

# OP+REPORT

FLUIDTECHNIK

Sonderausgabe **2023**

**DAS AKTUELLE  
PRODUKTANGEBOT  
DER FLUIDTECHNIK**

**KOMPONENTEN UND  
KOMPETENZEN INTELLIGENT  
KOMBINIEREN**



# ANTRIEBE



Antriebe sind die Stellglieder in einem technischen Steuer- und Regelkreis und sie umfassen grundsätzlich die gesamte Palette der Antriebstechnik. In der hydraulischen oder pneumatischen Antriebstechnik finden sich in dieser Gruppe alle Varianten von Motoren und Zylindern.

Bild oben: Hubantriebe, Nord Drivesystems, S.19

Bild Mitte: Gerotor-Motor, Ruppel Hydraulik, S.17

Bild unten: Systemlösung Druckluftaggregat Aerzen, S.19

## LEISTUNGSSTARKE SOFTSTARTER

Das Unternehmen CG Drives & Automation präsentiert eine neue Reihe von Emotron TSA Softstartern von 5,5 bis 1000 kW (16–960 A und 200–690 V). Diese beinhaltet die neuen Baugrößen TSA 5 und 6 für Höchstleistungsanwendungen (470–960 A). Sie verfügen standardmäßig über integrierte Sicherheits-



funktionen wie thermischen Motorschutz, intelligente Lastüberwachung, einen Thermistoreingang und einen Bypass-Schütz. Sanfte Drehmo-

ment-Starts und intelligente Stopps werden ergänzt durch eine stabile und kompakte Bauweise. Der TSA Softstarter ist ein kosteneffizienter Motorcontroller für Anwendungen, bei denen keine variable Drehzahl erforderlich ist. Die 3-phasige Drehmomentsteuerung ermöglicht ein höheres Startdrehmoment und niedrigere Ströme. Sanfte Drehmoment-Starts und -Stopps sowie die starke Vektorbremse für Lasten mit hohem Trägheitsmoment eignen sich perfekt für viele Anwendungen wie Pumpen, Sägen, Brecher, Mischer und Zentrifugen.

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

## ZSF – HYDROMECHANISCH EINGESPANNT

Mit den hydromechanischen Federspannzylindern der Baureihe ZSF von Jakob Antriebstechnik werden robuste und zuverlässige Spannelemente angeboten. Diese Federspannsysteme können überall dort eingesetzt werden, wo verschiebbare oder bewegliche Maschinenteile zeitweise geklemmt oder arretiert werden müssen. Weitere Anwendungen finden sich im Vorrichtungsbau und für die Werkstück- bzw. Werkzeugklemmung.

Die Federspannsysteme arbeiten in Wechselwirkung mechanisch-hydraulisch. Die Spannkraft wird mechanisch durch ein vorgespanntes Tellerfederpaket aufgebracht. Die Hydraulik wird



nur für den Lösehub der Elemente benötigt, wodurch der Zuganker bzw. Druckbolzen gelüftet wird. Mit diesem System wird eine hohe Betriebssicherheit gewährleistet, da die Spannkraft unab-

hängig vom Öldruck oder Leckageverlusten stets in voller Höhe erhalten bleibt. Bei der Arbeitsweise wird der Druck- bzw. Zugkolben wechselseitig von dem Tellerfederpaket oder dem Hydraulikdruck beaufschlagt. Dies bedeutet, dass das Federpaket mit steigendem Öldruck komprimiert wird, die Federkraft erhöht sich. Bei Einstelldruck wird die entsprechende Nennklemmkraft als Reaktionskraft des Tellerfederpakets erreicht. Zum Lösen der Druck- oder Zugkolben ist ein höherer Hydraulikdruck erforderlich, der bis zu einem Maximalwert proportional zum Lösehub ist. Dies bedeutet, dass der Einstelldruck nur bei der Erstmontage zur exakten Kraftjustage benötigt wird. Im eigentlichen Betriebszyklus werden die Zylinder entweder drucklos oder mit Lösedruck gefahren. Für den Betrieb wird ein Hydraulikaggregat benötigt, das mit einem Manometer, einem Druckbegrenzungsventil, einem Schalt- Magnetventil und einem Druckschaltgerät ausgestattet sein sollte.

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



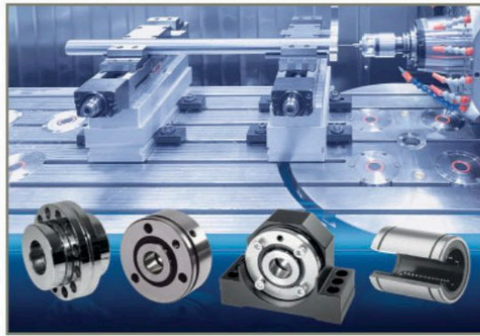
## ALLES AUS EINER HAND

Kugelbuchsen inklusive passender Gehäuse, Wellenböcke, Traversen, Unterstützungen: All diese Komponenten sind bei Rodriguez erhältlich. Wenn Kunden also Präzisionsführungswellen bei dem Eschweiler Unternehmen kaufen, können sie zusätzlich direkt auch alle Bauteile beziehen, die für die Integration der Wellen in die jeweilige Anlage benötigt werden.

Das heißt konkret, dass nur ein Bestellvorgang ausgelöst werden muss und der Kunde nur einen Ansprechpartner für den kompletten Prozess hat – von der Auslegung und Beratung bis zur Lieferung.

Damit aber nicht genug: Spezielle Bauteile jenseits des Standardsortiments kann Rodriguez dank der Eigenfertigung jederzeit auf Anfrage herstellen. Das können Sondergehäuse sein oder angepasste Kugelbuchsen, aber auch komplette Schlitteneinheiten – also Verfahrereinheiten für spezielle Bewegungen, bei denen alle Komponenten bereits zu einer Baugruppe kombiniert wurden. Gleiches gilt für Kugelgewindetriebe: Rodriguez kann nicht nur diese Komponenten, sondern auch die passenden Lagereinheiten nach individuellen Vorstellungen herstellen und liefern. Alles aus einer Hand also – individuell und flexibel.

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



## HOHE LEISTUNG BEI GERINGEN ABMESSUNGEN



Die Faulhaber-Linearaktorfamilie L wurde für hohe Leistungen bei kompakten Abmessungen entwickelt und unterstützt hohe Eingangsgeschwindigkeiten oder hohe Ausgangskräfte. Sie eignet sich bestens für eine breite Palette von Anwendungen, beispielsweise in der Robotik, in Industriemaschinen und in Laborgeräten. Es stehen zahlreiche, gleichmäßig verteilte Untersetzungsverhältnisse zur Verfügung, so dass je nach Anwendung die am besten geeignete Konfiguration für

verschiedene Kraft- oder Geschwindigkeits-Arbeitspunkte gewählt werden kann. Diese neue Familie bietet auch eine hohe Flexibilität, da unterschiedliche Spindelgrößen und -typen zur Auswahl stehen. Darüber hinaus steht eine große Auswahl an Optionen zur Verfügung, um unterschiedlichen Umgebungsbedingungen Rechnung zu tragen und die mechanische Integration in Anwendungen durch verschiedene Flansch- und Mutter-Konfigurationen schneller und reibungsloser zu gestalten.

[www.faulhaber.com](http://www.faulhaber.com)

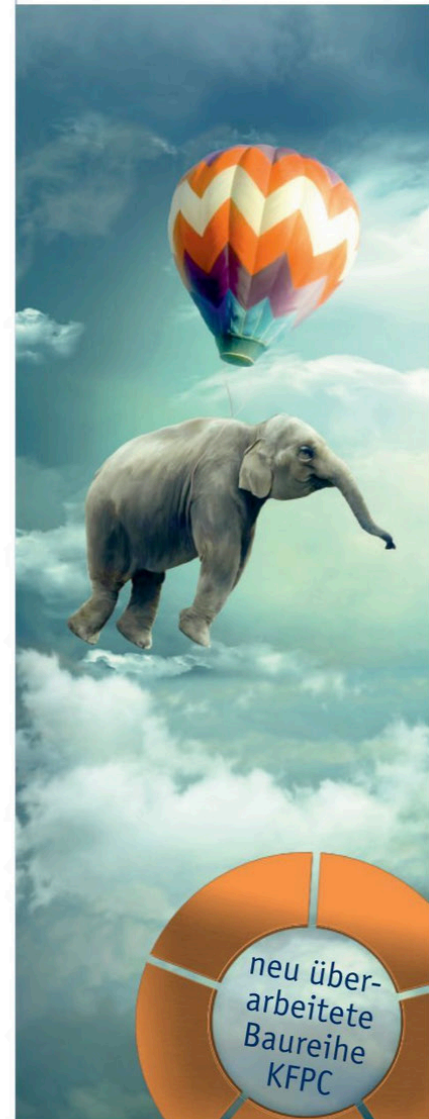
## HOHES DREHMOMENT BEI NIEDRIGEN DREHZAHLEN

Der Gerotor-Motor von Ruppel Hydraulik liefert ein hohes Drehmoment schon bei charakteristisch niedrigen Drehzahlen. Er eignet sich für anspruchsvolle, vor allen Dingen mobile Anwendungen. Der Motor hat ein hohes Anlaufmoment und einen hohen Wirkungsgrad bei gleichmäßigem Lauf über das gesamte Drehzahlband. Er zeichnet sich durch eine lange Gebrauchsdauer auch unter extremer Belastung aus. Eingesetzt wird er in der Landtechnik, bei Baumaschinen, im Fahrzeugbau oder in der Fördertechnik. Die unterschiedlichen Bauformen für verschiedene Einsatzbereiche unterscheiden sich beispielsweise anhand der Nennverdrängung, die nicht zuletzt unmittelbar mit der Größe des Motors verbunden ist. Sie liegt zwischen 3,5 und 500 ccm/U.

[www.ruppel-hydraulik.de](http://www.ruppel-hydraulik.de)



# Weniger hält mehr!



- bis zu 80% stärker
- bis zu 50% kleiner
- verbesserte Lebensdauer

## SITEMA

Unser Wissen für Ihre Sicherheit

Klemmköpfe | Linearbremsen

SITEMA GmbH & Co. KG  
Sicherheitstechnik und Maschinenbau  
76187 Karlsruhe, Deutschland  
Tel. +49 721 98661-0  
[info@sitema.de](mailto:info@sitema.de)



Jetzt informieren!