

Offizielles Organ
der Messe Stuttgart
zur AMB 2016

AMB SPECIAL



Internationale Ausstellung
für Metallbearbeitung

13. - 17.09.2016
Messe Stuttgart

**FLEXIBEL &
EFFIZIENT
ZERSPANEN**

Schwenkspindel-
Bearbeitungszentren
von HEDELIUS



LIVE Halle H9,
UNTER SPAN Stand D52



Die Welt des Maschinenbaus – Mitten im Markt | The World of Mechanical Engineering – Key to Markets



Bildquelle: Messe Stuttgart

Die AMB – Internationale Ausstellung für Metallbearbeitung – heißt Sie von 13. – 17.09.2016 in Stuttgart willkommen. Rund 1.400 Aussteller aus über 33 Nationen belegen eine Fläche von 105.200 Brutto-m².

Zu den ausstellenden Unternehmen gehören zahlreiche Weltmarktführer in ihrem jeweiligen Segment. Alle zwei Jahre zeigen sie ihre Entwicklungen bei spanenden und abtragenden Werkzeugmaschinen, Präzisionswerkzeugen, in der Messtechnik und Qualitätssicherung, in der Werkstück- und Werkzeughandhabungstechnik sowie im Bereich Roboter und Industrial Software & Engineering. Unsere Träger und Partner, allen voran der VDMA mit dem Fachverband Präzisionswerkzeuge und dem Fachverband Software und Digitalisierung sowie der VDW Verein deutscher Werkzeugmaschinenhersteller unterstützen die AMB in Form von Informationsständen oder Initiativen im Rahmenprogramm. Dabei liegen zwei Schwerpunkte im Fokus: Die Gewinnung von Nachwuchskräften in Verbindung mit der Förderung von Fachkräften und die Maschine der Zukunft. Unter Letzterem verstehen wir die Entwicklungen unter dem Stichwort Industrie 4.0 – von der Steuerung über die Vernetzung bis hin zur Wartung.

Attraktives Rahmenprogramm, spannende Sonderschauen

Lassen Sie sich an allen fünf Messetagen an den Messeständen der Aussteller informieren und tauchen Sie ein in ein breitgefächertes Rahmenprogramm. Darin finden Sie spannende Wettbewerbe wie die Endausscheidung zum/ zur DreherIn des Jahres vom Fachmagazin fertigung oder die Entscheidung, welche Zerspaner Deutschland bei den World Skills Wettbewerben vertreten werden. Erstmals wird die AMB Experten Lounge powered by mav auf der Galerie in der Oskar Lapp Halle (Halle 6) Trendthemen aus Fertigung, Automatisierung und Vernetzung beleuchten. Ebenfalls zum ersten Mal informiert der VDMA auf seinem Forum im L-Bank Forum (Halle 1) über innovative Lösungen für Industrie 4.0. Gesetzte Größen sind hingegen die Sonderschau Jugend der VDW Nachwuchsstiftung im Atrium beim Eingang Ost oder die Innovationstour Metallbearbeitung vom PTW der TU Darmstadt. Geführte Besuchertouren sowie Carrer Walks für Berufseinsteiger und zahlreiche weitere Veranstaltungen halten geballtes Know-how für Sie bereit. Die European MINT Convention begleitet die AMB am 16.09.2016.

Clever anreisen und vorab informieren

Wir empfehlen Ihnen bei der Anreise auf öffentliche Verkehrsmittel umzusteigen. Dadurch vermeiden Sie Staus bei der An- oder Abreise und sparen clever mit dem im Kombi-Tagesticket enthaltenen VVS-Fahrschein; der gilt im gesamten Verkehrsverbund Stuttgart. Mit der Messe Stuttgart App können Sie sich bequem im Vorfeld alle für Sie interessanten Aussteller in einer Merkliste zusammenstellen und Ihre Termine aus dem Rahmenprogramm planen.

Viel Spaß auf der AMB und erfolgreiche Gespräche an den Ständen!

dynamic + **precision**

Genauer und gleichzeitig schneller fräsen ist eigentlich ein Widerspruch. Die TNC-Steuerung mit dem Funktionsumfang **Dynamic Precision** löst dieses Paradoxon auf elegante Weise und hilft Ihnen, das Genauigkeitspotential Ihrer Werkzeugmaschine noch besser zu nutzen. Die Werkstücke werden maßhaltiger selbst bei kleinsten Toleranzen und unterschiedlichsten Formen. Und das ohne Einschränkungen in der Bearbeitungsgeschwindigkeit. Im Gegenteil: Werkzeugmaschinen mit der TNC und **Dynamic Precision** sind oft noch etwas schneller als ohne.



HEIDENHAIN

Halle 4
Stand 4E12



STUTT GART, 13. – 17. SEPTEMBER 2016
HALLE 7, STAND 7A01

KOOPERATION STÄRKT INNOVATION

ADDITIVE MANUFACTURING

LASERTEC 65 3D

Einzigartige Hybridlösung – Additive
Manufacturing mit integrierter Fräsbearbeitung.

MONTFORT WERBUNG



HIGHLIGHTS

- + Flexibilität des Laserauftragsschweißens kombiniert mit der Präzision der 5-Achs-Fräsbearbeitung
- + Hohe Aufbauraten mit Coaxial-Pulverdüse: 10 × schneller gegenüber Pulverbett
- + 3D-Bauteile bis $\varnothing 500 \times 400$ mm auch ohne Stützgeometrie

ANWENDUNGSBEISPIEL

Turbinengehäuse // Aerospace

Material: Inconel / Bronze

Abmessung: $\varnothing 190$ mm \times 80 mm

Laserauftragsschweißen: 375 Min.

Fräsbearbeitungen: 35 Min.



CELOS[®]

VON DMG MORI



Das Video zur LASERTEC 65 3D ansehen

Mehr zur LASERTEC-Baureihe
finden Sie unter: lasertec.dmgmori.com

DMG MORI



The World of Mechanical Engineering – Key to Markets

AMB, the international exhibition for metal working, extends a warm welcome to you in Stuttgart from 13 to 17 September 2016. Approximately 1,400 exhibitors from over 33 countries occupy an area of 105,200 square metres.

The exhibitors include a large number of global leaders in their respective segment. Every two years they present their developments relating to metal-cutting and metal-removing process machine tools, measuring systems and quality assurance, workpiece and tool handling technology, as well as robots and industrial software & engineering. Our supporters and partners, primarily the German Engineering Federation (VDMA) with its Precision Tools Association and the Software and Digitalisation Association, as well as the German Machine Tool Builders' Association (VDW), support AMB in the form of information stands or initiatives during the accompanying programme. There are two focal points in this respect: recruitment of young people in conjunction with the promotion of skilled workers and the machine of the future. We regard the machine of the future as developments under the keyword Industry 4.0 – from control and networking through to maintenance.

Attractive accompanying programme, exciting special shows

Obtain information at the exhibitors' stands every day of AMB and immerse yourself in a varied accompanying programme. The accompanying programme features exciting competitions such as the finals of the Lathe Operator of the Year staged by the "fertigung" trade journal or the decision as to which German metal cutter will represent Germany during the World Skills competition. The AMB Experts' Lounge powered by mav in the gallery of Oskar Lapp Hall (Hall 6) will for the first time highlight trend topics from production, automation and networking. During its forum in L-Bank Forum (Hall 1) the VDMA (German Engineering Federation) also provides information on innovative solutions for Industry 4.0 for the first time. However, the important events include the Special Show for Young People organised by the VDW Nachwuchsstiftung (VDW Youth Foundation) in the atrium at the East entrance or the Metal Working Innovation Tour of the Institute of Production Management, Technology and Machine Tools at Darmstadt Technical University. Guided visitor tours, career walks for young professionals and many other events provide you with concentrated know-how. The European MINT Convention takes place on 16 September 2016, coinciding with AMB.

Travel to the exhibition in a clever way and obtain information in advance

We recommend that you use public transport when you travel to AMB. You therefore avoid traffic jams when you arrive or depart and make clever savings with the VVS (Stuttgart Public Transport Authority) ticket contained in the combined day ticket; which is valid in the entire Stuttgart transport network. The Messe Stuttgart app is a convenient way to compile beforehand all the exhibitors of interest to you in a reminder list and plan your events in the accompanying programme.

We hope you enjoy AMB and conduct successful discussions at the exhibition stands!

Inhalt

AMB 2016	01, 06, 14	Informationen der Aussteller	21
Grußworte Words of Welcome	04	Messe Stuttgart	40
Hallenplan Hall plan	07	Stuttgart – Afterwork	45
Expertenmeinungen	08	Anreise	46
Rahmenprogramm	16	Öffnungszeiten, Eintrittspreise, Impressum	47



Impressionen der erfolgreichen AMB 2014.

T7 2600



Made in Germany

LEISTUNGSSTARK, EFFIZIENT UND FLEXIBEL ZERSPANEN

Kompaktes Schwenkspindel-Bearbeitungszentrum der Tiltenta® 7 Baureihe zur 5-Seiten-Bearbeitung oder zum 5-Achs-Simultanfräsen. Großer Verfahrbereich: 2.600 x 750 x 695 mm.



Halle 9/D52:
LIVE
UNTER SPAN

- Spindeldrehzahl bis 18.000 min⁻¹
- Integrierter NC-Rundtisch (optional) mit hoher Tischbelastung bis 1.200 kg und Störkreisdurchmesser 1.100 mm
- Kompakte Bauweise, perfekt genutzter Arbeitsraum

Tel. +49 (0) 5931 9819-0
www.hedelius.de



Ulrich Kromer von Baerle, Geschäftsführer der Messe Stuttgart

Ulrich Kromer von Baerle, President of Messe Stuttgart

Ulrich Kromer von Baerle

Herzlich willkommen zur AMB in Stuttgart!

Die internationale Fachmesse für Metallbearbeitung widmet sich der Zerspantechnik in allen ihren Facetten. Mit dem Who-is-who der Werkzeugmaschinen- und Präzisionswerkzeugindustrie auf Ausstellerseite und den Experten der spanenden Metallbearbeitung auf Besucherseite trifft sich die Branche in den geraden Jahren auf der AMB. Trends wie Industrie 4.0 finden hier gleichermaßen Beachtung wie die angrenzenden Bereiche Automatisierung, additive Fertigung, autonome Fertigung, Energieeffizienz und Leichtbau. Das komplette Messegelände mit seinen rund 105.000 Quadratmetern ist belegt, zahlreiche Veranstaltungen im Rahmenprogramm runden das Informationsangebot ab. Einen kleinen Ausblick möchte ich Ihnen bereits heute für 2018 geben. Im Westen des Messegeländes haben wir mit dem Neubau der Paul Horn Halle (Halle 10) begonnen. Diese wird 2018 fertiggestellt und bietet auch der AMB den lange ersehnten Raum zum Wachsen.

Welcome to AMB in Stuttgart!

The international exhibition for metal working is dedicated to metal-cutting technology in all its facets. With the who's who of the machine tools and precision tools industry on the exhibitor side and the experts of the metalworking industry on the visitor side, the industry gets together in the even years at AMB. Trends such as Industry 4.0 receive as much attention as the neighbouring areas of automation, additive manufacturing, autonomous manufacturing, energy efficiency, and lightweight construction. The entire trade fair grounds with their approximately 105,000 square metres are occupied, numerous events in the accompanying programme round off the information offering. Today I would like to give you a little peek at what's happening in 2018. To the west of the trade fair grounds, we have already started the construction of the new Paul Horn Hall (Hall 10). This new hall will be ready in 2018 and also offers AMB the eagerly awaited room to grow.

Winfried Kretschmann,
Ministerpräsident des Landes
Baden-WürttembergWinfried Kretschmann,
The Minister President of the
State of Baden-Württemberg

Winfried Kretschmann

Dank des verarbeitenden Gewerbes hat Baden-Württemberg im Vergleich mit anderen Bundesländern eine überdurchschnittliche wirtschaftliche Dynamik vorzuweisen. Neben der traditionell verwurzelten Automobilindustrie sind Garanten des Erfolgs unseres Landes im Industriesektor, explizit auch der starken Maschinen- und Anlagenbau sowie die Metallindustrie.

Die Internationale Ausstellung für Metallbearbeitung (AMB) untermauert diese Spitzenstellung in der deutschen Wirtschaft und öffnet vom 13. – 17.09.2016 zum 18. Mal ihre Tore auf dem restlos belegten Messegelände in Stuttgart. Der Messe wünsche ich einen erfolgreichen Verlauf mit vielen nachhaltigen Eindrücken und allen Besucherinnen und Besuchern, dass sie auch etwas Zeit finden für die landschaftlichen und kulturellen Angebote unseres Landes.

Thanks to the manufacturing sector, Baden-Württemberg can show an above-average economic momentum in comparison to other federal states. In addition to the traditionally rooted automotive industry, the strong mechanical and plant engineering sector, as well as the metal industry, are also other clear guarantees of the success of our state in the industrial sector.

The international exhibition for metal working (AMB) reinforces its leading position in the German economy and opens its doors for the 18th time at the fully booked-out trade fair grounds in Stuttgart from 13 to 17 September 2016. I wish the trade fair every success and hope you all gain many lasting impressions and that the visitors also find some time to discover the scenic and cultural attractions our state has to offer.

AUTOMOTIVE EINSPRITZSYSTEME

Hartbearbeitung mit CBN

HARTBEARBEITUNG

**BEIRKANTE-
FORMSTECHE**
Ra < 0,20
Kantenaufwurf < 1 µm

**DICHSITZ
GLÄTTEN**
Ra < 0,10

**DICHTKANTE
GRATFREI**
Kantenaufwurf < 1 µm

**HARTREIBEN
ab 1,5 mm**
Rundheit < 1 µm
Oberfläche < R₂1

MAS GmbH | Postfach 1840 · 71208 Leonberg
Glemseckstraße 69 · 71229 Leonberg

Tel +49 7152-6065-0
Fax +49 7152-6065-65

E-Mail zentrale@mas-tools.de
Internet www.mas-tools.de

Rotary Messe Tisch

Am Donnerstag, 15. September 2016
findet ab 12:00 Uhr
in der VIP-Lounge,
Eingang Ost, Atrium, 1. Stock,
der Rotary Messe Tisch statt.

Weitere Informationen unter:
www.rotary1830.org





Dr. Wilfried Schäfer,
Geschäftsführer des VDW
(Verein Deutscher Werkzeug-
maschinenfabriken),
Frankfurt am Main

Dr. Wilfried Schäfer, Managing
Director of the VDW (German
Machine Tool Builders' Association),
Frankfurt am Main

Dr. Wilfried Schäfer

Als wichtige Messe in Europa bietet die AMB in den geraden Jahren den Besuchern die ideale Plattform, ihre Investitionen in Produktionstechnik vorzubereiten. Die deutschen Aussteller präsentieren hier ihre Kompetenz in der Umsetzung kundenspezifischer Lösungen und stellen ihre Produktneuheiten vor. Der VDW (Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken) unterstützt die Messe als Marketinginstrument für seine Mitglieder und alle Anbieter im Umfeld der Metallbearbeitung.

Auf der AMB präsent ist der Verband mit einem Informationsstand in Halle 5 (Stand 5A12) und der „Sonderschau Jugend“ seiner VDW-Nachwuchsstiftung im Atrium am Eingang Ost. In Halle 4 zeigt die IndustryArena im „Innovation Park“ gemeinsam mit Steuerungshersteller Heidenhain eine Prozesskette. Im angeschlossenen Fachforum informieren die Aussteller über softwaretechnische Aspekte der Produktion. Der AMB-Besuch bietet die passende Gelegenheit auf einer soliden Informationsgrundlage, Unternehmensentscheidungen für die Zukunft zu treffen. In diesem Sinne wünschen wir der Veranstaltung Erfolg und gutes Gelingen. Den Fachbesuchern wünschen wir gute Gespräche und kompetente Beratung bei all ihren Fragen.

As an important exhibition in Europe, AMB provides an ideal platform in even years for visitors to prepare their investments in production machinery. German exhibitors demonstrate their competence in implementing customer-specific solutions and showcase their product innovations during AMB. The VDW (German Machine Tool Builders' Association) supports the exhibition as a marketing tool for its members and all suppliers in the metal working industry.

The association is present at AMB with an information stand in Hall 5 (Stand 5A12) and the “Special Show for Young People” organised by the VDW-Nachwuchsstiftung (VDW Youth Foundation) in the Atrium at the East entrance. In Hall 4 the IndustryArena in the “Innovation Park” shows a process chain together with control manufacturer Heidenhain. In the associated technical forum exhibitors provide information on software engineering aspects of production. A visit to AMB is the right opportunity to gather first-hand information and make corporate decisions for the future. We would therefore like to take this opportunity to wish the event every success and good luck. We wish professional visitors fruitful discussions and hope they find competent advice to meet all their requirements.



Lothar Horn, Vorsitzender des VDMA
Fachverbands Präzisionswerkzeuge

Lothar Horn, Chairman of the Precision Tools Association in the VDMA
(German Engineering Federation)

Lothar Horn

Herzlich willkommen zur AMB, dem nationalen Flaggschiff der Messe Stuttgart für die Metallbearbeitung. Die AMB hat in der Vergangenheit bewiesen, dass sie die richtige Messeplattform am richtigen Platz ist. Daher freuen sich die deutschen Hersteller von Präzisionswerkzeugen auf die AMB 2016 und erwarten auch in diesem Jahr starke Geschäftsimpulse von dieser Messe.

Vom 13. – 17.09.2016 zeigt die Präzisionswerkzeuge-Industrie Fachbesuchern aus aller Welt in Stuttgart ihr einzigartiges Produktspektrum und die neuesten Entwicklungen. Neben den Präsentationen auf den eigenen Ständen werden renommierte Hersteller das Forum „Innovative Lösungen für Industrie 4.0“ auf dem VDMA-Stand in Halle 1 vom 14. bis 16. September dazu nutzen, innovative Ideen und Produkte zu Industrie 4.0 in kurzen Praxisvorträgen zu präsentieren. Und auch junge Talente dürfen sich auf die Messe freuen, denn Sie werden über Jobangebote und Karrieremöglichkeiten umfassend informiert.

Welcome to AMB, Messe Stuttgart's national flagship for metal working. In the past, AMB has proved that it is the right trade fair platform at the right place. German manufacturers of precision tools are therefore looking forward to AMB 2016, and this year are again expecting significant business impetus from the trade fair.

From 13 to 17 September 2016 in Stuttgart, the precision tool industry will present to specialist visitors from around the world its unique product range and the latest developments. In addition to presentations at their own stands, renowned manufacturers will use the “Innovative solutions for Industry 4.0” forum at the VDMA stand in Hall 1 to showcase innovative ideas and products relating to Industry 4.0 in brief practical presentations. And also young talents can look forward to the trade fair, for they will be able to obtain comprehensive information on job offers and career opportunities.

Meistermacher.
Made in Germany.

J. Lehmann
Jens Lehmann, deutsche Torwartlegende, seit 2012 SCHUNK-Markenbotschafter für präzises Greifen und sicheres Halten.
www.de.schunk.com/Lehmann

Deutscher Meister mit Borussia Dortmund 2002
Englischer Meister mit Arsenal London 2004

1945 – 2015
70 Jahre

Peter Büchsler,
Meister Bereich Fräsen Spanntechnik

www.de.schunk.com/vero-s

SCHUNK®

Superior Clamping and Gripping

SCHUNK Spanntechnik
Über 500 Varianten für die robotergeführte Be- und Entladung

90% weniger Rüstkosten
mit Nullpunktspannsystem **VERO-S** und Roboterkupplung NSR

VERO-S für automatisches Bestücken und hauptzeitparalleles Rüsten. Die perfekte Lösung für Ihre robotergeführte Maschinenbe- und entladung. Rüsten Sie schnell und effizient – selbst bei Losgröße 1.

TANDEM Kraftspannblöcke
MAGNOS Magnetspanntechnik
Doppelwinkel Spannturm VERO-S
ROTA Spannfüter

AMB Megatrends live auf der AMB! Besuchen Sie uns in Halle 1 | Stand 1G12
• Robotergeführte Maschinenbe- und -entladung
• Zerspanung mit Vollgas!

© 2016 SCHUNK GmbH & Co. KG

Ihre perfekte Besuchsplanung

Eine komfortable Messeplanung bietet die Messe Stuttgart allen Smartphone-Nutzern an. Die Messe Stuttgart App unterstützt Sie vor Ort während der Messe bei Ihrer persönlichen Programmplanung mit allen relevanten Informationen zur AMB wie Anreise, Rahmenprogramm, Ausstellerverzeichnis, Hallenplänen etc.

Im App Store (iOS) oder bei Google Play (Android) finden Sie die Messe Stuttgart App kostenlos im Download. Suchbegriff: Messe Stuttgart

Mehr unter:

#AMB16



G-Serie Maximale Präzision

Mit der G-Serie in eine leistungsstarke Zukunft

Maximale Präzision und Zuverlässigkeit – damit zeichnen sich die 5-Achs Universal-Bearbeitungszentren von GROB für die Branchen Automotive, Luftfahrt, Medizintechnik, Maschinenbau sowie den Werkzeug- und Formenbau aus.

Die bewährte 5-Achsen-Simultantechnologie mit horizontaler Spindeltechnologie ermöglicht Ihnen eine flexible und störungsfreie Bearbeitung von Werkstücken verschiedenster Größen und Materialien bei maximaler Stabilität der Maschine.

Schnelle Span-zu-Span-Zeiten und die innovative Weiterentwicklung unserer Spindeltechnologie garantieren eine hohe Wirtschaftlichkeit und Produktivität.

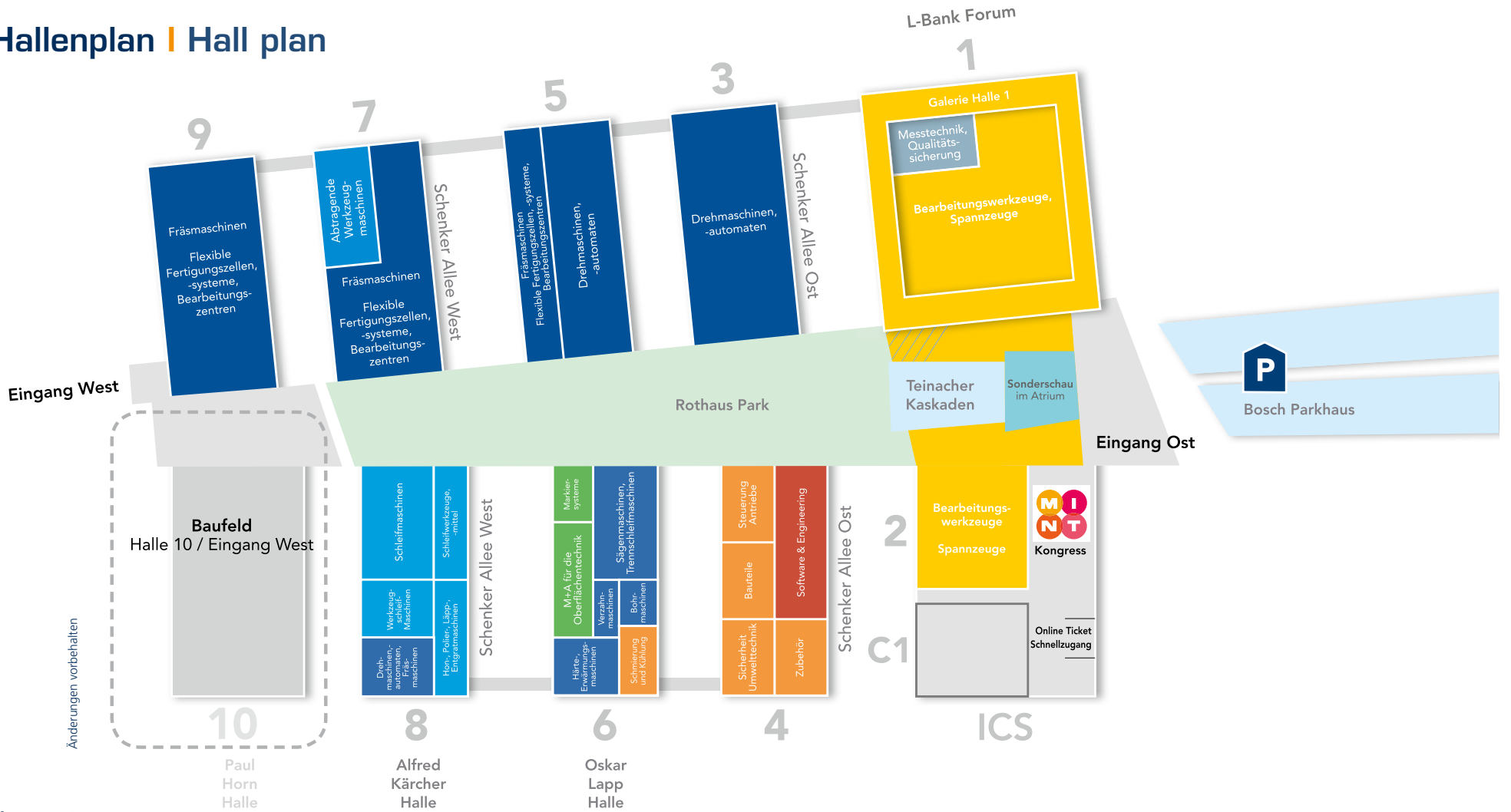
**Unsere G-Serie.
Für vielseitigste Werkstückbearbeitungen.**

www.grobgroup.com

In dieser Zeitung erwähnte Firmen

Firma	Seiten	Halle/Stand
ACSYS	21, 27	Halle 6, Stand 6D12
Autodesk	14	Halle 4, Stand 4A21
Balluff	13, 21	Halle 4, Stand 4C61
Beckhoff	14	Eingang Ost, Stand E2-200
bielomatik	27, 46	Halle 6, Stand 6D74
Bosch Rexroth	14	Halle 4, Stand 4D12
BRUNOX	7, 29	Halle 6, Stand 6B01
Bucci Automations	14	Halle 3, Stand 3A61
BvL Oberflächentechnik	34, 43	Halle 6, Stand 6B51
Camtek	18, 34	Halle 4, Stand 4B17
Cerazit	10, 14	Halle C2, Stand 2B06
CHIRON-Werke	8, 14, 30, 36	Halle 5, Stand 5C12
Citizen Machinery	14, 29, 39	Halle 3, Stand 3D14
Danobat	14	Halle 8, Stand 8C34
DMG MORI	2, 8, 13, 14, 22	Halle 7, Stand 7A01
Doosan	14	Halle 3, Stand 3A73
EMAG	14	Halle 3, Stand 3D32
EMCO Maier	14	Halle 5, Stand 5B75
EMUGE	14	Halle 1, Stand 1G37/38
Erwin Junker	33, 43	Halle 8, Stand 8C73
EUCHNER	38, 41	Halle 4, Stand 4D44
EXTRAMET	12, 26	Halle 1, Stand 1H50
FANUC	14	Halle 7, Stand 7B51
fertigung, verlag moderne industrie	18	Halle 3, Stand 3B92
FESTO	14	Halle 4, Stand 4D40
FFG Werke	25, 38	Halle 8, Stand 8A75
FISCHER	28, 34	Halle 9, Stand 9D36
GF Machining Solutions	14	Halle 7, Stand 7D32
GROB-WERKE	6, 21	Halle 5, Stand 5C38
Gühring	14	Halle 1, Stand 1E32/1Z108
Haas Automation	14, 18	Halle 9, Stand 9C11
Hahn+Kolb	10	Halle 1, Stand 1A33
HAINBUCH	22, 24	Halle 1, Stand 1E12
Hartmann	21	Halle 1, Stand 1G13
HEDELIUS	1, 3, 28	Halle 9, Stand 9D52
HEIDENHAIN	1, 5, 14, 29	Halle 4, Stand 4E12
Heller	14	Halle 5, Stand 5B55
Hermle	14, 24, 47	Halle 7, Stand 7D52
Hofmann	24, 31	Halle 5, Stand 5D01
Huron	14	Halle 9, Stand 9B71
INDEX-Werke	8, 14, 36, Beilage	Halle 3, Stand 3C52
Ingersoll	18, 25	Halle 1, Stand 1C12
Iscar	10, 14	Halle 1, Stand 1E31
isoloc	29, 36	Halle 7, Stand 7D01
Kasto	14	Halle 6, Stand 6B11/12
KELCH	20, 30	Halle 1, Stand 1E77
Kennametal	14, 23, 25	Halle C2, Stand 2A11
KIPP WERK	24, 45	Halle 1, Stand 1I71
KOMET GROUP	10, 14, 15, 21	Halle 1, Stand 1B12
KRAIBURG	32, 36	Halle 4, Stand 4A58
KROMI	22, 26	Halle 1, Stand 1I36
KUKA	14	Halle 8, Stand 8A69
Kunzmann	24, 34	Halle 7, Stand 7B31
LACH DIAMANT	34, 42	Halle C2, Stand 2B14
Liebherr-Verzahntechnik	25, 30	Halle 8, Stand 8C71
LMT Tool Systems	14, 20, 22, Klappe	Halle 1, Stand 1F52
Mafac	33, 39	Halle 6, Stand 6D32
MAG IAS	14	Halle 5, Stand 5A11
Magnescale Europe	36, 45	Halle 4, Stand 4E50
MAPAL	10, 14	Halle 1, Stand 1D12
MAS	4, 33	Halle 1, Stand 1F12
mav, Konradin-Verlag	16, 20	Eingang Ost, Stand E1-100/200
MEBA	21, 26	Halle 6, Stand 6B15
Mikron	14	Halle 3, Stand 3D72
Missler Software	14	Halle 4, Stand 4C46
Mitsubishi Electric Europe	14	Halle 5, Stand 5D74
MM MaschinenMarkt, Vogel Business Media	18	Halle 7, Stand 7D31
MMC Hartmetall	14	Halle 1, Stand 1C36
MMC HITACHI TOOL ENGINEERING	32	Halle C2, Stand 2C06
müller co-ax	30, 46	Halle 6, Stand 6E54
NT TOOL Europe	25, 31	Halle C2, Stand 2B12
PAMA	14	Halle 9, Stand 9A57
Pascal	14, 31	Halle 1, Stand 1B78
Paul Horn	10, 11, 14, 33	Halle 1, Stand 1I16
Reishauer	14	Halle 8, Stand 8C33
Rettificatrici Ghiringhelli	14	Halle 8, Stand 8B43
RÖHM	14, 26, 48	Halle 1, Stand 1I12
ROMAI	26, 30	Halle 1, Stand 1E57
Sandvik Tooling	14	Halle 1, Stand 1E52
SCHUNK	5, 14, 33	Halle 1, Stand 1G12
Schüssler-Technik	27, 28	Halle 4, Stand 4B19
Schwäbische Werkzeugmaschinen	16, 31	Halle 9, Stand 9C71
Seco Tools	14	Halle C2, Stand 2C04
Siemens	8, 14, 31, 35	Halle 4, Stand 4C12
SolidCAM	10, 34	Halle 4, Stand 4C50
Soraluce	14	Halle 9, Stand 9A35
Steinmeyer	38, 44	Halle 4, Stand 4D54
Studer	14	Halle 8, Stand 8C12.6
SUMITOMO	8, 14, 32	Halle 1, Stand 1I54
TDM	36, 38	Halle 1, Stand 1G32
technotrans	26, 32	Halle 6, Stand 6C64
THELEICO	40	Halle 8, Stand 8A11
Tornos	14	Halle 3, Stand 3C14
United Grinding Group	22, 37	Halle 8, Stand 8C12
VOLLMER	22, 38	Halle 8, Stand 8B59
W & R Industrievertretung	29, 44	Halle 5, Stand 5B79
Walter	9, 10, 14, 29	Halle 1, Stand 1G32
WEILER	24, 34	Halle 3, Stand 3D20
WEISSER	27, 38	Halle 3, Stand 3B60
WESPA	20	Halle 6, Stand 6B37
Yamazaki Mazak	14, 17, 33	Halle 5, Stand 5D12

Hallenplan | Hall plan



Eingang Ost

- Bearbeitungswerkzeuge ■ Spannzeuge ■ Messtechnik, Qualitätssicherung

L-Bank Forum (Halle 1)

- Bearbeitungswerkzeuge ■ Spannzeuge ■ Messtechnik, Qualitätssicherung

L-Bank Forum (Halle 1) Galerie

- Bearbeitungswerkzeuge ■ Spannzeuge

Halle 2

- Bearbeitungswerkzeuge ■ Spannzeuge

Halle 3

- Drehmaschinen, -automaten

Halle 4

- Software & Engineering ■ Steuerungen und Antriebe ■ Mechanische Bauteile ■ Hydraulische/pneumatische Bauteile ■ Elektrische Ausrüstung für Werkzeugmaschinen ■ Sicherheits-/Umwelttechnik ■ Zubehör

Halle 5

- Drehmaschinen, -automaten ■ Fräsmaschinen ■ Flexible Fertigungszellen, -systeme, Bearbeitungszentren

Oskar Lapp Halle (Halle 6)

- Sägemaschinen, Trennschleifmaschinen ■ Verzahnmaschinen ■ Bohrmaschinen ■ Maschinen und Anlagen für die Oberflächentechnik ■ Markiersysteme ■ Härte-, Erwärmungsmaschinen ■ Schmierung, Kühlung

Halle 7

- Fräsmaschinen ■ Flexible Fertigungszellen, -systeme, Bearbeitungszentren ■ Abtragende Werkzeugmaschinen

Alfred Kärcher Halle (Halle 8)

- Schleifmaschinen ■ Werkzeugschleifmaschinen ■ Schleifwerkzeuge, -mittel ■ Hon-, Polier-, Läpp-, Entgratmaschinen ■ Drehmaschinen, -automaten ■ Fräsmaschinen

Halle 9

- Fräsmaschinen ■ Flexible Fertigungszellen, -systeme, Bearbeitungszentren

ICS – Internationales Congresscenter Stuttgart

- European MINT Convention 16.09.2016

Die thematische Geländebelegung ist mittlerweile ein Markenzeichen der AMB. Kurze Wege optimieren Ihren Messebesuch.

East Entrance

- Machining tools ■ Chucking tools ■ Measuring systems, quality assurance

L-Bank Forum (Hall 1)

- Machining tools ■ Chucking tools ■ Measuring systems, quality assurance

L-Bank Forum (Hall 1) Gallery

- Machining tools ■ Chucking tools

Hall 2

- Machining tools ■ Chucking tools

Hall 3

- Lathes and automatic lathes

Hall 4

- Software & engineering ■ Control and drive systems ■ Mechanical components ■ Hydraulic/pneumatic components ■ Electric equipment for machine tools ■ Safety and environmental engineering ■ Accessories

Hall 5

- Lathes and automatic lathes ■ Milling machines ■ Flexible manufacturing cells and systems, machining centres

Oskar Lapp Hall (Hall 6)

- Sawing machines, cutting-off grinding machines ■ Gear cutting machines ■ Drilling machines ■ Machines and systems for use in surface technology ■ Marking systems ■ Hardening and heating machines ■ Lubrication, cooling

Hall 7

- Milling machines ■ Flexible manufacturing cells and systems, machining centres ■ Metal-removing machine tools

Alfred Kärcher Hall (Hall 8)

- Grinding machines ■ Tool grinding machines ■ Grinding machines and abrasives ■ Honing, polishing, lapping and deburring machines ■ Lathes and automatic lathes ■ Milling machines

Hall 9

- Milling machines ■ Flexible manufacturing cells and system, machining centres

ICS – International Congress Center Stuttgart

- European MINT Convention 16.09.2016

The layout of the trade fair grounds according to specific themes is now a hallmark of AMB. Short distances make your attendance at the exhibition very pleasant.

High-Tec- KORROSIONSSCHUTZ FÜR MASCHINEN • ANLAGEN • WERKZEUGE • HALBFABRIKATE



Besuchen Sie uns in
HALLE 6, Stand 6 B01



www.brunox.swiss
BRUNOX Korrosionsschutz GmbH
Tel. 0841 961 29 -04; Fax-13



Bildquelle: Messe Stuttgart

Die Werkzeugmaschine wird digital

Experteninterview mit Prof. Dr.-Ing. Christian Brecher/Maschine der Zukunft ist zentrales Thema auf der AMB in Stuttgart

Werkzeugmaschinen werden immer präziser, schneller, besser. Am Grundprinzip der Zerspanungsmaschinen ändert sich jedoch kaum etwas. Mehrere rotatorische und lineare Achsen werden in einem geschlossenen Gehäuse unterschiedlich kombiniert. Auch die Steuerungen sind nicht ohne Weiteres zugänglich. In Zeiten von „Industrie 4.0“, eigentlich nur einem anderen Ausdruck für „Vernetzung“, muss sich die Werkzeugmaschine öffnen. Wie sieht sie in Zukunft aus? Antworten gibt Professor Dr.-Ing. Christian Brecher, einer der Leiter des renommierten Werkzeugmaschinenlabors der RWTH Aachen und Inhaber des Lehrstuhls für Werkzeugmaschinen.

Professor Brecher, wie muss sich die Werkzeugmaschine der Zukunft für Industrie 4.0 ändern?

Aus unserer Sicht sind zwei Aspekte vordringlich: Die Digitalisierung bzw. Virtualisierung der Werkzeugmaschine sowie deren Vernetzung. Im ersten Fall wird das Engineering signifikant sowohl durch aussagekräftige Modelle des mechanischen – also statischen, dynamischen und thermischen Verhaltens – als auch steuerungstechnischen Verhaltens, wie Antriebsstrang oder Regelungsmodelle, optimiert. Ziel ist es dabei, die spätere Maschine bis in den Prozess hinein zu simulieren und frühzeitig Herausforderungen zu detektieren. Die Vernetzung betrifft stärker die anschließende Betriebsphase. Zukünftige Werkzeugmaschinen müssen semantische Schnittstellen bereitstellen, um beispielsweise Prozessdaten in hoher Auflösung für erweiterte Analysen möglichst in Echtzeit bereitzustellen oder sich funktional in verketteten Systemen zu integrieren.

Wie wirkt sich die zunehmende Automatisierung der Prozesse, speziell durch Roboter, auf die Gestaltung einer Werkzeugmaschine aus?

Es gibt bereits – ein Beispiel ist der Werkzeug- und Formenbau – automatisierte Fertigungszellen. Wir haben jedoch große Herausforderungen identifiziert, wenn es um den wirtschaftlichen Betrieb solcher Zellen, Roboter, Werkzeugmaschine, Lager, bei variantenreichen Kleinserien geht – also dem typischen Produktspektrum von kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU). Vielfach können Prozesse nicht hauptzeitparallel in Betrieb genommen werden, oder die dafür notwendige Expertise ist nicht vorhanden. Auch existieren bislang erst wenige Ansätze, eine funktional umfangreiche Schnittstelle zwischen Werkzeugmaschine und Roboter zu definieren, die sich bis in die CAD/CAM-NC- bzw. RC-Kette integrieren lässt. Dies wird besonders spannend, wenn wir über flexible Automatisierung – zum Beispiel mittels kollaborativer Robotik – nachdenken. Hier sehen wir ebenfalls für KMU und Kleinserien großes Potenzial. Wir gründen zurzeit einen Arbeitskreis, der genau diese Fragestellung sowohl forschungsseitig als auch in direkter Industriekooperation beleuchten soll.

Was ist eigentlich aus dem Konzept der Hexapoden, also einem völlig neuartigen Aufbau von Werkzeugmaschinen geworden, dem einmal eine große Zukunft vorausgesagt wurde?

Das Konzept der Parallelkinematik bzw. hybride Lösungen konnten sich aus verschiedenen Gründen nur in einigen wenigen Bereichen erfolgreich etablieren. Neben dem Handling- und Montagebereich gibt es auch Werkzeugmaschinen, bei denen die Vorteile, wie beispielsweise die hohe umsetzbare Dynamik spezieller Konzepte, sehr erfolgreich genutzt werden. Ein Beispiel ist die hochdynamische Ecospeed-Maschine aus dem Hause Dörries Scharmann für die hochproduktive Aluminiumzerspanung im Luftfahrtbereich. Sicherlich wird es auch zukünftig für besondere Anwendungen spezielle Konzepte im Werkzeugmaschinenbereich geben.

Die Maschinen werden immer komplexer, der Nachwuchs denkt in Apps – wie sieht die Bedienung der Zukunft aus?

Die Entwicklung neuer, innovativer Mensch-Maschine-Konzepte hat eine lange Historie am WZL. So wurde der Ansatz eines handlungsorientierten Bedienkonzepts – motiviert von heutigen Smartphones – mit multimodalen Schnittstellen erfolgreich validiert und so die Komplexität heutiger Human Machine Interfaces signifikant gesenkt. Celos von DMG MORI (Stand 7A01) verfolgt an dieser Stelle einen ganz ähnlichen Ansatz. Aktuell betrachten wir im Projekt MaxiMMI unter Beteiligung führender Werkzeugmaschinen-Hersteller und -Zulieferer darüber hinaus die Integration neuartiger Bediengeräte wie Smart Watches, Tablets oder Multimedia-Brille im WZM-Umfeld. Die Potenziale sind vielfältig, allerdings sollte man diese Ansätze nicht nur um ihrer selbst willen verfolgen, sondern immer einen realistischen Anwendungsbezug herstellen. Im Projekt MaxiMMI sind beteiligt: Siemens AG (Stand 4C12), INDEX-Werke (Stand 3C52), ProCom, Chiron-Werke (Stand 5C12), Fecken-Kirfel und die RWTH Aachen.



Prof. Dr.-Ing. Christian Brecher
Lehrstuhl Werkzeugmaschinenlabor der RWTH Aachen



SUMITOMO
CARBIDE - CBN - DIAMOND



Effizienter Drehen

Hartmetall-Wendeschneidplatten:

- Alle Größen und Formen
- Hartmetallsorten für jede Bearbeitung
- Hohe Schnittgeschwindigkeiten

Cermet-Wendeschneidplatten:

- Sortenvielfalt, unbeschichtet und beschichtet
- Auch für unterbrochenen Schnitt
- Höchste Präzision bei langen Standzeiten

Sumitomo Electric Hartmetall GmbH
Telefon: 02154-49 92 0
D-47877 Willich
sumitomotool.com

SUMITOMO ELECTRIC GROUP



Bilddquelle: Messe Stuttgart

Präzisionswerkzeuge: Im AMB-Jahr weiter auf Wachstumskurs

**Experteninterview mit Markus Heseding, Geschäftsführer VDMA Fachverband Präzisionswerkzeuge/
AMB-Jahr beflügelt Präzisionswerkzeugindustrie**

Gut gestartet sind die Hersteller von Präzisionswerkzeugen ins AMB-Jahr 2016. Drei Prozent Produktionswachstum im vergangenen Jahr führten zu einem Rekordwert von rund 9,6 Milliarden Euro. Auch im laufenden Jahr erwartet der VDMA-Branchenverband einen weiteren Zuwachs von etwa zwei Prozent für die auf der AMB Internationale Ausstellung für Metallbearbeitung vom 13. bis 17. September in Stuttgart vertretenen Zerspanwerkzeuge und Spannzeuge. Zu Entwicklungen der Branche äußert sich Fachverbandsgeschäftsführer Markus Heseding im Interview. Der VDMA Fachverband Präzisionswerkzeuge ist ideeller Träger und Partner der AMB. Er ist mit einem Infostand im L-Bank Forum (Halle 1) Stand 1E71 vertreten.

Herr Heseding, wo liegen aus Sicht Ihres Verbands im AMB-Jahr die größten Herausforderungen und Chancen für die Hersteller von Präzisionswerkzeugen?

Für die Unternehmen der Präzisionswerkzeugindustrie sind die schwer abschätzbaren Entwicklungen in wichtigen Absatzmärkten eine wesentliche Herausforderung. Die Exporte nach China, in die USA oder Frankreich legten im vergangenen Jahr zu. Im Gegenzug brach das Russlandgeschäft stark ein. Insgesamt erwarten wir für 2016 auch wieder ein leichtes Produktionswachstum von jeweils zwei Prozent bei den Zerspanwerkzeugen und den Spannzeugen. Eine andere große Herausforderung ist die angespannte Situation am Arbeitsmarkt und der demografische Wandel. Die überwiegende Anzahl unserer Mitglieder möchte aktuell Personal aufbauen und findet nicht genügend Fachkräfte. Zudem wird es für die Unternehmen immer schwieriger, ausreichend junge Menschen auszubilden, um weiter wachsen zu können. Hier bietet die Automatisierung eine Möglichkeit, den Personalmangel teilweise zu kompensieren.

Wie steht Ihr Verband zu den umstrittenen Handelsabkommen CETA und TTIP, könnten Sie das Geschäft beflügeln?

Handelsabkommen sehen wir für den Maschinenbau positiv, denn der Abbau von Handelshemmnissen hilft unseren exportorientierten Unternehmen. Die USA sind für die deutschen Werkzeughersteller ein sehr wichtiges Exportland. Positiv sehen wir auch die Angleichung technischer Regeln und Vorgaben. Hierin haben wir einige gute Erfahrungen bei der erfolgreichen Harmonisierung des Regelwerks in Europa gesammelt.

Wie lautet Ihre Prognose: Kann die deutsche Präzisionswerkzeug-Industrie ihre führende Rolle in den nächsten Jahren verteidigen?

Bis auf die Zäsur von 2009 zeigt der Blick auf die Produktionsentwicklung der Präzisionswerkzeuge ein stetiges Wachstum seit 2002. Um auch zukünftig die Trends setzen zu können, müssen die deutschen Hersteller ihren technologischen Vorsprung erhalten bzw. weiter ausbauen. Einen Großteil ihrer Gewinne kontinuierlich in Forschung und Entwicklung zu investieren, gehört zur DNA der überwiegend familiengeführten Unternehmen. Wir empfehlen unseren Mitgliedern, den großen Standortvorteil der hervorragenden deutschen Hochschul- und Forschungslandschaft intensiv zu nutzen. Und wir bieten den Entscheidern im VDMA das größte Branchennetzwerk der Investitionsgüterindustrie. Daher sind wir davon überzeugt, dass die deutschen Werkzeughersteller langfristig ihre Wettbewerbsposition an der Spitze halten können.

Herr Heseding, was erwarten Ihre Mitglieder von der vor uns liegenden AMB?

Wir erwarten eine Top-Messe mit mehr als 90.000 Besuchern. Alleine aus den beiden Bereichen Präzisionswerkzeuge sowie Mess- und Prüftechnik werden wieder rund 90 unserer Mitglieder die AMB zur Vorstellung neuester Produkte, zur Kundenpflege und zur Neukundengewinnung nutzen. Für die Unternehmen ist die AMB eine sehr wichtige Leistungsschau mit hoch kompetentem Publikum. Daher freuen sich die deutschen Werkzeughersteller auf die AMB 2016 und erwarten auch in diesem Jahr starke Geschäftsimpulse von dieser Messe. Neben den Präsentationen auf den eigenen Ständen werden renommierte Hersteller innovative Ideen und Produkte zu Industrie 4.0 in kurzen Praxisvorträgen beim Forum „Innovative Lösungen für Industrie 4.0“ präsentieren. Auf dem VDMA-Stand 1E71 im L-Bank Forum (Halle 1) erwarten Sie vom 14. bis 16. September die Themenblöcke Präzisionswerkzeuge, Messtechnik, Forschungsprojekte und Datenaustausch.



Markus Heseding, Geschäftsführer
VDMA Fachverband Präzisions-
werkzeuge

Walter BLAXX Kraftvoll, präzise, sicher.

AMB
Halle 1 · Stand G32
Besuchen Sie uns!

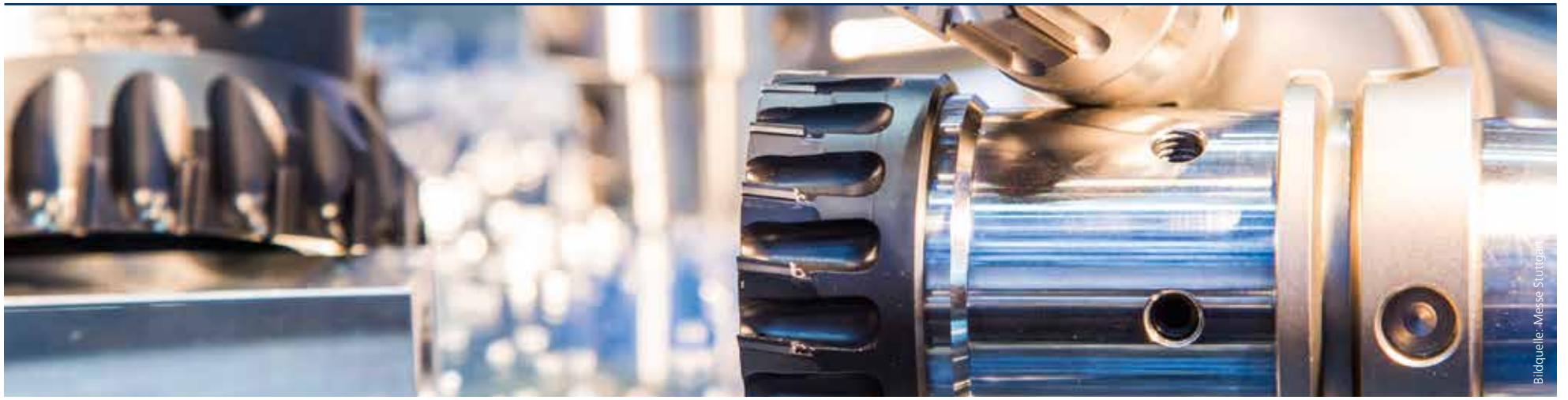


Powered by Tiger-tec® Silver

Verbinden Sie mit der neuen Walter BLAXX Fräser-Generation Produktivität und absolute Präzision. Setzen Sie damit eine nahezu unschlagbare Kombination ein: die außergewöhnlich robusten Walter BLAXX-Fräser, bestückt mit unseren leistungsfähigsten Wendeschneidplatten powered by Tiger-tec® Silver. Kraftvoll, hochpräzise und extrem sicher.

walter-tools.com

WALTER
Engineering Kompetenz



Bilquelle: Messe Stuttgart

Präzisionswerkzeuge auf der AMB 2016

Hersteller erwarten von AMB zusätzlichen Schub und rechnen mit neuem Produktionsrekord 2016

Die deutsche Präzisionswerkzeug-Industrie eilt seit Jahren von Erfolg zu Erfolg. Abgesehen vom gesamtwirtschaftlichen Dämpfer 2009 kennt sie nur eine Richtung: aufwärts. Im vergangenen Jahr legte sie erneut um drei Prozent auf den Rekord-Produktionswert von 9,6 Milliarden Euro zu. Von der AMB Internationale Ausstellung für Metallbearbeitung, die vom 13. bis 17. September in Stuttgart stattfindet, erwartet sie einen weiteren Schub und will den Aufwärtstrend moderat fortsetzen.

„Wir gehen davon aus, dass die deutsche Präzisionswerkzeug-Industrie ihre Produktion insgesamt um rund vier Prozent steigern wird“, verkündete Lothar Horn, Vorsitzender des Fachverbands Präzisionswerkzeuge im VDMA Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau Anfang des Jahres. Zur Jahresmitte scheint sich seine Prognose zu bestätigen. Allerdings verteilt sich das Wachstum sehr unterschiedlich auf die Teilbranchen. Für die beiden auf der AMB vertretenen Branchen Zerspanwerkzeuge und Spannzeuge gilt nach wie vor ein moderates Wachstum von etwa zwei Prozent. Horn begründet das mit den ebenfalls verhaltenen Erwartungen der wichtigsten Abnehmerbranchen Automobilindustrie und Maschinenbau. Allerdings: Es wäre wiederum ein Produktionsrekord. Trotz zunehmender Automatisierung: Auch die Zahl der Mitarbeiter soll im laufenden Jahr noch einmal steigen.

Fachkräftemangel bremst Wachstum

Eher haben die Unternehmen das Problem, dringend benötigtes Personal zu gewinnen. Markus Heseding, Geschäftsführer des Fachverbands, erklärt: „Die überwiegende Anzahl unserer Mitglieder möchte aktuell Personal aufbauen und findet nicht genügend Fachkräfte. Zudem wird es für die Unternehmen immer schwieriger, ausreichend junge Menschen auszubilden, um weiter wachsen zu können.“ Automatisierung soll also keinesfalls dem Personalabbau Vorschub leisten, sondern lediglich den Mangel wenigstens teilweise kompensieren. Um auch in Zukunft weiterhin international ganz vorne mitzuspielen, würden die deutschen Hersteller zudem weiterhin „einen Großteil ihrer Gewinne kontinuierlich in Forschung und Entwicklung investieren“. So wollen sie ihren technologischen Vorsprung erhalten und weiter ausbauen. „Wir erwarten auch in diesem Jahr starke Geschäftsimpulse von dieser Messe“, so Heseding abschließend.

AMB-Aussteller verhalten optimistisch

Verbandsprognosen sind natürlich immer nur Durchschnittswerte, von denen die konkreten Zahlen einzelner Hersteller stark abweichen können. Das bestätigt eine Umfrage unter AMB-Austellern. Beispiel Hahn+Kolb Werkzeuge GmbH (Stand 1A33): Uwe Schmelzer, Leiter Entwicklung und Anwendungstechnik Zerspanung, stimmt der verhaltenen Verbandsprognose zu. Gründe seien schwächelnde Bereiche wie die Hüttentechnik oder die Erdöl- und Erdgasindustrie. Dennoch blickt er positiv in die nahe Zukunft: „Der Boom im Automotive-Bereich, beispielsweise durch neue Modellpaletten speziell bei den E-Fahrzeugen, wird in der zweiten Jahreshälfte eine Verbesserung der Aussichten bringen.“ Umsatzmäßig wirksam werde das zwar erst im kommenden Jahr, trotzdem strebe sein Unternehmen schon in diesem Jahr ein zweistelliges Wachstum für Zerspanungswerkzeuge an.

Zufrieden ist auch Hans-Jürgen Büchner, Geschäftsführer der Iscar Germany GmbH (Stand 1E31): „Mit Ausnahme des Erstausrüstungsgeschäfts und der negativen Entwicklung in der Öl- und Gasförderindustrie ist das Umsatzwachstum derzeit zufriedenstellend.“ Büchner geht zur Jahresmitte davon aus, das selbst gesteckte Umsatzziel zu erreichen. Von einem verhaltenen Start im Januar berichtet Andreas Enzenbach, Leiter Marketing und Corporate Communications der Mapal Dr. Kress KG (Stand 1D12). Mittlerweile habe sich das Jahr wieder positiv entwickelt, „sodass wir gegenüber dem Vorjahr momentan ein Wachstum im einstelligen Bereich verzeichnen“.

Regional starke Schwankungen in einem kaum wachsenden Markt erkennt Komet-Group-Geschäftsführer Dr. Christof Bönsch (Stand 1B12): „In China und auch in den USA sehen wir eine Abkühlung, und auch die Automotive-Branche als ehemaliger Wachstumsmotor stottert.“ Er erhofft sich von der AMB belebende Impulse. Eine „etwas geringere Dynamik“ verzeichnet ebenfalls Herbert Schmidt, Geschäftsführer der Walter Deutschland GmbH (Stand 1G32). Gegenhalten will man mit „innovativen Neuprodukten in den nächsten Monaten, um sich entgegen dem Trend weiter positiv zu entwickeln“.

Deutlich optimistischer ist da Dr. Uwe Schleinkofer, Entwicklungsleiter Ceratizit-Kompetenzmarke Cutting Solutions (Stand 2B06): „Wir wachsen kontinuierlich und rechnen weiterhin mit einem stabilen Aufwärtstrend.“ Das mag daran liegen, dass man sich als Spezialist für schwer zerspanbare Materialien überdurchschnittlich gute Chancen in Wachstumsmärkten wie der Luftfahrt- und Automobilindustrie ausrechnet.

Überdurchschnittlich wachsen will auch die Paul Horn GmbH (Stand 1I16). Markus Kannwischer, Leiter Technik und Mitglied der Geschäftsleitung: „Auf der einen Seite arbeiten wir mit neuen Produkten und intensiver Kundenbetreuung an diesem Ziel, auf der anderen Seite mit baulichen, personellen und prozesstechnischen Themen, um nicht nur kurzfristig, sondern auch mittel- und langfristig einen Mehrwert für unsere Kunden zu ermöglichen.“

Die einzigartige, revolutionäre Frästechnologie



patent by SolidCAM

ZEITERSPARNIS

70%

... UND MEHR!

Die Revolution in der CNC-Fertigung



SolidCAM 2016
 jetzt mit neuem
 Drehfräs-Modul



iMachining Technology-Wizard
 Berechnet vollautomatisch:
 Vorschübe
 Spindeldrehzahl
 Werkzeugersatz
 Zustellung

SolidCAM – die zertifizierte, integrierte CAM-Lösung für **SOLIDWORKS®** und **Inventor®**



iMachining | 2.5D Fräsen | 3D High-Speed Fräsen
 Mehrseitenbearbeitung | Simultane 5-Achs-
 bearbeitung | Drehen | Drehfräsen | Solid Probe

Halle 4 | Stand 4C50

mit LIVE-Zerspanung

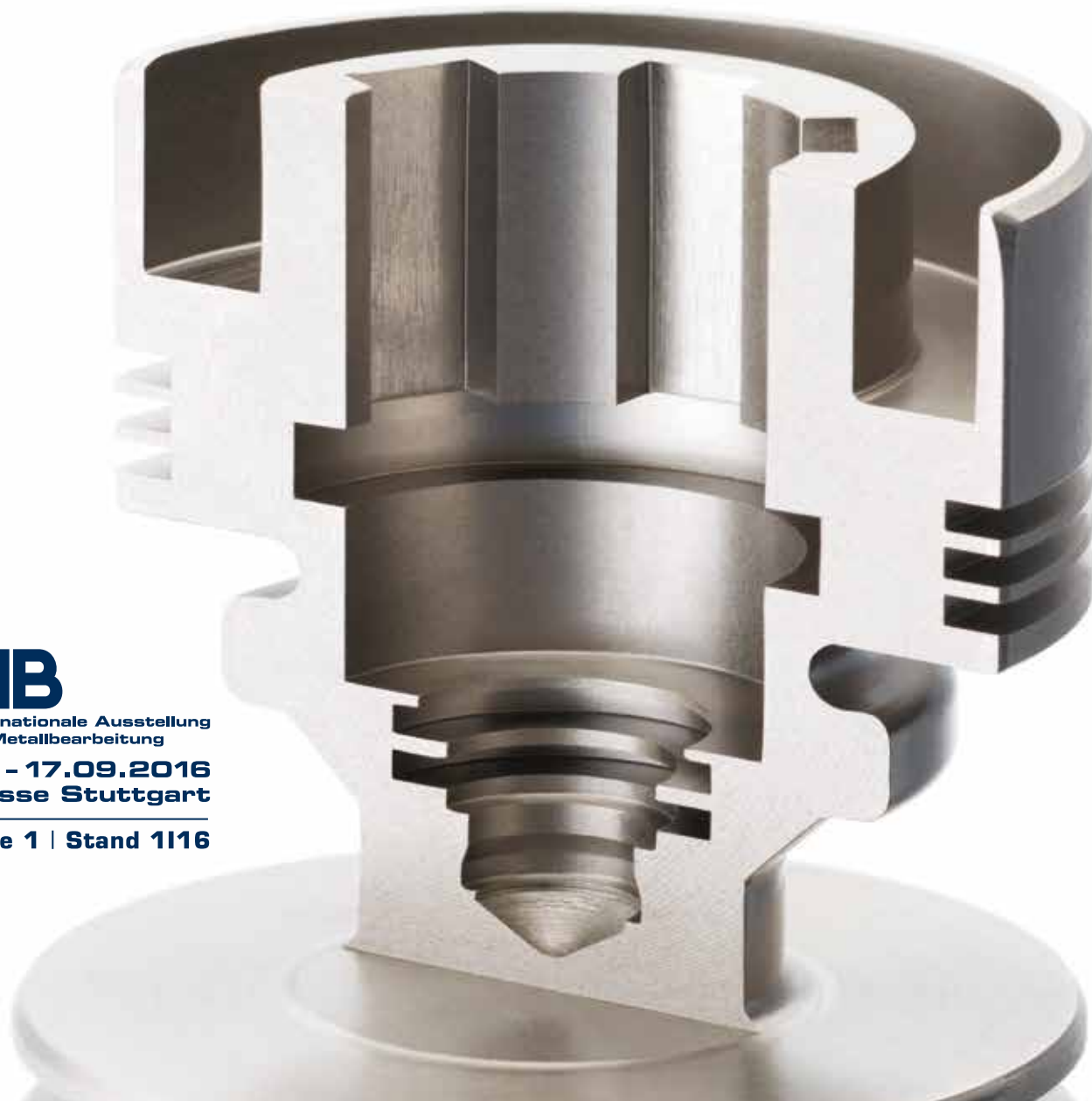


SolidCAM

The Leaders in Integrated CAM

www.solidcam.de

Alles drehen. Präzision auf die Spitze getrieben



AMB
Internationale Ausstellung
für Metallbearbeitung
13. - 17.09.2016
Messe Stuttgart
Halle 1 | Stand 1116



Was immer Sie drehen wollen: HORN hat die innovative Werkzeuglösung. Hocheffizient. Wirtschaftlich. Präzise. Und individuell auf Ihre anspruchsvollen Bearbeitungsprozesse abgestimmt. Wir bieten das weltweit umfangreichste Standardprogramm bis hin zu maßgeschneiderten Sonderwerkzeugen und Komplettprojektierungen. Als Technologieführer setzen wir Maßstäbe im Hightech-Bereich – mit mehr als 18.000 Präzisionswerkzeugen und über 100.000 Anwendungslösungen. www.phorn.de

TECHNOLOGIEVORSPRUNG IST HORN



EINSTECHEN ABSTECHEN NUTFRÄSEN NUTSTOSSEN KOPIERFRÄSEN REIBEN



www.phorn.de





Bildquelle: Fotografie Tischdtkov Pressematerialien

Der virtuelle Zwilling kommt

Experteninterview mit Professorin Jivka Ovtcharova vom KIT/Industrie 4.0 in der Werkzeugmaschine

Spätestens mit Industrie 4.0 zieht die Digitalisierung auch in die Werkzeugmaschine ein. Schon werden Steuerungen diskutiert, die sich in der Cloud befinden. Big-Data-Analysen gieren nach immer mehr Daten aus dem Zerspanungsprozess. Entwickelt sich die Werkzeugmaschine zum PC mit Spindel, entscheidet die Software über Erfolg oder Misserfolg einer Maschine? Antworten darauf wird die kommende AMB Internationale Ausstellung für Metallbearbeitung vom 13. bis 17. September in Stuttgart liefern. Eine Einschätzung liefert Professorin Jivka Ovtcharova vom Karlsruher Institut für Technologie (KIT). Die Diplom-Ingenieurin mit zweifacher Promotion in Maschinenbau und Informatik leitet das Institut für Informationsmanagement im Ingenieurwesen (IMI).

Frau Professor Ovtcharova, werden wir in Stuttgart auf der AMB Werkzeugmaschinen sehen oder Computer mit Spindeln?

In der zerspanenden Fertigung wird es in naher Zukunft genauso aussehen wie in vielen anderen Industrie-4.0-Branchen. Mittels eines virtuellen Abbildes wird es möglich sein, operationale Konzepte der Wertschöpfung einer Werkzeugmaschine in Echtzeit zu validieren. Ein Beispiel ist die manuelle und

automatische Bedienung sowie die Konfiguration der Werkzeugmaschine über intuitive Mensch-Maschinen-Schnittstellen wie Web-Oberflächen oder haptische Interaktionsgeräte. Eine umfassende Simulation der tatsächlichen Bewegung der Werkzeugmaschine wird es ermöglichen, das virtuelle 3-D-Werkzeugmaschinenmodell über die Software der Steuerung auszuführen. Weiterhin wird es möglich sein, eine abschließende Validierung vor der Bearbeitung durchzuführen, was den Zeitaufwand für die Probedurchläufe auf der realen Werkzeugmaschine enorm verkürzt.

Mit welchen Auswirkungen auf Produktivität und Wirtschaftlichkeit?

Eine Wertschöpfung wird nur dann erreicht, wenn ganzheitlich die Prozesse mit all ihren Daten berücksichtigt werden. Hierzu werden Daten wie Energiedaten, Störungsmeldungen oder Werkzeugdaten aus der Maschine benötigt. Hinzu kommen Daten aus der Logistik und technische Informationen wie Schnittdaten etc. Das Verschmelzen realer Maschinen und virtueller Abbildungen ermöglicht eine Annäherung an die Vision der automatisierten, vernetzten virtuellen Inbetriebnahme eines ganzen Betriebes.

In Halle 4 präsentieren sich während der AMB Anbieter von Software & Engineering. Welche Aufgaben kommen speziell auf die Softwareentwicklung für Industrie-4.0-fähige Werkzeugmaschinen zu?

In der zerspanenden Fertigung ist das IT-Systemnetzwerk das Herzstück einer

Mehr unter:

www.amb-messe.de



**Halle 1
Stand H50**

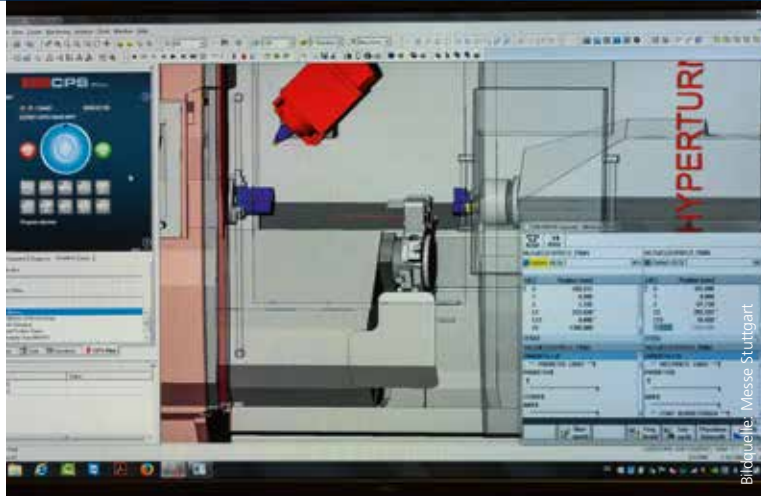


«Durch unsere Wechselkopfröhlinge konnten die Werkzeugkosten um ein Drittel gesenkt werden.»

Nikolla Doka, Teamleiter Spitzenlosschleifen
www.extramet.ch



WE LIVE FOR CHALLENGES



Der „virtuelle Zwilling“ der Werkzeugmaschine.

Industrie-4.0-Lösung. Orchestriert wird dieses Netzwerk durch das Tool Life-cycle Management als Interplayer an der Schnittstelle zwischen Planung und realer Fertigungswelt. Dadurch können sowohl die in der Planung als auch in der Fertigung anfallenden Daten erfasst und für eine Analyse zugänglich gemacht werden. Die Prozesse werden kontinuierlich, quasi „in the loop“, verbessert. Offene Programmierschnittstellen (APIs), mit denen Drittentwickler auf die Möglichkeiten von Webservices zugreifen können, sind eine treibende Kraft im Industrie-4.0-Umfeld. Die vergleichsweise geringe Begeisterung in der Fertigungsindustrie für offene Schnittstellen führe ich auf datenschutzrechtliche und urheberrechtliche Bedenken zurück, die zwar verständlich, aber nicht mehr zeitgemäß sind. Offene Schnittstellen sind eine langfristige Investition, bei der kurzfristig eigenes Know-how kostenfrei abgegeben, langfristig dadurch jedoch eine enorme Erhöhung von Reichweite, Bekanntheit und Marktpotenzial erreicht wird.

DMG Mori (Stand 7A01) präsentiert mit Celos eine App-basierte Nutzeroberfläche. Welche Anforderungen an die Software ergeben sich aus solchen neuen Human-Machine-Interface(HMI)-Ansätzen?

Celos steht für App-basierte Nutzungsoberflächen, die so einfach und intuitiv bedienbar wie bei einem Smartphone sind. Insgesamt sind mobile Anwendungen innerhalb der Industrie 4.0 als HMI-Technologie gefragter denn je, denn einerseits bauen diese auf den bestehenden Erfahrungen im normalen Leben auf und setzen keine neuen Bildungsmaßnahmen voraus. Andererseits bieten Smart Devices aufgrund ihrer Verfügbarkeit und ihrer Leistungsfähigkeit neue Möglichkeiten für HMI-Lösungen. Für die Realisierung industrietauglicher Apps stehen verschiedene Ansätze zur Verfügung, die je nach Anwendungsszenario spezifisch einzusetzen sind. Die neueste Entwicklung zeigt jedoch, dass die Inhalte zunehmend von ihrer Erstellung und ihrem Ursprung entkoppelt werden, sie „atomisieren“ sich ebenso wie die Services. Was bedeutet dies für die Entwicklung teurer Apps? Werden

sie auf lange Sicht verschwinden? Wie viel weitere Celos-Apps werden noch angeboten? Langfristig wird sich der Trend zur „Atomisierung“ ausweiten. Dienste werden sich um Nutzungsszenarien scharen, um den Menschen kontextsensitive und personalisierte Informationen anzubieten. Dadurch wird der Grad der intuitiven Bedienung auch im Industriekontext rapide steigen. Die Komplexität der Maschinen wird für die Menschen unsichtbar.

Wenn der gesamte Produktstehungsprozess virtuell abgebildet wird, wie muss Software für die Fertigung aussehen?

Der Trend zum virtuellen Abbild im Kontext von Industrie 4.0 setzt eine funktionsfähige, interoperative Prozess- und IT-Systeminfrastruktur voraus. Das Referenzarchitekturmodell Industrie 4.0 (RAMI 4.0) von VDI, VDE und ZVEI sorgt aktuell für Verortung von Normen, Standards, Use-Case-Inhalten und Beziehungen. Es bildet die Grundlage für Ableitung von Regeln für Industrie-4.0-Implementierungen. Die Industrie-4.0-Komponente im RAMI 4.0 ermöglicht die Kommunikation von realen Objekten in der Produktion mithilfe virtuell vernetzter Objekte und Prozesse. Als Enabler der bidirektionalen Assoziativität tritt das virtuelle Abbild auf. Dieses ist für die echtzeitfähige Handhabung und Ausführung von Prozessschritten über den gesamten Lebenszyklus zuständig.

Datensicherheit und Know-how-Schutz sind wichtige Themen der diesjährigen AMB. Was sind die wichtigsten Maßnahmen, um sich abzusichern?

Die beste Sicherheits-Software kann durch eine schwache Umsetzung bei den Kunden wirkungslos gemacht werden. Verschlüsselungstechnologien bringen nichts, wenn Anwender sie nicht nutzen. Mitarbeiter sind häufig die größte Schwachstelle in der Sicherheitsstrategie eines Unternehmens. Daher ist zu empfehlen, nicht nur in den Schutz des physischen Zugangs zu Servern und Netzwerk-Hardware im Unternehmen zu investieren, sondern auch in die Absicherung der Software und insbesondere in die Schulung der Mitarbeiter.

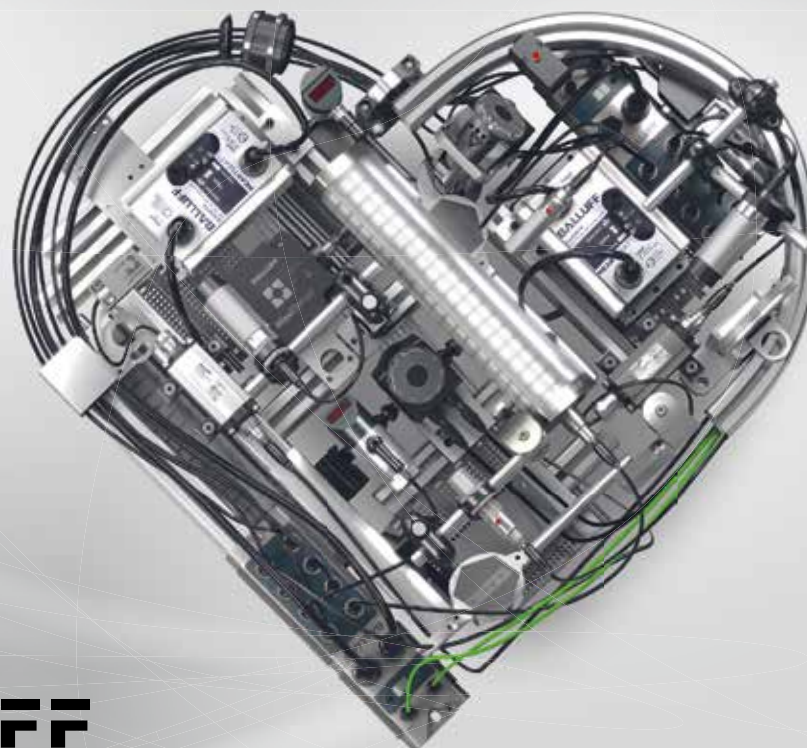


Professorin Jivka Ovtcharova

THE HEARTBEAT OF INDUSTRY 4.0

Sind Sie bereit für die vierte industrielle Revolution? Bereit für intelligente Fertigungssysteme, die flexibel auf neue Anforderungen reagieren? Wir bewegen Produkte, Prozesse und Menschen, denn unsere Sensorlösungen und Systeme sind intelligent vernetzte Schrittmacher von Industrie 4.0.

Wenn Sie mehr darüber erfahren möchten, wie unser Herz auch Ihr Unternehmen belebt, besuchen Sie uns auf der AMB (13. – 17. September 2016, Halle 4, Stand 4C61) oder unter www.balluff.de/industrie-4.0



BALLUFF

www.balluff.com



Bildquelle: Messe Stuttgart

Weltmarktführer und Top-Unternehmen auf der AMB

Die AMB wird auch im Jahre 2016 ihren Spitzenplatz unter den Messen dieser Branche behaupten und zählt weiterhin zu den Top 5 weltweit.

- | | | | |
|---------------------|--------------------------|-------------------------------|---|
| ■ Autodesk | ■ FESTO | ■ KUKA | ■ Seco Tools |
| ■ Beckhoff | ■ GF Machining Solutions | ■ LMT Tool Systems | ■ Siemens |
| ■ Bosch Rexroth | ■ Gühring | ■ MAG IAS | ■ Soraluce |
| ■ Bucci Automations | ■ Haas Automation | ■ MAPAL | ■ Studer |
| ■ Ceratizit | ■ HEIDENHAIN | ■ Mikron | ■ SUMITOMO |
| ■ CHIRON-Werke | ■ Heller | ■ Missler Software | ■ Tornos |
| ■ Citizen Machinery | ■ Hermle | ■ Mitsubishi Electric Europe | ■ Walther |
| ■ Danobat | ■ Horn | ■ MMC Hartmetall | ■ Yamazaki Mazak |
| ■ DMG MORI | ■ Huron | ■ PAMA | |
| ■ Doosan | ■ INDEX-Werke | ■ Reishauer | ■ und viele weitere bestätigen mit ihrer Betei- |
| ■ EMAG | ■ Iscar | ■ Rettificatrici Ghiringhelli | ligung den Stellenwert der AMB. Die AMB hat |
| ■ EMCO Maier | ■ Kasto | ■ RÖHM | sich zur europäischen Leitmesse für Werkzeug- |
| ■ EMUGE | ■ Kennametal | ■ Sandvik Tooling | maschinen und Präzisionswerkzeuge |
| ■ FANUC | ■ KOMET GROUP | ■ SCHUNK | in den geraden Jahren entwickelt. |

Ideelle Träger der AMB



Präzisionswerkzeuge



Software und
Digitalisierung

Pascal

Innovative Spanntechnik

AMB | Internationale Ausstellung
für Metallbearbeitung

13.-17.09.2016
Messe Stuttgart

Wir sind für Sie da !

Halle **1** Stand **1B78**



Typ **CLY**
hydraulische und
pneumatische
Spannelemente

Mehr unter:

[www.amb-messe.de/
medienpartner](http://www.amb-messe.de/medienpartner)

Medienpartner der AMB



KOMET[®]
GROUP



HÖCHSTFORM TRIFFT AUF VOLUMEN.

Ein Grund, warum unsere Fräser das Nonplusultra in Effizienz sind. Weil jedes Werkstück schneller in Form kommen will. THE CUTTING EDGE by KOMET – Spitzentechnologie, die in der Schneide steckt.

KOMET[®] hi.aeQ. Ausgerüstet mit hoch belastbaren Tangential-Wendeschneidplatten und acht nutzbaren Schneidkanten.

Bohren. Reiben. Gewinden. Fräsen.

TOOLS+IDEAS[®]

www.kometgroup.com/fraesen



SW Technology
People

STAND C71 HALLE 9

MIKRO AMB 2016
ZERSPANUNG
LIVE UND AUTOMATISIERT

Schwäbische Werkzeugmaschinen
info@sw-machines.de
www.sw-machines.de

Rahmenprogramm auf der AMB: Der Blick über den Tellerrand

Bei der AMB – Internationale Ausstellung für Metallbearbeitung – erwartet die Besucher nicht nur eine der weltweit größten Leistungsschauen der Werkzeugmaschinenindustrie und der Präzisionswerkzeugbranche, sondern auch ein umfangreiches Rahmenprogramm. Es reicht von der Nachwuchsförderung über mehrere Wettbewerbe bis hin zur Karrieremesse. Verbände, Institute, Universitäten, Unternehmen und Fachverlage organisieren und veranstalten Sonderschauen und Vortragsveranstaltungen. Darin werden Wege zu einer noch wirtschaftlicheren Fertigung aufgezeigt und die Suche nach Produktions- oder Vertriebspartnern erleichtert. Zum Rahmenprogramm gehören:

European MINT Convention

Ausstellung: 16.09.2016
Uhrzeit: Messeöffnungszeiten
Ort: C1 und Foyer im ICS Internationales Congresscenter Stuttgart



Top Thema European MINT Convention

Zeitgleich zur AMB 2016 bietet die European MINT Convention am **16. September 2016** die optimalen Voraussetzungen für erfolgreiches, europäisches Personalrecruiting.

Die **MINT Karriere-Messe** bietet Arbeitgebern – von regional bis international – die perfekte Plattform, um Studenten, Absolventen, Fach- und Führungskräfte sowie Wiedereinsteiger/-innen mit MINT-Qualifikationen zu finden und zugleich Ihr Employer Branding zu stärken. Die teilnehmenden Arbeitgeber kommen aus unterschiedlichen Branchen, darunter u. a. der Elektrotechnik, dem Maschinenbau, der chemischen Industrie und der IT. Aber auch Dienstleistern, Organisationen und Weiterbildungsanbietern bietet die MINT Convention einen perfekten Rahmen, um ihre Kandidaten zu finden.

Erwartet werden rund 2.000 stellensuchende und wechselwillige, nationale wie internationale Bewerber/-innen mit MINT-Qualifikationen. Die beste Gelegenheit also, um mit hochqualifizierten Spezialisten und Fachkräften, (Young) Professionals, Studenten und Absolventen von nationalen und internationalen Hochschulen sowie Wiedereinsteiger/-innen, die aktiv auf Jobsuche sind oder den nächsten Karriereschritt machen wollen, ins Gespräch zu kommen.

In der MINT Conference, „Europe goes MINT“, werden in hochkarätigen Vorträgen und Diskussionsrunden, von namhaften Referenten aus Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Gesellschaft sowie gemeinsam mit nationalen wie europäischen MINT-Netzwerkpartnern Antworten und Lösungsansätze zu drängenden Ausbildungs- und Arbeitsmarktthemen diskutiert, wie z. B. „Mobilität, Vielfalt & Flexibilität: Erfolgsfaktoren für MINT-Talente in Europa“. Die offizielle Eröffnung der European MINT Convention findet am Freitag, 16.09.2016 um 9:15 Uhr im ICS Internationales Congresscenter Stuttgart im C1 statt.

AMB Experten Lounge powered by mav

Datum: 14. – 16.09.2016
Uhrzeit: Messeöffnungszeiten
Ort: Galerie Oskar Lapp Halle (Halle 6)

14.09.: Innovative Bearbeitungskonzepte, Ressourceneffiziente Produktion
15.09.: Effizienzsteigerung durch Digitalisierung, Innovative Bearbeitungskonzepte
16.09.: Ressourceneffiziente Produktion, Effizienzsteigerung durch Digitalisierung

In Kooperation mit dem Fachmagazin mav gestaltet die AMB erstmalig die AMB Experten Lounge. In diesem exklusiven Forum teilen Experten ihr Know-how mit Ihnen. Das Besondere: In den Loungeecken können Sie die Experten zum 1:1-Gespräch treffen.

Der Link zur Registrierung und das detaillierte Programm sind in Kürze auf unserer Homepage www.amb-messe.de verfügbar.

PTW Sonderschau „Innovationstour Metallbearbeitung“

Datum: täglich
Uhrzeit: Messeöffnungszeiten
Ort: Halle 5, Stand 5D32

„Bei den Trends von morgen dabei sein“, lautet das Motto der PTW Sonderschau, die im Rahmen der AMB alle zwei Jahre in Stuttgart stattfindet. Hierzu präsentierten Innovationsführer aus dem Bereich der spanenden Fertigung ihre Neuentwicklungen als Antworten auf die Herausforderungen der Zerspaltung von morgen. Wie in den letzten Jahren

Rahmenprogramm

wird die vom Institut für Produktionsmanagement, Technologie und Werkzeugmaschinen (PTW) der Technischen Universität Darmstadt, in Kooperation mit der Messe Stuttgart, organisierte Sonderschau auf 540 m² in zentraler Lage der Maschinenhalle 5 stattfinden.

Die Cluster der Innovationstour Metallbearbeitung

■ Industrie 4.0 ■ Prozesssichere Komplettbearbeitung ■ Energieeffiziente Produktion ■ Lean Machining ■ Additive Fertigung ■ Zerspanen mit Industrierobotern

In sechs Themencenter wird der Gemeinschaftsstand eingeteilt. Ausgerichtet auf die Bedürfnisse der Besucher werden Innovationen im Bereich der spanenden Fertigung kompakt, spannend und greifbar aufgezeigt und Impulse für eine erfolgreiche Umsetzung gegeben. Unterstützt wird die überzeugende Visualisierung der Partner durch das weiterentwickelte Standkonzept der Innovationstour mit hohem Wahrnehmungs- und Wiedererkennungseffekt bei den Besuchern.



Mazak

Your Partner for Innovation

ZUKUNFTSWEISENDE STEUERUNGSGENERATION.

Halle 5 und im Rothauspark



MAZAK SMOOTH

Steuerungstechnologie auf der AMB in Halle 5 und im Rothauspark.

Yamazaki Mazak präsentiert auf der AMB 2016 erstmalig in Deutschland die gesamte SMOOTH Technology Familie.

Testen Sie die 3 Steuerungsvarianten SmoothX, SmoothG und SmoothC und erleben Sie die Zukunft der Steuerungstechnologie live in Aktion.

Hier erfahren Sie mehr:
www.mazakeu.de/amb

SMOOTH

TECHNOLOGY



Yamazaki Mazak Deutschland GmbH
Esslinger Straße 4-6, 73037 Göppingen
T: 07161 / 675 0 F: 07161 / 675 273 W: www.mazakeu.de

Produktivität | Ergonomie | Konnektivität | Intelligenz | Bedienung über Touchscreen



Bildquelle: Nico Saueremann

VDMA Forum „Innovative Lösungen für Industrie 4.0“

Datum: 14. – 16.09.2016

Uhrzeit: Messeöffnungszeiten

Ort: L-Bank Forum (Halle 1), Stand 1E71



Präzisionswerkzeuge

Die Mitglieder des VDMA Präzisionswerkzeuge präsentieren „Innovative Lösungen für Industrie 4.0“ auf dem VDMA-Stand 1E71 im L-Bank Forum (Halle 1). In 15-minütigen Vorträgen werden konkrete technische Umsetzungen im Sinne von Industrie 4.0 und aktuelle Forschungsprojekte gezeigt.

14.09., 10:30–12:10 Uhr: Fokus Präzisionswerkzeuge

14.09., 13:30–15:10 Uhr: Fokus Messtechnik

15.09., 10:30–12:10 Uhr: Fokus Forschungsprojekte

15.09., 13:30–15:10 Uhr: Fokus Datenaustausch

16.09., 10:30–12:10 Uhr: Fokus Messtechnik

16.09., 13:30–15:10 Uhr: Fokus Präzisionswerkzeuge

Eine Anmeldung ist nicht erforderlich. Die Teilnahme ist kostenfrei.

Geführte Besuchertouren

Datum: 14. – 15.09.2016

Uhrzeit: 9:30/13:00 Uhr, Dauer ca. 120 Minuten

Ort: Eingang Ost, Stand E2-216

Das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg bietet geführte Besuchertouren.

14.09.: Ressourcenverschwendung vermeiden

15.09.: Energieeffizienz in der Metallbearbeitung

MM Award von Vogel Business Media

Datum: 13.09.2016

Uhrzeit: 17:00 Uhr

Ort: ICS Internationales Congresscenter

Bereits zum dritten Mal verleiht MM MaschinenMarkt auf der AMB den Innovationspreis „MM Award“ und prämiiert die innovativsten Exponate der internationalen Ausstellung für Metallbearbeitung.

In verschiedenen Kategorien werden Innovationen nach folgenden Kategorien bewertet;

■ Grad der technischen Innovation ■ Wirtschaftlichkeit ■ Design ■ systemintegrierte Merkmale

Wettbewerb „DreherIn des Jahres“

Datum: 15.09.2016

Uhrzeit: Messeöffnungszeiten

Ort: Halle 3, Stand 3B92

Das Fachmagazin fertigung ermittelt gemeinsam mit Haas Automation Europe die oder den „DreherIn des Jahres“. Die fünf Besten des theoretischen Teils treten im Rahmen der AMB Stuttgart am Donnerstag, 15.09.2016, im fairen Wettkampf „Jeder gegen jeden und alle gegen die Uhr“ gegeneinander an. Im Anschluss an die Veranstaltung werden die Gewinner bekannt gegeben. Ihnen winken neben der Ehre als Deutschlands beste/r DreherIn attraktive Preise.

Jobboarding.de

Datum: 16.09.2016 vor Ort

Uhrzeit: Messeöffnungszeiten

Ort: Foyer im ICS Internationales Congresscenter Stuttgart

Die Jobwall wird während der European MINT Convention vor Ort aufgebaut und ist permanent online erreichbar.

NEU:
PEPS Version 8.1

PEPS Drahtrodieren
PEPS Fräsen
PEPS Drehen
PEPS Laser- & Wasserstrahlschneiden

Besuchen Sie uns:
Halle: 4 / Stand: 4B17

Camtek Camtek.de



Sonderschau Jugend der VDW-Nachwuchsstiftung

Datum: täglich

Uhrzeit: Messeöffnungszeiten

Ort: Atrium, Eingang Ost, Stand EO.100

Junge Leute an Technik und für einen Beruf in der Werkzeugmaschinenbranche zu begeistern und so auf Dauer Fachkräfte für die deutsche Maschinenbaubranche zu gewinnen, dieses Ziel möchte die VDW-Nachwuchsstiftung mit der Ausrichtung der SONDERSCHAU JUGEND erreichen. Im Rahmen der Berufswahlorientierung soll dem qualifizierten Nachwuchs daher durch gezielte Aktivitäten die Bedeutung der Werkzeugmaschinenbranche nahegebracht werden. Das „Highlight“ für die Jugendlichen und alle anderen Standbesucher ist die Abbildung einer Prozesskette. Sie dient dazu, Schülerinnen und Schülern einen Produktions- und Entstehungsprozess von der Zeichnung bis zur Montage live vor Ort vorzuführen. Die Schüler fertigen einen Formel-1-Modellwagen. Vor allem die Prozesskette trägt dazu bei, Jugendlichen die Attraktivität und die breit gefächerte Ausbildungsvielfalt der Branche näherzubringen. Diese positive Entwicklung soll in den nächsten Jahren mit Unterstützung der Partner fortgesetzt werden. Jeder, der einen solchen Rennwagen baut, wird ihn in seinem Freundeskreis und in der Schule zeigen und von dem tollen Tag auf dem Stand der SONDERSCHAU JUGEND berichten. So werden junge Menschen zu Multiplikatoren für die Branche des Werkzeugmaschinenbaus.

WorldSkills Germany

Datum: täglich

Uhrzeit: Messeöffnungszeiten

Ort: Atrium, Eingang Ost, Stand EO.110

Kräftemessen der Techniktalente auf der AMB: Junge Zerspaner suchen Deutschlands Champions. Auf dem Weg zur Weltmeisterschaft der Berufe WorldSkills Abu Dhabi 2017 finden die Deutschen Meisterschaften der WorldSkills Germany-Berufswettbewerbe CNC-Drehen und CNC-Fräsen statt. Die besten jungen Zerspaner zeigen vor der Fachwelt ihr Können und kämpfen um ein Ticket für das Team Germany zu den Weltmeisterschaften.

Kräfte bündeln, Synergien nutzen

Gemeinsam mit unseren Mitgliedern und Partnern schaffen wir eine bundesweite, starke und nachhaltige Plattform in der Gemeinschaft der Bildungsnetzwerke, um junge Talente optimal zu fördern und Unternehmen mit leidenschaftlichen, exzellent ausgebildeten und innovativen Fachkräften mit internationaler Erfahrung zu unterstützen. Mehr Infos: www.worldskillsgermany.com

Blue Competence

Datum: täglich

Uhrzeit: Messeöffnungszeiten

Ort: L-Bank Forum (Halle 1), Stand 1E71

Nachhaltige Technologie im europäischen Maschinen- und Anlagenbau

Seit 2011 haben sich über 400 Unternehmen des europäischen Maschinen- und Anlagenbaus der Nachhaltigkeitsinitiative Blue Competence angeschlossen. Sie alle sind Vorreiter für grüne Technologien und verfolgen ein gemeinsames Ziel, mit leistungsstarker Technologie einen entscheidenden Beitrag für die Sicherung einer lebenswerten Zukunft zu leisten. Dass insbesondere durch die ressourcenschonenden, energieeffizienten und umweltverträglichen Produkte und Produktionsverfahren der Investitionsgüterindustrie die Erreichung der europäischen Nachhaltigkeitsziele erst möglich wird, das zeigen die Partnerunternehmen der Initiative mit ihren Erfolgsgeschichten. Auf der AMB präsentieren die Blue-Competence-Unternehmen nachhaltige Innovationen.

CareerWalk

Datum: 15. – 16.09.2016

Uhrzeit: 9:30 Uhr

Ort: Region Stuttgart Lounge, Eingang Ost

Während der geführten Rundgänge stellen die Unternehmen an ihren Messeständen Einstiegsmöglichkeiten für Studierende und Absolventen vor und bieten Gelegenheit zum persönlichen Gespräch. Daneben haben Sie die Möglichkeit, sich über Praktika und Abschlussarbeiten zu informieren. Nach den Career Walk haben Sie beim anschließenden Career Lunch in der Region Stuttgart Lounge die Möglichkeit, mit weiteren Personalverantwortlichen regionaler Unternehmen in ungezwungener Atmosphäre ins Gespräch zu kommen und Kontakte für Ihre berufliche Zukunft zu knüpfen.

15.09.: Career Walk mit anschließendem Career Lunch für Studierende und Absolventen

16.09.: Career Walk für Frauen aus dem MINT-Bereich

Member IMC Group
Ingersoll
 Cutting Tools

PREMIUM- WERKZEUGE

FÜR ERSTKLASSIGE
BEARBEITUNGEN

Qualität, Funktionalität
und Innovation für optimale
Werkzeuglösungen Ihrer individuellen
Bearbeitungsaufgaben!

AMB
 Internationale Ausstellung
 für Metallbearbeitung
 13. - 17.09.2016
 Messe Stuttgart

Besuchen Sie uns: **Halle 1/C12**
www.ingersoll-imc.de



Bildquelle: Messe Stuttgart

Vorträge in der Region Stuttgart Lounge

Datum: 13. – 16.09.2016

Uhrzeit: Messeöffnungszeiten

Ort: Regio Stuttgart Lounge, Eingang Ost

In der Region Stuttgart Lounge im Eingang Ost finden spannende Vorträge zu verschiedenen Themenbereichen statt.

13.09.: LMT Verzahnsymposium

LMT Tools Innovationsforum präsentiert „Effiziente Zahnradfertigung“ Mit anschließenden praktischen Beispielen am Stand von LMT Tools im L-Bank Forum (Halle 1), Stand 1F52.

16.09.: Leichtbau leicht gemacht

Vorträge, Führungen und mehr rund um das Thema Leichtbau
Veranstalter: Allianz Faserbasierte Werkstoffe Baden-Württemberg, Fraunhofer IPA, IfW, Manufuture BW, Landesnetzwerk Mechatronik BW, Leichtbau BW, Virtual Dimension Center, Wirtschaftsförderung Region Stuttgart.

BME Einkäufertag

Datum: 13.09.2016

Uhrzeit: Messeöffnungszeiten

Ort: Galerie Oskar Lapp Halle (Halle 6)

Der Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik (BME) veranstaltet am Dienstag, 13.09.2016, einen Einkäufertag im Rahmen der AMB. Die detaillierte Themenplanung folgt in Kürze unter www.amb-messe.de/programm.

Stahlnews ExpertenTreff

Datum: 13.09.2016

Uhrzeit: 18:30 Uhr

Ort: Restaurant am Wasser

Maschinenbau und Stahlservice – eine span(n)ende Verbindung

Die Veranstaltung richtet sich an Fachleute aus dem Industriebereich Maschinenbau und an Betreiber von Stahl-service Centern sowie an Stahldistributoren mit eigenen Anarbeitungs-Zentren. Der Stahlnews ExpertenTreff findet in Kooperation mit der WESPA Metallsägenfabrik Simonds Industrie GmbH & Co. KG statt.

Kunst trifft Technik

Datum: täglich

Uhrzeit: Messeöffnungszeiten

Ort: Eingang Ost, Stand E1-100

Kunst trifft Technik – AMB „on fire“

Die Fachzeitschrift mav veranstaltet einen Grill-Bau-Wettbewerb unter den ausstellenden Unternehmen. Die Prämierung der originellsten Grills findet am Samstag, 17.09.2016, um 12:30 Uhr, auf der Bühne im Atrium, Eingang Ost statt.

Idee

Ästhetik und Design sind auch bei der Industrieproduktion sehr eng miteinander verbunden. Das Projekt „Kunst trifft Technik“ der führenden fertigungstechnischen Fachzeitschrift aus dem Konradin Verlag greift auf eine sympathische und attraktive Weise diese Thematik auf und präsentiert sich an exponierter Lage innerhalb der AMB auf eine exklusive Weise.



Mehr unter:

www.amb-messe.de/programm

Industrie 4.0 | KELCH Smart Factory Services

Die neue Komplettlösung für Ihre Fertigung!

- Individuelle Pakete dank flexibel kombinierbarer Module
- Zentrale standortunabhängige Datenbank
- Smart vernetzte Subsysteme und Maschinen
- Top-Kundenbetreuung



Wir freuen uns auf Ihren Besuch. Sie finden uns in Halle 1, Stand 1E77!

KELCH

Laseranlagen:

Multitalent für industrielle Automation



Die Laseranlage mit Robotikgreifer, Lageerkennung und automatischer Abarbeitung.

Der PIRANHA zählt zu den flexibelsten Laseranlagen von ACSYS. Er ist in unterschiedlichen Ausbaustufen erhältlich und lässt sich kundenspezifisch anpassen. Auf der AMB präsentiert der Laserspezialist die Anlage als Multitalent für die industrielle Automation mit einem optimal auf die Branchenbedürfnisse abgestimmten Funktionsumfang. Das Grunddesign ist modular aufgebaut und bildet die Basis für individuelle Lösungen. Leistungsstarke Faserlaser und ein vibrationsfreier Aufbau aus Polymerbeton und Granit ermöglichen eine sehr schnelle und präzise Bearbeitung. Multiachs-lösungen, optische Erkennungssysteme und Robotik erweitern den PIRANHA zur teil- oder vollautomatisierten Produktionsanlage.

Halle 6, Stand 6D12, www.acsys.de

Assistenzsystem für die Fertigung:

Alle Daten ganz leicht ersichtlich



Das Assistenzsystem ToolScope ist eine umfassende, modular aufgebaute Lösung für die zerspanende Fertigung.

Die KOMET GROUP setzt im Bereich Industrie 4.0 einen Meilenstein für die zerspanende Industrie: Mit der Firmware-Version 10 wird das von KOMET BRINKHAUS entwickelte Überwachungssystem ToolScope zum umfassenden Assistenzsystem für die zerspanende Fertigung. Um dem Kunden von der Werkzeugüberwachung bis hin zum automatischen Werkzeugwechsellog einen deutlichen Mehrwert zu bieten, hat KOMET BRINKHAUS einfach lizenzier- und freischaltbare Apps entwickelt. Sie machen dem Anwender die erfassten Maschinen-, Betriebs- und Prozessdaten auf leichte Weise zugänglich und nutzbar. Als weiteren Baustein bietet KOMET diverse Servicedienstleistungen rund um die Werkzeuge und das Assistenzsystem an.

Halle 1, Stand 1B12, www.kometgroup.de

Netzwerkmodule:

Sichere Signalübertragung in extremer Umgebung



Die Netzwerkmodule ermöglichen eine sichere Signalübertragung auch in einer Schweißumgebung.

Balluff präsentiert eine neue Familie von Netzwerk-Modulen, die auch den harten Anforderungen in der Schweißumgebung standhalten. Die robusten Module aus glasfaserverstärktem Kunststoff beherrschen Schweißspritzer, Schweißströme und elektromagnetische Störfelder zuverlässig und stellen die sichere Signalübertragung trotz störender Umgebungseinflüsse sicher. Zudem lassen sie sich leicht installieren.

Zur Familie gehören IO-Link-Master und IO-Link-Sensor/Aktorhubs mit jeweils 8 IO-Link-Ports für 16 Ein- und Ausgänge. An sie lassen sich sowohl digitale als auch intelligente, komplexe Geräte anschließen.

Halle 4, Stand 4C61, www.balluff.de

Universal-Bearbeitungszentrum:

Einzigartiges Maschinenkonzept



GROB 5-Achs-Universal-Bearbeitungszentrum G350 – Generation 2.

Das GROB 5-Achs-Universal-Bearbeitungszentrum G350 – Generation 2 – zeichnet sich durch hervorragende Dynamik, reduzierte Neben- und Span-zu-Span-Zeiten, neues Maschinendesign und vergrößerte Werkzeugmagazin-Kapazität aus. Eine intelligente Neuordnung des Werkzeugmagazins ermöglicht eine Maschinenbreite von 2.000 mm für eine kompakte Maschinenaufstellung. Neu ist auch das eigens entwickelte ergonomische GROB-HMI-Konzept – GROB-Pilot⁴M –, das alle Funktionen zur Produktionsplanung und -bearbeitung bietet. Es ermöglicht das Anzeigen und Messen von 3-D-Modellen an der Maschine, eine überlappende Produktion bei gleichzeitiger NC-Programmerstellung durch die Zwei-Bildschirm-Technologie sowie die Integration von Werkzeugdaten auf der Maschine.

Halle 5, Stand 5C38, www.grobgroup.com

MEBA
sawing solutions.

Alles in einem Fluss.
Am Anfang steht das Sägen.

Besuchen Sie uns in Halle 6,
Stand 6B15 und erfahren Sie
mehr über die innovativen
Sägelösungen bei MEBA.

MEBA Metall-Bandsägemaschinen GmbH 72589 Westerheim
Tel: 07333 / 9644-0 info@meba-saw.de www.meba-saw.de

**HARTMANN
HAT'S.**

Präzisionswerkzeuge
Member of HAM-Group

//PRÄZISION

//ERFAHRUNG

//LÖSUNGEN

Fritz Hartmann
GmbH & Co. KG

Benzstraße 45
71272 Renningen

Tel. 07159 92 10 - 0
Fax 07159 92 10 - 40

www.fritzhartmann.de shop.fritzhartmann.de verkauf@fritzhartmann.de

HALLE 1 **HALLE 1**
STAND G13 **STAND G17**

Werkzeugsysteme:**DISCOVER EFFICIENCY**

Innovative Werkzeugtechnik der LMT.

Die LMT Tool Systems GmbH zeigt innovative Werkzeugsysteme zur nachhaltigen Effizienzsteigerung. Das betrifft Hochleistungsfräsen und Gewindeschneiden, Verzahnen, Gewinderollen, Advanced Tooling und Reiben. Der Einsatz des additiven Fertigungsverfahrens 3-D-Druck zur Funktionsoptimierung wird an Werkzeugbeispielen präsentiert. Neben Praxisvorführungen „On Demand“ für spezielle Kundenwünsche wird als besonderes Highlight auf dem Messestand das modulare Werkzeugsystem SpeedCore plus ChamferCut beim Wälzfräsen und Fasen auf einer Verzahnungsmaschine von Liebherr demonstriert.

Halle 1, Stand 1F52, www.lmt-tools.com

Schleif- und Erodiermaschinen:**Präzision im Dialog**

„Präzision im Dialog“ lautet bei Vollmer das Motto auf der AMB 2016.

Die Vollmer Gruppe stellt ihren Messeauftritt unter das Motto „Präzision im Dialog“. In Stuttgart zeigt der Spezialist für Schleif- und Erodiermaschinen, welche Bedeutung die Kommunikation für die Weiterentwicklung seiner Schärfmaschinen hat: Im Fokus stehen die Gespräche mit Kunden, Partnern und Mitarbeitern sowie die digitale Kommunikation zwischen Mensch und Maschine. Vollmer präsentiert außerdem sein aktuelles Maschinenprogramm: Weiterentwicklungen der Werkzeugschleifmaschine Vgrind 160, Automatisierungslösungen sowie Innovationen aus der Welt des Erodierens. Besucher können sich zudem über Dienstleistungen wie Schulung, Finanzierung, Wartung und Instandhaltung informieren.

Halle 8, Stand 8B59, www.vollmer-group.de

Spannfutter:**Die neuen »minis«: extrem präzise und äußerst flexibel**

Die mini-Baureihe mit dem bewährten Hainbuch Baukasten-System.

Hainbuch hat die neuen Spannfutter Toplus mini und Spanntop mini entwickelt. Diese sind mit dem Hainbuch Baukasten-System kompatibel. Alles ist möglich: Außenspannung mit Spannkopf, Innenspannung mit Spanndorn-Adaption MANDO Adapt und Backenspannung mit Backenmodul-Adaption. Weil es im Maschinenraum oft sehr eng ist, verfügen die neuen Spannfutter über eine sehr geringe Störkontur. Somit hat der Anwender eine bessere Werkstückzugänglichkeit und eine geringere Masse. Die neuen Spannfutter sind unglaublich präzise und genau. Außerdem zeichnet sie eine hohe Steifigkeit, umschließende Spannung und hohe Haltekräfte aus.

Halle 1, Stand 1E12, www.hainbuch.com

LASERTEC 65 3D von DMG MORI:**Laserauftragschweißen und 5-Achs-Fräsen intelligent kombiniert**

DMG MORI setzt in der additiven Fertigung auf die integrale Kombination von lasergestütztem Materialaufbau und spanender Bearbeitung. Dabei verspricht der Hersteller uneingeschränkte Freiheitsgrade in der Konstruktion bei hoher Präzision und Oberflächengüte.

Mit der LASERTEC 65 3D bietet DMG MORI eine Hybridmaschine, die im Grundaufbau einer klassischen 5-Achs-Maschine für hochgenaue Fräsoptionen bis zur 5-Achs-Simultanbearbeitung gleicht. Für die additive Fertigung ist sie mit einem 2,5-kW-Diodenlaser ausgerüstet. Die Maschine eignet sich damit für die hybride Komplett-herstellung von Bauteilen, für Reparaturarbeiten sowie das Aufbringen von partiellen oder kompletten Beschichtungen.

Halle 7, Stand 7A01, www.dmgmori.com

Hartfeinbearbeitung:**Kompetenz aus acht Unternehmen**

Die UNITED GRINDING Group zählt zu den weltweit führenden Anbietern in der Hartfeinbearbeitung. Zu ihr gehören die acht Unternehmen MÄGERLE, SCHAUDT, BLOHM, MIKROSA, JUNG, WALTER, STUDER und EWAG. „Damit verfügt die Gruppe über das jeweils breiteste Applikationswissen, Produktportfolio und Dienstleistungssortiment im Markt“, sagt Stephan Nell, CEO der United Grinding Group AG. „In den Niederlassungen rund um den Globus beschäftigen wir über 2.300 Mitarbeiter. Sie sorgen dafür, dass wir für unsere Kunden ein kompetenter und schnell verfügbarer Partner vor Ort sind.“

Die innovativen Technologien der acht Unternehmen kommen in unterschiedlichen Branchen zum Einsatz. Schwerpunkte bilden Automobil- und Automobilzulieferindustrie, Medizin, Luft- und Raumfahrt, Werkzeuge, Werkzeug- und Formenbau, Transport & Schwerindustrie, Maschinenbau sowie Energie und Feinmechanik.

Halle 8, Stand 8C12.1,
www.grinding.ch

KROMI
LOGISTIK AG

**Tool Management
von den Profis!**



**Besuchen Sie uns
auf der AMB 2016
Halle 1, Stand I36**

KROMI Logistik AG
Tarpenring 7-11
D-22419 Hamburg
Fon: +49 (0)40 - 53 7151 - 0
Fax: +49 (0)40 - 53 7151 - 99
eMail: info@kromi.de

© Paul-Georg Meister/PIXELIO

www.kromi.de



beyond™ EVOLUTION™

EINSTECHEN,
ABSTECHEN
UND PROFILDREHEN ...

BESUCHEN SIE UNS
AUF UNSEREM STAND!

**HALLE C2
STAND 2A11**

EASY



That's Different Thinking

Beyond Evolution ist das neue, einschneidige Werkzeug zum Einstechen und Abstechen, das auch zum Profildrehen hervorragend geeignet ist.

EASY-Sets jetzt mit
50%* Preisvorteil
wenn Ihre Bestellung mit dem folgenden Aktions-Code versehen ist:
B01KGL1C116-P3

+49 6172 7370

kennametal.com/BeyondEvolution

* Einsparung im Verhältnis zur Summe aller Einzel-Listenpreise der Set-Produkte. Dieses Angebot kann nicht mit anderen Rabatten und Angeboten kombiniert werden. Dieses Angebot endet am 30. Juni 2016. Nur bei teilnehmenden Händlern.

-  Axial-Einstechen
-  Einstechen
-  Tief-Einstechen
-  Abstechen
-  Längsdrehen
-  Fasen
-  Profildrehen
-  Plandrehen

Präzisions-Drehmaschinen:

Beeindruckende Messepräsenz

Die WEILER Werkzeugmaschinen GmbH stellt auf der AMB erstmals neue konventionelle Präzisions-Drehmaschinen für die Ausbildung vor. Auf dem Stand werden verschiedene Modelle aus den Linien konventioneller, servokonventioneller und zyklengesteuerter Präzisions-Drehmaschinen, CNC-Drehzentren sowie die Radialbohrmaschine VOM 50 zu sehen sein. Außerdem hat WEILER das Angebot an Präzisions-Drehmaschinen ausgeweitet, die von der Berufsgenossenschaft mit dem GS-Siegel für „Geprüfte Sicherheit“ zertifiziert sind. Mit mehreren Modellen ist der Hersteller auf dem Stand der VDW-Nachwuchsstiftung vertreten. Daneben zeigt der Hersteller eine konventionelle Fräsmaschine WF400 des Schwesterunternehmens und ist außerdem mit mehreren Modellen auf dem Stand der VDW-Nachwuchsstiftung vertreten.

WEILER: Halle 3, Stand 3D20, www.weiler.de

KUNZMANN: Halle 7, Stand 7B31, www.kunzmann-fraemaschinen.de



Eine konventionelle Präzisions-Drehmaschine feiert auf der AMB Premiere.

Bearbeitungszentrum:

Hochpräzise, schnell und zuverlässig



Das Bearbeitungszentrum C 250 mit dem NC-Schwenrundtisch Ø 450 x 360 mm und der Steuerung TNC 640.

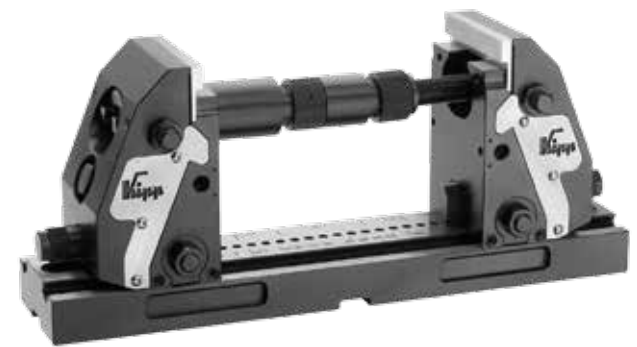
Mit der C 250 ergänzt Hermle die 2012 am Markt eingeführte C 400 und gründet eine eigene Baureihe. Ausgelegt ist sie in bewährter modifizierter Gantry-Bauweise, das Maschinenbett ist aus Mineralguss. In der 3-Achs-Ausführung kann der integrierte starre Aufspanntisch Werkstücke bis maximal 1.100 kg aufnehmen. Auf dem NC-Schwenrundtisch bei der 5-Achs-Ausführung lassen sich Werkstücke bis 300 kg hochpräzise bearbeiten.

Die Verfahrenswege betragen 600 x 550 x 450 mm bei einer Maulweite von 550 mm und einer Türöffnung von 688 mm. Ausgestattet ist die Anlage serienmäßig mit der Heidenhain TNC 640. Sie bietet damit die komplette Programmier-Funktionalität dieser bewährten Steuerung.

Halle 7, Stand 7D52, www.hermle.de

Spannsystem:

Bearbeitung komplexer Werkstücke



Spannsystem speziell für die 5-Achs-Bearbeitung.

Mit der Spannphysik des KIPP 5-Achs-Spanners kompakt lassen sich komplexe Werkstücke auf modernen 5-Achs-Maschinen effizient bearbeiten. Spannkraft und Werkstückauflage sind voneinander getrennt. Dadurch ergeben sich erheblich bessere Spannwerte. Der beidseitige Niederzugeffekt der Spannbacken drückt die Werkstücke fest auf die Auflagefläche. Werkzeugkosten reduzieren sich und eine optimale Werkzeugzugänglichkeit ist garantiert. Die Einspannweite des kompakten Werkzeugs mit einer Backenbreite von 90 mm oder 125 mm ist beliebig erweiterbar. Durch die leichte Bedienbarkeit und Schnellverstellung können die Spannbacken schnell und sicher an neue Werkstücke angepasst werden. Der Spanner kann auf T-Nutentische, Rastersysteme sowie auf die gängigen Nullpunkt-Spannsysteme montiert werden. Zudem übertragen sich nur geringe Drehmomente auf den Maschinentisch.

Halle 1, Stand 1171, www.kipp.com

Ihre
4. + 5. Achse

DETLEV
HOFMANN
PRECISION AND MOTION

CNC-Teilapparate

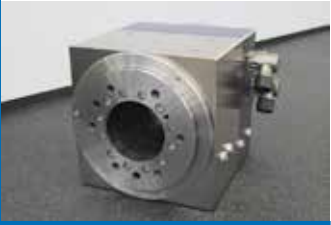
Höchste Präzision - Made in Germany

GETRIEBE-Baureihe Gear-Drive
Rundachsen mit Kugelumlaufgetriebe

- in 5 Baugrößen lieferbar (80.2 - 320.2)
- höchste Lager- und Positioniergenauigkeit
- höchste Verdrehsteifigkeit ohne Klemmung
- keine Nebenzeiten für Klemmung "Auf / Zu"
- große Spindelbohrung (bis ø200mm)
- äußerst kompakte Bauabmessungen

TMI-Baureihe Direct-Drive
Aufbau-Rundachsen mit Torquemotor

- in 6 Baugrößen lieferbar (80.2 - 320.2)
- höchste Dynamik (bis 0,1sec. für 90°)
- Drehzahlen (bis 4000 U/min)
- höchste Präzision ohne Umkehrspiel
- steife und höchstpräzise Lagerung
- äußerst kompakte und kurze Bauweise

TMI-FL-Baureihe Direct-Drive
Einbau-Rundachsen mit Torquemotor

- Technologie identisch wie TMI-Aufbauachsen
- für Maschinenhersteller geeignet
- flanschartige Built-In-Module
- äußerst steife Verbindung zur Maschine
- in 4 Baugrößen lieferbar (125.2 - 320.2)
- äußerst kompakte und kurze Bauweise



Ausführungsvarianten

- CNC-2-Achs-Varianten (4. + 5. Achse)
- CNC-Teilapparate mehrspindlig
- CNC-Satelliten für Rundtaktmaschinen
- CNC-Rundachsen für Erodiermaschinen
- Umfangreiches Zubehörprogramm
- Sonderausführungen nach Kundenwunsch

Detlev Hofmann GmbH
Präzisions-Maschinenbau • CNC-Teilapparate
Rastatter Strasse 36 • 75179 Pforzheim
Tel: (07231) 14297-0 • Fax: (07231) 14297-29
www.detlevhofmann.de
info@detlevhofmann.de

Wir stellen aus:



BIG





in Flexibilität

Die neuen Spannfutter TOPlus mini und SPANNTOP mini sind jetzt kompatibel mit dem HAINBUCH Baukasten-System.

Besuchen Sie uns auf der AMB vom 13. – 17.09.2016 in Halle 1, Stand 1E12.



Jetzt mehr erfahren unter:
www.mini.hainbuch.com

HAINBUCH
SPANNENDE TECHNIK

Dehnspannfutter:

Präziser, schneller und stabiler als Schrumpffutter



Mit seiner schlanken Bauform eignet sich das PHC-S Dehnspannfutter sehr gut für Bearbeitungen in engen Werkstückstellen.

Die PHC-S Dehnspannfutter von N-Tool Europe verfügen über eine schlanke Bauform mit 3° Formschräge und eignen sich daher gut für Bearbeitungen in engen Werkstückstellen. Instabile Verlängerungen oder teure Sonderwerkzeuge können ersetzt und bessere Zerspansleistungen erzielt werden. Vorteilhaft wirkt sich die typische Schwingungsdämpfung auf Werkzeugstandzeiten und Werkstückoberflächen aus. Das einfache und schnelle Spannhandling schafft Kostenvorteile gegenüber der Schrumpfspanntechnik. Die Rundlaufgenauigkeit beträgt 0,003 mm/3xD, der Spannbereich 3 bis 25 mm in 5 unterschiedlichen Auskragungen bis 195 mm. Mit Reduzierhülsen lassen sich auch mehrere Schaftdurchmesser in einem Spannfutter aufnehmen – das spart Zeit und Kosten.

Halle C2, Stand 2B12, www.nttooleurope.com

Fräswerkzeuge:

Eng mit dem Kunden entwickelt



Ingersoll entwickelt technisch anspruchsvolle Werkzeuglösungen in enger Kooperation mit den Kunden.

Zusammen mit den effizienten Werkzeugen für die Schwerzerspannung und der projektorientierten Entwicklung von speziellen Lösungen bietet Ingersoll ein umfassendes Technologie-Potenzial, das in ganz unterschiedlichen Branchen genutzt wird. Entwickelt werden die technisch anspruchsvollen Problemlösungen in enger Kooperation mit den Kunden, die weltweit vertreten sind. Dies bildet auch die Basis der langjährigen Partnerschaften. Sowohl kleine und mittelständische Unternehmen als auch international agierende Konzerne setzen auf die fachliche Qualifikation von Ingersoll und profitieren von den zuverlässigen und prozesssicheren Werkzeugen.

Halle 1, Stand 1C12, www.ingersoll-inc.de

Stechdrehen:

Stechdrehen einfach gemacht: Beyond Evolution™ von Kennametal



Das Kühlmittel wird präzise auf die Schneide unter den Span geleitet.

Bei der zunehmenden Produktionskomplexität hat Kennametal mit dem Beyond Evolution zum Stechdrehen eine einfache Lösung entwickelt, mit der Anwender deutlich Kosten sparen können. Beyond Evolution kann tiefer einstechen als ein zweischneidiges System, und das bei nahezu identischer Stabilität. Die Schneidkörper passen in alle Haltertypen, unabhängig von Geometrie oder Anwendung. Das Kühlmittel wird präzise auf die Schneide unter den Span geleitet. Das führt die Hitze gezielt ab und verlängert die Standzeit. Das neue einschneidige Werkzeug verspricht eine sofortige Leistungssteigerung und Kostensenkung. Sichtbarstes Ergebnis: weniger Artikel – um bis zu 35 % im Vergleich zum Wettbewerb.

Halle C2, Stand 2A11, www.kennametal.com

Wälzstoßmaschine:

Auch Mehrfachverzahnungen möglich

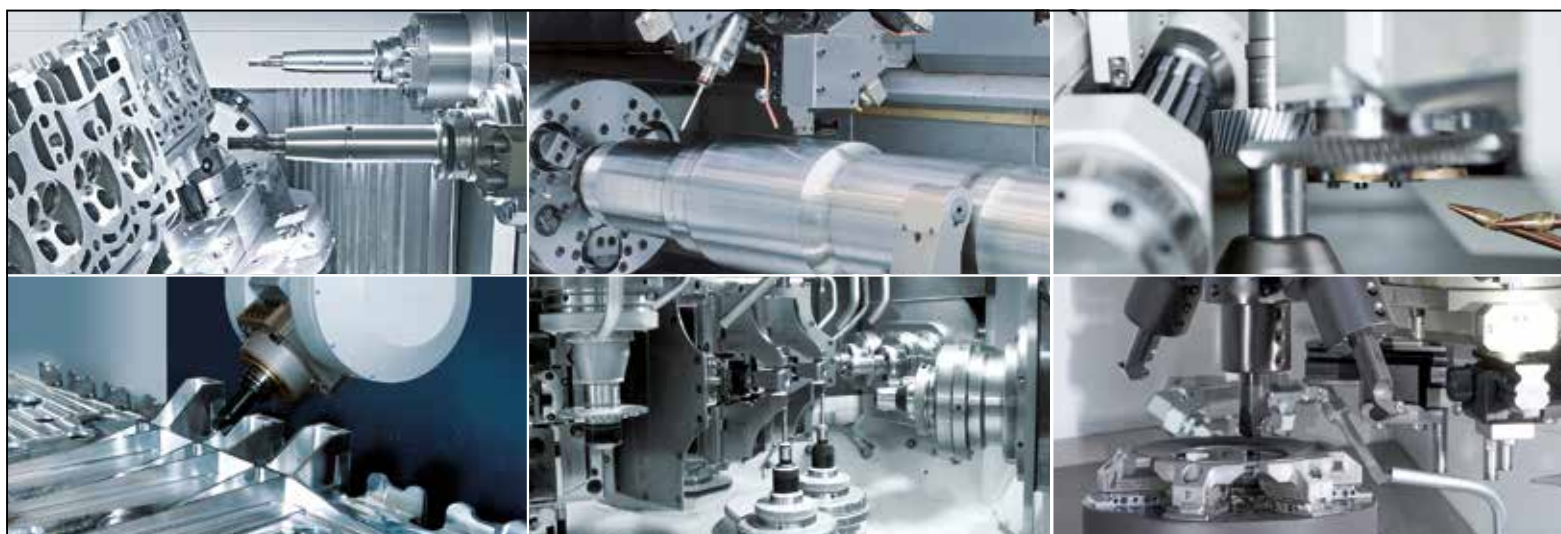


Mit der LSF 180 ist der Anwender äußerst flexibel bei der Herstellung unterschiedlicher Zahnräder.

Bei der Entwicklung der neuen Stoßmaschine im Arbeitsbereich von 180 mm hat Liebherr den Fokus auf Flexibilität und Produktivität gelegt. Mit der Entwicklung eines verfahrenbaren Stoßkopfes lässt sich eine Vielzahl unterschiedlicher Werkstücke mit verschiedenen Längen bearbeiten. Auch Mehrfachverzahnungen können mit dieser Maschine mühelos gefertigt werden.

Ein neuer Stoßkopf mit bis zu 1.500 Doppelhuben pro Minute sowie die hocheffiziente Automation stellen die Produktivität sicher. Die LSF 180 erreicht hohe Schnittgeschwindigkeiten und Schnittkräfte. Die robuste Auslegung der Maschine sorgt für einwandfreie Qualität über ihre gesamte Lebensdauer. Sie eignet sich für jeden Anwender in der Zahnraderherstellung.

Halle 8, Stand 8C71, www.liebherr.com



FFG – Fokus auf Ihre Anwendung

Erleben Sie unsere AMB Highlights live:

- ▶ MAG Komplettlösung inklusive eigener Gantry-Automation zur Produktion von Motorblöcken mit thermisch beschichteten Zylinderbohrungen in Kooperation mit der Sturm-Gruppe
- ▶ Vielseitige Bearbeitungszentren von Hüller Hille, Sigma und Feeler
- ▶ Wegweisende Drehtechnologie von Hessapp, VDF Boehringer und Leadwell
- ▶ Fortschrittliche Anlagen zur Volumenproduktion von Pfiffner und Witzig & Frank
- ▶ Innovative Verzahnentechnik von Modul und vieles mehr



Besuchen Sie uns:
Halle 3/C18
Halle 5/A11
Halle 8/A75



eShop:

Spann- und Greiftechnik online kaufen



Über den eShop gelangen Kunden noch einfacher und schneller zu den Informationen und können Katalogartikel direkt bestellen.

Mit seinem eShop bietet der Spann- und Greiftechnikspezialist Röhm Kunden rund um die Uhr an 7 Tagen die Woche alle Informationen zu den rund 5.000 Katalogartikeln, die sie einfach und schnell online bestellen können. Bestands- und Gastkunden profitieren vom problemlosen Bestellprozess und verschiedenen Zahlungsmöglichkeiten. Bestellen sie in Deutschland, fallen für sie keine Versandkosten an. Der Shop bietet eine einfache Navigation, eine große Produktvielfalt und ein klares Design. Die Website ist für alle Endgeräte wie Smartphone, Tablet oder Desktop optimiert. Bestellungen lassen sich zudem aus dem ERP-System generieren. Der Warenkorb kann so mittels Upload einer CSV-Datei befüllt werden. Unter www.eshop.roehm.biz gelangen Sie zu dem Shop.

Halle 1, Stand 1I12, www.roehm.biz

Hartmetalllösungen für die Aeronautik:

Programm für Luftfahrtindustrie erweitert



EXTRAMET bietet Lösungen für die wachsenden Anforderungen der Luftfahrtindustrie.

Als Lösungspartner der Hightech-Industrie hat sich EXTRAMET in der Luftfahrtindustrie etabliert. Denn abrasive und schwer zerspanbare Materialien, die auch in anderen Branchen immer häufiger zum Einsatz kommen, sind eine permanente Herausforderung für die Werkzeughersteller. Darum erweitert EXTRAMET das RX-Lieferprogramm: Rundstäbe mit verdrahten Kühlkanälen bietet der Hersteller neu in EMT100 an, der Hartmetallsorte, die weltweit die beste Haftung bei Diamantbeschichtung aufweist. Zudem erweitert EXTRAMET das Programm in EMT210 bis zu einem Durchmesser von 25,4 mm. Parallel dazu baut das Unternehmen die Produktionsfläche in der Formgebung um 40 % aus. Damit wird EXTRAMET seine Fertigungskapazität bei Sonderformrohlingen deutlich erhöhen.

Halle 1, Stand 1H50, www.extramet.ch

Zerspanungswerkzeuge:

Zur richtigen Zeit am richtigen Ort



Ausgabeautomaten im Fertigungsbereich optimieren die Betriebsmittelversorgung mit Werkzeugen.

Die KROMI Logistik AG bietet produzierenden Unternehmen im In- und Ausland ein vollständiges Outsourcing der Versorgung mit Präzisionswerkzeugen. Dabei liegt der Schwerpunkt auf technisch anspruchsvollen Zerspanungswerkzeugen für die Metall- und Kunststoffbearbeitung. KROMI kombiniert den klassischen Werkzeughandel mit einer dezentralen Versorgung durch Ausgabeautomaten im Fertigungsbereich des Kunden und einem IT-basierten Werkzeugmanagement und -controllingsystem. Ziel ist es, nachhaltig die Betriebsmittelversorgung der Kunden insbesondere mit Werkzeugen zu optimieren und die Verfügbarkeit des richtigen Betriebsmittels zur richtigen Zeit am richtigen Ort zu sichern. KROMI konzentriert sich auf den allgemeinen Maschinenbau, auf Automobilzulieferer, Luft- und Raumfahrt sowie Schiffsmotorenbau.

Halle 1, Stand 1I36, www.kromi.de

Metall-Bandsägen:

Vernetzt und digitalisiert



Die Kommunikation mit der Säge wird für effiziente Prozesse künftig weiter zunehmen.

Digitalisierung und Vernetzung nehmen im Maschinenbau immer weiter zu. MEBA, Spezialist für Metall-Bandsägemaschinen, sieht darin Potenzial und treibt die Entwicklung seiner Sägekonzepte konsequent voran. Auf der AMB präsentiert der Hersteller einen Querschnitt seines innovativen Produktportfolios: leistungsstarke Einzelsägen für unterschiedliche Einsatzgebiete in Handwerk, Metall- und Stahlbau sowie Großindustrie werden auf dem Messestand genauso Thema sein, wie individuelle Komplettlösungen mit Materiallogistik, intelligenten Steuerungen, Sensorik und Überwachungsmechanismen. Dazu kommen die Möglichkeiten der Kommunikation einer Säge mit kundenseitigen Komponenten.

Halle 6, Stand 6B15, www.meba-saw.de



13.-17.09.2016
Besuchen Sie uns
auf der AMB,
Halle 6, Stand C64

tool.smart

WELTNEUHEIT AUF DER AMB

technotrans zeigt auf der AMB erstmals ein Kombinationsgerät speziell für den Einsatz im Additive-Manufacturing – den industriellen 3D-Druck: KSS-Aufbereitung und Laserkühlung in einem Gerät vereint. www.technotrans.de

technotrans

Vom Köpfchen bis zum Kopf

Getriebeköpfe in allen Größen



ROMAI

Bewährte Rotationsmechanik ganz nach Ihren Wünschen.

AMB

Halle 1, Stand 1E57

Telefon +49 70 42 83 21-0
E-Mail info@romai.de

Angetriebene Werkzeuge · Winkelköpfe · Mehrspindelköpfe · Schnell-Lauf-Spindeln www.romai.de

Werkstückspindelstock für CNC-Rundschleifmaschinen:

0,05 µm Plan- und Rundlauf

Schüssler Technik entwickelt und fertigt Hochgenauigkeitsantriebe mit Axial-Radial-Zylinderrollenlager in integrierter Bauweise in verschiedenen Baugrößen. Die INPREFMOTION Antriebe sind für hohe Kippsteifigkeit und geringen Bauraum optimiert. Beim Einsatz in der Schleifmaschine wird beim Rundlauf der Werkstücke annähernd die Genauigkeit der Spindel erreicht. Durch die hochsteife und sehr genaue Schleifachse findet eine stärkere Entkopplung von den Schleifparametern statt und das führt zu einer vereinfachten Bedienung der CNC-Maschine. Diese Antriebe ermöglichen Bearbeitungszentren mit modernen Mehrfachtechnologien.



Hohe Kippsteifigkeit und geringer Bauraum zeichnet die Antriebe aus.

Halle 4, Stand 4E19, www.schuessler-technik.de

Minimalmengenschmierung:

Für die Flugzeugindustrie entwickelt

Auf der AMB präsentiert bielomatik die neue MLU (Mobile Lubrication Unit). Das tragbare Minimalmengenschmier-Aggregat wurde speziell für die Anforderungen in der Luftfahrtindustrie entwickelt. Es wird direkt an die Bohr-Vorschub-Einheit (ADU/Advanced Drilling Unit) angeschlossen. Der Anwender kann damit schneller und besser typische Sandwich-Materialien bearbeiten, die im Flugzeugbau verwendet werden. Über eine Zeitsteuerung wird der Ölstrom beim Durchgang durch die CFK- oder Kohlefaser-Schicht abgestellt und die Bohrstelle bleibt trocken. Für die Automotive-Industrie hat bielomatik die bewährten Ein- und Zwei-Kanal-Systeme im Programm sowie das MMS 2plus, das über ein spezielles Fluid-Aggregat zusätzlich Wasser zur Kühlung dosiert. Dazu kommt eine objektive Beratung bei der Auswahl des richtigen MMS-Konzepts.



Die Mobile Lubrication Unit eignet sich für den Einsatz in der Flugzeugindustrie.

Halle 6, Stand 6D74, www.bielomatik.de



Lasersystemlösungen

Präzision trifft Vielseitigkeit.

Anlagen und Systeme für:

- ▲ Laserbeschriften
- ▲ Lasergravieren
- ▲ Laserschneiden
- ▲ Laserschweißen
- ▲ Laserdigitalisieren



Wir bemustern live auf Ihren Werkstücken!
Halle 6, Stand 6D12

ACSYS Lasertechnik GmbH
Leibnizstr. 9 · 70806 Kornwestheim
Tel.: +49 7154 808 75 0 · Fax: +49 7154 808 75 19
info@acsys.de · www.acsys.de



...designed to be faster

**Technologiekompetenz
WEISSER Rotationsdrehen**

Einzigartige Nutzevorteile:

- hohe Einsparpotenziale gegenüber herkömmlichen Drehverfahren
- drall-arme Oberflächen mit Rauheiten unter Rz = 1,5 µm
- bauteilabhängige Genauigkeit im Bereich IT5 / IT6
- Substitution der Schleifprozesse
- unter speziellen Voraussetzungen kann sogar auf das Finishen verzichtet werden
- Hohe Dauergenauigkeit und erstklassige Prozessstabilität
- nachhaltig durch umweltfreundliche Trockenbearbeitung



Das Innovationsspektrum von WEISSER umfasst beispielsweise das Pick-up-Verfahren, die Prozesstechnologien Hartdrehen, Rotationsdrehen und Unrunddrehen. Obige Abbildung zeigt die drall-arme Hartfeinbearbeitung mit dem patentierten WEISSER Rotationsdrehen in Schleifqualität.



Wir freuen uns über Ihren Besuch in HALLE 03 / Stand B 60

J.G. WEISSER SÖHNE GmbH & Co. KG
Werkzeugmaschinenfabrik
Bundesstr. 1
78112 St. Georgen
Tel. +49 7724 881-0
Fax +49 7724 881-371
info@weisser-web.com
www.weisser-web.com

Hochleistungs-Bearbeitungszentren unter Span:

Kompakt und äußerst präzise

Auf der AMB zeigt der Werkzeugmaschinenhersteller HEDELIUS zwei Hochleistungs-Bearbeitungszentren live unter Span. Zu sehen sein wird eine T7 2600 mit stufenlos schwenkbarer Hauptspindel und 2.600 mm X-Verfahrweg aus der erfolgreichen Tiltenta-Baureihe. Daneben präsentiert HEDELIUS mit der ACURA 65 eine Weltneuheit: Das äußerst kompakte Maschinenkonzept basiert auf einer konstanten Vertikalachse und einer Dreh-Schwenktisch-Einheit. Die ACURA 65 bietet noch höhere Präzision bei der Bearbeitung von 5-Achs-Werkstücken und trotz der sehr kompakten Aufstellmaße einen großen Verfahrbereich von 700 x 650 x 600 mm (x/y/z). Abgerundet wird die Maschine durch ein Werkzeugmagazin mit 65 Plätzen im Standard.

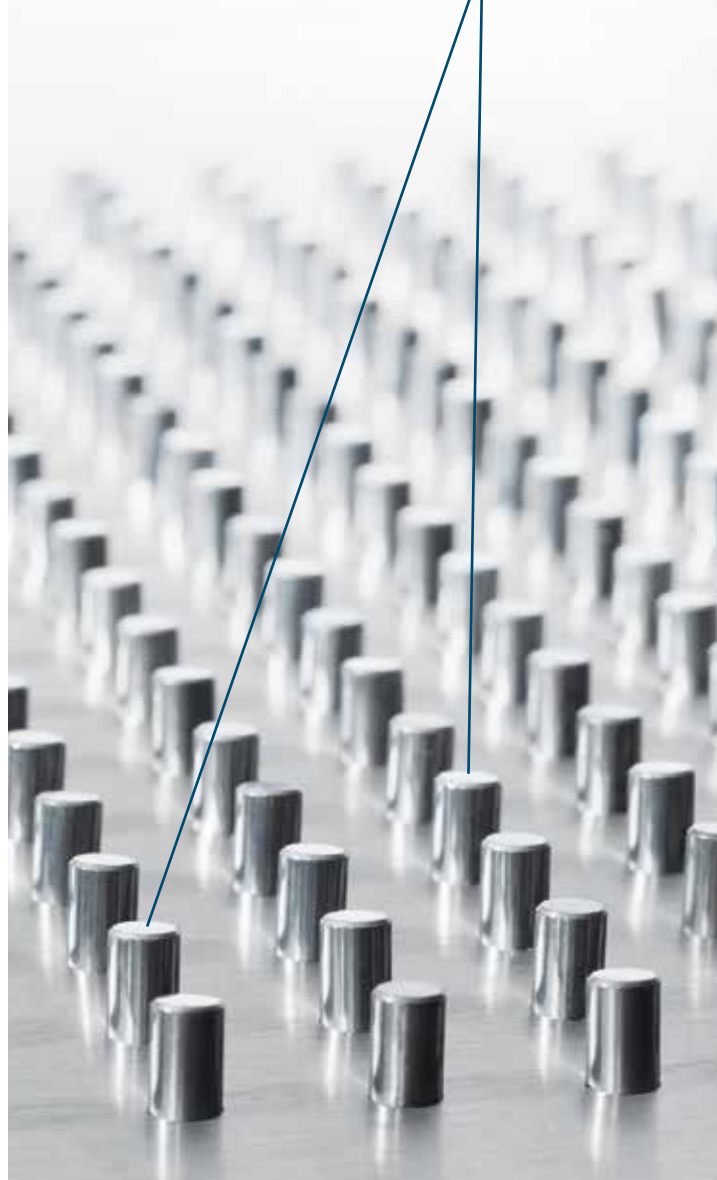


Die T7 2600 aus der erfolgreichen Tiltenta-Baureihe.

Halle 9, Stand 9D52, www.hedelius.de



Finden Sie den Unterschied!



Um ehrlich zu sein - es gibt keinen. Und genau das zeichnet die Rollen in unseren Hochgenauigkeitsantrieben besonders aus.

Hochgenauigkeitsantriebe
von Schüssler Technik

Halle 4, Stand 4 E 19



FISCHER Spindle Group

Höchstleistungen.

Präzise.
Schnell.
Stark.

Als Technologieführer im Präzisionsspindelbau bietet Ihnen die FISCHER Spindle Group:

- **Weltweite Reparaturen**
Wir bringen Ihre Späne wieder zum fliegen
- **Innovative Technologien**
Spindeln mit optimalem Kundennutzen
- **Internationalen Service**
Rund um die Uhr für Sie da

IHR SPINDELPARTNER

Halle 9 Stand D36



Mehr unter:

www.amb-messe.de

Oszillierende Zerspanung:**Späne definiert brechen**

Citizen Machinery Europe zeigt die neue Technologie „Low frequency vibration cutting“ (LFV). Bei dieser oszillierenden Zerspanung werden Späne definiert gebrochen. Damit müssen Betriebe ihre Maschinen seltener wegen zu langer Späne stoppen. Die Maschinen, die mit der LFV-Technologie ausgestattet sind, bewältigen mit ihrer speziellen Steuerungstechnik einen kontrollierten Spanbruch bei Einsatz von schwer zerspanbaren Materialien. Kombiniert mit dem Grundkonzept der GN-Serie „Maschinenaufbau für hohe Präzision“ eröffnet dies den Anwendern effizientere Möglichkeiten in der Bearbeitungstechnologie.

Halle 3, Stand 3D14, www.citizen.de



Die LFV-Technologie erreicht einen kontrollierten Spanbruch bei Einsatz von schwer zerspanbaren Materialien.

Korrosionsschutz für Industrie und Export:**Feuchtigkeit hat keine Chance**

BRUNOX® sorgt für einen sicheren Korrosionsschutz.

Das BRUNOX® Turbo-Spray® ist ein High-Tec-Allrounder, der einen kurzfristigen Korrosionsschutz sicherstellt. Außerdem lässt sich dieses Produkt zur Schmierung, Reinigung, als Kontaktspray und Rostlöser einsetzen. Ein High-Tec-Korrosionsschutz der Super-Klasse ist BRUNOX® LUB&COR®. Dieser sichert Maschinen und Bauteile während der Zwischenlagerung, des Transports, in Feuchträumen oder in Meeresnähe. Er stellt einen Outdoor-Schutz bis zu 5 Monaten sicher. Alle Sprays sind frei von Nanopartikeln, PTFE, Silikon, Schwermetallen oder Säuren. Sie wurden speziell für die Anwendung in Industrie und Gewerbe entwickelt und schützen Qualitätsprodukte zuverlässig vor Korrosion.

Halle 6, Stand 6B01, www.brunox.swiss

Produktionszentren und Automatisierungslösungen:**Zukunftsweisend und effizient zerspanen**

Die Brother SPEEDIO M140X1 ist ein vielseitig einsetzbares Produktionszentrum. Es bietet 5-Achsen-Kombizerspanung inklusive Drehen.

Das Systemhaus W&R zeigt auf dem Stand eine Auswahl an Produktionszentren von Brother und YCM sowie Hochdruck- und Reinigungstechnologie von Sugino. Darüber hinaus präsentiert W&R effiziente und prozesssichere Automatisierungslösungen für die Zerspanung und nachgelagerte Prozesse. Gleichzeitig ist das Unternehmen auch auf der Sonderschau PTW-Innovationstour Metallbearbeitung – Trends von morgen vertreten. Dort präsentiert W&R die Brother SPEEDIO M140X1. Das vielseitig einsetzbare Produktionszentrum ist eine der aktuellsten Entwicklungen des japanischen Werkzeugmaschinenherstellers Brother. Es bietet 5-Achsen-Kombizerspanung inklusive Drehen.

Halle 5, Stand 5B79, www.w-r-brother.de

Bahnsteuerung für Bearbeitungszentren und Fräs-Dreh-Maschinen:**Das digitale Auftragshandling kommt in die Werkstatt**

Natürlich ist jeder Betrieb ganz individuell und hat seine eigene Philosophie, wie er Abläufe organisiert. Aber die wesentlichen Glieder und Schritte einer Prozesskette sind vergleichbar. Sie sollte Konstruktion, Programmierung, Simulation, Fertigungsvorbereitung und Fertigung nahtlos miteinander verknüpfen. Für ein digitales Auftragshandling müssen Kommunikation und Datentransfer in alle Richtungen möglich sein. Auf der AMB zeigt HEIDENHAIN, wie sich die Bahnsteuerung TNC 640 an individuell bestehende Prozessketten anpassen kann und wie einfach Kommunikation und Datentransfer zwischen allen Prozessbeteiligten mit dieser Steuerung ablaufen können.

Halle 4, Stand 4E12, www.heidenhain.de

Igel-Fräser:**Ein Titan in Titan**

Titan-Bauteile sind oftmals hart, schlechte Wärmeleiter und deshalb schwierig zu zerspanen – und das bei Zerspanraten bis zu 95 %. Der neue vollzahnige Igel-Fräser Walter BLAXX M3255 ist ein absoluter Spezialist für Titan. Er erzielt herausragende Ergebnisse dank eines komplett neuen Designs: Eine spezielle Frontplatte mit axialem Anschlag und die neue Form der tangential angeordneten Wendeschneidplatten ermöglichen es, sie „überlappend“ anzuordnen. Damit hat der Fräser mehr Platten pro Zahnreihe und mehr Zahnreihen pro Fräser. Die so entstehende „durchgängige“ Schneide greift quasi übergangslos in das Werkstück ein. Dazu kommt: Jede Wendeschneidplatte wird einzeln mit Kühlmittel versorgt. Zusammen mit den großen Spanräumen verbessert das die Kühlung und den Spantransport beim Nutfräsen mit großen Durchmessern wie beim Eck-, Kontur- und Taschenfräsen.



Das neue Design: Eine spezielle Frontplatte mit axialem Anschlag und die neue Form der tangential angeordneten Wendeschneidplatten ermöglichen es, sie „überlappend“ anzuordnen.

Halle 1, Stand 1G32, www.walter-tools.com



isoloc
Ihre Perfektion ist unser Ziel

**AUCH AM FALSCHEN FLECK GESPART?
DAS GEHEIMNIS OPTIMALER LEISTUNG
LIEGT IN DER RICHTIGEN AUSSTATTUNG.**

isoloc Maschinenlagerungssysteme -
für mehr Leistung, Präzision und Qualität.



isoloc Maschinenlagerungssysteme bedämpfen Schwingungen, die beim Betrieb von Maschinen entstehen - sie sorgen für mehr Laufruhe und damit mehr Effizienz. Körperschall wird vermindert und die Lebensdauer Ihrer Maschine erhöht. Unsere patentierten Spezialelemente sind einfach und schnell montiert, auch bei schwersten Maschinen. Ein kleines Detail mit großer Wirkung.

isoloc Schwingungstechnik GmbH
Motorstrasse 64 70499 Stuttgart www.isoloc.de

Besuchen Sie uns in Halle 7, Stand 7D01.



Smart Factory Services:

Komplettlösung für Industrie 4.0

Für Hersteller und Anwender von Werkzeugmaschinen für die zerspanende Fertigung bietet die Kelch GmbH eine integrierte und vernetzte Komplettlösung an. Die Dienstleistung basiert auf flexibel kombinierbaren Modulen: Planung, Digitalisierung, Integration, Optimierung, Beschaffung, Lagerung und Finanzierung. Sie bilden den Fokus rund um das Werkzeug und die Prozesse. Damit finden Maßnahmen, um den Datenfluss zu verbessern, in der Fertigung statt. Der Kunde spart Kosten, Zeit und erhöht die Qualität. Der Vorteil dabei ist, dass Kelch den ganzen Prozess von der Konstruktion über die Werkzeugaufbereitung und Fertigung bis hin zur Qualitätssicherung der produzierten Teile versteht und effizienter gestaltet.

Halle 1, Stand 1E77, www.kelch.de



Die Spezialisten von Kelch digitalisieren die Werkzeuge des Kunden und bauen eine zentrale Datenbank auf.

Ventile:

Unterschiedliche Medien effizient handhaben



Das ORIGINAL coaxial Ventil eignet sich für höchste Anforderungen.

Leidenschaft für Innovation und ein ausgeprägter Sinn für Individualität sind die Grundlage für die Entwicklung des ORIGINAL coaxial Ventils der müller co-ax ag. Seit über 50 Jahren entwickelt und forscht das Unternehmen. Kunden können heute auf ein Sortiment von mehr als 30.000 Artikeln zugreifen.

Zahlreiche Innovationen und umfangreiches Know-how machen die müller co-ax ag zu einem zuverlässigen Partner, wenn es um die Steuerung, die Regelung und die Kontrolle unterschiedlicher Medien geht. Die Ventile des Unternehmens kommen überall dort zum Einsatz, wo diese in geregelte Bahnen laufen müssen, eine hohe Qualität notwendig ist und sehr strenge Anforderungen gestellt werden.

Halle 6, Stand 6E54, www.co-ax.com

Vorsatzköpfe für Großportalfräsmaschinen:

Jede programmierbare Fläche bearbeiten



Der Gabelfräskopf: Mit der fünften (A-)Achse lassen sich bei Großbauteilen praktisch alle programmierbaren Flächen bearbeiten.

Romai entwickelt und baut maschinen- und werkstückspezifische Lösungen für Großbearbeitungsmaschinen mit geraden, abgewinkelten oder in zusätzlichen Achsen simultan verfahrbaren Vorsatzköpfen.

Zum Einsatz kommen diese Komponenten zum Beispiel bei Rottler-Maschinenbau: Dort realisierte Romai Vorsatzköpfe in Form eines geraden und eines 90°-Winkelkopfes sowie eines universal schwenkbaren Gabelfräskopfes mit Motorspindel. Dieser ist rund 1.300 kg schwer und etwa 1.200 mm lang. Dank der fünften (A-)Achse im Gabelkopf lässt sich mit der Großportalfräsmaschine von Rottler nahezu jede programmierbare Fläche bearbeiten.

Halle 1, Stand 1E57, www.romai.de

Produkt- und Softwarelösungen für Industrie 4.0:

„Digitally enhanced machining“



CHIRON hat gemeinsam mit SCHERER eine Komplettanlage für integriertes Drehen und Fräsen entwickelt.

CHIRON präsentiert mit „Digitally enhanced machining“ die neu aufgestellten Aktivitäten zum Thema Industrie 4.0. Dazu gehören das Monitoring- und Diagnosetool DataLine sowie die Software ProcessLine. Diese kommt für die Entwicklung und Simulation von Fertigungsabläufen in Turnkey-Anlagen zum Einsatz.

Auf dem CHIRON-SCHERER-Gemeinschaftsstand sind zudem zahlreiche Bearbeitungszentren für die hocheffiziente und wirtschaftliche Fertigung zu sehen. Dazu gehören die neuen Generationen der doppelspindigen DZ18 W und der FZ12 FX mit der Automationslösung Flexcell Uno. Außerdem am Stand: eine MILL 2000 High Dynamics mit neuem Dynamikpaket, die FZ08 MT Precision+, eine FZ15 W baseline sowie eine gemeinsam mit SCHERER entwickelte Komplettanlage für integriertes Drehen und Fräsen.

Halle 5, Stand 5C12, www.chiron.de

Liebherr Performance.



Neue Wälzstoßmaschine LSF 180

Bei der Entwicklung der neuen Stoßmaschine im Arbeitsbereich von 180 mm wurde der Fokus auf hohe Flexibilität und Produktivität gelegt. Durch den neuen, verfahrbaren Stoßkopf lässt sich eine Vielzahl unterschiedlicher Werkstücke mit verschiedenen Längen bearbeiten. Auch Mehrfachverzahnungen können mit dieser Maschine mühelos in einer Aufspannung bearbeitet werden. Diese LSF 180 ist perfekt geeignet für jeden Anwender in der Zahnradherstellung.

- Verfahrbarer Stoßkopf
- Kurze Rüstzeiten durch NC-Achsen
- Werkzeugschnittstelle: SK 40
- Hohe Produktivität mit 1.500 Doppelhüben/min
- Zweibahn-Nockensystem mit automatischer Verstellung
- Hocheffiziente Automation

LIEBHERR

Innovative Direct-Drive-Technologie:

Für CNC-Teilapparate und Rundachsen



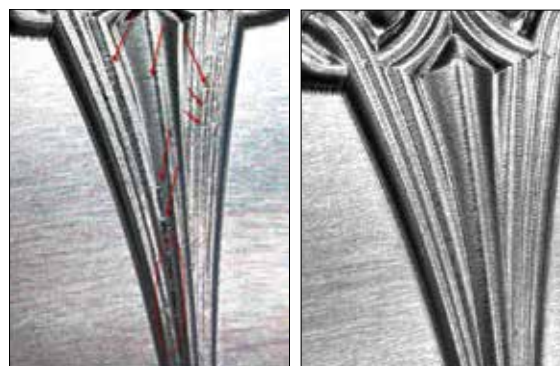
Die innovative TMI-Baureihe mit integriertem Torquemotor (Direct-Drive-Technologie) ist in 5 Baugrößen ab Spindeldurchmesser 80 bis 320 mm erhältlich.

Die Detlev Hofmann GmbH entwickelt und fertigt moderne CNC-gesteuerte Teilapparate und Rundachsen. Der Anwender kann zwischen der bewährten Getriebe-Baureihe mit patentiertem Kugelumlaufgetriebe oder der innovativen TMI-Baureihe mit integriertem Torquemotor (Direct-Drive-Technologie) in jeweils 5 Baugrößen ab Spindeldurchmesser 80 bis 320 mm wählen. Das Fertigungsprogramm umfasst neben den Standardprodukten zahlreiche Sonderlösungen, die nach Kundenwunsch entwickelt und gefertigt werden. Auf der Referenzliste stehen namhafte Partner des Werkzeugmaschinenbaus, der Luft- und Raumfahrttechnik, der Automobil- und Schmuckindustrie sowie der Medizin- und Dentaltechnik. Die Geräte werden hierbei zur rationalen Mehrseitenbearbeitung sowie zur 5-Achs-Simultanbearbeitung eingesetzt.

Halle 5, Stand 5D01, www.detlevhofmann.de

CNC-Systemsoftware:

Top Surface – höchste Oberflächenqualität auch bei schwierigen Geometrien



Unter der Lupe: Top Surface verbessert bei komplexen Geometrien das Bearbeitungsergebnis in vielen Details und erspart so Nacharbeit im Formenbau.

Das Parametrieren von Formenbauanwendungen vereinfacht die CNC-Systemsoftware Sinumerik Operate mit dem Zyklus „High Speed Settings“ entscheidend. Seine „Advanced Surface“-Funktionalität optimiert die Geschwindigkeitsführung des Werkzeugs in Abhängigkeit von der Bearbeitungsart. Hierzu gibt es nun die optionale Funktionserweiterung „Top Surface“ für besonders anspruchsvolle Geometrien. Innerhalb der vorgegebenen Toleranzen optimiert Top Surface zusätzlich den Konturverlauf an der Werkzeugspitze und die Werkzeugorientierung. Und das auch, wenn die Freiformfläche über das CAM-Programm mit unregelmäßig verteilten Stützpunkten definiert wird oder wenn schräg abgezeilt werden muss. Top Surface bewirkt in jedem Fall einen weiteren Qualitätssprung bei Maßhaltigkeit und Oberflächengüte.

Halle 4, Stand 4C12, www.siemens.com

Hochleistungsbearbeitungszentren von SW:

Präzise und dynamisch



Der Zweispindler BA 222 von SW überzeugt mit seiner Präzision und Dynamik.

Die Schwäbische Werkzeugmaschinen GmbH (SW) präsentiert ihre neuen ein- und mehrspindigen Bearbeitungszentren inklusive Automatisierung. Erstmals zu sehen sein wird beim diesjährigen Messeauftritt die zweispindigen BA 2. Ein besonderes Augenmerk liegt auch auf der einspindigen BA one6. Präzision und höchste Dynamik sind das Spezialgebiet der beiden SW-Maschinen. Die BA 2 wird für die Mikrozerspannung von Werkstücken aus Aluminium, Guss, Titan oder Stahl eingesetzt. Die BA one6 stellt eine sehr gute Ergänzung zu mehrspindigen Fertigungslinien für die einspindlige Vor- und Nachbearbeitung großer Leichtmetallwerkstücke dar.

Halle 9, Stand 9C71, www.sw-machines.de

Werkstückspanntechnik:

Kompakte und übersichtliche Vorrichtungen



Pascal-Werkstückspanntechnik realisiert kompakte und übersichtliche Vorrichtungen.

Auf der Messe zeigt die Pascal GmbH ihr umfangreiches Sortiment an Spannelementen. Dieses zeichnet sich insbesondere durch die hochwertige Verarbeitung aus. Anwender erhalten Produkte, die in vielen Fällen im Vergleich zum Wettbewerb kleiner und kompakter sind, bei gleicher oder sogar erhöhter Spannkraft. Bewährt haben sich vor allem die Pascal-Abstützelemente – zum Beispiel im 70- oder 350-bar-Bereich. Gründe dafür sind ihre Zuverlässigkeit und hohe Standzeiten.

Halle 1, Stand 1B78, www.pascal-gmbh.de

Zeit umzudenken

Superschlankes, langes
Werkzeugspannsystem
im Spannbereich
Ø 3.0-25.0 mm



Neu

AMB

Internationale Ausstellung
für Metallbearbeitung

13. - 17.09.2016
Messe Stuttgart
Halle C2 Stand B12

Präziser, schneller und
stabiler als Schrumpffutter

Jetzt neuen Katalog anfordern:
info@nttooleurope.com
www.nttooleurope.com



Kühl- und Filtrationstechnik:

Kombinationsgerät für das Additive Manufacturing

Die etablierte toolsmart-Serie der technotrans AG bekommt Zuwachs: Der Systemanbieter von Kühl- und Filtrationstechnik zeigt erstmals ein Kombinationsgerät, das die Vorteile der Produktreihen toolsmart und omega.line vereint. Die toolsmart-Serie hat sich bereits bei der Filtration und Temperierung von Werkzeugmaschinen bewährt. omega.line kommt bei der Laserkühlung in verschiedenen Anwendungen zum Einsatz. Das Kombinationsgerät entwickelte technotrans speziell für das Additive Manufacturing – den industriellen 3-D-Druck. Die neue KSS-Aufbereitung ermöglicht einen reibungslosen Betrieb. Die Anlage ist modular aufgebaut und ersetzt mehrere Peripheriegeräte, die rund um eine Werkzeugmaschine zum Einsatz kommen.

Halle 6, Stand 6C64, www.technotrans.de



Auf der AMB präsentiert die technotrans AG erstmals ein Kombinationsgerät der Produktreihen toolsmart und omega.line.

Advanced Engineering

MMC Hitachi Tool

**EFFIZIENZ
NEU
DEFINIERT**

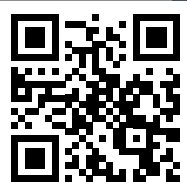
Eine Erfolgsgeschichte geht weiter...

... mit der neuen High-Feed Geometrie

Weltpremiere:

Kommen Sie auf unseren Stand
2C06
13. – 17.9.2016
Stuttgart

AMB



MMC Hitachi Tool Engineering Europe GmbH

Itterpark 12 · 40724 Hilden · Germany
Phone +49 (0) 21 03 – 24 82-0
Fax +49 (0) 21 03 – 24 82-33
E-Mail: info@mmc-hitachitool-eu.com
Internet: www.mmc-hitachitool-eu.com

Wendeschneidplatten:

Stahl einfach besser bearbeiten

Die Sumitomo Electric Hartmetall GmbH hat eine neue Hartmetallsorte für den alltäglichen Gebrauch entwickelt, die bei unteren und mittleren Schnittgeschwindigkeiten verbesserte Schneideigenschaften der Wendeschneidplatten und deutlich längere Standzeiten bei der Stahlbearbeitung verspricht.

Die neue Sorte AC8025P eignet sich vor allem im Schruppen und Volumenzerspanen, zum einfachen Schlichten an wechselnden Werkstücken bis zum leicht unterbrochenen Schnitt. Die Sorte zeichnet sich durch ihre optimierte Spanbrechergeometrie sowie ihre Schichtoberfläche aus: Sie hat gegenüber herkömmlichen Beschichtungen eine deutlich gesteigerte Schichthaftung, was Abplatzungen reduziert und die Basis für lange Standzeiten bei stabiler Schneide bildet.

Halle 1, Stand 1154, www.sumitomotool.com



Mit der neuen Hartmetallsorte AC8025P ergänzt Sumitomo sein Programm an Wendeschneidplatten für untere und mittlere Schnittgeschwindigkeiten.

K KRAIBURG

MATTING SOLUTIONS.

ergolastec

ergopurtec

HALL 4 BOOTH 4A58



DIE Arbeitsplatzmatte.

**ERGONOMIC
and SAFETY.**



Wenn Gesundheit zählt.
www.kraiburg-austria.com

Frässhneidplatte:

Um die Hälfte mehr Zerspanungsleistung

Als Erweiterung des Programms mit drei- und sechsschneidigen Fräsplatten der Typen 332 und 632 entwickelte die Paul Horn GmbH eine noch leistungsstärkere Fräsplatte Typ 932 mit neun Schneiden und um 50% gesteigerter Zerspanungsleistung. Die Fräsbreiten liegen zwischen 2 und 4 mm bei einer Nuttiefe von 8,3 mm und einem Schneidkreisdurchmesser von 31,7 mm. Sowohl bei der Schneidplattenaufnahme über den Fräseschaft M332 als auch bei der Hartmetallsorte AS45 setzte HORN auf Bewährtes. Die neun Schneiden ermöglichen deutlich höhere Vorschübe bei gleicher Schnittgeschwindigkeit und erhöhen die Produktivität um etwa die Hälfte bei hoher Standzeit und Prozesssicherheit.

Halle 1, Stand 1116, www.phorn.de



Die Fräserplatte mit neun Schneiden erhöht deutlich die Produktivität.

Produktionsautomatisierung:

Komplettprogramm für die automatisierte Maschinenbeladung

SCHUNK präsentiert ein ausgereiftes Systemprogramm zur automatisierten Beladung von Werkzeugmaschinen. Es umfasst eine Vielzahl wartungsarmer Spannmittel und Greifsysteme, die im 24/7-Betrieb einen prozessstabilen Werkstückwechsel sowie eine präzise Bearbeitung sicherstellen.

Das Einsatzspektrum reicht von der Großserienfertigung bis zur effizienten Beladung bei Losgröße 1. Highlights sind die Kraftspannmittel TANDEM-plus, ROTA THW-plus und ROTA NCX, die kompakten Palettier- und Spannturm-lösungen aus der VERO-S Reihe, der multifunktionale Zentrischspanner KONTEC KSC, das Backenschnellwechselsystem PRONTO sowie die neuen Greifer PGN-plus und PGN-plus-Elektrisch. Dabei handelt es sich um die weltweit ersten Greifer mit Dauerschmierung in der Vielzahlführung.



Die Spannmittel und Greifsysteme von SCHUNK gewährleisten bei der Beladung von Werkzeugmaschinen eine maximale Effizienz und Prozesssicherheit.

Halle 1, Stand 1G12, www.schunk.com

CNC-Steuerung:

Besonderes Kennzeichen: die Geschwindigkeit



Besonders schnell: die gesamte SMOOTH Technology-Familie.

Mazak präsentiert seine neue SMOOTH Technology-Familie. Dazu gehört die 5-Achsen-Steuerung SmoothX, die der Werkzeugmaschinenhersteller bereits im Mai 2015 vorgestellt hat, sowie die beiden neuen CNC-Steuerungen SmoothG und SmoothC. Diese feiern auf der AMB Deutschlandpremiere. Ihr wesentliches Merkmal ist ihre Geschwindigkeit. Sie sind genauso schnell wie die SmoothX und können ebenso wie diese jeweils Schnittgeschwindigkeiten von bis zu 540 m/min erzielen. Damit erreichen sie in Kombination mit neuen Antrieben eine viermal so hohe Geschwindigkeit wie die Steuerungen der Vorgängerserie und erhöhen die Produktivität der Bearbeitung deutlich.

Halle 5, Stand 5D12, www.mazakeu.de

Rundscheifen:

Universell und effizient



Die JUNKER Lean Selection speed realisiert mehrere Schleifoperationen an Werkzeugrohlingen in einer Einspannung.

Mit der Lean Selection speed zeigt JUNKER eine Hochgeschwindigkeitsschleifmaschine, die sich sehr gut für das Schleifen von Klein- und Mittelserien im Ein- und Mehrschichtbetrieb eignet. Für die Bearbeitung von wellenartigen Teilen, wie auch von Rohlingen für Schneidwerkzeuge, ist die Lean Selection speed eine sehr kosteneffiziente Lösung. Zudem besticht sie durch eine hohe Flexibilität bei gleichzeitig wirtschaftlicher Fertigung.

Halle 8, Stand 8C73, www.junker.de

Zerspanungstechnik:

Fokus auf USA

Die MAS GmbH aus Leonberg bei Stuttgart wird ab sofort ihre Kunden in den USA noch besser betreuen und den Kontakt weiter ausbauen. Das schwäbische Unternehmen hat sich in Deutschland und Europa einen sehr guten Ruf als Spezialist für Entwicklung und Fertigung hochproduktiver, prozesssicherer Sonderwerkzeuge zur Produktion von Massendrehteilen erarbeitet. Zu den Kunden gehören insbesondere bedeutende Zulieferer der Automobilindustrie.

Die Geschäfte der MAS US Inc. in Simpsonville, South Carolina, führt Frank Weisskopf. Der Spezialist für Konzeption und Produktion von Sonderwerkzeugen verfügt über mehr als vier Jahre Erfahrung auf dem US-Markt. Er war unter anderem als Leiter der Sonderwerkzeuge-Produktion eines renommierten deutschen Herstellers tätig.

Halle 1, Stand 1F12, www.mas-tools.de

MAFAC

Parts Cleaning. Systems and Solutions.

Rein auf wässriger Basis.

Kompaktmaschinen für die industrielle Teilereinigung.

Entscheidend für eine hohe technische Bauteilsauberkeit sind die kundenspezifischen Prozesslösungen. Die MAFAC-Maschinen erfüllen diese Kriterien in höchstem Maße.

Je nach Anforderung – von der einfachen bis zur komplexen Bauteilgeometrie. Dabei steht die optimale Gestaltung von reproduzierbaren und wirtschaftlichen Verfahrensprozessen im Vordergrund.

Wasser – unser Lösungsmittel.

www.mafac.de

PKD-Kassettenfräser:

Zahn für Zahn kostenreduzierend



Der LACH DIAMANT-Kassettenfräser für Aluminium und Verbundwerkstoffe vereint die Vorteile eines gelöteten Monoblock-Fräasers mit einem Wendeplatten-Werkzeug.

LACH DIAMANT hat für das HPC-/HSC-Plan-/Planeckfräsen von NE-Metallen und Verbundwerkstoffen einen PKD-Kassettenfräser mit \varnothing 125 bis 450 mm entwickelt. Möglich sind Vorschubgeschwindigkeiten bis über 30.000 mm/min bei Zähnezahl 14 bis 56. Zwei verschiedene Kassettengrößen erlauben Zustellungen bis 5 mm in einem Schnitt. Damit können Vorgänge wie Schruppen und Schlichten in einem Arbeitsgang durchgeführt werden. Anwender profitieren von einer Zeitersparnis bis zu 2/3 gegenüber vergleichbaren Modellen. Weitere Vorzüge des PKD-Kassettenfräasers sind die maximale Bauteilqualität und die hohe Sauberkeit. Der radiusförmige Spanraum sorgt in Kombination mit gezielter KSS-Zuführung für einen sicheren Späne-Abtransport. Der LACH DIAMANT-Kassettenfräser vereint die Vorteile eines gelöteten Monoblock- mit einem Wendeplatten-Fräser.

Halle C2, Stand 2B14, www.lach-diamant.de

SolidCAM 2016 – Highlights:

iMachining und neues Drehfräsen-Modul



Die patentierten, intelligenten Algorithmen der iMachining-Technologie erhöhen die Produktivität und den Profit bei der Fräsbearbeitung und beim Drehfräsen.

iMachining von SolidCAM ist eine sehr effiziente Technologie für das Hochleistungsschruppen. Der patentierte Technology-Wizard von iMachining berechnet vollautomatisch stets optimale Schnittwerte. Das völlig neue CAM-Modul „Drehfräsen“ ermöglicht die einfache CAM-Programmierung von komplexen Bearbeitungen auf modernen Dreh-Fräs-Bearbeitungszentren mit Mehrfachspindeln und Revolvern. SolidCAM 2016 ist nahtlos in Solidworks und Autodesk Inventor integriert. Die leistungsstarke CAM-Komplettlösung mit neuem Mill-Turn-Modul sowie die eindrucksvolle LIVE-Zerspanung mit iMachining präsentiert der Hersteller auf der AMB.

Halle 4, Stand 4C50, www.solidcam.de

Schon immer der Zeit voraus

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 durch das Einhalten strengster Sicherheitsrichtlinien – erleben Sie es live!



Besuchen Sie uns auf der AMB 2016 in Stuttgart, in **Halle 3, Stand D20**. Unseren Partner Kunzmann finden Sie in **Halle 7, Stand B31**.



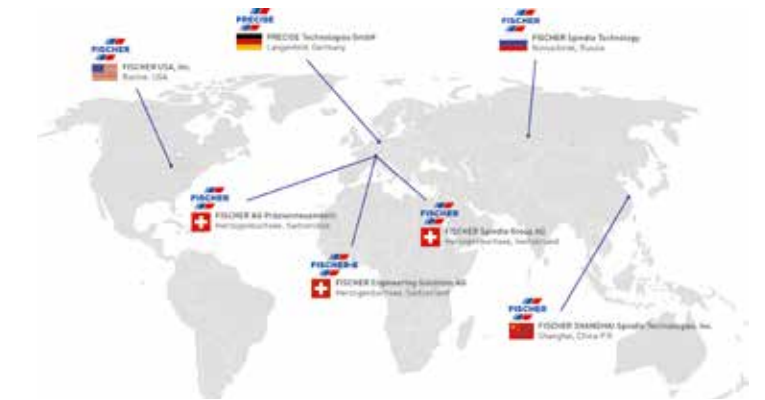
WEILER
www.weiler.de



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

Spindeln:

Höchstleistung für jede Anwendung



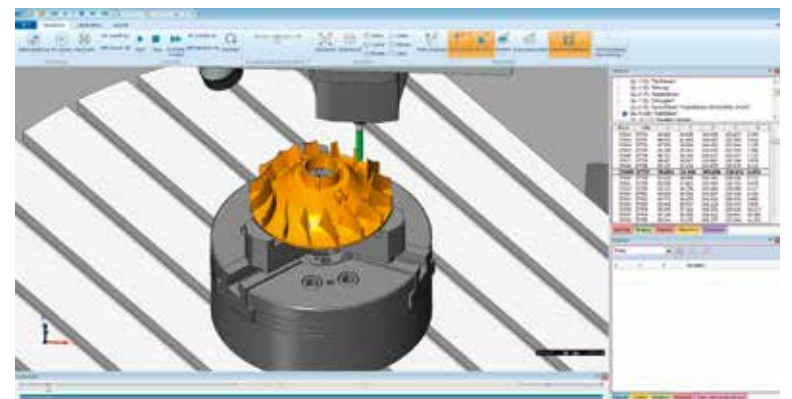
Die FISCHER Spindle Group bietet einen internationalen Service für Spindeln sämtlicher Fabrikate und Reparaturen weltweit.

Von der schnelldrehenden Spindel für die Mikrobearbeitung über hochpräzise Produkte im Formen- und Werkzeugbau bis hin zur leistungsstärksten Weltrekordspindel für die 5-Achs-Volumenzerpannung: Präzise, schnelle und starke Rotation – dies ist die Kernkompetenz der FISCHER Spindle Group AG. Der innovative Technologieführer im Präzisionsspindelbau bietet dank seinem weltweiten Vertriebsnetzwerk einen internationalen Service für Spindeln sämtlicher Fabrikate. Besuchen Sie uns und lernen Sie unser breites Produktportfolio und uns persönlich kennen.

Halle 9, Stand 9D36, www.fischerspindle.com

CAD/CAM:

Materialersparnis und verkürzte Rechenzeiten



Die neue Version 8.1 des CAD/CAM-Systems PEPS überzeugt durch 70 % kürzere Rechenzeiten.

Die Camtek GmbH aus Weinstadt bei Stuttgart stellt die neue Version 8.1 des CAD/CAM-Systems PEPS vor. Ihre Funktionalität beeindruckt bei der Berechnung von 3-D-Werkzeugwegen durch 70 % kürzere Rechenzeiten, eine aktualisierte High-Speed Frässtrategie, neue Strategien für die Fräsbearbeitung in Verbindung mit Rotationsachsen und ein neues Rohteilmanagement. Die Feature-Erkennung im Modul Drahterodieren wurde erweitert und durch eine neue 3-D-Simulation ergänzt. In der neuen Version 8.1 ist ein High-Quality Nesting enthalten. Dieses ermöglicht eine Materialersparnis von bis zu 30 %. Auf der AMB präsentiert Camtek außerdem das CAD/CAM-System OPTICAM 2016. Eine in SolidWorks, hyperCAD-S und Siemens NX integrierte, Feature basierte Lösung für die Programmierung von Drahterodiermaschinen.

Halle 4, Stand 4B17, www.camtek.de

Steuerung und Überwachung von Reinigungsanlagen:

Intelligente Smart Apps



Innovative Apps für transparente Prozess-Informationen.

Mit dem Begriff „Smart Cleaning“ beschreibt BvL seine neuesten Entwicklungen: innovative Apps, mit denen sich Reinigungsanlagen effizient überwachen und automatisiert steuern lassen. BvL bereitet dadurch den Weg für „Industrie 4.0“ vor: Die digitale Vernetzung der Anlage, um die gesamte Produktion zu optimieren. Diverse hochempfindliche Sensoren, unter anderem auch die von BvL entwickelte Libelle, überwachen zentrale Faktoren der Reinigungsanlage. Sie geben Warnsignale heraus, falls sich am optimalen Zustand der Anlage etwas ändert. Per App kann der Bediener den Zustand der Anlage einfach und übersichtlich erfassen. Das sorgt für eine hohe Transparenz.

Halle 6, Stand 6B51, www.bvl-group.de

SIEMENS

Besuchen Sie uns
auf der
AMB Stuttgart
13.–17. Sept. 2016
Halle 4, Stand C12

Digitalization in Machine Tool Manufacturing

siemens.de/amb

Höhere Effizienz, größere Flexibilität und kürzere Time-to-Market – das verspricht Digitalisierung. Ob Integrated Engineering in der Maschinenentwicklung oder Vernetzung von Werkzeugmaschinen in der Fertigung:

Wir unterstützen Maschinenbauer sowie Endkunden hierbei mit unseren Lösungen! Die Basis bildet dabei stets unsere SINUMERIK® CNC mit ihrer Offenheit und technologischen Bandbreite.



Dreh-Fräs-Zentren:**Die neue G200 – flexible Produktionsmaschine**

Mit zwei baugleichen Arbeitsspindeln, drei Werkzeugrevolvern (alle mit Y-Achsen ausgestattet) und einer Frässpindel sowie einer 360-Grad-B-Achse, erreicht dieses Dreh-Fräs-Zentrum die Produktivität von echten Drehautomaten.

Die zweite Generation der erfolgreichen INDEX Dreh-Fräs-Zentren G200 steht bereit: Die neue G200 enthält umfangreiche Verbesserungen von einer von bisher 400 mm auf 660 mm vergrößerten Drehlänge über einen zusätzlichen dritten Werkzeugträger bis hin zur Leistungsfähigkeit der Frässpindel. Es ist eine Maschine entstanden, die sich ganz an den Bedürfnissen des Marktes orientiert: Sie ist flexibel für die Komplettbearbeitung sowohl von Stangenmaterial als auch von Futterteilen einsetzbar und dabei hochproduktiv. Eine kompakte Maschine, die auf nahezu gleicher Aufstellfläche wie das Vorgängermodell eine deutlich höhere Produktionsleistung bietet.

Halle 3, Stand 3C52, www.index-werke.de

Messsysteme:**Berührungslos zu exakten Ergebnissen**

Die elastische, bedämpfte Aufstellung von isoloc bietet einen effektiven Schutz vor Baugrunderschütterungen.

Mit dem neuen inkrementellen SmartSCALE stellt Magnescale die nächste Generation von berührungslos offenen Längenmesssystemen vor. Die Kombination aus neu entwickeltem magnetischem Maßstabmaterial und der TMR-Sensortechnologie ermöglicht nicht nur eine große Einbautoleranz des Lesekopfs, sondern auch eine hohe Genauigkeit von $\pm 5 \mu\text{m/m}$. Mit dieser Genauigkeit, einer Verfahrgeschwindigkeit von 3 m/s, einer Auflösung von bis zu 50 nm und der Unempfindlichkeit gegen Verschmutzungen ist der neue inkrementelle SmartSCALE eine Alternative zu optischen Messsystemen. Mit der Schutzklasse IP67 für den Maßstab und IP65 für den Lesekopf eignet er sich für hochgenaue Anwendungen direkt in der Produktionsumgebung. Der sehr kleine Lesekopf ermöglicht eine leichte Integration in Messmaschinen und -vorrichtungen. Lieferbar ist der SmartSCALE mit einer Messlänge von bis zu 3.800 mm und TTL-Ausgangssignalen (A/B/Z) oder seriellen Protokollen.

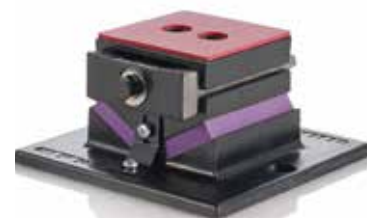
Halle 4, Stand 4E50, www.magnescale.com

Tool Data Management:**Mit der geeigneten Software Prozesse optimieren**

Die TDM Systems GmbH ist führender Anbieter von Tool Data Management im Bereich Zerspanung.

Die TDM Systems GmbH aus Tübingen ist der führende Anbieter von Tool-Data-Management-Software in der Zerspanung. Mit der Tool-Lifecycle-Management-Strategie (TLM) fokussiert TDM vor allem die Prozessoptimierung durch Werkzeugeinplanung und -bereitstellung. Aufbau und Editierung von Werkzeugdaten und -grafiken, die Integration von Werkzeug-Know-how und 3-D-Grafiken in die CAM-Planung sowie die Organisation des kompletten Werkzeug-Kreislaufs auf Shopfloor-Ebene zählen zu den drei Kernkompetenzen von TDM Systems und bilden die Säulen der TLM-Strategie. Als Kompetenz-Center innerhalb der Sandvik Group kann TDM Systems auf das Know-how verschiedener Werkzeughersteller bei der Entwicklung seiner Softwareprodukte zurückgreifen.

Halle 1, Stand 1G32, www.tdmsystems.com

Schwingungstechnik:**Schutz vor Baugrunderschütterung**

Die elastische, bedämpfte Aufstellung von isoloc bietet einen effektiven Schutz vor Baugrunderschütterungen.

Schwingungen beeinflussen die Arbeitsqualität und Produktivität einer Werkzeugmaschine und damit deren Wirtschaftlichkeit. Besonders wichtig ist deshalb der Schutz der Maschine vor Baugrunderschütterungen und den dadurch verursachten Schwingungen des Fundaments. Denn diese regt die Maschinenstruktur zu Schwingungen mit den untersten Eigenfrequenzen an. Hier setzt die isoloc Schwingungstechnik GmbH aus Stuttgart an und schafft Abhilfe. Mit der elastischen, bedämpften Aufstellung bietet isoloc die wirksamste Möglichkeit, die Schwingungen der Maschinenstruktur zu reduzieren.

Halle 7, Stand 7D01, www.isoloc.de

Arbeitsplatzmatten:**Wie ein Waldboden**

Die ergonomischen Gummimatten entlasten Fuß-, Knie- und Hüftgelenke sowie die Wirbelsäule.

Mit ERGOLASTEC setzt KRAIBURG Austria neue Maßstäbe in der flexiblen und hochbelastbaren Arbeitsplatzgestaltung. Die ergonomischen Gummimatten mit dem „Waldbodeneffekt“ ermöglichen ein Mehr an Energie am Arbeitsplatz. Die Arbeitsplatzmatten entlasten beim Stehen die Fuß-, Knie- und Hüftgelenke sowie die Wirbelsäule. Zugleich wird durch die anpassungsfähige Oberflächengeometrie der Matte die Muskelpumpe der Beine aktiviert. Durch ihre innovative Puzzerverbindung lassen sich die Bodenmatten auf jedem befestigten Untergrund ganz einfach per Hand verlegen, jederzeit lösen und neu zusammensetzen.

Halle 4, Stand 4A58, www.kraiburg-austria.com

WELCOME TO VERTICAL

INNOVATION

AMB Halle 5 | C12
13.-17. September 2016, Stuttgart

**Vorsprung in Sekunden ...**

- Top-Technologien und Präzisions-Fertigungszentren
- Umfangreiches Produktprogramm für jede Anwendung vom BASELINE-Einsteigermodell bis zur kompletten Anlage
- TURNKEY – schlüsselfertige Komplettlösungen aus einer Hand
- Integrierte Automationslösungen
- Qualität „Made by CHIRON, Germany“

CHIRON Group

chiron **STAMA** **SCHERER FEINBAU** **CMS**

chiron

CHIRON Werke GmbH & Co. KG
Kreuzstraße 75, 78532 Tuttlingen

www.chiron.de

UNITED GRINDING:

MÄGERLE | BLOHM | JUNG | STUDER | SCHAUDT | MIKROSA | WALTER | EWAG

**AMB**

13.09. - 17.09.2016,
Stuttgart, Halle 8,
Stand 8C12

Lösungen für die Hartfeinbearbeitung

UNITED GRINDING Group

Der Marktführer in der Hartfeinbearbeitung. Mit unseren acht starken Unternehmensmarken sind wir der größte Anbieter von Präzisionsmaschinen und Dienstleistungen fürs Schleifen, Erodieren, Lasern sowie für die Kombinationsbearbeitung.

www.grinding.ch

**UNITED
GRINDING**
KÖRBER SOLUTIONS

Drehmaschinen und Fertigungszentren:

Maximale Kundenorientierung durch schlüsselfertige Komplettsysteme



Thorsten Rettich ist Geschäftsführer und Geschäftsleitung Technik bei WEISSER.

Die J. G. WEISSER SÖHNE Werkzeugmaschinenfabrik in St. Georgen hat sich konsequent auf vertikale Präzisions-Drehmaschinen und multifunktionale Fertigungszentren spezialisiert. In diesem Marktsegment ist das Unternehmen technologisch führend. Die Marke WEISSER steht für Spitzentechnologien, insbesondere für die Automobilindustrie. Im Mittelpunkt stehen der gesamte Prozess und die Entwicklung eines schlüsselfertigen Komplettsystems. Höchste Priorität hat dabei die kundenindividuelle Lösung anspruchsvoller und komplexer Fertigungsaufgaben. Dementsprechend kommt auch der größte Anteil an der Wertschöpfung aus dem Engineering. Hier arbeiten allein 80 von rund 480 Mitarbeitern.

Halle 3, Stand 3B60, www.weisser-web.com

Sicherheitschalter:

Mit integriertem AS-Interface Safety at Work



Der transpondercodierte Sicherheitsschalter CTP in der Ausführung AS für die direkte Verwendung an AS-Interface Safety at Work.

Der transpondercodierte Sicherheitsschalter CTP mit Zuhaltung ist jetzt in der Ausführung AS für die direkte Verwendung an AS-Interface Safety at Work verfügbar. Der Anschluss erfolgt über einen 4-poligen M12-Stecker. Über die sichere Codefolge wird dem AS-I-Sicherheitsmonitor die Information über die Stellung der Schutztür sowie die der Zuhaltung zur Verfügung gestellt und dort ausgewertet.

Ausgestattet ist der CTP AS mit einer gut sichtbaren LED-Anzeige. Für eine detaillierte Diagnose in der Maschinensteuerung können die relevanten Informationen vom Sicherheitsmonitor abgerufen werden. Wie alle Sicherheitsschalter der Baureihe CTP erreicht bereits ein CTP AS Kategorie 4/PL e und erfüllt alle Anforderungen der EN ISO 14119. Der Schalter zeichnet sich zudem durch ein robustes Kunststoffgehäuse mit Metallkopf sowie die hohe Schutzart IP 67/IP 69 aus.

Halle 4, Stand 4D44, www.euchner.de

Zerspanen:

Für jede Aufgabe die passende Lösung



Luigi Maniglio, Europachef von FFG:

„Wir entwickeln für jeden Kunden das passende Konzept.“

Die FFG Werke GmbH bietet praktisch für jede Zerspanaufgabe und Größenordnung die passende Lösung. Luigi Maniglio, Europachef von FFG erklärt: „Wie die Aufgabenstellung unserer Kunden auch aussehen mag, auf der Basis unserer großen Traditionen im Fräsen, Drehen, Verzahnen und Schleifen, entwickeln wir für jeden Kunden das passende Konzept.“ Als Messehighlights auf der AMB präsentiert FFG unter anderem eine verkettete Anlage zur Produktion von Motorblöcken mit thermisch beschichteten Zylinderbohrungen, vielseitige Bearbeitungszentren von Hüller Hille, Sigma und Feeler sowie Drehtechnologien von Hessapp, VDF Boehring und Leadwell. Außerdem zu sehen sind fortschrittliche Anlagen zur Volumenproduktion von Pfiffner und Witzig & Frank sowie innovative Verzahnentechnik von Modul.

Halle 8, Stand 8A75, www.ffg-werke.com

Kugelgewindtriebe:

Der richtige Antrieb für jede Anwendung



Präzisionsgeschliffene Kugelgewindtriebe von Steinmeyer in den Größen 16 bis 125 mm für einen vielseitigen Einsatz.

Seit mehr als 50 Jahren gehört die Firma Steinmeyer GmbH aus Albstadt zu den weltweit führenden Herstellern von Kugelgewindtrieben. Im Einsatz sind diese in unterschiedlichen Branchen wie Maschinenbau, Medizintechnik oder Luft- und Raumfahrt u.v.m. Mit dem Kunden werden individuelle Lösungen entwickelt. Ganz gleich, ob dieser erhöhte Anforderungen an Dynamik, Lebensdauer, Effizienz oder Geräuschentwicklung hat – Steinmeyer bietet passende Lösungen in der linearen Antriebstechnik. Ganz neu produziert das Unternehmen Antriebe mit besseren Laufeigenschaften und enormer Laufruhe. Auf der AMB werden diese Kugelgewindtriebe präsentiert.

Halle 4, Stand 4D54, www.steinmeyer.com



VOLLMER auf der AMB
Halle 8 / Stand 8B59

EFFIZIENZ HOCH ZWEI
DIE VOLLMER VGRIND 160



Entdecken Sie jetzt die VOLLMER Werkzeugschleifmaschine für die Produktion von Vollhartmetallwerkzeugen. Mit innovativer Mehr-Ebenen-Bearbeitung für noch mehr Produktivität und Genauigkeit. Weitere Highlights: neues Wandkonzept, optimale Zugänglichkeit und Übersicht, flexible Werkstückautomatisierungen und bekannte Bediensoftware. Bereit für Präzision in Hochform?

www.vollmer-group.com/vgrind

VOLLMER WERKE Maschinenfabrik GmbH // Ehinger Straße 34 // 88400 Biberach/Riß // Germany
info@vollmer-group.com // Tel. +49 7351 5710

tdmsystems

Excellence in

Tool Lifecycle
Management



AMB Halle 1
Stand G32

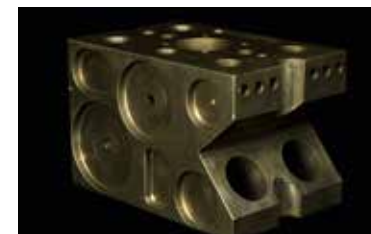
tdmsystems.com

Reinigen und Trocknen:

Gezielt für komplexe Bauteile

Auf der AMB präsentiert MAFAC ein neues Verfahren, um komplexe Bauteile gezielt zu reinigen und zu trocknen. Für Hersteller ist dies insbesondere an schwer zugänglichen Konturen eine Herausforderung. Meist werden gut erreichbare Stellen „überreinigt“, bis die Innenkonturen ausreichend vom Schmutz befreit sind. Für diese Ansprüche hat MAFAC ein Verfahren entwickelt, das partielles, gezieltes Reinigen, Spülen und Trocknen prozesssicher ermöglicht. Die intelligent geführte Beaufschlagung erfolgt durch ein Werkstückpositioniersystem mit Zentrallager-Kinematik. Präsentiert wird das neue Verfahren an einer Kompaktmaschine MAFAC JAVA sowie am Gemeinschaftsstand des PTW anhand eines Lernmoduls.

Halle 6, Stand 6D32, www.mafac.de



Mit einem speziellen Werkstückpositioniersystem und der neu entwickelten Zentrallager-Kinematik von MAFAC lassen sich dank intelligent geführter Beaufschlagung der Bauteile im Werkstückträger schwer erreichbare Innengeometrien gezielt reinigen und trocknen.



Mehr unter:

#AMB16

Erleben Sie den Alleskönner live auf der AMB in Stuttgart: 13. – 17.09.2016
Halle 3 | Stand D14

Cincom L20 – der Klassiker als Multitalent neu aufgelegt.

Der neue Langdrehautomat Cincom L20 präsentiert sich vielfältiger denn je:

- Durch Entnehmen der Führungsbuchse wird er in wenigen Minuten zum Kurzdreher.
- Inkl. Laserschneidfunktion zum Fertigen filigraner Strukturen in dünnen Materialien.
- Mit LFV „Low frequency vibration cutting“ werden Späne gebrochen und verfangen sich dadurch nicht mehr im Werkstück oder Werkzeug.



CITIZEN

Drehkompetenz von Citizen – dem Weltkonzern von nebenan.

Mit Produkten von Citizen Machinery Europe können Sie alles drehen: von A wie Armatur bis Z wie Zahnrad. Nicht umsonst sind wir führend bei Kurz- und Langdrehautomaten mit unseren Produktlinien „Cincom“, „Miyano“ und „Ocean“.

Qualität und Langlebigkeit sind dabei gepaart mit Innovationskraft. Deshalb bieten wir neben konventionellem Drehen inzwischen auch Laserschneiden sowie unsere neueste Technologie LFV – für noch mehr Effizienz in Ihrer Fertigung.

Überzeugen Sie sich am besten selbst von der Citizen-Drehkompetenz und besuchen uns auf der AMB 2016.



CITIZEN MACHINERY EUROPE GMBH
Fon +49(0)711-3906-100 · www.citizen.de



THELEICO®
SCHLEIFTECHNIK

AMB
Internationale Ausstellung
für Metallbearbeitung
Halle 8 Stand 8A11

**THELEICO –
EXCELLENCE IN GRINDING**

PRÄZISION AUF HÖCHSTEM NIVEAU

PRECISION AT THE
HIGHEST LEVEL



THELEICO Schleiftechnik GmbH & Co. KG
Lagerstraße 3-5 | 59872 Meschede, Germany

☎ +49 (0) 291/99 01-0
☎ +49 (0) 291/99 01-28

✉ info@theleico.de
www.theleico.de



„Mitten im Markt“

Die Hightech-Schmiede

Baden-Württemberg ist mit der Region Stuttgart ein führender Hightech-Standort – nicht nur in Europa, sondern weltweit. Denn mit zahlreichen Zukunftsbranchen findet sich hier in einem Umkreis von 100 km die höchste Industriedichte. Und im Umkreis von 200 km um Stuttgart sind über 40 % der metallbearbeitenden und verarbeitenden Industrien Europas sowie 50 % der größten europäischen Werkzeugmaschinenhersteller angesiedelt. In Baden-Württemberg sind 45 % der Betriebe im Werkzeugmaschinenbau tätig. Diese Firmen verantworten sich für 52 % der deutschen Gesamtproduktion. Baden-Württemberg ist damit das Bundesland, das zu den wirtschaftlich stärksten Regionen Europas zählt.

Messe Stuttgart

Der Großraum Stuttgart ist eines der bedeutendsten Industriezentren weltweit. Von der internationalen Strahlkraft profitiert auch der Messestandort: Denn jährlich bringen die Industrie-Fachmessen über 100.000 internationale Fachbesucher mit Top-Entscheidern zusammen. Die Messe Stuttgart versteht sich dabei nicht nur als Spiegel der Innovationskraft der starken Industrie- und Wirtschaftsregion. Sie verfolgt auch das Ziel, zum wichtigsten Standort für Hightech-Fachmessen in Deutschland zu werden.

Bestmarken bei Besuchern und Ausstellern

Die Messe Stuttgart ist weiter auf Wachstumskurs: 2015 war das erfolgreichste ungerade Jahr ihrer Geschichte. Ein ausschlaggebender Grund für die gute Unternehmensentwicklung: Dem Veranstalter ist es gelungen, im turnusmäßig schwachen, ungeraden Jahr eine neue Top-Messe zu starten. Die Moulding Expo, Internationale Fachmesse für Werkzeug-, Modell- und Formenbau, war gleich im ersten Jahr ein voller Erfolg. Zulegen konnten aber auch die etablierten Veranstaltungen wie die Urlaubsmesse CMT oder das neue Messe-Duo „veggie & frei von“. Insgesamt präsentierten im vergangenen Jahr 19.847 Aussteller aus aller Welt ihre Angebote in Europas modernstem Messezentrum. 1,13 Millionen Besucher waren bei den Veranstaltungen in den Messehallen und im ICS – Internationales Congresscenter Stuttgart zu Gast. Neu auf dem Stuttgarter Messegelände sind 2016 unter anderem die ComicCon Germany, die erste Großveranstaltung rund um das Thema Popkultur im süddeutschen Raum, sowie die Pest Protect (Schädlingsbekämpfung) und der Kongress der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe im Oktober.

Ausgestattet mit dem besten Mediennetzwerk

Die Messe Stuttgart schafft über verschiedene Kommunikationskanäle wie klassische Pressearbeit mit Zeitungen und großen Fachzeitschriften, Social Media oder Content Marketing einen reibungslosen Austausch zwischen Ausstellern, Verbänden, Instituten, fachlichen Trägern, Besuchern und Medien. Zahlreiche Journalisten sind vor, während und nach den Messen sehr aktiv und tragen so zum Erfolg der Veranstaltungen bei.

Weitere Informationen unter: www.messe-stuttgart.de/das-unternehmen



Der Imagefilm der Messe Stuttgart.

Paul Horn Halle: Mehr Platz für Innovationen

Mitte Januar 2016 trafen sich Gesellschafter der Messe Stuttgart, deren Geschäftsführer und Bauträger zum symbolischen ersten Spatenstich für die neue Paul Horn Halle (Halle 10) auf dem bislang als Parkplatz genutzten Baufeld am Messeingang West. Mit dieser neuen Halle ist die Architektur der Messe Stuttgart attraktiver, und die Wirtschaft des Landes erhält ein noch größeres Schaufenster für ihre Produkte und Innovationen. In den gerade mal 8 Jahren seit dem Umzug der Messe an den neuen Standort hat das Unternehmen satte Gewinne erwirtschaftet und kann deshalb den Neubau aus eigener finanzieller Kraft realisieren.

Für den Messeveranstalter bedeutet dies einen weiteren Quantensprung mit positiven Auswirkungen auf den Umsatz. Denn mit der Halle in der Größe von etwa zwei Fußballfeldern erweitert die Messe ihre Gesamtausstellungsfläche von bisher 105.200 auf 120.000 m². Aussteller haben damit ab 2018 rund 15 % mehr Platz. Dies geschieht auf eigenem Gelände, das von Anfang an für diese Erweiterung vorgesehen war. Mit der neuen Gesamtfläche rückt die Messengesellschaft in Deutschland zudem auf Platz 8 vor.

Gestalterische Vollendung

Der Neubau schließt unmittelbar an Halle 8 an. Durch sein Dach in geschwungener Form wird der Bau ein markantes Profil bekommen, sich aber dennoch harmonisch in die bestehende Messe einfügen. Es soll begrünt und mit Fotovoltaik bestückt werden. Die Fertigstellung der Paul Horn Halle erfolgt Ende 2017. Der bis dahin weiterlaufende Messebetrieb wird durch die Bauarbeiten nur marginal beeinträchtigt. Zwar musste der bisherige Eingang West weichen. Er wird jedoch vollumfänglich durch ein Provisorium ersetzt, das direkt neben dem bisherigen Standort als Interimszugang zum Messegelände errichtet wurde. Dieser bietet den Besuchern alle Annehmlichkeiten des bisherigen Zugangs. Zusätzlich ist ein kleiner Teil der Halle 9 für den Zugang auf das Messegelände abgesperrt. Ein Rundgang durch alle Hallen wird trotzdem wie bisher problemlos möglich sein. Die Bus- und Taxihaltstellen an dem Eingang bleiben bestehen.

Nach Abschluss der Bauarbeiten soll der Eingang West jedoch um rund 3.000 m² gewachsen und seine Bedeutung gesteigert sein: Denn das Messegelände lässt sich künftig besser von zwei Seiten gleichzeitig bespielen, die Besucherströme unterschiedlicher Veranstaltungen lassen sich einfacher verteilen und lenken. Als weitere Direktanbindung wird die Stadtbahnlinie U6 bis Ende 2019 ausgebaut. Fahrgäste kommen innerhalb von weniger als 30 Minuten von der Stuttgarter Innenstadt zum Eingang West, zum Flughafen und zum Eingang Ost – und das ohne umzusteigen. 2021 soll zudem der Flughafenbahnhof in Betrieb gehen, der die Messe Stuttgart direkt an das Fernverkehrsnetz der Bahn anbindet. Damit wird die Messe noch bequemer und umweltfreundlicher zu erreichen sein.

Die Messe erweitert ihre Gesamtausstellungsfläche von bisher 105.200 auf 120.000 m².

Mehr Fläche – mehr Innovationen!

Die Messe Stuttgart ist stolz auf die rege Nachfrage von Ausstellern und Besuchern aus aller Welt. Mit dem Neubau kann diese Nachfrage auch in Zukunft befriedigt werden. Die Vermietung für Halle 10 läuft bereits auf Hochtouren. Die Messe bearbeitet schon Anfragen bis ins Jahr 2024 hinein.

Weitere Informationen unter: www.messe-stuttgart.de/halle10



Eine Animation der Paul Horn Halle (Halle 10).



Bildquelle: Messe Stuttgart

Betriebsartenwahl mit Touchpanel bis PL e

www.euchner.de

EKS

Electronic-Key-System

- ▶ Normen- und rechtskonformes Verfahren
- ▶ Geprüft und bestätigt durch das IFA-Institut
- ▶ Zugriffskontrolle durch Speicherung individueller Berechtigungen
- ▶ Personalisierung der EKS Schlüssel

AMB STUTTGART
13.-17. September 2016
Halle 4/ Stand 4D44

NEU



weitere Informationen unter:
www.euchner.de/betriebsartenwahl

EUCHNER
More than safety.

EUCHNER GMBH + CO. KG | 70771 LEINFELDEN-ECHTERDINGEN | 0711 7597-0 | INFO@EUCHNER.DE



Die Messe Stuttgart baut die Paul Horn Halle (Halle 10) und vertet den Eingangs West auf. 2018 wird der Neubau eröffnet und vielen Veranstaltungen neue Perspektiven geben.

AMB Iran mit äußerst gelungenem Auftakt



Exhibition and Conference
23. - 26.05.2017 | Tehran

organised by Messe Stuttgart and VDW

111 Aussteller beteiligen sich an Erstaufgabe der AMB Iran/Termin und Veranstaltungsort für 2017 stehen bereits fest

Erfolgreicher Start für die AMB Iran in Teheran. Vom 30. Mai bis zum 1. Juni 2016 beteiligten sich 111 Aussteller auf der gemeinsamen Veranstaltung von Messe Stuttgart und dem Verein deutscher Werkzeugmaschinenfabriken e. V. (VDW) im Boostan Goftegoo's Exhibition Center. Im Fokus der ausstellenden Unternehmen lag es, bestehende Kontakte wiederzubeleben und neue Kontakte zu Handelspartnern und Vertretern zu knüpfen. 2.127 Besucher aus dem Iran boten hierfür ausreichend Gelegenheit. 475 Fachbesucher nahmen darüber hinaus am begleitenden Symposium teil.

„Der Erfolg der ersten AMB Iran ist ein Beleg dafür, dass es eine gute Strategie war mit der erfolgreichen Marke in den sich öffnenden Markt Iran zu gehen“, bilanziert Ulrich Kromer, Sprecher der Geschäftsführung der Messe

Future for Today

LACH DIAMANT 

Über die AMB Iran

Die AMB Iran ist eine gemeinschaftliche Veranstaltung von Messe Stuttgart und dem Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken e. V. (VDW). Ideale Träger der Veranstaltung sind der VDMA Fachverband Präzisionswerkzeuge und der VDMA Fachverband Mess- und Prüftechnik.

Die nächste AMB Iran findet von 23. bis 26. Mai 2017 statt. Dann allerdings auf dem gerade neu eröffneten Messegelände in Teheran, dem Shahr-e-Aftab Complex.

Weitere Informationen unter:
www.ambiran.com

About AMB Iran

AMB Iran is a joint event of Messe Stuttgart and the German Machine Tool Builders' Association (VDW). The promotional supporters of the event are the VDMA Precision Tools Association and the VDMA Measuring and Testing Technology Association.

The next AMB Iran will be held from 23 to 26 May 2017. But then at the recently opened new trade fair centre in Tehran, i.e. the Shahr-e-Aftab Complex.

More informationen:
www.ambiran.com



Ihr Treffpunkt für überlegene Diamant-Innovation

Halle C2 · Stand 2B14 www.lach-diamant.de



Stuttgart. „Die gute internationale Vernetzung des VDW, unsere Erfahrung in der Durchführung von Symposien und die gute Zusammenarbeit mit der Messe Stuttgart waren die entscheidenden Erfolgsfaktoren für die Erstveranstaltung“, ergänzt Dr.-Ing. Wilfried Schäfer, Geschäftsführer des VDW.

Die Qualität der Besucher auf der ersten AMB Iran sorgte für zufriedene Resümees der Aussteller. So zählten sich 86 % der Besucher der Industrie zugehörig. Die stärksten Bereiche daraus waren Automotive 33 %, Zulieferindustrie 13 % und Formenbau mit 9 %. Entgegen der bekannten Kulisse mit großen Maschinenparks auf den Messeständen, begnügten sich die Aussteller bis auf einige Ausnahmen bei der Erstauflage der AMB Iran mit kleineren Firmenauftritten. Der Qualität der Gespräche tat das keinen Abbruch. Auf den Messeständen konnte man an allen Veranstaltungstagen angeregte Diskussionen beobachten. Denn 95 % der Fachbesucher sind nach eigenen Angaben an Kauf- und Investitionsentscheidungen beteiligt. Und 74 % der Besucher gaben an, konkrete Kaufabsichten und Investitionsvorhaben zu verfolgen.

Von den 111 ausstellenden Unternehmen kamen 68 aus Deutschland. Weitere vertretene Länder waren beispielsweise Italien mit 18 Ausstellern, die Schweiz mit 9 Ausstellern und Österreich mit 3 Ausstellern. Darunter Weltmarktführer und Branchengrößen ebenso wie mittelständische Unternehmen. Am begleitenden Symposium beteiligten sich 26 Aussteller.

Extremely successful start to AMB Iran

111 exhibitors take part in the first AMB Iran/Date and event venue already fixed for 2017

Successful start for AMB Iran in Tehran. 111 exhibitors took part in the joint event of Messe Stuttgart and the German Machine Tool Builders' Association (VDW) at the Boostan Goftego's Exhibition Centre from 30 May to 1 June

2016. The exhibitors were primarily interested in renewing existing contacts and forging new contacts with trading partners and representatives. 2,127 visitors from Iran offered ample opportunity in this respect. 475 trade visitors also attended the accompanying symposium.

“The success of the first AMB Iran proves that it was a good strategy to enter the developing market of Iran with the successful brand,” concluded Ulrich Kromer, CEO of Messe Stuttgart. “The good international networking of the VDW, our experience in staging symposiums and the excellent cooperation with Messe Stuttgart were the main factors which contributed to the success of the first event,” added Dr.-Ing. Wilfried Schäfer, Managing Director of the VDW.

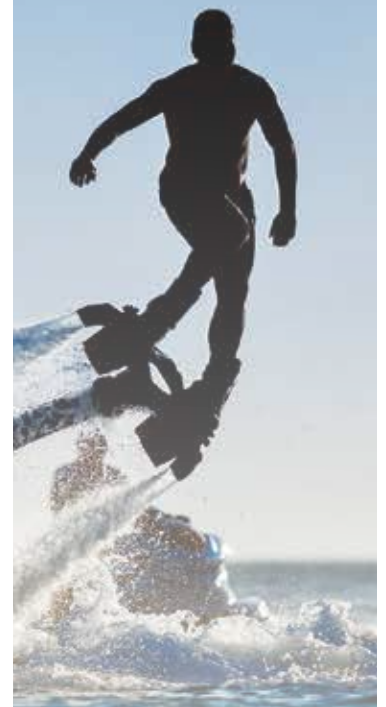
The exhibitors drew satisfied conclusions from the expertise of the visitors at the first AMB Iran. For example, 86 per cent of visitors classified themselves as belonging to industry. The most widely represented areas were automotive (33 per cent), components suppliers (13 per cent) and moulding (9 per cent). Contrary to the well-known backdrop with large machinery on the exhibition stands, the exhibitors – apart from a few exceptions – contented themselves with smaller company presentations during the première of AMB Iran. The quality of the discussions did not dampen the mood. Lively discussions could be seen on the exhibition stands on every day of the event. That's because 95 per cent of trade visitors were, by their own account, involved in purchasing and investment decisions. And 74 per cent of visitors stated that they monitor specific purchase and investment intentions.

68 out of the 111 exhibitors came from Germany. Other represented countries were, for example, Italy with 18 exhibitors, Switzerland with 9 exhibitors and Austria with 3 exhibitors. These exhibitors included world market leaders, key industry players, and medium-sized enterprises. 26 exhibitors participated in the accompanying symposium.



Wasser trifft Hightech.

Wir entwickeln und produzieren zukunftsfähige Anlagen zum Reinigen verschmutzter Bauteile. Modernste Kontrollsysteme garantieren eine reibungslose Produktion.



Pure Technology.

Ihr Systempartner im Bereich der Teilereinigung – und das seit über 25 Jahren.

Besuchen Sie uns:
AMB Stuttgart 2016
Halle 6, Stand Nr. B 51

www.bvl-group.de

PARTNER FOR PRECISION





DIE JUNKER GRUPPE

Die JUNKER Gruppe ist weltweit der Partner für alle Fragen der Schleiftechnologie und Filtrationslösungen. Maximale Präzision und absolute Leidenschaft machen uns zu einem zukunftsweisenden Technologieführer, der stetig neue Maßstäbe setzt und so das Vertrauen anspruchsvoller Kunden aus unterschiedlichsten Branchen rechtfertigt.

www.junker-group.de

Erwin Junker
Maschinenfabrik GmbH
Junkerstraße 2
77787 Nordrach
+49 (0)7838 84-0
info@junker.de

JUNKER PREMIUM-SERVICE:

- Garantierte Serviceleistung
- Schnell und kompetent
- 24 Stunden, 7 Tage die Woche
- Weltweites Service-Netz







Industriemessen der Messe Stuttgart

Mitten im Markt Messe Stuttgart

★★★★★

— CHAMPIONS DER INDUSTRIEMESSEN —

AMB
INTERNATIONALE AUSSTELLUNG FÜR METALLBEARBEITUNG

13.09. – 17.09.2016
zweijährig
www.amb-messe.de

Angebotschwerpunkte
Spanende Werkzeugmaschinen / Roboter, Werkstück- und Werkzeugherstellungstechnik / Abtragende Werkzeugmaschinen / Industrial Software & Engineering / Präzisionswerkzeuge / Bauteile, Baugruppen, Zubehör / Messtechnik und Qualitätssicherung

IT & BUSINESS
FACHMESSE FÜR DIGITALE PROZESSE UND LÖSUNGEN

04.10. – 06.10.2016
jährlich
www.itandbusiness.de

Angebotschwerpunkte
Planung der Unternehmensressourcen (ERP) / Enterprise Content Management (ECM) / Dokumenten Management Systeme (DMS) / Kundenbeziehungsmanagement (CRM) / Geschäftsanalytik (BI) / Zusammenarbeit und Zutritt / Systeme zur Fertigungssteuerung (MES) / Geschäftsprozessmanagement (BPM) / Business Soft- und Hardware

VISION
WELTLEITMESSE FÜR BILDVERARBEITUNG

08.11. – 10.11.2016
zweijährig
www.vision-messe.de

Angebotschwerpunkte
Bildverarbeitungssysteme / Bildverarbeitungskomponenten / Dienstleistungen

MOULDING EXPO
INTERNATIONALE FACHMESSE WERKZEUG-, MODELL- UND FORMENBAU

30.05. – 02.06.2017
zweijährig
www.moulding-expo.de

Angebotschwerpunkte
Werkzeug-, Modell- und Formenbau; Werkzeugmaschinen / Bearbeitungswerkzeuge / Messtechnik und Sondermaschinen / Software / Lohn- und Auftragsfertigung / Dienstleistungen / Anlagen für die additive Fertigung

LASYS
INTERNATIONALE FACHMESSE FÜR LASER-MATERIALBEARBEITUNG

05.06. – 07.06.2018
zweijährig
www.lasys-messe.de

Angebotschwerpunkte
Lasersysteme: Laser-Fertigungssysteme / Laserspezifische Komponenten und Subsysteme / Verfahren: Fügen, Trennen, Umformen, Markieren/Beschriften, Rapid Prototyping etc. / Werkstoffe: metallische und nicht-metallische Werkstoffe / Dienstleistungen: System- und Technologieberatung und -vermittlung, Laser-Jobshop

Bildquelle: Messe Stuttgart

Takt- und Impulsgeber für eine wettbewerbsfähige Industrie

Die Messe Stuttgart ist Veranstalter zahlreicher führender Industriemessen.

Die Industriemessen am Standort Stuttgart haben ihre Position gefestigt: Die AMB zählt zu den Top 5 der Maschinenbaumessen weltweit und ist die wichtigste Branchenveranstaltung 2016. Ein Muss für die Bildverarbeitungsbranche ist die VISION als Weltleitmesse in diesem Bereich. Die LASYS, die ihren Fokus konsequent auf Systemlösungen in der Laser-Materialbearbeitung legt, hat sich klar als Fachmesse für Industrieanwender positioniert. Bei der IT & Business steht der praxisnahe Lösungsansatz im Vordergrund. Besucher lernen wie sie ihre betrieblichen Prozesse einfacher, sicherer, kostengünstiger und effizienter gestalten können. Die MOULDING EXPO widmet sich ganz dem Werkzeug, Modell- und Formenbau und hat bereits bei ihrer Premiere 2015 für Aufsehen gesorgt. Gemeinsam bringen die Fachmessen mehr als 125.000 Fachbesucher und knapp 3.000 Aussteller auf dem Stuttgarter Messegelände zusammen.

Das „Team“ der Industriemessen beschäftigt sich mit Maschinenbau, Produktion, Weiterverarbeitung, Vertrieb und dem Einsatz von Hightech-Produkten im hoch dynamischen globalen Markt. Möglich wird dies durch die enge Zusammenarbeit mit ideellen und fachlichen Trägern. Allen voran die Verbände bitkom Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien, VDMA Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau mit seinen untergliederten Fachverbänden, VDW Verein Deutscher Werkzeugmaschinen-

fabriken, VDFW Verband Deutscher Werkzeug- und Formenbauer und VOI Verband Organisations- und Informationssysteme. Hinzu kommen Kooperationen mit internationalen Branchenverbänden, Institute und Interessenvertretungen. Mitten im Markt – in einer der wirtschaftsstärksten Regionen Europas – profitieren die Industriemessen von einer vitalen industriellen Umgebung und starken Mittelstandsbranchen.

Trends erkennen und Zukunftsthemen setzen

Industrie 4.0, Additive Fertigung, Leichtbauweise, Energieeffizienz, Ressourcenschonung, Verbundstoffe – etliche Trends bewegen die Branchen. Fachmessen sind der Treffpunkt auf dem Innovationen präsentiert, Zukunftsthemen diskutiert und Lösungen in der konkreten Anwendung demonstriert werden. Sonderschauen und Showcases sind deshalb ein bewährtes Mittel, um einen umfassenden Einblick in neue Technologien und die Einbindung neuer Systeme in bestehende Prozessketten geben. Die Industriemessen Stuttgart bieten Ihnen dies alles geclustert in verschiedene Themenbereiche und gleichzeitig aus einem Guss.

www.amb-messe.de, www.itandbusiness.de, www.vision-messe.de, www.moulding-expo.de, www.lasys-messe.de

AMB
Internationale Ausstellung für Metallbearbeitung
13. – 17.09.2016
Messe Stuttgart

IT & Business
Fachmesse für digitale Prozesse und Lösungen
04. – 06. Oktober 2016
Messe Stuttgart

VISION
Weltleitmesse für Bildverarbeitung
08. – 10. Nov. 2016
Messe Stuttgart

MOULDING EXPO
Internationale Fachmesse Werkzeug-, Modell- und Formenbau
30.05.-02.06.2017 MESSE STUTTGART

LASYS
Internationale Fachmesse für Laser-Materialbearbeitung
5. – 7. Juni 2018
Messe Stuttgart



AMB Halle 4 | Stand 4D54

Steinmeyer

Steinmeyer Kugelgewindetriebe.
Der richtige Antrieb für jede Anwendung.

Kugelgewindetriebe von 3 mm bis 160 mm

- Hochpräzise und zuverlässig
- Hohe Dynamik und hoher Wirkungsgrad
- Geringe Geräuschentwicklung
- Wirtschaftliche Produktion

www.steinmeyer.com




**Keine Details erkannt?
Machen Sie sich selbst ein Bild!
Dann besuchen Sie uns auf der AMB.**

AMB
Halle 5 Stand B79
Halle 5 Stand D32
www.w-r-brother.de

Stuttgart und Baden-Württemberg – immer ein besonderes Erlebnis

Stuttgart ist nicht nur als Messestandort eine Reise wert. Die pulsierende Landeshauptstadt bietet jedem Besucher ein großes Angebot: Ob im SI Centrum mit den Musicals, Kinos, der Spielbank, den Wellness-Angeboten in den Schwaben-Quellen, den Restaurants und Bars oder in der Innenstadt die Stuttgarter Museen mit der Staatsgalerie, dem Kunstmuseum und etwas außerhalb gelegenen Mercedes-Benz Museum oder dem Porsche Museum – hier kommen nicht nur Kulturinteressierte und Genießer, sondern auch Auto-Fans und Erholungssuchende auf ihre Kosten. Und wem die Lust nach Flora und Fauna steht, der kann in der Wilhelma, dem zoologisch-botanischen Garten, die Seele baumeln lassen. Vielfältige Einkaufsmöglichkeiten auf der Königstraße und in den Shopping-Centern laden Kauflustige zum Flanieren ein. Oder einfach die Aussicht auf Stuttgart genießen – der Stuttgarter Fernsehturm und viele andere Aussichtspunkte laden Sie ein.

Die Landeshauptstadt Baden-Württemberg lädt Sie ein zu vielfältigen Kulturangeboten, zahlreichen Museen, kulinarischen Hochgenüssen, erfrischenden Mineralbädern und unzähligen Einkaufsmöglichkeiten.



Blieben Sie einfach etwas länger

Verbinden Sie Ihren Messebesuch mit einem längeren Aufenthalt in einer der beliebtesten Regionen Deutschlands: Baden-Württemberg hält ein breit gefächertes Tourismusangebot bereit. Verwöhnen Sie Ihren Gaumen mit Spezialitäten der regionalen Küche und genießen Sie die vielfältige Landschaft und Kultur. Vom Schwarzwald über die Schwäbische Alb bis zum Bodensee finden sich unzählige Sehenswürdigkeiten – Schlösser, Burgen, Kirchen, Klöster und Museen.

Oder lieben Sie Shopping?

Europas längste, autofreie Shoppingmeile – die Königstraße in Stuttgart – lädt zum genussvollen Einkaufsbummel ein. Oder das weltweit bekannte Shopping-Paradies in der Outletcity Metzingen – viele Top-Marken für einen erfolgreichen Messeauftritt – vom kompletten Business-Outfit bis zu attraktiven Reiseaccessoires.

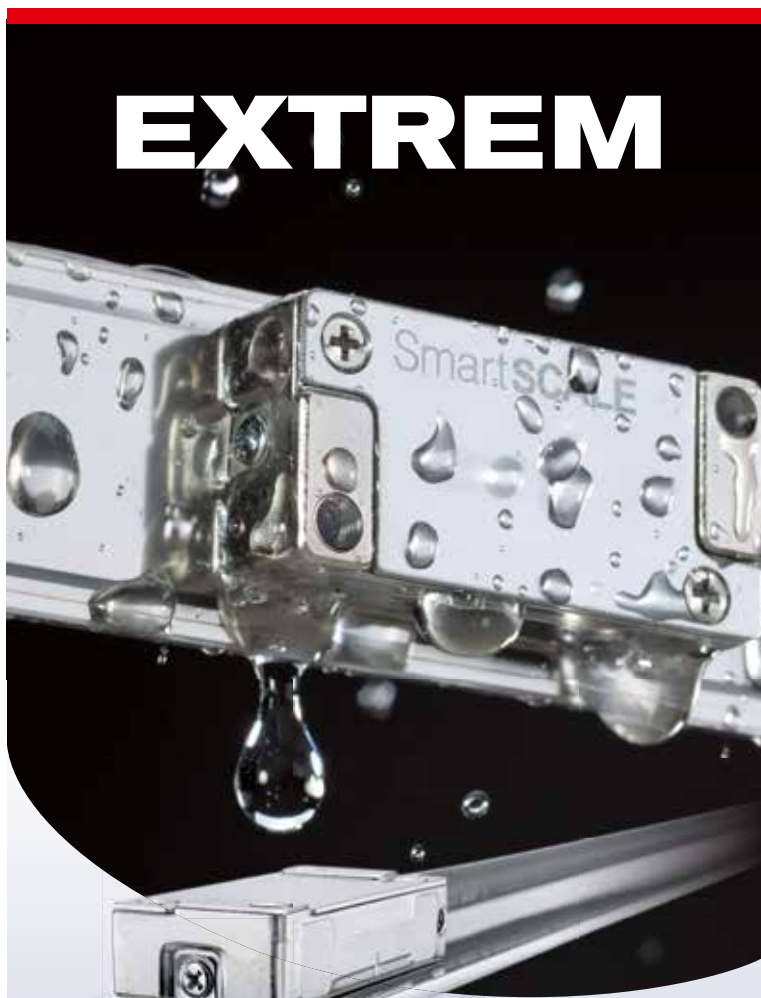
Stellen Sie sich Ihr individuelles Programm zusammen. Informationen erhalten Sie unter: www.stuttgart-tourist.de, www.afterwork-stuttgart.de und www.tourismus-bw.de

Mitten im Markt Messe Stuttgart

www.amb-messe.de

AMB 2018
Neue Dimensionen!
New dimensions!

AMB
 Internationale Ausstellung für Metallbearbeitung
18.-22.09.2018
Messe Stuttgart



EXTREM

... genau, robust und zuverlässig

SmartSCALE HOCHAUFLÖSENDES LÄNGENMESSSYSTEM

- Zuverlässig unter härtesten Bedingungen durch magnetisches Funktionsprinzip
- Höchste Auflösung (50nm), Genauigkeit ($\pm 5\mu\text{m}$) und Ansprechgeschwindigkeit (3m/s) für Mess- und Bearbeitungsmaschinen
- Thermisches Verhalten wie Stahl zur Verringerung von Temperatureinflüssen

AMB Besuchen Sie uns!
 13. - 17.09.2016 · Stuttgart
 Halle 4/E50

Jetzt weitere Informationen anfordern!

Magnescale Europe GmbH
 Tel. +49-(0)7153-934-291
 info-eu@magnescale.com
 www.magnescale.com

Magnescale

SPEED X PRECISION

Kipp
 HEINRICH KIPP WERK

100% INNOVATION

Das HEINRICH KIPP WERK ist Hersteller von Spanntechnik, Normelementen und Bedienteilen.

Seit fast 100 Jahren sind wir ein zuverlässiger Partner der Industrie.

Wir produzieren am Standort Deutschland mit einem großen Maschinenpark.

NEU:
5-ACHSspanner
 KOMPAKT




NEU:
 KIPP Nullpunkt Spannsystem
UNILock

www.kipp.com

Anreise

Die optimale Anreise zur AMB


Die Messe Stuttgart bietet zahlreiche Reiseangebote mit der Bahn oder dem Flugzeug. **Kontakt:** Travepoint – der autorisierte Reiseservice der Messe Stuttgart, Telefon: +49 7131 8884888, messe@travepoint.de, www.travepoint.de


   Unsere Tagestickets sind **inklusive VVS-Nutzung**. Nutzen Sie diesen Vorteil und starten Sie Ihren Messebesuch bequem und entspannt mit dem Angebot des ÖPNV im gesamten Verbundnetz Stuttgart! Die Messe Stuttgart kann mit der S-Bahn (Linien S2 und S3) von der Stadtmitte/Hauptbahnhof und günstig gelegenen P+R-Plätzen erreicht werden. Über das Bahnnetz (ICE, IC, InterRegio) ist Stuttgart direkt mit 13 europäischen Hauptstädten verbunden. Der Stuttgarter Hauptbahnhof befindet sich in der Stadtmitte, etwa 13 km vom Flughafen Stuttgart und der Messe Stuttgart entfernt. www.bahn.de

Vermeiden Sie Staus bei der An- und Abreise – sparen Sie clever mit dem Kombiticket (Tageskarte) der AMB!
www.messeticket-service.de




Weitere Anreisemöglichkeiten:

 Der Flughafen Stuttgart liegt in direkter Nachbarschaft zum Messegelände. Über 50 Fluggesellschaften verbinden Stuttgart mit der ganzen Welt. Sparen Sie bis zu 20 Prozent bei Flügen über das Star Alliance Netz – offizieller Partner der AMB 2016.
www.staralliance.com/conventionsplus/delegates
Code: LH04516

 Anfang 2016 öffnete der neue Fernbusbahnhof am Flughafen Stuttgart. Für den Fernbusverkehr zwischen Stuttgart und über 100 nationalen wie internationalen Zielen stehen dann 18 Bussteige zur Verfügung. Nutzen Sie die günstigen Konditionen des Fernbusstreckennetzes.

 Carsharing und Mitfahrzentralen liegen nicht nur im Trend, sondern schon auch Umwelt und Geldbeutel.

 Der Campus Flughafen – Messe Stuttgart verfügt über zahlreiche Parkmöglichkeiten. Wir empfehlen dennoch die Anreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln, um Wartezeiten und Staus zu minimieren.



Ein nasses Maschinenumfeld war gestern: Trocken statt Trocknen... *... try dry!*

Effizienzsteigerung und Ressourcenschonung in der Metallbearbeitung mit Minimalmengen-Schmiersystemen von bielomatik!

Mobile Lubrication Unit
NEU

bielomatik
Excellence in Minimal Quantity Lubrication

MMS - der Film

bielomatik Leuze GmbH + Co. KG
Minimalmengen-Schmiersysteme
Zentral-Schmiertechnik
Telefon: +49 (0) 70 25 / 12-0
info-lubrication@bielomatik.de
www.bielomatik.de

Besuchen Sie uns: **AMB Halle 6 / Stand 6 D74**

COQIX[®]
leading valve technology[™]

6 E54

das Original seit 1960

Willkommen – AMB 2016

Veranstaltungsort: **Messe Stuttgart**
 Datum: **13. – 17.09.2016**
 Öffnungszeiten: **Dienstag – Freitag: 9:00 – 18:00 Uhr**
Samstag: 9:00 – 16:00 Uhr
 (Kassenschluss eine Stunde vor Veranstaltungsende)
 Einlass: **Eingang Ost und Eingang West**
 Schnellzugang ICS (nur mit vorregistriertem Ticket)

Eintrittspreise

	Online	vor Ort
Tageskarte (inkl. VVS)	30,- €	35,- €
Tageskarte ermäßigt Schüler, Studenten, Rentner, Schwerbehinderte (mit Ausweis), Kinder 6-15 Jahre (inkl. VVS)	22,- €	27,- €
Dauerkarte (ohne VVS)	65,- €	75,- €
Schulklassen in Begleitung eines Lehrers (ohne VVS)	10,- €	10,- €
Gruppenkarte (ohne VVS) ab 10 Personen (Mindestbestellmenge 10 Tickets)	22,- €	27,- €
2 Tage (ohne VVS)	39,- €	50,- €

Katalog erhältlich ab Ende August, Tel.: +49 201 36547-207,
amb@neureuter.de, www.amb-messe.de

Bestellung/Registrierung für Online-Tickets unter: www.messeticketsevice.de

Impressum

Herausgeber

Landesmesse Stuttgart GmbH
 Messeplaza 1 | 70629 Stuttgart
www.messe-stuttgart.de

AMB Projektteam

Gunnar Mey
 Abteilungsleiter Industrie
 Tel.: +49 711 18560-2627
gunnar.mey@messe-stuttgart.de

Sabrina Sledzinski
 Senior Projektleiterin
 Tel.: +49 711 18560-2639
sabrina.sledzinski@messe-stuttgart.de

Romy Arnold
 Projektleiterin
 Tel.: +49 711 18560-2587
romy.arnold@messe-stuttgart.de

Nadine Trester
 Projektreferentin
 Tel.: +49 711 18560-2178
nadine.trester@messe-stuttgart.de

Nadja Weber
 Projektleiterin AMB Iran
 Tel.: +49 711 18560-2840
nadja.weber@messe-stuttgart.de

Kommunikationsleitung

Wolfram Huonker
 Teamleiter Kommunikation
 Tel.: +49 711 18560-2629
wolfram.huonker@messe-stuttgart.de

Konzeption/Gestaltung/ Anzeigenverwaltung

Werbeagentur Beck GmbH & Co. KG
 Tel.: +49 711 937893-0
info@werbeagentur-beck.de
www.werbeagentur-beck.de

Konzeption

Kurt A. Beck, Ute Böttcher

Text

Ute Böttcher, Wolfram Huonker,
 Klaus Schöffler

Gestaltung

Ilona Breuer

Anzeigenverwaltung

Ute Böttcher, Bernhard Eberle,
 Petra Glockner, Michelle Markwardt,
 Karin Weber

Druckerei

Konradin Druck GmbH

Auflage

110.000 Exemplare

Angaben gewissenhaft recherchiert
 – Änderungen vorbehalten.
 Für den Inhalt der Texte und Anzeigen
 sind die Auftraggeber verantwortlich.

Stand: Juli 2016

Präzision.

Das Flugzeug gilt als sicherstes Verkehrsmittel. Auch dank der Präzision von Hermle-Maschinen.

Hermle Bearbeitungszentren sind **langlebige Meister der Mikropräzision**. In **fünf Achsen** werden bis zu **2.500 Kilogramm** schwere Werkstücke bearbeitet – mit einer **Genauigkeit** von **wenigen Mikrometern**. Für **perfekte** Ergebnisse.

Hermle auf der AMB in Stuttgart, Halle 7, Stand D 52

HERMLE
 besser fräsen

www.hermle.de
 Maschinenfabrik Berthold Hermle AG, Gosheim · Phone: 07426/95-0 · info@hermle.de

NEU

RÖHM eShop

Der erste B2B eShop der Spanntechnik-Industrie



- ⊕ RÖHM Produkte rund um die Uhr online bestellen
- ⊕ Bestellung als Gastkunde ohne Registrierung möglich
- ⊕ Intuitive Such- und Filterfunktion

RÖHM
driven by technology

Mit dem ersten B2B eShop der Spanntechnik-Industrie steht das gesamte RÖHM Katalogprogramm online zur Verfügung. Zusätzlich erhält der Kunde zu den angebotenen Produkten umfangreiche Produktinformationen. Die Bestellung im eShop ist sowohl für Bestands- als auch für Gastkunden über Kreditkarte oder Sofort-Überweisung möglich.

AMB
Halle 1 - Stand I12

RÖHM GmbH | www.roehm.biz | info@roehm.biz | Info-Hotline +49 7325 16 0