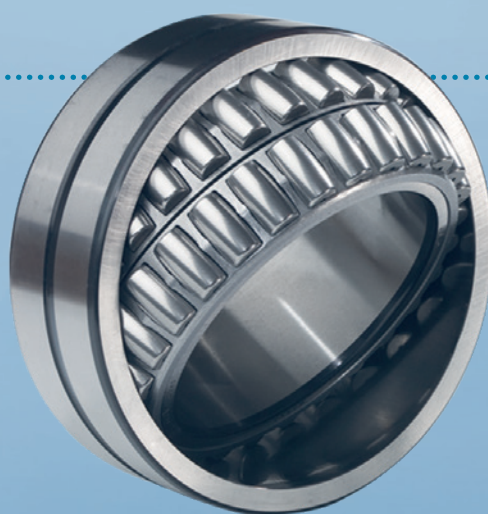


Mechatronicnews[®]

AUTOMATISIERUNG | ANTRIEBSTECHNIK | TECHNOLOGIETRENDS

PENDELROLLENLAGER VON FINDLING WÄZLAGER – DIE LÖSUNG ZUR LEISTUNGSSTEIGERUNG

 **FINDLING**
WÄZLAGER



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

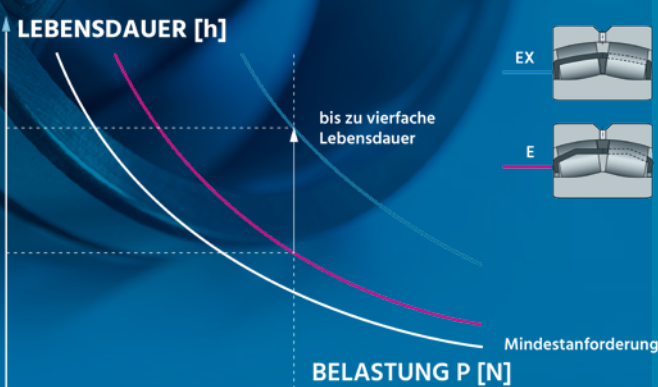
LÜCKENLOSES PORTFOLIO VON FINDLING WÄLZLAGER

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 vier 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 erzielt damit bis zur vierfachen Lebensdauer eines Lagers in normaler E-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 von ZKL (Tschechien). Abgerundet wird das Lieferprogramm mit der Eco-Serie in den Ausführungen MB (Messingkäfig) und ST (Stahlblechkäfig).



Aufbau von Pendelrollenlagern

Pendelrollenlager bestehen aus massiven Innen- und Außenringen sowie käfiggeführten Tonnenrollen. Wahlweise verfügen die Innenringe über zylindrische oder kegelförmige Bohrungen. Bei Belastung stellen sich die Pendelrollenlager durch die symmetrischen Tonnenrollen sowie die hohlkugelige Außenringlaufbahn selbständig ein. Dadurch sind Pendelrollenlager besonders für Welledurchbiegungen und Fluchtungsfehler sehr gut geeignet. Im Vergleich zu Wälzlagern gleicher Größenordnung erreichen sie durch den Linienkontakt zwischen Tonnenrollen und Laufbahnen deutlich höhere Tragzahlen.

FINDLING WÄLZLAGER GMBH

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

FINDLING
WÄLZLAGER

ROTOCLAMP – STARKE KLEMMUNG FÜR SICHERE FERTIGUNG

Sichere und präzise Produktionsabläufe mit pneumatischen Klemmsystemen von HEMA

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



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 Klemmfläche 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.

HEMA MASCHINEN- UND APPARATESCHUTZ GMBH

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



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.



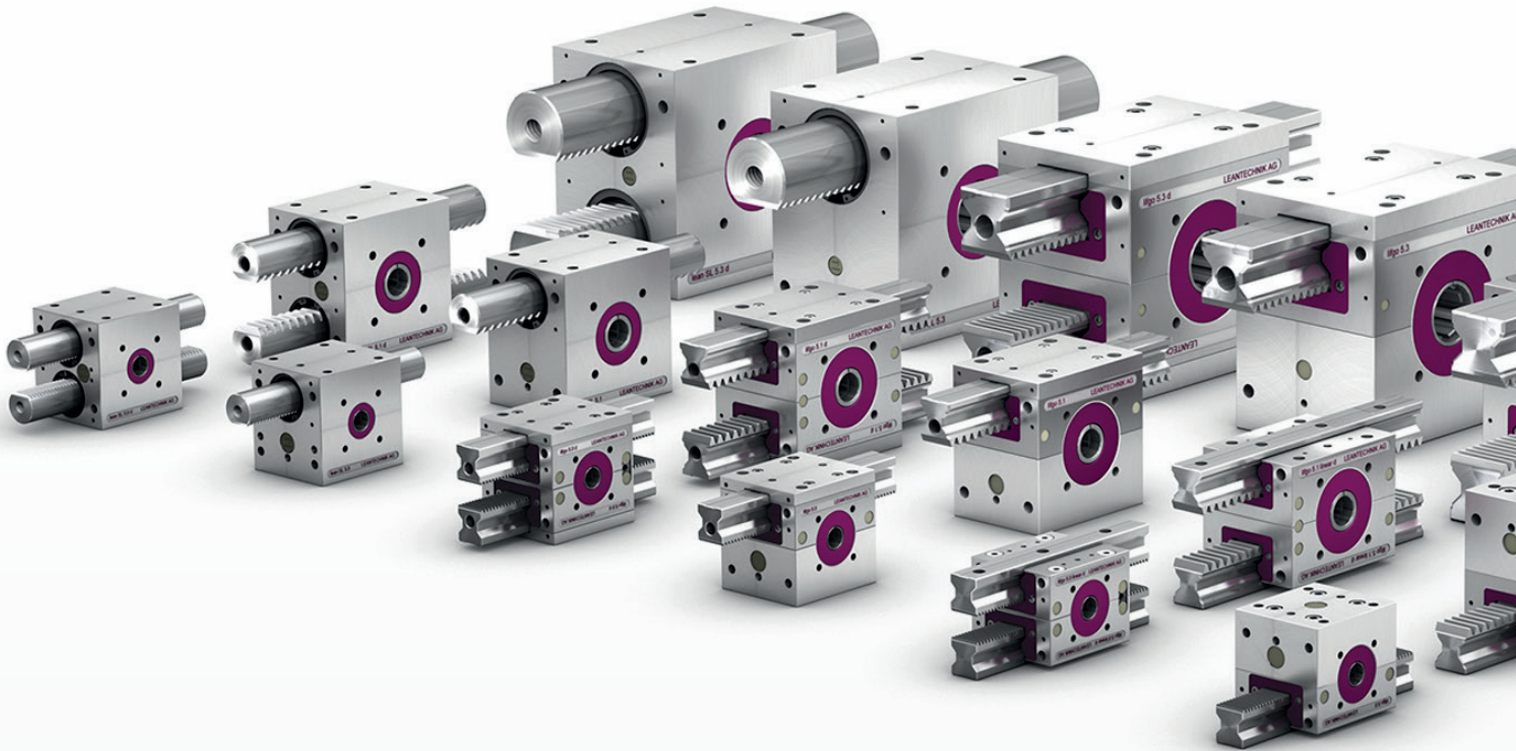
KBK ANTRIEBSTECHNIK GMBH

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



LASTEN PRÄZISE BEWEGEN

Zahnstangengetriebe von LEANTECHNIK sorgen für eine hohe Positioniergenauigkeit



Handlingsysteme in der Industrie müssen schnell und präzise arbeiten. Die Zahnstangenhubgetriebe von LEANTECHNIK wurden genau für diese Anwendungen entwickelt. Lifo®-Getriebe eignen sich dank ihrer vierfachen Rollenführung ideal für die präzise und synchrone Positionierung schwerer Lasten. Sie sind in verschiedenen Baureihen mit Hubkräften von 2.000 bis 15.900 N und Hubgeschwindigkeiten bis 3 m/s lieferbar. Darüber hinaus gibt es Ausführungen für Anwendungen mit langen Verfahrwegen, mit Greif- und Zentrierbewegungen und für Anwendungen mit einer Kombination aus Greif- und Zentrierbewegungen sowie langen Verfahrwegen. Für geräuschsensible Einsatzgebiete ist zudem das lifo® SVZ erhältlich.

Geht es um einfache synchrone Positionieraufgaben ohne Querkraftaufnahme, sind die lean SL®-Zahnstangengetriebe die beste Wahl. Diese Getriebe werden in verschiedenen

Baugrößen und in zwei Ausführungen gefertigt. Sie können Hubkräfte von 800 bis 25.000 N aufnehmen und erreichen Hubgeschwindigkeiten von bis zu 0,6 m/s.

Zusätzlich zum Standardmodell bietet LEANTECHNIK auch eine Variante für Greif- und Zentrierbewegungen an. Für Anwendungen mit geringem Bauraum ist das extrem kompakte lean SL® 5.m verfügbar.

Die Zahnstangen der lifo®- und lean SL®-Getriebe werden mithilfe modernster Laser-Technologie gehärtet und sind deshalb wesentlich stabiler als Wettbewerbsprodukte, die nitriert werden.

LEANTECHNIK AG

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

LEANTECHNIK MOVEMENT
our
PASSION

DEN KUNDENNUTZEN IMMER IM BLICK

NORD: Weltweit agierender Partner für moderne, intelligente Antriebstechnik

Mit innovativen Lösungen gestaltet NORD DRIVESYSTEMS die Zukunft der Antriebstechnik aktiv mit. Dabei hört der Antriebsspezialist – einer der weltweit führenden Hersteller kompletter Antriebssysteme bestehend aus Getriebe, Motor und Antriebselektronik – aufmerksam auf die Wünsche und Bedürfnisse seiner Kunden und wandelt diese in tragfähige Konzepte und Lösungen um. Ergebnis dieser konsequenten Kundenorientierung sind Produktentwicklungen wie der patentierte Getriebemotor DuoDrive, der darin integrierte IE5+ Synchronmotor sowie smarte Frequenzumrichter mit integrierter Multi-Protokoll Ethernet-Schnittstelle (NORDAC ON für den dezentralen Einsatz und NORDAC PRO SK 500P für die Schaltschrankinstallation). Die Technologien von NORD setzen Maßstäbe hinsichtlich Effizienz, Performance und Anwenderfreundlichkeit und bilden die Basis für moderne Anlagen und IIoT-Umgebungen.

Ein starker Partner für Ihren Erfolg:

- Flexibler Systemanbieter:
Passgenaue Lösungen für jeden Antrieb
- Weltweiter Partner und Hersteller:
In mehr als 80 Ländern vor Ort
- Vielfältige Branchenexpertise:
Antriebslösungen für über 100 Industrien

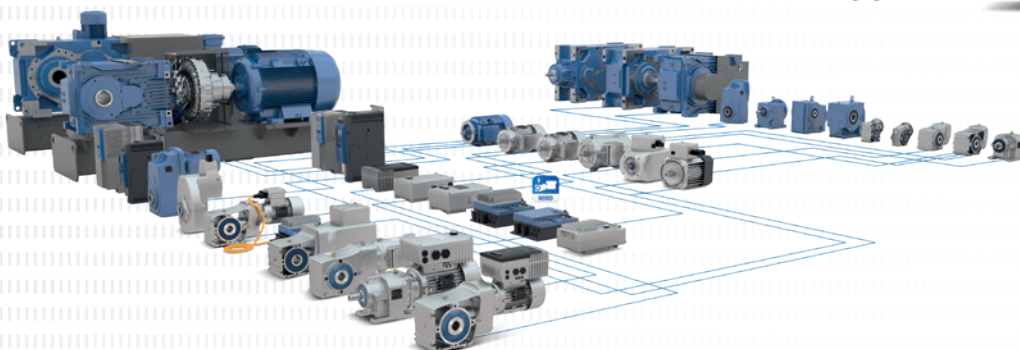
Sicher, flexibel, international

Der umfassende Produktbaukasten, die hohe Lösungskompetenz sowie das vielfältige Anwendungswissen ermöglichen es NORD, passend für jede Applikation und Branche die optimale Lösung zu bieten. Das Familienunternehmen hat seinen Sitz in Norddeutschland und verfügt über 49 Tochtergesellschaften in 36 Ländern und Partner in weiteren ca. 50 Ländern. Das garantiert kompetente Beratung und schnellen Service vor Ort. Mit eigenen Fertigungswerken realisiert NORD eine große Fertigungstiefe und erfüllt höchste Qualitätsstandards.

NORDAC PRO SK 500P



NORDAC ON



GETRIEBE + MOTOR + UMRICHTER = DER ANTRIEB.

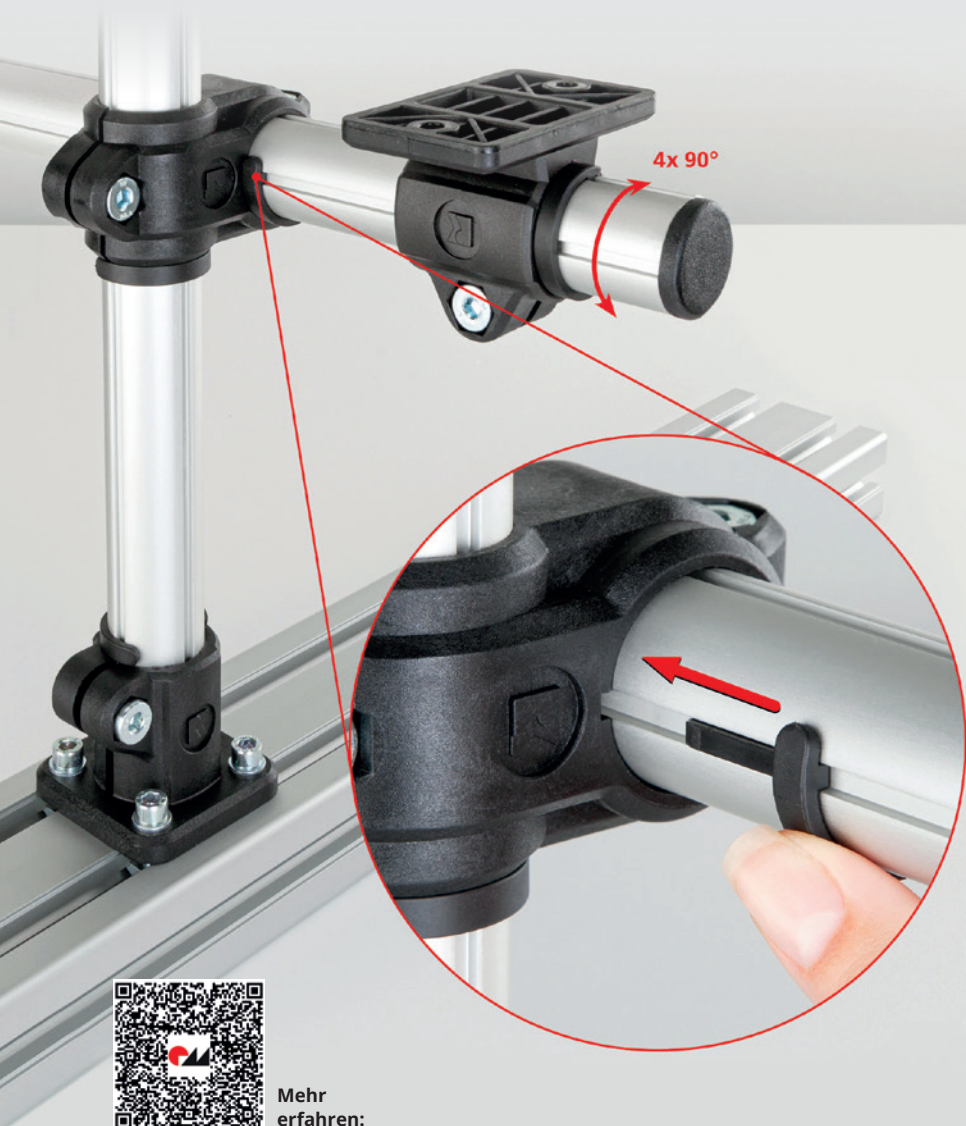
GETRIEBEBAU NORD GMBH & CO. KG

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



VERDREHSICHERUNG FÜR ROHRVERBINDER AUS KUNSTSTOFF

Komplexe Konstruktionen spielend leicht aufbauen



Mehr
erfahren:

„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.

Die neue Anti-Twist-Verdrehsicherung 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 – verdrehsicher 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 Verdrehsicherung frei in der Baugröße 30 kombinieren lässt, kann es gezielt dort eingesetzt werden, wo ein Verdrehen der Konstruktion sicher verhindert werden muss.

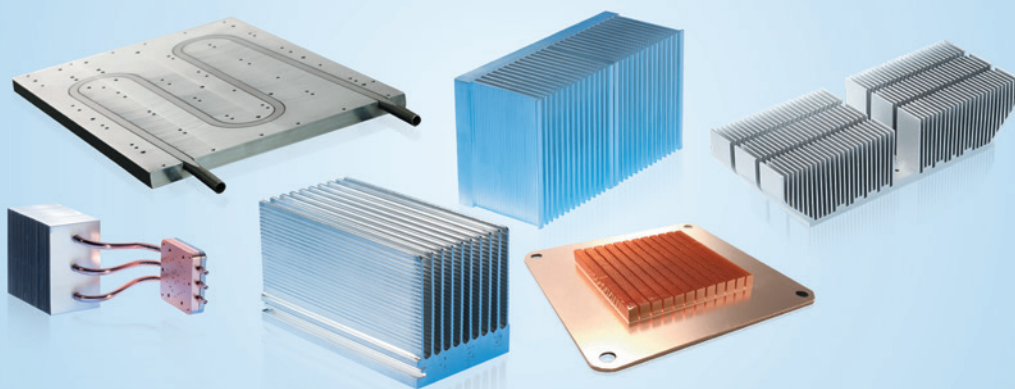
RK ROSE+KRIEGER GMBH

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

HOCHLEISTUNGSKÜHLKÖRPER FÜR DEN BEREICH INDUSTRIE 4.0

Leistungselektronik kühlen



Passgenau



Kühlend



Leistungsstark

Vorteile von Hochleistungskühlkörpern:

- Applikationsspezifische Lösungen
- Direkter Kontakt zum elektronischen Bauteil
- Leistungsstark und kompakt
- Effektive Wärmeableitung

Industrie 4.0 ohne Leistungselektronik? Undenkbar. Elektronische Bauteile sind die Grundelemente des IoT (Internet of Things) und damit eine entscheidende Voraussetzung für die Digitalisierung, Automatisierung und Vernetzung industrieller Maschinen, Produkte und Prozesse. Je kleiner und leistungstärker die elektronischen Bauteile werden, desto wichtiger ist der Einsatz ebenso effizienter und kompakter Kühllösungen. Denn eine steigende Leistungsdichte geht zwangsläufig mit einer höheren Wärmeentwicklung einher.

Effiziente Kühlung für die Leistungselektronik der Smart Factory

Applikationsspezifische Hochleistungskühlkörper von CTX führen diese Wärme schnell und zuverlässig ab, bewahren die elektronischen Komponenten vor Überhitzung und sichern dauerhaft ihre Funktion. Das Produktportfolio von CTX umfasst eine große Auswahl an besonders kompakten, leistungsstarken Hochleistungskühlkörpern für verschiedene industrielle Anwendungen, insbesondere in den Bereichen Automatisierungs-, Antriebs- und Telekommunikationstechnik.

Hochleistungskühlkörper von CTX:

- Extrudierte Kühlkörper
- Crimped Fins: mit eingepressten Rippen
- Bonded Fins: mit geklebten Rippen
- Skived Fins: mit geschabten Rippen
- Reibrührgeschweißte Kühlkörper (FSW)
- Hartgelötete Kühlkörper
- Kaltfließgepresste Kühlkörper
- Flüssigkeitskühlkörper
- Druckgusskühlkörper
- Heatpipes



München | 15. – 18.11.2022
Halle B3 | Stand 237

CTX THERMAL SOLUTIONS GMBH

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

