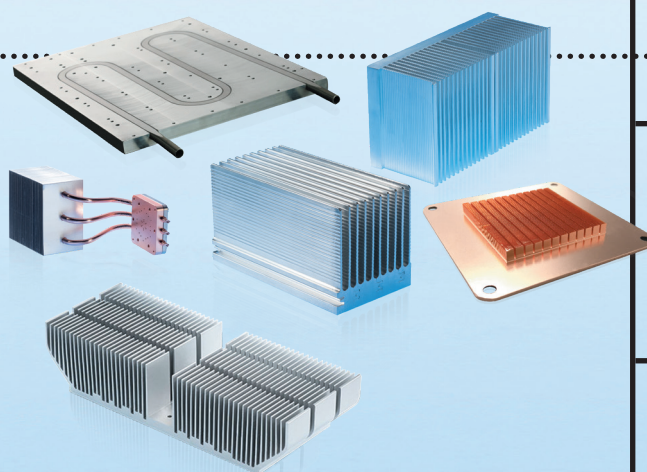


Mechatronicnews®

AUTOMATISIERUNG | ANTRIEBSTECHNIK | TECHNOLOGIETRENDS

KÜHLKÖRPER FÜR DIE STROM- VERSORGUNG – PASSGENAU UND EFFIZIENT



Mehr dazu auf
SEITE 2

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

BILDNACHWEIS

Archiv, Köhler + Partner GmbH

www.koehler-partner.de

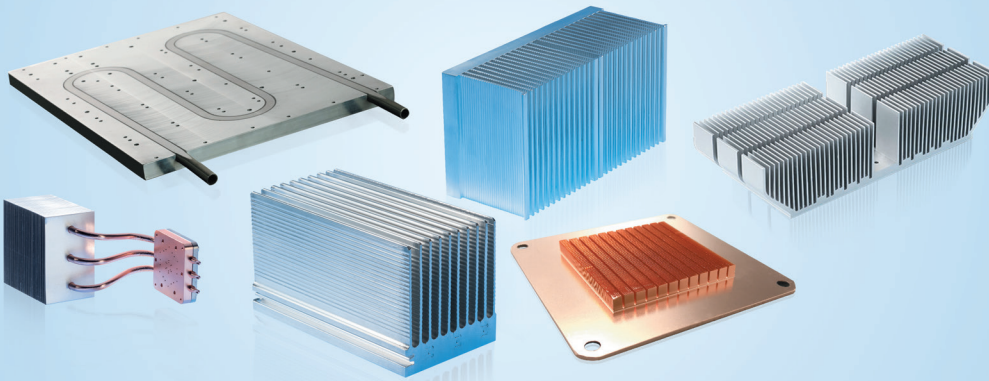


KÖHLER + PARTNER

Presse- und Werbeagentur

NETZTEILE EFFIZIENT KÜHLEN

Mit passgenauen Kühlösungen von CTX



Passgenau



Kühlend



Leistungsstark

Applikationsspezifisch

Kühlkörper für die Stromversorgung sind in Form und Funktion perfekt auf das zu kühlende Bauteil zugeschnitten.

Kompakt

Maximale Kühlkörperoberfläche, auf minimaler Übertragungsfläche – damit überzeugen die CTX-Kühlösungen für die Leistungselektronik.

Effizient

So wenig wie möglich, so viel wie nötig – nach diesem Prinzip entwickelt CTX Kühlösungen für integrierte Schaltnetzteile.

Kühlkörper für die Stromversorgung

Integrierte Schaltnetzteile stecken in jedem elektrischen Gerät – von der Kaffeemaschine über den Computer bis hin zu industriellen Hochleistungsanwendungen. Für ihre zuverlässige Funktion benötigen sie Kühlung. Dabei richtet sich die optimale Kühllösung nach Größe, zur Verfügung stehendem Bauraum, Einsatzgebiet und Leistung des jeweiligen Netzteils.

Welcher Kühlkörper gewählt wird, hängt dabei neben der abzuführenden Verlustleistung auch von den Anforderungen an das jeweilige Gerät ab. Soll es robust und wartungsarm sein, bieten sich folgende Kühlkörper für die natürliche Konvektion an:

- Profilkühlkörper
- kaltfließgepresste Kühlkörper
- SMD-Kühlkörper

Erfordert das Netzteil oder der Wandler aufgrund seiner Leistung und des Anwendungsgebiets – beispielsweise Transport, Kraftwerkstechnik oder Automatisierung – regelmäßige Wartungseinsätze, werden Systeme zur forcierten bzw. aktiven Kühlung verbaut:

- Hochleistungskühlkörper in Kombination mit Lüftern
- Heatpipe-Systeme
- Flüssigkeitskühlkörper

Immer den passenden Kühlkörper – und das nicht nur für Netzteile, sondern auch für alle anderen Stromversorgungsgeräte wie beispielsweise Wandler und Batterieladegeräte – finden Sie bei CTX.

pcim

Nürnberg | 09. – 11.05.2023 | Halle 9 | Stand 222 **EUROPE**

CTX THERMAL SOLUTIONS GMBH

Lötscher Weg 104 | 41334 Nettetal | Tel.: +49 2153 7374-0
info@ctx.eu | www.ctx.eu

CTX THERMAL
SOLUTIONS

INNOVATIVE ANTRIEBS- KONZEPTE VON NORD

Lagerlogistik und Warehouse-Automation mit Effizienz-Plus

Für Anwendungen in der Lagerlogistik und Warehouse-Automation bietet NORD maßgeschneiderte Antriebslösungen, die intelligent, umweltfreundlich, nachhaltig sind – und ausgewogen mit Blick auf Investitions-, Betriebs- und Wartungskosten.

Dezentraler Frequenzumrichter NORDAC ON

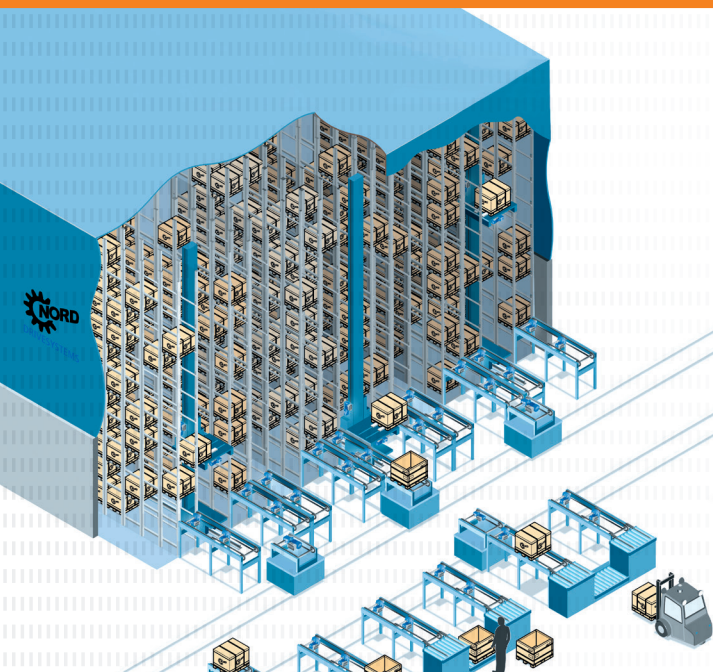
- Integriertes Ethernet-Interface
- Energiesparfunktion im Teillastbereich
- Wartungsfreundlich
- Vollständige Steckbarkeit
- Extrem kompakte Bauweise
- Wirtschaftliche, intelligente Plug-and-Play-Lösung für IIoT-Umgebungen.

Speziell im Teillast- und Teildrehzahlbereich erreichen NORD-Antriebseinheiten mit Motoreffizienzklasse IE4 und Systemeffizienzklasse IES2 exzellente Wirkungsgrade. Mit dem IE5+ Permanentmagnet-Synchronmotor der neuesten Generation kann sogar eine noch höhere Energieeffizienz erreicht und der Energieverbrauch erheblich gesenkt werden.

LogiDrive® Lösungsraum Warehouse

Mit dem LogiDrive® Lösungsraum bietet NORD erprobte und sichere Antriebe für verschiedene Förderapplikationen in der Warehouse Automation. Das Baukastensystem kombiniert unterschiedliche NORD-Produkte zu einer Antriebslösung, die exakt auf die entsprechenden Branchenstandards und Anwendungsanforderungen zugeschnitten ist.

Speziell für die Anforderungen der horizontalen Fördertechnik im Warehouse-Bereich ist der dezentrale Frequenzumrichter NORDAC ON entwickelt, mit der Variante NORDAC ON+ für das Zusammenspiel mit dem neuen IE5+ Synchronmotor. Der Frequenzumrichter wird direkt auf den Getriebemotor montiert, er deckt kleinere Leistungsbereiche ab (bis 2,2 kW).



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



FÜR INDUSTRIELLE ANWENDUNGEN VON 160 °C BIS ZU 1.000 °C

Zuverlässig bei großer Hitze: Hochtemperaturlager von Findling Wälzlager

Um Wälzlager für den Einsatz unter hohen Temperaturen nutzbar zu machen, müssen zahlreiche Parameter berücksichtigt werden. Die Experten von Findling Wälzlager wissen, worauf es ankommt und haben zahlreiche geeignete Produkte im Sortiment.

Hochtemperaturlager werden zum Beispiel in der Hütten-, Glas- oder Keramikindustrie benötigt, in Ziegelbrennereien herrschen sogar Temperaturen von über 1.000 °C. Der reguläre Wälzlagerstahl 100Cr6 ist jedoch nur bis 120 °C ohne Einschränkungen einsetzbar. Deshalb sind in diesem Bereich andere Werkstoffe gefragt, darunter spezielle Stähle und Keramik. Auch Hybridlager, bei denen nur die Wälzkörper aus Keramik bestehen, sind in vielen Fällen eine gute Option. Ein Wälzlager besteht jedoch noch aus anderen Komponenten, die den extremen Temperaturen ebenfalls trotzen müssen: Pflicht sind spezielle Dichtungsmaterialien aus verschiedenen Elastomeren und hitzebeständige, mit Additiven versetzte Schmierstoffe.

ABEG®-Wälzlager der Xtemp-Serie

Diese speziellen Hochtemperaturlager sind in verschiedenen Ausführungen von -54 °C bis über 1.000 °C einsetzbar. Sie bestehen aus wärmebehandelten Stahl oder Edelstahl und sind zum Beispiel mit widerstandsfähigem FKM/FPM Material gedichtet. Eine Befettung mit besonders hitzeresistenten Schmierstoffen gewährleistet einen optimalen Lauf. Doch damit nicht genug: Mit durchdachten Modifikationen konnte Findling zusätzlich die Lebensdauer im Vergleich zu Standardlagern um das 1,2- bis 1,5-fache verlängern.



© iStock.com/Eugenio Opitz und © iStock.com/buto

FINDLING WÄLZLAGER GMBH

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

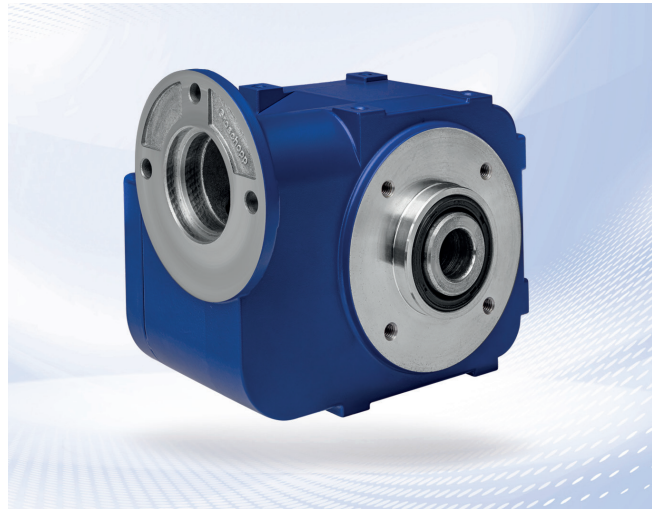
FINDLING
WÄLZLAGER

ROBUST, KOMPAKT UND HOHER WIRKUNGSGRAD

Die neue ZK-Getriebebaureihe von Groschopp bietet durch die Kombination von Schnecken- und Stirnradstufe hohe Übersetzungen und einen hohen Wirkungsgrad

Die robusten und hochbelastbaren ZK30-Getriebe sind in Aluminium ausgeführt und ergeben in Kombination mit den Induktions- oder Servomotoren des Herstellers eine effiziente und wirtschaftliche Lösung.

Die zweistufigen Schneckenstirnradgetriebe kommen überall dort zum Einsatz, wo ein winkliger Abgang oder eine kompakte Bauform gefordert sind. Das ZK30 ist für ein Nenndrehmoment von 30 Nm erhältlich. Durch die Kombination aus Schnecken- und Stirnradstufe bietet das Getriebe Übersetzungen von 34,5:1 bis 690:1 und einen erheblich besseren Wirkungsgrad als zweistufige Schneckengetriebe. Die Schneckenstufe und die Schrägverzahnung in der Stirnradstufe sorgen für einen geräuscharmen Betrieb. Durch integrierte Montageflächen sind die Getriebe vielfältig einsetzbar.



Abtrieb nach Bedarf

Weitere Mehrwerte der ZK30-Getriebe: Die Kugellagerung sowie die 14er Vollwelle oder 15er Hohlwelle im Abtrieb. Zudem sind applikations-spezifische Optionen für den Abtrieb möglich.

Für Anwendungen in rauen Umgebungen bietet Groschopp zudem die leicht zu reinigenden ZKS30-Getriebe in Edelstahl mit glatten Oberflächen an.

Ideal für den Einsatz in folgenden Branchen:

- Lebensmittelindustrie
- Pharmaindustrie
- Chemieindustrie
- Offshore



GROSCHOPP AG DRIVES & MORE

Greefsaallee 49 | 41747 Viersen | Tel.: +49 2162 374-0
info@groschopp.de | www.groschopp.de

GROSCHOPP 
Drives & More
Nachhaltigkeit durch Qualität

HÖCHSTLEISTUNG AUF ENGSTEM RAUM

Schlitzkupplungen von KBK übertragen spielfrei hohe Drehmomente



Für manche Anwendungen kommen herkömmliche Industriekupplungen nicht infrage. Überall dort beispielsweise, wo wenig Platz ist, hohe Drehmomente präzise übertragen werden müssen und strenge Hygieneanforderungen herrschen, sind Schlitzkupplungen die beste Lösung. Sie arbeiten spielfrei, lassen sich leicht reinigen und sind sehr kompakt.

KBK Antriebstechnik bietet sowohl Schlitzkupplungen mit Klemmnaben (KBFK) als auch in Halbschalenbauweise an (KBFH). KBFK-Schlitzkupplungen übertragen in der Edelstahl-Ausführung Drehmomente zwischen 6 Nm und 240 Nm und in der Aluminium-Variante Drehmomente zwischen 3 Nm und 180 Nm. Die Kupplungen sind mit Außendurchmessern von 16 bis 80 mm lieferbar und lassen sich auch in Anwendungen mit komplizierten Einbausituationen leicht montieren.

KBFH-Kupplungen werden mit Außendurchmessern zwischen 25 mm und 80 mm gefertigt. Durch die Halbschalenbauweise hat der Anwender die Möglichkeit, die Wellen vor der Installation der Kupplung exakt auszurichten. Mit den KBFH-Schlitzkupplungen können je nach Variante Drehmomente zwischen 10 Nm und 240 Nm (Edelstahl) sowie zwischen 10 Nm und 180 Nm (Aluminium) übertragen werden.

Schlitzkupplungen von KBK eignen sich wegen ihrer Bauweise besonders für hygienekritische Anwendungen wie z. B. in der Lebensmittelindustrie oder in der Medizintechnik. Beide Baureihen sind sowohl in Aluminium und Edelstahl erhältlich, werden auf Wunsch aber auch als Sonderausführung aus Titan oder Carbon geliefert.

KBK ANTRIEBSTECHNIK GMBH

Unterlandstrasse 46 | 63911 Klingenberg am Main | Tel.: +49 9372 94061-0
info@kbk-antriebstechnik.de | www.kbk-antriebstechnik.de



VERDREHSICHERUNG FÜR ROHRVERBINDER AUS KUNSTSTOFF

Komplexe Konstruktionen spielend leicht aufbauen

Die neue Anti-Twist-Verdrehungssicherung für Rohrverbinder aus Kunststoff von RK Rose+Krieger garantiert die zeitsparende Montage und einfache Justierung von Systemaufbauten und Auslegerkonstruktionen.

Das System aus eloxiertem Aluminiumrohr (Durchmesser 30 mm) mit vier Profalnuten im Winkelabstand von 90° und schwarzen Kunststoffclips aus verstärktem Polyamid ist frei kombinierbar mit allen einteiligen RK Light Clamps der Baugröße 30 mm in geschlossener Ausführung.

Schneller, präziser, einfacher

Das Anti-Twist-System lässt sich deutlich einfacher ausrichten und montieren als herkömmliche Blechschellen. Dazu wird das Nutprofil durch die Kunststoffverbinder geschoben, per Hand mit zwei Clips – je einer vor und nach dem Rohrverbinder – verdrehssicher vorpositioniert und über das einfache Anziehen der Schraube im Klemmelement fixiert. Dabei garantiert die 90°-Anordnung der vier Profalnuten jederzeit eine präzise, rechtwinklige Positionierung der Rohre zueinander. Auf diese Weise können mit Hilfe des neuen Systems selbst komplexe Konstruktionen von nur einer Person aufgebaut werden.

Ideal für leichte Auslegerkonstruktionen

Das Anti-Twist-System kann um ein Vielfaches höhere Momente aufnehmen als einfache Kunststoffverbinder. Damit ermöglicht es Anwendern, bei der Auslegerkonstruktion in noch größerem Umfang von den Vorteilen der leichten einteiligen RK Light Clamps zu profitieren. Da sich die Verdrehungssicherung frei in der Baugröße 30 kombinieren lässt, kann es gezielt dort eingesetzt werden, wo ein Verdrehen der Konstruktion sicher verhindert werden muss.

„Kunden, die unser Anti-Twist-System bereits erfolgreich verwenden, bestätigten uns die immense Zeitersparnis in der Montage sowie die Gewichtsoptimierung gegenüber Blechschellen und lobten die ansprechende Optik.“

Michael Neubaur, Produktmanager
Verbindungstechnik bei RK Rose+Krieger.



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

DIREKT RFID KANBAN SYSTEM VON DRESSELHAUS

Die Logistik der Zukunft

Modular, effizient, smart – das DIREKT RFID Kanban System von Dresselhaus ist eine zeitgemäße Lösung für das C-Teile-Management. Es kombiniert das bewährte Kanban-Prinzip mit modernster Technologie.

Das modular aufgebaute und skalierbare DIREKT RFID Kanban System von Dresselhaus unterstützt Unternehmen dabei, die Intralogistik mit C-Teilen effizient umzusetzen. Typische Anwendungen finden sich im Bereich Automotive; dank seiner vielseitigen Module ist das System auch für viele weitere Branchen eine Lösung, um die Intralogistik signifikant zu beschleunigen.

Basiselemente des DIREKT RFID Kanban Systems sind das DIREKTregal mit RFID-Matten, die DIREKTbehälter und die DIREKTetiketten; der DIREKTcontroller als Interface komplettiert das Ensemble. Jede Behälterbewegung wird erfasst und im Dresselhaus DIREKTportal dokumentiert: Basierend

auf diesen Daten werden alle Artikel verbrauchsnahe disponiert, Bestände optimiert und Statistikdaten aktualisiert, die Aus- und Anlieferung erfolgt just in time.

Dresselhaus erweitert sein modernes Intralogistik-System fortlaufend um neue Module. So sorgt das DIREKTregal flex dafür, dass die Versorgungskette bis an die letzten Meter der Produktion heranreicht. Es ist von zwei Seiten bestückbar und fasst auf sechs bis acht Regalböden bis zu 56 DIREKTbehälter pro Seite. Dank des robusten Rollenfahrwerks inklusive Feststellbremse ist das Modul mobil und gelangt genau dorthin, wo es gebraucht wird.

Zu erleben ist das DIREKT RFID Kanban System von Dresselhaus auf der LogiMAT 2023 in Stuttgart (25. bis 27. April) – darüber hinaus jederzeit Dresselhaus Mehrwertzentrum in Lemgo.



DIREKTmatte



DIREKTetikett



DIREKTregal flex



DIREKTsteuerung

JOSEPH DRESSELHAUS GMBH & CO. KG

Zeppelinstraße 13 | 32051 Herford | Tel.: +49 5221 932-0
info@dresselhaus.de | www.dresselhaus.de

 **Dresselhaus**
Die Mehrwertmacher

ROTOCLAMP – STARKE KLEMMUNG FÜR SICHERE FERTIGUNG

Sichere und präzise Produktionsabläufe mit pneumatischen Klemmsystemen von HEMA

Die leistungsstarken RotoClamp-Klemmsysteme von HEMA eignen sich ideal für rotatorische Positionsklemmungen in Achsen, Tischen und Schwenkköpfen von Maschinen. Da das Klemmsystem nach dem Fail-Safe-Prinzip arbeitet, klemmt es Achsen auch bei einem Energieausfall schnell und mit großer Kraft.

Viele Maschinen und Anlagen in der industriellen Fertigung verfügen über Achsen und Spindeln, die in verschiedenen Arbeitspositionen sicher geklemmt werden müssen. Für diese Anwendungen bietet HEMA die RotoClamp: ein rotatorisches Klemmsystem, das auch als Fail-Safe-Sicherung eingesetzt werden kann. RotoClamp zeichnet sich durch hohe Klemmkraft bei relativ niedrigen Betriebsdrücken aus. Möglich wird dies durch das pneumatische Funktionsprinzip des Klemmsystems, das auf einem Federspeicher beruht.

Durch Entlüften der inneren Arbeitskammer und Belüften der äußeren Arbeitskammer wird das Federblech entspannt. Das Klemmelement wird dadurch im Bereich der Klemm-

fläche elastisch verformt und drückt auf die zu fixierende Welle. Durch zusätzliche Druckluftbeaufschlagung der äußeren Arbeitskammer mit der Booster-Funktion kann bei Bedarf die Klemmkraft weiter erhöht werden.

Bei einem Druckausfall wird die Achse sofort geklemmt (Fail-Safe-Version). Die Reaktionszeit ist dank der Pneumatik besonders kurz. Mit dem Schnellentlüftungsventil und dem direkt am Spannmechanismus angebrachten Schnellverschluss lassen sich extrem kurze Spannzeiten realisieren. RotoClamp ist in einer innen- und einer außenklemmenden Version lieferbar, kompatibel zu allen in der Industrie üblichen Wellengrößen und lässt sich leicht und schnell montieren.

Sämtliche RotoClamp-Versionen sind in zahlreichen Größen lieferbar und eignen sich für nahezu alle drehenden Anwendungen und alle gängigen Wellendurchmesser



HEMA MASCHINEN- UND APPARATESCHUTZ GMBH

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

