

Mechatronicnews[®]

AUTOMATISIERUNG | ANTRIEBSTECHNIK | TECHNOLOGIETRENDS

**VIelfÄLTIGE AUSFÜHRUNGEN
VON PENDELROLLENLAGERN VON
FINDLING WÄZLAGER**

FINDLING
WÄZLAGER



Mehr dazu auf
SEITE 7

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

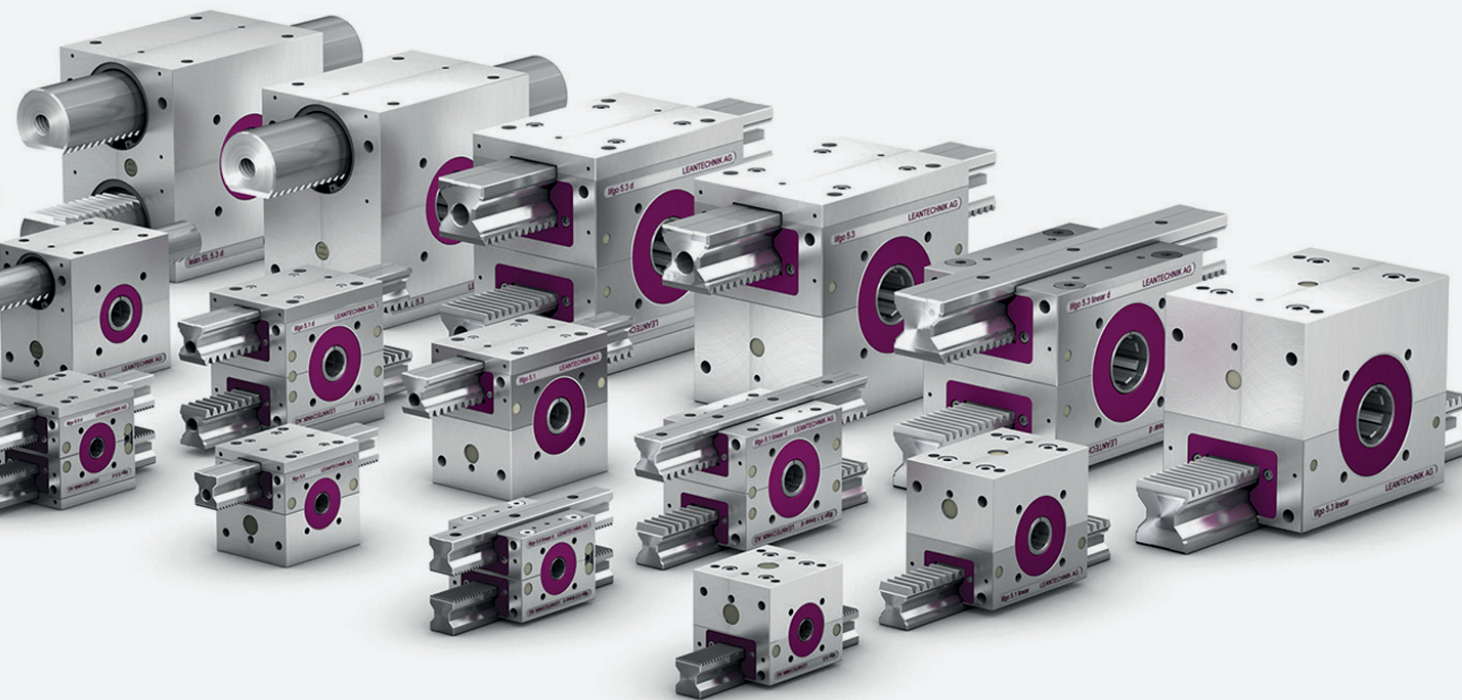


KÖHLER + PARTNER

Presse- und Werbeagentur

IN EINEM SYSTEM – HEBEN, FÜHREN UND POSITIONIEREN

Mit lifgo®- und lean SL®-Zahnstangengetrieben von LEANTECHNIK



Die lifgo®- und lean SL®-Zahnstangengetriebe führen hochgenaue Hub- und Verfahrbewegungen aus. Die Getriebe sind modular aufgebaut und daher für eine Vielzahl von Anwendungen geeignet.

Mit den Zahnstangengetrieben aus Oberhausen ist die präzise, synchrone Übertragung von Hochleistungsbewegungen möglich. Aufgrund ihrer einzigartigen Eigenschaften werden sie von Unternehmen aus den unterschiedlichsten Branchen eingesetzt. LEANTECHNIK fertigt die Zahnstangengetriebe in den Ausführungen lifgo® und lean SL® sowie in zahlreichen Größen.

lifgo®-Zahnstangengetriebe wurden speziell für Einsatzgebiete entwickelt, in denen schwere Lasten präzise und synchron positioniert werden müssen. Durch die vierfache

Rollenführung erreichen die Getriebe eine sehr hohe Positioniergenauigkeit, die u. a. für den effizienten Betrieb von Handling-Systemen und Verpackungsanlagen erforderlich ist. lifgo®-Zahnstangengetriebe sind mit Hubkräften von 2.000 bis 25.000 N und Hubgeschwindigkeiten bis 3 m/s lieferbar.

Für einfache synchrone Positionieraufgaben ohne Querkraftaufnahme gibt es die lean SL®-Zahnstangengetriebe. Diese Getriebe eignen sich für alle Anwendungen, bei denen eine Führung bereits vorhanden ist. lean SL®-Zahnstangengetriebe können Hubkräfte von 800 bis 25.000 N aufnehmen und erreichen Hubgeschwindigkeiten von bis zu 0,6 m/s. Neben dem Standardmodell fertigt LEANTECHNIK auch eine Variante für Greif- und Zentrierbewegungen. Für Anwendungen mit geringem Bauraum ist das extrem kompakte lean SL® 5.m verfügbar.

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.

EINROHR-LINEARACHSEN FÜR DIE EINFACHE HANDVERSTELLUNG

Gleit-Schiebeführungen mit einstellbarer Rastfunktion

Die neuen Gleitführungen RK LightUnit-G und RK LightUnit-G telescope ergänzen das Programm von RK Rose+Krieger an Einrohr-Linearachsen für die einfache Positionierung per Hand. Besondere Merkmale der neuen Linearachsen aus Aluminium sind die einstellbare Rastposition des Führungsschlittens beziehungsweise des Führungsrohrs, die gewichtsreduzierte Konstruktion, die Korrosionsbeständigkeit sowie die einfache Montage mit nur einem Werkzeug.

Durch die einstellbaren Rastpositionen sind die neuen Gleitführungen unter anderem prädestiniert für Formatverstellungen an Förderstrecken, die Positionierung von Sensoren und Lichtschranken sowie Anwendungen, bei denen eine Positionierung oder Höhenverstellung per Hand erfolgen soll.

Exakte Positionierung

Bei der RK LightUnit-G werden für die exakte Positionierung des Führungsschlittens sogenannte Positionierungselemente in der Nut des offenen C-Führungsprofils befestigt. Beim Verfahren rastet der Rastbolzen des Führungsschlittens automatisch in die Positionierungselemente ein. Im Gegensatz zur RK LightUnit-G besitzt die Teleskopausführung ein Führungsrohr, das per Hand positioniert werden kann. Dabei können mittels der Positionierungselemente im C-Führungsprofil ebenfalls beliebig viele Rastpositionen definiert werden.

Zahlreiche praktische Features für den Kunden:

- Positionierungselemente können jederzeit mittels eines Innensechskantschlüssels verstellt werden.
- Das Aluminium-Führungsprofil ist im Zuschnitt bis zu einer Länge von 1.500 mm frei wählbar.
- Die Führungsschlitten aus Kunststoff stehen in 3 verschiedenen Ausführungen zur Verfügung.
- Verschiedene Typen von Führungsschlitten können auf einem Führungsprofil eingesetzt werden.
- Alle Komponenten können einzeln bezogen werden und sind ab Lager lieferbar.

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

MINIATURISIERTE ANTRIEBSTECHNIK

Mikromotoren und Flachmotoren präsentiert von Servotecnica

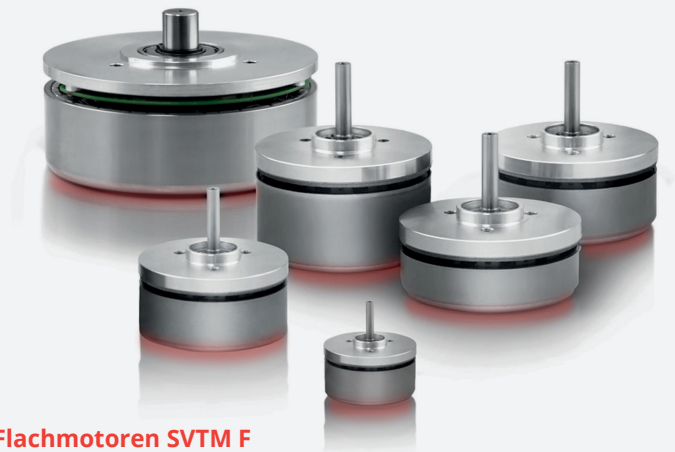
Servotecnica hat sein Sortiment um besonders kompakte Minimotoren und Flachmotoren erweitert. Die leichten und geräuscharmen Antriebskomponenten eignen sich unter anderem hervorragend für den Einsatz in Drohnen, der Medizintechnik, in Robotern sowie aktiven Prothesen oder Exoskeletten.



Minimotoren SVTN A



Mikro-Planetengetriebe SVTG A



Flachmotoren SVTM F

Platzsparende, starke Flachmotoren

Auch mit den neuen bürstenlosen Flachmotoren der Baureihe SVTM F erweitert Servotecnica seine Produktlinie für Anwendungsbereiche wie Medizintechnik, Robotik oder Drohnentechnologie. Hohes Drehmoment auf kleinstem Raum zeichnet die SVTM-Flachmotoren ebenso aus wie schlichtes Design bei hochwertiger Materialauswahl. Ausgestattet mit Außenläufer und Eisenkernwicklung,

ist die SVTM-Flachmotorenreihe optimal für Anwendungen geeignet, die ein hohes Drehmoment bei kompakten Abmessungen erfordern. Alle Motoren haben eine Leistung von 200 W. Erhältlich sind Größen von 20 bis 90 mm Durchmesser.

Kompakte, effiziente Minimotoren

Die neuen Minimotoren bieten hohe Leistung und Dynamik bei extrem kompakten Abmessungen. Die neuen

bürstenlosen Minimotoren der SVTN A-Serie sind besonders wirtschaftlich, langlebig und hocheffizient. Trotz ihrer kleinen Durchmesser von 12 bis 40 mm erreichen sie Leistungen bis 400 W. Die Vorteile der neuen Minimotor-Technologie sind hohes Drehmoment und hohe Geschwindigkeit, bzw. Drehzahl, bei besonders kleiner Baugröße.

SERVOTECNICA GMBH

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

servo technica

EFFEKTIV GESCHÜTZT MIT ROLLBAND- ABDECKUNGEN UND GLIEDERSCHÜRZEN

Rollbandabdeckungen und Gliederschürzen von HEMA bieten ein ideales Schutzkonzept bei beengten Platzverhältnissen

Rollbandabdeckungen eignen sich vor allem für Anwendungen, die keine vollständige Abdichtung, aber einen gewissen Schutz vor Spänen und Kühlmitteln erfordern. Die Rollbandabdeckungen können bei Bedarf mit dem TF-RS-Antrieb von HEMA ausgestattet werden, der Verfahrensgeschwindigkeiten von bis zu 80 m/min erlaubt.

Rollbandabdeckungen mit und ohne Gehäuse

Während sich Rollbandabdeckungen ohne Gehäuse vor allem als platzsparende Ausführung für beengte Verhältnisse anbieten, ist bei längeren Auszügen die Gehäusevariante sicherer.

Extraschutz durch Gliederschürzen

Für frontalen Schutz gegen Späne oder Kühlschmiermittel in geringeren Mengen sind Gliederschürzen als Schutzabdeckung bestens geeignet. Sie können als hängender Schutzvorhang installiert oder für einen besonders leichtgängigen Lauf über eine Umlenkrolle betrieben werden.

Rollbandabdeckungen und Gliederschürzen mit Antrieb

Auch komplexe Lösungen mit elektrischem oder pneumatischem Antrieb fertigen wir gern für Sie - ob als Erstausrüstung Ihrer Maschine, für die nachträgliche Ausstattung oder im Retrofit für mehr Schutz und Sicherheit.

Zwei Schürzentypen zur Auswahl:

FLEXPRO-Schürzen – mit Flachmetall- oder Halbrundmetallstäben aus Vollmaterial

FLEXSTAR-Schürzen – auch als FLEXSTAR-Windows mit Sichteinsätzen

Antriebskonzepte für Rollbandabdecksysteme und Gliederschürzen:

Torsionsfedern TF:

Antrieb separat zum Abdeckband

Stahlbandmotor SA:

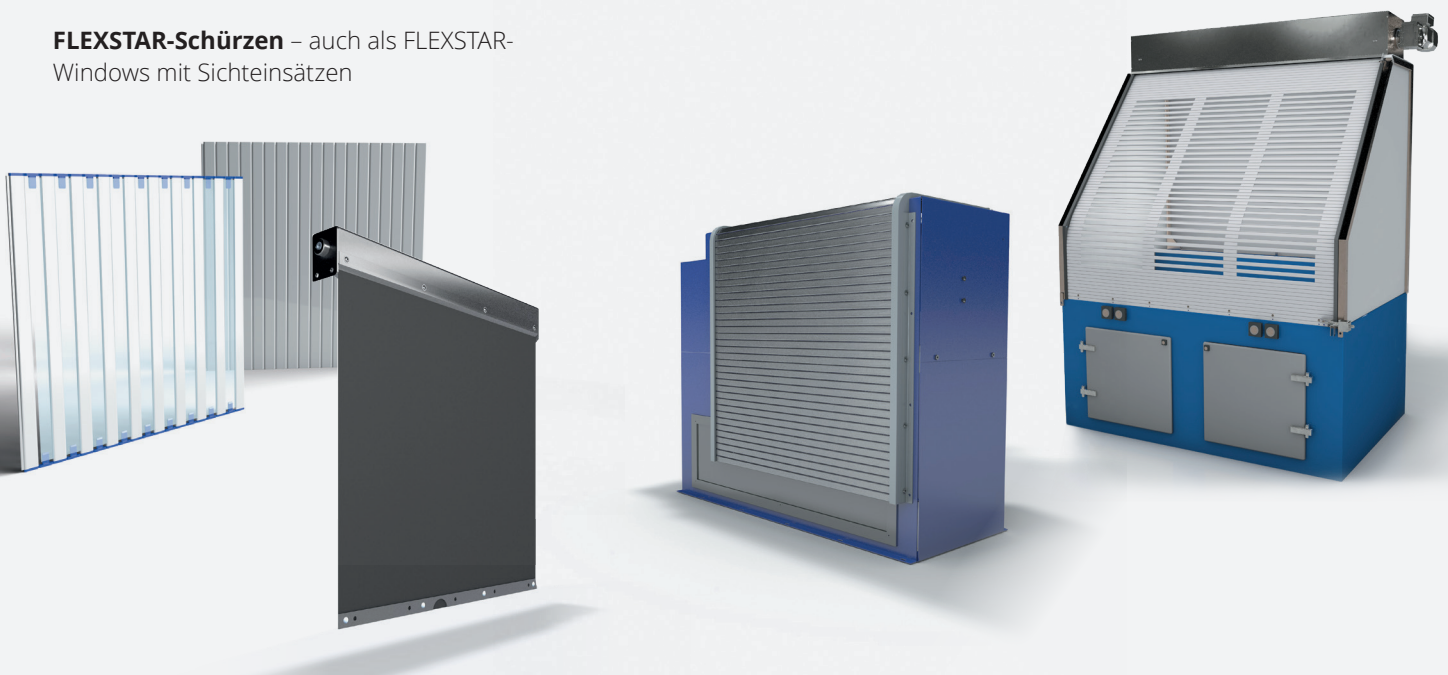
Abdeckband als Antrieb

Stahlbandmotor FM:

Antrieb separat zum Abdeckband

Automatischer Antrieb:

Elektrisch oder pneumatisch,
individuelle Auslegung



HEMA MASCHINEN- UND APPARATESCHUTZ GMBH

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



ERWEITERTES TELESKOPSCIENEN-SORTIMENT

Neue Bauarten, Materialien und Größen für vielfältige Anwendungen

Im Bereich der Teleskopschienen bietet norelem jetzt eine noch größere Auswahl an, insgesamt 39 Modelle verschiedenster Bauarten, Materialien und Größen. Die Produkte sind in vielen Branchen einsetzbar, vom Maschinen- und Anlagenbau über Automotive und Möbelindustrie bis hin zu Medizintechnik.

Der Normteil-Experte bietet Teleskopschienen in einer großen Bandbreite an Längen, hochwertigen Materialien, unterschiedlichen Einbauarten und Ausstattungsvarianten an. Alle Schienen sind wartungsarm und ermöglichen eine ruck- und nahezu geräuschlose lineare Bewegung. Auch bezüglich der Werkstoffe und Ausstattungsmerkmale hat norelem auf eine große Auswahl geachtet, um Schienen für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche anbieten zu können.

Vom Küchenschrank bis zum Rettungsfahrzeug

Insgesamt deckt das Teleskopschienen-Sortiment Traglasten von 10 kg bis 741 kg ab.

Weitere Vorteile auf einen Blick:

- Bewährte Standard-Modelle aus Stahl
- Korrosionsbeständige und hygienische Modelle aus Edelstahl (ideal in der Medizintechnik)
- Besonders leichte Modelle aus Aluminium (ideal in der Möbelindustrie)
- Zahlreiche Auszugsvarianten: Soft Close, Push to open, Selbsteinzug oder Rastung mit Betätigungshebel, zudem Teil-, Voll- oder Überauszug wählbar



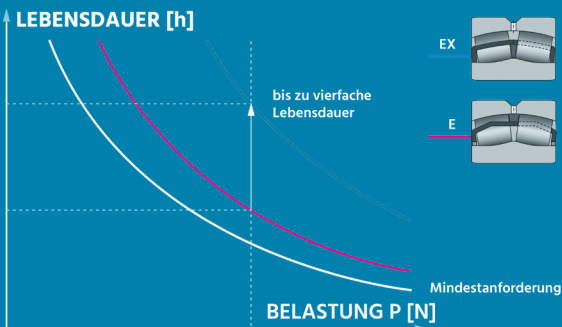
norelem Normelemente GmbH & Co. KG

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



LÜCKENLOSES PORTFOLIO VON FINDLING WÄRLZLAGER

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



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 Wellendurchbiegungen und Fluchtungsfehler sehr gut geeignet. Im Vergleich zu Wälzlager gleicher Größenordnung erreichen sie durch den Linienkontakt zwischen Tonnenrollen und Laufbahnen deutlich höhere Tragzahlen.

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)

Mehr dazu finden Sie auch unter:

www.findling.com/produkte/rollenlager/pendelrollenlager

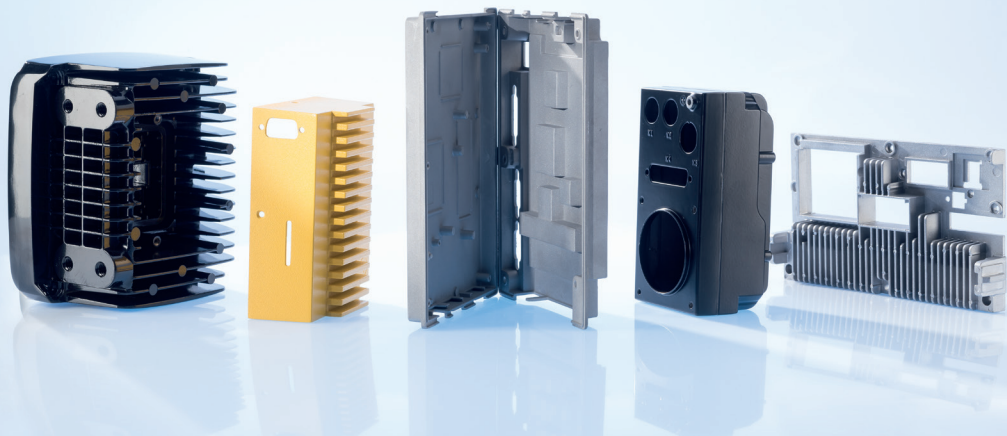
FINDLING WÄRLZLAGER GMBH

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

FINDLING
WÄRLZLAGER

BEI HOHEN STÜCKZAHLEN DIE ERSTE WAHL

Druckgussverfahren: Fertigung von Kühlkörpern mit komplexen Geometrien



Das Druckgussverfahren ermöglicht die Produktion von Kühlkörpern in anwendungsspezifischen Größen und Formen. Ein großer Vorteil dieses bewährten Herstellungsverfahrens ist dabei, dass bei Serien trotz anfallender Werkzeugkosten sehr niedrige Stückkosten realisiert werden können.



Individuell



Zuverlässig



Leistungsstark

Eines der wichtigsten Herstellverfahren für Kühlkörper ist das Druckgussverfahren: Mit diesem lässt sich bei hohen Stückzahlen nahezu jede anwendungsspezifische Kühlkörpergeometrie herstellen. Weitere Vorteile der biegesteifen Aluminiumdruckgussteile sind das geringe Gewicht sowie der problemlose Einsatz bei hohen Betriebstemperaturen.

Bei der Herstellung des Kühlkörpers wird Aluminium, Magnesium und Zink unter hohem Druck und mit definierter Geschwindigkeit in das Druckgusswerkzeug eingebracht. Durch diese Stahlform wird präzise die Form des Kühlelements vorgegeben. Mit dem Druckgussverfahren lassen sich selbst große Produktionsvolumina problemlos bewältigen,

da mit einem einzigen Werkzeug mehrere Kühlkörper in einem Durchgang gefertigt werden können. Die Stückkosten sinken so auf ein Minimum.

CTX unterstützt seine Kunden bereits bei der Projektierung. Der Spezialist für Kühllösungen erstellt nicht nur sämtliche CAD-Daten und 3D-Modelle, sondern liefert auch Designvorschläge zur Fertigungsoptimierung. Eine Mustererstellung erfolgt kurzfristig, und Design-Änderungen werden zeitnah vorgenommen. Zum Service-Angebot gehört zudem die komplette mechanische Bearbeitung der Druckgussteile, ihre Oberflächenveredlung sowie die individuelle farbliche Gestaltung.

CTX THERMAL SOLUTIONS GMBH

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

CTX THERMAL
SOLUTIONS | **KEEP IT COOL**