

Messe aktuell

Magazin für Messebegleitung und Produktinformation

www.messe-aktuell.com

Intec 2017 in Leipzig



Ausgabe
02/17

WEILER **KUNZMANN**
FRÄSMASCHINEN

STARKE PARTNER



In Touch with Tomorrow

WEILER ist bekannt für wegweisende Ergonomie, Anwenderfreundlichkeit und Sicherheit – angefangen bei unseren kleinen handbedienten bis zu den 15 Meter langen, zyklengesteuerten Präzisions-Drehmaschinen. Dass wir noch mehr bieten können, noch mehr Arbeitseffizienz und noch mehr Sicherheit und maximaler Bedienkonfort durch Touchscreen-Bedienung – erleben Sie es live!



INTEC
7. – 10.03.2017 Messe Leipzig

Besuchen Sie uns auf der Intec 2017 in Leipzig, in **Halle 2, Stand C30/D31**. Unseren Partner Kunzmann finden Sie **an gleicher Stelle**.

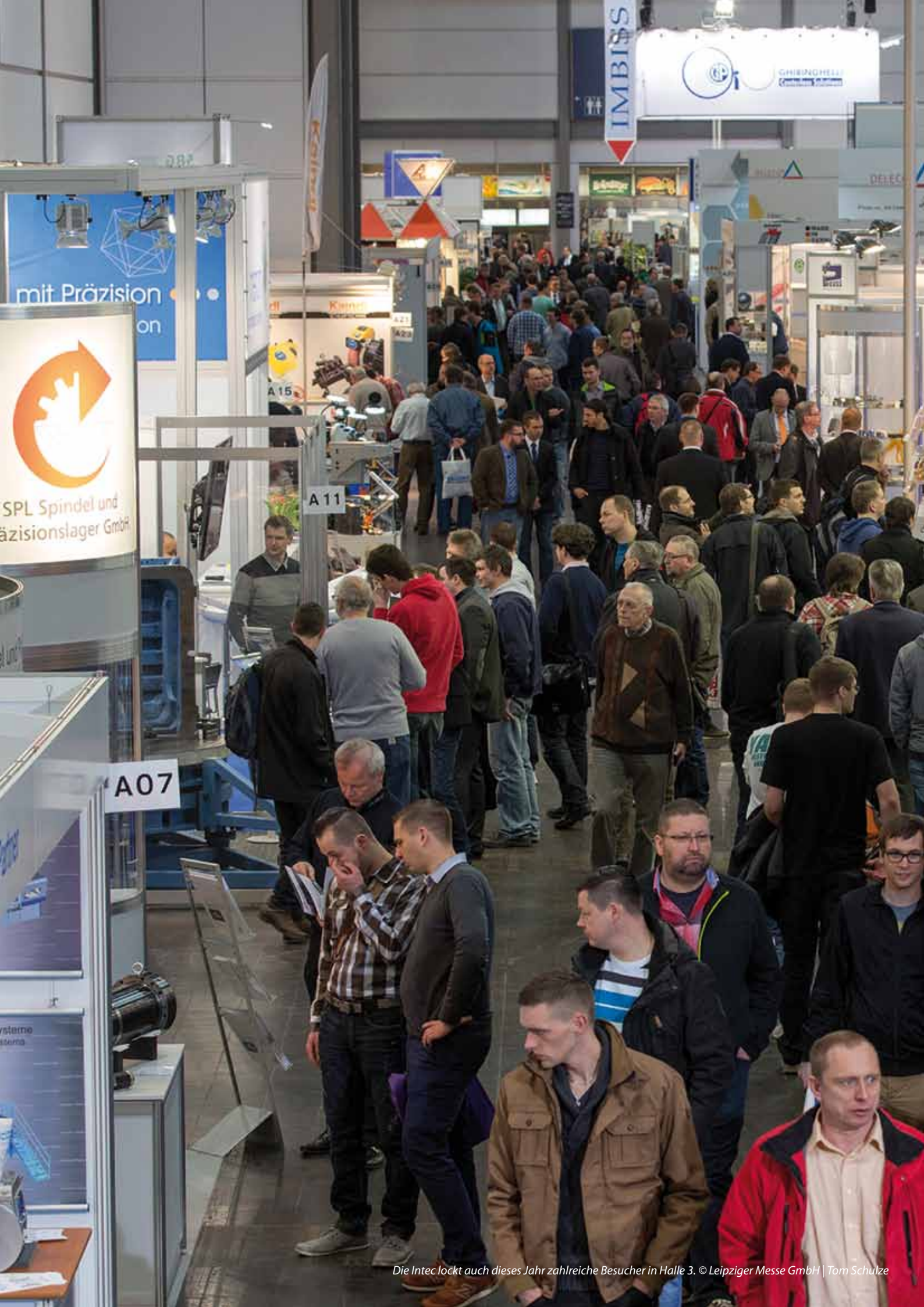


WEILER
www.weiler.de

BLUECOMPETENCE
Alliance Member

Partner der Nachhaltigkeitsinitiative
des Maschinen- und Anlagenbaus

WEILER Werkzeugmaschinen GmbH · Friedrich K. Eisler Straße 1 · D-91448 Emskirchen
Tel. +49 (0)9101-705-0 · Fax +49 (0)9101-705-122 · info@weiler.de



Anzeige

WEILER und KUNZMANN gemeinsam auf der Intec: Starke Partner für das Drehen und Fräsen

Hochpräzise Fräs- und Drehmaschinen, die sich durch ihre Produktivität, Flexibilität und Sicherheitsstandards auszeichnen, stellen die Partner WEILER und KUNZMANN auf der diesjährigen Intec vor. Erstmals präsentieren die Unternehmen ihre Präzisions-Drehmaschinen und Bearbeitungszentren für Ausbildung, Einzelteil- und Serienfertigung auf einem Gemeinschaftsstand.

An Stand C30/D31 in Halle 2 geben einen Einblick in ihr umfangreiches Programm: Aus der Reihe der konventionellen Präzisions-Drehmaschinen zeigt WEILER die neue Praktikant GSD mit dem GS-Siegel für „Geprüfte Sicherheit“, die erstmals mit Touchscreen-Steuerung und ebenfalls mit GS-Siegel ausgestattete Praktikant VCPlus sowie die DA 260 x 2000. Die zyklengesteuerten Präzisions-Drehmaschinen sind durch die E50HD mit neuer WEILER SL 2-Steuerung vertreten. Beim WEILER-Vertriebspartner Scheidt GmbH & Co. KG

Das Vertikal-Bearbeitungszentrum BA 1350 TNC 640 von KUNZMANN ermöglicht durch den integrierten Palettenwechsler eine vollautomatische Komplettfertigung rund um die Uhr, ohne unproduktive Nebenzeiten (Foto: KUNZMANN).



Premiere auf der Intec: die Praktikant VCPlus mit der intuitiven WEILER-Steuerung per Touchscreen. (Foto: WEILER Werkzeugmaschinen GmbH).

in Halle 2 an Stand F44/G43 sind außerdem eine Primus VCD und eine servokonventionelle Präzisions-Drehmaschine C30 zu sehen.

KUNZMANN stellt mit der BA 1350 TNC 640 ein leistungsfähiges und platzsparendes Vertikal-Bearbeitungszentrum für die Prozessautomation vor, das mit einem integrierten Palettenwechsler ausgestattet ist. Außerdem präsentiert das

Unternehmen die komplett überarbeitete, sowohl manuell als auch CNC-bedienbare WF 610 MC mit Touchscreen-Bedienung von Heidenhain, die bislang nur bei Fräsmaschinen von KUNZMANN erhältlich ist. Zwei weitere Maschinen zeigt der KUNZMANN-Vertriebspartner Och GmbH in Halle 2 an Stand E14/G13. Dabei handelt es sich um die fünfachsige WF 650-5AX TNC 640 und die manuell bedienbare Universal-Fräs- und Bohrmaschine WF 610 M TNC 128.

Inhalt

WEILER und KUNZMANN gemeinsam auf der Intec: Starke Partner für das Drehen und Fräsen

BIMATEC SORALUCE – Entdecken Sie die Faszination der neuen SORALUCE Maschinengeneration

Digitalisierung verändert die industrielle Produktion

Aluminiumprofile für vielfältige Anwendungsgebiete

Intelligenter Leichtbau: Neueste Technologien marktfähig ausreizen

Kongress betrachtet Produktionsprozesse in neuem Kontext

3D-Druck revolutioniert die Herstellung von Leichtbaulagern

Additive Fertigung: Raus aus der Nische

Get on the floor

Impressum

Herausgeber

K.H. Messe & Events e.K.
Inh. Kirstin Heise
Wilhelm-Heinichen-Ring 4
29227 Celle

Tel: 05141/9335-10
Fax: 05141/9335-19
www.messe-aktuell.com

Ausgabe 02/2017

Intec 2017 in Leipzig

Redaktion

K.H. Messe & Events e.K.

Bezugsquellen

WEILER Werkzeugmaschinen GmbH / BIMATEC SORALUCE Zerspanungstechnologie GmbH / IBERIMEX Werkzeugmaschinen GmbH / isel Germany AG / Franke GmbH / EROWA System Technologien GmbH / Fabrik-ID GmbH / mdd Druckluft GmbH / Gechter GmbH Werkzeug- und Maschinenbau / meplan GmbH / pad home design concept gmbh / AS Airdrystems GmbH / Fauser AG

Infobox

WEILER Werkzeugmaschinen GmbH

Friedrich K. Eisler Straße 1
D-91448 Emskirchen

Telefon +49 9101 705 0
Telefon +49 9101 705 122

E-Mail info@weiler.de
Internet www.weiler.de

Halle 2, Stand C30/D31

Anzeige

BIMATEC SORALUCE – Entdecken Sie die Faszination der neuen SORALUCE Maschinengeneration

In Halle 5 Stand C04 präsentiert BIMATEC SORALUCE das Universal Bett Fräs- und Bohrcenter TA-A 35 im neuen Designkonzept.



SORALUCE TA-A 35: Hochleistung in einer kompakten Maschine

Das Universal Bett Fräs- und Bohrcenter TA-A zeichnet sich durch eine optimale Steifigkeit und mechanische Stabilität aus und bietet hohes Spanvolumen. Das kompakte Maschinenkonzept ist platzsparend und verfügt dennoch über große Kapazitäten. Zudem ist durch die stabile und kompakte Gusskonstruktion kein Fundament notwendig. Die kompakt und ergonomisch gestaltete Ma-

schine besticht vor allem durch ihre lang anhaltende Präzision, die aus einem konsequenten Design- und Montageprozess resultiert.

Das neue SORALUCE Maschinendesign

Das neue Maschinendesign garantiert unseren Kunden deutliche Verbesserungen hinsichtlich Wartung, Ergonomie, hoher

Dynamik und Arbeitssicherheit und wurde 2016 mit dem Red Dot Award ausgezeichnet.

Die neue Generation basiert auf umfangreichen Modifizierungen der Maschine aus Sicht des Anwenders. Hervorzuhebende Schwerpunkte sind die funktionale Effizienz und die Entwicklung des Designs der Gesamtmaschine. Besondere Aufmerksamkeit wird

dabei neben der Maschine als solcher auch dem kompletten Arbeitsbereich des Bedieners geschenkt. Um die „Kommunikation“ zwischen Mensch und Maschine zu optimieren, wurden alle Baugruppen und Funktionen genau analysiert und optimiert. Das daraus resultierte Maschinendesign erleichtert nicht nur Bedienung und Wartung der Maschine; es macht das Arbeitsumfeld des Bedieners auch ergonomisch und sicherer.

BIMATEC SORALUCE – Leidenschaft für Innovationen

BIMATEC SORALUCE hat sich in den vergangenen 25 Jahren vom reinen Maschinenlieferanten zu einem Technologiepartner und Lieferanten entwickelt, der neue und immer effizientere Anwendungen entwickelt, sowie Mehrwert für seine Produkte und Dienstleistungen schafft. Heute ist das Unternehmen einer der bedeutendsten Hersteller von Werkzeugmaschinen in Europa und bereitet seinen Kunden aus einer Führungsposition heraus den erfolgreichen Weg der Innovation.

Besuchen Sie uns in Halle 5 Stand C04. Wir freuen uns auf Sie!



Infobox

BIMATEC SORALUCE
Zerspanungstechnologie GmbH
Am Steingraben 6
D-65549 Limburg

Telefon +49 6431 9782-0
Telefax +49 6431 71102

E-Mail info@bimatec.de
Internet www.bimatec.de

Halle 5, Stand C04



SORALUCE

Leipziger
Messe

INTEC

Halle 5, Stand C04



Ihr Partner für maßgeschneiderte Produktionslösungen



Amortisation



Projektabwicklung



Technik- und
Produktionsberatung



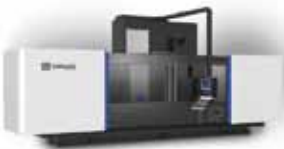
After-Sales Support

F - Baureihe

Fahrständer Fräs-, Dreh- und Bohrzentren

X-Achse: 4000 - 60000 mm
Y-Achse: 1800 - 8000 mm
Z-Achse: 1000 - 1900 mm

T - Baureihe



Universal Bett Fräs- und Bohrzentren

X-Achse: 2000 - 3500 mm
Y-Achse: 1250 - 1600 mm
Z-Achse: 1200 - 1300 mm

S - Baureihe



Starrbett Fräs- und Bohrzentren

X-Achse: 3500 - 38500 mm
Y-Achse: 1800 mm
Z-Achse: 1300 - 1500 mm

F-MT - Baureihe



Multifunktions- Fräs-, Dreh-, Bohr-
und Schleifcenter

X-Achse: 4000 mm
Z-Achse: 1600 mm
Y-Achse: 1300 mm

VTC - Baureihe



Karussell Dreh- und
Bearbeitungszentren

Dreh Ø: 2100 - 8000 mm
Planscheiben Ø: 1800 - 7000 mm
Z-Achse: 1500 - 2000 mm
X-Achse: 2470 - 8800 mm



Am Steingraben 6
D - 65549 Limburg a.d.Lahn
Telefon: +49 (0) 6431 9782-0

Telefax: +49 (0) 6431 71102
Email: info@bimatec.de
Internet: www.bimatec.de



BIMATEC SORALUCE

Digitalisierung verändert die industrielle Produktion

Bereits zum fünften Mal findet im Rahmen des Leipziger Messeverbands Intec und Z (7. bis 10. März 2017) der Kongress „Ressourceneffiziente Produktion“ statt. Am 8. März diskutieren Experten aus Wirtschaft und Wissenschaft unter dem Motto „Mehrwert digitale Fabrik“ im Congress Center Leipzig (CCL) darüber, wie die Digitalisierung helfen kann, Ressourcen einzusparen und gleichzeitig die Produktivität der Industrie zu steigern.

Die Experten aus Forschung, Entwicklung und Industrie werden beim 5. Kongress „Ressourceneffiziente Produktion“ während der Intec und Z 2017 in ihren Vorträgen schildern, wo es im Produktionsalltag Optimierungspotenziale sowie Stellschrauben für mehr Effizienz gibt.

Starten wird das Vortragsprogramm mit dem Referat von Fraunhofer-Präsident Prof. Reimund Neugebauer: „More from less – Herausforderungen und Treiber zukünftiger Produktionstechnik“. Anschließend wird Prof. Hubert Walzl, Vorstand für Produktion und Logistik bei der Audi AG, erläutern, wie die smarte Fabrik funktioniert. Im mexikanischen San José Chiapa, nordöstlich von Puebla, eröffnete der Automo-



Das neue Audi-Werk im mexikanischen San José Chiapa, nordöstlich von Puebla, ist mit allen anderen Standorten vernetzt und Beispiel dafür, wie der Automobilhersteller die Digitalisierung und Vernetzung vorantreibt. Foto: Audi

bilhersteller im September 2016 eine neue Produktionsstätte für die Q5-Fertigung. Das Werk ist mit allen anderen Standorten vernetzt und ein Beispiel dafür, wie Audi die Digitalisierung und Vernetzung vorantreibt. Thomas Riediger, Leiter Planung der Porsche GmbH, wird in seinem Vortrag darstellen, wie „Produktion 4.0“ in seinem Unternehmen umgesetzt wird. Zudem wird er genauer auf gemeinsame Projekte mit dem Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU eingehen. Dr.-Ing. Johannes Voigtsberger, Leiter Produktion Elektrofahrzeuge

BMW Group Werk Leipzig, BMW AG, hält den Vortrag „Disruption und Wandlungsfähigkeit als Grundlage für langfristigen Erfolg“.

Effizienz erfordert komplexe Betrachtung der Prozesse

Doch nicht nur bei den Automobilherstellern steht die Digitalisierung mit Blick auf effiziente Prozesse ganz vorn. Wie das Thema Ressourceneffizienz im Produkt und im Prozess umgesetzt wird, darüber wird Martin Altröck, Leiter Facility Management bei der MTU Reman Technologies GmbH, am Beispiel der energieeffizienten Motorenaufbereitung Auskunft geben. Matthias Kunath, Geschäftsführer der envia Therm GmbH, wird auf dem Kongress „Ressourceneffiziente Produktion“ neue Geschäftsmodelle für die Energieversorgung vorstellen, die ein effizientes Produzieren unterstützen. Zusätzlich wird Thomas Reppahn, Leiter Zentrales Prozess- und Produktmanagement Logistik bei der Schenker Deutschland AG, über Best-Practice-Beispiele aus der Lagerlogistik berichten.

Neben diesen und anderen Praxisbeispielen steht eine Vielzahl wissenschaftlicher Vorträge auf dem Programm. So werden beispielsweise in verschiedenen Referaten die Forschungsergebnisse des Fraunhofer-Verbundprojekts E³-Produktion, das sich in den letzten Jahren intensiv interdisziplinär mit der ressourceneffizienten Produktion befasst hat, dargestellt. Und Dr. Mohamad Bdiwi, Abteilungsleiter Robotertechnik am Fraunhofer IWU, wird über die Mensch-Roboter-Kooperation in der smarten Fabrik sprechen.

Die Kongressbesucher haben darüber hinaus die Gelegenheit, sich auf den Messen Intec oder Z direkt über die entsprechenden Anwendungen zu informieren.

Der Kongress „Ressourceneffiziente Produktion“ wird bereits zum fünften Mal parallel zum Messeduo Intec und Z ausgerichtet. Foto: Leipziger Messe / Martin Klindtworth



Infobox

Annedore Bose-Munde
Fachjournalistin für Wirtschaft und Technik

Telefon 0171 26 84 366
E-Mail info@bose-munde.de

Internet www.messe-intec.de

Pressemitteilung vom 23.01.2017

IBERIMEX ist seit mehr als 50 Jahren Ihr kompetenter Ansprechpartner, wenn es um spanische Werkzeugmaschinen für die Großteilfertigung geht. Daher wissen wir, dass unsere Kunden mehr benötigen als nur eine Maschine.

Unsere Kunden benötigen vor allem eines: Sicherheit. Die Sicherheit, dass sie genau die Maschine bekommen, die ihre Anforderungen in der Produktion am besten umsetzen kann. Die Sicherheit, dass sie genau die Maschine bekommen, die sich als Investition am besten auszahlt. Die Sicherheit, auch über den Vertragsabschluss hinaus, jederzeit einen verlässlichen Ansprechpartner zur Hand zu haben.

Darum wird jede unserer Maschinen genau auf die speziellen Arbeitsabläufe in den Unternehmen unserer Kunden hin maßgeschneidert. IBERIMEX begleitet dabei immer herstellerunabhängig und konsequent lösungsorientiert - von den ersten Gesprächen über die Aufstellung der Neumaschine bis zum ersten Span im Produktionseinsatz. Und darüber hinaus, denn unser engmaschiges Servicenetz garantiert schnellste Unterstützung bei allen auftretenden Fragen - selbstverständlich über den gesamten Lebenszyklus der Maschine.

Mit Sicherheit werden auch Sie von unserer Leistungsfähigkeit begeistert sein!

ZAYER

Fahrständer-Fräswerke - Bettfräsmaschinen
Portalfräsmaschinen - Bearbeitungszentren

Im nordspanischen Vitoria werden seit über 60 Jahren Werkzeugmaschinen gefertigt, die zweifelsohne zu den besten der Welt gezählt werden dürfen. Innovative Maschinenkonzepte, hohe Ingenieurskunst und nicht zuletzt die einzigartigen Fräskopfsysteme zeichnen ZAYER aus. Die Maschinen finden weltweit Anwendung, u.a. in der Großteilfertigung, dem Werkzeugbau, im Energiesektor und im Modell- und Formenbau.



GEMINIS

Horizontal-Drehmaschinen

Die Maschinen aus dem Hause GEMINIS überzeugen durch außergewöhnliche Stabilität, Genauigkeit, Flexibilität und Zuverlässigkeit. Drehlängen von 1.000 bis 24.000 mm und mögliche Drehdurchmesser von 800 bis 3.000 mm sind die Spezialität des Traditionsunternehmens aus dem nordspanischen Elgoibar. Vielseitige Spezialisierungsvarianten und Erweiterungsmöglichkeiten decken das komplette Spektrum der Drehbearbeitung ab.



BOST

Machine Tools Company
Vertikal - Dreh- Fräszentren
Retrofitting

BOST ist unser Partner, mit dem wir Maschinen konstruieren, die in keinen Standard, aber hervorragend zu Ihren individuellen Bearbeitungsanforderungen passen. Die Komplettlösungen aus dem Hause BOST basieren auf fast 40 Jahren Erfahrung im Bereich Werkzeugmaschinen. Das hohe technologische Niveau und kontinuierliche Innovationen haben das Unternehmen längst zu einer internationalen Referenz für die Konstruktion von Schwermaschinen gemacht.



Anzeige

Aluminiumprofile für vielfältige Anwendungsgebiete



Die Firma isel Germany AG ist seit mehr als vier Jahrzehnten als internationaler Zulieferer von Komponenten für die Automatisierungstechnik und den Maschinenbau bekannt. Die umfangreiche Produktpalette wurde im Laufe der Jahre immer wieder erweitert und an die Marktanforderungen angepasst.

Im Bereich der Aluminiumprofile haben die Konstrukteure der isel Germany AG mit der Profilsreihe „Alu-T-Profile“ nun mehr als 90 neue Profiltypen entwickelt, die insbesondere durch ihre Leichtbauweise und einen günstigen Preis bestehen. Umfangreiches Zubehör rundet das Sortiment ab.

Die neuen Profile verfügen über eine spezielle Waben-

struktur und sind daher sehr formstabil.

Auf Kundenwunsch können sie rechtwinklig oder auf Gehung zugeschnitten und mit Ausfräsungen und (Gewinde-) Bohrungen versehen werden. Alternative Oberflächenbeschichtungen von blank über pulverbeschichtet bis hin zum farbigen Eloxal sind auf Anfrage ebenfalls möglich. Die Alu-T-Profile eignen sich hervorragend für den Bau von Messeständen, POS-Ständern, Arbeits- und Montagetischen, Regalsystemen, CNC-Maschinentischen, Mobiliar, Werkstatteinrichtungen und vielem mehr.

Ungebrochen ist nach wie vor das Interesse an den Profilen der Baureihe S: Ihre flexiblen Einsatzmöglichkeiten, ihre kompakte Bauweise und ihre hohe Stabilität schätzt die isel Germany AG selbst beim Aufbau ihrer CNC-Maschinen. Ob Grund- oder Maschinengestelle, Schutzumhausungen, Maschinenaufbauten, Automatisierungs- und Handlingssysteme, Laboreinrichtungen oder anspruchsvolle Konstruk-



tionen in Reinraumbereichen – mit Hilfe dieses Profilsystems lassen sich industrielle Aufgabenstellungen flexibel und wirtschaftlich lösen.

Die Profile der Serie S sind natureloxierte, dickwandige, verzugsfreie, nach DIN EN 12020-2 gefertigte Strangpressprofile, mit denen sich beliebige Konstruktionen ohne weitere Oberflächenbearbeitung sauber und schnell aufbauen lassen. Mit dem umfangreichen Zubehör lassen sich sehr feste, verdrehsichere und biegestabile Verbindungen zwischen den einzelnen Profilen herstellen.

CAD-Daten und nähere Informationen sind auf der Internetseite www.isel.com zu finden.



Infobox

isel Germany AG
Untere Röde 2
D-36466 Dermbach

Telefon +49 6659 / 981-800
Telefax +49 6659 / 981-776

Internet www.isel-germany.com

Halle 2, Stand A56

Intelligenter Leichtbau: Neueste Technologien marktfähig ausreizen

Sonderschau und Fachsymposium „Intelligenter Leichtbau“ im Rahmen der Intec und Z 2017 stellen aktuelle Entwicklungen und Perspektiven einer branchenübergreifenden Schlüsseltechnologie vor.



Prof. Andreas Büter, Sprecher der Fraunhofer-Allianz Leichtbau, wird am 7. März im Rahmen der Intec und Z 2017 einen Keynote-Vortrag zur Eröffnung von Sonderschau und Fachsymposium „Intelligenter Leichtbau“ halten. Foto: Fraunhofer LBF

Das Streben nach Leichtbau ist nicht neu. „Seit der Mensch technische Produkte erzeugt, denkt er über deren Optimierung nach. Dabei stellt sich immer die Frage, wie viel Aufwand kann und wie viel will er dafür betreiben. Das Können wird durch die Möglichkeiten und Werkzeuge definiert, die heute natürlich um ein Vielfaches größer sind als in der Vergangenheit. Die Bereitschaft zur Umsetzung ist dagegen durch den Markt, aber auch durch den Gesetzgeber bestimmt. Insofern stellt intelligenter Leichtbau einen Kompromiss dar, der Gewichtsreduktion in Kombination mit höherer Funktio-

nalität marktfähig auszureizen versucht“, erläutert Prof. Andreas Büter. Der Sprecher der Fraunhofer-Allianz Leichtbau wird am 7. März 2017 einen Keynote-Vortrag zur Eröffnung von Sonderschau und Fachsymposium „Intelligenter Leichtbau“ halten, die im Rahmen des Leipziger Messedopfels Intec und Z vom 7. bis 10. März 2017 stattfinden. Er präsentiert das Thema beispielhaft an der Leichtbaukonstruktion eines Querlenkers, der durch die Verwendung von Faserverbundmaterialien um bis zu 45 Prozent leichter ist und dessen Zustand von einem integrierten Structural-Health-Monitoring-System (SHM) überwacht wird. Damit ist bei deutlich minimiertem Gewicht eine betriebssichere Auslegung dieses Sicherheitsbauteils gegeben. Das auf faseroptischen Sensoren basierende SHM-System ermöglicht ein Loadmonitoring und weist auf Verschleiß, Ermüdung und Schäden der Struktur hin. Eine Sammlung der realen Lastdaten macht darüber hinaus eine lastgerechte Auslegung zukünftiger Querlenker auf Basis angepasster Methoden der Betriebsfestigkeit möglich.

Mitdenkende Strukturen und Werkstoffe

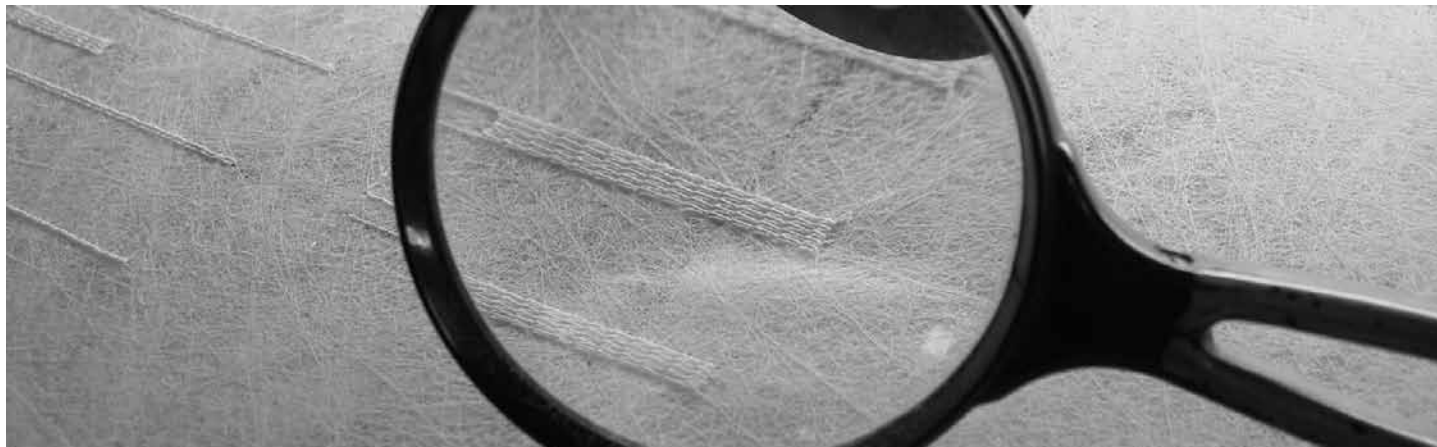
Wie smarte Textilien den Einsatz leichter und dennoch sehr sicherer Materialien und Elemente im Maschinen- und Anlagenbau, im Fahrzeugbau sowie in vielen weiteren Branchen unterstützen, ist ein Schwerpunkt von Sonderschau und Fachsymposium „Intelligenter Leichtbau“. Wissenschaftler des Fraunhofer-Forschungszentrums „Systeme und Technologien für textile Strukturen“ (STEX) Chemnitz



Der Querlenker aus CFK ist bis zu 45 Prozent leichter als ein herkömmliches Bauteil. Sein Zustand wird von einem integrierten Structural-Health-Monitoring-System (SHM) überwacht. Die Fraunhofer-Allianz Leichtbau wird diese Komponente zur Sonderschau „Intelligenter Leichtbau“ im Rahmen der Intec und Z 2017 präsentieren. Foto: Fraunhofer LBF

werden aktuelle Möglichkeiten zur Funktionsintegration textiler Sensorik in Leichtbaustrukturen vorstellen. „Wir nutzen etablierte großserienfähige Technologien wie das Sticken oder Weben, um sensorische Drähte, Verstärkungsfasern oder Funktionsgarne in ein Textil einzubringen. Damit wird die textile Fläche bereits während ihrer Herstellung funktionalisiert und steht als Halbzeug für eine kunststofftechnische Weiterverarbeitung zur Verfügung, ohne zusätzliche Prozessschritte für das Anbringen externer Sensoren auszuführen“, beschreibt Michael Heinrich, Gruppenleiter Smart Textiles, und macht auf einen weiteren Vorteil dieses Vorgehens aufmerksam: „Damit können wir die Sensorik ohne Umwege direkt an die Stelle bringen, an der eine physikalische Größe gemessen werden soll, zum Beispiel die Temperatur, die Feuchte, der Füllstand oder die Dehnung einer Struktur.“ Dehnungs-

sensoren überwachen bereits den Zustand von Rotorblättern an Windenergieanlagen. Sie können sowohl Schädigungen voraussagen als auch zur optimierten Einstellung des Rotorblatt-Drehwinkels für einen maximalen Energieertrag aus dem Wind beitragen. Die STEX-Wissenschaftler arbeiten außerdem an einer Füllstandssensorik, die direkt in eine Tankwand integriert wird und den Füllstand zum Beispiel in Wischwasserbehältern anzeigt, sowie an Sensorsystemen, die den Zustand von Betonstrukturen überwachen. Auf die Herausforderungen und Perspektiven bei der Integration smarter Textilien in Leichtbaustrukturen wird Michael Heinrich in seinem Vortrag am 8. März eingehen. Er ist Bestandteil des Forums Textilien und Smart Structures im Rahmen des Fachsymposiums zur Sonderschau „Intelligenter Leichtbau“ auf der Intec und Z 2017. „Die textiltechnologische Einbet-



An der Integration textiler Sensorik in Leichtbaustrukturen arbeiten die Wissenschaftler des Fraunhofer-Forschungszentrums STEX. Sie werden aktuelle Herausforderungen und Trends auf diesem Gebiet in Leipzig vorstellen. Foto: Fraunhofer STEX

tung kleinster Leiterplatten für die elektrische Verbindung der Sensoren erfordert spezielle Kontaktierungsverfahren. Automatisierte Technologien dafür haben wir schon sehr weit entwickelt. Die Prozesse müssen jedoch noch robuster werden“, nennt der Experte für Strukturleichtbau eine Herausforderung. Eine weitere betrifft die verlustfreie Sensorsignalverarbeitung über größere Entfernungen, zum Beispiel einem 40 Meter langen Rotorblatt.

Perspektivisch sieht Michael Heinrich auch bei Leichtbaustrukturen noch Potenzial zur Gewichts- und Kostenreduktion. Das betrifft etwa Fahrzeugkarosserien aus CFK, die derzeit noch überdimensioniert sind, um höchstmögliche Crashesicherheit zu gewährleisten. Mit der Integration von Sensorik in die Karosserie kann der Materialeinsatz in Grenzen gehalten werden. Der Wissenschaftler rechnet hier in circa fünf bis zehn Jahren mit sicheren Applikationen.

Mischbauweise steigert Effizienz in Verpackungsmaschinen

Intelligenter Leichtbau hat viele Facetten. Multi-Material-Design ist eine davon. „Bei Mischbauweisen können Konstrukteure für jedes Bauteil den Werkstoff verwenden, der bei möglichst geringem Gewicht die geforderten Parameter am besten erfüllt. Im Fahrzeugbau wird dieser Weg schon seit längerem beschritten. Im Maschinen- und Anlagenbau

eröffnet sich noch viel Potenzial, speziell für schnell bewegte, schwingende Teile“, betont Dr. Thomas Heber, Geschäftsführer der Regionalabteilung CC Ost des Carbon Composites e.V. (CCeV). Er verantwortet zum Fachsymposium das Forum Multi-Material-Design am 8. März und wird unter anderem einen Vortrag präsentieren, der eine Effizienzsteigerung durch hybriden Systemleichtbau in Verpackungsmaschinen zum Thema hat. Kai Steinbach von der Leichtbau-Zentrum Sachsen GmbH stellt einen faserverstärkten Positionierhebel vor, der in einer Verpackungsmaschine eine Metallausführung ersetzt. Mit dem CFK-Aluminium-Hebel wird nicht nur Masse minimiert, sondern zugleich die Leistungsfähigkeit der Anlage gesteigert, da das neue Bauteil höhere Geschwindigkeiten bei geringerer Schwingung zulässt.

Schnell bewegte, schwingende Metallteile in Maschinen können durch leichtere und dennoch hochfeste Komponenten in Mischbauweise ersetzt werden, wie das Beispiel eines Positionierhebels für Verpackungsmaschinen in CFK-Aluminium-Ausführung zeigt, der von der Leichtbau-Zentrum Sachsen GmbH entwickelt wurde. Foto: LZS GmbH



Weitere Vorträge in diesem Forum werden unter anderem von Vertretern der KVB Institut für Konstruktion und Verbundweisen gGmbH sowie der Qpoint Composite GmbH gehalten und befassen sich mit faserverbundintensivem Multi-Material-Design für den Maschinen- und Anlagenbau und mit innovativen Composite-Werkzeugtechnologien für Automobilbau, Luft- und Raumfahrt. „Dem Werkzeug kommt bei

der Verarbeitung unterschiedlicher Werkstoffkomponenten eine entscheidende Rolle zu, um den Fertigungsprozess wirtschaftlich erfolgreich zu gestalten. Die Entwicklung von Werkzeugsystemen für Faserverbund-Mischbauweisen und die Bündelung der in Mitteldeutschland vorhandenen Kompetenzen sind ein wichtiges Arbeitsfeld im CC Ost, das wir auch in Leipzig präsentieren werden“, so Dr. Thomas Heber.

Ebenfalls im Forum vertreten ist der Schweizer Composites-Spezialist Connova, der seit kurzem eine moderne Produktionsstätte in Sachsen betreibt. Jens Kählert von der Connova Deutschland GmbH wird zum Thema „CFK und Metall – Multimaterialeinsatz im Maschinenbau“ sprechen.

Leichtbaustrukturen unter Stress

Neue Leichtbaumaterialien und -bauweisen erfordern angepasste Methoden zum Nachweis ihrer Betriebsfestigkeit. Deshalb widmet sich ein Forum des Fachsymposiums am 10. März der Bauteil- und Prozesssimulation sowie Prüfung. Ein Akteur in diesem Bereich ist die Nordmetall GmbH. Das Unternehmen hat sich auf die neuen Anforderungen eingestellt und auf die Hochgeschwindigkeitscharakterisierung von Werkstoffen und Komponenten spezialisiert. Ein weiteres Feld ist die numerische Simulation neuer Werkstoffe, Werkstoffverbunde sowie von Füge-technologien unter komplexen Belastungen. Geprüft werden metallische Werkstoffe, Kunststoffe, Faserverbunde, Keramiken sowie Bio-Materialien. Das 2009 aus der TU Chemnitz ausgegründete Unternehmen stellt seine Leistungen auf der Sonder-schaufläche und zum Symposium vor. „Leichtbaustrukturen unter Stress – von der Probe

bis zum Bauteil“ lautet hier der Titel.

Weitere thematische Schwerpunkte des Fachsymposiums sind die Bearbeitung von Verbundwerkstoffen am 7. März sowie der metallische Leichtbau und die Industrialisierung von Leichtbaulösungen am 9. März. „Mit dem gebotenen Spektrum greifen wir Herausforderungen und Entwicklungen des intelligenten Leichtbaus passend zu den Branchen auf, die in den Ausstellungen von Intec und Z dominieren. Wir werden dabei von einem Programmbeirat mit Experten aus Industrie und Forschung unterstützt, die gewährleisten, dass hier die aktuellen Themen der Querschnittsdisziplin gesetzt sind“, verweist Kersten Bunke, Projektdirektorin der Intec und Z, auf die strikte Praxisorientierung von Sonder-schau und Fachsymposium.

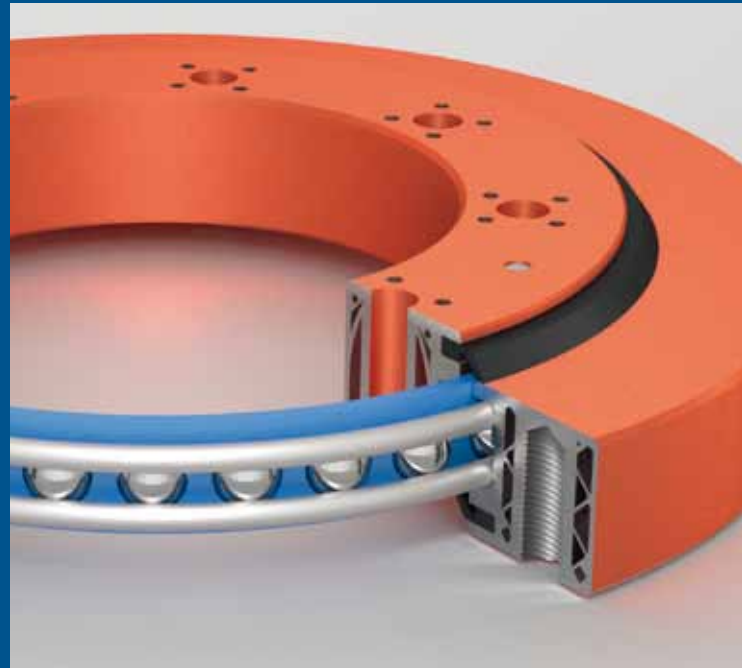
Infobox

Ina Reichel, Freie Journalistin
Pressesprecher Intec und Z

Telefon +49 371 7743510
Telefax +49 371 7743511

E-Mail mareichel@ma-reichel.de
Internet www.messe-intec.de

Pressemitteilung vom 05.01.2017



Leichtbau-Linearsysteme aus Aluminium



Franke ist Spezialist für besondere Lösungen im Bereich Wälzlager und Linearsysteme. Das Franke-Prinzip der Drahtwälzlager und Aluminium Linearsysteme eröffnet unzählige Möglichkeiten der Anpassung an die vorherrschenden Umgebungsbedingungen und Belastungsverhältnisse.



Überzeugen Sie sich an unserem Messestand auf der Messe Intec in Leipzig. Wir freuen uns auf Ihren Besuch.

www.franke-innovativ.de www.speziallager.com
www.karbonlager.de www.leichtbaulager.de

Light Bearings for Innovation

www.franke-gmbh.de



Kongress betrachtet Produktionsprozesse in neuem Kontext

Der Kongress „Ressourceneffiziente Produktion“, der am 8. März im Rahmen des Leipziger Messedoppels Intec und Z 2017 ausgerichtet wird, zeigt Ansatzpunkte für Unternehmen, ihre Abläufe und Prozesse hinsichtlich Effizienz zu hinterfragen und zu optimieren. Im Fokus steht in diesem Jahr die Digitalisierung. Prof. Matthias Putz, Institutsleiter Wissenschaftsbereich Werkzeugmaschinen, Produktionssysteme und Zerspanungstechnik am Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU, ist Hauptorganisator des diesjährigen Kongresses. Er gibt einen Ausblick auf die Veranstaltung.



„Die Digitalisierung ist Herausforderung und Chance zugleich“, sagt Prof. Matthias Putz, Institutsleiter Wissenschaftsbereich Werkzeugmaschinen, Produktionssysteme und Zerspanungstechnik am Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU. Foto: Fraunhofer IWU

Herr Prof. Putz, das Motto des Kongresses verdeutlicht, dass zum Erreichen von Effizienz eine neue Größe unabdingbar ist. Welche Bedeutung hat die Digitalisierung in der Produktion?

Die Digitalisierung ist aus zwei Sichtweisen unabding-

bar: Sie ist Herausforderung und Chance zugleich. Fest steht: Ohne Digitalisierung wird eine effiziente Produktion künftig nicht möglich sein. Deshalb ist es wichtig, dass die Digitalisierung immer auf den Kontext bezogen ist. Auch der Fokus auf die Hauptzielstellung in der Produktion

ist wichtig, also weniger Ausschuss und eine hohe Produktivität. Und nicht zuletzt geht es bei der Digitalisierung auch um das Paradigma „maximale Wertschöpfung bei minimalem Ressourceneinsatz“. Dieser ganzheitliche Ansatz zur Entwicklung von Innovationen wird mit dem E³-Projekt verfolgt, an dem zwölf Fraunhofer-Institute beteiligt sind. E³ steht dabei gleichermaßen für die effiziente Technologie, die energieoptimierte Fabrik und die Einbindung des Menschen als Erfolgsgarant in der Produktion.

Was sind heute die wichtigsten Stellschrauben für ein Unternehmen, um ressourceneffizient zu produzieren?

Die Transparenz der Prozesse ist wichtig, also zu jeder Zeit ein klarer Überblick über den Energiebedarf, Ressourcen sowie Daten und Informationen. Außerdem ist ein Denken in Prozessketten wichtig. Diesen ganzheitlichen Ansatz haben wir im E³-Leitprojekt als ultrakurze Prozessketten abgebildet. Und wichtig ist auch, dass die Produktionstechnik enger als bisher mit der Logistik vernetzt ist.

Wie muss die Digitalisierung in der Produktionswelt vorangetrieben werden?

Standards sind eine Voraussetzung für die Digitalisierung, ebenso die Datensicherheit. Sehr wichtig sind aber gerade zum jetzigen Zeitpunkt auch Referenzprojekte, die verdeutlichen, wie es funktioniert. An diesen Best-Practice-Projekten müssen die Effekte, die mit der konsequenten Digitalisierung im Prozess erreicht werden können, dargestellt werden. Letztendlich müs-

sen die Menschen, als Treiber von Innovationsprozessen mitgenommen und überzeugt werden.

Welche Botschaft soll der Kongress übermitteln?

Der Kongress wird traditionell ausgerichtet vom Fraunhofer-Verband Produktion. Entsprechend werden Ergebnisse und Innovationen aus dem Bereich Produktion präsentiert – aus Wissenschaft, Forschung und Industrie. In zahlreichen Vorträgen wird verdeutlicht, dass die Produktionstechnik am Standort Deutschland im internationalen Wettbewerb Maßstäbe setzt. Zum einen sind die Vorträge also ein Aushängeschild für unsere Ergebnisse. Aber wir möchten auch die Besucher von Intec und Z einladen, an dem Kongress teilzunehmen, sich über unsere Leistungen zu informieren und mit uns in Kontakt zu kommen.

Das Interview führte Dipl.-Ing. Annedore Bose-Munde, Fachredakteurin für Wirtschaft und Technik.

Infobox

Christian Heinz
Pressesprecher Intec und Z

Telefon +49 341 678 - 6514
Telefax +49 341 678 - 166514

E-Mail c.heinz@leipziger-messe.de
Internet www.messe-intec.de

Pressemitteilung vom 25.01.2017



INTEC 2017
Halle 2 / Stand E21



Mehr für weniger

Mit dem **EROWA Robot Dynamic 150L** beschaffen Sie nur so viel Automation wie zur Zeit sinnvoll für Ihr Unternehmen ist. Ändern sich die Anforderungen an die Fertigungskapazität, lässt sich das Robotersystem jederzeit und modular erweitern. Transfergewicht bis 150 kg. Gemischte und flexible Magazinbeladung mit verschiedenen Palettengrößen.

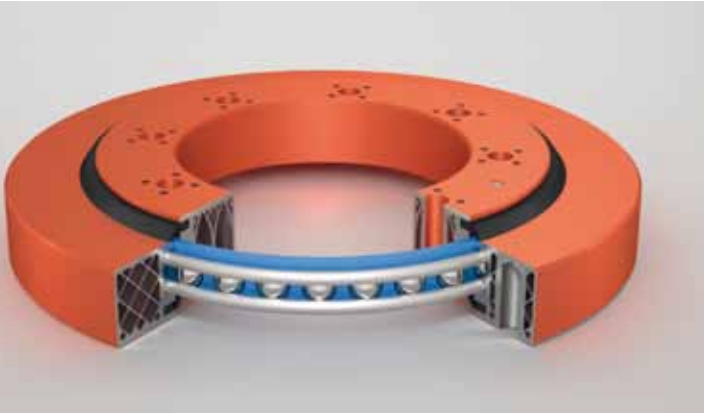
EROWA System Technologien GmbH
D-90556 Cadolzburg b. Nbg.
Tel. 09103 7900-0 · Fax 09103 7900-10
info@erowa.de · www.erowa.de

EROWA®
system solutions



Anzeige

3D-Druck revolutioniert die Herstellung von Leichtbaulagern



Gekonnter Leichtbau ist die Fähigkeit, überall dort Material wegzulassen, wo es nicht gebraucht wird. Leichtbaulager von Franke setzen genau hier an. Durch aufwändige Untersuchungen und Analysen werden dort Speziallager entwickelt, deren umschließenden Teile bezüglich Materialeinsatz und Wandstärken genau an die auftretenden Belastungen der Anwendungen angepasst sind. Bei der Festlegung der Teilegeometrie sind herkömmlichen Herstellungsverfahren allerdings oftmals Grenzen gesetzt. 3D-Druck mischt die Karten neu.

Prinzipiell sind damit Herstellungsverfahren gemeint, bei denen Objekte schichtweise aus Partikeln aufgebaut werden. Man spricht hierbei von additiven Verfahren. Dies bedeutet eine Umkehr herkömmlicher Methoden, die in der Regel mit der Abtragung von Material, zum Beispiel in Form von Spänen einhergehen. Durch den schichtweisen Aufbau der Teile ergeben sich völlig neue Möglichkeiten der Gestaltung. Innere Wabenstrukturen, veränderliche Wandstärken und sogar ein Mix in der Beschaffenheit des Materials sind möglich und helfen dabei,

noch filigraner und leichter zu werden. Das Verfahren der Wahl ist hier das sogenannte Lasersintern. Lasersintern ist eines der vielversprechendsten Varianten im Bereich additiver Verfahren. Wie der Name schon sagt kommt beim Lasersintern ein hochenergetischer Laserstrahl zum Einsatz. Er erhitzt das Metallpulver an definierten Punkten und lässt es verschmelzen. Sobald eine dünne Pulverschicht bearbeitet ist, senkt sich die Arbeitsplatte ein Stück weit ab, neues Pulver wird darauf verteilt und erneut punktuell verschmolzen. So geht das Schicht für Schicht bis zum fertigen Werkstück.

Um aus 3D-gedruckten Bauteilen belastbare Präzisionslager zu machen, wird nun ein Franke Drahtwälzlager in die Lagerschalen integriert. Beim Drahtwälzlagerprinzip wird die Performance des Lagers nur zu einem geringen Teil von der umschließenden Konstruktion beeinflusst. Sämtliche Belastungen werden von den Laufringen der Drahtwälzlager

aufgenommen. Beschaffenheit und Material der umschließenden Konstruktion sind daher frei wählbar. Drahtwälzlager sind somit ideal für 3D-Komponenten geeignet.

Die Vorteile von 3D-Druck-Leichtbaulagern nochmals zusammengefasst:

- Äußerst geringes Gewicht
- Kompakte Bauform
- Kundenspezifisches Design
- Kugelkranzdurchmesser 80 - 300 mm
- Losgröße 1 möglich
- Schnelle Verfügbarkeit
- Hohe Belastbarkeit durch integriertes Drahtwälzlager

Infobox

Franke GmbH
Obere Bahnstraße 64
D-73431 Aalen

Telefon +49 7361 920-0
Telefax +49 7361 920-120

E-Mail info@franke-gmbh.de
Internet www.leichtbaulager.de

Halle 2, Stand H03



Die Intec lockt auch dieses Jahr zahlreiche Besucher in Halle 3. © Leipziger Messe GmbH | Tom Schulze

DIGITALE FABRIKPLANUNG in einer neuen Dimension

Industrie 4.0 ist da. Wo sind Sie?

Digitale Technologien, neue Businessmodelle und ein verändertes Nutzerverhalten revolutionieren die Welt. Jedes Unternehmen muss entscheiden, wie es auf diesen Wandel reagiert. Die Verschmelzung der realen und virtuellen Welt ergibt dabei eine breite Palette an Möglichkeiten, welche wir Ihnen gern an unserem Stand näher bringen möchten.

Fabrikplanung der nächsten Generation

Erleben Sie selbst was digitale Fabrikplanung für Ihr Unternehmen bedeuten kann und tauchen Sie am Stand der fabrik-ID GmbH in die erstaunliche Welt der virtuellen Realität ein. Über die aktuelle VR-Brille Oculus Rift geben Ihnen unsere Planer einen exklusiven Einblick in aktuelle Projekte, der direkter nicht sein könnte. Unter anderem zu folgenden Themen:

- digitale Datenaufnahme in der Grundlagenermittlung via 3D Laserscan
- Visualisierung in der Virtual Reality
- Materialflusssimulationen
- innovative Logistikkonzepte
- BIM - Building Information Modelling

Die fabrik-ID GmbH ist ein Ingenieurbüro für Fabrikplanung, Digitale Fabrik und Prozessmanagement mit Sitz in Chemnitz. Seit über sieben Jahren beraten wir Unternehmen branchenübergreifend und bringen innovative Ideen sowie System in die Werkshallen unserer zufriedenen Kunden.



Besuchen Sie uns
in Halle 5 am Stand B 21



Schraub-Montage-Technik
Druckluftwerkzeuge
Kompressoren
Anlagenbau
Pneumatik
Service



Über dem Dieterstedter Bache 1, 99510 Apolda
Tel.: 03644 54 27-0, Fax: 03644 56 46 60
E-Mail: info@mdd-druckluft.de



GECHTER-Retrofit

Das Kraft- und Wegmesssystem zum Nachrüsten für alle Pressen

Paketlösungen für handbetriebene Pressen.

HKPL DS mit definierter Startauslösung



DS-Hebel

Handhebelpressen mit luftunterstütztem definierten Start



Messsystem BL Basic Level



Messsystem TL Top Level



Plattform Kraftsensor 0 - 20 kN oder 21-60 kN



Wegsensor

GECHTER

der Pressenspezialist bietet Ihnen eine breite Palette von Pressen bis hin zum Sondermaschinenbau.

Unsere Produktübersicht einfach per Katalog vorab anfordern verkauf@gechter.com Unser Team steht bereit!

Ihr Pressenspezialist auf der Intec 2017 in Leipzig in Halle 3 Stand I35

www.gechter.com

Additive Fertigung: Raus aus der Nische

Das Technologieforum „Additive Fertigung“ im Rahmen der Intec und Z 2017 demonstriert Anwendungen und Potenziale neuer Verfahren und Werkstoffe für die Industrie.

Additive Fertigungsverfahren sind dabei, die Prototypen-Nische zu verlassen und ihren Platz in der industriellen Produktion zu finden. Das Leipziger Messedoppel Intec und Z 2017 trägt dieser Entwicklung mit seinem Fachprogramm und einer Technikschaubildung Rechnung. Vom 7. bis 10. März 2017 stellen Unternehmen und Forschungseinrichtungen – dazu gehören unter anderem bkl-lasertechnik, citim, Concept Laser, enesty, das Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM, LASERVORM, MATSUURA Machinery, TRUMPF Laser- und Systemtechnik sowie 3D-Metall Theobald – im Technologieforum „Additive Fertigung“ in Halle 2 Einsatzfelder dieser Schlüsseltechnologie vor. Am 8. und 9. März geben außerdem Referenten aus Industrie und Wissenschaft in einem Fachsymposium anwendungsorientierte Einblicke in Stand und Perspektiven der additiven Fertigung. Partner der Leipziger Messe bei Konzeption und Organisation des Forums ist das Fraunhofer IFAM. „Wir freuen uns, mit dem Fraunhofer IFAM eine Einrichtung mit ausgewiesener Expertise auf dem Gebiet der additiven Fertigung gewonnen zu haben. Gemäß Ausrichtung unserer Messen setzen wir den Fokus auf metallbasierte Technologien und Werkstoffe“, sagt Kersten Bunke, Projektdirektorin der Intec und Z.

Den Mittelstand im Fokus

Das Fraunhofer IFAM hat mit über 20 Jahren eine lange Tradition in der additiven Fertigung



Prof. Bernd Kieback, Leiter des Institutsteils Dresden des Fraunhofer IFAM, verantwortet die inhaltliche Koordination des Technologieforums „Additive Fertigung“. Foto: Fraunhofer IFAM

an den Standorten Bremen und Dresden. „Allein bei uns in Dresden entwickeln wir mit dem Elektronenstrahlschmelzen, dem 3D-Siebdruck und neu dem metallischen Fused Filament Fabrication gleich drei unterschiedliche Verfahren weiter. Daher ist es uns ein Anliegen, gemeinsam mit der Leipziger Messe das Thema additive Fertigung insbesondere für den Mittelstand stärker zu fokussieren“, erklärt Prof. Bernd Kieback, Leiter des Institutsteils Dresden des Fraunhofer IFAM, die Motivation zur inhaltlichen Koordination des Forums.

Der Schwerpunkt wird auf die Erzeugung metallischer Strukturen für die Industrie gesetzt. „Es ist schwierig, einzelne Entwicklungen hervorzuheben, da sich der gesamte Markt als sehr innovativ darstellt. Im Moment ragen die Pulverbettverfahren mittels Laser oder Elektronenstrahl klar heraus und beinahe täglich finden sich in der Fachliteratur neue interessante Entwicklungen“, betont der Experte für Pulvermetallurgie. Die Pulverbettverfahren sind

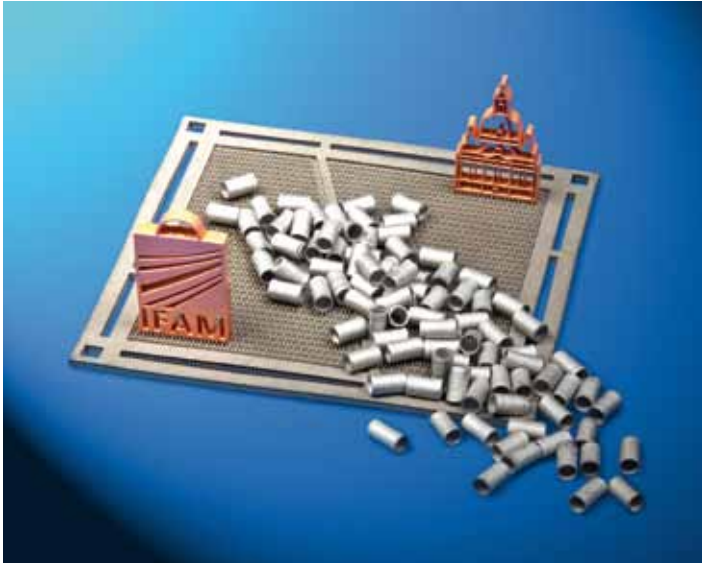
inzwischen in der industriellen Realität angekommen, hier existieren insbesondere in der Luftfahrt, der Medizin und dem Werkzeugbau kommerzielle Anwendungen. Der Wissenschaftler verweist darauf, dass es aber auch weiterhin noch großer Anstrengungen bedarf, um das Potenzial dieser neuen Fertigungsmethoden voll auszuschöpfen. „Zusätzlich existiert gerade im Mittelstand noch eine große Unsicherheit über die Möglichkeiten und Chancen der additiven Fertigung. Hier soll auch das Forum ansetzen, diesen Fragen klärend zu begegnen“, unterstreicht Prof. Bernd Kieback.

Anlagentechnik passgenau auswählen

Bei der Anlagentechnik für metallbasierte additive Verfahren gehören deutsche Hersteller zur internationalen Spitze. Basis dafür sind nicht zuletzt die Entwicklungsleistungen in der hiesigen Wissenschaft. Mit rund 20 Jahren Erfahrung im Additive Manufacturing metallischer Bauteile mit selektivem La-

schmelzen (Selective Laser Melting - SLM) gilt das Fraunhofer-Institut für Lasertechnik ILT Aachen weltweit als führende Forschungseinrichtung auf diesem Gebiet. Stand und Trends in der Anlagenentwicklung beleuchtet Florian Eibl in seinem Vortrag am 8. März. Der Teamleiter Anlagen- und Komponentenentwicklung SLM am ILT geht dabei vor allem auf die Wahl der passenden Anlage ein. „Hier empfiehlt es sich, immer vom Bauteil aus zu betrachten, mit welchem Verfahren und welchem Anlagentyp der größtmögliche Nutzen zu erzielen ist. Geplante Applikationen, Stückzahlen und Auslastung sind Einflussfaktoren, die man bei der Anschaffung berücksichtigen sollte“, regt er an. Generell sei zu beobachten, dass mehr und mehr Unternehmen die Potenziale der additiven Fertigung für Serienanwendungen erschließen. „Der Hype um das Thema ebbt ab und macht einer sachlichen Analyse möglicher Anwendungsfälle Platz, beispielsweise bei Automobilzulieferern“, so Florian Eibl.

Mit der Concept Laser GmbH aus dem fränkischen Lichtenfels gibt ein international führender Anbieter von Maschinen- und Anlagentechnik für den 3D-Druck von Metallbauteilen in Leipzig Einblick in sein Leistungsspektrum. Das Unternehmen erschließt mit dem patentierten LaserCUSING®-Verfahren – ein pulverbettbasiertes Laserschmelzen von Metallen – neue Freiheiten bei der Formgebung von Komponenten und erlaubt auch die werkzeuglose, wirtschaftliche Fertigung hochkomplexer Bauteile in kleineren Losgrößen. Die 3D-Metalldrucker von Concept Laser verarbeiten unter anderem Pulverwerkstoffe aus Edelstahl und Warmarbeitsstählen, aus Aluminium- und



Demonstratorbauteile für additive Fertigung durch 3D-Metal-Printing.
Foto: Fraunhofer IFAM

Titanlegierungen sowie aus Edelmetallen.

Ungeahnte Möglichkeiten bei der Bauteilauslegung

Über langjährige Erfahrungen in der additiven Fertigung verfügt die citim GmbH Barleben. Das 1996 als Spin-Off aus der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg ausgegründete Unternehmen gehört heute zu den führenden Anbietern additiv gefertigter Metallbauteile. Im Rahmen der Intec und Z 2017 demonstriert das Unternehmen

aus Sachsen-Anhalt seine Leistungen an verschiedenen Teilen aus Aluminium-, Edelstahl-, Inconel-, Kupfer- und Titanlegierungen, unter anderem für den Automobilbau sowie die Raumfahrt. Ein Beispiel für den wirtschaftlichen Einsatz der additiven Fertigung ist ein Antennenarm für einen Erdbeobachtungssatelliten, der topologieoptimiert wurde und zu einer 40-prozentigen Gewichtsreduktion gegenüber der bisherigen Konstruktion führt. „Durch die umfangreiche Anwendung von additiven Fertigungstechnologien ergeben sich ungeahnte Möglichkeiten bei der Bauteilauslegung“, sagt Peter Böttner. Der citim-Projektgenieur wird beim Technologieforum am 8. März zu „Werkstoffspektrum & case studies“ referieren.

Dieser von citim additiv gefertigte Antennenarm entstand in einem Gemeinschaftsprojekt mit dem Raumfahrtunternehmen RUAG Space sowie den Firmen Altair und EOS. Foto: citim



Sinnvolle Verbindung von zwei Welten

Ein junger Anbieter additiver Fertigung ist das 2016 gegründete Unternehmen 3D-Metall Theobald aus Leipzig. Der Lohnfertiger bedient zum Beispiel den Maschinen- und Apparatebau mit Spezialteilen aus Edelstahl und Bronze. Er wird während der Intec und Z 2017 auf der Sonderschaufäche Einblicke in sein Leistungsspektrum geben. Firmengründer Hans-Werner Theobald hat das Thema als Fertigungsleiter eines mittelständischen Sondermaschinenbauers für sich entdeckt: „Für die damaligen Aufgaben war es zu teuer, aber wenn es um kompliziert geformte Bauteile in geringeren Stückzahlen geht, dann bietet diese neue Technik in punkto integrierender Bauweise und Leichtbau Gestaltungsmöglichkeiten, die mit konventionellen Verfahren nur schwer oder gar nicht zu realisieren sind.“ Der gelernte Industriemechaniker und studierte Wirtschaftsingenieur verweist auf Düsen für die Sterilisationstechnik, die bei ihm mittels selektiven Laserschmelzens entstehen. Hier können auf einen standardisierten Grundkörper in einem Prozessschritt verschiedene Varianten aus Bronze aufgesetzt werden. „Das Beispiel zeigt, dass die additive Fertigung kein Ersatz für konventionelle spanabtragende Verfahren ist. Es verdeutlicht vielmehr, dass man beide Welten sinnvoll miteinander verbinden kann“, betont der Fachmann.

Rechtliche Aspekte gewinnen an Bedeutung

Je weiter die additive Fertigung das Prototypen-Stadium verlässt, umso mehr gewinnen rechtliche Aspekte in der digitalen Prozesskette an Bedeutung. Dazu wird Marco Müller-ter Jung im Fachsymposium am 9. März sprechen. Der Fachanwalt für IT-Recht von der DWF

Germany Rechtsanwaltsgesellschaft mbH engagiert sich als stellvertretender Vorsitzender des 2016 gebildeten VDI-Fachausschusses „105.5 Additive Manufacturing – Rechtliche Aspekte der additiven Fertigungsverfahren“ für die Identifikation von juristisch relevanten technischen Fragen dieser disruptiven neuen Technologie. „Additive Verfahren verändern etablierte Prozesse der Produktentwicklung und -herstellung. Lag früher die Zeichnung für eine neue Entwicklung verschlossen im Safe, sind die Daten heute relativ offen zugänglich und werden unternehmensübergreifend genutzt und je nach Prozessschritt gewandelt. Wem gehören welche Daten? Welche Rechte und Pflichten ergeben sich für die Partner in der Wertschöpfungskette daraus? Wie wird Sicherheit und Unverfälschtheit gewährt? Wer haftet, wenn das Endprodukt Mängel aufweist? Diese und weitere Fragen kommen mit der additiven Fertigung auf die Tagesordnung und verlangen nach Antworten“, umreißt Marco Müller-ter Jung die Komplexität. Von Bedeutung ist ebenso die Vertragsgestaltung zwischen Materiallieferanten, Konstrukteuren, Anlagenherstellern, Fertignern und weiteren Dienstleistern. Gerade Start-ups würden rechtliche Aspekte oftmals nicht genügend beachten. „Es lohnt sich aber, Produkt- und Geschäftsmodellentwicklung von Anfang an rechtskonform aufzusetzen. Wer es nicht tut, den holt das Thema meist schmerzvoll ein“, so die Erfahrung des Anwalts.

Infobox

Ina Reichel, Freie Journalistin
Pressesprecher Intec und Z

Telefon +49 371 7743510
Telefax +49 371 7743511

E-Mail mareichel@ma-reichel.de
Internet www.messe-intec.de

Pressemitteilung vom 05.01.2017

MEPLAN GmbH zieht in neue Büroräume

Die Messeexperten der MEPLAN GmbH starten das Jahr 2017 in einer neuen Wirkungsstätte. Aufgrund des konstanten Wachstums der letzten Jahre und dem daraus resultierenden Platzbedarf, hat MEPLAN sich entschieden, neue Räume für das mittlerweile über 90-köpfige MEPLAN Team zu finden.

Schnell fiel die Wahl auf das innovative Bauprojekt „Tower Riem“ um den denkmalgeschützten Flughafen-Tower. Die Immobilie überzeugt nicht nur durch ihre besondere Optik, sondern vor allem durch die perfekte Lage, direkt neben dem Mutterkonzern Messe München und nur wenige Gehminuten von den alten Büroräumen entfernt.

Auf gut 2.000 Quadratmeter haben die MEPLAN-Mitarbeiter Raum für Kreativität und Produktivität. Den restlichen Teil der knapp 25.000 Quadratmeter Bürofläche belegt das Medizintechnik-Unternehmen Brainlab als Hauptmieter des Gebäudes.

Die neuen Räumlichkeiten bieten eine herausragende Arbeitsatmosphäre, freut sich MEPLAN-Geschäftsführer Dr. Michael Pöllmann.



Als eines der ersten Unternehmen weltweit bietet die MEPLAN GmbH Messeausstellern und Messeveranstaltern ein komplettes Portfolio individueller Messe- und Serviceleistungen: von Standbaulösungen für jedes Budget über individuell abgestimmte Services bis hin zu Messeauftrittsberatung. Im Mittelpunkt unseres Denkens und Handelns steht immer der Messeerfolg.

Mit 30 Jahren Messeerfahrung unterstützt MEPLAN Veranstalter und Aussteller darin, ihre individuellen Messeziele nachhaltig zu erreichen. Mit unserem über 90-köpfigen Team und einem internationalen Netzwerk verfügen wir über die Kapazitäten, jeden Messeauftritt und jede Messeveranstaltung im Inland wie im Ausland erfolgreich durchzuführen.

www.meplan.de

Neue Indoor Teppichkollektion von PAD Get on the floor

Mertingen, 15. Februar 2017: Teppiche sind die neuen Superallrounder: Sie bringen im Handumdrehen Farbe und Muster in jedes Zimmer. Gleichzeitig helfen sie dabei, Räume zu strukturieren, Möbeln Halt zu geben und Wärme zu spenden. Für die erste PAD Indoor Teppichkollektion setzen die Designer des Heimtextilherstellers in punkto Farbe und Muster bewusst auf dezente Töne. Bei den Materialien, den Pflege-möglichkeiten und der nachhaltigen Herstellungsweise wurde die Messlatte gewohnt hoch angesetzt.



Sustainability meets quality

Wolle und Baumwolle bilden die Basis der exklusiven Teppiche. Der nachwachsende Rohstoff ist besonders umweltschonend, rutschfest, robust und pflegeleicht. Alle Teppiche werden für PAD in Indien handgewebt. Das Partnerunternehmen ist für seine Handwerkskunst, die hohe Qualität und die sorgfältige Einhaltung der Menschenrechte bekannt. Zu Recht sind die Inder auf die langjährige Tradition des Teppichwebens sehr stolz. Seit vielen Generationen wird das fundierte Wissen über Knüpf- und Webtechniken an die Nachkommen weitergegeben. Für die größte Variante im PAD-Sortiment (2.00 x 3.00 Meter)

benötigt ein geübter Weber zwischen 5 und 7 Tagen.

Frame your life

Die hohe Ästhetik der Teppiche passt sich den jeweiligen Raumkonzepten an: Unaufdringliche Naturfarben, die leicht und frisch daher kommen, harmonisieren bestens mit zur Zeit angesagten Einrichtungstrends wie Indoor Plants, Scandic Living oder dem beliebten Landhaus-Stil. Die Teppich-Serie SNAP, die zu 80 Prozent aus Wolle und zu 20 Prozent aus Baumwolle besteht, entstand in Anlehnung an die charakterstarken Kissen und Decken der Classic Serie.

Mit dem Dekorieren der Kissen auf und dem Teppich unter dem Sofa entsteht bei minimalem Aufwand ein maximales Raum-makeover. Die neuen Teppiche sind ab sofort im Handel in den Maßen 1.40 x 2.00m, 1.70 x 2.40m und 2.00 x 3.00 m erhältlich. Je nach Materialmix und Verarbeitungsaufwand



variieren die empfohlenen Verkaufspreise zwischen 199,- und 399,- Euro für das kleinste Format und 399,- bis 799,- Euro für das größte Format.

Über PAD

Seit 10 Jahren ist PAD eine feste Größe im Heimtextilsegment. Das Team des deutsch-australischen Unternehmens ist auf der ganzen Welt unterwegs, um angesagte Muster, ungewöhnliche Stoffe und spannende Webtechniken aufzuspüren. Im eigenen Designstudio im schwäbischen Mertingen entstehen textile Accessoires mit unigen Handschriften.

Zweimal im Jahr launcht PAD eine eigene Kollektion, die richtungsweisende Trends für

die jeweilige Saison enthält. Sämtliche Kissen, Decken und Handtücher werden unter sorgfältigen Bedingungen fast ausschließlich in Europa gefertigt.

Infobox

pad home design concept gmbh
königsberger straße 46
d- 86690 mertingen

Telefon +49 9078 912526-0
Telefax +49 9078 912526-26

E-Mail presse@padconcept.com
Internet www.padconcept.com



Zertifizierter BOGE Vertriebspartner

AS Airdrysystems GmbH

Ludwig-Hupfeld-Straße 17

04178 Leipzig

info@airdrysystems.de

Ihr Partner für Kompressoren und Druckluftanlagen aus Leipzig

Besuchen Sie uns in
Halle 5, Stand D 80



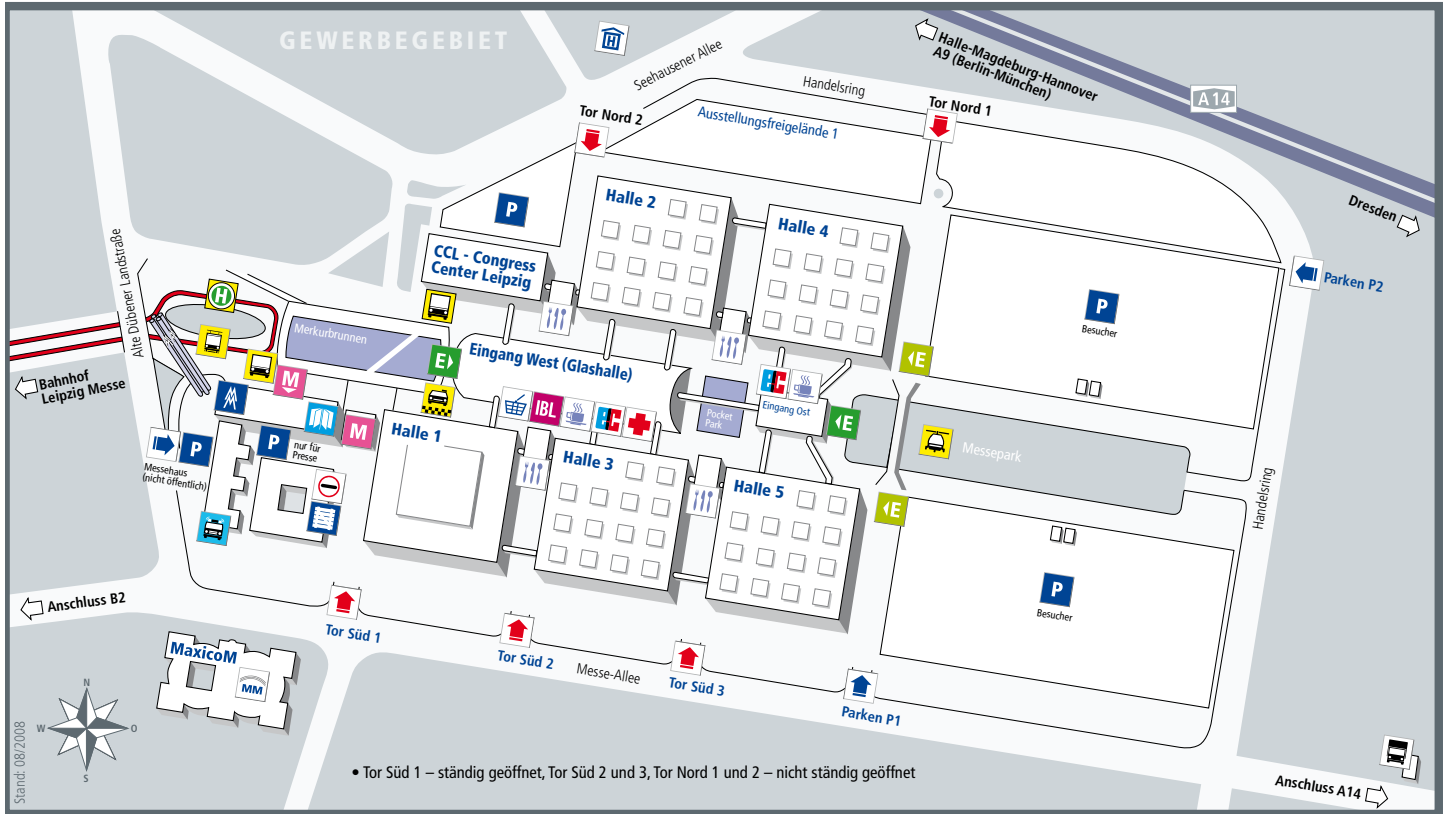
Die **BOGE Stickstoff-PSA-Generatoren** stehen für maximale Wirtschaftlichkeit. Die Produktion von Stickstoff erfolgt auf den Punkt genau dort, wo sie gebraucht wird. Kosten für Lagerung und Miete gibt es nicht mehr.

Modularer Aufbau, kompaktes System: **Die C-Baureihe von BOGE** ermöglicht dank durchdachter Module die individuelle Konfiguration Ihres Druckluftsystems. Alle Einzelelemente werden fertig montiert und als komplett anschlussfertige Kompakteinheit geliefert. Für wirtschaftliches und zuverlässiges Arbeiten in jeder Anwendersituation.



Diese **BOGE Kolbenkompressoren** bedienen Drücke bis 35 bar sicher und effizient. Ihr bewährtes Verdichterprinzip garantiert eine absolut zuverlässige Druckluftversorgung in Anwendersituationen, die auf hohe Drücke angewiesen sind.





FAUSER AG

Your way. Our solution.



Werden Sie jetzt mobil!

Mit unseren neuen Web Apps

Suche - Fertigungsmonitor - Uploader

Überzeugen Sie sich live!

Halle 3 - Stand I07

Torquemotore:

hochauflösend, drehsteif
und spielfrei

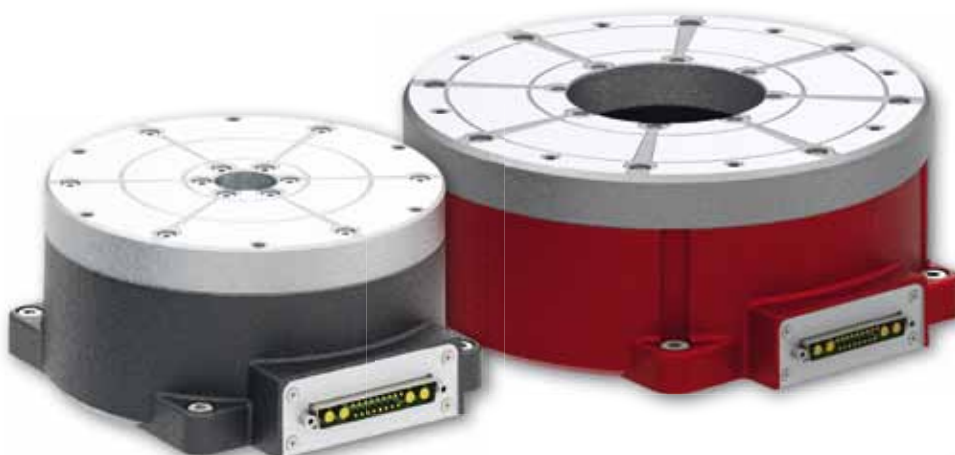


Besuchen Sie
uns an unserem
Stand A56
in Halle 2.

Wir freuen uns auf Sie!

TORQUEMOTOR iTM 180/240

Die Torquemotoren eignen sich durch ihr hohes Drehmoment, ihr extrem steifes Haltemoment und eine Auflösung von max. 3.440.000 Inkr./Umdr. für vielfältige Aufgaben. Insbesondere als Dreheinheiten und Dreh-Schwenkeinheiten in CNC-Maschinen bei denen hohe Steifigkeit, Laufruhe und Spielfreiheit gefordert sind.



Merkmale:

- Torquemotor iTM 180/ iTM 240 für 48 V und/oder 310 V
- Spitzendrehmoment iTM 180/ iTM 240: 30/55 Nm (48 V) und 50/75 Nm (310 V)
- Achs-/Radiallast max. 3100/4000 N, Drehzahl max. 155/180 U/min
- Messsystem absolut 20 Bit (1.048.576), inkremental Auflösung max. 3.440.000

