industrie zeitschrift & orange

15 Jahre

Die besten Produkte für die deutsche Industrie | Ausgabe 3. Quartal 2019

ANTRIEBSTECHNIK 4

ARBEITSSCHUTZ 7

AUTOMATISIERUNG 12

COMPUTERTECHNIK ELEKTRONIK 15

FERTIGUNG 19

GEBÄUDE-MANAGEMENT 28

IDENTTECHNIK 32

INSTANDHALTUNG 34

KONSTRUKTION 36

MATERIALFLUSS 41

MESSTECHNIK 49

EINKAUFSBERATER orange 53

buschmedia | verlag

siegmund®

Präzisions-Schweißtische vom Weltmarktführer

In mehr als 50 Ländern setzen große und kleine Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen auf Siegmund Schweiß- und Spanntischsysteme.

www.siegmund.com

Besuchen Sie uns an unserem Messestand und testen Sie unsere Schweißtische.

EMO Hannover 16-21·9·2019

EMO, Hannover
16.09. bis 21.09.2019
Halle **16**, Stand **H15**

Bernd Siegmund GmbH
Landsberger Straße 180 | 86507 Oberottmarshausen | Deutschland (Bayern)
Telefon 0049 (0) 82 03 / 96 07 - 0 | Fax 0049 (0) 82 03 / 96 07 - 33
info@siegmund.com

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an uns oder an den Händler Ihres Vertrauens.

Birgit Wallner

industriezeitschrift & orange

Liebe Leserinnen und Leser,

geht es Ihnen auch so? Wir hier in der Redaktion haben uns verwundert die Augen gerieben und uns gefragt, wo das erste Halbjahr geblieben ist… es ist Anfang Juli und somit ein halbes Jahr schon wieder vergangen. Vor Ihnen liegt die 3. Ausgabe des Jahres der **industriezeitschrift & orange**, wieder gespickt mit interessanten Produkt- und Anwenderberichten, mit Neuigkeiten aus der deutschen Fertigungsindustrie. Für Sie übersichtlich geordnet nach den jeweiligen Themenbereichen.
Im 2. Halbjahr, nach der Sommerpause, stehen auch wieder viele interessante Messen an. Nehmen wir nur als Beispiel mal die EMO, die FachPack und die Motek. Für viele Firmen haben die Teilnahmen hier eine immer größere Bedeutung, gerade auch im Hinblick auf die Vorstellung neuer Produkte oder Innovationen. Einen Vorgeschmack hierzu finden Sie natürlich wie immer schon in dieser Ausgabe!
Besuchen Sie uns auch im Internet auf unserer Seite www.industriezeitschrift.de – hier veröffentlichen wir täglich Neuigkeiten aus der Industrie – zum Beispiel über interessante, neue Produkte und Anwendungen.
Ich wünsche Ihnen nunmehr viel Spaß beim Lesen dieser Ausgabe der **industriezeitschrift & orange**.
Für Fragen und Anregungen stehe ich Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Herzlichst

Birgit Wallner

Ihre Birgit Wallner
02371 77926 66
info@industriezeitschrift.de

inhalt

Antriebstechnik..... 4
Arbeitsschutz..... 7
Automatisierung..... 12
Computertechnik / Elektronik..... 15
Fertigung..... 19
Gebäudemanagement..... 28
Identtechnik..... 32
Instandhaltung..... 34
Konstruktion..... 36
Materialfluss..... 41
Messtechnik..... 49
Einkaufsberater..... 53

Präsentieren Sie Ihr Unternehmen mit einer *Anzeige* im Bereich industriezeitschrift oder einer *Präsentation* im Einkaufsberater orange.

Besuchen Sie auch unsere Website www.industriezeitschrift.de.

IMPRESSUM

Charakteristik:
industriezeitschrift & orange präsentiert viermal jährlich „Die besten Produkte für die deutsche Industrie". Veröffentlicht werden ausgewählte Produktberichte aus den Bereichen Antriebstechnik, Arbeitsschutz, Automatisierung, Computertechnik / Elektronik, Fertigung, Gebäudemanagement, Identtechnik, Instandhaltung, Konstruktion, Materialfluss und Messtechnik. Empfänger sind Geschäftsführer, Produktionsverantwortliche, Konstrukteure und Einkäufer aus den Branchen Maschinenbau, Metall, Chemie, Kunststoff und Fahrzeugbau. Ergänzt wird das Ganze durch verschiedene Präsentationen im Bereich Einkaufsberater orange. Hier kann man gezielt auf ein bestimmtes Produkt, die neue Website oder auch einen neuen Katalog/eine neue Broschüre aufmerksam machen.

Verlag:
buschmedia gmbh & co. kg
Kastanienallee 18, D-58638 Iserlohn
Telefon: 02371 7792-666
Telefax: 02371 7727-20
E-Mail: info@industriezeitschrift.de
Redaktion: redaktion@industriezeitschrift.de
Internet: www.industriezeitschrift.de

Geschäftsführung:
Torsten Busch
(V.i.S.d.P)

Abonnement:
Einzelheftpreis: 8,50 Euro
Jahresabo (4 Ausgaben): 29,00 Euro
Alle Preise inkl. Versandkosten

Anzeigen- und Aboverwaltung:
Katharina Spickhoff, Tel: 0 23 71 / 77 92-666

Anzeigenverkauf:
Birgit Wallner, Tel.: 0 23 71 / 77 92-666
Katharina Spickhoff, Tel: 0 23 71 / 77 92-666

Layout und Herstellung:
Gina Zwar, Tel: 0 23 71 / 77 27-32

Druck:
Frank Druck, Preetz / Holstein, Tel: 0 43 42/765-445
Printed in Germany

Bildnachweise Titelseite:
Seiz Industriehandschuhe GmbH, 3M Deutschland GmbH, CRETEC GmbH, Rhenus Lub GmbH & Co KG

Gleitlager in der Antriebstechnik

Proportionalmagnete sind elektromagnetische Steller für kleine Hübe. Sie wandeln elektrische Energie in proportionale mechanische Arbeit um. KS PERMAGLIDE P14 Gleitlager führen dabei den Anker bei sehr geringem Lagerspiel. Das Gleitlager muss über die gesamte Lebensdauer einen niedrigen und vor allem konstanten Reibwert besitzen, um energetische Verluste und die Ausprägung der Hysterese gering zu halten. Außerdem ist die ferromagnetische Eigenschaft des Stahlrückens von Bedeutung. Durch die antistatische Eigenschaft von KS PERMAGLIDE P14 erfolgt keine elektrische Aufladung, bei der Staub angezogen werden kann. Die Vorteile der KS PERMAGLIDE P14 Gleitlagerbuchsen liegen auf der Hand. Sie sind bleifrei, konform zur Richtlinie 2011/65/EU (RoHS II), haben einen niedrigen und konstanten Reibwert, sowie ein geringes Lagerspiel und eine geringe Baugröße. Ein wartungsfreier Betrieb ist unter Trockenlaufbedingungen möglich. Der Verschleiß und die Stick-Slip-Neigung sind sehr gering. Der Temperaturbereich liegt bei –200°C bis 280°C. Rotierende oder oszillierende Bewegungen sind bis zu einer Geschwindigkeit von 1 m/s möglich. KS PERMAGLIDE P14 ist ein bleifreier Standardgleitwerkstoff mit hoher tribologischer Performance. Er ist für wartungsfreie, trockenlaufende Anwendungen konzipiert. Er kann aber auch in flüssigkeitsgeschmierten oder fettgeschmierten Systemen eingesetzt werden.

www.permaglide.com

Maßgeschneiderte Lösungen für die Automatisierung

LEAN-TECHNIK stellte in diesem Jahr erstmals auf der Regionalmesse all about automation aus, die im Juni in Essen stattfand. Die Spezialisten für Zahnstangenhubgetriebe und Positioniersysteme zeigten den Fachbesuchern eine Auswahl ihres Produktprogramms. Im Mittelpunkt des Messestandes standen die bewährten lifgo- und lean SL-Zahnstangengetriebe, die sich optimal für schnelle, synchrone Hubaufgaben eignen. Die lifgo-Getriebe verfügen über eine vierfach-rollengeführte Zahnstange und sind deshalb besonders präzise und belastbar. Sie erfüllen höchste Anforderungen an Geschwindigkeit und Synchronität. Die lean SL-Getriebe mit rund-geführter Zahnstange sind dagegen erste Wahl für einfache synchrone Hubaufgaben, bei denen keine Querkraftaufnahme erforderlich ist. Dank des großen Durchmessers der Zahnstange und ihrer breiten Verzahnung sind die Getriebe der lean SL- Serie besonders biegesteif und ermöglichen lange Standzeiten. Sie kommen in vielfältigen Anwendungen zum Einsatz – vom Hubtisch bis hin zu komplexen Shuttleanlagen. LEANTECHNIK entwickelt und fertigt neben Zahnstangengetrieben aber auch komplette Positioniersysteme. Die sogenannten leantranspo-Anlagen werden je nach Wunsch und Anforderung teil- oder funktionsfertig geliefert. Sie bestehen aus lifgo- und lean SL-Zahnstangengetrieben sowie Stahlbau, Motoren und Anbauteilen. Die leantranspo-Systeme werden in enger Zusammenarbeit mit den Kunden konstruiert und können nach der Auslieferung sofort in eine bestehende Anlage integriert werden. Anwender haben bei leantranspo nicht nur die Gewissheit, ein optimal an ihre Anwendung angepasstes System zu erhalten. Sie ersparen sich auch zeitraubende Installationsarbeiten. Sämtliche Zahnstangengetriebe von LEANTECHNIK werden nach dem Baukastenprinzip gefertigt und lassen sich beliebig miteinander kombinieren. Konstrukteure können mit ihnen deshalb nahezu jedes erdenkliche Positioniersystem realisieren.

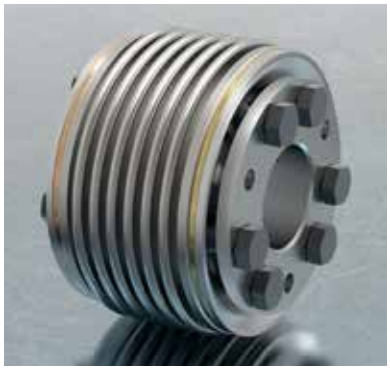
www.leantechnik.com

Laufrollenführungen mit Toleranzausgleich

Die Laufrollenführungen der Compact Rail von Rollon sind hochpräzise, extrem robust und unglaublich vielseitig. Die selbstausrichtenden Systeme gleichen Parallelitätsfehler der Montageoberfläche aus und lassen sich dank ihrer kompakten Bauweise problemlos auch in enge Bauräume integrieren. Die Produktfamilie der Compact Rail aus der Linear Line besteht aus Linearschienen mit induktiv gehärteten und geschliffenen Laufbahnen sowie präzisen Rollenläufern aus Stahl. Die Laufrollenführungen sind kompakt gebaut, unempfindlich gegen Schmutz und Staub sowie für hohe Verfahrgeschwindigkeiten (max. 9 m/s) und Beschleunigungen (max. 20 m/s2) ausgelegt. Das Compact Rail-System umfasst drei Produktreihen: die Festlagerschiene (T-Profil), die Loslagerschiene (U-Profil) und die Kompensationsschiene (K-Profil). Mit Kombinationen aus diesen drei Schienentypen lassen sich Parallelitätsfehler der Montageoberfläche in einer oder zwei Ebenen perfekt ausgleichen. Fertigungstoleranzen, zum Beispiel bei Maschineneinhausungen, können so einfach kompensiert werden. Die Laufbahnen liegen auf der Innenseite eines C-Profils und sind optimal vor Verschmutzungen geschützt.
Das sorgt für eine lange Lebensdauer sowie eine besonders kompakte Bauform – ideal für raue Umgebugen sowie Konstruktionen, in denen nur wenig Platz zur Verfügung steht. Die Läufer mit Stahl- oder vernickeltem Aluminiumkorpus und lebensdauergeschmierten Radialrollenlagern zeichnen sich durch einen sehr ruhigen und geräuscharmen Lauf aus und garantieren reibungslose Bewegungen. Schienen und Läuferkorpus sind standardmäßig verzinkt nach ISO 2081.
Für höhere Anforderungen in puncto Korrosionsschutz stehen applikationsspezifische Oberflächenbehandlungen zur Verfügung, z.B. vernickelte Ausführungen mit Zulassung für den Einsatz in der Nahrungsmittelindustrie.
Rollon liefert die Automationskomponenten in Schienenlängen von 160 bis 3.600 mm sowie in den Schienenbreiten 18, 28, 35, 43 und 63 mm. Größere Längen lassen sich durch das Zusammenfügen zweier oder mehrerer Schienen erzielen. Die große Auswahl an Größen und Bauformen ermöglicht eine Vielzahl an Kombinationen und sorgt so für eine hohe Anwendungsflexibilität. Ob Roboter, Manipulatoren, Industriemaschinen oder Verpackungssysteme – überall, wo Linearbewegungen zuverlässig und kompakt automatisiert ausgeführt werden sollen, ist die modulare Compact Rail erste Wahl. Auch Branchen wie die Medizintechnik, Logistik und Luftfahrtindustrie profitieren von den spezifischen Eigenschaften der robusten Laufrollenführungen.

www.rollon.de

Schnell auf Achse



Für Einsätze in Spezial-Hochgeschwindigkeits-Prüfständen sind torsionssteife, flexible Kupplungen bestens geeignet. Die dünnen Metallbälge besitzen neben den ausgleichenden, auch schwingungsdämpfende Eigenschaften. Die hohe Flexibilität der KSD-Kupplungen von Jakob mit ihrem 6-welligem Balg und die problemlose Montagemöglichkeit der Kupplung durch die Verwendung von Konusbuchsen als Wellen-Naben-Verbindung, garantieren eine sichere Übertragung aller Kräfte und Drehmomente, selbst bei kleinen Wellendurchmessern und ohne zusätzliche Passfeder. Der rotationssymetrische Aufbau gewährleistet ein hervorragendes, dynamisches Betriebsverhalten, auch bei sehr hohen Drehzahlen. Die hohe Torsionssteife und die sehr niedrigen Rückstellkräfte bei Wellenversatz sowie das niedrige Trägheitsmoment zeichnen die Kupplungstype aus. Drehmomente von 10 bis 4000 Nm sind möglich. Höchste Qualität bei der Verarbeitung und den verwendeten Werkstoffen machen die KSD Kupplungen zu einer zuverlässigen und wirtschaftlichen Komponente. Sie wird, neben den Prüfständen als ein hervorgehobenes Beispiel, auch besonders oft in Servo- und Stellantrieben eingesetzt.

www.jakobantriebstechnik.de

Kompaktes Kraftpaket

Der bürstenlose DC-Servomotor 1645 … BHS von FAULHABER setzt mit extrem kurzer Reaktionszeit, hoher Drehzahl und großer zulässiger radialer Last neue Maßstäbe in seiner Klasse. Er erweitert die erfolgreiche BHx-Serie mit 16 mm Durchmesser um eine noch kompaktere Variante, die nur 45 mm lang ist. Außerdem zeichnet sich dieser äußerst leistungsstarke BLDC Motor, wie die ganze Produktfamilie, durch geringe Vibration und Wärmeentwicklung aus. Damit ist er für Anwendungen mit hohem Leistungsbedarf und wenig Platz prädestiniert.

Die BHx-Serie besteht aus spaltlosen, bürstenlosen Hochleistungsmotoren in Zweipoltechnik mit 16 mm Durchmesser. Die neue Variante 1645 … BHS erreicht mit rund 100.000 min-1 eine wesentlich höhere Geschwindigkeit als die bisher auf dem Markt verfügbaren Motoren dieser Größe. Spitzenwerte weist er auch bei maximaler radialer Last (18 N), Leistungsdichte (58.5 W) und Drehmoment (8 mNm) auf. Mit einem passenden Planetengetriebe kann der Motor schon bei 12.000 min-1 ein sehr hohes Drehmoment von 800 mNm abgeben. Der 1645 … BHS vereint eine Reihe weiterer Vorzüge. Ein Wirkungsgrad von 90 Prozent sowie minimale Wärmeentwicklung und Vibration lassen ihn sehr stromsparend arbeiten. Seine extrem kurze Reaktionszeit erreicht er dank äußerst geringen Werten bei mechanischer Anlaufzeitkonstante und Rotorträgheitsmoment sowie einer sehr schnellen Winkelbeschleunigung. Zusammen mit der flachen Steigung der n-/M-Kennlinie (429 min-1/mNm) ergibt das ein optimales Laufverhalten des Motors, der schwankenden Leistungsanforderungen deshalb ohne Verzögerung folgt.

Digitale Hall Sensoren integriert, ein integrierter inkrementeller Encoder ist als Sonderausführung möglich. Eine breite Palette von Anschlusskomponenten – Speed und Motion Controller, Steuerung, Getriebe – steht für unterschiedliche Einsatzarten zur Verfügung. Durch sein robustes, kompaktes Design und herausragende Leistungsdaten eignet sich der Motor besonders für anspruchsvolle Anwendungen mit sehr knappem Platzangebot. Typische Einsatzgebiete sind zum Beispiel elektrische Greifer, kleine Handstücke, Robotiksysteme, Laborautomation oder mechatronische Instrumente aller Art. Wo etwas mehr Platz zur Verfügung steht, können auch die „großen Brüder" des 1645 … BHS zum Einsatz kommen, die Serien 1660 … BHS und BHT. Sie weisen in ihrer Größenklasse ebenfalls Spitzenwerte bei den Leistungskennzahlen auf. Die beiden Varianten sind auf hohe Geschwindigkeit BHS) beziehungsweise hohes Drehmoment (BHT) hin optimiert.

www.faulhaber.com

IM ZENTRUM DER BEWEGUNG.

Spindel- und Lagerungstechnik Fraureuth GmbH
Fabrikgelände 5
D-08427 Fraureuth
Tel.: +49 (0) 37 61 / 80 10
Fax: +49 (0) 37 61 / 80 11 50
E-Mail: slf@slf-fraureuth.de
www.slf-fraureuth.de

Kugellager und Rollenlager
• von 30 mm bis 1600 mm Außendurchmesser und in verschiedenen Ausführungen

Spindeleinheiten
• Bohr-, Fräs- und Drehspindeln
• Spindeln mit angeflanschtem bzw. integriertem Motor
• Spindeln für spezielle Einsatzgebiete

EMO Hannover 16-21·9·2019
Die Welt der Metallbearbeitung
Halle 7 • Stand E16

SPINDEL- UND LAGERUNGSTECHNIK FRAUREUTH GMBH

Außen hart, innen smart

Gleitlager müssen oftmals in extremen Umgebungen schweren Beanspruchungen wie abrasivem Staub, hohen Geschwindigkeiten oder auch chemischen Belastungen standhalten.
Um den Verschleiß solcher Gleitlager rechtzeitig zu erkennen, hat igus jetzt das weltweit erste intelligente Lager mit iglidur Hochleistungskunststoffen entwickelt. Dieses warnt rechtzeitig vor einem anstehenden Ausfall. So können Maschinen- und Anlagenbetreiber Wartung, Reparatur und Austausch bereits vorab planen.
Wenn die Baumaschine ausfällt, die Verpackungsanlage stehen bleibt oder das Windrad sich aufgrund eines Lagerausfalles nicht mehr dreht, so ist der Ärger bei Maschinen- und Anlagenbetreiber vorprogrammiert. Daher hat igus jetzt seine smart plastics um das weltweit erste intelligente Gleitlager erweitert. Dieses erkennt den Verschleiß in extrem belasteten Anwendungen bereits vorab und gibt dem Anwender rechtzeitig ein Signal, wenn das Lager von einem Ausfall bedroht ist.
So sind Wartungen planbar und überraschen zum Beispiel nicht während der Erntesaison Betreiber von Landmaschinen. „Vor allem für schwer zugängliche Lagerstellen und Anwendungen, bei denen keine regelmäßigen Wartungsintervalle geplant sind, haben wir smart iglidur entwickelt", erklärt Stefan Loockmann-Rittich, Leiter des Geschäftsbereiches iglidur Gleitlagertechnik bei der igus GmbH.
Der Grundkörper des neuen smart iglidur Gleitlagers besteht aus zwei Komponenten: Dem innenliegenden kundenindividuellen schmiermittelfreien iglidur Werkstoff sowie einer äußeren harten polymeren Schale, die das Lager schützt. „Der Kunde kann frei den Werkstoff auswählen, der optimal für seine Anwendung geeignet ist. Ihm steht dabei die komplette iglidur Werkstoffpalette zur Verfügung", so Loockmann-Rittich.
Um den Verschleiß zu messen, kommt zwischen den zwei Komponenten ein intelligenter Sensor zum Einsatz. Die gemessenen Daten des Sensors lassen sich auf unterschiedliche Arten seitens der Maschinen- und Anlagenbetreiber integrieren. So gibt es die Möglichkeit mittels einer Kontrolllampe über den Verschleiß des Gleitlagers zu informieren, auch eine Abschaltautomatik ist ein mögliches Konzept der Integration.
Für High-End-Anwendungen können die Daten direkt an eine Steuerung geschickt werden, die diese über das Kommunikationsmodul icom an ein kundenindividuelles Webinterface zur Instandhaltung weiterleitet und auswertet. Der Anwender kann so über das Endgerät seiner Wahl die Wartung und den Austausch planen.

www.igus.de

Höchste Präzision bei kürzesten Rüstzeiten

Eine Druckmaschine ist ein hochkomplexes System: Tausende Bauteile müssen exakt an der richtigen Position sitzen, damit die Anlage präzise arbeitet. Mindestens ebenso wichtig ist ein einfacher Wechsel der Walzen nach jedem Druckauftrag. KBK Antriebstechnik hat deshalb eine spielfreie längenverstellbare Kupplung entwickelt, die die Walzen torsionssteif mit dem Servoantrieb verbindet und ihre schnelle An- und Entkopplung ermöglicht. Eine zentrale Aufgabe in jeder Anlage kommt dem sogenannten Druckwerk zu – hier wird die Farbe auf das Papier gebracht. Damit die im Druckwerk gedruckten Farben genau aufeinander abgestimmt werden und ein streifenfreies Druckbild entsteht, müssen die Druckwalzen und -zylinder absolut spielfrei an den jeweiligen Servoantrieb angebunden sein. Das stellt hohe Anforderungen an die längenverstellbaren Kupplungen, die diese Verbindung herstellen, zumal sie gleichzeitig so gebaut sein sollten, dass sich die Walzen nach einem Druckauftrag schnell wechseln lassen.

Bisher mussten flexible, spielfreie Kupplungen dafür umständlich in der Länge an die unterschiedlich langen Druckwalzen angepasst werden, sodass die Maschinen für längere Zeit stillstanden. Das kostet die Druckerei wertvolle Zeit und damit bares Geld, denn eigentlich sollten die Anlagen rund um die Uhr im Betrieb sein, um rentabel zu sein.
Ein Druckmaschinen-Hersteller suchte aus diesem Grund nach einer Alternative zu den am Markt erhältlichen Kupplungen. Da er nicht fündig wurde, bauten seine Ingenieure kurzerhand selbst eine Kupplung und beauftragten die Kupplungs-Spezialisten von KBK Antriebstechnik aus dem bayerischen Klingenberg mit der Serienfertigung. „Wir haben ihnen geantwortet, dass wir das gerne machen können, aber für keine gute Idee halten", erinnert sich KBK-Geschäftsführer Sven Karpstein.
Der Grund für seine Skepsis lag in der Konstruktion der Kupplung begründet: Sie wies einen hohen Verschleiß auf und zeigte keine konstante Performance. Karpstein schlug dem Unternehmen stattdessen vor, eine komplett neue spielfreie längenverstellbare Kupplung zu konstruieren, die exakt für den Einsatz in einer Druckmaschine ausgelegt ist. Man war sich schnell einig und so begann Anfang 2017 die Entwicklungsarbeit. Nach etwa drei Monaten standen erste Entwürfe und nach einem Dreivierteljahr konnte KBK bereits einen Prototyp präsentieren.
Das war möglich, weil die Ingenieure große Erfahrung mit der Fertigung von Kupplungen für die Druckindustrie haben. Um die geforderte Kombination aus Spielfreiheit und einfacher Handhabbarkeit zu erreichen, wählte KBK eine Konstruktion aus Gleitlagerbuchsen, die auf Zylinderstiften laufen. „So nehmen wir das ohnehin schon geringe Spiel komplett aus dem System raus", erläutert Karpstein das Prinzip. Man hätte das Drehmoment zwar auch über eine Vielkeilwelle oder eine Passfedernut übertragen können – allerdings nicht spielfrei. „Diese Lösungen sind bei Servoantrieben also nicht sinnvoll, denn bei den häufigen Starts, Stops würde die Welle sofort ausschlagen und einen unrunden Walzenlauf bewirken."
Dank der von KBK entwickelten Konstruktion mit integrierten Gleitlagerbuchsen ist eine spielfreie Drehmomentübertragung dagegen jederzeit gegeben, so dass sich Axialbewegungen mit geringem Kraftaufwand realisieren lassen. Ein weiterer Vorteil des neuen Systems ist seine Kompatibilität mit anderen Kupplungstypen: So kann ein eventuell vorhandener Radial- oder Winkelversatz leicht ausgeglichen werden.
Den Praxistest bestand die Nullserie im Frühjahr 2018 ohne Probleme, die Serienfertigung startete im Spätsommer.
Die neue spielfreie längenverstellbare Kupplung von KBK sorgt nicht nur für die nötige Präzision des Druckvorgangs, sondern auch für niedrige Energiekosten beim Anwender.
„Das hängt mit der Leichtbauweise der Kupplung zusammen", so Sven Karpstein. „Sie besteht zum Großteil aus Aluminium und hat deshalb ein relativ geringes Gewicht."

www.kbk-antriebstechnik.de

Mehr (Arbeits-)Sicherheit durch Visualisierung

Sensibilisieren, Aufklären und Warnen – kurzum das Anwendungsspektrum sowie Einsatzziel für Arbeitssicherheitsanzeigen. Die Microsyst Systemelectronic GmbH passt dafür LED- und TFT-Anzeigen für den spezifischen Einsatz beim Kunden sowie auf die jeweilige (Gefahren-)Situation an. Arbeitsschutz- und Arbeitssicherheit zählen zu den bedeutendsten Faktoren im betrieblichen Alltag. Dabei bedeutet Arbeitssicherheit längst mehr als die bloße Vermeidung von Unfällen: Arbeitssicherheit heißt für Unternehmen, federführend Verantwortung zu übernehmen. Sicherheitsgefährdende Begebenheiten zu erkennen, vorzubeugen und zu kommunizieren gehen Hand in Hand mit Wertschätzung und Fürsorge gegenüber den Mitarbeitern. Durch visuelle Kommunikation werden diese für Gefahrensituationen sensibilisiert und so ein sicheres, geschütztes Arbeitsumfeld ermöglicht. Prozessrelevante Sicherheitsinformationen helfen außerdem dabei, Abläufe dauerhaft und nachhaltig zu optimieren. Von Warnmeldungen über Arbeitshinweise bis hin zu weiteren sach- und sicherheitsdienlichen Informationen visualisieren Spezialanzeigen von Microsyst stets passgenau. Texte in individueller Größe, integrierte Zählfunktion oder Grafiken, kompakt oder übergroß, für die Innen- oder Außenanwendung – alles möglich. Die technische Basis liefern dazu die bewährten, vielfach konfigurierbaren LED- und TFT-Anzeigesysteme. Das verspricht robuste, langlebige Verarbeitung bei zugleich neuester Technologie. Bei Bedarf sind die Anzeigen auch für extreme Temperaturen, Erschütterungen oder Hygienestandards ausgelegt. Weitere Infos und Anwendungsbeispiele unter www.sicherheitsanzeigen.de.

www.microsyst.de

Leichte Sicherheitssandale für den Sommer

Rechtzeitig zum Sommer erweitert Sicherheitsschuhhersteller Baak seine Schuhserie „Baak Ultralight“ um die Sandale „Captain Jens“. Das Modell der Sicherheitsschuhklasse S1P ist unter anderem für die Auto-, Elektro-, Druck- oder Verpackungsindustrie, die Energie- und Versorgungsindustrie sowie den Logistikbereich, den Flugzeugbau oder für Behörden geeignet. Es ist mit dem knie- und rückenfreundlichen „Baak go&relax System“ ausgestattet, wiegt bei Größe 42 nur 460 Gramm und verfügt über das leicht bedienbare „Boa Fit System M4“ als Verschlusselement. Alle guten Dinge sind drei, dachten sich die Entwickler bei Baak und kreierten nach den beiden Halbschuhen „Captain John“ und „Captain Jogi“ nun passend zum Sommer die Sandale „Captain Jens“. Das neue Sicherheitsschuh-Modell ist das siebte Mitglied der Familie „Baak Ultralight“, die vor allem für leichte Sicherheitsschuhe steht. Der Clou beim Captain-Trio ist das Boa Fit System. Damit lässt sich die Sandale bei optimaler Justierung der Passform öffnen und schließen – ganz einfach und mit nur einer Hand an dem bekannten Boa-Rädchen. „Wir drehen im positiven Sinne am Rad“, sagt Ingo Grusa. Der Geschäftsführer stellte bereits im ersten Drittel dieses Jahres die Weichen bei Baak auf Fortschritt: zwei Premieren auf Weltleitmessen durchgeführt, Unternehmensentwicklung und -organisation sowie Vertrieb DACH umstrukturiert, Schuhsortiment weiter innoviert. „Wir treiben Wachstum mit Augenmaß voran, setzen neben Veränderungen auch auf Bewährtes“, sagt Grusa. Das System „go&relax“ ist so ein Beispiel für Konstanz. Baak stattet immer mehr seiner Sicherheitsschuhe damit aus. Charakteristisch für das System sind eine einseitig verlängerte, fußgerechte Zehenschutzkappe und eine Laufsohle mit Flexzone und H-Kopplungselement. Dadurch kann sich der Fuß im Schuh natürlicher bewegen, die Belastung wird optimal verteilt und der gesamte Bewegungsapparat entlastet. Die Wirkung von go&relax wurde wissenschaftlich als knie- und rückenfreundlich evaluiert, Arthrosen kann vorgebeugt werden. Der Hersteller meldete das System zum Patent an. Auch „Captain Jens“ kann nicht zuletzt dank dieses Systems eine sinnvolle Ergänzung zur betrieblichen Gesundheitsförderung darstellen. Die neue Sicherheitssandale trägt zudem mit ihrem geringen Gewicht zu einem geringeren Energieverbrauch und einem entspannten Gang des Schuhträgers bei. Das lässt die Füße über den Arbeitstag weniger schnell ermüden. So können sich Beschäftigte leichter konzentrieren, und das Risiko von Unfällen durch Unachtsamkeit sinkt.

www.baak.de

KRAUSE

Steig- und GerüstSysteme

Sonderlösungen für industrielle Maßstäbe!

+ sicher
+ individuell
+ wirtschaftlich

KRAUSE-Werk GmbH & Co. KG
36304 Alsfeld · Tel.: 06631/795-0
E-Mail: info@krause-systems.de
www.krause-systems.de/iz

QUALITY Since 1900

Einzigartige Einhand-Bedienung für Gelenkleitern

Gelenkleitern sind immer dann erste Wahl, wenn vielfältige Einsatzmöglichkeiten und eine hohe Flexibilität der Leiter gefragt sind. Sie können in mehreren Aufstellvarianten als Anlegeleiter, Stehleiter oder Arbeitsbühne verwendet werden. Oft sind Gelenkleitern dabei leider unhandlich und kompliziert in der Bedienung und die Gelenke müssen zum Verstellen einzeln mit beiden Händen entriegelt werden.
Nicht so bei KRAUSE. Der Traditionshersteller mit mehr als 100 Jahren Erfahrung in der Steigtechnik hat genau dafür eine innovative Lösung entwickelt. Maximale Qualität in Kombination mit hohem Komfort bei der Nutzung stehen bei den Steigtechnik-Spezialisten genauso im Fokus wie die Sicherheit der Anwender. Die perfekte ergonomische Lösung für das Verstellen von Gelenkleitern ist das einzigartig komfortable KRAUSE SpeedMatic-System. Damit sind Gelenkeitern in wenigen Sekunden und mit nur einer Hand auf die gewünschte Position eingestellt.
Das System ist spielend leicht in der Handhabung. Zieht man den Einhandbedienbügel, wird das Gelenkpaar entriegelt. Die Leiter kann nun problemlos eingestellt und positioniert werden. Das automatische Einrasten des Gelenkpaares im gewünschten Winkel sorgt für eine sichere und komfortable Anwendung und verhindert das ungewollte Zusammenklappen oder Spreizen der Gelenkleiter. Einfacher, schneller und sicherer kann man nicht zwischen verschiedenen Aufstellvarianten wechseln.
Um die Leiter nach Gebrauch wieder zu lösen, muss der Einhandbedienbügel lediglich erneut nach vorn gezogen werden. Dadurch wird das Gelenkpaar wieder entriegelt und die Leiter kann zusammengeklappt und verstaut werden. Durch die gewohnt hochwertigen Materialien und die KRAUSE Produkt-Ergonomie ist die Bedienung kinderleicht. Das SpeedMatic-System ist nur eine von vielen KRAUSE Steigtechnik-Innovationen.

www.krause-systems.de

Weltweit erstes 4-fach-Luftstrom-Filtersystem

Sicheren Schutz vor gängigen Gasen, Dämpfen und Partikeln im Industrieumfeld bietet die neue 3M Secure Click HF-800 Halbmaskenserie. Das weltweit erste 4-fach-Luftstrom-Filtersystem sorgt für hohen Komfort, zudem ermöglicht die neue Filterverbindung eine einfache, besonders intuitive Handhabung. Zwei Dual-Luftstrom-Filter bilden an der Atemschutzmaske zusammen vier Luftstromwege. Diese neuartige Lösung, die bei der HF-800 Halbmaskenserie erstmals zum Einsatz kommt, ermöglicht ein komfortables und leichtes Atmen unter verschiedensten Arbeitsbedingungen in der Industrie. Ebenfalls komplett neu entwickelt wurde die Filterverbindung für die Halbmasken. Sie funktioniert so einfach und schnell wie das Betätigen eines Sicherheitsgurtes. Den Filter ausrichten und einrasten, bis ein deutliches Klicken hörbar ist – schon ist für eine zuverlässige Verbindung gesorgt. In Verbindung mit dem geeigneten Filtersortiment schützen die Halbmasken wirkungsvoll vor verschiedenen gesundheitlichen Risiken am Arbeitsplatz. Dazu werden sie abhängig von den jeweiligen Umgebungsbedingungen zusammen mit 3M Secure Click Filtern der Serie D8000 (Gase-/Dämpfefilter), D3000 (Partikelfilter) oder D7000 (Partikel-Einlegefilter) verwendet. Das schnelle und einfache Überprüfen der Dichtheit, das jederzeit mit einem simplen Knopfdruck möglich ist, sorgt für hohes Vertrauen in den sicheren Sitz der Maske. Die patentierte Gesichtsabdeckung aus Silikon mit flexiblem Nasenprofil gewährleistet ein weiches und bequemes Tragegefühl. Zur Wahl stehen die Halbmasken in drei Größen (S, M und L). Um die Kommunikation während der Tätigkeit zu erleichtern, sind sie in allen Größen optional auch mit einer Sprechmembran erhältlich.

www.3marbeitsschutz.de

Workwear in neuer Farbe

Fast schon ein Klassiker ist die beliebte Workwear-Kollektion BPerformance. Darum wurde sie jetzt im Mietservice der DBL um eine weitere Farbe, Walnuss/Schwarz, ergänzt. Heißt: noch mehr Auswahl und Spielraum für die firmeneigene CI.
Mit hoher Funktionalität, starker Verarbeitung und klarer Optik überzeugt die Kollektion BPerformance. Und das sowohl in Handwerk, Industrie als auch dem gesamten Dienstleistungssektor. Jetzt steht die vom Kölner Konfektionär Bierbaum & Proenen entwickelte Workwear im Rahmen des textilen Mietservice der DBL -Deutsche Berufskleider Leasing GmbH auch in der Farbvariante Walnuss/Schwarz zur Verfügung. Die zweifarbige BPerformance kann damit beim textilen Mietdienstleister DBL mittlerweile in sieben prägnanten Farbwelten bestellt werden. Die weiteren Kombinationen sind Schwarz/Grau, Blau/Schwarz, Weiß/Grau, Grau/Schwarz, Rot/Schwarz und Grün/Schwarz. „Damit bieten wir unseren Kunden eine noch breitere Möglichkeit, die individuelle CI ihres Betriebes optisch durch die Berufskleidung zu unterstreichen“, so Thomas Krause von der DBL. Ab sofort gibt es daher die zur Kollektion gehörenden Bundjacken, Arbeitshosen, Latzhosen, Arbeitsshorts und Thermowesten auch in der neuen Farbvariante Walnuss/Schwarz. Alle Kollektionsteile lassen sich leicht kombinieren. Zusätzlich geben die einzelnen Teile den Betrieben durch aufgenähte Logos und Embleme die Möglichkeit, den individuellen Unternehmensauftritt weiter zu stärken. Genau dabei unterstützt auch der DBL-Mietservice. Denn der bietet neben persönlicher Beratung und individueller Ausstattung vor allem auch die fachgerechte Aufbereitung aller Kollektionsteile – inklusive Hol- und Bringservice.

www.dbl.de

Neue Workwear Compact Line

Für anspruchsvolle Unternehmen in Industrie und Handwerk hat CWS die neue Workwear-Kollektion Compact Line entwickelt. Die Berufskleidung bietet einen angenehmen Tragekomfort und ist gleichzeitig besonders strapazierfähig. Die vielseitige Arbeitskleidung ist ab sofort im bequemen Mietservice erhältlich. Der körpernahe Schnitt der neuen CWS Compact Line in den Farbkombinationen Royalblau/Marine, Anthrazit/Grau und Signal/Anthrazit unterstreicht den modernen Look der Kleidung. Sie wurde speziell für Profis in Industrie und Handwerk entwickelt, die auf nichts verzichten wollen.

Bei täglich anspruchsvoller Arbeit spielen die Qualität und der Tragekomfort der Kleidung eine wichtige Rolle. „Die Arbeitskleidung soll für den Träger praktisch und bequem sein. Wir haben daher gleichermaßen Wert auf Ergonomie und Funktionalität gelegt. So sind die Mitarbeiter für alle Anforderungen des Arbeitsalltags perfekt ausgestattet", erklärt Michael Stielow, Product & Marketing Lead DACH bei CWS. Die Workwear eignet sich für den Ganzjahreseinsatz und umfasst Arbeitsjacke, Bundhose, Latzhose, Overall, Bermuda-Shorts, Weste und Kittel. Die Arbeitskleidung ist zudem nachgewiesen hautfreundlich, auf Schadstoffe geprüft und entspricht dem OEKO-TEX Standard 100.

Die CWS Compact Line punktet mit zahlreichen Details, wie einer Zollstocktasche mit schnittfester Cordura-Verstärkung, die eine praktische Staumöglichkeit für Werkzeuge und Arbeitsutensilien bietet. Das länger geschnittene Rückenteil der Arbeitsjacke und Weste sorgt für besseren Schutz vor Kälte. Eine Verstärkung im Kniebereich erleichtert zudem das Arbeiten im Knien. Für eine optimale Belüftung gibt es Ventilationszonen unter den Armen. Die cleveren Details machen die CWS Compact Line zu einem vielseitigen, verlässlichen Helfer im Arbeitsalltag. Die Arbeitskleidung ist Unisex und daher für Damen und Herren geeignet.

Wie alle CWS Kollektionen ist auch die Compact Line im flexiblen Mietservice erhältlich. Damit profitieren Unternehmen mehrfach: Die Kleidung wird professionell gewaschen und unter Einhaltung von Hygienenormen aufbereitet. Bei Bedarf repariert CWS die Textilien, tauscht sie bei Verschleiß oder im Falle von Größenänderungen aus und übernimmt auch den Transport vom und zum Kunden. Auf Wunsch bringt CWS Mitarbeiternamen und Unternehmenslogo auf der Berufskleidung an.

www.cws.com

Höchste Sicherheit für Mensch und Maschine

Schutz für Mitarbeiter, Innen- und Außenlager gesucht: Die Gusstechnik Schopfheim GmbH & Co. KG setzt auf den Linde Safety Guard von der Schöler Fördertechnik AG. Das Assistenzsystem wird zum Schutz von Personen, Flurförderzeugen und Lagereinrichtungen eingesetzt und warnt punktgenau vor möglichen Hindernissen. Nach einer kurzen Testphase kommt das System inzwischen an zehn Flurförderzeugen, bis zu 50 Personen und an mehreren Gefahrenstellen zum Einsatz. Unter den Mitarbeitern wurde der Linde Safety Guard von Anfang an sehr gut angenommen.

Die zur Grohmann Gruppe gehörende Gusstechnik Schopfheim GmbH & Co. KG arbeitet auf einem rund 20.000 m² großen Areal unter anderem mit flüssigem Aluminium, das etwa 750 Grad heiß wird. Bis zu 15 Tonnen an Rohstoffen werden täglich in der Gießerei geschmolzen oder in der Putzerei gesägt und entgratet. Von insgesamt 270 Mitarbeitern am Standort in Schopfheim arbeiten in diesem Gefahrenbereich rund 150 Angestellte und Arbeiter im Dreischichtbetrieb. Dazu zählen außerdem Mitarbeiter von Fremdfirmen – wie beispielsweise LKW-Fahrer, die Waren anliefern oder abtransportieren.

Um die Sicherheit im Unternehmen zu maximieren, ließ die Gusstechnik Schopfheim die Schöler Fördertechnik AG einen Linde Safety Scan durchführen. Auf Basis der Analyse empfahl der Logistikexperte den Linde Safety Guard, ein Assistenzsystem, das Gefahren erkennt, bevor sie entstehen.

Der Linde Safety Guard – entwickelt vom durch Linde gekauften Start-up Comnovo – überwacht mittels Funktechnik unübersichtliche Lagerbereiche. Das dreiteilige System besteht aus einem Personenwarngerät (Portable Unit), jeweils einem Sender für Gabelstapler (Truck Unit) und zur Wandmontage an Gefahrenpunkten (Keeper Static) sowie einem Spiegel zur Kreuzungsüberwachung. Die Truck Unit lässt sich als flexible Lösung auch in Lagerfahrzeugen nachrüsten. Mittels Ultra-Breitband-Technologie vermessen die Warnsysteme ihre Umgebung und können Hindernisse oder Personen auf bis zu zehn Zentimeter genau lokalisieren – auch durch Rolltore oder Wände hindurch. Die Geräte warnen bei Bedarf mit High-Power-LEDs, Vibration oder einer dimmbaren Sirene und drosseln die Geschwindigkeit von Fahrzeugen.

„Mit dem Assistenzsystem sind wir sehr zufrieden, denn es deckt all unsere Ansprüche an die Sicherheit unserer Mitarbeiter und Gebäude ab", erklärt Jörg Krause, Geschäftsführer der Gusstechnik Schopfheim GmbH & Co. KG. „Es bestehen keine toten Winkel mehr und selbst ortsfremde Zulieferer sind durch die an Gefahrenpunkten und Staplern angebrachte Sicherheitstechnologie geschützt."

www.schoeler-gabelstapler.de

industrie zeitschrift & orange

Täglich aktuelle News finden Sie auch online unter www.industriezeitschrift.de

Die mobile Personenrettung

Die DENIOS Kombi-Tank-Notdusche ETS 1.3 dient der Ersten-Hilfe bei Unfällen mit Gefahrstoffen. Sie kombiniert Körper- und Augendusche und ist normenkonform ausgeführt. Die hohe Wetterbeständigkeit ermöglicht einen ganzjährigen Einsatz im Innen- und Außenbereich. Komplett aus Edelstahl gefertigt ist das Produkt auch zur Installation in sensiblen Lebensmittelbereichen mit hohen Reinheits- und Hygieneanforderungen geeignet.

Dank Vorratsbehälter und Pumpentechnik kommt die DENIOS Tank-Notdusche ETS 1.3 ohne festen Wasseranschluss aus. Der großzügig dimensionierte, vom Boden zugängliche Tank fasst 1.300 Liter Wasser für eine Spülzeit von mindestens 15 Minuten. Die Notdusche verfügt über Temperaturfühler und Füllstands-Überwachung. Eine Anbindung an das Prozessleitsystem des Kunden ist möglich.Die Kombi-Tank-Notdusche ETS 1.3 erfüllt alle Anforderungen einer Notdusche an Sicherheit und Schutz der Mitarbeiter.

Die Mobilität der Tanknotdusche unterscheidet sie jedoch von fest installierten Vorrichtungen. Sie kann mit einem Stapler oder Kran flexibel an jeden Ort transportiert und in unmittelbarer Nähe zum potentiellen Gefährdungsort aufgestellt werden, beispielsweise bei temporär-punktuellen Montage- und Wartungsarbeiten in großen Anlagenparks, z. B. Chemieparks.

Somit wird die im Notfall zu überbrückende Wegstrecke zur Erste-Hilfe-Einrichtung und die damit einhergehende Belastung der verletzten Person auf ein Minimum reduziert. Zur Nutzung wird lediglich ein Anschluss an das bauseitige Stromnetz benötigt. Ansonsten funktioniert die Notdusche autark, wodurch auch ein kurzzeitiger Bedarf schnell und bequem gelöst werden kann. Die Kosten für die aufwendige Verlegung von Wasserleitungen entfallen. Als Alternative zum Kauf ist auch eine Mietlösung im Angebot. Das Sicherheitskonzept wird komplettiert durch eine intelligente Sensorik, welche neben einer Störungs- bzw. Wartungsanzeige, eine direkte Alarmierung der Einsatzkräfte und eine Zustandsüberwachung ermöglicht. Eine Anbindung an das kundenseitige Prozessleitsystem ist ebenfalls möglich. Mit einer digitalen Programmerweiterung, der DENIOS Connect App, können die sensorisch erzeugten Daten dauerhaft cloudbasiert gespeichert und aufbereitet werden, z. B. für Servicezwecke.

Ein konstruktiv-innovatives Produktmerkmal ist die Anordnung des Tanks auf Bodenebene anstatt oberhalb des Duschkopfes. Wartungsarbeiten können so bequem und sicher ohne Hebezeuge und Absturzsicherung vom Boden aus durchgeführt werden. Eine Gerüstaufstellung ist nicht erforderlich.

Die Tanknotdusche ist robust und für nahezu jeden Einsatzort im Innen- und Außenbereich geeignet.

Zentrale Alleinstellungsmerkmale wie Mobilität, Einbindung in das Überwachungssystem des Kunden und Wartungsfreundlichkeit sorgen für schnelle und zuverlässige Erste-Hilfe in unmittelbarer Nähe zum beliebigen Einsatzort.

www.denios.de

Die gesamte Hallenluft im Visier

„Eine saubere Hallenluft für wirklich alle Mitarbeiter in der gesamten Produktion ist der Pluspunkt für Arbeitgeber im Rahmen des Fachkräftemangels“, sagt Björn Kemper, Vorsitzender der Geschäftsführung der KEMPER GmbH. „Raumlüftungssysteme als Ergänzung zu Punktabsaugungen schützen nicht nur die Schweißer selbst und sind daher ein wichtiger Baustein für eine effektive Luftreinhaltung.“ Mit der Erweiterung der CleanAirTower-Serie bietet KEMPER nun auch eine Raumlüftungslösung für geringe Feinstaubbelastungen.

Mit zwei Varianten baut KEMPER seine Filterturm-Serie aus. Beide eignen sich insbesondere für die Luftreinhaltung in kleinen Schweißbetrieben mit sporadischen Schweißeinsätzen und geringen Schweißrauchmengen. Während der CleanAirTower SF 5000 über eine Absaugleistung von 5.000 m3/h verfügt, ist der CleanAirTower SF 9000 in der Lage, 9.000 m3 Luft pro Stunde zu reinigen. Dank ihrer vergleichsweise geringen Höhe sind sie auch in Betrieben mit niedriger Deckenhöhe aufstellbar. Durch den Einsatz wechselbarer Speicherfilter entstehen geringere Investitionskosten für Betriebe als bei abreinigbaren Filtern. Weil verschiedene Filtermedien in den Systemen integrierbar sind, eignen sich die neuen CleanAirTower von KEMPER auch in Produktionsumgebungen über die Metallbearbeitung hinaus wie beispielsweise in der Logistikbranche. Beide Raumlüftungssysteme funktionieren dabei nach dem von der Berufsgenossenschaft empfohlenen Schichtlüftungsprinzip. Sie erfassen Schweißrauch in einem 360-Grad-Radius in einer Höhe von 2,70 beziehungsweise 3,40 Metern und scheiden selbst ultrafeine Staubpartikel zu mehr als 99,9 Prozent ab. Bei einer zeitweise extrem hohen Gefahrstoffkonzentration können Mitarbeiter einen neuen TurboBoost-Modus zuschalten. Dieser erhöht die Absaugleistung kurzzeitig um circa 30 Prozent. Dadurch erfassen die Tower zeitlich begrenzt mehr kontaminierte Luft und reduzieren Schweißrauchdecken schneller. Die Geräuschbelastung liegt selbst in der höchsten Leistungsstufe bei nur 76 dB(A). Durch die einfache Anbindung an das KEMPER-Connect-Portal realisiert der Hersteller einen energie- und prozesseffizienten Betrieb. Über eine Mobilfunk-basierte Anbindung vernetzen sich die Raumlüftungssysteme in wenigen Momenten mit der Cloud. Dort fließen alle relevanten Daten in Echtzeit ein. Nutzer können sich intuitiv Dashboards und Nutzeroberflächen individuell zusammenstellen. Das Portal ist in der Lage, die CleanAirTower automatisch zu steuern – zum Beispiel wenn das Luftüberwachsungssystem AirWatch von KEMPER hohe Gefahrstoffkonzentrationen misst und die Überschreitung gesetzlich vorgegebener Grenzwerte droht. Die permanente Erfassung und Auswertung relevanter Prozessparameter ermöglicht daneben eine vorausschauende Wartung – und ebnet darüber hinaus sogar den Weg zu Smart Maintenance. Servicemitarbeiter haben in der webbasierten IoT-Lösung überall und jederzeit die volle Kontrolle über ihre Raumlüftungssysteme. Die CleanAirTower eignen sich als Ergänzung zu Punktabsaugungen beim Schweißen.

www.kemper.eu

EINKAUFSBERATER

Jetzt exklusiv in der **industriezeitschrift & orange** der **EINKAUFSBERATER orange**!

Möchten auch Sie ab der nächsten Ausgabe dabei sein? Dann kontaktieren Sie uns unter:
Fon: 02371 7792-666 • E-Mail: info@industriezeitschrift.de

Einfaches Aufwischen

Brady Corporation stellt den neuen, äußerst praktischen HandySorb-Mopp vor, mit dem sich verschüttete Flüssigkeiten in zahlreichen Arbeitsumgebungen ganz einfach beseitigen lassen. Der HandySorb-Mopp verfügt über einen verlängerbaren Griff und wird zusammen mit speziell entwickelten Tüchern eingesetzt, um verschüttete Flüssigkeiten ganz einfach auf sichere und effiziente Weise zu beseitigen.

HandySorb wird mit Tüchern und Kissen aus schmelzgeblasenem Polypropylen eingesetzt, die träge Eigenschaften aufweisen und deshalb nicht zu einer Reaktion mit verschütteten Substanzen führen. Der Mopp verfügt über ein praktisches Schnell-Lösesystem, sodass Anwender zahlreiche Flüssigkeiten aufwischen können, ohne diese berühren zu müssen. Bei Bedarf kann der Griff verlängert werden, damit beim Beseitigen von Flüssigkeiten ein sicherer Abstand eingehalten wird. Der HandySorb-Mopp lässt sich einfach verwenden und ist wesentlich ergonomischer als eine Sorptionslösung, die nur aus Tüchern oder Granulaten besteht. Dank der einfach anzubringenden HandySorb-Tücher müssen Anwender sich beim Beseitigen von verschütteten Flüssigkeiten weniger häufig bücken, vornüberbeugen oder hinknien. Wenn der HandySorb-Griff maximal verlängert wird, ermöglicht er eine Reichweite von bis zu 1,83 Metern. So können auch verschüttete Flüssigkeiten in schwer erreichbaren Bereichen einfach und effizient beseitigt werden. Die mit dem HandySorb-Mopp verwendeten Tücher können verschüttete Flüssigkeiten in Sekundenschnelle absorbieren. Jedes Tuch kann das 25-Fache seines Eigengewichts absorbieren. Dies reduziert die Abfallmenge und die damit verbundenen Kosten. Damit ist der HandySorb-Mopp ein äußerst effizientes Werkzeug zum Beseitigen von verschütteten Flüssigkeiten in jeder Branche.

www.brady.de

Zertifizierter Handschutz

Elektrostatische Aufladung kann hohe Spannungen verursachen. Sie entsteht, wenn zwei unterschiedliche Materialien aneinander reiben oder voneinander getrennt werden. Beispiele sind etwa die Reibung auf synthetischer Kleidung oder die Bewegung von Förderbändern. Durch Bewegung lädt der Mensch permanent statisch auf. Die aufgebaute Spannung entlädt sich beim nächsten Kontakt mit einem leitenden Objekt. Das Problem dabei ist, dass statische Entladungen empfindliche Bauteile zerstören. ESD-Handschuhe verhindern die Beschädigung elektronischer Komponenten, denn sie leiten statische Elektrizität ab. Sie sind somit ein wesentlicher Bestandteil des ESD-Gesamtkonzeptes am Arbeitsplatz. Häufig benötigen Beschäftigte in Bereichen wie der Automobilzulieferbranche, in der Produktion von Halbleitern oder in der Lichtindustrie ESD-fähige Handschuhe. Ohne deren Einsatz können längere Arbeitsprozesse und damit verbunden höhere Produktionskosten sowie andererseits eine höhere Ausschussrate der

Produkte die Folgen für die betroffenen Unternehmen sein. Der Handschutz-Spezialist Seiz aus Metzingen bietet ein breites Portfolio an ESD-Handschuhen. Die Reihe der entsprechenden Modelle wurde nun zum einen nach dem neuesten Stand EN 388:2016 für Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken zertifiziert. Das Ergebnis: Bei den mechanischen Schutzeigenschaften der EN 388 bezüglich Abriebfestigkeit, Schnittfestigkeit, Weiterreißfestigkeit und Durchstichfestigkeit erzielen alle ESD-Schutzhandschuhe von Seiz die Werte 3-1-3-1. Zum anderen wurden die Handschuhe auf ihre elektrostatischen Eigenschaften nach DIN EN 16350:2014 geprüft.

Dazu wurde ihr Durchgangswiderstand nach DIN EN 1149-2:1997 getestet. Zur zertifizierten und geprüften ESD-Reihe von Seiz zählt der Handschuh „Basic". Dabei handelt es sich, wie auch bei den weiteren Modellen der ESD-Familie, um einen 5 Finger-Strickhandschuh aus Nylon und Kupfer. Er verursacht keine Allergien und sorgt für eine sehr gute Griffsicherheit beim Handling von Kleinteilen wie etwa beim Produktschutz, in der Feinmechanik oder Elektronik. Zusätzlich zu den Eigenschaften des „BASIC" verfügt der „DIP" über eine Beschichtung an den Fingerkuppen und ermöglicht somit eine höhere Griffsicherheit beim Handling von kleinsten Teilen bei sehr guter Atmungsaktivität. Das Modell „PU" verfügt im Gegensatz zum „DIP" über eine komplette Innenhandbeschichtung. Diese erhöht die Griffsicherheit über die ganze Handfläche hinweg. Auch mit dem Schutzhandschuh „PICO" haben Beschäftigte ihre Produkte fest im Griff, und zwar dank einer rutschfesten und transparenten PVC-Mikrofeinbenoppung in der Innenhand. Dabei ermöglicht der „PICO" eine Atmungsaktivität, die zwischen dem Modell „BASIC" und „PU" liegt.

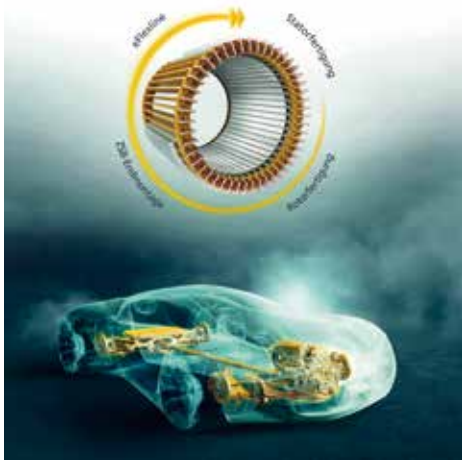
www.seiz.de

Kompakte M8x1-Steckverbinder für Profinet

Der Trend zu immer kompakteren Endgeräten hat auch Auswirkungen auf die Größe der Schnittstellen. In Ergänzung zu den bereits erhältlichen M12x1-Steckverbindern erweitert der Anschlusstechnikspezialist ESCHA sein umfangreiches Profinet-Programm daher um kompakte Varianten in der Baugröße M8x1. Die M8x1-Steckverbinder mit D-Codierung und vierpoligem Steckgesicht entsprechen der Norm IEC 61076-2-104 und eignen sich aufgrund ihrer zuverlässigen 360°-Schirmung für eine schnelle und sichere Datenübertragung nach Cat5e. Während des gesamten Entwicklungsprozesses der neuen Profinet-Steckverbinder stand eine leistungsfähige Datenübertragung im Fokus. Um eine hohe Verfügbarkeit und Performance zu ermöglichen wurde viel Wert auf Details gelegt. Zum Beispiel auf die Schirmanbindung, das 360°-Schirmkonzept und den Litzenanschluss. In den neuen M8x1-Komponenten steckt so viel Wissen, dass es sich nicht bloß um eine weitere Codierung handelt, sondern um eine komplette Neuentwicklung. Das neue M8x1-Produktprogram für Profinet besteht aus Anschluss- und Verbindungsleitungen, die ab sofort in gerader oder gewinkelter Bauform sowie als Stecker oder Kupplung bestellt werden können. Passende geschirmte Geräteschnittstellen in Form gerader oder gewinkelter Flansche runden das Portfolio ab. Zusammen mit den bereits erhältlichen M12x1-Komponenten in vierpolig D-codiert und achtpolig X-codiert sowie RJ45-Steckverbindern verfügt ESCHA über ein komplettes Anschlusstechnik-Programm für Profinet-Applikationen.

www.escha.net

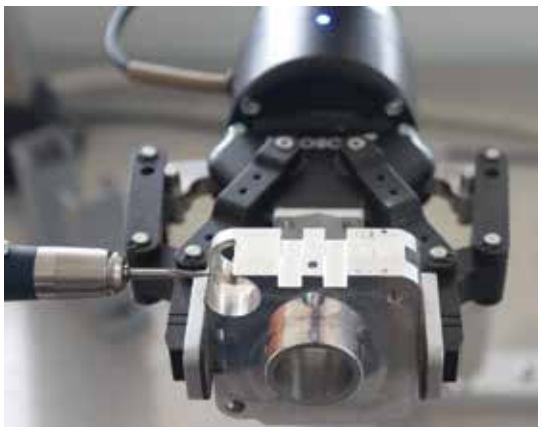
Flexible, skalierbare Produktionsanlage



Elektromotoren im Fahrzeug sind auf dem Vormarsch und dementsprechend müssen Produktionslinien auf die neuen Anforderungen der Automobilindustrie eingestellt werden. Sollen dabei die Herstellungskosten möglichst gering gehalten werden, ist ein hoher Automatisierungsgrad bei der Fertigung notwendig. Hinzu kommt, dass es verschiedene Ausführungsvarianten mit unterschiedlichen Leistungsklassen wie den 48 V-Generator für das Bordnetz oder 400V-Motoren für Direkt- sowie Hybridantrieb oder aber auch die größeren 800 V-Motoren gibt. Um diese in Großserie herstellen zu können, werden agile Anlagen benötigt, die je nach Bauteilgröße und Komponentenart ohne zusätzliche Maschinen oder lange Umrüstzeiten auf einer Linie fertigen können. Doch bisher fehlt es an Produktionsmaschinen, die bei zentralen Komponenten des Elektromotors bauteilunabhängig operieren können. Daher haben sich die Experten für hochflexible Fertigungslinien der Felsomat GmbH & Co. KG mit den Besonderheiten der E-Motor-Fertigung auseinandergesetzt und eine komplette Produktionslösung für E-Motoren entwickelt. Die prozessoptimierten Module können flexibel skaliert werden und sind gleichzeitig als Stand-Alone-Anlage ausgelegt. Auf der diesjährigen CWIEME in Berlin präsentierte das Unternehmen erstmals das eFlexline-Prinzip.

www.felsomat.de

Intelligenter Roboter



Endlich gibt es eine Lösung für automatisierte Oberflächenarbeiten in der Serienfertigung! joke Technology hat einen intelligenten Roboter für Entgrat-, Schleif- und leichte Polierarbeiten entwickelt, der auf der Moulding Expo dem Fachpublikum präsentiert wurde. Der Clou dabei: Es ist nicht ein Gerät, sondern ein komplettes Konzept, das vom gewünschten Ergebnis die Arbeitsschritte und die dafür passende Konstruktion ableitet. In vielen Produktionsprozessen ist ein Oberflächenfinish notwendig. Steigt die Stückzahl dieser Werkstücke, die entgratet, geschliffen oder poliert werden müssen, kann es mehrere Konsequenzen haben. Die Anwender müssen zum einen immer die gleichen Bewegungen wiederholen, was ergonomisch nachteilig ist. Das gesundheitliche Risiko wächst, insbesondere bei der Bearbeitung von Materialien, bei der gesundheitsgefährdende Stäube freigesetzt werden. Darüber hinaus kann bei der Nachbearbeitung durch den Menschen die Qualität variieren oder sogar im Laufe der Fertigung sinken. Hierfür bietet der ENESKArobotics eine verlässliche und reproduzierbare Lösung, wodurch letztlich mehr Liebe zum Detail ins Finishing gelegt werden kann.
ENESKArobotics wurde komplett von joke konzipiert und entwickelt. Das Grundsystem auf der Moulding Expo ist ein sechsachsiger Roboter mit fünf verschiedenen Antrieben für unterschiedliche Arbeitsschritte (Schleifen, Polieren oder Entgraten). Diese können linear, rotierend, für innen oder außen liegende Oberflächen, mit Bürsten, Feilen oder Fräsen sein. Als Antrieb kommen hier ENESKAmicro-Steuergeräte zum Einsatz. Der Roboter kann wahlweise das Werkzeug oder das Werkstück führen –beides ist möglich. Der große Vorteil eines Cobots: Er unterstützt den Anwender und arbeitet mit ihm gemeinsam. Schutzeinrichtungen sind nicht generell nötig, da der Roboter sich automatisch abschaltet, wenn er den Menschen berührt. Das Training des Cobots, welche Bewegungen er ausführen soll, kann durch den Kunden selbst oder die Experten von joke erfolgen. Neben den geführten Bewegungen gibt es auch die Möglichkeit, CAD-Zeichnungen einzulesen oder Referenzpunkte festzulegen. Das Gerät lässt sich mit einem Kamerasystem erweitern und so für neue und zusätzliche Bearbeitungsschritte einsetzen. Genau wie bei diesen steckt in jedem ENESKArobotics ein eigenes Konzept. „Damit geben wir unseren Kunden die Möglichkeit, die unangenehmen oder gesundheitsgefährdenden Arbeitsschritte an die Maschine zu delegieren", erklärt Projektleiter Jürgen Meyer. „Wir haben in Kundengesprächen immer die Frage gestellt: Was kann ein Roboter euch abnehmen? Dreckige oder monotone Arbeiten, das wäre das super, hieß meist die Antwort!"

www.joke.de

Integrierter Indexplattendreher

Neu im Portfolio des Bereichs Servomold von i-mold sind servomotorisch angetriebene Indexplattendreher, die sich vollständig und platzsparend in Mehrkomponenten-Spritzgießwerkzeuge integrieren lassen. Standardmäßig in vier Systemgrößen verfügbar, eignen sie sich für Plattengewichte bis 250 kg. Sie sind auf die schnelle, präzise und störungsfreie Ausführung von Drehbewegungen ausgelegt und tragen damit maßgeblich zu kurzen Zykluszeiten und unterbrechungsfreien Produktionsläufen bei. Dabei umfasst ihr Einsatzbereich auch Anwendungen, bei denen dem Spritzgießen Schritte wie Stanzen und/oder Befüllen folgen. Anders als herkömmliche, über reversierende Zahnstangenantriebe wirkende Vorrichtungen dieser Art ermöglichen die neuen Indexplattendreher von i-mold unbeschränkte Drehbewegungen um 360° und darüber hinaus. Dies bietet den zeitsparenden Vorteil, dass das System nicht in seine Nullstellung zurückgefahren werden muss, um einen neuen Zyklus zu starten. Den Schlüssel dazu liefert der Einsatz eines rein rotatorisch wirkenden Systems aus Servo-Antriebseinheit (Typ SAK), elastischer Servo-Kupplung (Typ SEK), dem Indexplattendreher (Typ SID) und der Indexplatten-Keilwelle. Dabei ermöglicht das Prinzip des Schneckengetriebes eine 90°-Umlenkung des Antriebsstrangs und damit die platzsparende Montage der Servo-Antriebseinheit auf dem Werkzeug. Der Drehteller- und Indexplattenspezialist Polar-Form setzt diese Kombination samt zugehöriger Steuerung zur Herstellung von Indexplatten-Komplettsystemen ein und liefert dazu auch gleich die passende Kühlungslösung. Das System wird fest an der Aufspannplatte der Spritzgießmaschine verbaut – somit können ähnlich große Indexplattenwerkzeuge mit einer einheitlichen Indexplatteneinheit betrieben werden, ohne dass für jedes Werkzeug ein eigener Drehmechanismus vorgesehen werden muss. Die SID Indexplattendreher sind in vier Baugrößen und mit zwei unterschiedlich starken SAK Servo-Antriebseinheiten erhältlich. Je nach Kombination ergeben sich maximale Indexplattengewichte zwischen 10 kg und 250 kg. Eine 180°-Drehung dauert dabei lediglich 0,3 s bei der leichtesten und ebenfalls sehr kurze 1,2 s bei der schwersten Ausführung. Alle Systeme sind mit einer Sicherheitsbremse ausgestattet, um Werkzeugschäden bei Stromausfällen zu vermeiden. Das Mitnehmerprofil wird im Standard als Keilwelle ausgeführt, kann aber auch auf Kundenwunsch individuell angepasst werden.

www.i-mold.de

Neue Varianten für Industrial-Ethernet-Steckverbinder

Der Verbindungstechnik-Distributor und Kabelkonfektionierer EVG bietet jetzt für die Schnittstelle robuste HAN 3A-Anbaugehäuse mit RJ45-Bauteilen aus Zinkdruckguss an. Ab sofort sind die für hohe Bandbreiten und Übertragungsraten bis 10 GB/sek. ausgelegten Industrial-Ethernet-Steckverbinder als Wanddurchführung mit Kupplung mit und ohne Abdeckkappe lieferbar. Bei geschlossenem Klappdeckel oder aufgesetzter Kappe wird die Schutzart IP65 erreicht. Neben den gemäß Cat. 6, Klasse E gefertigten Wanddurchführungen stehen jetzt auch Anbaugehäuse mit RJ45-Buchse und Verbindungsleitung zur Wahl. Die zweite Seite verfügt über einen geschirmten RJ45-Stecker mit umspritzter Knickschutztülle und integriertem Rasthebelschutz. Die halogenfreien, in unterschiedlichen Längen erhältlichen Kabel können nach EIA TIA 568B, EIA TIA 568A oder Profinet geordert werden. Sie eignen sich sowohl für die Ethernet-Kommunikation mit einer maximalen Betriebsfrequenz bis 500 MHz als auch für PoE-, PoE plus- und UPoE-Applikationen und ermöglichen ebenso die HDBaseT-Übertragung hochauflösender Multimediasignale. Die Anbaugehäuse sind in Kunststoff oder Aluminiumdruckguss mit Abdeckkappe oder Klappdeckel verfügbar. Bei Nichtbedarf kann die Abdeckkappe vom Lieferumfang ausgenommen werden. Auf Anfrage realisiert EVG auch kundenspezifische Sonderkonfektionierungen.

www.evg.de

Motek

Internationale Fachmesse für Produktions- und Montageautomatisierung

07.–10. OKT. 2019
STUTTGART

Digitale Transformation unlimited.

Die 38. Motek präsentiert System-Kompetenz und Prozess-Knowhow für Anlagenbau, Sondermaschinen und Roboter-Integration in Bestform! Industrie 4.0 für die Praxis in Produktion und Montage.

- Montageanlagen und Grundsysteme
- Handhabungstechnik
- Prozesstechnik zum Fügen, Bearbeiten, Prüfen und Kennzeichnen
- Komponenten für den Sondermaschinenbau
- Software und Dienstleistungen

www.motek-messe.de

Veranstalter:
P. E. SCHALL GmbH & Co. KG
+49 (0) 7025 9206-0
motek@schall-messen.de

Vielseitige Bediengeräte direkt an der Maschine

B&R bietet seine Bediengeräte der Power-Panel-Serie nun auch für die Tragarmmontage an. Die kompakten Terminals entsprechen rundum der Schutzart IP67 und eignen sich ideal für den Einsatz direkt an der Maschine. Die Geräte sind mit Widescreendisplays in fünf unterschiedlichen Diagonalen von 5,0" bis 21,5" erhältlich. Die Power Panels T50 Field HMI verfügen über einen eingebetteten Browser und eignen sich daher gut für webbasierte Visualisierungen mit mapp View. Die Geräte sind je nach Displaydiagonale nur 16,5 mm oder 26 mm tief und für die Montage an einem Tragarm ausgelegt.

Dadurch lassen sie sich einfach in eine optimale Bedienposition schwenken. Darüber hinaus können die Power Panels mit VESA-Halterungen befestigt werden. Die FT50-Terminals verfügen über einen Power-over-Ethernet-Anschluss, wodurch sich der Verkabelungsaufwand auf ein einziges Kabel für die Stromversorgung und den Netzwerkanschluss reduziert.

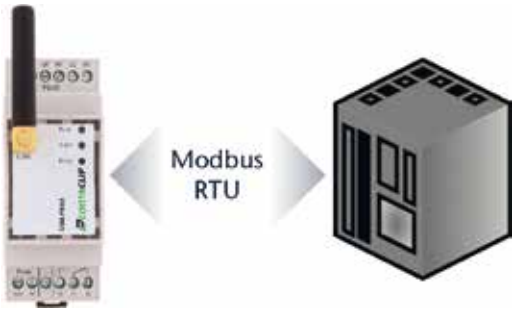
Die Power Panels sind einfach zu konfigurieren und eignen sich für hochwertiges Maschinendesign.

Die Multitouch-Technologie der Panels ermöglicht die Integration von allseits gebräuchlichen Gesten wie Wischen und Zoomen und sorgt für eine einfache und strukturierte Bedienerführung.

Selbst bei der Bedienung mit dicken Lederhandschuhen reagieren die projiziert-kapazitiven Touchscreens präzise und zuverlässig. Mit den Power Panels FT50 und der Web-Visualisierung mapp View erhält der Anlagenbediener die richtige Information zur richtigen Zeit am richtigen Ort. Einfach zu bedienende Visualisierungslösungen lassen sich mit mapp View auch ohne Kenntnisse von HTML5, CSS und Javascript erstellen. Mit nur wenigen Klicks kann zum Beispiel eine Zwei-Hand-Bedienung in die Visualisierung integriert werden, um kritische Bedienschritte abzusichern.

www.br-automation.com

Modbus-Direktverbindung zur SPS



Die Module der Serie GSM-Pro2 von CONTA-CLIP bieten mit der integrierten Modbus RTU-Schnittstelle (RS485) einen einfachen Datenaustausch mit anderen Steuerungen. Das GSM-Pro2-Modul arbeitet dabei im Slave-Modus und erweitert zum Beispiel eine SPS um GSM-Funktionen. Hierzu kann die RS485-Schnittstelle an der C-Schiene direkt am GSM-Pro2-Modul mit einem Stecker angeschlossen werden.

Eine noch einfachere Verdrahtung ermöglicht das Erweiterungsmodul GSM-PRO-CON von CONTA-CLIP. Das Modul wird einfach an das GSM-Pro2-Modul angesteckt und bietet frontseitig Anschlussklemmen zur Verbindung mit der Steuerung. Mit der GSM-PRO2 Parametriersoftware können Störmeldungstexte abgelegt werden, die bei einer Zustandsänderung der SPS-Eingänge per SMS oder E-Mail an festgelegte Empfänger gesendet werden. Daten an die SPS werden über die Modbus-RTU-Schnittstelle via SMS-Befehl in die digitalen und analogen Register der SPS geschrieben und von der SPS als Master ausgelesen, um die entsprechenden Aktionen auszulösen. Die GSM-PRO2-Module stehen in verschiedenen Varianten mit und ohne GPS-Funktionen mit allen gängigen Funkstandards bis 4G zur Verfügung.

Zur flexiblen Überwachung und Ansteuerung des Kommunikationsmoduls steht eine App für iPhone und Android bereit, die eine schnelle Statusübersicht mehrerer GSM-PRO2-Module ermöglicht.

Die Parametrierung des GSM-PRO2 erfordert keine Programmierkenntnisse. Firmware-Updates und Änderungen der Konfiguration lassen sich zudem auch nach der Installation und Inbetriebnahme der Module online über das GSM-Netz unkompliziert durchführen.

www.conta-clip.de

Einlegen, fixieren, passt

Es liegt auf der Hand, dass sensible RJ45-Schnittstellen im Bereich industrieller Anlagen eines besonderen Schutzes bedürfen. Etwa vor Schmutz, Feuchtigkeit oder mechanischen Einwirkungen. Daher haben die Hersteller schwerer Steckverbinder vor einigen Jahren spezielle Adapter für den Einsatz von RJ45-Komponenten in industrietauglichen Steckverbindergehäusen entwickelt, mit deren Hilfe sich die Ethernet-Schnittstellen ausgezeichnet in raue Umgebungen integrieren lassen.

Allerdings können die von den Herstellern bislang angebotenen Adapter jeweils nur in Verbindung mit RJ45-Steckverbindern weniger Fabrikate verwendet werden. Dies liegt daran, dass bei einem Patchkabel zwar der Stecker selbst genormt ist, nicht aber die Knickschutztülle und der Anschlussbereich der Leitung.

Für viele Anwender hat dies zur Folge, das Fabrikat des RJ45-Steckverbinders wechseln und sich auf jenes festlegen zu müssen, das zu dem jeweiligen Adapter passt. Patchkabel müssen häufig demontiert und aufwändig neu konfektioniert werden.

ILME hat sich mit dem Thema eingehend befasst und als marktweit erster Hersteller eine Lösung für dieses bekannte Problem entwickelt. Das Ergebnis ist der Adapter CJK 8M, dessen Referenzpunkt die Rastnase des (genormten) RJ45-Steckers ist. Der RJ45-Steckverbinder wird in den Kunststoffträger eingeführt und hier in einer Position gehalten, die die erforderliche Überstecklänge gewährleistet und somit normgerecht ist.

Mit einem Befestigungsclip wird der RJ45- Steckverbinder nun in dieser Position fixiert. Ein eingeschnittener Dichtring um die Leitung gelegt und in die Verschraubung eingeschoben sorgt für eine Dichtigkeit des Steckverbinders in Schutzart IP67.

Aufgrund dieser Konzeption ist der Adapter CJK 8M von ILME in Kombination mit nahezu allen am Markt erhältlichen RJ45-Patchkabeln universell einsetzbar. Passende Gehäuse der Baugröße ‚21.21' mit Kabelausgang M25 bietet ILME in unterschiedlichen Varianten an: Kunststoff, Metall oder als besondere Ausführungen für spezielle Anforderungen, wie sie hohe Umgebungstemperaturen oder aggressive Einflüsse (Salze, Chemikalien) stellen.

www.ilme.de

Industrielle Breitbildmonitore

Die industrielle Monitorserie DM-F von ICP Deutschland bekommt wortwörtlich Zuwachs. Das gängige 3:4 Format der 6,5" bis 19" Displaygrößen, wird um das 16:9 Format für die mittleren Displaygrößen 15.6" und 18.5" erweitert. Damit gewinnt die DM-F Serie neben den bestehenden 21.5" und 23.8" Monitoren zwei weitere Wide Screen Monitore mit einer WXGA Auflösung von 1366x768 Pixeln. Die DM-FW Varianten sind entweder als resistiver Touch oder projected capacitive Touch mit Anti-Glare und Anti-UV Schutz erhältlich. Die Aluminium Frontblende ist IP65 geschützt. Die Helligkeit der Monitore beträgt 400cd/m². Als Eingangsquelle für Bilddaten stehen jeweils ein VGA, HDMI und DisplayPort zur Verfügung. Der Touch Screen kann über die USB Schnittstelle oder optional über RS-232 an das PC System angeschlossen werden. Die Monitore können entweder über einen Terminal Block oder einen verschließbaren DC Jack mit einer Spannung von 9~36VDC versorgt werden. Darüber hinaus bieten die Wide Screen Monitore vielseitige Montagemöglichkeiten wie Panel-, Rackmontage oder VESA 100. Sie lassen so einen flexiblen Einsatz als HMI Bediensysteme oder POS/ POI Terminal zu.

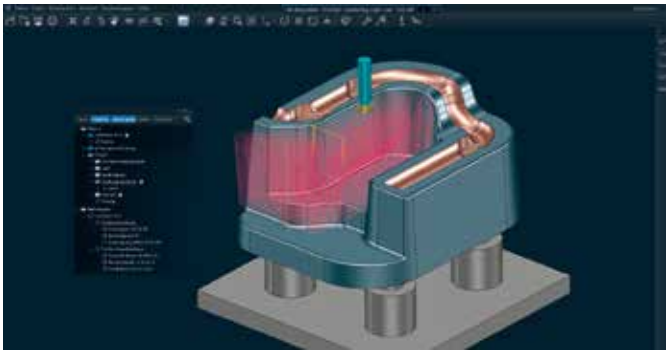
www.icp-deutschland.de

Elegante Versorgung mit Strom und Datenanschlüssen

Modernes Arbeiten bedeutet den Einsatz zahlreicher technischer Geräte. Ob Laptop, Tablet, Beamer oder Smartphone, ohne diese Instrumente lässt es sich heutzutage kaum arbeiten. Sie brauchen jedoch alle Strom, um uns zuverlässig zu dienen. Am besten genau an der Stelle, an der sie auch benutzt werden. Mit der modularen Einbaueinheit VersaNET von der Firma Heinrich Kopp GmbH funktioniert der Zugang zu Strom- und Datenanschlüssen tadellos. Das Besondere an VersaNET: Im Handumdrehen lässt sich das System mit den Kabeln im Möbelstück versenken. Sogar während des Betriebs. In Konferenz- und Besprechungsräumen, in Büros, aber auch an Arbeitsplätzen in Bibliotheken gehören ausreichend viele Steckdosen und Datenanschlüsse für LAN, USB, HDMI oder Audio mittlerweile zur Grundausstattung. Vor allem in älteren Gebäuden sind jedoch häufig nicht genügend Steckdosen vorhanden, um diesen Bedarf abzudecken. Die Notlösung ist wenig modern: Verlängerungskabel und Mehrfachsteckdosen sehen unschön aus, sind unpraktisch und können zudem ein Sicherheitsrisiko darstellen. VersaNET löst diese Probleme auf elegante Weise. Dank der integrierten Bürste kann VersaNET auch dann genutzt werden, wenn die Abdeckung geschlossen ist – die Kabel werden ohne Einklemmen auf die Oberfläche geführt. So werden Stecker unsichtbar und eine glatte Fläche kann ohne weitere Einschränkungen genutzt werden. Am Büroarbeitsplatz, aber auch am Konferenztisch oder im Labor, wo große, freie Arbeitsflächen notwendig sind, eine Lösung von größtem Nutzen. Mit VersaNET rüstet das Unternehmen Kopp bei der Elektrifizierung von Möbeln auf. Das Produkt ist mit drei bis vier Steckdosen und mit verschiedenen Anschlüssen erhältlich. Es wird ab Juni 2019 in den Oberflächenfarben Edelstahl gebürstet und schwarz ausgeliefert.

www.kopp.eu

Neue Technologien für die Fertigung



Tebis, Spezialist für CAD/CAM- und MES-Prozesslösungen im Modell-, Werkzeug- und Formenbau, zeigte den Besuchern auf der Moulding Expo 2019 neue Technologien für die Fertigung, die Konstruktion sowie Fertigungsaufbereitung und NC-Programmierung stärker automatisieren und in einer Systemwelt zusammenführen. Die Tebis Softwareversion 4.1 soll den Anwender aus den Branchen Modell-, Werkzeug- und Formenbau mit nur einem System in allen Prozessschritten bis hin zum fertigen NC-Programm gleichermaßen unterstützen. Mit Version 4.1 werden die NC-Programmierer sämtliche Aufgaben automatisierter und lückenlos ohne Systemwechsel erledigen können. In der Tebis Software sind CAD- und CAM-Funktionen seit jeher eng miteinander verknüpft. Die neue parametrisch-assoziative Konstruktion in der Version 4.1 sieht Tebis daher als einen Meilenstein. „Die Frage, wie sich Bauteile schnell und einfach konstruktiv anpassen lassen, beschäftigt jeden, der mit Fertigung zu tun hat", sagte Peter Obermaier, der bei Tebis für die Gesamtkoordination der Version 4.1 verantwortlich ist. „Hier steckt enormes Potenzial, um die Konstruktion weiter zu vereinfachen und noch mehr Zeit zu sparen." Bei der parametrisch-assoziativen Konstruktion sind Elementparameter wie Länge, Radius oder Richtung im Nachhinein einfach über ein kontextsensitives Menü oder den neuen Objektbaum änderbar. Das gesamte Bauteil aktualisiert sich anschließend automatisch. Konstruktive Aufgaben sind über Schablonen standardisierbar. Laut Hersteller wird sich in der Version 4.1 die NC-Programmierung weiter vereinfachen. Tebis hat die Menüstruktur seines NC-Arbeitsplans vollständig überarbeitet. Die NC-Programmierung soll dadurch absolut praxisgerecht erfolgen. Der neue Tebis Arbeitsplan bildet die tatsächliche Vorgehensweise des NC-Programmierers genau ab und führt durch den gesamten Programmierprozess: Schritt für Schritt lassen sich Bearbeitungsart, Strategien und Elemente auswählen und Maschinen und Werkzeuge festlegen. In Kombination mit der Tebis Schablonentechnologie sei die NC-Programmierung somit unschlagbar einfach geworden. Über zwei Neuerungen im Fräsen konnten sich die Messebesucher anhand eines Software-Prototyps informieren. So steht bei Tebis im Bereich 2-Achs eine Frässtrategie zum Stechfräsen im nächsten Release zur Verfügung. Stechend wird bearbeitet, wenn die Konturen zu hoch für eine wälzende Bearbeitung sind. Hoher Materialabtrag bei gleichzeitig geringer Last auf die Maschinenspindel durch die Bearbeitung in axiale Richtung ist die Folge. 3-Achs-Bearbeitungen ergänzt Tebis durch eine laufzeitoptimierte Schruppbearbeitung. Verbindungen werden hier im Positioniervorschub gefahren. Mehr Performance und geringerer Werkzeugverschleiß sind die Vorteile.

www.tebis.com

Neue Beleuchtungsoptionen

Griessbach hat sein Spektrum an Beleuchtungsoptionen für Bedien- und Eingabesysteme erweitert, um Schaltfunktionen und zustände noch differenzierter anzuzeigen. Die neuen Features lassen sich variabel für kundenspezifische Bedienlösungen adaptieren und werden vom Bedientechnik-Spezialisten auch standardmäßig in seine jüngste Generation von CAN-Tastermodulen integriert.
Zur Symbol-Hinterleuchtung sind die mit 4 bis 12 Eingabefeldern erhältlichen Standardmodule nun mit RGB-LEDs in frei wählfarben Farben ausgestattet. Damit erhöhen sich Bediensicherheit und Übersichtlichkeit, da jede Funktion auch bei Dunkelheit oder schwierigen Lichtverhältnissen wie direkter Sonneneinstrahlung klar ersichtlich ist und sich verschiedene Taster über ihre Beleuchtungsfarbe zu Funktionsgruppen anordnen lassen. Aktuell nicht verfügbare Funktionen können mittels Verschwindeeffekt ausgeblendet werden. Überdies umfasst das erweiterte Beleuchtungskonzept eine umlaufende Ring- oder Segmentbeleuchtung für jedes Tasterfeld zur Statussignalisierung in den Ampelfarben. So lassen sich beispielsweise Warn- oder Alarmsignale durch Farbumschlag direkt am Taster kenntlich machen. Die Segmentbeleuchtung ist funktionsspezifisch auch zur Anzeige von Schaltstufen etwa für die Sitzheizung einsetzbar und kann bedarfsgerecht sowohl umlaufend mit 12 Segmenten als auch an einer oder zwei Seiten der Schaltfläche integriert werden. Damit vergrößert Griessbach die Einsatzmöglichkeiten dieser Standardbaugruppe, die sich optimal zur schnellen, unkomplizierten Montage und Bus-Anbindung über CANopen und J1939 eignet.
Alle Module können hinsichtlich Baudrate, Adressierung, Abschlusswiderstand und Frontfoliendesign bedarfsgerecht konfiguriert werden. Robuste, unterseitig mit der gesamten Baugruppe im Gehäuse vergossene Steckverbinder im M12- oder Deutsch-Format sichern den Anschluss gegen mechanische Belastungen durch Stoß und Vibration. Der Vollverguss beugt einem Eindringen von Staub, Schmutz und Feuchtigkeit gemäß Schutzart IP65 vor. Für sicherheitsrelevante Anwendungen führt Griessbach jetzt außerdem einbaufertige, gemäß Performance Level c ausgelegte Modellvarianten im Programm, die den konstruktiven Aufwand verringern, den Maschinenhersteller für die funktionale Sicherheit ihrer Steuerungselektronik erbringen müssen.

www.griessbach.de

Viele Neuigkeiten

Zum ersten Mal war häwa, der Schaltschrank-Hersteller aus Wain, auf der „all about automation 2019“ in Essen präsent. Neue X-frame Zelle und Lüfter wurden gezeigt.
Das patentierte Maschinengestell X-frame von häwa ist nicht nur ein zukunftsweisendes Produkt, sondern beweist täglich seine Vorteile im praktischen Einsatz bei unzähligen Kunden. Entsprechend wurde das System zuletzt immer weiterentwickelt. Welche Möglichkeiten X-frame aktuell bietet, zeigte häwa nun an einer Vorführzelle, in die alle Möglichkeiten eingearbeitet wurden – von der Laserschutzklasse bis zu besonders massiven Rahmen aus Stahlblech, in denen sich sämtliche Zuleitungen und weitere Komponenten unterbringen lassen. Auf der Messe „all about automation“ in Essen wurde diese Vorführzelle nun zum ersten Mal einer breiten Öffentlichkeit präsentiert. „Wir können jetzt die X-frame-Möglichkeiten noch schlüssiger und anschaulicher vorstellen“, sagt Volker Ott, Abteilungsleiter bei häwa. „Das ist gerade für die Kunden wichtig, die großen Wert darauf legen, dass wir die Anforderungen der jeweiligen Sondermaschine anpassen. Sie sehen nun auf einen Blick viele Details, die mit den X-frame-Maschinengestellen möglich sind. Durch unsere Unterstützung bei Planung und Konstruktion haben unsere Kunden nun mehr wertvolle Zeit, sich um den technischen Aufbau ihrer Applikation zu kümmern. Dadurch entlasten wir sie deutlich in Ihrer Konstruktion.“
Zugleich wurden in Essen die neuen Schaltschrank-Lüfter gezeigt, die nun noch effektiver, leiser und stromsparender sind. Ebenso ein Hygienegehäuse mit einer optimierten Abdichtung, die vor allem den Reinigungsprozess vereinfacht und verkürzt. An einem Sondergehäuse wurde auf der „all about automation“ erläutert, wie häwa arbeitet – immer gemeinsam mit dem Kunden. Im ersten Schritt bringen die Kunden ihre Vorstellungen ein, danach wird in Zusammenarbeit mit den häwa-Spezialisten ein schlüssiges Konzept entwickelt und schließlich individuell produziert und geliefert.

www.haewa.de

Mehr Performance

Die neuen PCIe EtherCAT Masterkarten von ICPDAS-EUROPE machen aus jedem PC eine leistungsstarke Automatisierungseinheit. Die Einsteckkarten sind vornehmlich für Applikationen aus dem Bereich Achs- und Antriebslösungen entwickelt worden. Kern ist eine dedizierte CPU, die speziell für diese Aufgaben optimiert ist. Auf diese Weise wird die CPU-Belastung des Host-Systems merklich reduziert und so genügend Reserven für zusätzliche Aufgaben geschaffen. Über eine API werden die Karten ins Gesamtsystem integriert. Wahlweise können auf einer PCIe Karte 8, 16 oder 32 Achsen autark geregelt werden. Anwendungsbeispiele hierfür sind z.B. einachsige Positions- und Geschwindigkeitsregelungen, synchronisierte Bewegungen (E-GEAR, E-CAM), virtuelle Achsen, Mehrgruppen-Bewegungssteuerung, mehrachsige lineare Interpolation, 2D/3D Kreisinterpolation, Helikale Interpolation und vieles mehr. Die PCIe EtherCAT Master der ECAT-M801 Serie verfügen über zwei Onboard Encoderschnittstellen mit Vergleichstriggerausgang. Damit sind keine zusätzlichen Module notwendig. Diesen Anspruch unterstreichen auch die integrierten 13 digitalen Eingänge sowie die 13 digitalen Ausgänge. Sollte das nicht ausreichen können bis zu 64 weitere Ethercat Slaves an die Einsteckkarte angekoppelt werden.
Mit der ECAT-2000 Serie bietet ICPDAS-EUROPE hierfür eine Vielzahl kompakter I/O Module zu einem gutem Preis-Leistungsverhältnis. Dank des EtherCAT Standards arbeiten die Masterkarten auch mit EtherCAT-Slaves von Drittanbietern zusammen.

www.icpdas-europe.com

Neue Interfacegerätefamilie

Mit den IM12-Interfacegeräten lassen sich die Vorteile von Turcks IMX12-Familie nun erstmals auch für Applikationen mit nicht eigensicheren Signalen nutzen. Die IM12 zählen zu den schmalsten Geräten am Markt und sparen bei nur 6 mm Breite pro Kanal Platz im Schaltschrank. Ihr modernes Elektronikdesign verspricht hohe Investitionssicherheit. Die gesamte Gerätefamilie ist zum Einsatz in funktional sicheren Kreisen bis SIL2 zertifiziert. Die IM12 verarbeiten digitale und analoge Signale von Feldgeräten, beispielsweise in der Pharma- oder Chemieindustrie. Aber auch in der Fabrikautomation bieten sich Einsatzszenarien für IM12-Geräte, zum Beispiel zur Temperatur oder Drehzahlerfassung.
Auch schnittstellenseitig sind die Geräte auf dem neuesten Stand der Technik. Die computerparametrierbaren Varianten können über IO-Link und Pactware oder andere FDT-Frameworks angesprochen werden. Alle IM12-Varianten verfügen über die Option der Hutschienenspeisung via Powerbridge. Kunden, die sowohl IM12 als auch IMX12 (für den Ex-Bereich) einsetzen, können alle Interfacegeräte mechanisch wie auch elektronisch und softwareseitig einheitlich montieren, verdrahten und in Betrieb nehmen. Neben Geräten für digitale oder analoge Ein- oder Ausgänge bietet Turck auch Frequenz- und Temperaturmessumformer an.

www.turck.de

LED-Leuchten für den rauen Einsatz

Nach den innovativen LED-Schaltschrankleuchten bringt ELMEKO neue LED-Maschinenleuchten auf den Markt. Hiermit lassen sich das Arbeitsumfeld und die wichtigen Bereiche von Maschinen, Anlagen oder Fertigungslinien optimal ausleuchten. Die ELMEKO-LED-Maschinenleuchten der Baureihe LMM erfüllen die Schutzart IP54 und Schutzklasse III. Die kompakten Leuchten mit 40 mm Durchmesser haben ein robustes Aluminiumgehäuse mit einer bruchfesten diffusen PMMA-Abdeckung und sorgen für eine homogene und blendfreie Ausleuchtung. Über beidseitige Edelstahl-Montagewinkel lassen sich die Leuchten um 90° drehen. Die Typenreihe LMM ist in 3 Längen von 372 mm, 625 mm und 880 mm und mit Leistungen von 8 W, 16 W oder 24 W verfügbar. Dabei wird ein Lichtstrom von 940 lm, 1.880 lm und 2.820 lm erreicht.
Die LMR-Leuchten erreichen die hohe Schutzart IP67 und Schutzklasse III. Sie sind in einem bruchfesten Borosilikat-Glasrohr mit 45 mm Außendurchmesser eingebaut. Die hohe Beständigkeit gegen Staub, Wasser, Säuren, Laugen und organische Substanzen lassen die LMR-Leuchten in verschiedenen Einsatzgebieten erstrahlen. Die Leuchten gibt es in den Längen 345 mm, 600 mm und 850 mm, wahlweise mit klarer oder diffuser Abdeckung der LED´s. Bei Leistungsaufnahmen von 6 W, 12 W und 18 W erreichen die Leuchten mit der klaren Abdeckung Lichtleistungen von 860 bis 2.580 lm (diffus 655 bis 1.960 lm).
Passend für verschiedene Einsatzzwecke bietet ELMEKO Befestigungsschellen mit vibrationsdämpfender Gummieinlage, Montageschellen aus UV- und witterungsbeständigem Polyamid sowie Federklammern aus Edelstahl mit einer Oberfläche aus Weich-PVC an.
Die ELMEKO-Maschinenleuchten LMM und LMR sind für Betriebstemperaturen von 0°C bis +40°C zugelassen. Angeschlossen werden sie über einen vierpoligen M12-Steckverbinder an 24 V DC. Ihre Farbtemperatur beträgt 5.700 K mit sehr guter Farbwiedergabe (RA > 80). ELMEKO garantiert eine Lebensdauer von mindestens 50.000 Betriebsstunden.
Neben den Standardtypen gibt es weitere Längen, Ausführungen mit RGB-Farbumschaltung als Signalleuchte, beidseitigen Anschlüssen, Ein-/Ausschalter und weitere Sonderausführungen auf Anfrage.

www.elmeko.de

Erweiterte Baureihen

Hammond Electronics hat seine beliebten Industrie 4.0-Produktfamilien aus abgedichteten Gehäusen der Baureihen 1554 und 1555 um 36 neue Ausführungen erweitert. Die Gehäuse sind entweder aus ABS oder Polycarbonat und wahlweise mit höheren Deckeln für mehr Platz sowie in den Farbvarianten undurchsichtig, durchsichtig oder schwarz-durchscheinend erhältlich.
Die sechs neuen Größen betragen 105 x 105 x 60 und 90, 140 x 140 x 60 und 90 und 180 x 180 x 60 und 90, ergeben also 150 Größen insgesamt. Die Deckel sind in der Standardgröße erhältlich. Darüber hinaus sind die Polycarbonat-Gehäuse cUL- und UL 508A-gelistet sowie IP68-geprüft (NEMA Typ 4, 4X, 6, 6P, 12 und 13).
Die Abdichtung der Gehäuse wird dank ihrer Nut- und Federkonstruktion sowie einer einteiligen, UL-gelisteten Silikondichtung gewährleistet.
Alle Varianten verfügen über ein Bodenstück in RAL7035 lichtgrau. Für das Sortiment aus Polycarbonat sind wahlweise undurchsichtige, durchsichtige oder schwarz-durchscheinende Deckel sowie normale oder höhere Deckel verfügbar; die ABS-Gehäuse verfügen über normale oder höhere, undurchsichtige, graue Deckel. Die Deckel sind mit selbstsichernden M4-Maschinenschrauben aus Edelstahl gesichert, welche sich außerhalb des abgedichteten Bereichs befinden. Sie verfügen über eingebaute Gewindebuchsen aus rostfreiem Edelstahl, welche die Dichtungsintegrität nach wiederholter Montage/Demontage gewährleisten.
Interne Eigenschaften variieren je nach Größe. M3-Messinggewindeeinsätze und/oder Abstandshalter für PCB- oder Innenplatteneinbauteile sowie vertikale PCB-Führungen werden in allen Größen, bis auf B, die kleinste, mitgeliefert. In die meisten Größen sind Montagelaschen für DIN-Schienen integriert.
Für den Außengebrauch wurden die Ausführungen aus Polycarbonat UV-stabilisiert. Die Brennbarkeit des grauen Materials wurde als UL94-5VA, die der durchsichtigen und schwarz-durchscheinenden Deckel als UL94V-0 eingestuft. Die Modelle aus ABS erhielten die Bewertung UL94-HB.

www.hammondmfg.com

HMX700 - eine High-End-Serie

Panasonic erweitert sein Bediengeräte-Portfolio um die HMX700-Serie - eine High-End-Serie mit Multi-Touch Funktionen, die wie ein Smartphone funktionieren. Die Serie vereint die Vorzüge aus zwei Welten: das HMX700 Panel ist ein High-End Bediengerät für anspruchsvolle Anwendungen im IoT-Bereich, das trotz seiner großen Bandbreite an Funktionen keine Abstriche in der Robustheit macht. Eine logische Visualisierung der Prozesse und Daten auf dem Display des Bedienpanels ist essenziell für eine intuitive und fehlerfreie Bedienung der Anlage. Dank des hochauflösenden Displays eröffnen sich somit ganz neue Möglichkeiten bei der Gestaltung innovativer Benutzerinteraktionen. Mit der HMX700 Serie sind einige Touch-Gesten, wie beispielsweise Wischen, Vergrößern, Verkleinern, Weiterblättern und weitere Funktionen umsetzbar. Die Funktionstasten des Touch Screen Display können mit der nutzerfreundlichen Software HMWin einfach und individuell angepasst werden. Panasonic beweist auch bei diesem Produkt wieder einmal, dass in die Produktentwicklungen die Bedürfnisse der Anwender Umsetzung finden: es ist großer Wert auf die Anforderungen der Produktion, speziell die Bedienerfreundlichkeit gelegt worden. So kann der Nutzer des Bedienpanels sich beispielsweise hinterlegte Videos abspielen lassen, PDFs lesen oder sich die Inhalte mit der Zoom-Funktion an die richtige Größe anpassen. Außerdem erlaubt das Bediengerät mit 50 MByte/Sek. extrem schnelles Schreiben und lässt sich auch mit Schutzhandschuhen bedienen. Es bietet den Anwendern eine hohe Benutzerergonomie und dadurch mehr Komfort in der täglichen Arbeit. Das hier verwendete kapazitive Glas-Touch-Display hält gleich mehrere Vorteile bereit: Es ist auch unter schwierigen Umgebungsbedingungen gut ablesbar, ist UV-beständig, kratzfest und resistent gegen eine Vielzahl von Chemikalien, was zusätzlich auch die Reinigung sehr einfach gestaltet. Zudem sind die Panels der HMX700 Serie flexibel bei Temperaturänderungen im Bereich von -20 °C bis +60 °C. Das bedeutet, dass der Anwender keine gleichbleibende Betriebstemperatur gewährleisten muss. Neben dem ansprechenden Äußeren, ist die HMX700 Serie auch technisch sehr umfangreich ausgestattet: die Touch-Terminals bieten eine Spannungsversorgung zwischen 10 und 32 Volt DC und es besteht die Möglichkeit das Bediengerät mit lokalen Schnittstellen zu erweitern. Außerdem sind die Bediengeräte geräuschlos und wartungsarm. Sie funktionieren zudem lüfterlos, entsprechend sind sie vor Staub, Öl und Spritzwasser geschützt. Die HMX700 Produktreihe ist somit eine allumfassende Lösung für die Industrieautomation mit einem sehr niedrigen Energieverbrauch und einem langen Produkt-Lebenszyklus. Aus diesem Grund gewährt Panasonic 5 Jahre Garantie auf die neue HMX700 Serie.

www.panasonic-electric-works.com

Alles neu

Ab sofort ist das 19"-PX-Rack von SCHÄFER IT-Systems in neuer Generation verfügbar. Dem Hersteller von Rechenzentrumslösungen für konventionelle und komplexe Anwendungen sowie Serverschränken und Netzwerktechnik ist es gelungen, mit der Überarbeitung zahlreiche Verbesserungen zu erzielen. So wurde die maximale Zuladung von 400kg auf 750kg beinahe verdoppelt. Außerdem machen die nun verschraubten, statt gesteckten Seitenwände das Rack noch stabiler. Weitere Versteifungen sind nicht erforderlich. Zum Einsatz kommen in der neuen Generation des Racks auch Schwenkhebelgriffe, die nun Profilhalbzylinder nach DIN 18252/ EN1303 aufnehmen. Standardmäßig werden Zylinder mit der Schließung 333 verbaut. Diese können also problemlos bauseits ausgetauscht werden, um die Schränke zum Beispiel in eine vorhandene Schließanlage zu integrieren. Der Sockel ist nicht mehr fest integriert, sondern separat lieferbar und damit je nach Endanwendung sehr flexibel. Ferner ist möglich, zwei Sockel übereinander zu montieren, um so einen 200 mm hohen Sockel zu schaffen. Ein umfangreiches Zubehörprogramm sowie verschiedene Komplettschrankvarianten runden die Rack-Familie ab. „Auch die neue Generation der Komplettschränke wird in einem Expressprogramm schnell lieferbar sein. Zubehörartikel wie der Sockel werden ausschließlich lose beigelegt. Mit den Anpassungen ist es uns gelungen, eine stabilere und für den Anwender flexiblere Alternative an Netzwerk- und Serverschränke anzubieten", sagt Matthias Seger, Produktmanager Rack bei SCHÄFER IT-Systems.

www.schaefer-it-systems.de

Mobilcomputer im Smartphone-Stil

WorkTab, innovativer Hersteller von robusten Smartphones und Tablets für den industriellen Einsatz, verkündet eine Aktualisierung des WT8005. Das WT8005 ist ein robuster Handheld PDA mit den Funktionen eines Smartphones. Ab sofort wird das Gerät mit der Scanengine SE4710 von Zebra ausgeliefert. Vielseitig und robust ist das WorkTab WT8005 ideal für Anwender mit hohen Erwartungen, sei es in der Intralogistik, in der Zustellung oder im Einzelhandel. Zu den Highlights des WorkTab WT8005 gehören eine leistungsstarke Prozessorarchitektur, modernes Android 8.1 wahlweise mit oder ohne Google Dienste sowie ein 4.000 mAh Akku die auch für Doppelschichten ausreichen. Die neue Zebra SE4710 Engine ermöglicht ab sofort die noch einfachere Erfassung von Barcodes, Etiketten und Dokumenten. Durch die fortschrittliche Scantechnologie und PRZM Intelligent Imaging wird eine blitzschnelle Erfassung von gedruckten und elektronischen 1D- und 2D-Barcodes, einschließlich Digimarc, ermöglicht – unabhängig von den jeweiligen Bedingungen. Der erweiterte Arbeitsbereich und das große Sichtfeld ermöglichen es den Mitarbeitern, Barcodes aus verschiedenen Entfernungen zu scannen, selbst das Erfassen von der Seite stellt kein Problem dar. „Mit dem Upgrade auf die Scanengine von Zebra bieten wir unseren Kunden eine noch bessere Scanqualität bei gleichzeitig besserer Performance", so Markus Nicoleit Produktmanager für WorkTab. „Das neue Upgrade liefert unseren Kunden die gleiche Scanpower wie bei einem Zebra TC57, zu einem Bruchteil des Preises", so Nicoleit weiter. Das WT8005 kann ab sofort über 4logistic oder autorisierte Vertriebspartner bezogen werden. Eine Variante mit 1D-Laserscanner sowie umfangreiches Zubehör ist ebenfalls erhältlich. Weitere Informationen können unter www.worktab.de sowie www.4logistic.de abgerufen werden.

www.4logistic.de

Produktivität steigern und sparen

ARNO Werkzeuge stärkt seinen Werkzeugbereich Bohrsysteme. Allem voran mit dem Kurzlochbohrer AKB bietet der Hersteller ein breites Sortiment an Hochleistungswerkzeugen für vielfältige Anwendungen. So zeugen auch austauschbare Schneidplatten, selbstzentrierende Bohrspitzen sowie vielfältige Schneidplattengeometrien und Beschichtungen von der mehr als 20-jährigen Kompetenz bei Bohrwerkzeugen. Verstärkte Aktivitäten sollen die Bohrsysteme 2019 stärker in den Fokus von Anwendern rücken. „Wir wollen Anwender zukünftig auch von unseren Hochleistungsbohrsystemen überzeugen", kündigt Simon Storf an. „Denn schließlich stecken da über 20 Jahre Erfahrung und Entwicklungskompetenz dahinter", so der Marketingleiter von ARNO Werkzeuge. In der Tat ist das Unternehmen eher bekannt für seine Dreh- und Stechwerkzeuge sowie die Hochpositiven Wendeschneidplatten. Dabei bietet der Hersteller auch ein breites Sortiment an Hochleistungsbohrwerkzeugen für vielfältige Anwendungen. Allen voran überzeugt der Kurzlochbohrer AKB mit 14-55 mm Durchmesser für Bohrungen bis 5 x D mit großem und optimiertem Auslauf der Spankammer bis zum Bund. Das Trägerwerkzeug ist beschichtet und poliert, was die Spanabführung optimiert. Ein innerer Kühlkanal ermöglicht die Kühlung direkt an der Schneide. Mit Torx-Plus® Schrauben lassen sich die Schneidplatten schnell wechseln. Vier Geometrien bei Schneidplatten für Stahl und NE-Metalle sorgen für ein breites Anwendungsspektrum mit unterschiedlichen Vorschüben.
SHARK-Drill ist ein Schneidplattenbohrer für Durchmesser 9,5-114 mm. Das vernickelte Trägerwerkzeug mit integrierter Kühlmittelzufuhr gibt es mit gerader Nut oder Spiralnut für Weldon oder Morsekegelaufnahme. So lässt es sich gleichermaßen als rotierendes Werkzeug (Spiralnut) bei stehendem Werkstück oder als stehendes Werkzeug (gerade Nut) bei drehendem Werkstück einsetzen. Die Bohrerserie umfasst zwölf Varianten für maximale Bohrtiefen von 32 x D oder 290–939 mm. Drei Geometrien an Schneideinsätzen von universell über AS mit hervorragenden Zentriereigenschaften bis Flachbohrmesser decken breite Bearbeitungsbereiche ab. Mit HSS-Wendeschneidplatten bestückt wird SHARK-Drill zum universellen und preiswerten Problemlöser für prozesssicheres Arbeiten. Mit SHARK-Drill2 hat ARNO Werkzeuge zudem ein Hochleistungs-Bohrsystem mit austauschbaren Schneideinsätzen für höchste Performance mit den Vorteilen eines VHM-Spiralbohrers. Bestückt mit HM-Wendeschneidplatten, die in eingebautem Zustand gewechselt werden, realisiert das Trägerwerkzeug mit Innenkühlung und durchgehender Spannfläche für Weldon-Aufnahmen hohe Vorschübe. Über Durchmesser von 14-32 mm sind Bohrtiefen von 2 x D, 3 x D, 5 x D, oder 8 x D möglich. Wer zum Bohren auch noch drehen will, dem bietet ARNO Werkzeuge mit SHARK-Cut ein Multifunktionswerkzeug, das beides kann.

www.arno.de

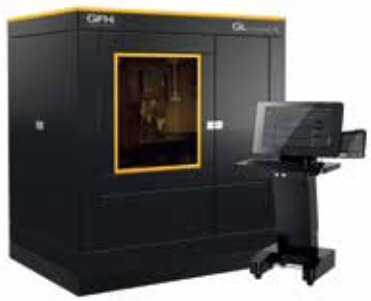
Moderner Signalgeber

Bei industriellen Anlagen ist es wichtig, den Überblick über die Stellung der Armaturen zu haben. In der Regel geben Stellungsrückmeldungen bzw. -anzeiger dazu die nötige Unterstützung. Konventionelle Varianten sind in schlecht einsehbaren Einbausituationen jedoch nicht immer gut zu erkennen. Das Watts-Unternehmen bar GmbH hat hierzu ihre Produktlösung bar-illuminate entwickelt: eine LED-Anzeige für Stellungsregler und Endlagenrückmeldungen. Wenn Maschinen- und Anlagenführer, Monteure oder auch Betriebsleiter in industriellen Anlagen der Prozesstechnik und ähnlichen Einrichtungen die Position der Armatur abfragen, sind sie von Stellgeräten abhängig. Diese zeigen mit einem aufgesetzten Puk an, welche Durchflussrichtung der Medien vorliegt. Farbig abgesetzte Streifen geben standardmäßig hierüber Aufschluss, genauso über den aktuellen Status der Armatur selbst. Nur, über größere Entfernungen hinweg, bei Ablagerungen in der Anlage selbst oder bei unzureichenden Lichtverhältnissen sind diese Streifen kaum zu erkennen. Und die Arbeiter vor Ort somit plötzlich auf

sich allein gestellt. Daher hat die bar GmbH für ihre Endlagenrückmeldungen posiswitch, valve&switch, switchcontrol sowie die beiden Stellungsregler positurn und positrol mit bar-illuminate eigens ein Zusatzfeature entwickelt. Durch dieses Bauteil hält eine moderne LED-Lichttechnik mit weithin sichtbaren, eindeutigen Rückmeldesignalen Einzug in industrielle Anwendungen. bar-illuminate beleuchtet den Stellungsanzeiger dabei abhängig von der Stellposition und ist dadurch deutlich sichtbar. Der Hersteller hat unter eine transparente Sichtkuppel Platinen mit LED-Technik eingebaut. Lichtsignale zeigen die jeweilige Armaturenposition an, von Grün für einen offenen sowie Rot für einen geschlossenen Durchfluss. Blau markiert eine Zwischenstellung der Absperrorgane. Darüber hinaus sind kundenspezifisch auch andere Farbbelegungen möglich. Zu den Merkmalen von bar-illuminate zählt die Einsparung von Energie und die lange Lebensdauer der LED-Platinen. Die Stellungsanzeige benötigt eine Gleichspannung von 24V DC, die Endlagenrückmeldungen lassen sich mit Sensoren für Gleichspannungen im Bereich 8 bis 60V DC sowie zusätzlich für Wechselspannungen bis 230V AC ausstatten. So können die jeweiligen Produktionsanlagen flexibler beliefert werden. Als weithin sichtbare Stellungsanzeige auch bei schlechten Lichtverhältnissen ist bar-illuminate als moderner Signalgeber die ideale Option für Anlagenplaner und -betreiber sowie Einkäufer von Stellungsreglern und Endlagenrückmeldungen.

www.bar-gmbh.de

Präzision meets Design



Die GFH GmbH hat bereits vor einigen Jahren mit der GL.compact eine kleinere Variante ihrer flexiblen Laserbearbeitungsstation GL.evo auf den Markt gebracht.
Um diese platzsparende Lösung auch für die universelle Lasermikrobearbeitung garantieren zu können, stellt der Laseranlagenbauer jetzt unter dem Namen GL.compact II eine Produktionslösung vor, die trotz ihrer geringen Aufstellfläche eine sehr hohe Bearbeitungsvielfalt liefert. Dabei wurden zahlreiche Weiterentwicklungen der GL.evo auch bei der Kompaktanlage implementiert – unter anderem in Form von höherer Verfahrgenauigkeit und der Möglichkeit einer universellen 5-Achs-Simultanbearbeitung. Die vom Design höchst innovative und an ergonomische Anforderungen angepasste Maschine wird auf der diesjährigen LASER World of Photonics in München erstmalig an Stand A2. 552 vorgestellt. Dort stehen der Geschäftsführer Anton Pauli und sein Team interessierten Besuchern für Beratungen und Rückfragen zur Verfügung. „Mit der GL.compact II bringen wir eine Maschine auf den Markt, die mit innovativer Technik, einem anspruchsvollen Design und ergonomischen Highlights ihrem Ruf als kompaktes Allround-Modell absolut gerecht wird", verspricht Pauli.

www.gfh-gmbh.de

Magnetische Haftung plus mechanische Funktion

Mit zwei neuen Produktgruppen erweitert der Magnettechnik-Spezialist Schallenkammer sein Portfolio an ein- und anbaufertigen Magnetsystemen für technische Anwendungen. Zusätzlich zu seiner großen Auswahl an flachen und zylindrischen Magnetsystemen in Stahlgehäusen offeriert das Kürnacher Unternehmen nun auch Kunststoffclip-Profilmagnete für die Nuten von Aluminiumprofilen sowie Schrauben mit Magnethaftung. Fast allen Magnetsystemen gemeinsam ist, dass sie über ihre Magnetkraft hinaus eine weitere mechanische Funktion bieten. Bei den neuen Profilmagneten für die weit verbreiteten Aluminiumprofile namhafter Hersteller handelt es sich um überaus praktische Verbindungselemente. Damit lassen sich beispielsweise Abdeckungen, Verkleidungen, Werkzeuge oder Behälter sehr einfach – und jederzeit wieder lösbar – an Profil- und Linearsystemen in Montagetechnik, in Positioniertechnik oder im Vorrichtungsbau anbringen. Die handlichen Elemente bestehen aus einem schwarzen Kunststoffgehäuse, in dem sich ein Magnetkern aus Neodym-Eisen-Bor (NdFeB) befindet – also ein sehr starker Magnet. Das Kunststoffgehäuse ist so gestaltet, dass sich das Magnetsystem passgenau und bündig von oben in die Nut des Profils einsetzen und „einclipsen" lässt. In der Nut kann es dann frei an die gewünschte Stelle geschoben und mit einem Gewindestift fixiert werden. Mit wenigen Handgriffen sind die Profilmagnete jederzeit wieder demontierbar. Schallenkammer bietet die neuen Clip-Magnete in jeweils vier Varianten an.

Die zweite neue Produktgruppe beinhaltet ein stattliches Sortiment von drei verschiedenen Schraubentypen mit integrierten NdFeB-Magneten. Zum einen findet der Konstrukteur hier klassische, verzinkte Sechskantschrauben, zum anderen kopflose und ebenfalls verzinkte Madenschrauben (Innensechskant) und darüber hinaus auch eine Auswahl an zylindrischen Schraubbolzen mit gummierten Magnethaftflächen.

Die Sechskantschrauben tragen ihren Magneten im Kopf, die Madenschrauben in der Spitze und bei den Schraubbolzen befindet sich die elastische Magnetfläche an der Stirnseite. In allen drei Fällen lässt sich mit Hilfe der Schraube ein fester Magnetpunkt oder eine kleine Magnetfläche setzen. Die Sechskantschrauben bietet Schallenkammer in 25 Gewindegrößen von M 6 x12 bis M 16 x 80 und in Gesamtlängen von 16,3 bis 90 mm an. Die Madenschrauben sind in den gleichen 25 Gewindegrößen für Innensechskant-Schlüssel 3 bis 8 lieferbar.

Und die Schraubbolzen gibt es in den drei Durchmessern 13, 16 und 20 mm. Ihre Höhen betragen 16, 18 und 20 mm und ihre Gewindestifte haben die Größen M 6 x 10, M 8 x12 und M 10 x 14.

Die beiden neuen Produktgruppen ergänzen das große Gesamtprogramm an flachen und zylindrischen Magnetsystemen von Schallenkammer. Sie decken ein großes Anwendungsspektrum ab und stehen in vielen verschiedenen Designs und Größen zur Verfügung.

www.schallenkammer.de

EMO Hannover

The world of metalworking

16-21.9.2019

Smart technologies driving tomorrow's production!

INFO:
VDW – Generalkommissariat EMO Hannover 2019
Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken e.V.
Corneliusstraße 4 · 60325 Frankfurt am Main · GERMANY
Tel.: +49 69 756081-0 · Fax: +49 69 756081-74
emo@vdw.de · www.emo-hannover.de

Arbeitsplatzsysteme fördern Integration

Ergonomische Workstations und Werkerassistenzsysteme sind seit vielen Jahren eine Kernkompetenz von MiniTec. Die Fachleute für Arbeitsplatzgestaltung bei MiniTec entwickeln Arbeitsplatzsysteme nach neuesten Erkenntnissen, auch im Hinblick auf die Anforderungen der Digitalisierung. Insbesondere für Menschen mit Behinderungen eröffnen die Systeme neue Möglichkeiten zur beruflichen Teilhabe der Menschen in Werkstätten für behinderte Menschen (WfbM). Mit Hilfe geeigneter Assistenzsysteme werden Mitarbeiter befähigt, selbständig Arbeiten durchzuführen - auch nach kurzer Einarbeitungszeit. Das selbständige Arbeiten ist ein wichtiger Schritt hin zur Erhöhung oder Wiedererlangung der Leistungs- beziehungsweise Erwerbsfähigkeit, sowie der Integration in das Arbeitsleben.

Alle Arbeitsplatzsysteme von MiniTec basieren auf dem bewährten und flexiblen MiniTec-Profilbaukasten. Ein umfassendes Sortiment an Zubehör und die vollkommene Gestaltungsfreiheit des MiniTec-Baukastens ermöglichen die individuelle Realisierung von Einzel- oder Teamarbeitsplätzen, die exakt den speziellen Bedürfnissen der Mitarbeiter angepasst sind.

Gerade in Werkstätten für behinderte Menschen (WfbM) müssen die Arbeitsplätze an die besonderen Bedürfnisse und persönlichen Fähigkeiten der Beschäftigten angepasst sein. Höhenverstellbare Arbeitsplätze verhindern Verspannungen und Haltungsschäden durch falsche Sitzpositionen und erlauben das abwechselnde Arbeiten im Sitzen wie im Stehen. Auch für Rollstuhlfahrer müssen die Workstations eine variierbare Unterfahrhöhe bieten. Gleichzeitig muss die Anordnung von Werkzeugen, Messmitteln und Werkstücken den körperlichen Gegebenheiten der Mitarbeiter anpassbar sein.

Die Arbeitsplätze können mit Scan2light ergänzt werden, einem System, das mit verschiedenfarbigen Leuchtsignalen dem Mitarbeiter die benötigten Bauteile im Bereitstellungsregal anzeigt.

Damit ist das Erkennen der Lagerorte und der erforderlichen Stückzahl in kürzester Zeit und mit großer Sicherheit möglich. Das modular aufgebaute System ist robust und zeichnet sich durch hohe Bedienerfreundlichkeit und einfache Installation aus. Ohne Programmierkenntnisse lässt sich das System in kürzester Zeit in Betrieb nehmen.

Das Werkerassistenzsystem führt die Mitarbeiter mit Grafiken, Fotos oder Videos Schritt für Schritt durch den Arbeitsprozess. Gleichzeitig dienen die Systeme zur Qualitätsprüfung oder Dokumentation. Auch Aufträge in kleineren Losgrößen oder komplexere Aufgaben können damit umgesetzt werden.

In der Industrie findet zurzeit eine Revolution statt, die Industrie-4.0-Technologien verändern die Arbeitswelt drastisch. Menschen mit kognitiven Einschränkungen werden im Kontext von „Industrie 4.0" und den damit verbundenen Veränderungen in der Arbeitswelt zumeist nur ungenügend berücksichtigt. Für die WfbMs, die eng mit der Industrie zusammenarbeiten, ist diese Situation eine große Herausforderung – sie bedeutet aber auch eine Chance. Mit dieser speziellen Aufgabe befasst sich die Tochtergesellschaft MiniTec Smart Solutions GmbH.

Ein zentraler Aspekt ist der assistierte Bediener, dazu werden geeignete Mensch-Technik-Lösungen erforscht. Insbesondere neuartige Visualisierungs- und Interaktionstechniken, wie Augmented Reality, sollen das selbständige Arbeiten unterstützen.

Dazu werden die Arbeitsplatzsysteme 4.0 mit bestehenden IT-Systemen und Technologien verbunden wie ERP, MES oder eigenen Werkzeugen und Programmen.

www.minitec.de

Die neue Plattform ULTRA 9

Mit der ULTRA 9-Plattform stellt Universal Laser Systems (ULS) sein bisher vielseitigstes Laserbearbeitungssystem vor, das sich unter anderem an die Automotive-, Aerospace-, Elektronik- und Medizinprodukt-Industrie richtet. Der Innovationsführer in der Lasertechnologie bietet mit der ULTRA 9 ein optimales Entwicklungstool für das präzise Schneiden, Markieren und Gravieren des größtmöglichen Materialspektrums in Fertigung, Forschung, Entwicklung und Prototypenbau. Die ULTRA 9 bietet die ideale Kombination aus maximaler Flexibilität und hoher Bearbeitungsqualität für eine Vielzahl von Materialien, darunter industrielle Hochleistungskunststoffe, Gewebe, Folien, Schäume, Filme, Laminate und Verbundwerkstoffe. Zu den wichtigsten Merkmalen gehören die schnelle und hochpräzise Positionierung, die Autofokussierung des Laserstrahls, die einstellbare Laserleistungsdichte, die Kollisionsüberwachung und die intelligente Wegplanung. Die Wiederholgenauigkeit bei berührungslosen Bearbeitungsverfahren erreicht dank des neuen Bewegungs- und Positioniersystems auch bei komplexen Geometrien abhängig vom bearbeiteten Material und den Umgebungsbedingungen bis zu 25 µm. Die Bearbeitungsqualität zeigt sich sogar unter dem Mikroskop durch sauber geschnittene Kanten und minimale Materialdeformation. Produktmanager David Richter erläutert die besonderen Stärken der ULTRA 9: „Unsere neue Plattform erreicht eine viel höhere Genauigkeitsklasse als traditionelle Laserbearbeitungssysteme.

Außerdem ist sie mit Ihrem modernen Userinterface sehr intuitiv zu bedienen. Eigenschaften wie die Autofokussierung des Laserstrahls und die Fixierung des Bearbeitungsmaterials durch Vakuum erhöhen nicht nur die Bearbeitungsqualität und den Durchsatz, sie machen die Arbeit mit dem System zu einem echten Vergnügen."

Die neue Plattform ULTRA 9 kann flexibel mit bis zu drei Laserquellen unterschiedlicher Wellenlängen konfiguriert werden: zwei miteinander austauschbare CO2-Laser (9,3 und 10,6 µm) und ein Faserlaser (1,06 µm). Mit drei Lasern können die Vorteile der MultiWave Hybrid Technologie genutzt werden. Dabei werden die Wellenlängen simultan in einem einzigen koaxialen Strahl kombiniert. Für genauste, materialspezifische Bearbeitungsergebnisse wird dabei jede Spektralkomponente des Laserstrahls einzeln gesteuert und kann in Echtzeit moduliert werden. Der Anwender kann dadurch die ideale Wellenlänge oder Wellenlängenkombination für das jeweilige Material auswählen. Die Plattform ULTRA 9 ergänzt das Produktspektrum im höheren Leistungsbereich. Sie verfügt über einen Materialbearbeitungsbereich von 914 x 610 mm und eine Stützvorrichtung für Materialien mit einer Stärke von bis zu 305 mm. Dank des modularen Systemaufbaus lassen sich perfekt auf den Kunden zugeschnittene Lösungen konfigurieren, mit einer großen Auswahl an Optionen zur Optimierung von Leistung, Funktionalität und Sicherheit. Die Laserleistung kann von 10 W bis 150 W (CO2) und 50 W (Faser) variiert werden. Hinzu kommen die Flexibilität und der schnelle und einfache Workflow der intelligenten Materialdatenbank. Die Einstellung des Laserbearbeitungssystems auf den jeweiligen Bearbeitungsauftrag ist mit wenigen Handgriffen und Mausklicks möglich. Das spart viel Zeit und Aufwand in der Forschung, Produktentwicklung und Materialerprobung.

www.ulsinc.com/de

Mehr Ordnung und Struktur

Tastaturhalter 8, Tastaturauszug und Schraubendreherhalter 8 D20-D44: Das sind die neuen Produkte im Bereich Arbeitsplatzsysteme von item. Der Marktführer im Bereich Systembaukästen für industrielle Anwendungen erweitert damit sein Portfolio um Komponenten, die eine ergonomische und effiziente Bearbeitung von Aufgaben am industriellen Arbeitsplatz ermöglichen. Der Tastaturhalter 8 wird in eine horizontale Systemnut 8 eingehängt und bietet genügend Platz für Tastatur und Maus. Optional ermöglicht der Tastaturauszug eine zusätzliche Ablage für die Tastatur. Mit dem neuen Schraubendreherhalter 8 D20-D44 sind Schraubendreher, Feilen und anderes Werkzeug jederzeit griffbereit.

Der Halter passt perfekt zum item Toolpanel System und wird einfach in die Systemnut 8 eingerastet.

Mit geeigneten Produkten Lean Management betreiben und ergonomisch sowie effizient arbeiten – dieses Ziel setzt sich item bei der Neuentwicklung von Komponenten für industrielle Arbeitsplatzsysteme. Die neuen Produkte sollen den Mitarbeiter bei seiner Tätigkeit bestmöglich unterstützen und dabei flexibel an unterschiedliche Anforderungen im Produktionsprozess anpassbar sein. Mit dem Tastaturhalter 8 und dem Tastaturauszug erfüllt der Marktführer diese Prinzipien. Mitarbeiter richten die Arbeitsplätze nach ihren individuellen Bedürfnissen ein. So wird der neue Tastaturhalter 8 einfach in eine horizontale Systemnut 8 der item Profile eingehängt oder als Tastaturauszug unter der Tischplatte montiert. Eine elastische Handballenauflage entlastet die Arme und ermöglicht somit ein ergonomisch optimiertes Arbeiten. Die Maße 320 x 630 mm bieten genügend Platz für Tastatur und Maus. Der Tastaturauszug kann unter jeder Tischplatte bündig zur vorderen Kante angebracht werden und ergibt zusammen mit dem Tastaturhalter eine kugelgelagerte Schublade.

Seinen ganzheitlichen Ansatz führt item auch bei der Erweiterung des Haken- und Haltersystems fort. Der neue Schraubendreherhalter 8 D20-D44 eignet sich für die Fixierung von großen Schraubendrehern, Feilen und anderem Werkzeug mit breitem Heft.

Die konische Form mit der vorderen Öffnung ermöglicht dabei eine sichere Befestigung und leichte Entnahme des Werkzeugs. Der Schraubendreherhalter ist in kürzester Zeit und ohne Verschraubung montiert. Dazu platziert der Mitarbeiter die neue Komponente von item einfach in der Systemnut 8 und dreht sie um 90°. Anschließend ist der Halter fixiert, lässt sich aber genauso schnell wieder lösen.

Im Bereich der industriellen Produktion kommt der idealen Material- und Werkzeugbereitstellung eine große Bedeutung zu. Ganz im Sinne der 5S-Methode ermöglicht item mit den neuen Produkten eine optimale Gestaltung des Arbeitsplatzes und der Arbeitsumgebung, damit sich die Mitarbeiter auf wertschöpfende Tätigkeiten konzentrieren können. So führt die strukturierte Organisation der Arbeitsprozesse zu einer Verringerung überflüssiger Arbeitsgänge und einem effizienteren Ablauf.

www.item24.com

Umformung in neuen Dimensionen

IDie Schmale Maschinenbau GmbH präsentiert in diesem Jahr die Weiterentwicklung ihrer einzigartigen Rundtakt-Biegeanlage. Mit dem SPEEDMAX S für Drähte bis 4 mm hatte das Unternehmen bereits vor zwei Jahren für Furore in der Branche gesorgt. Das neue, deutlich größere Modell kann sowohl Draht, als auch Rohr bis zu einem Durchmesser von 12mm und einer Einzuglänge von 500mm verarbeiten. Dabei bietet der SPEEDMAX L alle Vorteile, die bereits seinen kleinen Bruder im Jahr 2017 ausgezeichnet haben. In erster Linie sind das die hohe Stückleistung bei nahezu unbegrenzter Anzahl verschiedener Umformprozesse. Gleichzeitig lässt sich die Rundtaktanlage in minutenschnelle auf verschiedenste Artikelvarianten umrüsten. Möglich wird dies, speziell bei den Biegeprozessen durch die Kombination von Fingerbiegern, wie man sie von CNC Drahtbiegemaschinen kennt, kombiniert mit einem Rundtakttransfer, der alle Stationen zeitgleich bedient.

Somit vereint das Maschinenkonzept die Vorteile zweier unterschiedlicher Biegekonzepte, ohne die jeweiligen Nachteile in Kauf nehmen zu müssen. Durch die Kombination von Fingerbiegern und Drehpositionierzangen können die Teile gedreht und so in jeder Ebene bearbeitet werden. Und die Rüstzeiten sind – typisch für CNC Fingerbieger extrem kurz.

Der Austausch eines Werkzeugs ist pro Station in unter 2 Minuten erledigt. Das Einrichten eines neuen, vorprogrammierten Artikels über das Touchpanel dauert nur Sekunden.

Die Achsen verfahren in die vom Programm vorgegebenen Positionen. So kann innerhalb weniger Minuten eine andere Artikelvariante produziert werden. Doch nicht nur Biegeprozesse sind auf dem SPEEDMAX L möglich. In seiner aktuellen Ausbaustufe verfügt die Anlage über 20 Bearbeitungsstationen. Darunter sind 4 Stauchpressen.

Es sind aber auch andere Umformprozesse in den Bearbeitungsstationen möglich.Dies können Präge- und Stanzoperationen sein, aber auch Prozessmodule für das Zuführen und Verbinden von Bauteilen zu Baugruppen haben Platz. Somit kann das Maschinenkonzept eine breite Palette unterschiedlichster Anforderungen bedienen.

Dank seinem einzigartigen Konzept kann der SPEEDMAX L in der aktuellen Ausführung neben Draht auch wahlweise Rohr verarbeiten.

Dabei ist die Anlage konzeptionell nicht auf diese Werkstoffe beschränkt.

Die Entwickler denken bereits über eine SPEEDMAX Variante für die Bandbearbeitung nach.

Durch die hohe Taktleistung bietet sich der SPEEDMAX L für große Stückzahlen an. Dank kurzer Rüstzeiten können die Fertigungslose für unterschiedliche Artikelvarianten aber auch klein sein.

Und auch ein SPEEDMAX L mit nur drei Stationen kann sich rechnen. Die hohe Taktleistung bleibt und die Investitionskosten fallen durch die geringere Anzahl an Bearbeitungsstationen entsprechend niedriger aus. Sollten später Teile mit mehr Bearbeitungsschritten gefordert werden, so kann der SPEEDMAX erweitert werden.

Durch den modularen Aufbau der Anlage ist die Nachrüstung mit zusätzlichen Bearbeitungsstationen jederzeit möglich. Platz ist ausreichend vorhanden und durch das Maschinenkonzept ist die Implementierung weiterer Stationen auch steuerungstechnisch kein Problem.

www.schmale-gmbh.de

Einfach Zeit sparen

Vakuum wird bei vielen chemischen Verfahren benötigt, weil empfindliches Probenmaterial nicht beliebig stark erhitzt werden kann. Der Druck ist oft die entscheidende Stellgröße für eine schonende und zeitsparende Prozessführung. Damit die richtigen Vakuumeinstellungen möglichst schnell und einfach von der Hand gehen, hat VACUUBRAND alle Pumpstände mit dem neuen Vakuum-Controller VA-CUU·SELECT ausgestattet.
Die Bedienung per Touch-Display orientiert sich an modernen Smartphones und funktioniert selbst mit dicken Laborhandschuhen einwandfrei. Dank der intuitiven Menüführung finden sich Anwender ohne lange Einweisung schnell zurecht. Kontextbezogene Hinweise zu Anwendungen und Einstellungen können direkt über die integrierte Hilfefunktion aufgerufen werden. Damit lassen sich nahezu alle Fragestellungen ohne Betriebsanleitung schnell und bequem klären. Das Bedienkonzept ist gezielt auf Anwendungen im Labor ausgelegt. Für alle gängigen Verfahren, wie z.B. Rotationsverdampfung, Vakuumtrocknung, Gefriertrocknung oder Vakuumkonzentration, stehen vordefinierte Vakuumabläufe zur Auswahl. Der Nutzer muss sich nicht mit einer unnötigen Vielzahl an Einstellungen auseinandersetzen. Stattdessen bekommt er die für seinen Prozess relevanten Parameter angezeigt und kann diese je nach Bedarf anpassen. Die Prozessführung (z.B. die Verdampfung am Rotationsverdampfer) erfolgt automatisch auf Knopfdruck. Der Nutzer kann sich auf seine Forschung konzentrieren und muss die einzelnen Schritte nicht kontinuierlich überwachen. Wiederkehrende, nutzerspezifische Vakuumabläufe können im Favoritenmenü gespeichert werden und stehen beim nächsten Mal sofort startbereit zur Verfügung. Das vereinfacht die Arbeit, spart Zeit und macht Prozesse reproduzierbar.

www.vacuubrand.com

Trocknung bei Raumtemperatur

Zwei neue Zinklamellenprodukte aus dem Hause Dörken MKS sorgen für einen hohen Korrosionsschutz und erschließen neue Möglichkeiten der Beschichtung. Zu groß, zu massiv, zu temperatursensibel für eine Beschichtung… Bauteil-Attribute, die bei den zwei neuen Produkten von Dörken MKS nicht mehr zählen. Um dem Korrodieren von temperatursensiblen oder großen Bauteilen und Komponenten vorzubeugen, kann jetzt die neue Zinklamellenlösung DELTA-PROTEKT 170 RT eingesetzt werden. Das neue Produkt wird mittels Spritzapplikation aufgetragen und trocknet bereits bei Raumtemperaturen von 20–25°C innerhalb von ca. 20–60 Minuten je nach aufgetragener Schichtdicke aus. Ein Trockenofen ist damit überflüssig. Zusätzlich kann ein passender Topcoat appliziert werden, der den Korrosionsschutz zusätzlich erhöht und weitere Eigenschaften wie Chemikalienbeständigkeit, Optik und Haptik verbessert. Die zweite Produktneuheit aus dem Portfolio des Herdecker Unternehmens ist die Zinklamelle in der Sprühdose DELTA-PROTEKT REPAIR. Der Korrosionsschutz to go ermöglicht das Beschichten blanker Metalle, besonders zum Ausbessern von Fehlstellen nach dem Beschichtungs- und Handlingsprozess. Genauso kann dieses Produkt aber auch zur kleinflächigen Beschichtung von vorgebauten Komponentengruppen eingesetzt werden, die nicht hohen Einbrenntemperaturen ausgesetzt werden dürfen. Auch diese Zinklamellenlösung trocknet bei Raumtemperatur und bietet als Reparaturlösung für Dörken MKS Basecoats kathodischen Korrosionsschutz. Beide raumtemperatur-trocknenden Lösungen erzielen gute Testergebnisse im Labor und erreichen mind. 720 h ohne Grundmetallkorrosion im Salzsprühnebeltest (gem. DIN EN ISO 9227).

www.doerken-mks.de

Große Chevalier-Zyklendreher

Für die Bearbeitung großer Werkstücke empfiehlt die Hommel Gruppe die Chevalier Zyklendrehmaschinen der FCL-Baureihe, mit einem Drehdurchmesser von bis zu 1.215 mm und einer Drehlänge bis 4.000 mm. Chevalier wurde 1972 gegründet und ist heute einer der führenden Hersteller für Schleif-, Dreh- und Fräsmaschinen und der erste Werkzeugmaschinenhersteller in Taiwan, der nach ISO 12682 9002/CNS zertifiziert ist. Die Chevalier Zyklendrehmaschinen FCL-30, FCL-32 und FCL-40 können sowohl für den manuellen als auch für den CNC-Betrieb eingesetzt werden und sind perfekt für Ausbildungszwecke, aber auch für den Dauerbetrieb geeignet. Mit diesen Maschinen lassen sich einfache sowie komplexe Werkstücke so kostengünstig und mit geringem Aufwand herstellen.
Bei der CNC-Steuerung hat der Bediener die Wahl zwischen der Siemens Sinumerik 828D mit ShopTurn Oberfläche und 3D-Simulation oder der Fagor 8055i mit Dialogprogrammierung. Hohe Werkstückqualitäten sowie längere Werkzeugstandzeiten lassen sich durch die automatische Anpassung der Spindeldrehzahl an unterschiedliche Durchmesser (konstante Schnittgeschwindigkeit) erreichen.
Komponenten wie Hochpräzisionsspindeln, Hochgenauigkeitskugelrollspindeln, verschleißfeste Führungsbahnen, Schwerlastspindelstöcke sowie ein robustes, hochsteifes Meehanite-Guss-Maschinenbett gehören bei der FCL-Baureihe zur Standardausstattung. Eine zusätzliche automatische Bettbahnschmierung sowie das Getriebe- und Spindelkühlsystem komplettieren das Gesamtpaket der Maschinen. Als Werkzeugaufnahmen stellt Chevalier wahlweise eine klassische, manuel-le Vierfachaufnahme, ein Wechselkassettensystem oder einen automatischen 8-fach oder 12-fach Revolver zur Verfügung. Die umfangreiche Standardausstattung und Verarbeitung der Chevalier Maschinen verdeutlichen, dass Präzision und eine lange Lebensdauer bei der Herstellung absolute Priorität genießen. Die großen Zyklendreher von Chevalier gibt es in verschiedenen Ausführungen. Mit der FCL-30 stehen dem Bediener ein maximaler Drehdurchmesser von 760 mm und eine Drehlänge von bis zu 3.000 mm zur Verfügung. Bei dem Modell FCL-32 sorgen 815 mm Drehdurchmesser und 4.000 Drehlänge für ausreichend Bearbeitungsspielraum. Das größte Modell FCL-40 besticht durch einen maximalen Drehdurchmesser von 1.215 mm und einer Drehlänge von bis zu 4.000 mm.

www.hommel-gruppe.de

RE-KE-Tool minimiert Ausschuss

Mit RE-KE-Tool bietet die Carl Rehfuss GmbH + Co. KG eine innovative Lösung zur präzisen Nacharbeit an Bauteilen mit Passfedernuten an. Das patentierte Verfahren ermöglicht eine kostengünstige und einfache Nachbearbeitung von Passfedernuten, die durch Härteverzug zu eng geworden sind. Kunden haben die Wahl, das erforderliche Werkzeug unter Lizenz in der eigenen Produktion anzuwenden oder die Nacharbeit als Dienstleistung vom Anbieter durchführen zu lassen. Bei der Herstellung von Bauteilen, die Bohrungen mit Passfedernuten enthalten, kann es durch Wärmebehandlung zum sogenannten Härteverzug und damit zu einer Verengung der Passfedernut kommen. Die Nacharbeit einer zu engen Nut ist meist aufwändig oder nicht sinnvoll möglich. Rehfuss hat mit RE-KE-Tool daher ein Verfahren entwickelt, mit dem eine entsprechende Korrektur einfach und kostengünstig durchgeführt und die Ausschussquote stark reduziert werden kann. Kunden können dabei entscheiden, ob sie das erforderliche Werkzeug unter Lizenz in ihrer eigenen Produktion nutzen oder ob sie das Verfahren als Dienstleistung im Hause Rehfuss durchführen lassen wollen. Die Lösung erfreut sich einer uneingeschränkt positiven Resonanz seitens der Nutzer und überzeugt durch hochwertige Ergebnisse. Zu ihren herausragenden Merkmalen zählen unter anderem die Einfachheit der Anwendung, ihre Reproduzierbarkeit sowie geringe Investitions- und Nacharbeitskosten. Zu dem speziell für das Verfahren entwickelten Werkzeug wurde 2017 das europäische Patent erteilt.

www.rehfuss.com

Innovatives 3D-Druck-Material

Im Juni öffnete die Rapid.Tech in Erfurt wieder ihre Pforten. Die Mark3D GmbH präsentierte nicht nur die gesamte Bandbreite des Markforged 3D-Drucker-Portfolios für industriegerechte Bauteile live vor Ort, sondern stellte auch das neue selbstverlöschende Material Onyx FR vor. Markforged, der innovative Hersteller von Metall- und Verbundwerkstoff-3D-Druckern, kündigte die Markteinführung des neuen Materials Onyx FR an. Die Mark3D GmbH, führender Markforged-Partner in Europa, freute sich, das neue Material direkt auf der Rapid.Tech – einer der wichtigsten Informationsveranstaltungen für generative Fertigungsverfahren – vorzustellen. Markforged entwickelte ein flammhemmendes Material, das mit verschiedenen Endlosfasern verstärkt werden kann und somit neue Anwendungsbereiche in der Luft- und Raumfahrttechnik, der Verteidigung und der Automobilindustrie zu eröffnen. Onyx FR besitzt eine V-0-Zulassung und unterscheidet sich damit von herkömmlichen Materialien, die für die additive Fertigung eingesetzt werden. Die üblichen 3D-gedruckten Kunststoffe verbrennen, Onyx FR hingegen ist selbstverlöschend. Darüber hinaus weist es die beeindruckenden Eigenschaften von Onyx auf: Die Bauteile, die mit Onyx oder Onyx FR gefertigt werden, zeichnen sich durch eine enorme Stabilität, hervorragende Druckqualität und eine hochwertige Oberfläche aus. „Die Industrie entscheidet sich für Markforged, weil die 3D-Drucker stabile, leichte Teile für den Endgebrauch liefern, die zu erheblichen Kosten- und Zeiteinsparungen führen“, erklärt Joachim Kasemann, Geschäftsführer von der Mark3D GmbH. „Mit Onyx FR bieten sich noch mehr Anwendungsbereich für den 3D-Druck in der Automobil-, Luftfahrt- und Verteidigungsindustrie, da es höhere Brandschutzstandards erfüllt. Wenn diese Bauteile mit durchgehenden Carbonfasern verstärkt werden, sind sie bei halbem Gewicht so stark wie Flugzeugaluminium.“ Onyx FR ergänzt Markforgeds breites Portfolio an industriellen Metall- und Verbundwerkstoffen. EIGER, die Cloud-basierte Softwareplattform von Markforged, macht es Kunden leicht, ein Bauteil zu entwerfen, ihre Materialien auszuwählen und einfach von überall im Unternehmen oder auf der ganzen Welt auf „Drucken“ zu klicken. Onyx FR wird ab sofort allen neuen und bestehenden Markforged-Kunden mit einem 3D-Drucker aus der X-Serie (X3, X5 oder X7) zur Verfügung stehen.

www.mark3d.com

Ergonomie und Flexibilität sind Trumpf

Individuell höhenverstellbare Arbeitstische sind ein zentraler Teil der ergonomischen Arbeitsplatzgestaltung. RK Rose+Krieger hat in diesem Sinne sein RK Easywork Arbeitsplatzsystem komplett überarbeitet und kann mit zahlreichen neuen Optionen aus dem Industriebaukasten von Rose+Krieger erweitert werden. Sein bewährtes System für aufgabenspezifische Arbeitsplätze hat RK Rose+Krieger überarbeitet und den steigenden ergonomischen Anforderungen angepasst. Wechselnde Werkstückgrößen, Erweiterungen der Produktionsabläufe oder auch der Bedarf an modernen LEAN-Arbeitsplätzen fordern individuell gestaltete oder modifizierbare Arbeitstische. Ziel ist, die körperliche Belastung der Mitarbeiter zu minimieren – wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge führt das zu einer Produktivitätssteigerung von bis zu 15 Prozent. Die Höhenverstellung der Arbeitstische RK Easywork erfolgt jetzt mit Hubsäulen der Multilift II Familie – in den Versionen standard, impact, telescope und ESD. Mit dem Multilift II telescope ist der Arbeitstisch beispielsweise auf eine maximale Höhe von bis zu 1378 mm verstellbar. Der Standardarbeitstisch ist kompatibel zum RK Produktportfolio und kann bis hin zum LEAN-Arbeitsplatz ausgebaut werden. Neu im optionalen Zubehör für Easywork sind eine ESD-Tischplatte, Rollenbahnen und Abschlussplatten, Steckdosenleisten zur Energieversorgung, Werkzeughalter, Schubladenblock und Tastaturablage sowie ein PC-Halter. Auf Wunsch kann der Tisch auch mit einem Handschalter mit oder ohne Display ausgestattet werden. Optisch setzt der RK Easywork nun auf die RAL-Farbe 7035 (grau). Da die Anforderungen an einen Montagearbeitsplatz sehr unterschiedlich sein können, hat RK Rose+Krieger den Online-Konfigurator entwickelt, mit dem sich ein kompletter Arbeitsplatz bedarfsgerecht zusammenstellen lässt. Hier können statische Basis-Modelle oder auch höhenverstellbare Arbeitsplätze individuell konfiguriert und ausgestattet werden. Das Ergebnis kann nach Abschluss einerseits in Form von CAD-Daten oder als detailliertes Datenblatt heruntergeladen und andererseits auch direkt an Rose+Krieger gesendet werden, wo er dann wunschgemäß angeboten oder auch gefertigt wird. Der RK Easywork wird wahlweise unmontiert oder mit allen erforderlichen Anbaukomponenten komplett montiert geliefert.

www.rk-rose-krieger.com

Reinigung von Gussteilen

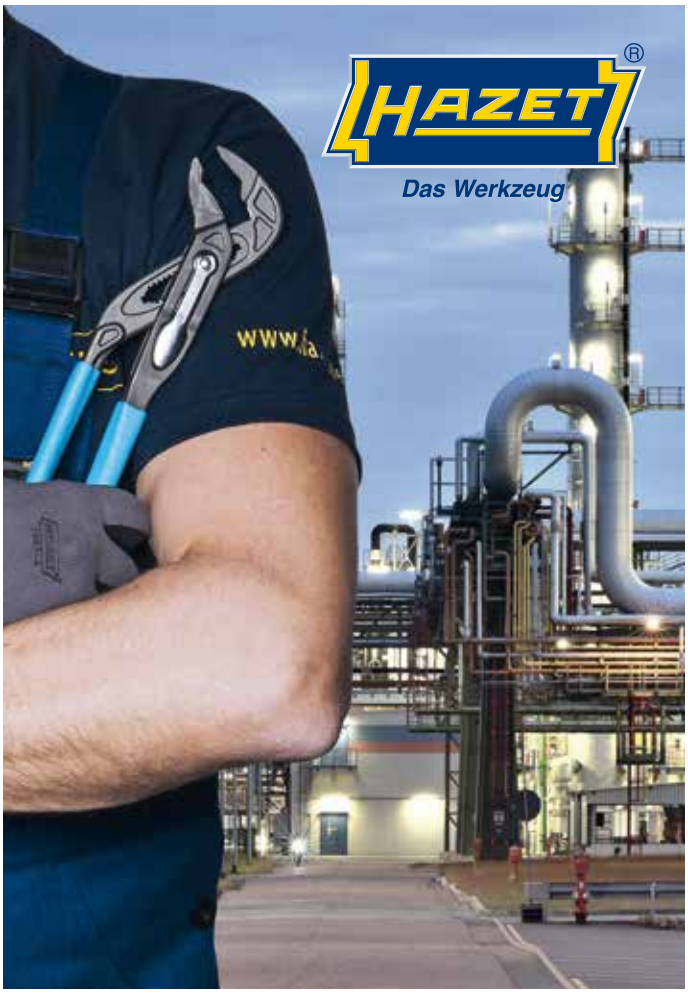
Umfassender Reinigungsbedarf besteht während der Produktion und mechanischen Bearbeitung von Gussteilen. Die Reinigungsanlagen der BvL Oberflächentechnik liefern vielfältige Möglichkeiten zur Erzielung der gewünschten Reinigungsergebnisse. Seit 30 Jahren produziert der erfahrene Hersteller aus Emsbüren individuelle Reinigungssysteme, die nach dem jeweiligen Bedarf der Kunden auftragsbezogen konstruiert und gefertigt werden. Auch die weltweite Lieferung und Montage erfolgt durch den eigenen Service. Die für Gießerei-Betriebe gängigsten Yukon-Durchlaufanlagen eignen sich speziell bei durchgängigem Materialfluss für die Serienfertigung von Bauteilen. Abhängig von der Sauberkeitsanforderung und dem Verschmutzungsgrad werden Wasch-, Spül- und Trocknungsprozesse ein- oder mehrstufig und somit bedarfsgerecht konzeptioniert.
Die einzelnen Behandlungszonen können im Taktverfahren oder kontinuierlich durchlaufen werden. Auch Niagara-Korbwaschanlagen für eine allseitige Spritzreinigung oder kombinierte Spritz-Flutreinigung der Bauteile als auch Ocean-Drehtelleranlagen und Geyser-Entgratanlagen mit Hochdruckverfahren gehören zum Lieferumfang des Unternehmens. Ein besonderes Augenmerk gilt der neuesten Ergänzung des BvL-Anlagenportfolios. Die Rundtaktanlagen unter dem Baureihen-Namen Twister bieten perfekte Sauberkeit auf kleinstem Raum. Die zu reinigenden Bauteile werden mit Hilfe einer Rotationsplattform durch verschiedene Behandlungszonen geführt. Je nach Sauberkeits- und Trockenheitsanforderung können die Zonen als Wasch-, Spül- oder Trocknungszone konzipiert werden. Die gleichzeitige Behandlung der Bauteile in einer Arbeitskammer sorgt für eine signifikante Einsparung der Nebenzeiten.
Durch die hohe Produktivität bei kurzen Taktzeiten und die platzsparende Bauweise eignet sich die Twister-Rundtaktanlage besonders für Inselfertigungen und Roboterzellen. Auf der GIFA in Düsseldorf vom 25. bis 29. Juni 2019 informiert BvL am Stand B 02 in der Halle 17 über die umfassenden Möglichkeiten der BvL-Reinigungsanlagen speziell für den Gießerei-Bedarf.

www.bvl-group.de

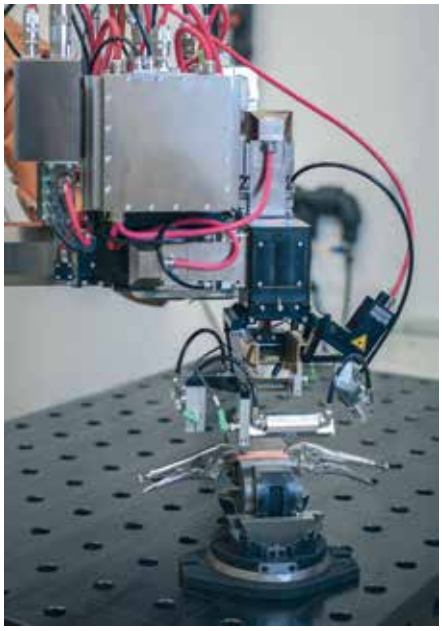
Lasersystem zum Kunststoffschweißen

Das neue Coherent Kunststoffschweißsystem ExactWeld 230 P schweißt kleine bis mittelgroße Bauteile aus Polymerwerkstoffen partikelfrei und mit hohem Durchsatz. Die Kombination aus Diodenlaser, servogesteuerter Klemmvorrichtung und reaktionsschneller Software erzeugt spannungsfreie Schweißergebnisse bei kurzer Taktzeit. Die Produktivität kann durch ein optionales Bildverarbeitungssystem, das kontinuierlich die Qualität der Schweißung überprüft und die Lage des Bauteils automatisch korrigiert, erhöht werden. Diese Ausstattung macht das ExactWeld 230 P zu einer idealen Lösung für das Fügen von Polymerbauteilen wie beispielsweise von Fahrzeugdisplays, Instrumenten, Sensorik und Beleuchtung, medizinischen Geräten, Gehäusen und Schlauchverbindern sowie von Unterhaltungselektronik und Haushaltsgeräten. Das Kernstück der ExactWeld 230 P bildet ein Diodenlaser mit einem Galvoscanner, welcher das Quasi-Simultanschweißen komplexer Konturen in einem Bearbeitungsbereich von bis zu 420 mm x 200 mm ermöglicht.
Mit einer Reihe von verfügbaren Laserwellenlängen und unterschiedlichen Leistungsklassen kann das System für verschiedenste Materialien und Aufgaben optimiert werden und ist optional mit einem Faserlaser erhältlich, um die in einigen Anwendungen erforderlichen schmaleren Schweißnähte zu realisieren. Eine hochentwickelte, servogesteuerte Klemmvorrichtung kann zum Spannen komplexer Bauteile präzise konfiguriert werden und ein Drehteller beschleunigt das Be- und Entladen von Teilen und erhöht damit den Durchsatz. Das weltweite Serviceteam von Coherent sowie erfahrene Anwendungsspezialisten bieten darüber hinaus umfassenden Support, einschließlich umfangreicher Prozessoptimierung, um Kunden bei der Entwicklung anwendungsspezifischer „Rezepte" zu unterstützen. Weitere Optionen für das ExactWeld 230 P beinhalten die Softwareanbindung an Datenbanken (via. SQL), Automatisierung über Roboter und die Verwendung von RFID, um die nahtlose Einbindung in eine Vielzahl von Produktionsumgebungen zu gewährleisten.

www.coherent.com



Neue Schweißoptik



Elektromobilität war einer der Schwerpunkte der diesjährigen LASER World of PHOTONICS. Das Berliner Unternehmen Scansonic stellte dort ihre neue Laseroptik vom Typ RLW-S vor. Sie wurde speziell für das anspruchsvolle Schweißen von Kupfer-Hairpins bei der Produktion von Elektromotoren entwickelte. Bei der Fertigung der Statoren setzen immer mehr Hersteller auf Kupfer-Hairpins anstelle von Kupferdrahtwicklungen. Dabei werden die wie Haarnadeln geformten Teile aufgesteckt und deren Köpfe miteinander mit dem Laserstrahl verschweißt. Pro Stator sind das zwischen 160 und 220 Hairpins, die in einem Zeitfenster von maximal 60 bis 120 Sekunden verarbeitet werden. Die Elektromotoren gewinnen dadurch an Leistung bei reduzierter Baugröße. Die größte Herausforderung war bisher, die Lage der Hairpins sicher zu erkennen. Grund: Die Oberflächen der Hairpins können aufgrund der mechanischen Vorverarbeitung unterschiedlich stark reflektieren. Das erschwert die Bildverarbeitung.

Zudem ist der Laserschweißprozess selbst extrem anspruchsvoll, weil Kupfer bei Raumtemperatur eine sehr geringe Absorption aufweist. Diese steigt jedoch während des Schweißvorgangs zusammen mit der Temperatur stark an, verbunden mit der hohen Wärmeleitfähigkeit und der geringen Schmelzbadviskosität des Materials.

Scansonic-Optiken, Sensoren sowie Systeme zur Prozessüberwachung finden speziell im Automobilbau, dem Schienenfahrzeugbau und der Energietechnik Anwendung. Bei laserbasierten Fügesystemen im Karosseriebau ist Scansonic Weltmarktführer. Die neuartige Laseroptik vom Typ RLW-S ist eine der jüngsten Entwicklungen und wird bereits erfolgreich in der Fertigung namhafter Automobil-Zulieferer eingesetzt.

RLW-S bringt dabei entscheidende Vorteile. Das auf Laserscannern basierende System lenkt den Laserstrahl bis auf Zehntelmillimeter genau. Möglich macht das eine integrierte Kamera, die in der Lage ist, den Bearbeitungspunkt genau zu identifizieren.

So kann der Schweißprozess exakt nach einem vorgegebenen Muster ausgeführt werden. Gleichzeitig gewährleistet die Kamera eine permanente Prozessüberwachung und damit eine hohe Prozesssicherheit. Kunden ermöglicht dies höchste Verlässlichkeit mit festen, porenfreien Nähten bei hoher Reproduktionsrate. Vorhandene Laserquellen können in die Bearbeitungsstrategie integriert werden.

Die Scansonic-Ingenieure arbeiten bei jeder Entwicklung eng mit ihren Kunden zusammen. Auf der Messe zeigen sie neben der RLW-S weitere Laserschweiß- und -lötoptiken, Lösungen zur Prozessbeobachtung sowie Sensoren – darunter die ALO4, die nächste Generation der weltweit marktführenden ALO-Bearbeitungsoptik zur taktilen Nahtführung im Karosseriebau.

www.scansonic.de

Jeder Schuss ein Tröpfchen

Bei TARTLER stehen die Räder nie still. Beinahe alle paar Wochen präsentiert das Michelstädter Unternehmen den Verarbeitern von Kunstharzen eine weitere Innovation für die vollautomatisierte Dosier- und Mischtechnik oder die vakuumgestützte Abfülltechnik. Die jüngste Entwicklung ging erst vor wenigen Tagen in Serie: Der neue Dosiermischkopf LV 2/2 für die hochpräzise Verarbeitung niederviskoser Komponenten und ihre punktgenaue Applikation in kleinsten Mengen. Er ist speziell ausgelegt für anspruchsvolle Qualitätsanwendungen im Elektroverguss und in der Klebetechnik. Typische Einsatzbereiche sind zum Beispiel der Verguss und die Versiegelung winziger elektrisch-elektronischer Bauelemente oder das Kleben kleiner Magnete in den Rotoren kompakter E-Mobility-Antriebe. Der neue LV 2/2 ermöglicht die Mischung von Harzen und Härtern mit Viskositäten von 50 bis 20.000 mPas sowie die punkt- und wiederholgenaue Dosierung kleinster Schussmengen von 1,0 bis 10 Gramm. Je nach verwendetem Pumpentyp kann der Anwender mit dem LV 2/2 von TARTLER Mischungsverhältnisse von 100:5 bis 100:20 realisieren. Auf Kundenwunsch macht TARTLER auch andere, individuelle Mischungsverhältnisse möglich.

Die große Stärke des neuen Kleinmengen-Dosiermischkopfs von TARTLER ist seine systemeigene Messtechnik. Denn für die absolut sichere und präzise Prozessführung verfügt der LV 2/2 über eine eingebaute Wägezelle. Sie überwacht die Schussgenauigkeit während der Applikation und kann sich – im Zusammenspiel mit ihrer Steuerung und einem entsprechenden Programm – automatisch selbst kalibrieren.

Diese Selbstkalibrierung spart dem Anwender in der Praxis viel Zeit. Ausgestattet mit einer solchen integrierten Intelligenz setzt der LV 2/2 von TARTLER im Bereich der Kleinmengen- und Punktdosierung von Kunstharzen neue Maßstäbe. Die Antriebstechnik des neuen LV 2/2 ebenfalls ist vom Feinsten. Denn sowohl seine Pumpen als auch sein Mischkopf arbeiten mit modernen und energieeffizienten Servoantrieben. Und nicht zu vergessen, weil typisch für alle TARTLER-Systeme: Auch hier ist der Einsatz der rotierenden Einweg-Kunststoffmischer möglich, mit denen sich selbst extreme Komponenten-Rezepturen auf kürzestem Weg zu Mischungen von allerhöchster Homogenität vermischen lassen. Ein in der Kleinmengen-Verarbeitung häufig eingesetzter Kunststoffmischer ist beispielsweise der besonders kurze und schlanke 06/04 D von TARTLER.

Mit dem neuen Dosiermischkopf LV 2/2 von TARTLER erhalten all jene Kunstharz-Verarbeiter, die in der Produktion oder im Labor winzige Mengen von flüssigen Kunst- und Klebstoffen auftragen müssen, ein hochwertiges und intelligentes Präzisionssystem. In der Standardausführung ist es für die Verarbeitung von zwei Komponenten ausgelegt, in der Sonderausführung lassen sich damit aber auch bis zu vier Komponenten dosieren, mischen und applizieren.

www.tartler.com

EINKAUFSBERATER

Jetzt exklusiv in der **industriezeitschrift & orange** der **EINKAUFSBERATER orange**!

Möchten auch Sie ab der nächsten Ausgabe dabei sein? Dann kontaktieren Sie uns unter:
Fon: 02371 7792-666 • E-Mail: info@industriezeitschrift.de

Lösemittelfrei oder mikroorganisch

Drei neue Systemlösungen für die ökologische und auf Nachhaltigkeit ausgelegte Kleinteilereinigung hat die Rapid Group in ihr stetig wachsenden Produktsortiment mit aufgenommen. Dabei handelt es sich um zwei mobile Einheiten und eine semi-stationäre Kompaktanlage.

Die fahrbaren Kleinteilereiniger RBR 40 E/D arbeiten völlig ohne Lösemittel und das semi-stationäre System RPR 100 E-G basiert zudem auf dem Einsatz von Mikroorganismen. Werkstätten, Sofortservice-Garagen und Instandhaltungsbetriebe erhalten damit eine zeitgemäße Auswahl umwelt- und gesundheitsschonender Systeme für die Teilereinigung.

Die beiden mobilen Kleinteilereiniger unterscheiden sich lediglich durch die Pumpentechnik und die verfügbaren Werkzeuge. Während die Variante RBR 40 E das lösemittelfreie Reinigungsmedium mit einer elektrischen Spülpumpe zum Pinsel fördert, geschieht dies bei der Ausführung RBR D mit einer regelbaren Pneumatikpumpe (Druckluftanschluss bis 10 bar). Neben dem Reinigungspinsel bietet das pneumatische Modell zusätzlich eine manuelle Flachdüse zum Abblasen und Trocknen der Kleinteile. Ansonsten sind beide Systeme baugleich. Sie erwärmen das Reinigungsmedium auf bis zu 38° C, haben eine großzügig dimensionierte Kunststoff-Spülwanne sowie einen Sicherheitsschalter gegen Überhitzen. Gemeinsam ist ihnen auch die Möglichkeit, 50-Mikrometer-Beutelfilter einzusetzen – womit sich die Standzeit des Reinigungsmediums erhöht und der Entsorgungsaufwand sinkt. Und beide RBR-Teilereiniger arbeiten mit der gleichen lösemittelfreien Reinigungsflüssigkeit RFB, die die Rapid Group als 5-Liter-Konzentrat oder als gebrauchsfertiges 20-Liter-Gemisch anbietet. Sie ist ungiftig, nicht brennbar und unterliegt keiner Kennzeichnungspflicht.

Die Handhabung und Bedienung der mobilen Kleinteilereiniger erfordert keine komplizierten Handgriffe. Auf ihren vier Leichtlaufrollen – zwei davon haben Feststeller – lassen sie sich einfach an die Bedarfsstelle fahren. Alle Bedienelemente liegen in direkter Reichweite des Anwenders.

Ebenfalls mit Transport- und Lenkrollen ausgestattet, jedoch eher für den stationären Einsatz ausgelegt, ist der neue biologische Kleinteilereiniger RBR 100 E-G im Werkstatt-Programm der Rapid Group. Diese kompakte und in einem modernen Kunststoffgehäuse untergebrachte Waschtisch-Einheit (905 x 650 x 1080 mm) reinigt mit Hilfe von biologischen Mikroorganismen, die die Schmutzpartikel auf natürliche Weise lösen und abbauen. Sie eignet sich für eine große Bandbreite an Schmiermitteln (Öle, Fette), Salzen und Vercrackungen – also wegen Überhitzung eingebrannten Belägen – sowie auch Spänen und Stäuben. Bauteile aus Stahl, Edelstahl, Aluminium und Buntmetallen lassen sich damit problemlos reinigen.

Der biologische Kleinteilereiniger RBR 100 E-G lässt sich in einem Strom sparenden Öko-Modus betreiben und hat eine Boost-Funktion, die bei erhöhter Temperatur (43 °C) eine um 50 Prozent erhöhte Reinigungswirkung bietet.

www.rapid-group.de

ChipSurfer mit innerer Kühlmittelzufuhr

INGERSOLL erweitert die bestehende ChipSurfer Schaftfräserserie 45D_/46D_ mit innerer Kühlmittelzufuhr. Die vorhandenen Katalogwerkzeuge ChipSurfer 45D_Z2 und 46D_Z3 mit NE-Geometrie werden erweitert durch Werkzeuge,

die mit innerer Kühlmittelzufuhr ausgestattet sind. Durch die hochpositive, scharfe und polierte NE-Geometrie sind die neuen Werkzeuge sowohl für die Aluminium-Zerspanung als auch für die Bearbeitung jeglicher NE-Metalle geeignet. Die nun erhältliche innere Kühlmittelzufuhr verbessert die Späneabfuhr auch bei der Bearbeitung von inneren Taschen, sowie bei der Nutbearbeitung, durch Verwendung von Luft- oder Kühlemulsion. Die Wechselgenauigkeit des ChipSurfer-Systems von +/- 20 µm ermöglicht den Austausch der Werkzeugköpfe direkt an der Maschinenspindel. Die Handhabung der Werkzeuge wird dadurch in der Praxis vereinfacht. Das ChipSurfer-System bietet als langbewährtes System Schaftverlängerungen jeglicher Version. Kurze Stahlverlängerungen, aber auch überlange, schwingungs-gedämpfte HM- und Schwermetallschäfte sind erhältlich, so dass für unterschiedliche Anforderungen durch Maschinen und Werkstückgegebenheiten immer die geeignete Schaftverlängerung zur Verfügung steht.

www.ingersoll-imc.de

Optimierte Lichtbänder

Kingspan Light + Air | ESSMANN, der Hersteller von ganzheitlichen und intelligenten Tageslicht-Lösungen für die Gebäudehülle von Industrie-, Gewerbe- und Verwaltungsbauten, hat seine bewährten Lichtbandsysteme noch einmal verbessert. Mit den Varianten Kingspan ESSMANN Lichtband basic und Kingspan ESSMANN Lichtband plus stehen Flachdachspezialisten nun zwei optimierte Lichtbandsysteme zur Verfügung. Die zwei neuen Lichtbandvarianten gibt es je nach Anforderungsprofil als gewölbte Aluminium- und PVC-Profilkonstruktion: Das Kingspan ESSMANN Lichtband basic – als bewährtes Standardsystem für das industrielle Flachdach, mit erweiterbarer Funktionalität zur Belichtung, Belüftung oder für komplexe Rauch- und Wärmeabzugsanlagen; und das Kingspan ESSMANN Lichtband plus mit wärmegedämmten, thermisch getrennten Grundprofilen und Klappensystemen. Das Oberlicht eignet sich für den Einsatz im Neubau oder in der energetischen Sanierung von beheizten Gewerbe- und Verwaltungsobjekten bis hin zu Messe-, Sport und Ausstellungshallen. Daneben bietet das Lichtband plus die gleiche erweiterbare Funktionalität wie das erfolgreiche Lichtband basic. Somit gibt es für alle wärmetechnischen Anforderungen das passende Lichtband. Beide Lichtbandsysteme sind nach Europäisch Technischer Zulassung ETA – 17/0482 zugelassen. Erforderliche Sicherungsmaßnahmen für Durchsturz- und Auffangsicherung sind mit den gängigen Kingspan ESSMANN Sicherungssystemen realisierbar. Beide Lichtbandkonstruktionen eignen sich sowohl für den Neubau als auch für die Sanierung und lassen sich individuell auf die statischen Anforderungen anpassen. Dank der modularen Bauform können sie in beliebiger Länge aufgebaut werden. Die Konstruktion von Zarge und Lichtband gehören bei Kingspan ESSMANN Gebäudetechnik zusammen. Für jede Lichtbandlösung gibt es auch die dazu passende in verzinktem Stahlblech ausgeführte Zargenkonstruktion. Mit der Produktoptimierung der beiden Lichtbandsysteme erfolgte zeitgleich auch eine Konstruktionsanpassung der Zargen. Wesentliches Änderungsmerkmal ist die neue Ausführung des Auflagewinkels für das jeweilige Lichtband auf der Längsseite der Unterkonstruktion. Bisher wurden immer waagerechte Auflagen (90°) benötigt.

Abhängig von der Lichtbandspannweite und der Ausführung der Verglasung werden zukünftig bei den neuen Kingspan ESSMANN Lichtbandtypen jeweils zwei unterschiedliche Neigungswinkel (25° und 45°) der Auflage eingesetzt. Zusammen mit einer den Anforderungen entsprechenden Verglasung bietet Kingspan Light + Air | ESSMANN für jedes Bauvorhaben die perfekte Lösung. Hinzu kommt, dass der Bauherr sowohl für seinen Neubau als auch für die geplante Sanierung den Grad der Wärmedämmung der Grundprofile und auch individuelle Lichtbandverglasungen nach seinen Bedürfnissen auswählen kann, ganz gleich, ob damit ein Gewerbe-, Industrie- oder Handelsobjekt ausgestattet werden soll.

www.essmann.de

Kompakt gesichert

Speziell zur Sicherung von Ein- und Ausfahrten, Lager- und Baustelleneinrichtungsflächen sowie Containerparks bieten die Experten der International Security Group und von Maibach Velen nun ein neues Kamerasystem an: Video Guard One. Von der ISG entwickelt und hergestellt, vereint das Produkt die Vorteile des Video Guard Professional in einem noch kompakteren Modell für kleine bis mittelgroße Flächen.

Mit einem Blickwinkel von 100 Grad und einem Radius von bis zu 30 Metern hat die ISG Video Guard One speziell für den lückenlosen Schutz kleiner und mittelgroßer Flächen gestaltet. Das Ergebnis zeugt von jahrelanger Branchenerfahrung in der Entwicklung mobiler Distanzbewachung. So erfüllt das neue System höchste Qualitätsansprüche, indem es die Vorzüge des Video Guard Professional kompromisslos in einem noch kompakteren Verbau nutzt: Im Einsatz bietet das Produkt mit Hilfe von nur einer Ultra-Lowlight-Kamera die datenschutzkonforme, punktgenaue und permanente Sicherung von bis zu 750 Quadratmetern in HD-Qualität bei Tag und Nacht. Dabei ist das System bis zu 90 Tage netzstromunabhängig. Verpackt in einem mobilen Gehäuse von knapp 0,44 Kubikmetern, ist ein schneller und unkomplizierter Transport auch beim neuen Produkt gewährleistet.

Betreten Unbekannte das von Video Guard One gesicherte Gebiet, wird die unternehmenseigene Notrufleitstelle automatisch benachrichtigt. Über die Lautsprecheranlage fordern die Mitarbeiter die Eindringlinge dann zum Verlassen der Fläche auf. Sollte eine Warnung nicht ausreichen, leiten sie sofort alle Maßnahmen zur Gefahrenabwehr ein. So wird beispielsweise die örtliche Polizei hinzugezogen.

„Bei Video Guard One ist der Name Programm: Allein ein einzelner Kameraturm schützt eine definierte Fläche – und das mit nur einer Kamera. Insbesondere für Lager- und Containerflächen ist das System prädestiniert. Für den Aufbau beziehungsweise die Platzierung wird ebenfalls lediglich eine Person benötigt", erklärt Jörn Windler, Geschäftsführer der ISG. „Damit bieten wir unseren Kunden künftig auch für kleinere Areale einen effizienten und kostengünstigen Flächenschutz", so Windler.

Weitere Informationen erhalten Interessierte unter www.videoguard24.de.

www.international-security-group.de

Lufterhitzer mit Innovationspreis ausgezeichnet

Der TOP Lufterhitzer von Kampmann hat den Plus X Award 2019 in den Kategorien High Quality, Bedienkomfort und Funktionalität erhalten. Der Award ist einer der weltweit größten Innovationspreise für Technologie. Die Fachjury würdigte mit den drei Gütesiegeln unter anderem die Effizienz sowie die Langlebig- und Benutzerfreundlichkeit des Geräts.

Die Modelle zeichnen sich mit stufenlos einstellbarem EC-Motor beispielsweise durch einen besonders energiesparenden Betrieb aus, aufgrund dessen sie auch die Vorgaben der ErP-Richtlinie erfüllen. Ein weiteres Qualitätsmerkmal ist der geräuscharme Sichel-Leiseläufer-Ventilator, der in Kombination mit der optimierten Volldüse äußerst leise arbeitet und somit eine ruhige Arbeits- bzw.

Aufenthaltsatmosphäre gewährleistet, wie sie z. B. in Bereichen für komplexe Arbeitsprozesse oder mit Publikumsverkehr nötig ist. Mit diesen Eigenschaften eignet sich der Lufterhitzer optimal zur Beheizung von Arbeitsstätten in Industrie und Gewerbe, Verkaufsräumen, Lagerhäusern oder Sporthallen. Eine außergewöhnliche Bandbreite verschiedener Zubehörteile im Baukastensystem erlaubt dabei eine leichte Anpassung an die jeweiligen räumlichen Gegebenheiten und technischen Erfordernisse. So stehen z. B. mehrere Wärmetauscher-Varianten für verschiedene Anwendungssituationen zur Verfügung. Zudem lässt sich das serienmäßig mit einem sendzimirverzinktem Stahlblech-Gehäuse sowie Aufhängelaschen ausgestattete Gerät an der Wand oder an der Decke montieren. Darüber hinaus ist eine Integration in das Hybrid ECO System des Herstellers zur zentralen Lüftung mit Wärmerückgewinnung bei dezentraler Temperierung möglich. Der Lufterhitzer ist in vier Baugrößen jeweils mit AC- oder EC-Motor erhältlich, die Wärmeleistungen zwischen 4,1 und 77,2 kW abdecken. Für einfache Anwendungen sind Modelle mit Kupfer-Aluminium-Wärmetauscher verfügbar, die Variante aus verzinktem Stahl eignet sich besonders für Einsatzbereiche mit komplexeren Anforderungen. Komplettiert wird das Angebot durch einen speziellen Kreuzgegenstrom-Wärmetauscher für den Einsatz mit Fernwärme oder bei großen Temperaturspreizungen. Serienmäßig ist der Lufterhitzer mit einer einreihigen Luftlenkjalousie ausgestattet. Wahlweise kann die Luft allerdings mit zweireihiger Luftlenkjalousie oder anderen Luftverteilern geführt werden, die als Zubehör erhältlich sind. Der spezielle Luftauslass KaMax erlaubt beispielsweise auch bei sehr hohen Hallen eine komfortable Luftverteilung von der Decke bis zum Aufenthaltsbereich am Boden. Zum umfangreichen Zubehörprogramm gehören außerdem Komponenten für den Betrieb mit Umluft, Misch- oder Primärluft. Die Regelung der Geräte erfolgt über die unternehmenseigene Steuerung KaControl, speziell für die Anwendung in Industriehallen ist das Bediengerät KaController im abschließbaren Industriegehäuse mit Schutzart IP54 verfügbar. Darüber hinaus ist auch die Integration in KaControl-Netzwerke oder Gebäudeautomationssysteme wie BACnet, Modbus oder LON möglich. Eine weitere Optimierung des energiesparenden Betriebs ergibt sich bei einer ganzheitlichen Lösung der Gebäudeklimatisierung. So macht es Sinn, den Lufterhitzer mit zentraler Lüftungstechnik zu kombinieren. Kampmann bietet mit dem Hybrid Eco System eine Zwei-Richtung-Lüftungsanlage (ZLA) mit effizienter Wärmerückgewinnung an, bei der die Temperierung über dezentrale Geräte im Rauminneren und nicht über das zentrale Lüftungsgerät erfolgt. Das zum Einsatz kommende RLT-Gerät wird zur reinen Wärmerückgewinnung und Lüftung eingesetzt und bläst die Luft über ein Kanalsystem etwa 10 cm über dem Sekundärluft (Umluft)-Ventilator eines Lufterhitzers aus, wie etwa dem des TOP Lufterhitzers. Im Lüftungsfall arbeitet das RLT-Gerät und der TOP nimmt die Frischluft auf und erwärmt bzw. kühlt diese. Ist nur eine Beheizung oder Kühlung des Raumes gefordert, arbeitet der Lufterhitzer im Sekundärluftbetrieb. Das Hybrid ECO System stellt somit eine wirtschaftlich sinnvolle Alternative zu einer zentralen Lüftungsanlage dar, bei der die Temperierung ebenfalls zentral über das Lüftungsgerät erfolgt. Zu den Vorteilen einer ZLA mit Wärmerückgewinnung gehören unter anderem kleinere Luftkanäle, ein geringerer Platzbedarf für das Lüftungsgerät, hohe Filterstandzeiten, eine effiziente Temperierung durch die dezentralen Geräte und damit verbunden ein deutlich geringerer Energieaufwand zur Beheizung.

www.kampmann.de

Neuer Klassenprimus

Neue Maßstäbe im Markt setzt die Wasco GmbH jetzt mit einer technischen Weiterentwicklung von LED-Hallen-Lichtbändern. So ist es dem Unternehmen gelungen, eine Leuchten-Effizienz von 190 Lumen pro Watt (lm/W) zu erzielen. Die leistungsfähige, energieeffiziente Lösung eignet sich für die Ausleuchtung von großen Hallen – wie zum Beispiel im industriellen oder gewerblichen Bereich, aber auch in Werkstätten, Handel und Logistik. Dank technologischer Weiterentwicklung hat sich die Lichtausbeute und -qualität von LED-Lampen in den vergangenen Jahren kontinuierlich verbessert. Heute sind sie eine wirtschaftliche und effiziente Alternative zu herkömmlichen Leuchtstoff-Lampen. Dies liegt unter anderem am Down Light Output Ratio (DLOR) – dem Leuchtenbetriebswirkungsgrad unter der Leuchte. Durch verschmutzte Reflektoren und Degradation fällt dieser bei Leuchtstoff-Lampen oft bereits nach wenigen tausend Betriebsstunden weit unter 50 Lumen pro Watt (lm/W). Bei gut konstruierten LED-Leuchten ist der DLOR dagegen nahezu ideal, da keine Reflektoren, die langfristig verschmutzen, benötigt werden. Hochwertige Lichttechnik ist insbesondere in hohen Industriehallen – bei der Ausleuchtung von Arbeitsbereichen, Maschinen und Werkbänken – gefragt.

Speziell für dieses Umfeld entwickelt und produziert Wasco leistungsstarke LED-Hallen-Lichtbänder in verschiedenen Ausführungen. Dank intensiver Forschungs- und Entwicklungsarbeit ist es dem Unternehmen jetzt gelungen, die eigenen Produkte in puncto Leistungsfähigkeit weiter zu verbessern. So bietet Wasco erstmals seine LED-Hallen-Lichtbänder Madox, Redox und Indox optional mit einem DLOR von 190 Lumen pro Watt (lm/W) an. „Durch den Einsatz und die intelligente Kombination hochwertiger Materialien ist es uns gelungen, die Leistung unserer LED-Hallen-Lichtbänder signifikant zu steigern. Die Entwicklung und Produktion findet dabei direkt in unserem Unternehmen statt. Wir können unseren Kunden damit ein Produkt bieten, das den Ansprüchen an das Qualitätsmerkmal „Made in Germany" gerecht wird", erklärt Katharina Alberts, Unternehmenssprecherin bei Wasco. So liefern die optimierten Lichtbänder hervorragende Beleuchtungsergebnisse bei minimalstem Energieaufwand. Eine Lebensdauer von 100.000 Betriebsstunden ist ein weiterer Pluspunkt. Montiert werden die Lichtbänder in zumeist 4,50 Meter langen Modulen in einer Länge von bis zu 100 Metern – je nach Typ. Die Installation erfolgt dabei entweder an Ketten oder Drahtseilen hängend oder direkt an Decke oder Wand. Dank ihrer Eigenschaften eignen sich die LED-Hallen-Lichtbänder für vielfältige Einsatzbereiche – insbesondere dort, wo eine möglichst energieeffiziente und wartungsfreie Beleuchtungstechnik gefragt ist.

Die neuen Lichtbänder von Wasco zählen zu den derzeit effizientesten Lösungen am Markt. Durch die geringen Energiekosten rentieren sie sich innerhalb kürzester Zeit.

www.wasco.eu

Einfach installiert, enorm gespart

Eine sensorgesteuerte Beleuchtung spart viel Energie und bares Geld. STEINEL PROFESSIONAL hält für die kostengünstige Umstellung auf automatisches Licht zwei intelligente Lösungen bereit. So wird eine bereits installierte Beleuchtung mit der vielseitigen Bewegungsmelder-Serie 2000 ECO von STEINEL PROFESSIONAL und nur wenigen Handgriffen in automatisches Licht verwandelt. Registriert der Bewegungsmelder in den überwachten Raumbereichen eine Bewegung,

werden die vorhandenen Leuchten zuverlässig eingeschaltet. Wenn kein Licht benötigt wird, bleibt das Licht ausgeschaltet. Die bewährten und preisgünstigen Sensoren für den Innen- und Außenbereich sind für unterschiedliche Einsatzbereiche für die Wand-, Decken- oder Eckmontage verfügbar. Für den kompletten Austausch vorhandener Leuchten eignen sich die Sensor-Innenleuchten der RS PRO P-Serie, die in 3 Größen zur Verfügung stehen. Die in zwei Lichtfarben erhältlichen Allround-Leuchten zeichnen sich durch zeitloses Design und einfachste Montage aus. Der unsichtbare 360° Hochfrequenz-Sensor erfasst etwaige Bewegungen und schaltet das – je nach Modell - bis zu 20 Watt starke LED-Lichtsystem zuverlässig und absolut lautlos ein. Ein Grundlicht von 10% sorgt für zusätzliche Sicherheit und Orientierung, wenn der Sensor keine Bewegung registriert. Zur Beleuchtung größerer Flächen sind bis zu 10 Leuchten per Kabel miteinander vernetzbar. Damit die Installation kostengünstig bleibt, stehen Slave-Versionen aller Varianten zur Verfügung. Bei Bedarf stehen Notlichtvarianten gemäß EN 60598-2-22 zur Verfügung.

www.steinel.de

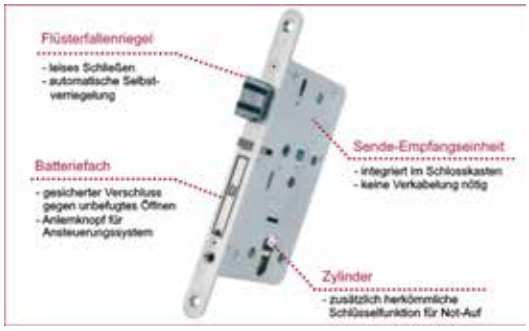
Systematische Erfassung von Arbeitszeiten

Nachdem der Europäische Gerichtshof entschieden hat, dass Unternehmen in der EU die Arbeitszeiten ihrer Mitarbeiter systematisch erfassen müssen, sind viele Betriebe auf der Suche nach passenden Lösungen. „Mit unserer Lösung zur Personalzeiterfassung im Manufacturing Execution System (MES) HYDRA können wir Unternehmen dabei unterstützen, die Vorgaben des EuGH-Urteils zu erfüllen", erklärt Nathalie Kletti, Vice President Enterprise Development bei MPDV. Die Erfassung von Arbeitszeiten ist schon seit langem eine Basisfunktion von HYDRA.

Mit dieser Softwarelösung können neben den reinen Arbeitszeiten auch die Zeiten erfasst werden, die Mitarbeiter für bestimmte Aufträge in der Fertigung aufwenden. Damit schafft das System eine umfassende Transparenz – insbesondere in Produktionsbetrieben. Gleichzeitig ermöglicht die digitale Zeiterfassung aber auch die Abschaffung papierbehafteter Prozesse wie beispielsweise der Beantragung und Genehmigung von Urlaub. Durch einen digitalen Fehlzeitenworkflow profitieren sowohl Mitarbeiter als auch Vorgesetzt von deutlich schlankeren Abläufen.

www.mpdv.com

Zutrittskontrolle auch für Brandschutz-, Glastüren



Zutrittskontrolle mit System. Dafür steht digital ZEIT mit AVERO. Das Zutrittskontrollsystem ist autonom oder in Kombination mit der AVERO Zeiterfassung einsetzbar. Durch das neue Funkschloss können nun auch nicht verkabelbare Türen für eine elektronische Zutrittskontrolle einfach nachgerüstet werden.

„Bisher war es bei Glastüren oder speziellen Türen, die man nicht verkabeln konnte, nicht möglich, eine Online-Zutrittskontrolle zu installieren", so Wolfgang Volz, Geschäftsführer bei digital ZEIT. „Dafür gab es bisher als Lösung nur die Offline-Komponenten." Diese waren eine preiswerte Alternative und es wurden alle temporären und lokalen Zutrittsberechtigungen auf der Mitarbeiterkarte gespeichert.

Der Karten-Ausweisnummer konnten die betreffenden Türen, das entsprechende Zeitmodell, und die Gültigkeit der Zutrittsberechtigungen zugeordnet werden. „Allerdings gibt es beim Offline-Zutritt keine Möglichkeit, zeitnah festzustellen, wer sich noch im Haus befindet." Hinsichtlich der Einhaltung von Brandschutzbedingungen kann dies zu Schwierigkeiten führen.

„Dieses Problem gibt es mit dem Funkschloss nicht mehr", freut sich Volz. Das Funkschloss eignet sich perfekt für die Nachrüstung - vor allem bei Brandschutz- und denkmalgeschützten Türen.

Aber auch für alle anderen Türen, an welchen aufgrund zu hoher Umrüstkosten sonst nur Offline-Komponenten verbaut werden, ist das Funkschloss die ideale Möglichkeit, ohne Verkabelung (Batterie-Ausführung) eine Umrüstung vorzunehmen. Die Sende-Empfangseinheit ist im Schlosskasten integriert und sendet die Daten an einen Leser. Alle örtlichen und zeitlichen Zutrittsberechtigungen werden in AVERO verwaltet und in Echtzeit an den Zutrittsmanager übertragen. Das Funkschloss ist als Batterie- oder Induktiv-Ausführung erhältlich. Die eingebaute Selbstverriegelung schützt die Türe dauerhaft - eine manuelle Schließung ist somit nicht mehr notwendig. Ein Zylinder mit zusätzlicher Schlüsselfunktion bietet ein Not-Auf. Weitere Vorteile des Funkschlosses sind das leise Schließen und die automatische Selbstverriegelung durch den Flüsterfallenriegel, sowie der gesicherte Verschluss des Batteriefachs gegen unbefugtes Öffnen.

www.digital-zeit.de

Arbeitszeiten systematisch erfassen

„Bereits bevor die Entscheidung des Europäischen Gerichtshofs verkündet wurde, dass Unternehmen in der EU verpflichtet sind, die Arbeitszeiten ihrer Mitarbeiter systematisch zu erfassen, haben wir ein gesteigertes Interesse an unserer Personalzeiterfassung bisoftPZE verspürt", beginnt Michael Möller, Geschäftsführer von gbo datacomp. „Die bewährte und weit verbreitete PZBDE 100 Lösung des MES-Experten diente als Basis für eine komplette Neuentwicklung, die bisoftPZE. Neben einem völlig neuen Look & Feel wurde die Funktionalität gezielt erweitert. Die Software steht damit aktuell im Fokus zahlreicher Anfragen und Gespräche „Viele unserer Kunden haben sich mit dem Thema Arbeitszeiterfassung immer mal wieder beschäftigt, ohne sich für eine digitale Lösung zu entscheiden. Nun müssen sie handeln und tun dies auch", betont Möller. bisoftPZE das Nachfolgeprodukt der PZBDE100 ermöglicht die optimale Erfassung von Anwesenheits- und begründeten Abwesenheitszeiten. Die Daten liefern die Grundlage für die interne Abrechnung sowie die Kalkulation von Produkt- und Prozesskosten, Arbeitsaufwand und Dienstleistungen. Kommen- und Gehen-Ereignisse werden ebenso erfasst wie Pausenzeiten sowie Home-Office Regelungen und mittels Personalzeitverrechnung verarbeitet.

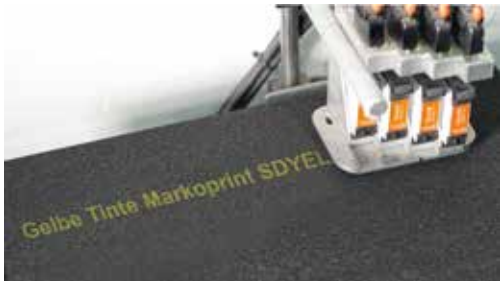
Diese berechnet u. a. verschiedene Bezugsarten und Konten, beispielsweise für Arbeitszeit, Urlaub, Mehrarbeit oder Gleitzeit. Die Bedienung des modernen Tools ist intuitiv. Sämtliche Arbeitszeit- und Abrechnungsmodelle sind individuell einstellbar. Schnittstellen zu allen gängigen Lohn- und Gehaltsabrechnungen sind vorhanden. Die Lösung kann zentral, dezentral oder auch cloudbasiert eingesetzt werden. Die Mitarbeiter können ihre Daten mittels Smartphone und Webbrowser erfassen. Mit bisoftPZE schaffen die Unternehmen eine umfassende Transparenz. Gleichzeitig ermöglicht die digitale Zeiterfassung auch die Abschaffung papierbehafteter Prozesse. So können beispielsweise Urlaubsanträge nicht mehr verloren gehen und ein Feedback erfolgt zeitnah. Aufgelaufene Überstunden und Mehrarbeit sind jederzeit ersichtlich. Durch einen digitalen Fehlzeitenworkflow profitieren sowohl Mitarbeiter als auch Vorgesetzte von insgesamt deutlich schlankeren Abläufen.

www.gbo-datacomp.de

Photo: © iStock
HALLENHEIZUNG

Weitere Infos auf der Homepage!
Champion!
Mit einer **Rückwärmezahl von bis zu 84 %** und einer Zu- und Abluftleistung von 10.000 m³/h ist der **neue REKU 10** der Champion unter den Lüftungsanlagen für Hallen.
Sie möchten gerne weitere Informationen? Rufen Sie uns an! Telefon +49(0) 9122-699-0 oder schreiben Sie an: info@lk-metall.de
Dem Klima zuliebe!
www.lk-metall.de
LK

Neue Tinten für thermische Inkjet-Drucker



Zur kontrastreichen Kennzeichnung dunkler und farbiger Oberflächen hat Bluhm Systeme eine hoch-pigmentierte gelbe Solvent-Tinte für seine thermischen Inkjet-Drucker entwickelt. Die Markoprint SDYEL-Tinte basiert auf HP-Technologie und beschriftet aufgrund ihrer Zusammensetzung besonders gut glatte Materialien wie Kunststoffe, Gummi oder Metalle. Die Druckergebnisse sind kontrastreich, abriebfest und besonders beständig gegen UV-Strahlung und hohe Temperaturen. Daher eignet sich die Tinte vor allem für Anwendungen in der Automobil-, Elektronik- und Kunststoffindustrie. Für den Einsatz in widrigen Produktionsumgebungen eignet sich die neue UV-härtende Tinte UVBLK1 von Markoprint. Die schwarze HP-Tinte härtet unter UV-Licht aus und hält daher sogar zuverlässig auf Oberflächen, denen beispielsweise Reste von Reinigungsmitteln anhaften. Kosten- und zeitintensive Tintenwechsel entfallen, da sich mit der UVBLK1-Tinte verschiedenste Materialien in einem Durchlauf bedrucken lassen. Aufgrund ihrer besonderen Deckkraft eignet sich die UVBLK1 nicht nur für Einsätze in Waschstraßen, sondern insbesondere für Anwendungen in der Chemieindustrie. Die Tinte ist frei von MOSH, MOAH und Nanopartikeln. Bei Anwendungen mit hohem Tintenverbrauch ermöglicht die Zentrale Tintenversorgung (ZTV HP MK2) für thermische Inkjet-Drucker von Bluhm Systeme ein kostengünstiges und unterbrechungsfreies Drucken. Das intelligente System kann jetzt auch die schnell trocknende Solventtinte SDBLK5 verarbeiten. Dadurch ergeben sich neue Anwendungsgebiete für das effiziente Bedrucken von glatten Materialien wie Kunststoff, Glas oder Metall in Hochgeschwindigkeitssystemen mit bis zu 180 Metern pro Minute. Weiterhin einsetzbar sind die solventhaltigen Tinten SDBLK3 und SDBLK4 sowie die EUPIA/GMP-zertifizierte Tinte HP2580. Die ZTV fasst mit 400 Millilitern mehr als zehnmal so viel Tinte wie eine einzelne HP-Kartusche. Sie ermöglicht es, dass eine einzelne Kartusche eine Tintenmenge von bis zu 1,2 Litern verarbeiten kann. Das minimiert nicht nur die Zahl der notwendigen Kartuschenwechsel, sondern reduziert auch langfristig die Kosten.

www.bluhmsysteme.com

Etikettendrucker der Extraklasse

Dank reduzierter Abmessungen platzsparend wie ein Desktopdrucker, aber mit der Leistung eines Industriedruckers ausgestattet – die neue ML240P Serie von TSC bedient exakt die Nische, die aktuell im Markt stark gefragt ist. Die beiden vielseitig einsetzbaren Multitalente der Professional-Klasse beeindrucken mit starker Konnek-tivität und exzellenter Druckqualität bei maximaler Wirtschaftlichkeit und Flexibilität. Für einen hohen Bedienkomfort sind beide Modelle zudem mit einem übersichtlichen Farbdisplay ausgestattet. Seit Juni 2019 sind die beiden Thermotransferdrucker ML240P und ML340P auf dem EMEA-Markt verfügbar. Diese neueste Generation hochleistungsfähiger Industrie-Etikettendrucker wurde im Vergleich zu den ohnehin sehr kompakten bisherigen TSC-Modellen in diesem Segment nochmals signifikant in den Abmessungen verschlankt. Die intelligente Kombination aus robustem Druckguss-Gehäuse, modularem Aufbau und modernster Drucktechnologie ermöglicht einen dauerhaft stabilen, geräuscharmen und zugleich hocheffizienten Betrieb auch bei anspruchsvollen Anwendungen. Für optimale Druckergebnisse auf unterschiedlichsten Etikettenmaterialien sorgen dabei der justierbare Thermodruckkopf und TSCs eigens entwickeltes Selbstdiagnose-Tool TPH Care. Der ML240P ist mit einer Druckauflösung von 203 dpi, der ML340P mit starken 300 dpi erhältlich. Zu den weiteren, herausragenden Standardmerkmalen der beiden Modelle zählt neben umfassender Sensorik und Konnektivität insbesondere das benutzerfreundliche 2.3" Farbdisplay mit intuitiver, personalisierbarer Bedienerführung und sechs Bedientasten. Durch die komplett hochklappbare Abdeckung können Materialwechsel besonders schnell durchgeführt werden. Der ausgeklügelte Druckmechanismus ermöglicht den werkzeuglosen und daher ebenso zügigen Austausch von Druckkopf und Druckplattenwalze bei Bedarf. Die neue Druckerserie lässt sich dank ihres kompakten Designs auch in räumlich beengten Umgebungen einsetzen. Hinsichtlich des Anwendungsspektrums sind den ML-Modellen dabei keine Grenzen gesetzt.

www.tscprinters.com

Hochleistungs-Industriedrucker

Honeywell präsentiert mit dem PX940 einen neuen leistungsstarken Industriedrucker mit integrierter Etikettenverifizierung und Präzisionsdruckfunktionen. Das branchenweit erste integrierte Verifikationssystem stellt sicher, dass Kunden jederzeit fehlerfreie und genaue Barcodes erhalten. Die Barcodes werden anhand des binären Codes „Bestanden/ Durchgefallen" und den Noten 1 bis 4 des American National Standards Institute bewertet. Erreichen sie einen festgelegten Schwellenwert nicht, werden die Barcodes zurückgezogen, entwertet und ein neues Etikett wird gedruckt. Dank des integrierten Prüfsystems müssen Kunden, die zur Einhaltung gesetzlicher Normen verpflichtet sind, nicht mehr mit Bußgeldern und anderen Kosten für nicht-scanbare Barcodes rechnen. Die Einhaltung dieser regulatorischen Standards ist für viele Branchen entscheidend, darunter Transport und Logistik, Gesundheitswesen und Pharmazie, Versand und Vertrieb, industrielle Fertigung und Automobilzulieferer. „Einzelhändler fordern bis zu 20 Prozent eines Lieferwerts zurück, wenn ein Barcode nicht ihren Standards entspricht – eine teure Geldstrafe", weiß Taylor Smith, Chief Marketing Officer des Honeywell Geschäftsbereichs Productivity Products. „Das integrierte Prüfsystem und die fortschrittliche Bildverarbeitungssoftware von Honeywell erfassen alle Daten in der Cloud und stellen sicher, dass Kunden nie ein qualitativ mangelhaftes Etikett erhalten." Der PX940 kann bis zu 10.000 Etiketten pro Tag produzieren und unterstützt Hochleistungsdrucke und hohe Druckqualität in rauen Industrieumgebungen. Mit Standardfunktionen wie Bluetooth und Smart Printing können Benutzer Einstellungen konfigurieren und verfeinern sowie Anwendungen direkt auf dem Drucker ausführen, ohne einen angeschlossenen Host-Computer zu benötigen. Mit Schnittmarken von zwei Zehntel Millimetern druckt der Industriedrucker praktisch ohne Fehlertoleranz präzise auf kleinen Etiketten von Kante zu Kante. Die Etikettensoftware für den PX940 kann im Honeywell Marketplace heruntergeladen werden, einem Enterprise App Store für Software von Honeywell und Drittanbietern. Der PX940 kann auch mit der cloudbasierten Softwarelösung Honeywell Operational Intelligence verbunden werden. Betreiber sind damit in der Lage, mobile Geräte während des gesamten Betriebslebenszyklus zentral zu verfolgen, zu verwalten und zu optimieren.

www.honeywell.com

Flexibel, ressourcensparend, kompakt

Ein Großteil aller Kaufentscheidungen wird unmittelbar am Point of Sale gefällt: Die Bedeutung der Produktpräsentation wächst, eine ansprechende Optik wird daher immer wichtiger. Für Hersteller kleiner Chargen und Produzenten mit hoher Markenvielfalt bietet KHS ab sofort seine erfolgreiche Etikettiererbaureihe Innoket Neo auch für Dosen an. Die Maschine eröffnet neue Möglichkeiten im Hinblick auf das Produktmarketing und die Flexibilität bei der Produktion. Lagerkapazitäten werden verringert und Energie eingespart. „Wir haben unser bestehendes Portfolio mit der Etikettierung von Dosen erweitert, um den Kunden mehr Gestaltungsmöglichkeiten und eine schnellere Umsetzung des Designs bei geringeren Lagerkapazitäten zu ermöglichen", sagt Cornelius Adolf, Product Manager Labeling bei KHS. Denn Mindestabnahmemengen und lange Lieferzeiten bei Leerdosen schränken die Flexibilität ein.

Nun ist es möglich, unbedruckte Dosen in deutlich kürzerer Zeit zu bestellen und mit der Innoket Neo zu etikettieren, sodass Logistikprozesse vereinfacht werden. Mit der Innoket Neo können selbstklebende Folien- oder Papieretiketten aufgetragen werden. Dabei ist eine teilweise oder vollständige Umschlingung des Behälters inklusive optischer Ausrichtung möglich.

„Die Optik und Haptik sind einzigartig", erklärt Cornelius Adolf die Vorteile der Selbstklebeetikettierung. Mit der Technologie können Getränkeproduzenten zudem auf die weiterwachsende Produkt- und Etikettenvielfalt deutlich flexibler und schneller reagieren. Dabei ist es möglich, das Design oder die Logos innerhalb weniger Stunden zu ändern und Dosen mit entsprechenden Motiven zu etikettieren. „Kunden können ihre Etiketten sogar selbst drucken. Die Time-to-Market verkürzt sich so erheblich. Ein attraktives Produkt bietet ein klares Differenzierungskriterium am Point of Sale", sagt Cornelius Adolf. Da keine Dosen mit unterschiedlichen Motiven bestellt werden müssen, sinken zudem die Kosten durch den Einkauf höherer Stückzahlen unbedruckter Behälter. Die platzsparende Maschine mit 14 servoangetriebenen Flaschentellern kommt aus dem etablierten Baukasten der Innoket Neo und bietet Herstellern kleiner Chargen und Produzenten mit hoher Markenvielfalt zahlreiche Vorteile. Bei einer hohen Maschinenverfügbarkeit lassen sich bis zu 35.000 sowohl volle als auch leere Dosen aller gängigen Größen pro Stunde etikettieren. Eine Positionierung ist vor und nach dem Füller möglich.Formatwechsel lassen sich schnell und werkzeuglos durchführen. Der Etikettierer verfügt zudem über eine hohe Energieeffizienz. Die Leistungsaufnahme beträgt lediglich fünf Kilowatt pro Stunde.

www.khs.com

Weniger Betriebskosten, mehr Effizienz

Der Differenzdruck-Messumformer HE 5411 ist vielseitig einsetzbar, denn er überwacht nicht nur den Zustand von Filtersystemen in der Entstaubungstechnik, sondern kontrolliert auch die Volumenströme von Lüftungs- und Klimaanlagen, misst Füllstände in Flüssigkeitsbehältern (Einperl-Methode) oder übernimmt die Überdruckmessung in Reinräumen. Auch der Einsatz in Spritz-/Lackierkabinen ist möglich. Für die Installation in Gebäudeautomationsanlagen hat HESCH das System eigens mit einem 0-10 V-Spannungsausgang ausgestattet. Entwickelt wurde der HE 5411 für die Messung von Differenzdrücken in der Entstaubungstechnik. Die dauerhafte Überwachung der Filter ist hier von großer Bedeutung, da sich beim gesättigten Filter die Absaugleistung und damit auch der Stromverbrauch der Entstaubungsanlage deutlich erhöht. Der Differenzdruck-Messumformer misst kleinere und mittlere Drücke aller trockenen, nicht-aggressiven Gase in den Bereichen von ±1,25 (ohne ATEX-Zulassung) / ±10 / ±25 / ±50 / ±100 mbar. Schnell und präzise werden selbst kleinste Abweichungen genau angezeigt. So kann rechtzeitig ein Druckstoß (Jet-Pulse) zur Reinigung des Filters ausgelöst werden. Die Jet-Pulse-Abreinigung hat sich in der Filtertechnik als Standard etabliert, da sie erheblich zur Steigerung der Energieeffizienz beiträgt.

Bei der Überwachung der Volumenströme von Lüftungs- und Klimaanlagen leistet der HE 5411 ebenfalls wertvolle Dienste. Die exakte Einstellung der Luftströme ist die Voraussetzung für einen wirksamen Feuchte- und Wärmeschutz und ein gesundes Raumklima. Mit dem Differenzdruck-Messumformer von HESCH werden Abweichungen vom Idealwert sofort erkannt. In der Füllstandsüberwachung wiederum sorgt der HE 5411 dafür, dass Behälter nicht überlaufen oder ein bestimmter kritischer Pegelstand nicht unterschritten wird. Das ist insbesondere in der Petrochemischen Industrie wichtig, bei der auch explosive Stoffe zum Einsatz kommen.

Das Gehäuse des HE 5411 ist mit Scharnierverschlüssen ausgestattet, die bei der Installation Zeit im Vergleich zu herkömmlichen Geräten viel Zeit sparen. Üblicherweise müssen meist 4 Schrauben gelöst werden, um den Anschlussbereich unter dem Gehäusedeckel zu erreichen. Für die komfortable Ablesung der angezeigten Werte besitzt der HE 5411 eine 4-stellige weiße 7-Segment-Anzeige. Über zwei Tasten kann der Anwender den Grenzwert definieren. Den Status des Grenzwertrelais zeigt die LED an der Gehäusefront durch Farbwechsel an. Der HE 5411 ist in drei Ausführungen erhältlich, die sowohl ein 0...10 V-Spannungssignal als auch ein 0(4).. 20 mA-Stromsignal als Ausgangssignal zur Messwertübertragung bieten. Das Stromsignal kann zudem mittels eines Schiebeschalters von 0…20 mA auf 4…20 mA umgeschaltet werden. Der HE 5411 Differenzdruck-Messumformer verfügt über einen manuellen Nullpunkttaster, somit ist auch ein Feinabgleich durch den Anwender jederzeit möglich.

www.hesch.de

Kühlschmierstoff für wechselnde Bearbeitungen

Zeitgemäß Fertigen bedeutet, bei wechselnden Bearbeitungsoperationen und unter Einsatz anspruchsvoller Materialien immer beste Ergebnisse zu erzielen. Damit das möglich ist, muss auch der Kühlschmierstoff passen. Als Schmierstoff-Spezialist versetzt sich Rhenus Lub bei der Produktentwicklung daher immer in

die Position des Anwenders. Die neueste Entwicklung ist rhenus TU 446. Der wassermischbare Kühlschmierstoff vereint alles, was für Nutzer im modernen Betrieb entscheidend ist: hohe Flexibilität in Bezug auf die Bandbreite zu bearbeitender Teile und Werkstoffe sowie pflegeleichtes Handling im Betrieb. rhenus TU 446 ist für alle produzierenden Unternehmen prädestiniert, bei denen wechselnde Einsatzbereiche und verschiedene Materialien zum Fertigungsalltag dazugehören. Auch die effiziente Bearbeitung von Buntmetallen und anderer fleckempfindlicher Materialien ist somit problemlos möglich.

Der hochwertige Kühlschmierstoff ist optimal für die flexible Fertigung geeignet und gleichzeitig überaus leistungsstark.

Hierzu Daniele Kleinmann, Leiterin Produktmanagement Kühlschmierstoffe: „Mit rhenus TU 446 demonstrieren wir, dass vielfältige Einsatzmöglichkeiten und hohe Performance Hand in Hand gehen können. Anwender müssen auf nichts verzichten und profitieren bei unserem Kühlschmierstoff von einem überaus geringen Wartungsaufwand. Dank der Einstufung in die geringe Wassergefährdungsklasse 1 wird auch die Lagerung und alles rund um das Handling im Betrieb deutlich vereinfacht."

Die besondere Formulierung von rhenus TU 446 schafft nicht nur beste Voraussetzungen für saubere Maschinen und rückstandsfreie Werkstücke, sondern verbessert auch den Output.

„Ebenso setzen wir mit dem zuverlässigen Allround-Produkt den Wunsch nach hohem Umwelt- und Arbeitsschutz, zwei der wichtigsten Anforderungen unserer Zeit, konsequent um. Ohne GHS-Piktogramme, SVHC-Inhaltsstoffe und Formaldehyddepots ist rhenus TU 446 eine optimale Alternative zu Produkten auf Basis sekundärer Amine. Das heißt: keine Einschränkungen durch gesetzliche Auflagen und einfach mehr Sicherheit in der Anwendung", so Daniele Kleinmann weiter.

Der zeitgemäße Allround-Kühlschmierstoff rhenus TU 446 zeigt sich zudem als effektiver Kostenoptimierer, wie Meinhard Kiehl, Direktor Marketing, Produktmanagement, erklärt: „Als Ansprechpartner der Industrie stellen wir immer wieder fest, dass oftmals nur die reinen Schmierstoff-Kosten betrachtet werden. Das greift jedoch zu kurz.

Ein hochwertiger KSS wie rhenus TU 446 beeinflusst andere Kostenfaktoren positiv. So verlängert der wartungsarme Einsatz unseres neuen Universal-Produkts nicht nur die Wechselintervalle von Werkzeugen und Maschinen – die Einstufung in die Wassergefährdungsklasse 1 ermöglicht auch eine unkomplizierte Lagerung des Kühlschmierstoffs. Das hilft Anwendern aktiv beim Kostensparen."

Der hochwertige Kühlschmierstoff überzeugt insgesamt durch sein breites Einsatzspektrum.

Geeignet für Stahl, Edelstahl, Buntmetall, Guss und Titan, macht ihn seine spezifische Formulierung dabei für besonders fleckempfindliche Werkstoffe wie Kupfer und Aluminium zum idealen Bearbeitungsfluid: Das Produkt minimiert die Gefahr von Korrosion und Verfärbungen und wurde ebenfalls erfolgreich auf Polyurethan- und Lackverträglichkeit getestet.

Auch bei niedrigen Wasserhärten einsetzbar, ist der Kühlschmierstoff auf lange Sicht stabil. Das macht rhenus TU 446 zu einem absolut anwenderfreundlichen Produkt.

www.rhenuslub.de

Neues Kettenspray

Nach dem bereits bewährten VP6 Kombi Superplus Spray für Industrieketten anwendungen stellt iwis antriebssysteme GmbH & Co. KG nun eine weitere Produktneuheit vor: VP8 FoodPlus Spray ist ein Nachschmierstoff für Ketten in Lebensmittelanwendungen. Seine hervorragenden Verschleißschutzeigenschaften, kombiniert mit einem breiten Temperatureinsatzbereich und entsprechenden Zertifikaten, bieten vielfältige Einsatzmöglichkeiten in der Food-Industrie und machen es zum besten H1-Spray für Ketten auf dem Mark – Tests bestätigen dies. Eine geeignete (Nach-)Schmierung zählt zu den wichtigsten Voraussetzungen für die lange Lebensdauer einer Kette: Zwei Drittel der Fälle von Kettenversagen können mit sachgemäßem Nachschmieren vermieden werden. VP8 FoodPlus dient zur optimalen Schmierung hoch belasteter Maschinenelemente – selbst bei Wassereinfluss. Es ist besonders haft- und abschleuderfest für lange Schmierwirkung und geringe Verschmutzung. Eine optimale Additivierung ermöglicht eine gute Oxidations- und Alterungsbeständigkeit für lange Betriebs- bzw. Standzeiten. Und: Neben der Anwendung an Industrieketten ist VP8 FoodPlus auch für Gelenke und Führungen, Lagerungen, Zahnradgetriebe, Armaturen, Scharniere und Schlösser geeignet. Das für Lebensmittel zugelassene Öl kann in einem Temperaturbereich zwischen -35°C bis +135°C eingesetzt werden. Das neue Kettenspray von iwis verfügt über eine NSF-H1-Lebensmittelzulassung, ist also explizit als Schmierstoff in Anwendungsbereichen der Lebensmittelindustrie freigegeben (NSF H1 157999). Zudem ist das VP8 FoodPlus Spray frei von MOSH (Mineral Oil Saturated Hydrocarbons, dt.: Gesättigte Mineralöl-Kohlenwasserstoffe) und MOAH (Mineral Oil Aromatic Hydrocarbons, dt.: Aromatische Mineralöl-Kohlenwasserstoffe) und kommt ohne tierische Bestandteile und Ethanol aus – dadurch eröffnet sich ein noch breiteres Anwendungsgebiet. Weitere Hinweise und wichtige Informationen zum neuen iwis VP8 FoodPlus Spray im Besonderen und zur richtigen Anwendung von iwis-Schmierstoffen im Allgemeinen bieten die entsprechende iwis-Produktinformation und der Flyer „Vorbeugen & Nachschmieren". Der Münchner Kettenhersteller iwis bietet eine breite Produktpalette für sämtliche Anwendungen in der Antriebs- und Fördertechnik. Das komplette Produktprogramm umfasst Präzisions- und Hochleistungsrollenketten, Förderketten, wartungsfreie und korrosionsbeständige Ketten, Stauförderketten, Förderketten für besondere Anwendungen, Flyerketten, Scharnierband- und Mattenketten für Industrieanwendungen, Ketten und Zubehör für Landmaschinen, sowie Kettentriebsysteme für die Automobilindustrie.

www.iwis.com

Futura Plus

Kundenorientierte Lösungen und ständige Produktverbesserungen sind die Basis für die Marktführerschaft von perma im Bereich der Einzelpunktschmierung. So hat sich der perma FUTURA seit Jahrzehnten in allen Anwendungsbereichen mit einer Umgebungstemperatur von 0 bis +40 °C bewährt. Spezielle Anforderungen aus verschiedenen Branchen gaben den Impuls, die Produktvariante perma FUTURA PLUS mit einem Aktivierungsdeckel zu konstruieren.
perma FUTURA PLUS ist ein sofort einsatzfähiges Komplettsystem inklusive Aktivierungsdeckel. Das Schmiersysteme wird mit 1,3,6 oder 12 Monate Laufzeit geliefert. Zur Aktivierung muss nur der Aktivierungsdeckel mit dem integrierten Gaserzeuger eingedreht werden. Besonders in Windkraftanlagen werden die zuverlässigen Schmiersysteme gerne eingesetzt. Hier werden Komponenten wie Blattlager, Blattverzahnungen, Haupt- und Azimutlager,

Azimutverzahnungen sowie Wälzlager am Generator geschmiert. Beim Einsatz des perma FUTURA PLUS entsteht keinerlei Abfall. Nach Aktivierung versorgt perma FUTURA PLUS die Schmierstellen automatisch bis zu 12 Monate mit Schmierstoff. Das spart Zeit, verlängert Wartungsintervalle und entlastet das Servicepersonal. Die Funktionsweise basiert auf einer elektrochemischen Reaktion. Bei den Schmiersystemen ist eine Füllstandskontrolle durch den jederzeit sichtbaren Kolbenstand möglich. Die Schmierstoffgeber sind sicher gegen Manipulation und einfach in der Handhabung. Der Wechsel erfolgt schnell und einfach ohne Spezialwerkzeug. perma FUTURA PLUS wird zur Einzelpunktschmierung in vielen weiteren Branchen an Wälz- und Gleitlagern, Spindeln und offenen Getrieben, Zahnstangen, Wellendichtungen, Ketten etc. eingesetzt. perma FUTURA PLUS ist dank Kunststoffgehäuse für Anwendungen in hygienischen Bereichen geeignet. Das Schmiersystem besitzt die Ex-Schutz-Zulassung. Mit perma FUTURA PLUS wird eine permanente kostengünstige Schmierung sichergestellt. Instandhaltungskosten und -aufwand werden reduziert. Das erhöht gleichzeitig die Anlagensicherheit. Je nach Anforderung gibt es die Schmiersysteme mit verschiedenen Schmierstoffen. Ein großes Sortiment an Anschlussteilen sorgt dafür, dass jede Schmierstelle erreichbar wird. Weiterhin unterstützt das perma SERVICE TEAM Betreiber bei der Projektierung, Ausrüstung oder Wartung der Anlagen.

www.perma-tec.com

Neue leistungsstarke tribologische Lösungen

Textilmaschinen verfügen über sehr komplexe und feine mechanische Komponenten. Um die Effizienz in der Produktion zu steigern, leisten Spezialschmierstoffe einen entscheidenden Beitrag. Sie sind darüber hinaus auch ein Schlüssel zu mehr Energieeffizienz und Nachhaltigkeit. Auf der ITMA 2019 zeigte Klüber Lubrication neben seinen hochwertigen Spezialschmierstoffen auch die automatischen Schmiersysteme der Klübermatic-Serie und stellt seine Serviceleistungen zur Steigerung der Energieeffizienz vor. Die Energiekosten sind nicht nur ein wesentlicher Bestandteil der Betriebskosten, der Energieverbrauch belastet gleichzeitig auch die CO2-Bilanz eines Unternehmens. Mit dem Service KlüberEnergy bietet Klüber Lubrication eine umfassende Beratung zu den in der Textilindustrie eingesetzten tribologischen Systemen und unterstützt dabei, Energieeinsparpotentiale zu realisieren. „Wir unterstützen unsere Kunden nicht nur dabei, ihre Energiekosten zu reduzieren, sondern auch dabei, ihren CO2-Fußabdruck klein zu halten", erklärt Christian Forster, Marktmanager Textilindustrie bei Klüber Lubrication. Über- oder Unterschmierung der Komponenten sind ein häufiger Fehler bei der Handhabung. Die automatischen Gebersysteme der Klübermatic-Serie ermöglichen eine zuverlässige, punktgenaue und präzise dosierte Schmierung insbesondere bei schwer zugänglichen Reibstellen. Die automatischen Schmiersysteme unterbinden nicht nur die Überschmierung der Komponenten und minimieren so das Risiko einer Verschmutzung der Gewebe, sie tragen auch dazu bei, vorzeitigen Verschleiß von Maschinenteilen durch mangelhafte Schmierung zu verhindern, die Wartungsintervalle zu verlängern und Produktionsausfälle zu reduzieren.

www.klueber.com

NOT-HALT Taste kompakt

EAO, der Expert Partner für innovative, intuitive und zuverlässige Human Machine Interfaces (HMIs), bietet das wichtigste Sicherheits-Bedienelement in einzigartiger Kompaktheit, Robustheit und Zuverlässigkeit.
Die kompakte NOT-HALT Taste der Baureihe 61 eignet sich besonders für mobile Bedieneinheiten. Sie kann auch direkt an der Maschine und an gut erreichbaren Stellen verbaut werden. Die Taste dient dem zuverlässigen Schutz von Mensch und Maschine vor Verletzungen und Beschädigungen.
Zu den Vorteilen der Baureihe 61 zählen u.a. die sehr geringe Einbautiefe (21,2 mm), die hohe Frontschutzart IP69K und IP67, die robuste Monoblock-Bauweise mit mechanisch entkoppelter Auslösung und die optionale Ausleuchtung. Es sind zudem bis zu drei Schaltelemente integrierbar.
Das Produkt entspricht den aktuellsten Normanforderungen. Die robuste Monoblock-Bauweise bietet einen manipulationssicheren Auslösemechanismus für die Unterbrechung der elektrischen Kontakte und eine grüne Ringmarkierung zum Anzeigen, ob die Taste betätigt wurde. Besonders ist hierbei die mechanisch entkoppelte Auslösung der Schaltelemente hervorzuheben. Die optionale, helle Ausleuchtung mit der zentrierten LED macht das Gerät selbst bei schwachen Lichtverhältnissen deutlich sichtbar.
Jede Taste kann mit bis zu drei individuellen Öffnern oder Schließern, einer Druckhaube mit 27 mm oder 40 mm Durchmesser und optional mit einer 24VDC LED kombiniert werden – bei einer kompakten Einbautiefe von 21,2 mm.
Weitere Informationen finden Interessierte unter www.eao.com/de/61.

www.eao.com

Schleppkettenleitung für Extrembelastungen

HRADIL Spezialkabel stellt mit der HighPerformance 43 x 1,5 mm2 ein dreilagiges VDE-geprüftes Stromversorgungs- und Steuerkabel für 1,2 Millionen Biegewechselzyklen, einem Einsatztemperaturbereich von -50°C bis +90°C inklusive UL- und cUL-Zulassung vor.
Der Spezialkabelentwickler HRADIL Spezialkabel aus Bietigheim-Bissingen bei Stuttgart stellt mit der HighPerformance 43 x 1,5 mm2 ein extrem robustes, trommelbares und schleppkettentaugliches Stromversorgungskabel vor, das mit seinem erweiterten Einsatztemperaturbereich von -50°C bis +90°C ideal für anspruchsvolle Outdoor-Einsätze unter extremen klimatischen Bedingungen geeignet ist. Das HRADIL Kabel ist UV-, Ozon-, Öl- und Dieselbeständig, ist widerstandsfähig gegenüber Kühlflüssigkeiten und Schmiermitteln und verfügt über eine UL- bzw. cUL-Zulassung und wurde vom VDE nach Vorgaben der DIN 60811 auf Herz und Nieren geprüft. Mit einer Zugfestigkeit bis 4.000 N, einer Auslegung für mindestens 1,2 Millionen Biegewechselzyklen bei engsten Biegeradien bis 200 mm und extremen Beschleunigungen bis 5m/Sek ist das HRADIL Kabel ideal ausgestattet für Einsätze mit sehr hohen mechanischen Beanspruchungen. Das HRADIL HighPerformance Kabel 43 x 1,5 mm2 eignet sich als trommelbares Kabel beispielsweise für Portal- und Hafenmobilkränen mit Verfahrwegen bis zu 200 Meter.
Das HighPerformance Kabel wurde von den Hradil Ingenieuren dreilagig mit 43x1.5 mm2 Adern konstruiert und hat dennoch nur einen Außendurchmesser von gerade mal 22.9 mm. Verschieden definierte Bandierungen und Schirmungen in allen drei Lagen mit PTFE-Folien, PES-Vlies und Aramid dienen neben der Schirmung darüber hinaus der Zugentlastung.
Das RoHS konforme HighPerformance Kabel 43 x 1,5 mm2 von HRADIL erfüllt eine Vielzahl allgemeiner und spezieller Normen. Das Kabel konnte beim VDE eine Vielzahl von Prüfverfahren nach DIN EN 60811 erfolgreich abschließen. Geprüft wurde das HighPerformance Kabel 43 x 1,5 mm2 hinsichtlich mechanischer Eigenschaften, thermischer Alterung, Wasseraufnahme, Flammwidrigkeit, Temperaturprüfung, Ozon- und Ölbeständigkeit, Spannungsprüfungen der vollständigen Leitung und der Adern, Isolationswiderstand der Adern, Oberflächenwiederstand des Mantels, UV-Beständigkeit, VDE-Wechselbiegefestigkeit, Shore-Härte und Schleppketteneigenschaften nach DIN EN 60811.

www.hradil.de

Hohe Datenraten auf engstem Raum

Kompakt, leicht und trotzdem sehr leistungsfähig: Das sind die Merkmale des Miniatur-Schleifrings SVTS A Micro von Servotecnica. Der Drehübertrager bietet eine hohe Datenrate sowie eine schnelle Signalübertragung und eignet sich besonders für Anwendungen mit extrem kleinem Bauraum.
In der Medizin- und Kameratechnik, in Robotern, elektrischen Schlössern oder Mikro-Kabeltrommeln ist Platz Mangelware. Deshalb hat der Schleifring-Spezialist Servotecnica speziell für diese Anwendungen eine Miniatur-Variante seiner gekapselten SVTS A-Schleifringe entwickelt. Der SVTS A MICRO weist dieselben Leistungsdaten wie die Standard-Ausführung auf, hat aber einen Durchmesser von gerade einmal 7,9 mm und misst in der Länge lediglich 11,2 mm. Trotz dieser enormen Kompaktheit bietet der SVTS A Micro sechs Schleifbahnen und ermöglicht eine niedrige Außendrehzahl zwischen Ringen und Bürsten (bis 100 U/min).
Der SVTS A Micro verfügt über eine 0,25 A-Stromversorgung und erreicht eine Drehzahl von 200 U/min. Die Signale werden über Teflondrähte übertragen, deren Leiter mit einer Silberlegierung plattiert wurden. So wird eine besonders hohe Signalübertragungskapazität erreicht. Die Ringe und Bürsten des Schleifrings sind mit einer Goldlegierung beschichtet, die ein stabiles Signal gewährleistet und für eine hohe Verschleißfestigkeit sorgt. Darüber hinaus bietet die Legierung die Möglichkeit, Signale mit hohen Frequenzen zu übertragen (bis 1 GHz). Die nötige mechanische Festigkeit des Miniatur-Schleifrings wird durch den Einsatz eines Edelstahlgehäuses erreicht, die perfekte Ausrichtung zwischen Bürsten und Ringen stellen zwei Kugellager sicher. So sind robuste niedrige Drehzahlen und flüssige Bewegungen des Drehübertragers garantiert. Bei einem entsprechenden Auftragsvolumen fertigt Servotecnica den Miniatur-Schleifring SVTS A Micro auch in kundenspezifischen Größen. Die Lieferzeit für den Drehübertrager beträgt rund 7 Wochen.

www.servotecnica.de

Unsichtbare Scharniere

Neu bei norelem erhältlich: Innenliegende Scharniere für eine verdeckte Montage. Die neuen Scharniere werden im Gegensatz zu herkömmlichen Modellen innen montiert. Sie sind von außen komplett unsichtbar, wodurch sich für Designer und Konstrukteure ganz neue Möglichkeiten ergeben – und zwar nicht nur im Maschinenbau.
Die unsichtbaren Scharniere eignen sich unter anderem für den Einsatz in aufgelegten und innenliegenden Türen, Klappen, Luken und Hauben. Sie sind dank einer flachen Bauweise äußerst platzsparend – ein wichtiger Aspekt beim Einbau im Gehäuseinneren. Darüber hinaus verstärken die Komponenten aber auch die Sicherheit: Durch die innenliegende Montage bieten sie keine Angriffsfläche für Vandalismus und schützen vor Einbrüchen. Außenliegende Störkanten gibt es nicht – daraus resultiert ein verringertes Verletzungsrisiko, das in vielen Einsatzgebieten von Vorteil ist. Bei der Montage der Scharniere bleiben Anwender flexibel: Sie kann sowohl rechts- wie auch linksseitig erfolgen; dadurch ergeben sich zwei unterschiedliche Drehbewegungen. Dabei spielt es keine Rolle, ob es sich um horizontale oder vertikale Anwendungen handelt. Um für jeden Einsatzbereich die richtige Lösung bieten zu können, sind die innenliegenden Scharniere bei norelem in drei unterschiedlichen Varianten mit Öffnungswinkeln von 90°, 110° und 125° erhältlich, wobei der Öffnungswinkel von der Wandstärke der Türen und Klappen abhängig ist. Die Ausführungen mit den Öffnungswinkeln 90° und 125° stehen in Stahl und Edelstahl zur Verfügung. Bei der Variante mit dem Öffnungswinkel 110° handelt es sich um eine verstärkte Bauform aus Stahl.

www.norelem.de

Die individuelle Temperierlösung

Der 3-Punkt PID-Regler R4100 von ELOTECH Industrieelektronik ist der ideale Spezialist für den Einsatz in Temperier Applikationen. Sein Leistungsumfang geht deutlich über einen klassischen Temperaturregler hinaus. Das 3,5 Zoll große, farbige Touch-LCD-Display bietet dabei die Möglichkeit, alle wesentlichen Funktionen übersichtlich darzustellen. Selbstverständlich können auch Graphen mit eingeblendet werden, um beispielsweise Temperaturverläufe besser zu erkennen. Besonderes Merkmal: Der integrierte Programmregler fährt genau das vom Benutzer eingestellte Temperaturprofil ab. Bis zu acht unterschiedliche Temperaturprofile (Programme) kann der Benutzer im Detail programmieren und individuell auf Programmtasten legen. Ein Selbstoptimierungsalgorithmus sorgt für eine noch genauere Regelung. Auch Rampenverläufe können frei konfigurieren. Ein besonderes Highlight dieses Reglers ist der integrierte Webserver für Fernzugriff über LAN oder WLAN mit Endgeräten wie Smartphone, PDAs oder PCs. Somit kann man auf einfachste Weise nach Eingabe der IP-Adresse das System von anderen Arbeitsplätzen aus steuern oder beobachten. Eine weitere Bedienmöglichkeit stellt die Elovision-Software von ELOTECH dar. Über die LAN-Schnittstelle kommuniziert der Regler dabei mit einem PC. Der Regler besteht aus zwei Einheiten. Zum einen die Controller-Baugruppe mit einem 3,5 Zoll großen farbigen Touch-Display, welches als Hinterbauvariante in Bedienfronten eingebaut werden kann. Eine optional erhältliche, robuste Frontfolie im kundenspezifischen Design schützt die Front gegen Spritzwasser und Staub. Auf Wunsch können separate Schriftzüge und Logos mit auf der Folie aufgebracht werden. Somit erhält man eine individuelle Lösung. In Planung ist auch eine Schalttafeleinbauvariante, welche von hinten über Klammern fixiert wird. Die zweite Einheit ist die abgesetzte IO-Hutschienen-Baugruppe. Je nach Ausbaustufe des R4100 gibt es verschiedenen Schnittstellenoptionen: RS-232/RS-485/TTY oder Profibus/Profinet. Serienmäßig sind USB- (Speicherung) und Ethernet Anschlüsse vorhanden. Ein Highlight sind die auf dem IO-Board befindlichen verschleißarmen Hybridausgänge für Heizlasten bis 9 kW. Des Weiteren gibt es Sensoreingänge für Temperatur, Durchfluss, Druck und Füllstand. Eine Steuerungsmöglichkeit für beispielsweise Haupt- und Druckerhöhungspumpen ist ebenfalls vorgesehen. Der Anwender kann zudem unterschiedliche Typen von Thermoelementen anschließen. Das System wird mit 24 Volt versorgt. Der R4100 verfügt zudem über einen netzausfallsicheren Prozessdatenspeicher.

www.elotech.de

Ganter Norm®

Normelemente.
Einfach.
Unverzichtbar.
Ganter.

Katalog anfordern

www.ganternorm.com

Pneumatisch gut gespannt

Pneumatische Schnellspanner fixieren Werkstücke zur Bearbeitung, positionieren Vorrichtungen oder halten Formen zusammen. Damit erleichtern sie nicht nur das Handling, sondern erlauben auch voll automatisierte Prozesse. Ganter bietet dafür gleich mehrere flexible Lösungen. Kniehebel-Spanner der Reihen GN 860 und GN 862 weisen eine wichtige Eigenart auf: Nach dem Durchfahren eines Totpunktes beim Schließen bleibt die Haltekraft selbst bei Druckverlust am Zylinder erhalten. Sicherheit bietet auch die verschleißarm ausgelegte Konstruktion sowie die Option, über Magnetsensoren die Position des Spannelementes abzurufen. Die Spannkraft selbst wird mittels Spannarm oder Schubstange zur Spannstelle hin übertragen.

Ein hybrider Kniehebel-Spanner verbindet per Handhebel manuelles Schließen mit pneumatischem Öffnen – wichtig etwa bei Spannarbeiten, bei denen einzeln gespannt aber zeitgleich, schnell und automatisiert entspannt werden muss. Auch die kompakten Kraftspanner der Reihen ab GN 864 sind in der Spannstellung auf drucklose Selbsthaltung ausgelegt.

Die raffinierte Kinematik sorgt dafür, dass die Zustellung schnell, die eigentliche Spannbewegung hingegen langsam abläuft – das macht eine pneumatische Endlagendämpfung überflüssig.

Die lieferbaren Bauarten unterscheiden sich durch unterschiedliche Spannbewegungen und sind jeweils in vier Baugrößen mit erstaunlich hohen Haltekräften von bis zu 13.300 Newton verfügbar. Hohe Stabilität, Langlebigkeit und ein geringer Konsum an Druckluft zeichnen diese Spanner aus. Verschiedene Befestigungsoptionen, ein großes Zubehör-Programm von Justierungsplättchen über Rohlinge für individuelle Backenformen bis hin zum direkt anbaubaren Näherungsschalter runden das Angebot ab.

Gleich zwei Bewegungen führen die Schwenkspanner der Reihen GN 875 / GN 876 aus: zunächst dreht sich der Spannarm um 90 Grad aus seiner Ruheposition, um sich dann zum Werkstück im eigentlichen Spannhub linear abzusenken. Dank der Drehbewegung, links- oder rechtsschwenkend – bleibt das Werkstück von oben her zugänglich, was die direkte Entnahme oder Bestückung erlaubt. Für die situative Anpassung sorgen der frei wählbare Anbauwinkel sowie die verschiedenen Ausführungen der Spannarme – auch ein ganz individuell bestückbarer Adapterflansch gehört dazu. Lieferbar sind die Schwenkspanner in Blockbauweise mit T-Nutaufnahmen für Endlage-Sensoren oder in einer platzsparenden Ausführung mit Außengewinde, die sich ganz einfach höhenverstellbar über einen Adapter-Gewindeflansch befestigen lässt.

www.ganter-griff.de

Neuer Hebelverschluss

Southco hat seine erfolgreiche Produktlinie der C2 Hebelverschlüsse um eine neue Ausführung erweitert, die dieselbe konstante Kompression und Vibrationsbeständigkeit wie die C2-Standardserie bietet, jedoch zusätzlich über eine farbcodierte Zugriffsanzeige verfügt, die dem Benutzer signalisiert, ob der Verschluss geöffnet oder geschlossen wurde.

Der C2 Hebelverschluss mit visueller Zugriffsanzeige verfügt über ein kleines farbcodiertes Fenster, über das der Verschlussstatus überwacht werden kann. Wenn die Anzeige im Fenster grün leuchtet, wurde der Verschluss seit dem letzten Zurücksetzen nicht geöffnet. Wird der Verschluss geöffnet, ändert sich die Anzeige im Fenster von grün zu rot und signalisiert so, dass der Verschluss

betätigt wurde. Die Anzeige bleibt auch bei nachfolgenden Öffnungs- oder Betätigungsvorgängen rot. Die rote Anzeige kann mit einer einfachen 90-Grad-Drehung des werkzeugbetätigten Sicherheitsschlüssels auf grün zurückgesetzt werden.

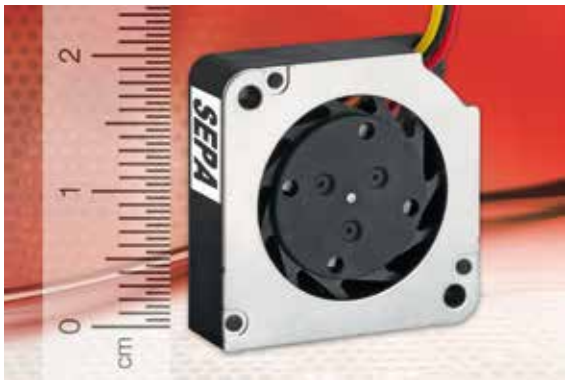
Die C2-Serie ist für die einfache Bedienung mit einer Hand konzipiert und zeichnet sich durch eine bündige Montage und einen eingebauten Griff aus. Sie erbringt eine hohe mechanische Leistung, gleicht fehlerhafte Ausrichtung aus und bietet einen robusten Lebenszyklus. Außerdem kann der C2 mit visueller Zugriffsanzeige in denselben Plattenausschnitt eingebaut werden wie die bestehende C2-Serie, sodass eine Nachrüstung problemlos möglich ist. Der Verschluss ist zur Erhöhung der Sicherheit optional mit Schlüssel oder Werkzeugbetätigung erhältlich.

Außerdem verfügt der neue C2 über einen integrierten Stoßdämpfer, der das Einrasten im Rahmen ohne Kratzer gewährleistet und seine verzierten oder beschichteten Oberflächen schützt.

Global Product Manager Loc Tieu ergänzt: „Der C2 Hebelverschluss mit visueller Zugriffsanzeige ermöglicht denselben gleichmäßigen Betrieb wie unsere C2-Standardserie, bietet aber den zusätzlichen Vorteil einer visuellen Überwachung des Verschlussstatus. Indem der C2 Hebelverschluss mit visueller Zugriffsanzeige dem Endanwender signalisiert, ob der Verschluss betätigt wurde, spart dieser Zeit, da unnötiges Öffnen von Gehäusen oder Schränken zur Überprüfung ihres Inhalts vermieden wird."

www.southco.com

Microlüfter in Radialbauweise für Sensorik



Ob in Industrie, Haushalt oder in Fahrzeugen, die Bedeutung von Luftgütemessungen nimmt stetig zu. Deshalb sollten sich Hersteller mit dem optimalen Sensorlüfter ausrüsten. Hier ist SEPA EUROPE der richtige Partner! SEPA EUROPE hat das Programm der Microlüfter um den Radiallüfter HY20A mit den Abmessungen 20 x 20 x 6,3 mm erweitert. Der Radiallüfter ist einseitig ansaugend und fördert bis zu 2 l/min. Dabei ist er mit einem Schalldruckpegel von 5 dB(A) in 1 m Entfernung unhörbar leise.

Wie alle Microlüfter ist der HY20A mit dem zuverlässigen Magfix Gleitlager ausgestattet und hat bei 40 °C eine Lebensdauererwartung von 210.000 h (MTBF) bzw. 40.000 h (L10). Dank des Tachoausgangs kann die Drehzahl ständig überwacht werden.

Interessant ist der HY20A auch für die Entwärmung von Hotspots in embedded Anwendungen. Mit diesem kleinen Blower kann eng bemessener Bauraum optimal ausgenutzt werden.

www.sepa-europe.com

Not-Halt-Schalter

In Erweiterung seiner Tasterserie RAMO führt RAFI neben den bewährten Drucktastern, Wahl- und Schlüsselschaltern sowie LED-Signalleuchten auch Not-Halt-Schalter im Programm.
Die Schalter RAMO E sind für Einbaudurchmesser von 22,3 mm oder 30,3 mm dimensioniert und mit zwei Öffner-Kontakten für eine Schaltspannung von 35 V ausgelegt. Sie erfüllen alle geltenden ISO- und IEC-Normen und zeichnen sich durch ihre einfache, zeitsparende Installation aus.
Wie die gesamte RAMO-Baureihe verfügen die Not-Halt-Schalter über montagefreundliche M12-Steckverbindungen, die den Verdrahtungsaufwand auf ein Minimum reduzieren.
Diese Plug&Play-Verkabelung, die in frei wählbaren Längen mit beliebigen Kabeln verschiedenster Hersteller erfolgen kann, lässt sich auch von ungeschultem Personal durchführen und gewährleistet die rasche Inbetriebnahme Das RAMO-typische, rundum geschossene Monogehäuse kann mit dem Montagewinkel RAMO EDGE ohne Verwendung eines Gehäuses direkt auf Alu-Profilschienen montiert werden. Damit stellen die RAMO-Bedienkomponenten eine flexible, sehr wirtschaftliche Stand-alone-Lösung für dezentrale industrielle Anwendungen dar.
Alle RAMO Not-Halt bieten frontseitig die Schutzart IP65 nach DIN EN 60529. Sie lassen sich mit maximalen Einbautiefen von 30,2 mm (RAMO 22) oder 36,4 mm (RAMO 30) auch bei beengtem Einbauraum platzsparend einbauen.
Design und Abmessungen der RAMO-Bedienkomponenten sind auf die Befehlsgeräte der Serie RAFIX FS+ abgestimmt, so dass sich beide Baureihen einheitlich kombinieren lassen. Unter https://components.rafi.de stehen die Daten des RAMO E – einschließlich stp-Dateien für den Import in CAD Systeme – zum Download bereit.

www.rafi.de

Noch flexibler und schneller

faigle Industrieplast handelt mit Halbzeugen aus thermo-plastischen Kunststoffen, welche nach Kundenwunsch individuell auf Maß gebracht werden. Ein Bereich dabei ist die Herstellung von Profil- und Gleitleisten. Mit dem neuen Hobel- und Kehlautomaten Powermat 1500 können diese jetzt noch schneller, flexibler und kostengünstiger produziert werden – gerade auch in höheren Stückzahlen sowie in komplexen Geometrien.
Mit der neuen Maschine kann faigle beispielsweise Kunden aus dem Maschinen- und Anlagenbau, der Lebensmittelindustrie, der Intralogistik oder der Bahn noch schneller, flexibler und kostengünstiger beliefern.
Bei mittleren bis höheren Stückzahlen bietet faigle eine äußerst wirtschaftliche Alternative zum Extrusionsverfahren. Mit dem Powermat 1500 lassen sich Profilleisten in bester Qualität sowie hoher Stabilität ohne Anfahrausschuss und hohe Werkzeugkosten produzieren.

Sogar komplexe Geometrien sind realisierbar, die mit dem Extrusionsverfahren nicht mehr herstellbar sind – und das mit engsten Toleranzen und auf großen Längen.
faigle Gleitleisten punkten darüber hinaus noch mit hervorragenden Funktions- und Gleiteigenschaften. Denn Kernkompetenz der faigle-Gruppe sind eigens entwickelte gleitmodifizierte Kunststoffe. Diese sind selbstschmierend und minimieren den Gleitverschleiß. Die Powermat 1500 stammt von Weinig – einem Maschinenbauer für hochwertige Bearbeitungsansprüche. Sie wurde an die speziellen Ansprüche von faigle angepasst. So können jetzt Halbzeuge aus thermoplastischen Kunststoffen zu Gleit- und Profilleisten in einem Arbeitsgang von 4 Seiten gehobelt, gefräst und gekehlt werden. Dabei stehen den Bearbeitungsspezialisten über 40 Profilwerkzeuge zur Verfügung.

www.faigle.com

Aufnahme turbulenter Radialkräfte

KBT Pendelrollenlager bestehen aus zwei Rollenreihen, die in einer gemeinsamen konkaven Laufbahn käfiggeführt im Außenring abrollen. Der Innenring führt den Käfig und die Wälzkörper. Pendelrollenlager nehmen hohe, oft turbulente Radialkräfte auf, überlagert nehmen sie auch Axialkräfte auf. Trotz oft vorliegender starker Vibration sind Pendelrollenlager verschleißbeständig.
Sie weisen eine hohe Unempfindlichkeit gegen Fluchtfehler und Stoßbelastungen auf und haben eine hohe Fresslastgrenze und Maßstabilität. Pendelrollenlager können dynamische Winkelfehler bis 3,5° aufnehmen.
Eingesetzt werden KBT Pendelrollenlager in unterschiedlichen Vibrationsaggregaten und in Maschinen, die sehr stark beansprucht werden. Zum Beispiel in Schwingmaschinen-Lagerungen, in Straßenwalzen, in Rüttlern, Sägegattern und Kompressoren.
Weitere Einsatzgebiete sind im Bergbau, in der Erzaufbereitung und in der Zuführ- und Fördertechnik. Die Wälzlager in den Erregereinheiten dieser Maschinen müssen neben hohen Belastungen und hohen Drehzahlen auch Beschleunigungen und Zentrifugalkräfte aufnehmen. Vielfach herrschen zudem ungünstige Umweltbedingungen wie Schmutz und Feuchtigkeit. KBT Pendelrollenlager werden kundenspezifisch an die jeweilige Einsatzsituation angepasst. KBT Pendelrollenlager gibt es nicht von der Stange. Sie werden in ingenieurstechnischer Detailarbeit zusammen mit den Kunden entwickelt, immer bezogen auf den individuellen Anwendungsfall.

www.knapp-waelzlagertechnik.de

Exaktes Energiemanagement

Am Anfang stand der Ferraris-Zähler: alt, den heutigen Anforderungen längst nicht mehr gewachsen – und doch ist der schwarze klobige Kasten noch immer sehr häufig in deutschen Wohn- und Zweckbauten zu finden. Die elektromechanischen 3-Punkt-Montage-Zähler dienen zur Erfassung des Stromver-brauchs und wurden schon vor mehr als einem Jahrhundert erstmalig in Betrieb genommen. Für die wirklich exakte Messung und Verbrauchsanalyse sind je-doch moderne Lösungen gefragt, so wie die elektronischen Wirkstromzähler der Serie 7E von Finder mit mechanischer oder LCD-Anzeige.
Seit der Erfindung des Ferraris-Zählers hat sich sowohl der private als auch der industrielle und gewerbliche Stromverbrauch kontinuierlich gesteigert und vervielfacht. Die Konsequenz: die Trendwende hin zu mehr Energieeffizienz und Nachhaltigkeit in allen Bereichen.
So trat beispielsweise das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) in Kraft, um den Anteil der erneuerbaren Energien im Strombereich durch Anreizprogramme deutlich anzuheben – auf mindestens 45 % bis 2025.
Darüber hinaus steht die Nutzung von energiesparenden Geräten und Lösungen bereits seit Jahren im Fokus der Verbraucher.
Das schont die knappen Ressourcen, die Umwelt und auch den eigenen Geldbeutel. Ein weiteres Stichwort ist die Einführung eines Energiemanagements. Einer zielführenden energetischen Optimierung geht die Analyse des Woh-nungsbestandes mit laufendem Energiecontrolling voraus und schafft die Grundlage für eine zukunftsorientierte Gebäudeverwaltung. Das Energiemanagement kann nur dann erfolgreich eingeführt und umgesetzt werden, wenn die Energieverbrauchskennwerte für Strom, Heizung und Warmwasser zuvor über ein Jahr exakt gemessen und dokumentiert wurden, ebenso die genauen Nutzungszeiten der jeweiligen Verbrauchsdaten sowie die Kosten. Dies gelingt mit den veralteten Ferraris-Zählern nicht, weshalb der Einsatz von intelligenten Zählern bei Neubauten und Komplettsanierungen schon seit knapp zehn Jahren verpflichtend sind. Optimal sind hierfür die elektronischen Wirkstromzähler der Serie 7E von Finder, Hersteller von elektrotechnischen Lösungen aus Trebur-Astheim: Sie sind als ein- oder dreiphasige Varianten für Wechsel- und Drehstrom in verschiedenen Ausführungen erhältlich und agieren als zuverlässige und genaue Messinstrumente beispielsweise in Wohn- und Zweckbauten sowie in industriellen Maschinen aller Art, Ladestationen, Aufzügen, Waschanlagen oder Steuerungsanlagen. Gegenüber einfachen Stromzählern vereinen sie diverse Vorteile: So ermöglichen sie die genaue Erfassung von ein oder zwei Tarifen bei Verfügbarkeit von Tag- und Nachtstrom sowie die komfortable und sichere Fernauslesung gemäß DIN 43864 über die integrierte S0-Schnittstelle. Die Kommunikation mit einer übergeordneten Steuerung läuft entweder über M-Bus oder über Modbus. Darüber hinaus erfüllen die 7E-Wirkstromzähler die Europäische Messgeräterichtlinie MID.

www.finder.de

Achs-Spannsystem für 40-Tonnen-Werkstücke

Das HEINRICH KIPP WERK zeigte das 5-Achs-Modul-Spannsystem in der Größe Ø 138 auf der MOULDING EXPO. Bei einem Einsatz mit schweren Werkstücken hat es sich bereits bewährt - mit hoher Stabilität und Zuverlässigkeit. Vor einem Jahr präsentierte das HEINRICH KIPP WERK das neue 5-Achs-Modul-Spannsystem zum Spannen von Werkstücken, die eine Größe von 1 m überschreiten. Im Frühjahr 2019, pünktlich zur MOULDING EXPO, konnte das KIPP Techniker-Team über den erfolgreichen Einsatz des Systems unter extremen Bedingungen berichten. Die Spannung eines Werkstücks mit einem Gewicht von 40 t. Anforderung beim Kunden war das Spannen einer Werkzeugfamilie für Spritzgießmaschinen – und zwar hochkant für die 5-Seiten-Komplettbearbeitung. Die kleinste Teilefamilie hatte Abmessungen von 2 m x 2 m x 0,8 m mit einem Gewicht ab 15 t. Die Größte bereits 4 m x 4 m x 1,1 m mit einem Gewicht bis 40 t. Für diese Anwendung ist das KIPP 5-Achs-Modul-Spannsystem in der Größe Ø 138 prädestiniert. Nach Installation der Aufspannung ergab sich eine Rüstzeitoptimierung von über 300 %. Bisher hat der Kunde 90 Minuten gerüstet, nun maximal noch 20 Minuten. Dabei wird ein Auflagegewicht von 10 t pro Modul realisiert. Es werden immer 4 Basismodule der Größe Ø 138 gleichzeitig eingesetzt. Die Einbringung erfolgt über eine Zentrierhilfe am Basismodul zum einfacheren Platzieren des Werkstücks via Kran.Das Modul-Spannsystem 138 ist mit den bisherigen Größen (50 mm und 80 mm) kompatibel und universell einsetzbar. Als XXL-Ausführung ermöglicht es die Befestigung bis Gewinde M 60.

www.kipp.com

Wo scharfe Schneiden sanft schlummern

Wendeschneidplatten aus hochkarätigen PKD- oder CBN-Materialien brauchen optimalen Schutz und Halt. Sowohl bei der Aufbewahrung, als auch beim Transport. Mit der InsertBox HighS bietet das Unternehmen rose plastic hier genau die richtige Verpackung an. Für noch mehr Variationsmöglichkeiten gibt es die InsertBox HighS jetzt mit neuen Einteilungen. Hochwertige Produkte, wie beispielsweise Schneidplatten, müssen verpackt sein wie ein rohes Ei. Denn nur so sind sie vor Beschädigungen wie beispielsweise Mikroausbrüchen geschützt. Dieses Rundumwohlfühlpaket bietet die InsertBox HighS von rose plastic. Bei dieser kleinen, aber feinen Box trifft hochwertiges Design auf vielseitigen Nutzen. Das Ergebnis: eine Verpackung, die durch clevere Features überzeugt. Beispielsweise durch individuell gestaltbare Fachgrößen, durch die Anzahl der Fächer und durch zusätzliche Aufnahmedorne für die Werkzeuge. Zusätzlich lässt sich die Box auch mit Schaumstoff polstern. So weich gebettet überstehen empfindliche Schneidplatten unbeschadet den Transport und sind gleichzeitig perfekt und sicher verstaut. Die InsertBox HighS kommt in vielen verschiedenen Größen und Ausführungen – und jetzt mit auch neuen Layouts. Bei dieser Auswahl findet man schnell die passende Verpackung für seine Produkte. Zudem schützt sie empfindliche Schneidplatten bei Aufbewahrung und Transport. Damit Schneidplatten so ankommen, wie sie reinkommen. Die InsertBox HighS überzeugt durch praxistaugliches Tech-Design und einfache Handhabung. Damit eignet sie sich perfekt, um Produkte zu schützen, zu präsentieren und zu verkaufen. Die InsertBox HighS hat einen klaren Deckel in ABS, die Unterteile sind in PS gefertigt und in diversen attraktiven Standardfarben erhältlich. Die verschiedenen Größen decken fast jede Anforderung ab. Die InsertBox HighS ist nur eine von vielen Verpackungslösungen aus dem breiten Produktportfolio von rose plastic. Hülsen, Boxen, Kassetten, Koffer und Transport- und Ordnungssysteme – mehr als 4000 Standardverpackungen umfasst das Sortiment. Und das für die unterschiedlichsten Einsatzbereiche. Das Unternehmen mit Stammsitz in Süddeutschland gilt weltweit als die Nr. 1 für hochwertige Hartkunststoff-Verpackungen für die Werkzeugindustrie. Doch auch andere Branchen setzen auf die mehr als sechs Jahrzehnte lange Erfahrung. So zählen auch Hersteller von Industriekomponenten, Zulieferer für Baumärkte und den Werkzeugfachhandel sowie Markenartikler und Hersteller von Consumer-Produkten zu den Kunden des B2B-Unternehmens.

www.rose-plastic.de

Elektrokettenzug bis 5 t

Liftket erweitert seine Speed Line um neue Elektrokettenzüge mit 5 t Traglast. Außerdem ist in dieser Baureihe der Hubmotor ab sofort serienmäßig mit einer Temperaturüberwachung ausgerüstet. Der Hersteller konfiguriert alle Elektrokettenzüge auftragsspezifisch. Die Modelle der Standardbaureihe Speed Line werden innerhalb von maximal 15 Werktagen ausgeliefert. Kunden können die Aufhängung (Öse, Hakenaufhängung), die Trägerbreite sowie ein Hand- oder Elektrofahrwerk spezifizieren. Mit der Speed Line sind Hubhöhen bis 20 m möglich. Sie deckt also die meisten industriellen Anwendungsfälle ab. Im Sonderfall bietet Liftket darüber hinaus auch die Fertigung von Speziallösungen an. Die Speed Line umfasst jetzt elf Modelle für Lasten von 125 kg bis 5000 kg. Traglastabhängig bieten die Kettenzüge verschiedene Nenngeschwindigkeiten bis maximal 10 m/min. Sie haben jeweils zwei Geschwindigkeitsstufen. Die für die schnelle kundenspezifische Fertigung optimierte Baureihe ist geprüft, sicher und sehr robust und langlebig. Die Mechanik ist in der bewährten Baureihe Star Liftket bereits hundertausendfach bewährt. Der Kettenzugkonfigurator auf der Firmen-Internetseite führt auf kürzestem Weg zum maßgeschneiderten Elektrokettenzug.

www.liftket.de

FachPack

Morgen entsteht beim Machen

Im Fokus:
Verpackung für Industriegüter

Überzeugende Lösungen, wertvolles Expertenwissen und starke Impulse rund um das Verpacken für industrielle Ansprüche. Finden Sie unter mehr als 1.600 Ausstellern die richtigen Partner für Ihre Themen. Von der intelligenten Verpackungslogistik über die Vereinbarkeit von Wirtschaftlichkeit und Ökologie bis hin zu maßgeschneiderten Verpackungslösungen für Ihren Betrieb.

24.–26.9.2019 /// Nürnberg
fachpack.de/besucher-werden

Europäische Fachmesse
für Verpackungen,
Prozesse und Technik

NÜRNBERG MESSE

Transportgeräte in neuer Farbe

Eine gelungene Kombination von Funktion und Optik präsentiert fetra mit der neuen GREY EDITION. Das Programm umfasst eine Vielzahl der bewährten Transportgeräte in modernem Anthrazitgrau, zusätzlich zur klassischen blauen Ausführung. Damit passen die Logistiklösungen für den innerbetrieblichen Materialfluss perfekt in zeitlos eingerichtete Arbeitsumgebungen.

Die Transportgeräte der fetra GREY EDITION sind eine ansprechende Alternative zu den bisher im Standard nur in Blau erhältlichen Varianten. In modern eingerichteten Fertigungshallen fügen sie sich harmonisch in die bestehende Einrichtung ein. So präsentieren Unternehmen auch bei Kundenbesuchen immer ein stimmiges Bild. Mit der Aufnahme anthrazitgrauer Muldenkipper ins serienmäßige Programm wagte der Borgholzhausener Hersteller bereits vor zwei Jahren den ersten Schritt in eine farblich neue Richtung. Die pulverbeschichteten Geräte eignen sich zum Sammeln und Entsorgen von Schüttgütern und Industrieabfällen. „In der zerspanenden Verarbeitung zeichnete sich zu der Zeit ein neuer Farbtrend ab, auf den wir mit der Lieferung der Muldenkipper in Anthrazitgrau reagiert haben", sagt fetra Geschäftsführer Jochen Fechtel.

Diese Entwicklung sowie die hohe Nachfrage gaben den Impuls, einen Großteil der bewährten Transportgeräte in zwei Kolorierungen anzubieten. Zur Produktauswahl des neuen GREY EDITION-Programms gehören beispielsweise die fetra Palettenfahrgestelle. Sie erfüllen in Lagern, in Industrie- und Fertigungshallen, im Versandhandel etc. vielseitige Zwecke und haben je nach Einsatzgebiet verschiedene Ausstattungsmerkmale. Mithilfe des Einklink-Rohrschiebebügels eignen sie sich zum rückenschonenden Verfahren verschiedener Güter. Für das Abstellen von Flachpaletten und Gitterboxen in ergonomisch günstiger Höhe bietet fetra Aufsetzrahmen an.

In Autohäusern und Kfz-Betrieben machen die Werkstattwagen in der neuen Farbgebung eine gute Figur. Auch die fetra Eurokastenroller werden häufig in Bereichen eingesetzt, die für Kunden zugänglich sind, z. B. bei der Montage von Leuchten. Deshalb hat fetra sie – neben vielen weiteren Produkten – ebenfalls ins GREY EDITION-Programm aufgenommen.

Als Bereifung der anthrazitgrauen Modelle empfiehlt fetra die innovativen fetra-TPE-Leichtlaufrollen, die das edle Erscheinungsbild der GREY EDITION-Produkte abrunden. Bei Geräten mit Holzböden werden diese ebenfalls in einem mittelgrauen Ton geliefert. Die neue Farbe ist schmutzunempfindlich und zeitlos.

www.fetra.de

Maßgeschneidert

Mit der EVOLUTION SoniXs MS-6 KR-ZV bietet Mosca eine passgenaue und kostengünstige Umreifungslösung für die Transportsicherung von leichten Produkten auf Paletten, Dollys und Gitterboxen. Bisher wurden diese Produkte von größeren Maschinen umreift. Durch ihre geringe Bandspannung von maximal 450 Newton passt die EVOLUTION SoniXs MS-6 KR-ZV optimal zu solchen leichten Anwendungen. Als Stand-Alone Maschine oder mit nicht-angetriebener Fördertechnik ist sie ohne Schutzeinhausung ab Werk CE-konform und spart so Kosten. Die verfahrbare Zunge der Maschine fährt zwischen Stegen, Füßen oder Laufhölzern hindurch und ermöglich in Kombination mit dem seitlich angebrachten Aggregat eine bodennahe Umreifung. Für das Aggregat kommt Moscas bewährte SoniXs-Ultraschalltechnologie zum Einsatz, die auch bei hoher Auslastung die Verfügbarkeit der Maschine sicherstellt.

www.mosca.com

Effizientes Warenhandling

UniCarriers stellt eine neue Produktfamilie besonders effizienter Kommissionierfahrzeuge vor: Mit einem Niederhubkommissionierer ist nun das erste Modell an den Start gegangen. Dank verbessertem Design und vielen technologischen Finessen sind die Kommissionierer den immer höheren Forderungen nach Effizienz und Produktivität beim Kommissionieren gewachsen. In zunächst vier Modellen für Traglasten von 1.200 bis 2.500 Kilogramm erhältlich, ermöglicht der neue Niederhubkommissionierer schnelles, kosteneffizientes und ergonomisches Kommissionieren.

Bis zu 300 Mal ein- und aussteigen, anfahren und wieder stoppen: Unzählige kleine Unterbrechungen prägen die Kommissioniervorgänge in Lagern. Während einer Arbeitsschicht summieren sie sich zu einem immensen Zeitverlust – der angesichts des steigenden Effizienzbedürfnisses in der Logistik zu einer immer größeren Herausforderung wird. Um die Auswirkungen der vielen Zeitkiller zu minimieren, hat UniCarriers die neue O-Baureihe entwickelt. Ab Juli bietet der international tätige Hersteller von Flurförderzeugen zunächst die vier Modelle OLP, OEP, OLH und OEH an – Kommissionierer jeweils mit und ohne Hubplattform und Ergolift. Im Herbst sollen weitere Modelle folgen.

Eines der Schlüsselfeatures der neuen Niederhubkommissionierer ist ihre Instant Launch-Technologie, dank der der Fahrer beim Einsteigen sofort beschleunigen kann, ohne zuvor den Präsenzschalter bedienen zu müssen. Das Fahrzeug reagiert ohne Verzögerungen, die Reaktionszeiten sind im Vergleich zu gängigen Kommissionierern deutlich reduziert. Auch die Spitzengeschwindigkeit erreicht das Fahrzeug rasch: Dafür sorgt die neue Boost-Technologie. Der Fahrer kann bei Bedarf beide Beschleunigungstasten gleichzeitig betätigen und den Niederhubkommissionierer so innerhalb von Sekunden auf Maximalgeschwindigkeit bringen.

Aber auch die Geschwindigkeit des Lagermitarbeiters selbst entscheidet beim Kommissionieren über die Produktivität. Komfortable, intuitive und ergonomische Bedienung ist entscheidend. Hier unterstützen zahlreiche durchdachte Designelemente der neuen Baureihe dabei, Aufträge schnell und flexibel abzufertigen. Der Zugang zur Fahrerplattform mit abgeschrägten Seiten – dem neuen 3D-Step-In – ist komfortabel und sicher. Die Bodenplatte ist auf einer Schritthöhe von nur 123 mm, was unter dem Branchendurchschnitt liegt. Bei 300 Ein- und Ausstiegen täglich addieren sich schon wenige Millimeter Höhenunterschied zu einer enormen Entlastung für den Fahrer. Das einzigartige Design der Bodenplatte mit einer hervorragenden Federung und griffiger Oberflächenstruktur verleiht dem Fahrer Halt, ohne seine Beweglichkeit einzuschränken. Zudem ist der neue Niederhubkommissionierer mit einem in die Rückenwand einklappbaren Sitz und dem neuen X Control-Lenkrad ausgestattet, das dank mehrerer möglicher Griffpositionen die Belastung für den Fahrer und das Risiko, den Hals beim Rückwärtsfahren zu überstrecken, reduziert.

www.unicarrierseurope.com/de

Immer dann,
wenn es punktgenau sein muss.

Extrem heiß, extrem eisig. Extrem nass, extrem salzig. Extrem staubig, extrem eng. Punktgenau? Wenn es knifflig wird und die Anforderungen außergewöhnlich erscheinen, entwickeln die Ingenieure und Techniker von STAHL CraneSystems die passende Lösung für extreme Herausforderungen. Die Grundlage dafür sind langjährige Erfahrung, Know-how, hohe Fertigungstiefe und lückenloses Qualitätsmanagement.

Partner of Experts STAHL CraneSystems ®

Kompakter Gewichtheber

Crown, eines der weltweit größten Unternehmen für Materialflusslösungen, hat mit dem DS 3040 einen neuen kompakten und agilen Doppelstockstapler auf den Markt gebracht. Der wendige und zugleich leistungsstarke Stapler ergänzt die bewährten Doppelstock-Hochhubwagen der DT Serie. Mit einer Tragfähigkeit von bis zu zwei Tonnen und Hubhöhen von bis zu 2300 Millimetern ist der neue Mitgeh-Hochhubwagen vor allem für den Einsatz in engen Einzelhandels- oder Lagerumgebungen konzipiert. Sein kleiner Wenderadius, seine kompakten Abmessungen sowie seine hohe Belastbarkeit ermöglichen einen bequemen Warentransport sowie zügiges Palettenhandling. Im Doppelstock-Einsatz kann er sowohl auf den Radarmen als auch auf den Gabeln jeweils 1000 kg bewegen. „Crown steht für Qualität und Robustheit. Nachdem sich der neue DS 3040 bereits über eine längere Zeitspanne hinweg in Tests bei einem unserer großen Einzelhandelskunden bewährt hat, kommt er jetzt als Serienprodukt auf den Markt. Der Kunde hat uns begeistert bestätigt, dass sich unser Doppelstockstapler umso leichter manövrieren lässt, je enger der Platz ist“, erklärt Christian Rotter, Marketing Product Manager bei Crown. Der neue Gabelstapler kombiniert die Leistungsmerkmale eines Hochhubwagens mit der Flexibilität eines Gabelhubwagens. Er wurde von Crown in Deutschland entwickelt und produziert und ist ein typisches Beispiel für das robuste und zuverlässige Design von Crown. Widerstandsfähige Stahlverkleidungen schützen die verbauten Komponenten. Der außergewöhnlich stabile Mast ist dank seiner Konstruktion mit ineinander versetzten Doppel- T-Profilen extrem belastbar. Dies verleiht dem DS 3040 eine hervorragende Stabilität und macht ihn zur idealen Lösung für mittelschwere Anwendungen wie den Transport von Paletten, das Auffüllen von Regalen sowie die Entladung von Lkw. Das kompakte Design mit einer Vorbaulänge von nur 772 Millimetern und der tiefliegend montierten Crown X10 Deichsel macht den neuen Doppelstockstapler besonders wendig. Seine proportionale Hub- und Senkfunktion ermöglicht es dem Bediener, Paletten präzise zu positionieren und die Gabeln dank optionaler Hubschalter auf beiden Seiten des Mastes auf eine ergonomische Arbeitshöhe von 850 mm anzuheben, ohne zur Deichsel zurückzukehren. Dank des Freisichtmastes, der insgesamt niedrigen Bauhöhe der Antriebseinheit sowie der zusätzlichen Gabelspitzenmarkierungen profitieren Bediener von einer erstklassigen Sicht auf die Gabelspitzen.

www.crown.com

Das neue Kompaktgerät

Die Vakuum-Hebegeräte der Serie eT-Hover-univac bekommen Zuwachs. Das neu entwickelte Hebegerät ist eine kompaktere und leichtere Version des eT-Hover-univac und ist, genau wie dieses, für den Baustelleneinsatz konzipiert. Das eT-Hover-univac wurde als Vorsatzgerät für Kran- und Hubeinrichtungen konzipiert. Es eignet sich zum Heben und Versetzen von flächigen Lasten aus Glas, Holz und Metall, sowie Stein und Kunststoff. Das neue Vakuum-Hebegerät eT-Hover-univac-line ist ebenfalls als Vorsatzgerät für Kran- und Hubeinrichtungen entwickelt worden und kann für dieselben Materialen eingesetzt werden. Das eT-Hover-univac-line ist dabei kompakter und leichter. Diese Eigenschaften erlauben einen noch angenehmeren Einsatz auf Baustellen. „Das eT-Hover-univac-line eignet sich für alle Anwendungsfälle, bei denen schmalgeschnittene Lasten gehoben und versetzt werden müssen“, erklärt Produktmanager Andreas Beuter. „Ein Beispiel hierfür ist die Montage eines Wintergartens, bei der schmale und hohe Fenster bewegt und eingebaut werden. Mit dem neuen Hebegerät können nun auch sehr schmalflächige Lasten einfach und schnell gehandhabt werden.“ Das Drehen beim eT-Hover-univac-line erfolgt manuell. Es kann in beide Richtungen endlos um 360° gedreht werden und ist alle 45° automatisch arretierbar. Ebenso lässt sich das Gerät um 90° schwenken, was ebenfalls manuell erfolgt. Die Bedienung erfolgt analog zum eT-Hover-univac über Drucktasten am Gehäuse. Das Positionieren und Führen des Geräts gestaltet sich durch die zwei Haltegriffe angenehm für den Bediener. Optional kann hier auch ein elektrischer Tragarm verbaut werden, mit dem automatisch geschwenkt werden kann. Das neue eT-Hover-univac-line verfügt über ein 2-Kreis-System und vier linear angeordnete Saugplatten. Durch die lineare Anordnung der Saugplatten erhielt das eT-Hover-univac-line seinen Namen. Das Hebegerät handhabt Lasten vertikal bis 360 Kilogramm und horizontal bis 500 Kilogramm. Die zu tragenden Lasten dürfen Abmaße bis zu 2.500 x 1.000 Millimeter besitzen. Die maximalen Abmaße können durch eine verlängerte Längstraverse bis auf 4.500 Millimeter erweitert werden. Durch das 2-Kreis-System, sowie das leichte und kompakte Design eignet sich das eT-Hover-univac-line hervorragend für den Baustelleneinsatz. Für die erforderliche Sicherheit sorgen mehrere Sicherheits- und Warneinrichtungen gemäß DIN EN 13155 zur Verhinderung von Fehlbedienung und Gefahren.

www.etvac.de

Effizient kommissionieren

Es ist eine breit angelegte Produktoffensive: Linde Material Handling erneuert und erweitert sein Programm für Kommissionier-Anwendungen zum branchenweit umfassendsten Produktportfolio. Den Anfang machen acht neue Modelle des Niederhubkommissionierers Linde N20 C. Sie sorgen für komfortables, sicheres und damit vor allem kostenoptimiertes Kommissionieren im Traglastbereich von 1,2 bis 2,5 Tonnen.

Bereits in der Standardausführung verfügen die bis zu 14 km/h schnellen Geräte über einen hohen Bedienerkomfort, der sich durch zusätzliche Optionen je nach Einsatzerfordernis erweitern lässt. Mit der Anordnung von Batterie, Fahrerstand und Lastaufnahmemodul folgt Linde Material Handling beim N20 C der marktüblichen Konstruktionsweise, was insbesondere Betreibern von Mischflotten entgegenkommt: Die Mitarbeiter müssen nicht umdenken, wenn sie zwischen Fahrzeugen unterschiedlicher Hersteller hin und her wechseln. Die niedrige Einstiegshöhe von lediglich 130 Millimetern und der breite Fahrzeugzugang (je nach Modell 428 oder 418 Millimeter) machen das im Kommissionieralltag häufige Betreten und Verlassen des Bedienstandes mühelos.

Ergonomisch platzierte Griffe geben sicheren Halt – auch beim Reversieren. Zu den optionalen Ausstattungsmerkmalen gehört die luftgefederte Fahrerplattform. Sie mildert für den Bediener belastende und ermüdende Stöße und Erschütterungen ab, wenn das Gerät auf unebenen Böden unterwegs ist. Die standardmäßig gepolsterte Rückenlehne lässt sich optional auf die Körpergröße des Bedieners anpassen. Sie sorgt für einen sicheren Stand während der Fahrt. Integriert ist zudem ein ausklappbarer Fahrersitz (mit Sensor zur Fahrererkennung) für längere Wegstrecken oder Wartezeiten. Für zusätzlichen Komfort beim Sitzen sorgt der optional erhältliche gepolsterte Knieschutz.

Bedient wird der Linde N20 C über das neue, höhenverstellbare Lenkrad – ein Highlight der neuen Flurförderzeug-Generation. Integriert in die runde Form mit gummierter Oberfläche für optimalen Grip sind Fahrschalter für Vorwärts- und Rückwärtsfahrt. Sie lassen sich beidseitig mit Daumen oder Zeigefinger betätigen. Um möglichst ablenkungsfreies Fahren zu gewährleisten, haben die Linde-Ingenieure das Multifunktions-Farbdisplay bewusst unterhalb des Lenkrads platziert. Auf dem übersichtlich gestalteten Screen kann der Bediener die wichtigsten fahrzeugrelevanten Informationen ablesen – vom Ladezustand der Batterie bis hin zu Servicehinweisen.

Auf Wunsch ebenfalls mit an Bord: die modulare Flottenmanagement-Software Linde connect mit Zugangskontrolle, Schadensüberwachung und Nutzungsanalyse. Um Unfälle zu verhindern, verfügt der Linde N20 C über eine ganze Reihe werksseitig verbauter oder optional wählbarer Sicherheitsfeatures. Denkbar wichtig für den Bediener: die hervorragende Sicht auf Fahrstrecke und Last. Dazu kommen Besonderheiten wie die hydraulisch unterstützte Bremseinheit – eines von insgesamt drei Bremssystemen an Bord. Sie variiert die Bremswirkung des Kommissionierers in Relation zur aufgenommenen Last. Die Linde Curve Control drosselt die Fahrgeschwindigkeit in Abhängigkeit zum Lenkeinschlag und beugt Kippunfällen in Kurven vor. Um teure Anfahrschäden an Regalen, Waren oder dem Gerät selbst zu reduzieren, lassen sich an der Fahrzeugfront spezielle Stoßfänger montieren. Ergänzende Ausstattungsmerkmale wie lichtstarke LED-Frontschweinwerfer, der Linde BlueSpot, ein Front-Panoramaspiegel, Schutzscheiben oder -gitter für den Mast sowie diverse Lastschutzgitter runden das Angebot ab.

Vielfältigste Wahlmöglichkeiten haben Flottenbetreiber zudem bei der generellen Auslegung der neuen Baureihe: Der Linde N20 C ist in Doppelstock-Ausführung (D), mit langen Radarmen und Gabelzinken (LoL), mit Scherenhubfunktion (LX), mit verlängerten Gabeln von bis zu 3.100 Millimetern oder als High-Performance-Ausführung (HP) für das 2,5-Tonnen-Modell bestellbar. So lässt sich das Fahrzeug gezielt und damit möglichst wirtschaftlich auf den jeweiligen Anwendungsfall anpassen. Da in immer mehr Lagern aus Platzgründen Pickpositionen nicht nur in der untersten, sondern auch der darüberliegenden Regalebene angelegt werden, hat Linde Material Handling darüber hinaus für nahezu alle genannten Varianten eine hebbare Fahrerplattform im Portfolio: Dank ihr kann der Bediener Teile und Waren in einer Höhe von bis zu 2,8 Metern sicher erreichen. Antriebsseitig stehen für den neuen Linde N20 C sowohl die bewährten Blei-Säure-Batterien als auch moderne Lithium-Ionen-Akkus in Kombination mit unterschiedlichen Ladegeräten zur Verfügung. Die große Auswahl an Batterien (345 Ah bis 620 Ah) bietet für jeden Bedarf die passende Lösung. Der Batteriewechsel ist vertikal oder seitlich möglich.

www.linde-mh.de

FLEXLIFT
FLUNDER

BAUREIHE FE
Standard für Europalette

BAUREIHE FE
mit 17 Grad Neigung

BAUREIHE FE-A
mit angebautem Aggregat

FLEXLIFT
Flachform Hubtische

Eckendorfer Straße 115
D-33609 Bielefeld

FON +49.(0)521.78 06-151
FAX +49.(0)521.78 06-110

info@flexlift.de
www.flexlift.de

BAUREIHE FEM
mit Behälterneigegerät

BAUREIHE FEM
mit 360 Grad Drehplattform

BAUREIHE FEM
mit Rollenbahnaufsatz

Großer Sprung im Hochrhein

Ob flussab- oder aufwärts, wo Wasser gestaut wird müssen Schiffe Höhenunterschiede überwinden. Im Zuge der Konzessionserneuerung des Kraftwerks Ryburg-Schwörstadt wurde 2018 die dortige Bootsübersetzungsanlage erneuert. Der Kranbauer Innokran installierte zwei Krankonstruktionen mit Hebetechnik von STAHL CraneSystems. Bei Flusskilometer 143 des Rheins liegt das Kraftwerk Ryburg-Schwörstadt. Es ist mit einer Leistung von 120 MW das größte Flusskraftwerk am Hochrhein. Das Wehr des Kraftwerks liegt auf der schweizerischen Seite des Rheins, die Maschinenhalle auf badischer Seite – damit befindet sich das Kraftwerk genau auf der Staatsgrenze. Dank einem Personenübergang kann die Grenze zwischen Deutschland und der Schweiz von Fußgängern und Radfahrern über dem Wasser leicht überwunden werden.

Die Staustufe des Kraftwerks allerdings stellt – wie jede Staustufe – für die Bootsfahrer und stromaufwärts wandernde Fische eine Barriere dar: wer auf und in dem Hochrhein unterwegs ist, muss beim Kraftwerk Ryburg-Schwörstadt einen Höhenunterschied von 10,6 m zwischen Unter- und Oberwasser überwinden.

Um das zu ermöglichen wurden für die Fische umfangreiche Aufstiegsanlagen gebaut, für die Schiffe gibt es eine spezielle Bootsübersetzanlage. Bisher wurde für die Übersetzung der Boote vom Unter- zum Oberwasser eine Seilwinde eingesetzt, welche die Boote über eine schräge Zufahrt aus dem Wasser zog. Über eine Rollenbahn wurden die Boote dann bis zum Wiedereinstiegspunkt transportiert. Im Zuge der Konzessionserneuerung des Kraftwerks sollte auch die komplette Übersetzanlage neu konzipiert werden. Verantwortlich für die Umbaumaßnahmen war die Schweizer Firma Inauen-Schätti AG. Die Inauen-Schätti AG beauftragte die deutsche Firma Innokran GmbH mit der Realisierung der Transportanlage. Innokran GmbH ist langjähriger zertifizierter Kranbaupartner von STAHL CraneSystems und bietet von Planung über Fertigung bis hin zu Montage alle Kranbauarbeiten an.

Von der Schiffsanlegestelle am Oberwasser werden die Boote an Land gehoben. Dazu wurde ein 6,47 m hoher Säulenschwenkkran mit 4.000 kg Tragfähigkeit und einer Ausladung von 6 m installiert. Ein Kettenzug ST 50 von STAHL CraneSystems hebt die Boote aus dem Wasser. Wenn die Boote an Land sind, werden sie mit einem Wagen ca. 100 m am Wehr vorbei zum Einstiegspunkt am Unterwasser transportiert und dort wieder in den Rhein herabgelassen. Hierzu wurde eine stationäre Portalkonstruktion errichtet. Auf der Wasserseite ist das Portal 20 m hoch, auf der Landseite dagegen nur 6 m. Die Länge beträgt 20 m. Innokran installierte daran einen speziell angefertigten Zweiträgerhängekran mit einer Spannweite von 5,40 m. Zwei stationäre Seilzüge SH 40 mit je 2.500 kg Tragfähigkeit von STAHL CraneSystems heben die Boote an einer Traverse sicher zurück ins Wasser.

Die Seilzüge können mit Hilfe einer Funksteuerung einzeln oder im Tandembetrieb genutzt werden.

Ein beidseitiger Wartungssteg erleichtert die Inspektion der Anlage. „Um den reibungslosen Betrieb in jeder Wetterlage zu gewährleisten, sind Hebezeuge und Steuerung beider Anlagen mit Stillstandheizungen und Wetterschutzdächern ausgestattet", erklärt Klaus Fetzer von Innokran.

www.stahlcranes.com

Hochmodernes Logistikzentrum

MISUMI, globaler Hersteller und führender Anbieter von mechanischen Komponenten und indirekten Materialien für den Sondermaschinenbau und die Montageautomation, hat SSI Schäfer mit der Realisierung eines neuen Logistikzentrums in Frankfurt/Main beauftragt. Bis Anfang 2020 wird das Distributionszentrum in mehreren Ausbaustufen mit einer Kapazität für 450.000 Artikel auf über 10.000 m2 Lagerfläche umgesetzt. Kernelemente der Anlage sind ein automatisches Shuttle-Lager, eine vierstöckige Regalanlage, über Fördertechnik angeschlossene ergonomische Arbeitsstationen sowie die Logistiksoftware WAMAS. Das Logistikzentrum in Frankfurt durchlaufen lagerhaltige Produkte, Standardbauteile aus Eigen- und Fremdproduktion sowie Make-to-Order (MTO)-Bauteile. Für den Umschlag der MTO-Bauteile verfährt MISUMI nach dem Cross Docking Prinzip: Die Produkte werden gleich nach dem Eintreffen mit der vorhandenen Lagerware konsolidiert und noch am selben Tag an den Kunden versendet – ohne dass etwas eingelagert wird. Diese kurzen Lieferzeiten sind wichtig, da sich die Innovationszyklen im Maschinenbau immer weiter verkürzen und dementsprechend weniger Zeit für die Produktentwicklung bleibt. Um die steigende Anzahl der Aufträge zukünftig in noch kürzerer Zeit abwickeln zu können, setzt MISUMI nun auf eine hochmoderne Automatisierungslösung von SSI Schäfer. Für die Lagerung der Artikel werden eine viergeschossige Bühnenregalanlage für final 250.000 Artikel sowie ein 10-gassiges Shuttle-Lager mit Kapazität für 200.000 Produkte realisiert. Im Shuttle-Lager sorgen Cuby Einebenen-Shuttles mittels Doppelliftkonzept künftig für hocheffiziente Ein- und Auslagerungsprozesse. Vier Wareneingangsplätze, vier in die Bühnenregalanlage integrierte Arbeitsstationen sowie weitere vier multifunktionale Arbeitsplätze werden die Prozesse rund um die Aufteilung und Sortierung der eingehenden Artikel sowie das Make-to-Order Geschäft unterstützen. Die Kommissionierung wird an fünf ergonomischen Pick to Tote-Arbeitsstationen und einer Pick Wall mit Clearing Arbeitsstation erfolgen. Bevor die Aufträge das Logistikzentrum verlassen, passieren sie künftig eine der zehn Verpackungsstationen. Alle Arbeitsstationen werden mittels leistungsstarker Fördertechnik an das gesamte System angebunden. Für die koordinierte Prozesssteuerung der Materialflüsse sorgt die Logistiksoftware WAMAS von SSI Schäfer.

www.ssi-schaefer.com

industrie zeitschrift & orange

Täglich aktuelle News finden Sie auch online unter www.industriezeitschrift.de

Neuer Elektro-Handhubwagen

Mitsubishi Forklift Trucks stellt das neueste Mitglied in der Lagertechnikfamilie vor: die PBPL Serie. Diese kostengünstige Serie von 1,2 und 1,5 Tonnen Elektro-Handhubwagen ist vielseitig verwendbar und eignet sich besonders für Einsätze über kurze und mittlere Distanzen. Handhubwagen gehören in allen Industriebereichen zum festen Inventar, stoßen aber oft aufgrund ihrer geringen Belastbarkeit und ihres Handlings an ihre Grenzen. Anders als konventionelle manuelle Handhubwagen besitzt der PBPL eine 48 Volt Lithium-Ionen-Batterie für das elektrische Fahren und Heben; das Senken erfolgt weiterhin manuell. Der starke AC-Motor hält die Produktivität hoch und bewegt Gewichte über eine Tonne und mehr; was bei einem Bediener von manuellen Hubwagen schnell zu Ermüdung und Muskelverletzung führen kann. Manuelle Lasthandhabungen sind in 30 Prozent aller Mitarbeiter-Ausfälle von 3 Tagen und mehr durch Verletzungen am Arbeitsplatz verantwortlich. Wenn ihre Mitarbeiter regelmäßig Handhubwagen einsetzen, hilft der Wechsel zu motorisierten Ausführungen deutlich, Verletzungen während der Arbeit zu vermeiden. Die wartungsfreie, leistungsstarke 48V Lithium-Ionen-Batterie stellt dem Bediener volle 6 Stunden hochproduktiven Einsatz zur Verfügung. Während der Hubwagen arbeitet, kann eine weitere Batterie mit der mitgelieferten Ladestation in nur 3,5 Stunden parallel aufgeladen werden. Jedes Modell der Baureihe verwendet die gleiche hochwertige Batterie. Dadurch ist die Austauschbarkeit auch zwischen den unterschiedlichen Hubwagen, egal ob 1,2 oder 1,5 Tonnen gewährleistet. Das regenerative Bremssystem des PBPL verbessert nicht nur die Bremsleistung (ein weiterer großer Vorteil gegenüber den manuellen Hubwagen), sondern es nutzt auch die kinetische Bremsenergie zum Laden der Batterie. Mit dem kompakten Design und dem kleinen Wenderadius ist der PBPL die ideale Wahl für den Gebrauch in beengten Räumen wie im Einzelhandel, auf Trailern, in Containern und in kleinen Warenlagern.

www.mitsubishi-gabelstapler.de

Elektroschlepper

Sie bewegen unterschiedlichste Lasten und Güter: die Elektroschlepper des italienischen Herstellers Alitrak. Mit den Zughilfen lassen sich je nach Ausführung etwa Rollcontainer, Materialwagen, Trolleys an Flughäfen und in Lagern oder gar Boote und Privatflugzeuge mühelos bewegen. Die drei Zughilfen wurden für unterschiedlichste Einsatzbereiche entwickelt und nun ins Vertriebssortiment der Karl H. Bartels GmbH aufgenommen. „Für den Bereich Lager und Intralogistik ist der Alitrak IT-900/IT-1200 besonders interessant", so Bartels-Geschäftsführer Sebastian Krayenborg. „Er wurde entwickelt, um Anhängerwagen und andere Container auf Rädern im Innenbereich leicht zu bewegen. Mit einer Zugkraft von bis zu vier Tonnen bewegt er etwa mühelos Rollcontainer oder Materialwagen." Die Zughilfe verfügt über drei Räder und einen Deichselantrieb. Das Gerät kann mit verschiedenen Haken ausgestattet werden, so dass es für unterschiedlichste Anwendungen geeignet ist. Für etwas leichtere Aufgaben wurde der Alitrak LT-300 mit einer Zugkraft von 1.000 kg entwickelt. Er verfügt ebenfalls über einen Deichselantrieb und ist zum Beispiel für das Handling von Trolleys an Flughäfen, in Krankenhäusern, Fabriken oder Lagern geeignet. „Durch sein kompaktes Design ist der LT-300 zudem ideal für das Handling bzw. die Lagerung in engen Räumen geeignet", so Krayenborg. Die zusammenklappbare Deichsel mit vier Rädern und variabler Höhe verbessert zudem den Bedienkomfort. Die variable Neigung trägt ebenso wie der Not-Aus-Schalter während des Betriebs zur Sicherheit bei. Besonders schwere Güter zieht der Alitrak TT-3000 mit einer Zugkraft von bis zu 14 Tonnen. Damit zieht er zum Beispiel Boote, Privatflugzeuge oder Hubschrauber. „Eine elektromagnetische Bremse sorgt für ein Höchstmaß an Sicherheit. Sie blockiert die Bewegung, wenn das Gerät nicht in Betrieb ist", so Sebastian Krayenborg. Alle Zuggeräte verfügen über ein Dashboard-Display, das die verbliebene Akkuleistung anzeigt. Geladen werden die Batterien durch ein integriertes bzw. im Fall des LT-300 mit einem externen Ladegerät. Alle drei Elektroschlepper von Alitrak können optional mit nicht kreidenden Reifen ausgestattet werden.

www.bartels-germany.de

WAG®
FUNKTION+DESIGN

PRODUKT-PREMIERE

FachPack 2019

Koffer aus nachhaltigen Materialien

TWIST-Koffer mit Doppelwandigkeit

Besuchen Sie uns in Nürnberg
vom 24. – 26.09.
Halle 7, Stand 7-310

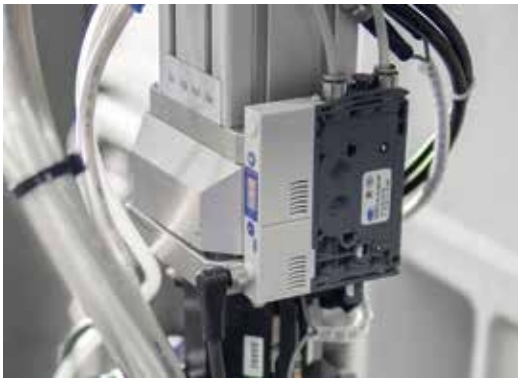
www.wag.de

Extrem tragfähig und universell einsetzbar

Hubtex, der international führende Hersteller von spezialgefertigten Flurförderzeugen, Seitenstaplern und Sondergeräten, hat mit dem FluX 70 eine neue Fahrzeugklasse entwickelt, die vor allem beim Handling von Holzwerkstoffen in der Tragfähigkeitsklasse bis 7 t ihre Vorteile ausspielt. Bislang mussten Lasten dieser Größenordnung meist mit Schwerlaststaplern transportiert werden, die sich durch hohe Fahrgeschwindigkeiten, Leistungsreserven und eine vermeintlich einfachere Bedienung auszeichnen. Ein entscheidender Nachteil: Dazu benötigen Schwerlaststapler breite Arbeitsgänge. Der neue FluX 70 beansprucht hingegen aufgrund seiner Abmessungen deutlich kleinere Gangbreiten. Die Allradlenkung ermöglicht zusätzlich kleinste Wenderadien in allen Fahrtrichtungen. Dadurch ist der Elektro-Mehrwege-Gegengewichtsstapler auch bei sehr beengten Verhältnissen einsetzbar. Anwender können so auf der gleichen Fläche effektiv mehr Waren einlagern. Zur optimalen Manövrierbarkeit und zur hohen Geschwindigkeit des Fahrzeugs trägt auch das von Hubtex patentierte und serienmäßig integrierte Lenksystem HX bei. Damit kann der FluX 70 schnell und ohne Zwischenstopp von der Längs- in die Querfahrt wechseln. Das neue Fahrzeug in der Hubtex-Flotte sorgt sowohl beim Inneneinsatz als auch im Außenbereich für einen sicheren Transport der Lasten – selbst in Blocklagern und auf schwierigem Untergrund. Standardmäßig stattet Hubtex den Stapler mit einer weichen Elastikbereifung aus, um auf unterschiedlichsten Böden für perfekten Halt zu sorgen. Der Gabelträger kann bauartbedingt über die gesamte Breite des Fahrzeuges genutzt werden. So verhindert der maximale Abstand der Gabeln von 2.500 mm ein Durchbiegen der Lasten. Der FluX 70 realisiert Hubhöhen bis 7.500 mm und ist damit auch für den Einsatz in Hochregallagern ausgelegt. Die Kabine des neuen Elektro-Mehrwege-Gegengewichtsstaplers sorgt für den größtmöglichen Komfort beim Fahren. Sie wurde im Vergleich zu den Staplerserien mit einer Tragfähigkeit von bis zu 4 t nochmals erweitert. Die Kabine ist schwingungsgedämpft, bietet viel Beinfreiheit und eine optimale Sicht nach allen Seiten. Der FluX 70 ist eine umweltfreundliche Alternative zu Staplern mit Verbrennungsmotor. Abgasemissionen und Rußablagerungen auf den Transportgütern gehören damit der Vergangenheit an. Allen Anwendern stehen bei Bedarf auch Li-Ionen-Akkus zur Verfügung. Sie führen zu längeren Einsatzzeiten und damit zu einer erhöhten Verfügbarkeit der Fahrzeuge.

www.hubtex.com

Drei auf einen Streich



Klein, leistungsstark und skalierbar – mit dem SCPM hat die J. Schmalz GmbH eine neue Baureihe an Kompaktejektoren entwickelt, die dank ihrer schlanken und leichten Bauweise direkt am Vakuum-Greifsystem integriert werden können. Die neue SCPM-Familie ist die Antwort auf die gesteigerte Nachfrage nach platzsparenden, dezentralen Vakuum-Erzeugern, die saugstark und einfach zu integrieren sind. Mit ihrer optimierten Leistungsdichte und geringen Baugröße können die Ejektoren sehr nah am Sauggreifer eingesetzt werden. Bis zu 16 Ejektoren lassen sich einfach zu einer kompakten pneumatischen Einheit mit nur einem Anschluss verblocken. Dadurch können Anwender mit einem Gerät ebenso viele Vakuum-Kreise aufbauen und einzeln steuern. Das ermöglicht ein unabhängiges Handling unterschiedlicher Teile mit nur einem Terminal.

www.schmalz.com

fetra®

Transportgeräte

GREY EDITION

www.fetra.de

Neue Modell-Offensive

Rigol Technologies EU GmbH macht die Low-End-Oszilloskop-Serie DS1000Z-Plus noch attraktiver und bietet ab sofort eine MSO-Upgrade-Möglichkeit mit dem 16-Kanal-Logiktastkopf an. Anwender können so den Einstieg in die Oszilloskop-Serie DS1000Z-Plus mit einem kostengünstigen Modell preiswert gestalten und bei Bedarf, wie beispielsweise zum Testen und Messen von digitalen und analog verknüpften Baugruppen oder Komponenten, einfach das Oszilloskop um die digitalen Kanäle erweitern. Ein typischer Fall für die Anwendung eines Mixed-Signal-Oszilloskops ist das Testen von Digital-Analog-Wandlern. Hierbei müssen die digitalen Signale zeitsynchron zu dem analogen Signal dargestellt und analysiert werden. Rigol bietet diese mögliche Erweiterung für die Einsteigermodelle an. Die Oszilloskop Modelle DS1000Z(-S) werden als Plus-Geräte mit der vorbereiteten 16-Kanal-Logik-Anyalyser-Funktion geliefert. Durch den Zukauf des RPL1116 Adapters (16 digitale IOs), bestehend aus einer Softwarelizenz sowie dem Logikanalysator-Tastkopf mit 16 digitalen Eingängen, kann das Gerät kurzfristig an neue Aufgaben angepasst werden. Alle weiteren Optionen wie serielles Decoding (RS232/I2C/SPI), Speichererweiterung (12 Mpts auf 24 Mpts), Record-Funktion (Segmented Memory) und die Triggererweiterung sind bereits als Standard-Funktionen in allen Geräten integriert.

Im Bereich der Schulen und Universitäten wie auch im semiproffessionellen Einsatz im Testlabor kann der Anwender mit einem günstigen Einstiegsmodell erste Erfahrungen sammeln und sich von der hohen Qualität und dem exzellenten Vor-Ort-Service von Rigol überzeugen. Später können dann durch ein Upgrade auch anspruchsvollere Aufgaben mit analogen und zugleich digitalen Kanälen adressiert werden, sodass Rigol-Oszilloskope auch einem Vergleich mit anderen Anbietern standhalten können.

In Ergänzung dazu wird Rigol Technologies kurz nach der Einführung der erweiterten DS1000Z-Plus-Offensive auch die Modelle DS2000A und MSO2000A(-S) mit Bandbreiten von 100 bis 300 MHz sowie einer Abtastrate von 2 GS/sec und 2 analogen Eingangskanälen ein attraktives Modellangebot etablieren.

Die kompletten Optionen wie Speichererweiterung auf 56 MioPts, Record-Funktion, Serial Decode (SPI, I2C, RS232), CAN und LIN sind auch hier aktuell als kostenlose Promotion im Lieferumfang enthalten.

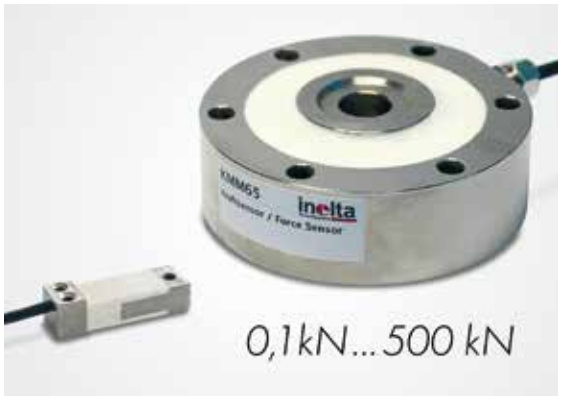
Diese attraktive Modellreihe (DS2000A) startet zu einem Preis von 495 Euro für die 100-MHz-Version und ended bei 695 Euro für die 300-MHz-Version. Die Mixed-Signal-Versionen (auch lieferbar mit der Option 2-Kanal-25-MHz-Arb.-Funktionsgenerator) sind ebenfalls zu sehr attraktiven Preisen inkl. der 16-Kanal-Logik-Adapter erhältlich.

Alle MSO-Geräte stehen auch als S-Version mit einem 2-Kanal-25-MHz-Arb.-Waveform-Generator zur Verfügung. Die notwendige UltraStation und UltraScope-Software steht ebenfalls kostenlos zum Download zur Verfügung.

www.rigol.eu

Kundenspezifisch modifizierte Kraftsensoren

Inelta Sensorsysteme entwickelt und produziert Kraftaufnehmer für alle industriellen Anwendungsbereiche und modifiziert sämtliche Sensoren seiner Standardserien auf Anfrage auch nach kundenindividuellen Anforderungen. Das Sortiment umfasst alle gängigen Bauformen wie Messdosen, S-Beam, Biegebalken oder Lastmessbolzen und deckt den weiten Messbereich von 0,1 kN bis 500 kN ab.



Durch die kundenspezifische Anpassung seiner Standardbaureihen und die Entwicklung von Sonderlösungen kommen die Inelta-Sensoren zur Zug- und Druckmessung weltweit in unterschiedlichsten Branchen zum Einsatz: Dazu zählen maßgeblich der Maschinenbau, die Automatisierungs- und Medizintechnik, ebenso finden die Produkte in der Wägetechnik, in Prüflaboren oder bei Sportgeräte-Herstellern Anwendung. Darüber hinaus beliefert Inelta auch eigens konzipierte Kraftsensoren für den Sondermaschinenbau sowie die Luft- und Raumfahrt. Der aktuell kleinste Kraftsensor von Inelta ist der nur 20 g leichte Biegebalken-Kraftsensor FS12 für Druck-/Zugkräfte bis 100 N, 200 N bzw. 500 N, der für taktile Kraftmessungen in medizintechnischen Geräten und Roboterarmen oder auch für Belastungsprüfungen kleiner Bauteile entwickelt wurde. Das andere Ende der Skala bilden die robusten Kraftsensoren der Baureihe KMM65 zur Messung von Zug- und Druckkräften bis 500 kN. Die robusten Aufnehmer werden u.a. in Industriepressen, Prüf- oder Wägeanlagen eingesetzt und sind optional im Edelstahlgehäuse sowie für einen erweiterten Temperaturbereich von -40 bis +120°C verfügbar.

www.inelta.de

Ultraflacher berührungsloser Positionssensor

ASM präsentiert mit posichron PCFP25 einen berührungslosen, ultraflachen, magnetostriktiven Positionssensor für anspruchsvolle Einbausituationen, wie sie z.B. in mobilen Maschinen oder Verpackungsmaschinen vorkommen.

posichron PCFP25 ist ein absoluter, berührungsloser und verschleißfreier Positionssensor und für Messlängen bis zu 5.750 mm verfügbar. Das ultraschlanke Profil ist lediglich 8 mm hoch. Der Sensor ist resistent gegen Schmutz, Feuchtigkeit und Staub, widersteht Stößen bis zu 50g und verfügt über die Schutzart IP67. Das ultraflache posichron PCFP25 - Profil wurde speziell für Anwendungen mit begrenztem Einbauraum wie z.B. Kranausleger entwickelt.

Es stehen analoge sowie digitale Ausgänge zur Verfügung. Der Sensor erreicht eine Linearität von +/-0,02% v.E. Für Sicherheitsanwendungen kann der der Sensor in redundanter Bauweise montiert werden. Der posichron PCFP25 ist die maßgeschneiderte, robuste Lösung für beengte Einbausituationen in mobilen Maschinen und Industrieanwendungen.

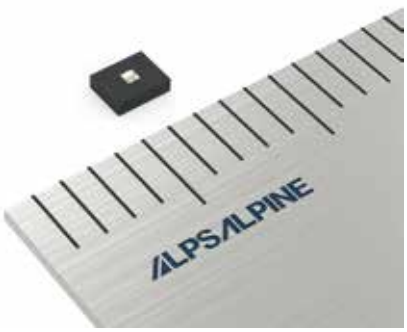
www.asm-sensor.com

Schwingungsüberwachung

Zunehmend werden die Sicherheitsanforderungen für Mensch, Anlagen und Umwelt nach dem bestmöglichen Stand der Technik gesetzlich gefordert. Die Norm IEC/DIN 61508 definiert vier Sicherheitsstufen des Safety Integrity Level. Für den sicherheitsrelevanten Einsatz bietet PCB Piezotronics Vibrationssensoren mit SIL 2 an. PCB Synotech bietet ab sofort SIL 2-zertifizierte Vibrationstransmitter der Serie 64x an, einschließlich der für den EX-Bereich zugelassenen Modelle.
Neben den zertifizierten Vibrationstransmittern gehören SIL 2-zertifizierte ICP/IEPE-Vibrationssensoren der Serie 62x zum Lieferprogramm. Eingeschlossen sind die Optionsmodelle HT (Hochtemperatur), V (Schwinggeschwindigkeit), TO (Temperaturausgang) sowie die Modelle mit ATEX-Zulassung. Die industriellen Vibrationssensoren von PCB Piezotronics zeichnen sich durch ein doppelwandiges, hermetisch dicht verschweißtes Edelstahlgehäuse aus. Dadurch ist ein mechanischer Schutz gegen Umwelteinflüsse und Verschmutzung gewährleistet, gleichzeitig dient es als faradayscher Käfig, der elektrische Einstreuungen abschirmt. Die galvanische Trennung des Sensorelementes und der nachfolgenden Messkette vom Sensorgehäuse verhindert Erdschleifen und Rauschen. Weitere Informationen unter www.synotech.de/SIL2.

www.synotech.de

Winziger Kraftsensor mit hoher Stoßfestigkeit



Alps Alpine, ein Hersteller von hochwertigen Elektronikprodukten, erweitert sein Produktportfolio an Kraftsensoren um den HSFPAR004A. Der neue Sensor zeichnet sich u.a. durch eine hohe Stoßfestigkeit von bis zu 55 N und eine hohe Linearität aus. Der HSFPAR004A verfügt über eine lange Lebensdauer von einer Millionen Zyklen. Er ist resistent gegen externe magnetische und elektrische Felder und für Versorgungsspannungen von 1,5 V bis 3,6 V ausgelegt. Aufgrund der hohen Linearität und Auflösung ist der Sensor ideal geeignet für den Einsatz in Eingabestiften und anderen Eingabegeräten, zum Beispiel in Industrieanlagen mit Präzisionsgeräten sowie in einer Vielzahl anderer Anwendungen, insbesondere in Griffelementen von Roboterarmen zur präzisen Einstellung der Greifkraft. Die Serienproduktion der Bauelemente ist im März angelaufen. Elektronische Tafeln und Tablets kommen in unterschiedlichsten Anwendungen zum Einsatz, beispielsweise im Schulunterricht und auf Firmenversammlungen. Dies erhöht die Nachfrage nach stiftförmigen Eingabegeräten (Stylus Stift), die meist zum kreativen Arbeiten wie zum digitalen Zeichnen und Malen verwendet werden. Eingabe- oder Taststifte enthalten Kraftsensoren, welche die Bewegung der Stiftspitze verfolgen und entsprechend dem angewendeten Druck unterschiedliche Strichdicken auf der Vorlage wiedergeben. Eingabestifte erfordern einen Sensor mit hoher Auflösung und Linearität. Der Sensor muss aber auch robust genug sein, damit er bei versehentlichem Herunterfallen des Stiftes nicht bricht. Der HSFPAR004A wird diesen Anforderungen gerecht. Zu seinen wesentlichen Merkmalen gehören die hohe, durch eine Bruchlast von 55 N nachgewiesene, Stoßfestigkeit, die Erfassung von Mikrokräften von weniger als 0,01 N, eine lange Lebensdauer von mehr als einer Millionen Zyklen, sowie die Resistenz gegen äußere Magnetfelder und elektrische Felder. Die verbesserte Stoßfestigkeit wird durch die Erweiterung des Aktor-Durchmessers der Abtastzone von 0,20 mm auf 0,40 mm erreicht. Die Außenkanten des Aktuators sind zur Abschwächung von Stößen abgerundet. Dadurch wird die Bruchgefahr des Sensors reduziert und dennoch eine sanfte Druckausübung bei Eingabestiften gewährleistet, ohne die einfache Integration in Endprodukte zu beeinträchtigen.

www.alps.com

Smarter Sensor mit glänzender Performance

Mit seinen exzellenten sensorischen Eigenschaften bei Laserklasse 1, dem großen Funktionsumfang und der intuitiven Bedienung stellt SensoParts Triangulationssensor FT 55-RLAM eine neue Generation der Abstandssensorik dar. Der Sensor ist in verschiedenen Arbeitsbereichen bis 1 m verfügbar. Der neue kompakte Abstandssensor von SensoPart ist ein echter Allrounder: Der FT 55-RLAM detektiert zuverlässig Oberflächen von schwarz bis glänzend. Mit einem Analogausgang, zwei Schaltausgängen, IO-Link- und optionaler RS485-Schnittstelle bietet er eine umfangreiche Konnektivität. Ungewöhnlich in dieser Preisklasse ist auch das innovative und anwenderfreundliche Bedienkonzept mit großem LCD-Display. Diese in ihrer Kombination einzigartigen Eigenschaften prädestinieren den Sensor für unterschiedlichste Anwendungen, sei es im Maschinenbau, der Automobil-, Kunststoff-, Verpackungsindustrie oder Roboterapplikationen. Die hohe Detektionssicherheit des FT 55-RLAM basiert auf drei Eigenschaften: Erstens liefert der längliche Lichtfleck auch auf strukturierten metallischen Oberflächen ein klares Signal und garantiert so eine hohe Wiederholgenauigkeit. Zweitens ermöglicht es die hohe Signalverstärkung, neben glänzenden Objekten auch wenig reflektierende schwarze Objekte zuverlässig zu erkennen. Diese Performance ist dabei nicht nur punktuell, sondern konstant über den gesamten Messbereich gegeben. Und drittens wird die Zuverlässigkeit der Messung durch eine verbesserte Signalauswertung weiter erhöht. Der große Funktionsumfang des Abstandssensors bietet dem Anwender viele Möglichkeiten. Verschiedene Sonderfunktionen, die bei schnellen Prozessen nicht über die Steuerung realisierbar sind, können einfach und ohne programmiertechnischen Aufwand integriert werden – etwa die Ausgabe der Höhendifferenz eines Profils oder die Ermittlung eines maximalen bzw. minimalen Werts. Darüber hinaus verfügt der Sensor über weitere hilfreiche Zusatzfunktionen zur Einstellung der Schaltausgänge, wie z.B. einen Ereigniszähler oder Anzugs- und Abfallverzögerung. Damit all diese Funktionen einfach zugänglich und bedienbar sind, hat SensoPart anstelle der üblichen kryptischen 7-Segment-Anzeige ein großes LCD-Display mit Softkeys vorgesehen, das eine sehr komfortable Einrichtung des Sensors ermöglicht. Als völlige Neuentwicklung wurde der Abstandssensor FT 55-RLA von vornherein auf kommende Anforderungen ausgelegt. So ist die Variante mit 5-poligem Stecker serienmäßig mit einer IO-Link-Schnittstelle ausgestattet. Damit ist die Einrichtung des Sensors oder ein Wechsel zwischen verschiedenen Sensor-Konfigurationen direkt über IO-Link möglich. Alternativ gibt es auch eine 8-Pol-Variante mit integrierter RS485-Schnittstelle.

www.sensopart.com

Robuste Induktivsensoren mit IO-Link

Die induktiven hochdruckfesten Sensoren von Contrinex verfügen jetzt über eine optionale IO-Link-Schnittstelle in PNP NO-Ausführungen ohne Aufpreis. Dadurch können Sensoranwendungen in Hochdruckumgebungen von den Steuerungs- und Überwachungsfunktionen der Industry 4.0-Implementierungen profitieren. Gleichzeitig werden die Wartungskosten gesenkt und die Systemverfügbarkeit erhöht.

Sollen Induktivsensoren in Hochdruckbereichen arbeiten, ist eine lange Lebensdauer bei hohen Betriebs- und Spitzendrücken unerlässlich. Contrinex setzt daher mit seinen hochdruckfesten Extra Distance- und Full Inox-Typen auf besonders robust aufgebaute Technik. Die induktiven Sensoren arbeiten zuverlässig über praktisch unbegrenzt viele Druckzyklen und tolerieren Dauerdrücke von 500 bar. Sie eignen sich für die anspruchsvollsten pneumatischen und hydraulischen Anwendungen, einschließlich Hochvakuumumgebungen. Neue Sensor-Versionen mit IO-Link-Funktion erlauben nun einen einfachen Zugriff auf viele nützliche Funktionen wie Signal-Timing, Temperaturüberwachung und Zählung der Schaltzyklen. Dabei können relevante Ereignisse wie Übertemperatur, EMV-Einflüsse, etc. zur Qualitätssicherung protokolliert und als Warnungen gemeldet werden. Neben IO-Link bieten die hochdruckfesten Sensoren auch ein besseres Temperaturverhalten (mehr Stabilität über den gesamten Bereich) und eine stabilere Hysterese.

Extra Distance-Typen zeichnen sich durch die Schutzart IP68 aus und verfügen über eine besonders robuste aktive Fläche aus Keramik. Sie widerstehen Spitzendrücken von bis zu 1.000 bar und Betriebstemperaturen von bis zu 100 °C. Die Schaltfrequenzen der Induktivsensoren reichen von 1.000 Hz für die Größe M5 bis 500 Hz für die Ausführung M14, bei Schaltabständen von 1 mm bis 3 mm. Ein spezielles Verfahren umschließt die Keramikscheibe, den Ferritkern, die Spule und die Elektronik mit Anschlusskabel komplett und dauerhaft gasdicht in einem Edelstahlgehäuse.

Die induktiven Full Inox-Sensoren, erhältlich in der Größe M12, verfügen über ein hochdichtes, einteiliges Gehäuse aus chemisch inertem V4A-Edelstahl mit Schutzart IP68/IP69K. Sie widerstehen Spitzendrücken von bis zu 800 bar und Betriebstemperaturen von bis zu 85 °C. Gleichzeitig bieten sie einen Schaltabstand von 1,5 mm und eine hohe Schaltfrequenz von 850 Hz.

www.contrinex.de

MWIR-Kamera für Echtzeit-Thermoanalyse

Die MWIR-Kamera FLIR A6750 eignet sich aufgrund kurzer Belichtungszeiten und hohen Bildwiederholraten für die Aufzeichnung schneller thermischer Ereignisse. Mit dieser gekühlten InSb-Kamera können genaue Temperaturmessungen an sich schnell bewegenden Objekten ohne Bewegungsunschärfe sowie eine Vielzahl von zerstörungsfreien Prüfungen durchgeführt werden. Die FLIR A6750 arbeitet im Wellenlängenbereich von 3,0 - 5,0 µm (oder von 1,0 - 5,0 µm bei der Breitbandoption, die Aufnahmen bis in den SWIR-Bereich ermöglicht). Dank der 327.680 Pixel und hoher thermischer Empfindlichkeit erzeugt die Kamera gestochen scharfe, detailreiche Wärmebilder, die sich u.a. gut für Elektronikinspektionen oder Materialtests eignen. Die A6750 begnügt sich für zu messende Oberflächen bei Raumtemperatur mit Integrationszeiten von unter 1 ms mit einer Vollbildrate von 125 Hz – beide Faktoren sind entscheidend für die Abbildung dynamischer Prozesse. Die maximale Bildwiederholrate im kleinsten Teilbildmodus liegt bei 4,1 kHz. Dank GigEVision und GenICam Kompatibilität ist die FLIR A6750 mit Software von Drittanbietern Plug-and-Play-fähig. Sie arbeitet nahtlos mit der FLIR ResearchIR-Software zusammen. Dadurch wird ein intuitives Betrachten, Aufzeichnen und erweitertes Verarbeiten der Wärmebildrohdaten ermöglicht.

www.flir.de

RIGOL
Innovation or nothing

Neue Modell-Offensive:
Low Cost Oszilloskope

UltraVision II TECHNOLOGY

Bestes Preis-/Leistungsverhältnis in diesen Geräteklassen!

DS1054Z ab € 339,- plus MwSt.

- 50 MHz, 24Mpts Speicher, 8 Bit
- 4 analoge Kanäle, 1 GS/sec. Abtast-Rate
- Inklusive Optionen wie Decode, Trigger, Record etc.

DS1000Z(-S)-Plus ab € 399,- plus MwSt.

- 70 und 100 MHz, 24 Mpts Speicher
- 4 analoge Kanäle, 1 GS/sec., 8 Bit
- Inklusive Decode, SPI, I2C, RS232, Waveform, Record & Replay, erweiterte Trigger uvm.
- MSO ready, Optionaler Logic Analyzer Adapter (RPL1116 notwendig)
- S-Version: 2 Kanal 25 MHz Arb. Generator (build-in)

MSO2000A(-S) u. DS2000A Serie ab € 495,- plus MwSt.

- 100, 200, 350 MHz Bandbreite, bis 56 Mpts Speichertiefe
- 2 analoge Kanäle, 2 GS/sec., 8 Bit, 2 Kanal Arb. Generator in der S-Version (MSO only)
- Inkl. aller BND-Optionen (MSO/DS2000A)
- MSO-Version inklusive 16-Kanal-Logik-Probe (RPL2316)

- **Alle Geräte mit 3 Jahren Garantie – erweiterbar**
- **Inklusive UltraScope PC-Software**

RIGOL Technologies EU GmbH
Telefon +49 89 8941895-0
info-europe@rigol.com
www.rigol.eu

Individuelle Lösungen zur Defektinspektion

Die NELA Brüder Neumeister GmbH kann auch im 5. Jahr als Aussteller auf der Control eine äußerst positive Bilanz zur Messeteilnahme ziehen. Bei gleichbleibend hohen Besucherzahlen auf dem Messestand freute sich NELA über die große Zahl qualifizierter Interessenten mit konkreten Projektanfragen, die sich von den Anwendungsspezialisten vor Ort beraten ließen. Der Fokus lag bei NELA dieses Jahr auf den individuellen Möglichkeiten der Maßhaltigkeitsprüfung und Oberflächeninspektion, die anhand sechs verschiedener Smart Sensors auf dem Stand präsentiert wurden. Interessenten konnten ihre Bauteile abgeben und unmittelbar anhand eines individuellen Schnelltests erfahren, welche Sensoren am besten zum Auffinden der jeweiligen Defekte geeignet sind. Zur Auswahl standen mehrere TopSide Sensoren mit unterschiedlichen Beleuchtungen wie z.B. Rot, Dunkelfeld, oder ein Farbsensor. Innere und äußere Mantelflächen wurden mit dem In/OutSide Sensor unter die Lupe genommen. Das Spektrum umfasst die Detektion jeglicher Bauteilinhomogenitäten und reicht von Kantenfehlern, Ausbrüchen, Schlagstellen und Grat über Einschlüsse, Oxidationsfehler und Beschichtungsfehler bis hin zu Abplatzern, Rissen, feinen Kratzern und Riefen. Neben der schnellen und stichhaltigen Aussage über die Machbarkeit und der individuellen Beratung waren die Besucher begeistert von der einfachen Handhabung der NELA VisionCheck Software, sowie den vielfältigen individuellen Einstellungsmöglichkeiten. Ein weiteres Highlight war der Trevista 50 Sensor der Firma SAC, der mittels Shape from Shading-Technologie selbst Oberflächenfehler im Mikrometerbereich sichtbar macht. Der Sensor ist speziell für sehr anspruchsvolle Oberflächen ausgelegt und ermöglicht anhand von Topografie-Informationen detaillierte Aussagen über die Beschaffenheit der jeweiligen Oberflächen. Dadurch können äußerst zuverlässig echte Defekte von anderen Oberflächeneigenschaften unterschieden und der Pseudoausschuss maßgeblich reduziert werden. Die Integration in die schnellen vollautomatischen NELA Anlagen erweitern das Prüfspektrum insbesondere bei Kratzern und glänzenden Oberflächen. Ein Besuchermagnet auf dem Messestand war außerdem das voll automatische Prüf- und Sortiersystem TAVI.01, das mit einem Durchsatz von bis zu 50.000 Teilen pro Stunde und individueller Konfigurierbarkeit mit bis zu 5 Sensoren für eine spürbare Effizienzsteigerung in der Qualitätssicherung sorgt. Zahlreiche Besucher nutzten die Gelegenheit, um sich über die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten bei unterschiedlichen Fehlergrößen, Materialien und Bauteilgeometrien zu informieren. Jahr für Jahr beobachten die Spezialisten von NELA außerdem das steigende Interesse an zusätzlichen Automationsmöglichkeiten, neben der reinen Defektinspektion und Sortierung. Hier kann NELA mit einem breiten Spektrum an Zusatzoptionen trumpfen, von der individuellen Zuführung bis hin zu Boxenwechslern, Verpackungsanbindungen oder kundenspezifischer Weiterverarbeitung.

www.nela.de

100% Fokus auf mobilen Maschinen

Ob Hitze, Kälte, Schock, Vibrationen, Wasser, Schlamm oder Staub, moderne mobile Maschinen müssen unter jeglichen Bedingungen zuverlässig arbeiten. Um dies gewährleisten zu können, werden Sensoren benötigt, die pausenlos auch unter den härtesten Anforderungen Daten erfassen und bereitstellen. Für diese Fälle hat der Sensorspezialist SIKO die PURE.MOBILE Technologie entwickelt und als Sensorbaukasten auf den Markt gebracht. Der Sensorbaukasten PURE.MOBILE wurde zu 100% für die Positionserfassungen in Nutzfahrzeugen konzipiert und entwickelt. Anders als die im Markt oft erhältlichen Sensoren, die ursprünglich für den stationären Maschinenbau entwickelt wurden und welche für Nutzfahrzeuge nur angepasst werden, sind PURE.MOBILE Sensoren von SIKO ausschließlich für diesen Einsatzfall entwickelt. Und dies zahlt sich für Maschinenhersteller sowie Anwender aus. So erfüllt jeder PURE.MOBILE Sensor die EMV-Anforderungen für Baumaschinen sowie Land- und Forstmaschinen, die Anforderungen nach E1 (UN ECE R10) für Straßenfahrzeuge und basiert auf einer verschleißfreien, robusten, magnetischen Abtasttechnologie. Ein weiter Temperaturbereich von -40…+85°C (optional bis 105°C), eine Schutzart von mindestens IP65 (bis IP69K) sowie eine hohe Schock- und Vibrationsfestigkeit unterstreichen dies.

„Diese Robustheit ist auch notwendig, denn in nahezu keinem anderen Zweig des Maschinenbaus wirken solch große Belastungen auf einen Sensor als in mobilen Maschinen, und das ein Leben lang", betont Mathias Roth, Branchenmanager Mobile Automation bei SIKO.

Einzigartig ist hierbei auch das flexibel erweiterbare Baukastenprinzip. So können z.B. SIKO Drehgeber mit PURE.MOBILE Technologie, über vom Anwender wählbare Optionskarten, mit weiteren Funktionen erweitert werden. Beispielweise mit einem integrierten Neigungssensor, einem DIP-Schalter zur einfachen Parametrierung oder digitalen Ein- und Ausgängen. Da durch die flexibel gestaltbaren Optionskarten der Kern des Sensors nicht berührt wird, sind kundenspezifische Anpassungen und Funktionserweiterungen bereits bei kleineren Stückzahlen kostengünstig umsetzbar. Jeder der Sensoren mit PURE.MOBILE Technologie steht auch in einer Safety-Version für Anwendungen bis Performance Level d (PLd) zur Verfügung. Diese Features werden abgerundet durch eine große Anzahl an zur Auswahl stehenden Schnittstellen. Hierbei kann der Anwender neben den bekannten analogen Strom- oder Spannungsschnittstellen auch zwischen CANopen, CANopen Safety oder der SAE J1939 Schnittstelle wählen. SIKO Sensoren mit PURE.MOBILE Technologie gewährleisten somit Flexibilität, Robustheit sowie Sicherheit und bilden eine technologisch fortschrittliche Grundlage für Automatisierung, Digitalisierung und Effizienz von mobilen Maschinen.

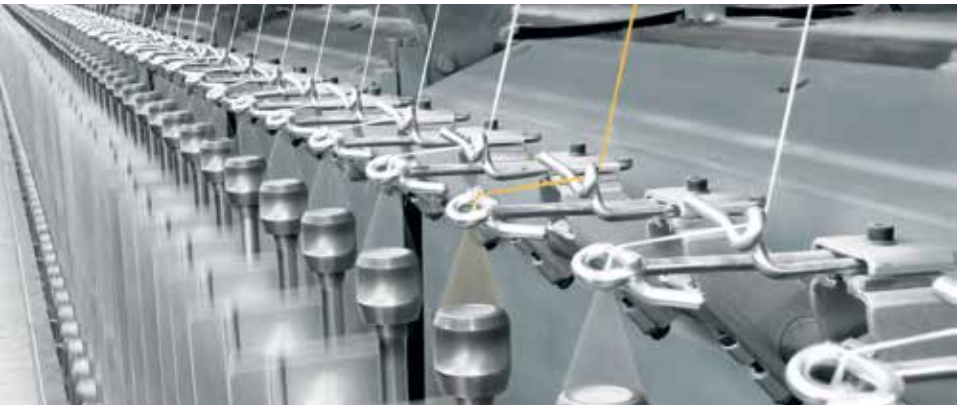
www.siko-global.com

industrie zeitschrift & orange

Die nächste Ausgabe erscheint
am 04. Oktober 2019

Täglich aktuelle News finden Sie
auch online unter
www.industriezeitschrift.de

EINKAUFSBERATER *orange*



- Antriebstechnik
- Automatisierungstechnik
- Betrieblicher Umweltschutz
- Betriebsausstattung
- Dosier- und Mischtechnik
- Drucklufttechnik und Pneumatik
- Federn
- Fertigungstechnik
- Gefahrstofflagerung
- Hallenheizungen
- Handwerkzeuge
- Kabel
- Kennzeichnungssysteme
- Konstruktionselemente
- Kunststoffverpackungen
- Lager- und Umwelttechnik
- Laserzuschnitte und Blechbiegeteile
- Markiertechnik
- Messtechnik
- Oberflächentechnik
- Sicherheitsgeländer
- Signalgeber
- Spanntechnik
- Verbindungstechnik
- Verpackungen
- Werkstatteinrichtung
- Werkzeughalter

EINKAUFSBERATER orange

Seien auch Sie dabei!

Präsentieren Sie Ihre Kataloge und Produkte, Ihre Website oder auch Ihre Firma mit einem gezielten Eintrag in einer der nächsten Ausgaben!

Rufen Sie uns an unter **02371 7792-666** oder schreiben Sie uns eine E-Mail an die **info@industriezeitschrift.de**. Wir setzen uns dann gerne persönlich mit Ihnen in Verbindung.

Exklusiv in der *industriezeitschrift*.

Wir beraten Sie gerne.

buschmedia verlag
Fon: 02371 7792-666
Fax: 02371 7727-20
info@industriezeitschrift.de
www.industrie-orange.de

Antriebstechnik

- Biegsame Wellen zur Fernsteuerung und Kraftübertragung
- Verstellelemente und Getriebe
- Antriebsmaschinen von 0,3-4,0 kW
- Arbeitswellen und Technikwellen aller Anschlusstypen
- Spannzangen und -verlängerungen

Außerdem:

- *Reparaturservice* aller Fabrikate
- Sonderlösungen und kundenspezifische *Einzelanfertigungen*

Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!

haspa GmbH
Fon: 07266 9148-0
Fax: 07266 9148-30
info@haspa-gmbh.de
www.haspa-gmbh.de

Antriebstechnik

Unser Paket für die Antriebstechnik

Verschlussschrauben, Entlüftungsventile und Ölschaugläser – EIN Abdichtungssystem für alle einschraub- und konstruktionsbedingten Löcher im Getriebegehäuse. Komplett montiert und einsatzbereit. Über 80 Jahre Erfahrung in der Entwicklung und Herstellung von Präzisionsdrehteilen für Anwendungen der Antriebstechnik, Hydraulik und Pneumatik.

Innovative Lösungen für Entlüftungsventile, Ölschaugläser und Verschlussschrauben mit Dichtring.

Kurze Lieferzeiten durch großes Lager und erstklassige Qualität, zertifiziert nach ISO/TS16949 und ISO14001.

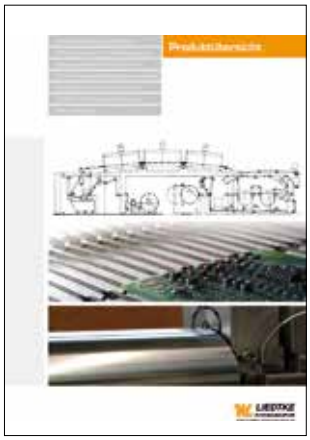
heinrichs drehteile

Heinrichs & Co. KG
Fon: 06762 93050
Fax: 06762 930555
info@heinrichs.de
www.heinrichs.de

Antriebstechnik

Der Name Liedtke Antriebstechnik steht seit über 40 Jahren für die Entwicklung und Herstellung innovativer, rechnergesteuerter Antriebstechnik für Beschichtungs-, Wickel- und Sondermaschinen. Flexibel und konstruktiv entwickeln wir anforderungsgerecht Systemlösungen für die SPS-Automatisierung und die Visualisierung in der Verfahrens- und Prozesstechnik des Maschinen- und Anlagenbaus.

- Magnetpulverbremsen / -kupplungen
- Drehmomentbegrenzer
- Bahnzugmess-Systeme
- Steuerungstechnik
- Drehstromwickler
- Wickeltechnik
- Messverstärker
- Randstreifenwickler
- Elektronikfertigung
- Automatisierungstechnik
- Anlagenmodernisierung



Liedtke Antriebstechnik GmbH & Co. KG
Fon: 05151 9889-0
Fax: 05151 67312
liedtke@liedtke-antriebstechnik.de
www.liedtke-antriebstechnik.de

Antriebstechnik / Biegsame Wellen

Biegsame Wellen – seit 100 Jahren bewährt

Wir sind Ihr kompetenter Ansprechpartner für Problemlösungen mittels Biegsamer Wellen. Unsere Stärke sind individuelle Lösungen, um gemeinsam mit Ihnen anspruchsvolle Projekte zu realisieren.

Wir bieten:

- Handverstellwellen
- Antriebswellen
- Arbeitswellen
- Hohlwellen
- Wellen mit angepresstem Vierkant
- Sonderanfertigungen
- Wellenseelen und Schutzschläuche als Meterware

Unser besonderer Service:

- Konstruktion im 3D-CAD-System
- Reparatur Biegsamer Wellen
- Ersatzteilfertigung nach Muster

Schmid & Wezel GmbH
Fon: 07260 9133-0
Fax: 07260 9133-25
flexwellen@biax.de
www.biax-flexwellen.de

Antriebstechnik / Teleskopschienen / Betriebseinrichtungen

Betriebseinrichtungen

- Stahlregale in div. Ausführungen:
  - Paletten-Regale
  - Archiv-Regale
  - Weitspann-Regale
  - Verfahrbare Regale
  - Kragarm-Regale
- Bühnen
- Stahlmöbel: Spinde, Garderoben-, Fächer-, Putzmittelschränke
- Büromöbel

Teleskop – Ausziehträger

- Verschiedene Größen
- Sehr hohe Tragkraft
- Leichte Gleitfähigkeit
- Aus Stahl / Edelstahl / Aluminium

SÜSSCO GmbH & Co. KG
Fon: 040 5310060
Fax: 040 5311025
info@suessco.de
www.suessco.de

Antriebstechnik / Verbindungstechnik

INOCON - Klemmverbinder und Verstelleinheiten Der Universalbaukasten für den Maschinenbauer

- Verstelleinheiten auf Einrohr- und Doppelrohrbasis als einfache und günstige Positioniersysteme und Formatverstellungen
- Umfangreiches Sortiment an Klemmverbindern aus Aluminium und Edelstahl zum Verbinden von Rohren für Halterungen, Gestelle und Aufbauten
- Miniaturbaureihe Klemmhalter aus Aluminium und Kunststoff
- Präzisionsrohre, Klemmhebel, elektrische Antriebe und weiteres Zubehör
- Kundenspezifische Sonderlösungen und Unterstützung bei der Planung und Auslegung inkl. Erstellung von 3D-Zeichnungen

INOCON GmbH
Fon: 02226 90987-0
Fax: 02226 90987-99
info@inocon.de
www.inocon.de

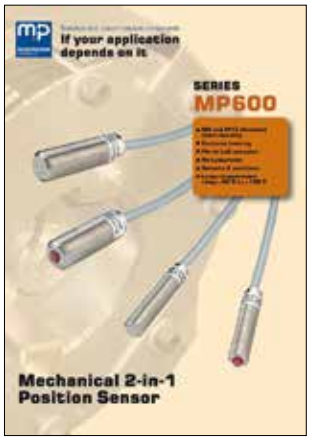
Automatisierungstechnik

Mechanischer Positions-Sensor

Die neuen mechanischen Sensoren der Serie MP600 wurden entwickelt, um zwei Positionen mit Hilfe eines einzigen Produkts zu erkennen.

Der Abstand zwischen den beiden Positionen kann auf die Anwendung des Benutzers zwischen 0,3 mm und 1,5 mm angepasst werden.
Die fixen NC- und NO-Kontakte arbeiten ohne messbare Hysterese. Die Wiederholgenauigkeit ist besser als 5 µm und je nach Kabelauswahl, kann die Betriebstemperatur zwischen -40°C bis 130°C liegen.

Die IP67 dichten Standard-Gehäuse sind in den Größen M8 und M12 lieferbar.



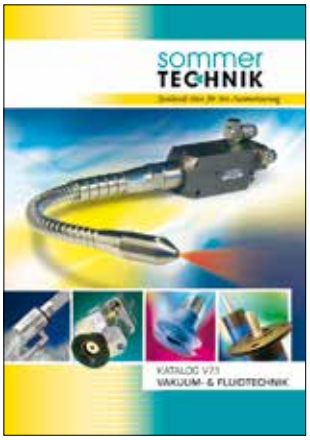
Microprecision Electronics SA
Fon: +41 24481 4343
Fax: +41 24481 4360
info@microprecision.ch
www.microprecision.ch

Automatisierungstechnik

Sprühende Ideen für Ihre Automatisierung!

Ein umfangreiches Sortiment an innovativen Optimierungslösungen für Ihre Automatisierung steckt im kostenlosen Sommer-Technik Gesamtkatalog „Vakuum- und Fluidtechnik".

Hier finden Sie unsere automatischen „Arbeitshilfen" rund um die Fluid- und Beölungstechnik sowie die Vakuum- und Saugtechnik – detailliert und übersichtlich dargestellt – inkl. aller technischen Daten.



Und für alle Unentschlossenen heißt es: Testen Sie alles in Ruhe – gerne liefern wir Ihnen Ihre Produktauswahl 10 Tage zur Probe – kostenlos!

Sommer-Technik GmbH
Fon: 07082 49133-30
Fax: 07082 49133-33
info@sommer-technik.com
www.sommer-technik.com

Automatisierungstechnik

PS+ Drucksensoren mit kapazitiven Touchpads

Turcks robuste, intuitiv bedienbare PS+ Sensorserie markiert einen Generationswechsel in der Fluidsensorik. Die mit dem iF Design Award ausgezeichneten Drucksensoren sind die ersten Produkte der Fluidsensorik-Familie, Temperatur- und Strömungssensoren folgen in Kürze. Die PS+ Drucksensoren lassen sich besonders einfach in Betrieb nehmen. Die Bedienoberfläche mit kapazitiven Touchpads und einem Bi-Color-Display erlaubt zügige Einstellungen im Klartext-Menü (nach Turck- oder VDMA-Standard) und ist durch einen Sperrmechanismus vor versehentlichen Fehlbedienungen geschützt. Nebeneffekt der hermetisch geschlossenen Bedieneinheit ist eine stärkere Resistenz gegen Schmutz und Flüssigkeiten, weshalb die Sensoren die ISO-Schutzarten IP6K6K, IP6K7 und IP6K9K erfüllen.

Hans Turck GmbH & Co. KG
Fon: 0208 4952-0
Fax: 0208 4952-264
more@turck.com
www.turck.de/ps+

Automatisierungstechnik / Signalgeber

WERMA – Intelligente Signaltechnik

Die Produkte und Lösungen von WERMA machen Prozesse sicher und halten sie effizient am Laufen. So sparen Sie nicht nur Zeit und Geld, sondern können Abläufe auch nachhaltig optimieren.

In unserem aktuellen Katalog finden Sie ein umfangreiches Angebot an:

Signalsäulen, Systemen zur Optimierung von Fertigung, Montage und Logistik, Signalleuchten und Ampeln, Hupen und Sirenen, Optischen und Akustischen Kombinationen

Fordern Sie gleich Ihr persönliches und kostenloses Exemplar an oder besuchen Sie uns auf *www.werma.com*.

WERMA Signaltechnik GmbH + Co. KG
Fon: 07424 9557-0
Fax: 07424 9557-44
info@werma.com
www.werma.com

Betrieblicher Umweltschutz / Anbaugeräte

Neu! Katalog 8.0

Mit vielen Produkten aus den Bereichen Stapler-Anbaugeräte, Umwelt-Lagertechnik und Gefahrgut-Container.

- Kippbehälter, Spänebehälter, Arbeitsbühnen, Schneeräumgeräte, Schaufeln, Fasshandling-Geräte, Lastaufnahmemittel u.a.
- Auffangwannen, Bodenschutzwannen, Fassregale, Gasflaschenlagerung, Gefahrstoff-Depots, Brandschutz-Container, Wärmekammern u.a.
- Sonderabfall-Behälter, Ver- und Entsorgungsbehälter, Lithium-Ionen-Lagerbehälter, mobile Tankstellen u.a.
- Wertstoff-Container

Besuchen Sie uns auf der A+A in Düsseldorf, Halle 6 Stand C03

BAUER GmbH
Fon: 02862 709-0
Fax: 02862 709-155 /-156
info@bauer-suedlohn.de
www.bauer-suedlohn.de

Betriebsausstattung / Digitale Etiketten

Mit Hilfe digitaler Funketiketten in Produktion und Lager können Lagerplätze, Maschinen und Kisten etikettiert und mit Informationen bespielt werden. So schaffen Sie ein Maximum an Informationstransparenz und -effizienz.

Einsatzmöglichkeiten:

- Digitaler Laufzettel bzw. digitale Packliste
- Auszeichnung von Lagerplätzen mit Bestands- und Produktdaten
- Statusmeldungen von Maschinen
- Mitarbeiterinformationstafeln am Arbeitsplatz
- Fortschrittsmeldungen von Produktionsprozessen

Ihre Vorteile:

- Beschleunigung von Produktionsprozessen
- Erhöhung der Informationstransparenz
- Verringerung der Kosten
- Zentrale Steuerung der Informationen

troniTAG GmbH
Fon: 02874 910-711
Fax: 02874 910-109
info@tronitag.com
www.tronitag.com

Dosier- und Mischtechnik

Der Online-Shop für Dosiertechnik

Der Onlineshop www.dosieren.de der VIEWEG GmbH feiert in diesem Jahr sein 10-jähriges Bestehen. VIEWEG ist seit 2009 mit ihrem Shop für Dosiertechnik und Zubehör im Netz, und ergänzt so das klassische Kataloggeschäft um ein innovatives, digitales Einkaufserlebnis. Ein Aufwand, der sich lohnt, denn nur der direkte Kontakt mit den Kunden garantiert den bestmöglichen Service.

Heute bietet der Shop ca. 1.500 Artikel aus folgenden Bereichen an:

- Dosiergeräte
- Dosierventile
- Dosierroboter
- 2K-Mischsysteme
- Kartuschen
- Dosiernadeln
- Mischrohre
- Luer-Locks und mehr…

Vieweg GmbH
Fon: 08166 6784-0
Fax: 08166 6784-20
info@dosieren.de
www.dosieren.de

Drucklufttechnik und Pneumatik

EINFACH. BESSER. MACHEN.

Ihnen Druckluft- und Pneumatik-Produkte liefern, das machen viele.

Aber wir machen´s für Sie einfach besser. Wie? Sie erhalten bei uns neben dem umfangreichen Produktsortiment – zusammengefasst im neuen Katalog – immer ein bisschen mehr: mehr technischen Support, mehr individuell für Sie maßgeschneiderte Lösungen, mehr elektronische Daten. Einfach mehr Leistung.

Fordern Sie jetzt den Hauptkatalog 2019 an. Und entdecken Sie, was mit Druckluft alles möglich ist.

RIEGLER & Co. KG
Fon: 07125 9497-0
Fax: 07125 9497-95
info@riegler.de
www.riegler.de

Federn

EINZIGARTIG | FLEXIBEL | KOMPETENT

Federn für höchste Ansprüche!

- SCHRAUBENTELLERFEDERN®
- Mehrdrahtfedern
- Flachdrahtfedern
- Runddrahtfedern
- Kundenspezifische Sonderlösungen
- Wir verwenden Rund- und Flachdrahtmaterialien in Drahtstärken von 0,3 bis 20mm

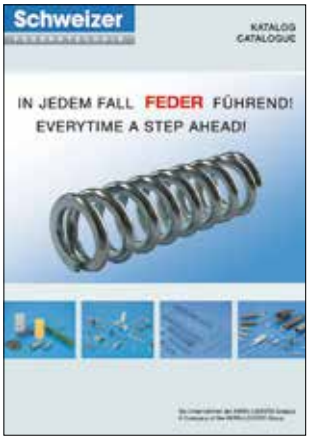
Dr. Werner Röhrs GmbH & Co. KG
Fon: 08321 614-0
Fax: 08321 614-149
info@roehrs.de
www.roehrs.de

Federn

Katalog- oder Sonderfedern – bei uns gibt es alles aus einer Hand!

- Druckfedern
- Zugfedern
- Schenkelfedern
- Stanzbiegeteile
- Drahtbiegeteile
- Mikrofedern
- Werkzeugfedern
- Magazinfedern
- Sicherungselemente

Ab einem Drahtdurchmesser von 0,03 mm bis zu 9,00 mm fertigen wir Ihre Feder nach Wunsch!



Schweizer Federntechnik GmbH & Co. KG
Fon: 07127 95792-170
Fax: 07127 95792-115
federnshop@schweizer-federn.de
www.schweizer-federn.de

Fertigungstechnik / Verbindungstechnik

DIN und Spezialschrauben - direkt aus Lagerhaltung in großer Produkttiefe

Als Schraubenspezialist mit über 80 Jahren Erfahrung stehen wir für Qualität und Zuverlässigkeit.

Wir liefern - direkt ab Lager:

- Passschrauben
- Vierkantschrauben
- Verschlussschrauben
- Flachkopfschrauben
- Schrauben mit Zapfen / Spitze
- Rändelschrauben
- Messingschrauben
- Sonderanfertigungen nach Vorgaben

Albert Pasvahl GmbH & Co.
Fon: 040 532852-0
Fax: 040 532852-52
info@pasvahl.de
www.pasvahl.de

Gefahrstofflagerung / Lager- und Umwelttechnik

Umweltschutz und Sicherheit im Betrieb

Weil uns die Natur vertraut, tun dies auch Geschäftskunden aus Industrie, Dienstleistung, Handwerk und Handel in aller Welt. DENIOS ist der führende Hersteller und Anbieter von Produkten und Dienstleistungen für den betrieblichen Umweltschutz und die Sicherheit am Arbeitsplatz. Auszüge aus unserem Sortiment:

- Gefahrstoffe sicher lagern, in- und outdoor
- Gefahrstoffe sicher handhaben und transportieren
- Gasflaschen sicher lagern und transportieren
- Schutz des Mitarbeiters, PSA
- Betriebliche Sicherheit
- Umweltgerecht reinigen, sammeln und entsorgen

DENIOS AG
Fon: 05731 753-0
Fax: 05731 753-197
info@denios.de
www.denios.de

Hallenheizungen

Hallen energieeffizient heizen!

Der Rheinland Warmlufterzeuger RBW setzt mit seiner innovativen Brennwerttechnologie Maßstäbe in Sachen Energieeffizienz, Nachhaltigkeit und niedrigen Kosten in der Beheizung von Hallen. Das ist das Plus an mehr Wirtschaftlichkeit für eine angenehme Hallenwärme.

- Heizen, Lüften und Wärmerückführautomatik in einem System
- Hoher Anlagenwirkungsgrad von bis zu 99 %
- Heizkostenreduzierung um bis zu 50 %
- 10 Jahre Garantie auf Brennkammer und Wärmetauscher

LK Metallwaren GmbH
Fon: 09122 699-0
Fax: 09122 699-149
info@lk-metall.de
www.lk-metall.de

Hallenheizungen

Hallen wirtschaftlich heizen !

- Angenehme Wärme am Fußboden
- Keine Staubaufwirbelung
- Energieeinsparen durch Strahlungswärme
- Öl und Gas befeuert
- Auch mit Grundlüftung

Fordern sie ein Angebot an.
Wir sind in Deutschland für Sie da.

Pender Strahlungsheizung GmbH
Fon: 06203 9266-19
Fax: 06203 9266-28
info@pender.de
www.pender.de

Handwerkzeuge / Werkstatteinrichtung

HAZET-WERK –
Hermann Zerver GmbH & Co. KG

HAZET ist ein führender Hersteller von Qualitäts-Handwerkzeugen u. Werkstatteinrichtungen und verfügt über 150 Jahre Erfahrung in Entwicklung u. Produktion von Standard- und Spezialwerkzeugen für Industrie u. Automobiltechnik.

Das Programm des Remscheider Herstellers umfasst über 5.500 Werkzeuge von Abziehern bis Zangen sowie umfangreichen Spezialwerkzeugen.

HAZET-WERK
Hermann Zerver GmbH & Co. KG
Fon: 02191 792-0
info@hazet.de
www.hazet.de

Kabel

Das große Nachschlagewerk

... für die Audio- / Video- / Netzwerk- & Medientechnik
Im kostenlosen Sommer Cable Gesamtkatalog mit über 500 Seiten finden Sie:

- Intelligente Verkabelungs- & Installationslösungen
- Modulare, individuell anpassbare Verteilsysteme für die Rack-, Tisch-, Boden- und Wandintegration
- Meterware-Kabel
- Hybridleitungen
- Passende Steckverbinder
- Fertige Anschlusskabel
- Aktive Komponenten
- Zubehör

Fordern Sie gleich Ihr kostenloses Katalogexemplar an – telefonisch, per E-Mail oder online!

Sommer Cable GmbH
Fon: 07082 49133-0
Fax: 07082 49133-11
info@sommercable.com
www.sommercable.com

Konstruktionselemente / Bedienteile

Normelemente. Ganter.

Alle Daten und Neuerungen sofort zur Hand:
Die Ganter-Website inklusive Onlineshop ermöglicht den direkten Zugriff auf alle wichtigen Informationen – von jedem Rechner, von jedem Touchpad und sogar von jedem Smartphone.

Ganter Highlights:

- Umfangreiches Programm
- Kundenspezifische Lösungen
- Weltweite Verfügbarkeit
- Onlineshop
- 24h-Lieferung
- CAD-Daten in allen gängigen Formaten

Otto Ganter GmbH & Co. KG
Fon: 07723 6507-0
Fax: 07723 4659
info@ganternorm.com
www.ganternorm.com

Kunststoffverpackungen

Vollsortimenter | Branchenspezialist | Systemlieferant

Licefa bietet branchenunabhängige Verpackungslösungen. Basis ist das Standardprogramm an unterschiedlichen Größen und eine kundenspezifische Fertigungstiefe mit Sonderfarben und Siebdruck.

- Rund-, Rechteck- und Membrandosen
- Sortimentskästen
- Koffer, Einlagen, Ausstattung
- Strong Cases
- Transport- und Lagerkästen
- Aufbauschränke
- Roll-Container, Neon-Schubladen
- Leitfähige Verpackungen, SMD-Boxen
- Schaumstoffeinlagen
- Tiefzieheinlagen
- Leitfähige Einlagen

Katalog kostenlos unter www.licefa.de

LICEFA GmbH & Co. KG
Fon: 05222 2804-0
Fax: 05222 2804-35
info@licefa.de
www.licefa.de

Kunststoffverpackungen

Schützen. Präsentieren. Verkaufen.
Mit Kunststoffverpackungen von rose plastic.

Über 4.000 hochwertige Kunststoffverpackungen wie Hülsen, Boxen, Koffer, Kassetten, Transport- und Ordnungssysteme:

rose plastic hat die perfekte Verpackung für Ihre Werkzeuge, Industriekomponenten und alle anderen Produkte.

rose plastic AG
Fon: 08388 9200-0
Fax: 08388 1024
sales@rose-plastic.de
www.rose-plastic.de

Laserzuschnitte und Blechbiegeteile

Metallzuschnitte, Stanz-, Laser- + Kantteile online bestellen

Bei Laserteile4you jederzeit online kalkulieren und bestellen – vom Prototyp bis zur Serie – schnell, günstig, zuverlässig!

Einfacher geht's nicht: Anmelden – Zeichnung hochladen – Material, Stückzahl, Bearbeitung und Lieferzeit auswählen – bestellen.
7 Tage, 24 Stunden lang, nehmen wir online Ihre individuellen Metallzuschnitt-, Stanz-, Laser- und Blechbiegeaufträge an, fertigen mit modernster Technologie und liefern gemäß Ihrem Wunsch.

35 Jahre Laser! Profitieren Sie von unserer Erfahrung – im Fein- oder Dickblechbereich, bei Stahlblech, Edelstahl, Aluminium und Buntmetall.

Laserteile4you.de - Individuelle Metallzuschnitte, Stanz-, Laser- und Biegeteile online bestellen
Fon: 07195 188-240
laserteile4you@kaysser.de
www.laserteile4you.de

Markiertechnik / Kennzeichnungssysteme

Industrielle Produktkennzeichnung mit Telesis

Wir überzeugen mit einem breiten Spektrum an programmierbaren Kennzeichnungssystemen:

- Laserbeschriftungssysteme
- Nadelmarkiersysteme
- Ritzmarkiersysteme

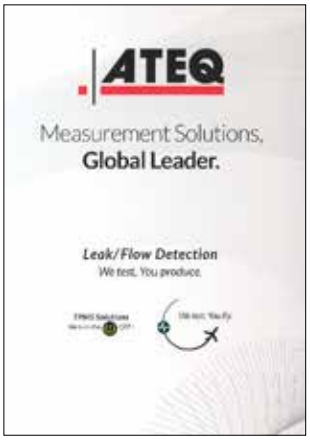
Telesis bietet Ihnen die ideale Lösung für eine wirtschaftliche, sichere und dauerhafte Produktkennzeichnung! Ob serienmäßig oder kundenspezifisch - Handarbeitsplatz oder vollautomatisch integriert.
Die Technologie und Robustheit unserer Systeme ist bestens geeignet für den Einsatz in industriellen Umgebungen. Darauf verlassen sich unsere Kunden täglich in tausenden Fertigungshallen auf der ganzen Welt.

Telesis MarkierSysteme GmbH
Fon: 02191 60908-0
Fax: 02191 60908-88
info@telesis-gmbh.de
www.telesistech.de

Messtechnik

Dichtheitsprüfung und Durchflussmessung

Ob direkte / indirekte Messung oder Messung eines verschlossenen Prüflings – hier finden Sie die geeigneten Dichtheitsprüf- und Durchflussmessgeräte, sowie passendes Zubehör zur Erfüllung Ihrer individuellen Lecktestprüfung am Handarbeitsplatz, im Labor, in der Serienfertigung bzw. der Produktions- / Montagelinie.



ATEQ Gesellschaft für Messtechnik mbH
Fon: 07345 9631-0
Fax: 07345 9631-31
zentrale@ateq.de
www.ateq.de

Oberflächentechnik / Markiersysteme

Lösungen für die dauerhafte Markierung

Gravotech ist weltweitführender Spezialist in der Entwicklung, Herstellung und im Vertrieb von innovativen Markier- und Gravierlösungen sowie Softwarelösungen. Unsere Produktpalette umfasst:

- CNC-Graviermaschinen
- Laserbeschrifter – Flachbett und Spiegelkopfgelenkt, integrierbar oder Stand-Alone (auch Sonderlösungen)
- Nadelpräger und Ritzmarkierer – Integrierbar, tragbar oder als Tisch-Maschine
- Gravier-/Lasermaterialien – Als Platten oder Zuschnitte
- Software (2-2,5-3D) – Für die Industrie und den Einzelhandel, auch CAD/CAM

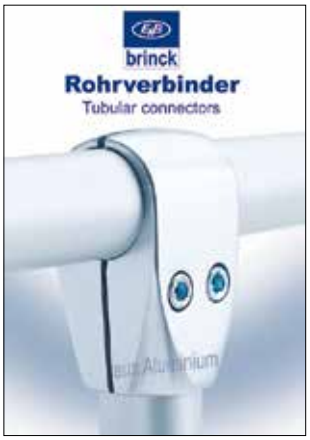
GravoTech GmbH
Fon: 07665 5007-0
Fax: 07665 5007-77
info.germany@gravotech.com
www.gravotech.com

Sicherheitsgeländer / Rohrverbinder

Sicherheitsgeländer schnell und stabil verschraubt

Das Schweißgerät können Sie zuhause lassen, wenn Sie beim Bau von Geländern und Absperrungen Brinck-Rohrverbinder verwenden.

Denn diese werden einfach nur verschraubt. Mit den unterschiedlichen Verbindern lassen sich Rohre schnell zu einer jedem Verlauf angepassten Konstruktion montieren.



Ernst Brinck & Co. GmbH
Fon: 02129 2027
Fax: 02129 6518
info@brinck.de
www.brinck.de

Spanntechnik

KIPP Katalog SPANNTECHNIK

Mit mehr als 2.800 Spannkomponenten sowie über 800 Neuheiten und Erweiterungen:

- Neue Mechanische Formspanner
- Positionier- und Spannsystem pneumatisch
- Mineralguss Pyramide
- Zentrisch-Spanner mit Nullpunktschnittstelle und Automationsmöglichkeit

Der Katalog, mit 460 Seiten, ist in 4 Bereiche mit 19 Produktgruppen gegliedert. So ist eine intuitive Suche möglich.

Weitere Produkte finden Sie auf unserer Homepage.

HEINRICH KIPP WERK
Fon: 07454 793-32
Fax: 07454 793-96
info@kipp.com
www.kipp.com

Verbindungselemente aus Kunststoff

Wir sind ein weltweit operierendes Familienunternehmen auf dem Gebiet der Schutz- und Verbindungselemente aus Kunststoff.

Kundenorientierung, erstklassige Qualität der Produkte und hohe Zuverlässigkeit bei Lieferung und Service sind die Grundlagen für unseren Erfolg.

Schrauben, verbinden, sichern, schützen, dichten und isolieren!

BÜLTE GmbH
Fon: 02591 9194-0
Fax: 02591 9194-34
info@bulte.de
www.bulte.de

Verpackungen / Transportkoffer

Transportkoffer nach Maß

ProCase entwickelt und produziert hochwertige Transportverpackungen für sensible und schwere Güter nach Maß:

- Individuelle Anfertigung ab 1 Stück
- Lagersortiment
- Just-in-Time-Lieferungen
- ISO 9001 zertifiziert
- B2B Webshop

ProCase GmbH
Fon: 09371 65050-0
Fax: 09371 65050-50
info@procase.de
www.procase.de

Werkzeughalter / Spannaufnahmen

Ihr zuverlässiger Partner für Präzisionswerkzeuge

Werkzeughalter und Zubehör für alle gängigen CNC-Metallbearbeitungsmaschinen. Nahezu 7.000 verschiedene Artikel, 10 Kapitel, alles aus einer Hand!

Hersteller seit 1978!

- DIN ISO 7388-1 - 69871
- JIS B 6339 - 403 BT
- HSK ISO 12164 - DIN 69893
- EPS ISO 26623-1 Polygonschaft
- DIN ISO 10889 DIN 69880 VDI
- Angetriebene Werkzeuge
- Winkelköpfe
- Spann ER
- DIN 2080
- Zubehör

EROGLU Präzisionswerkzeuge GmbH
Fon: 07473 9545-0
Fax: 07473 9545-25
info@eroglu.de
www.eroglu.de

EINKAUFSBERATER orange

Seien auch Sie dabei!

Präsentieren Sie Ihre Kataloge und Produkte, Ihre Website oder auch Ihre Firma mit einem gezielten Eintrag in einer der nächsten Ausgaben!

Rufen Sie uns an unter **02371 7792-666** oder schreiben Sie uns eine E-Mail an die **info@industriezeitschrift.de**. Wir setzen uns dann gerne persönlich mit Ihnen in Verbindung.

Exklusiv in der *industriezeitschrift*.

Wir beraten Sie gerne.

buschmedia verlag
Fon: 02371 7792-666
Fax: 02371 7727-20
info@industriezeitschrift.de
www.industrie-orange.de

Eine neue Schutzverpackung, deren schärfster Konkurrent vor 40 Jahren erfunden wurde.

Von uns.

Besuchen Sie uns auf diesen Messen:
EMO – Hannover
Fachpack – Nürnberg
FMB – Bad Salzuflen

rose plastic®
innovations in plastic packaging

Das ist der neue TwistPack Plus von rose plastic. Er ist die universell verwendbare Verpackungshülse für maximalen Produktschutz und einfachste Handhabung.

In den 70er Jahren stellte rose plastic die erste Kunststoffverpackungshülse vor: den DrehPack. Er wurde zur weltweit meistgekauften.

Tausende unserer Kunden nutzen sie als Schutzverpackung für hochwertige Werkzeuge, Präzisionsbauteile und andere empfindliche Produkte.

Mit dem TwistPack Plus haben wir die Verpackungshülse neu erfunden.

Die teleskopische Längenverstellung ermöglicht schnelles und einfaches Öffnen und Schließen.

Eine Klickrastung verhindert unabsichtliches Öffnen.

Sogar mit integriertem Korrosionsschutz ist der TwistPack Plus erhältlich.

Der TwistPack Plus ist auch für Ihr Produkt die perfekte Schutzverpackung.

Und falls nicht: Bei uns finden Sie rund 4000 weitere Schutzverpackungen.

www.rose-plastic.de

TOP 100
top100.de
Top-Innovator 2017

demmeler®

DER Schweißtisch
DAS ORIGINAL

DAS ORIGINAL.

Innovative Lösungen für Handwerk und Industrie vom Erfinder.

Original DEMMELER Polygon-Spannbolzen. Auch für Aluminium geeignet.

DEMONT – DIE HÄRTE VON DEMMELER

Mit unserem Original DEMMELER 3D-Spannsystem und unserer Produktfamilie DEMMELER Ergonomix®M haben Sie für jede Herausforderung die passende Lösung zum Spannen, Wenden und Positionieren von Werkstücken parat.

EMO Hannover

Besuchen Sie uns auf der EMO in Hannover, 16. – 21. September 2019, Halle 15, Stand C11.

DEMMELER MASCHINENBAU GMBH & CO. KG · Alpenstraße 10 · 87751 Heimertingen / Germany
Telefon: +49 (0) 83 35 98 59-0 · vertrieb@demmeler.com · **www.demmeler.com**

/ 3D-SCHWEISSTISCHE / MANIPULATOREN / NC-RUNDTISCHE / WERKZEUGARENEN / AUFTRAGSFERTIGUNG