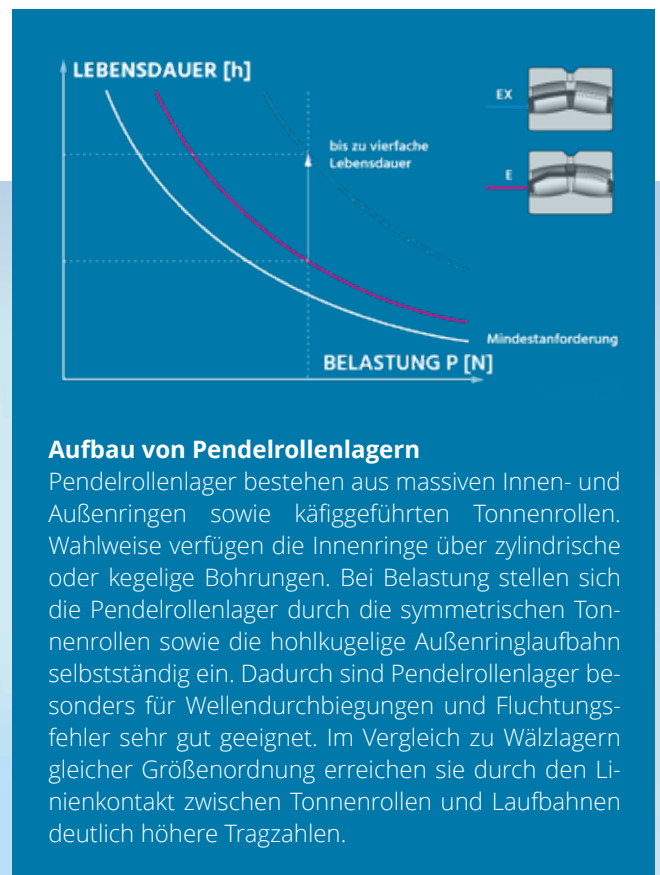
Wer Pendelrollenlager in seinen Anwendungen verbaut, findet in Findling Wälzlager einen wertvollen Ansprechpartner: Für lebensdauerkritische Lager konnte die Tragzahl nochmals gesteigert werden, und für unkritische Lagerstellen bieten die Leistungsklassen nach der ABEG®-Methode eine Lösung zur Kostenersparnis.

Pendelrollenlager sind bei Findling in den ABEG®-Leistungsklassen Eco, Supra und Premium und analog in drei Preis- und Leistungsniveaus erhältlich. Die Bestimmung der technisch wie wirtschaftlich optimalen Leistungsklasse erfolgt mit dem ABEG®-Quickfinder, einem Softwaretool der Firma Findling Wälzlager. Neben der Leistungsklasse ist auch die spezielle technische Ausführung der inneren Konstruktion entscheidend. Im Falle von Supra und Premium sind diese auch in verstärkten Ausführungen (E-Design) lieferbar. Die maximal am Markt erzielbare Lebensdauer erreicht man mit der extra verstärkten Ausführung (EX-Design) und damit eine bis zu vierfache Lebensdauer eines Lagers in normaler Ausführung.

Die große Vielfalt und damit optimale Abstimmung mit der Kundenanwendung wird möglich durch mehrere Technologiepartnerschaften: Der Hersteller NACHI produziert z. B. die EX-Ausführung, die durch die große Anzahl symmetrischer Rollen größerer Abmessungen die höchste Tragfähigkeit am Markt bieten. Im Bereich der Supra-Leistungsklasse setzt das Karlsruher Unternehmen auf Pendelrollenlager in E-Ausführung aus Tschechien, Indien und China. Abgerundet wird das Lieferprogramm mit der Eco-Serie in den Ausführungen MB (Messingkäfig) und ST (Stahlblechkäfig).

Mehr dazu finden Sie auch unter:

www.findling.com/produkte/rollenlager/pendelrollenlager



FINDLING WÄRLZLAGER GMBH

Schoemperlenstr. 12 | 76185 Karlsruhe | Tel.: +49 721 55999-0
info@findling.com | www.findling.com

FINDLING
WÄRLZLAGER

FASEROPTISCHE DREHDURCHFÜHRUNGEN VON SERVOTECNICA

Hightech für vielfältige Anwendungen

Servotecnica bietet faseroptische Drehdurchführungen für anspruchsvollste Anforderungen an – von kompakten Einkanal- und koaxialen FORJs bis hin zu komplexen Mehrkanal-Drehdurchführungen für optische Leiter.

Als optisches Äquivalent eines elektrischen Schleifrings sorgt ein Fibre Optic Rotary Joint (FORJ) für die unterbrechungsfreie Übertragung eines optischen Signals via Glasfaserkabel zwischen statischem und rotierendem Abschnitt. Verbindungen mit Glasfaser ermöglichen im Vergleich zu Kupferkabeln höhere Bandbreiten und Geschwindigkeiten bei der Datenübertragung. Optisch übertragene Signale sind zudem unempfindlich gegen magnetische oder elektrische Störungen.

Servotecnica hat innovative Lösungen, die auch anspruchsvollsten Anforderungen entsprechen. Das Portfolio des italienischen Herstellers enthält langlebige und robuste Einkanal-FORJs, ebenso Koaxial-FORJs für Anwendungen, bei denen zwei Kanäle erforderlich sind. Die komplexeste Bauform bilden die Mehrkanal-FORJs, die von Servotecnica für bis zu zwölf Standardkanäle realisiert werden können – zusätzlich weiterer Optionen zur individuellen Anpassung.

Individuelle Lösungen immer möglich

Seit jeher ist Servotecnica ein kompetenter Partner, um die jeweils passende Lösung zu finden. Neben dem umfassenden Standardangebot mit über 3.000 verschiedenen Produkten direkt auf Lager, realisiert das Mailänder Unternehmen mit Niederlassung im hessischen Raunheim auch individuelle Kundenwünsche für besondere Anwendungsfälle.

Beispiel für eine faseroptische Drehdurchführung von Servotecnica, in diesem Fall für eine Glasfaserleitung, über die Datensignale mit hoher Bandbreite und Geschwindigkeit übertragen werden.



Technische Merkmale der FORJs von Servotecnica:

- Einfügedämpfung (IL) 0,5 dB bei Einkanal-FORJs, bis 3 dB bei Doppel- und Mehrkanal-FORJs
- Variation (wow) weniger als 0,25 dB bei Einkanal-FORJs
- Rückflussdämpfung (RL): alle FORJs von Servotecnica erfüllen den Standard 40 dB für passive Single-Mode-Komponenten
- FORJs mit RL 50 dB bis 60 dB ebenfalls als Standardoption erhältlich



Beispiel für eine faseroptische Drehdurchführung von Servotecnica, mit der per Lichtleiter Signale auf mehreren Kanälen übertragen werden.

**Servotecnica
ist Aussteller auf
der SPS 2024!
12.-14. November
in Nürnberg
Halle 3A,
Stand 141**

SERVOTECNICA GMBH

Kelsterbacher Str. 20 | 65479 Raunheim | Tel.: +49 6142 79360-39
info@servotecnica.de | www.servotecnica.de

servo technica

ALLES SAUBER MIT NORELEM

Hygienic DESIGN ist zum Standard geworden für Produkte und Betriebsmittel der Life-Science-Branchen wie Lebensmittelindustrie, Medizintechnik, Pharmabranche und Biotechnologie. Um diesen Bedürfnissen entsprechen zu können, hat norelem als Hersteller von Norm- und Bedienteilen ein entsprechendes Produktportfolio entwickelt.

Der größte Anbieter von Normelementen hat in sämtlichen relevanten Produktlinien jeweils eine spezielle Serie entwickelt, die den sehr hohen Anforderungen beispielsweise der EHEDG, des 3-A-Sanitary-Standard und des FDA gerecht wird, erklärt Marcus Schneck, Geschäftsführer von norelem: „Wir bieten unter dem Begriff „Hygienic DESIGN“ verschiedene Varianten von Griffen, Knöpfen, Klemmhebeln, Drehriegeln, Stellfüßen sowie Schrauben und Muttern an, die allesamt konstruktiv für minimale Verschmutzung sowie einfache Reinigung konzipiert sind.“

Aufgrund ihrer Werkstoffe und besonderen Form erleichtern die hygienischen Produkte das Produzieren unter reinen Bedingungen. Ihre Oberfläche ist poliert und weist eine geringe Rauhtiefe Ra 0,8 µm auf – Schmutz und Produktreste haften somit kaum an. Auch ihre Form wurde für den Einsatz in Hygienebereichen optimiert und ermöglicht die einfache Reinigung.

Gleichzeitig überzeugen sie mit den vielfältigen Vorteilen, die Norm- und Bedienteile von norelem generell bieten.

Weitere Vorteile auf einen Blick:

- große Produktvielfalt
- geringer Konstruktions- und Fertigungsaufwand
- schnelle Montage
- problemloser Austausch von Verschleißteilen



norelem Normelemente GmbH & Co. KG

Volmarstrasse 1 | 71706 Markgröningen | Tel.: +49 7145 206-0
info@norelem.de | www.norelem.de



MAXIMALE EFFIZIENZ IN DER FERTIGUNG

Immer mehr Unternehmen optimieren ihre Produktion mit Software zur Werkerführung und Betriebsdatenerfassung. Damit die Programme den größtmöglichen Nutzen bringen, sollte die Hardware optimal auf sie abgestimmt sein. Die Panel PCs der S-Line Gen. 5 von ROSE Systemtechnik wurden speziell für diese Anwendungen konzipiert. Sie sind leistungsstark, widerstandsfähig und kundenspezifisch konfigurierbar.



Die S-Line Gen.5 basiert auf den beliebten Panel PCs der S-Line von ROSE. Diese sind sehr leistungsfähig, extrem robust und verfügen über ein modernes Design. Mit der S-Line Gen. 5 haben die HMI-Spezialisten das bewährte Konzept konsequent weiterentwickelt. Jetzt können Anwender die Panel PCs noch besser an die Anforderungen ihrer Applikation anpassen. Möglich wird das durch den neuen SL5000-Profilbaukasten, der vier verschiedene Profile mit variablen Abmessungen in Höhe und Breite bietet. Die Front kann als klassische Frontplatte sowie als vollflächige Glasfront oder als Kombination durch Trennsteg ausgeführt werden.

Panel PCs der S-Line Gen.5 gibt es in drei Varianten: Standard, Style und Customized. Für Anwender, die nur geringfügige Anpassungen wünschen, sind die Style-Ausführungen ideal. Hier können sie z. B. das Logo, die Gehäusefarbe und den Arbeitsspeicher individuell bestimmen (4 GB bis 32 GB RAM). Die Customized-Lösungen werden dagegen komplett nach Kundenwunsch konstruiert. Panel PCs der S-Line Gen. 5 sind leistungsstark (CPU bis Intel Core i7), in unterschiedlichen Performance-Klassen erhältlich und lassen sich auf vielfältige Weise mit dem ROSE-Tragarmportfolio verbinden.

ROSE SYSTEMTECHNIK GMBH

Erbeweg 13-15 | 32457 Porta Westfalica | Tel.: +49 571 5041-151
hmisolutions@rose-pw.de | www.rose-systemtechnik.com



A Phoenix Mecano Company