messekompakt.de
NEWS zur GrindTec 2014

Führende Unternehmen der Schleiftechnik in Augsburg vertreten

Sie lässt die bisherige Rekordveranstaltung 2012 deutlich hinter sich: Rund 518 Schleiftechnikunternehmen – gut 65 mehr als vor zwei Jahren - präsentieren auf der GrindTec 2014 den neuesten Stand der Schleiftechnik. Knapp 20% mehr Fläche wird für die Exponate benötigt. Den Zuwachs generiert sie vor allem aus der weiteren Internationalisierung - 40% (2012: 35%) der beteiligten Firmen haben ihren Sitz im Ausland. Auch die größeren Messestände führender Hersteller tragen dazu bei – man möchte gerade auf der GrindTec ein breiteres Spektrum als bislang präsentieren.

GrindTec international: China, Korea und Indien auf dem Weg nach Europa

Für Projektleiter Joachim Kalsdorf ist die steigende Internationalität der GrindTec keine Überraschung: „Das wachsende Interesse internationaler Unternehmen unterstreicht die Position der GrindTec als die weltweit führende Plattform der Schleiftechnik. Die hohe Spezialisierung bringt Angebot und Nachfrage ideal zusammen. Im Vergleich zu den großen Messeplätzen ist Augsburg auch sehr preisgünstig und bietet dank seiner verkehrsgünstigen Lage doch die Annehmlichkeiten Münchens: Der Flughafen ist nur eine Autostunde entfernt!"

29 Länder werden in Augsburg vertreten sein, die stärkste Auslandsbeteiligung stellt traditionell die Schweiz mit 60 Firmen. Auf 36 verdoppelt hat sich die Zahl chinesischer Firmen. Noch deutlicher macht sich die Steigerung bei kleineren Beteiligungen bemerkbar: den USA (von 2 auf 8 Aussteller), Indien (von 1 auf 4 Aussteller) oder Korea (von 2 auf 5 Aussteller). *(AFAG)*

Seite 2

GrindTec 2014: Solutions for the challenges of the sector

Through the continuously increasing diversity of varieties, the manufacturing companies have to cope with smaller and smaller production batches. The economic production of quality products has now become a real challenge. Although it has long been possible to process a part completely in one chucking, but still it means more than "only" being able to apply all the different machining processes in one machine.

In order to manufacture a highest precision part with the lowest form and orientation/location tolerance, and with the lowest surface roughness, usually it is necessary to finish the chain of processes with grinding technology. As a result we can look forward to seeing new grinding centres at the GrindTec 2014, which will satisfy the highest demands. (*AFAG)*

Continuation on page 20

For English Reports See Page 18 – 22

Fraunhofer IPT: Schneidwerkzeuge schneller schleifen

Schneidwerkzeuge aus polykristallinem Diamant (PKD) eignen sich aufgrund ihrer Härte und Verschleißbeständigkeit besonders gut für die Zerspanung von Leichtmetallen, Faserverbundwerkstoffen und Holz. Doch gerade diese positiven Eigenschaften führen dazu, dass die Werkzeuge sich nur unter hohem Aufwand herstellen lassen. *(IPT)*

Seite 3

Anzeigen

Blaser. SWISSLUBE
Halle 5 | Stand 5099
www.blaser.com

BMR GmbH
Halle 7
Stand 7020
Elektrischer und elektronischer Gerätebau
www.bmr-gmbh.de

TYROLIT
Halle 3, Stand 3009
www.tyrolit.com

China ist starker Konkurrent für deutschen Maschinenbau

China hat im 12. Fünfjahresplan als Ziel formuliert, "High-end Produktionsausrüstungen" zu entwickeln. „Diese Entwicklungen müssen wir sehr ernst nehmen und auch sehen, welche Konsequenzen sich daraus für den deutschen Maschinenbau ergeben", erklärte VDMA-Präsident Dr. Reinhold Festge. *(VDMA)*

Seite 8

Anzeigen

HAEFELI
Schweizer Schleifwerkzeuge
Kleiner ist grösser.
Halle 3
Stand 3035
Der kleinste Haefeli-Schleifstift mit 0,18 mm Ø macht sogar einer Stechmücke Konkurrenz.
www.haefeli-info.ch

AGATHON
SWITZERLAND
Halle 1 / Stand 1070

NEO DRESS AG
ABRICHTWERKZEUGE
DIAMANT- UND BORAZONWERKZEUGE
www.neodress.ch / info@neodress.ch
GrindTec 2014
Halle 3 / Stand N°3337
präzise...schnittig...leistungsstark

Industrie der Werkzeugmaschinen rechnet mit Wachstum

Die deutsche Werkzeugmaschinenindustrie erwartet für 2014 ein Produktionsplus von 4% auf dann rd. 15,1 Mrd. Euro. „Damit wird der bisherige Produktionsrekord ein weiteres Mal eingestellt", berichtet Martin Kapp, Vorsitzender des VDW (Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken), anlässlich der Jahrespressekonferenz in Frankfurt am Main.
Grund für diesen Optimismus sind die Wachstumsprognosen internationaler Wirtschaftsexperten. Oxford Economics, Prognosepartner des VDW, erwartet einen Anstieg des weltweiten Sozialprodukts um 2,9%, der Industrieproduktion um 4,6% und schließlich der Investitionen um 4,3%. Damit zieht 2014 auch der internationale Werkzeugmaschinenverbrauch an, laut Vorhersage um 5%. Zugpferde werden den Experten zufolge Amerika und Asien mit einem überproportionalen Anstieg der Investitionen sein. Auch von Europa werden in geringerem Umfang Impulse erwartet. Nach zwei harten Jahren mit rückläufigem Invest sieht es dort ganz nach einer stabilen Trendwende aus. *(VDW)*
Seite 12

Anzeige

Fortsetzung von Seite 1

Spitzennoten für GrindTec-Angebot

Lösungen für die Herausforderungen der Branche in Augsburg

GrindTec-Besucher sind Experten für Schleiftechnik mit hoher Entscheidungskompetenz. 62% sind „Allein- oder „Mitentscheider", 27% sind „beratend beteiligt". Ihre Bewertung des Angebots hat Gewicht – und das Urteil könnte kaum besser sein: 93% vergaben die Noten „sehr gut" und „gut". Immer mehr Gästen genügt die GrindTec als Informationsplattform: 44% besuchen keine andere Messe mit diesem Angebot mehr. Kein Wunder – für 80% ist die GrindTec das weltweit führende Forum der Schleiftechnik.

Durch die stets weiter zunehmende Variantenvielfalt haben produzierende Unternehmen mit immer kleineren Losgrößen zu kämpfen. Das wirtschaftliche Herstellen von Qualitätsprodukten ist so zu einer echten Herausforderung geworden. Zwar ist die Komplettbearbeitung in nur einer einzigen Aufspannung schon viele Jahre in aller Munde, doch bedeutet es mehr, als „nur" die zahlreichen Fertigungsverfahren in einer Maschine anwenden zu können. Um ein Werkstück in allerhöchster Präzision mit kleinsten Form- und Lagetoleranzen sowie geringsten Oberflächenrauheiten zu fertigen, muss am Ende der Prozesskette zumeist die Technologie des Schleifens angewendet werden. So dürfen wir uns auf der GrindTec 2014 auf neue Schleifzentren freuen, die diesen höchsten Anforderungen gerecht werden.

Auch die Bearbeitung von gehärteten Werkstoffen und superharten Schneidstoffen erfolgt durch das Schleifen. Die Königsdisziplin der Schleiftechnik ist nach wie vor das 5-Achs-Schleifen von komplexen Geometrien – das Werkzeugschleifen. Auch hier wird man auf der GrindTec 2014 zahlreiche Neuerungen sehen. *(AFAG)*
Seite 6

Für jede Bohrung die passende Maschine!

Mit dem Argument „µ-genaue Maßtreue" seiner Maschinen ist der amerikanische Hersteller Sunnen unangefochten die „Nummer 1" in Deutschland im Kreuzschleifen von Komponenten der metallverarbeitenden Industrie. Die Hommel Präzision als Exklusiv-Vertriebspartner der Sunnen Products Company präsentiert insgesamt 3 Kreuzschleifmaschinen: Die Sunnen SV20, die Sunnen SV2015 und die Sunnen ML5000.

Bild: *Hommel*

Die vertikale Kreuzschleifmaschine Sunnen SV20 ist aufgrund ihrer Kraft und Robustheit optimal für größere Werkstücke, wie beispielsweise Motorblöcke oder Hydraulik- und Pneumatikkomponenten geeignet. So können die Werkstücke mit höchster Genauigkeit bearbeitet werden. Die SV20 füllt optimal die Lücke zwischen dem bereits bewährten Kreuzschleifsystem SV10 und der SV24XX-Serie. Im Vergleich zur SV10 leistet die SV20 mit ihrem Spindel Servomotor (4,1 kW) fast doppelt so viel Abtrag und besitzt mit 680 mm eine dreimal größere Hublänge. Der eingebaute Hub-Servomotor leistet 2,5 kW. Bedient wird diese Maschine über einen großen Touchscreen sowie einer einfachen Steuerung, welche schnelle Rüst-Einrichtzeiten ermöglicht. Durch die integrierte Bohrungsprofilanzeige auf dem Display werden optimale Ergebnisse bei gleichzeitig hoher Prozesssicherheit erreicht.

Die Sunnen SV2015 ist eine vertikale Kreuzschleifmaschine die sich für die Bohrungsbearbeitung bei Hydraulikblöcken, Einspritzdüsen, Lagerhülsen, Teilen der Automobil- und Luftfahrtzulieferindustrie u.v.m. optimal eignet. Die Sunnen SV2015 verfügt über einen Bohrdurchmesser-Bereich von 3 – 65 mm und kann Werkstücke von bis zu 250 mm Länge bearbeiten. Die auf Windows-basierte Steuerung mit Touchscreen sorgt für eine einfache Bedienung und bietet viele Vorteile: Startdurchmessererkennung, Korrektur aller Bohrungsgeometrien und eine Kurzhubfunktion, die an beliebiger Stelle in der Bohrung wirken kann. Der in dieser Maschine verbaute Spindelmotor mit 7,5 kW sorgt für eine überragende Abtragsrate.
Halle 7, Stand 7068

Fortsetzung von Seite 1

Schneidwerkzeuge schneller schleifen:

Fraunhofer IPT stellt neues Lasersystem zur PKD-Bearbeitung vor

Die Schleifscheiben zur Bearbeitung der Werkzeuge verschleißen schnell und es dauert lange, das Ausgangsmaterial in gewünschter Menge präzise abzutragen. Auf der Augsburger Fachmesse für Schleiftechnik „Grind Tec" stellt das Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT aus Aachen in Halle 3, Stand 3077, ein neues Lasersystem vor, mit dem sich die PKD-Werkzeuge deutlich schneller und kostengünstiger fertigen lassen.

ProPKD-Laserbearbeitungseinheit

Bild: *© Fraunhofer IPT*

Das Fraunhofer IPT hat dazu einen Teil des herkömmlichen Schleifprozesses durch ein Laserverfahren ersetzt. Während beim Schleifen zunächst mit mechanischen Schruppwerkzeugen Material abgetragen wird, setzen die Aachener Ingenieure auf ein selbst entwickeltes Lasermodul. Damit erzielen sie selbst bei dem extrem harten Diamantwerkstoff der Schneidplatten deutlich höhere Abtragsraten als mit einem konventionellen Schleifwerkzeug. Um anschließend die geforderten Oberflächenqualitäten zu erreichen, wird das Laserverfahren wie bisher durch einen mechanischen Schlichtprozess ergänzt. *(IPT)*

Seite 14

Die AC 700-F: Hochpräzises Zweiseiten-Feinschleifen

Die AC 700-F wird zum Beispiel für die Herstellung von Komponenten für Kraftstoff-Einspritzsysteme in der Automobilindustrie eingesetzt, bei denen es auf die Einhaltung engster Maßtoleranzen und einer hohen Prozessstabilität ankommt. Zur Realisierung dieser höchsten Toleranzanforderung bietet PETER WOLTERS optional eine wählbare Scheibenkühlung für den Abtransport der Prozesswärme und somit für konstante Prozessbedingungen während des Schleifprozesses an. Mit Hilfe sensibelster Sensorik lassen sich darüber hinaus auch bisher verborgene Einflussfaktoren auf das Schleifergebnis sichtbar machen. Ebenfalls optional erweiterbar ist die Anlage mit einer neu konzipierten Be- und Entladeeinrichtung.

Durch die konstruktiv optimierte Ausführung des Be- und Entladesegments gelingt das Läuferscheibenhandling mit minimalen Übergängen, so dass ein störungsfreies Werkstückhandling auch für kleinste Werkstücke garantiert werden kann.

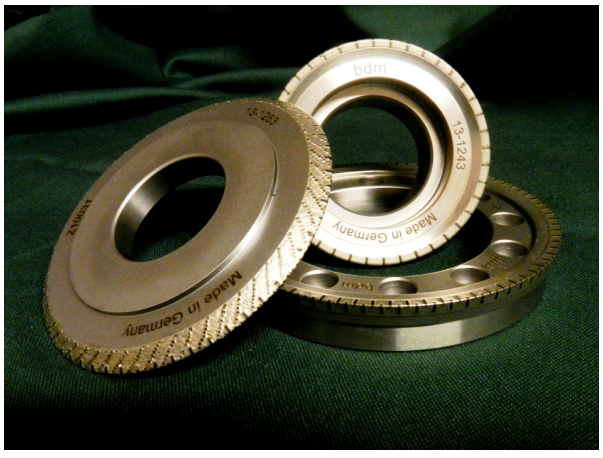
Halle 1, Stand 1036

Anzeige

Die neue Generation von Abrichtrollen

BDM Diamantwerkzeug KG zeigt auf der GrindTec 2014 die neue Generation von Abrichtrollen.

Halle 2, Stand 2042
www.bdm-diamant.de



Innovation & Service
bdm
Diamantwerkzeug KG

BDM Diamantwerkzeug KG
Trendelburger Weg 36
34385 Bad Karlshafen

Tel.: 05672 / 921 0005
Fax: 05672 / 921 0006
company@bdmdiamant.de

Hoffnungsvoller Jahresauftakt bei den Aufträgen

Der Auftragseingang im Maschinen- und Anlagenbau in Deutschland lag im Januar 2014 um real 6% über dem Ergebnis des Vorjahres. Das Inlandsgeschäft stieg um 2%, das Auslandsgeschäft lag um 7% über Vorjahresniveau, teilte der Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) in Frankfurt mit.

Dr. Ralph Wiechers, VDMA-Chefvolkswirt

***Bild:** VDMA*

In dem von kurzfristigen Schwankungen weniger beeinflussten Dreimonatsvergleich Nov. 2013 bis Jan. 2014 stieg der Bestelleingang im Vorjahresvergleich um 2%. Die Inlandsaufträge lagen bei minus 3%, die Auslandsaufträge bei plus 5%.
„Die Maschinenbaukonjunktur 2014 ist noch ein zartes Pflänzchen. Positiv stimmt uns das deutlich gestiegene Geschäftsklima in der Eurozone und die gute Nachfrage aus den Nicht-Euro-Staaten. Für Verunsicherung sorgen die immer wieder aufkommenden Hiobsbotschaften aus einigen Schwellenländern und ganz aktuell die Krise auf der Krim. Eine politische Lösung des Konflikts ist nicht zuletzt mit Blick auf eine nachhaltige Erholung der Weltkonjunktur mehr als wünschenswert", kommentierte VDMA-Chefvolkswirt Dr. Ralph Wiechers das Ergebnis. *(VDMA)*

Stiftung Institut für Werkstofftechnik

Der Bremer Schlüssel zum KSS-Einsatz beim Schleifen

Schleifprozesse zu verstehen und auf der Grundlage des Verständnisses weiter zu optimieren, ist ein wesentlicher Inhalt der Forschungsarbeiten, die in der Hauptabteilung Fertigungstechnik der Stiftung Institut für Werkstofftechnik (IWT) Bremen (Halle 6, Stand 608) durchgeführt werden. Dabei ist den Forschungsingenieuren am IWT neben der wissenschaftlichen Durchdringung des Schleifens ein enger Kontakt mit der Industrie wichtig, um die gewonnenen Erkenntnisse möglichst zeitnah in die Praxis zu bringen. Dies ist auch der Grund dafür, dass das IWT Bremen auf der diesjährigen GrindTec wieder präsent ist.

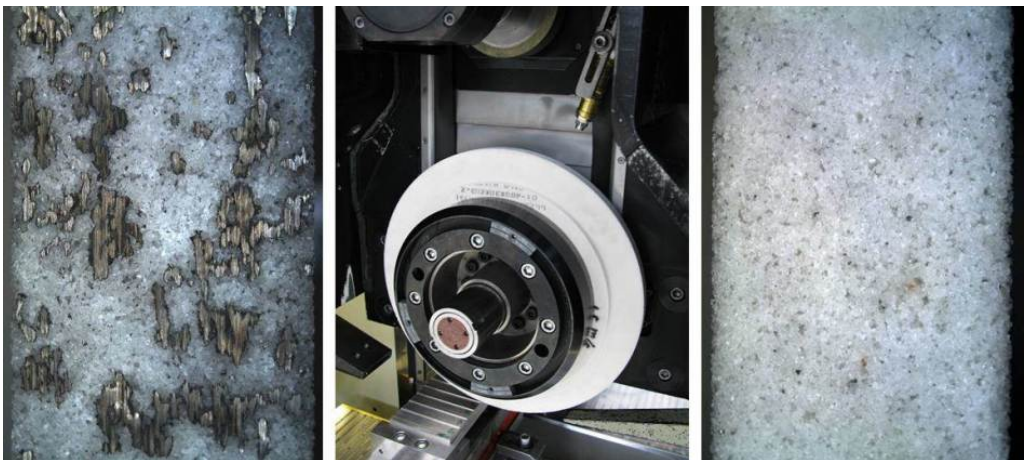


***Bild:** IWT*

In diesem Jahr stehen am Messestand des IWT Forschungsarbeiten zur Steigerung der Produktivität, der Prozessstabilität und der Energieeffizienz beim Schleifen im Vordergrund der Präsentation. Durch eine intensive Analyse der KSS-Zufuhrbedingungen (insbesondere der Verhinderung der Zusetzung von Schleifscheiben durch spezielle Reinigungsdüsen) werden erhebliche Fortschritte bei der Steigerung der Effektivität von Schleifprozessen aufgezeigt. Das IWT zeigt auf seinem Stand, mit welchen Methoden bei der Optimierung der Schleifscheibenreinigung gearbeitet wird sowie moderne Entwicklungen zur automatisierten KSS-Überwachung. Der Besucher erfährt, welche Forschungsperspektiven im IWT verfolgt werden und lernt sein Forschungs-Portfolio als Angebot an die Industrie kennen. *(IWT)*

Verkürzen der Nebenzeiten bei vielen Schleifanwendungen durch Vorprofilieren

Die Vorprofiliermaschine PM 550 T der Burri Werkzeugmaschinen GmbH & Co. KG eignet sich zum Vorprofilieren keramisch gebundener Schleifscheiben und ist weltweit bei vielen namhaften Zahnrad-, Getriebe-, und Schleifscheibenherstellern im Einsatz. Für die Zahnradindustrie wurden für fast alle Anwendungen dialoggeführte Bedienoberflächen erstellt. Der Maschinenbediener gibt die Zahnraddaten ein und die Maschinensteuerung errechnet daraus die erforderliche Schleifscheibengeometrie und generiert das Abrichtprogramm. Eine weitere Möglichkeit der Abrichtprogrammerstellung ist die Kombination mit dem Express CAM Modul aus dem Hause EZ-CAM. Mit diesem Softwaremodul lassen sich fast alle Profilformen selbst erstellen oder in Form von DWG/DXF/IGES Dateien importieren und weiterverarbeiten. Ein speziell auf die PM-Maschine angepasster Postprozessor generiert das CNC-Abrichtprogramm. Die NC Daten werden anschließend per Netzwerk oder USB-Stick an die Maschinensteuerung übertragen.

Bild:
BURRI

Um weitere Anwendungsgebiete und Einsatzmöglichkeiten der Maschine zu ermöglichen wird auf der Grindtec 2014 wird zum ersten Mal die neueste Maschinengeneration mit automatischem Werkzeugwechsler und 5-fach-Diamantabrichtscheibenmagazin vorgestellt. Durch dieses Upgrade ist die Maschine noch flexibler für viele Abrichtaufgaben einsetzbar.
Halle 5, Stand 5066

Anzeige

Schleifwerkzeug-Spezialist Haefeli produziert den kleinsten gesinterten Schleifstift: 0,18 mm Durchmesser!

Mit nur 0,18 mm Durchmesser liefert die Haefeli Diamantwerkzeugfabrik AG aus Zürich ihren Anwendern den kleinsten gesinterten Schleifstift. Das neue Werkzeug ist damit nochmals 10% kleiner als der bisher kleinste Haefeli-Standardschleifstift.

Die Haefeli Diamantwerkzeugfabrik AG stellt seit 1949 Diamant- und CBN-Schleifwerkzeuge in gesinterter Qualität her – und seit kurzem auch den wohl kleinsten gesinterten Schleifstift mit nur 0,18 mm Durchmesser. Entwickelt wurde dieses extrem kleine Präzisionswerkzeug auf Wunsch eines Kunden aus der Uhrenindustrie.

Neben den Schleifscheiben geniessen die gesinterten Haefeli-Schleifstifte, die es bisher ab 0,2 mm Durchmesser im Standardprogramm gibt, bei den Anwendern seit vielen Jahren einen exzellenten Ruf.

HAEFELI
Schweizer Schleifwerkzeuge

Da staunt sogar die gemeine Stechmücke: gesinterter Haefeli-Schleifstift mit 0,18 mm Durchmesser.

Bild: *Haefeli*

„Dies hängt vor allem mit den hohen Standzeiten der Haefeli-Bindungen und mit dem massiven Schleifbelag zusammen, der im Sinterverfahren hergestellt wird – auch bei den allerkleinsten Werkzeugen. Denn anders als galvanisch beschichtete Schleifstifte bieten gesinterte Schleifstifte prozesstechnisch bedingt einfach längere Standzeiten", erklärt Peter Haefeli, der das 1920 gegründete Familienunternehmen gemeinsam mit seinem Bruder Rainer führt.

Eingesetzt werden die Haefeli-Miniaturschleifstifte unter anderem von der optischen und feinmechanischen Industrie, aber auch von den Herstellern hochwertiger mechanischer Markenuhren, der Haute Horlogerie, wie man in der Schweiz dazu sagt. Diesem Kundenkreis können die Werkzeuge gar nicht klein und präzise genug sein. Dort werden verschiedene Metalle, technische Keramiken und Edelsteine für Uhrenschalen, Zifferblätter oder Komponenten der mechanischen Uhrwerke geschliffen.

Produktentwicklung im Team mit dem Kunden

„Mechanische Uhren, besonders die mit mehreren Komplikationen, sind feinmechanische Wunderwerke, deren innere Schönheit sich meist nur mit der Lupe oder dem Mikroskop erschliesst", erklärt Rainer Haefeli, der häufig im Schweizer Jura unterwegs ist. Von dort wurde auch der Wunsch an Haefeli herangetragen, man möge doch einen noch kleineren gesinterten Schleiftstift entwickeln als den Standardstift mit 0,2 mm Durchmesser.

Mit Blick auf die Lancierung eines neuen Uhrenmodells auf einer grossen Uhrenmesse wurden erste technische Gespräche mit dem Kunden, einem renommierten Schweizer Hersteller, geführt. In dem folgenden, viermonatigen intensiven und gemeinsam getragenen Entwicklungsprozess herrschte ein sehr offenes Klima und ein partnerschaftlicher Know-how-Transfer zwischen dem Kunden und den Haefeli-Entwicklern. Immer wieder wurden neue Schleifbindungen und Verfahren eingesetzt, Prototypen entwickelt, getestet, optimiert, wieder getestet; so lange, bis alle Beteiligten mit dem Schleifprozess und dem neuen Schleifstift zufrieden waren. Gekrönt wurde das erfolgreiche Pilotprojekt mit einem zusätzlichen Abnahmevertrag, der monatliche Lieferungen des kleinsten Haefeli-Schleifstifts vorsieht.

Halle 3, Stand 3035 www.haefeli-info.ch

Lösungen für die Feinbearbeitung hochgenauer Werkstücke

JUGARD+KÜNSTNER zeigt auf der GrindTec gemeinsam mit seinen Partnern, den Firmen Gehring, Kellenberger und Mayfran, anspruchsvolle Lösungen für die Feinbearbeitung hochgenauer Werkstücke.

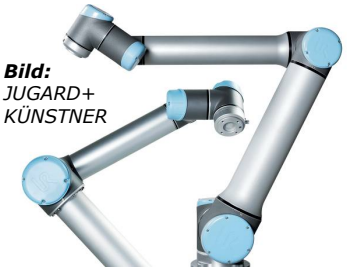


Bild: *JUGARD+ KÜNSTNER*

Mit dem 6-achsigen Leichtbauroboter UR10 zeigen wir eine außerordentlich wirtschaftliche Automationslösung für unterschiedlichste Aufgabenstellungen wie Maschinenbeladung, Montageoperationen u.v.m.
Eine intuitive, benutzerfreundliche Touch-Screen-Steuerung ermöglicht auch unerfahrenen Anwendern die schnelle Programmierung von unterschiedlichsten Aufgabenstellungen. Das Transportgewicht von 10 kg ist ausreichend für das Handling kleiner und mittelgroßer Werkstücke. Durch sein geringes Gewicht von ca. 28 kg bei einer Reichweite von 1300 mm lässt sich der UR10 auch flexibel für unterschiedliche Anwendungen an mehreren Arbeitsplätzen einsetzen.

Universalrundschleifmaschine KEL-VERA

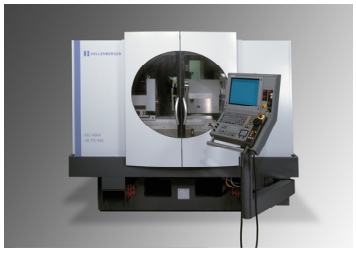


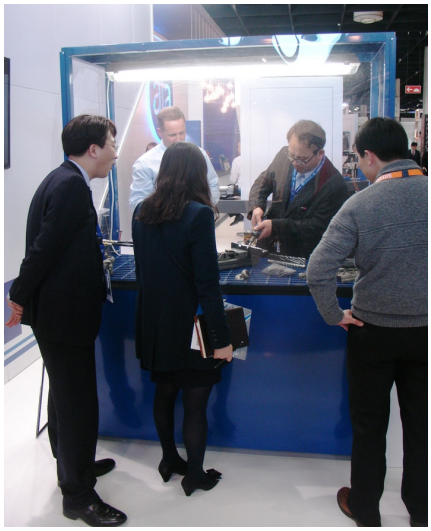
Bild: *Kallenberger*

In Aktion zu sehen ist die neue Ausführung der KEL-VERA mit einer Spitzenweite von 750 mm, ausgerüstet mit der neuen hydrostatischen B-Achse und dem High-Torque-Werkstückspindelstock für die Bearbeitung schwerer Futterteile mit unterschiedlichsten Bearbeitungsverfahren.
Für höchste Qualitätsansprüche ist die Maschine mit hydrostatischen Führungen ausgerüstet und bietet einen hohen Ausrüstungsstand der das Koordinaten-, Unrund-Gewinde- und Kegelschleifen in einer Aufspannung ermöglicht.
Halle 5, Stand 5135

Fortsetzung von Seite 2

Kompetenzzentrum Schleiftechnik: Forschung & Entwicklung neuester Stand

Darüber hinaus werden Innovationen vorgestellt, die die Schleif- und Werkzeugtechnik unterstützen. Angebote aus der Mess- und Spanntechnik, zu Softwareapplikationen und der Peripherie runden das Programm ab. Zunehmend entdeckt die Forschung und Lehre die High-Tech-Welt der modernen Werkzeug- und Schleiftechnik. 2014 sind zahlreiche Forschungseinrichtungen sowie Aus- und Weiterbildungsinstitutionen in Augsburg vertreten. Gemeinsam mit den Fachmedien und dem GrindTec FORUM bilden sie das Kompetenzzentrum Schleiftechnik. In dieser Form repräsentiert der Verbund den neuesten Stand aus Forschung und Entwicklung. Dabei sind das IAF Institut für Angewandte Forschung der FH Furtwangen, die Hochschule Ruhr West, das Institut für Werkzeugmaschinen und Fabrikbetrieb (IWF) der TU Berlin, das Institut für spanende Fertigung (ISF) der Technischen Universität Dortmund, die IWT Bremen – Stiftung Institut für Werkstofftechnik, das WZL Werkzeugmaschinenlabor der RWTH-Aachen, die Rheinische Fachhochschule Köln GmbH - Institut für Werkzeug- und Fertigungstechnik und nicht zuletzt die Jakob-Preh-Schule aus Bad-Neustadt als Fachschule der Schneidwerkzeugmechaniker.



Für die Branche: Wettbewerb „Werkzeugschleifer des Jahres 2014"

Zusammen mit der Walter Maschinenbau GmbH, Tübingen und der FDPW-Akademie sucht das Fachmagazin fertigung den „Werkzeugschleifer des Jahres 2014". Hohe technische Kompetenz, großes handwerkliches Geschick und der Blick für wirtschaftlich Machbares sind die unabdingbaren Voraussetzungen für eine erfolgreiche Teilnahme. Ein Ziel des Wettbewerbs ist die Aufwertung des Berufsbildes des Schneidwerkzeugmechanikers, um so den Nachwuchs für diesen spannenden und vielfältigen High-Tech-Beruf zu begeistern. Im theoretischen Teil geht es zunächst um die Grundlagen, die ein Werkzeugschleifer heutzutage beherrschen muss: Werkstoff- und Werkzeugkenntnis, Technologie- und Prozesswissen. Nur die fünf besten nehmen am Finale am 20. März auf der GrindTec 2014 teil. Dort müssen die Teilnehmer im Rahmen eines spannenden Wettkampfs „Jeder gegen jeden und alle gegen die Uhr" ein bestimmtes Werkstück programmieren und abarbeiten. *(AFAG)*

Tief-, Profil- und Hochleistungsschleifen mit der MICRON - Maschinenreihe

Die neue MICRON – Maschinenreihe ist konsequent für das Tiefschleifen (Creep Feed Grinding), Profilschleifen und Hochleistungsschleifen (HEDG – High Efficiency Deep Grinding) entwickelt worden. Die Maschinen sind platzsparend, kompakt konstruiert und vereinen Kraft und Geschwindigkeit bei höchster Genauigkeit.

Bild: *PETER WOLTERS*

MICRON - Maschinen sind in allen Achsen mit Linearführungen, Kugelumlaufspindeln und digitalen Antrieben ausgestattet. Die moderne CNC-Maschinensteuerung 840D von Siemens ermöglicht eine freie Konturengestaltung beim Abrichten und Schleifen und kann bis zu fünf Achsen gleichzeitig interpolieren. Die Maschinenreihe wird nahezu in allen Industriebereichen zur Fertigung von Bauteilen eingesetzt. In der Flugzeugindustrie und der Energieerzeugung werden sie z.B. benutzt, um Turbinen-, Verdichter- und Leitschaufeln präzise und wirtschaftlich zu schleifen. Als wirtschaftlich günstigere Alternative zum Fräsen wird das Profil- und Tiefschleifen überall dort eingesetzt, wo Profile mit hoher Genauigkeit und Oberflächengüte aus dem vollem Werkstück hergestellt werden müssen.
Halle 1, Stand 1036

Anzeige

Blaser Swisslube AG

Höhere Produktivität dank des flüssigen Werkzeugs

Die Sphinx Werkzeuge AG ist ein führendes Unternehmen für die Herstellung und den Vertrieb von Präzisionswerkzeugen für die zerspanende Fertigung. Die Produktepalette umfasst Mikrobohrer und Mikrofräser bis zum ein paar hundertstel Millimeter Durchmesser sowie Bohr- und Spezialwerkzeuge.

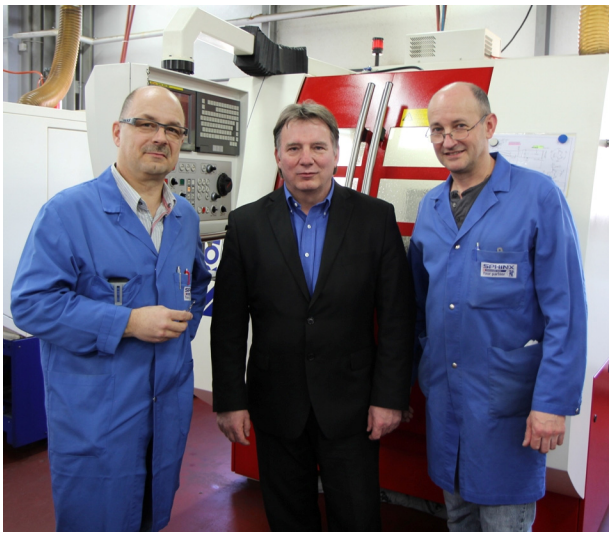
Die Firmenleitung hat Anfang 2013 eine Prüfung der aktuellen Situation am Standort Porrentruy beschlossen. Als Partner wurde die Firma Blaser Swisslube beigezogen. Der Kühlschmierstoffhersteller verfügt über ein umfassendes Know-how in diesem Bereich und bietet eine gesamtheitliche Überprüfung der Bearbeitungsoperationen und Prozesse an.

Patrick Adam

Bild: *Blaser Swisslube*

Während der Testphase wurde eine der Werkzeugschleifmaschinen mit dem Schleiföl Blasogrind HC 5-56 befüllt. Das Schleiföl, auf der Basis von synthetischem Öl (Hydrocrack), eignete sich bestens für die Schleifoperationen und Materialien bei Sphinx.

Die gesteckten Ziele der Geschäftsleitung waren zum einen die Steigerung der Produktivität



und zum anderen keine Verschlechterung der Prozesssicherheit – d.h. Genauigkeit, Oberflächenqualität, sowie das Verhindern von Mikrorissen. Die Vorschübe konnten Dank des optimalen Schleiföls bei einigen Operationen um bis zu 40% gesteigert werden. Dies wirkte sich umgehend auf die Produktivität aus. Die definierten Ziele wurden nach der Testphase übertroffen. Es konnten 12% der gesamten Produktionszeit eingespart werden. Auch wurde eine gleichmässigere Oberflächenstruktur der gefertigten Teile festgestellt.

Jean-Marc Salomon, Rico Pollak und Patrick Adam (v.l.n.r.)

Bild: *Blaser Swisslube*

Einen zusätzlichen messbaren Mehrwert zeigte sich durch einen reduzierten Kühlschmierstoffverbrauch, aufgrund der geringeren Vernebelung.

„Das gemeinsam durchgeführte Projekt bedeutet für uns einen Produktivitätsschub. Zudem trug die Umstellung auf das Schleiföl Blasogrind zu einer besseren Luftqualität in der Produktionshalle bei", so Jean-Marc Salomon, Direktion Porrentruy, Sphinx Werkzeuge AG.

Blaser. SWISSLUBE

Halle 5
Stand 5099
www.blaser.com

Höhere Werkstückqualität und kürzere Taktzeiten

Neue Maßstäbe bei der Kombinations-Feinstbearbeitung setzt Thielenhaus Technologies: Auf der GrindTec stellt der marktführende Microfinish/Superfinish-Spezialist eine neue Maschine für noch mehr Produktivität vor. Die MicroStar evo(lution) 12 verfügt über zwölf Stationen für eine höchstpräzise und noch wirtschaftlichere Oberflächen- und Geometrie-Bearbeitung.

Rundtischprinzip mit zentral angeordneter Maschinensäule

***Bild:** Thielenhaus Technologies*

Die Prozesskombination bietet die Möglichkeit, bei besserer Qualität und Taktzeit sowie geringeren Investitionskosten nur eine statt mehrerer Maschinen einzusetzen. Aufgrund der vielen Stationen lässt sich mit der MicroStar evo eine breite Palette an Kombinationen wie z. B. doppelseitiges Planfinishen, Außen- bzw. Kegelschleifen, Innenschleifen, Honen und Bürstentgraten realisieren. Wenn für den Prozess jedoch nur Planfinishen gefordert ist, können bis zu vier Werkstücke hauptzeitneutral be- und entladen werden, was die Taktzeiten außerordentlich verkürzt.
Das Rundtischprinzip mit zentral angeordneter Maschinensäule gewährleistet nicht nur beste Zugänglichkeit zu allen Einheiten, sondern auch engste Toleranzen bei der Bearbeitung, da die Werkstücke – unabhängig von der Prozesskombination – während des gesamten Ablaufs in einer Aufspannung bleiben. adurch wird die Addition von Spannfehlern vermieden und eine extrem hohe Werkstückqualität erzielt. Technologien für kraftgeregelten Vorschub der Finisheinheiten und für geführte Werkzeugeinrichtung gewährleisten höchste Prozesssicherheit.
Halle 5, Stand 5077

Fortsetzung von Seite 1

China ist starker Konkurrent und Treiber

Mittleres Technologiesegment bietet große Chancen für deutsche Maschinenbauer

China hat im 12. Fünfjahresplan als Ziel formuliert, "High-end Produktionsausrüstungen" zu entwickeln. „Diese Entwicklungen müssen wir sehr ernst nehmen und auch sehen, welche Konsequenzen sich daraus für den deutschen Maschinenbau ergeben", erklärte VDMA-Präsident Dr. Reinhold Festge anlässlich der Vorstellung der Studie der Impuls-Stiftung des VDMA „Strategien des chinesischen Wettbewerbs und Implikationen für den deutschen Maschinenbau" in Frankfurt.

VDMA-Präsident Dr. Reinhold Festge

***Bild:** VDMA*

Die Impuls-Stiftung des VDMA hatte EAC-Euro Asia Consulting beauftragt, die Strategien des chinesischen Wettbewerbs in acht Sparten des Maschinenbaus (Werkzeugmaschinen, Textilmaschinen, Thermoprozesstechnik, Kompressoren, Druckluft- und Vakuumtechnik, Pumpen, Holzbearbeitungsmaschinen, Gießereimaschinen sowie Hütten- und Walzwerkeinrichtungen) entlang der Wertschöpfungskette genauer zu analysieren. Insgesamt wurden 319 Interviews in 122 ausgewählten chinesischen Unternehmen geführt.

„Die Chinesen bewerten den Technologieabstand zum deutschen Maschinenbau realistisch – dennoch: Im wachsenden mittleren Marktsegment und im Service sind sie stärker – und das mittelfristig nicht nur in China. Darin liegt der Kern ihrer Internationalisierungsstrategie, auf die die deutsche Industrie Antworten finden muss", sagte Daniela Bartscher-Herold, EAC-Euro Asia Consulting.

Internationalisierungsstrategie der Chinesischen Maschinenbauer

Laut Impuls-Studie planen mehr als die Hälfte der Chinesischen Wettbewerber einen gezielten Ausbau der Exportaktivitäten in den nächsten fünf Jahren. In der „ersten Welle" stehen südostasiatische Exportmärkte und Indien im Fokus. Ab 2015 sollen in einer „zweiten Welle" auch Europa und Amerika mit Maschinentechnologien aus dem mittleren Marktsegment penetriert werden. Für den deutschen Maschinenbau bedeuten die Studienergebnisse, dass trotz noch bestehender Technologie- und Qualitätsvorteile akuter Handlungsbedarf in der Überprüfung der einzelnen Wertschöpfungsstrategien im China-Konzept bestehen.

EAC kommt zu dem Ergebnis, dass das größte Potenzial für den deutschen Maschinenbau in China im mittleren Technologiesegment liegt. „Auf dieses Segment müssen die deutschen Unternehmen ihr Angebot verstärkt ausrichten und ihre Produkte noch besser an die Kundenbedürfnisse anpassen. Das kann auch einmal Mut zu Good enough bedeuten", betonte der VDMA-Präsident. Denn mit Hilfe dieser „Good enough"-Strategie konnten sich chinesische Hersteller erfolgreich im mittleren Marktsegment positionieren und hier auch gegenüber technologisch hochwertigeren Maschinen und Anlagen ausländischer Hersteller behaupten. Die Technologielücke im oberen Marktsegment ist für den Großteil der chinesischen Marktteilnehmer jedoch nach wie vor zu signifikant, um in naher Zukunft erfolgreich eine valide Marktposition zu erreichen, so das Ergebnis der Studie. „Die deutschen Unternehmen dürfen sich nicht an die Spitze der Technologiepyramide abdrängen lassen", warnte der VDMA-Präsident. „Dort ist der Markt zu klein. Der chinesischen Bottom-up-Strategie müssen wir eine Top-down-Strategie entgegensetzen." Das gelte auch vor dem Hintergrund einer verstärkten Preissensitivität im chinesischen Markt. „Wenn wir das mittlere Technologiesegment nicht ausreichend bedienen, verlieren wir sukzessive Marktanteile und überlassen den Markt ganz den chinesischen Wettbewerbern", bilanzierte Festge.

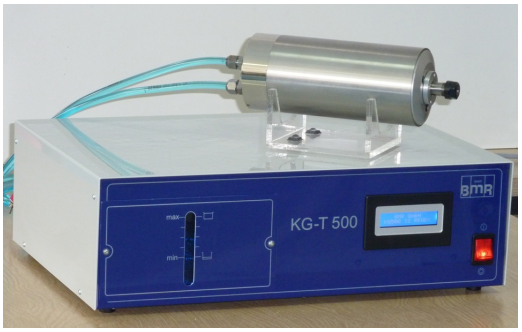
Auch im Service überlassen die deutschen Maschinenbauer noch viel zu viel Potenzial dem lokalen Wettbewerb, so die Studie. „Wir sind nicht schnell genug mit bedarfsgerechten Lösungen zu wettbewerbsfähigen Preisen beim Kunden", erklärte der VDMA-Präsident. Die deutschen Maschinenbauer müssten überlegen, wie sie lokale Serviceleistungen, z. B. zusammen mit anderen deutschen Maschinenbau-Unternehmen, in Zukunft schneller bereitstellen könnten. *(VDMA)*
Seite 10

Anzeige

Ihrem Spezialisten für Entwicklung und Fertigung von:

AC und DC Schnellfrequenzumrichter für Fräs-, Schleif- und Abrichtspindeln aller Art

Für schnell laufende AC- und DC-Motore mit einer Drehzahl von 1.000 bis 250.000 Upm und einer Leistung zwischen 0,01 kW und 3,6 kW sind die Frequenzumrichter von BMR GmbH weltweit bekannt und im Einsatz. Gefertigt werden die Umrichter als OpenFrame, Minigehäuse zur Hutschienen-Montage, Tisch-, Schaltschrank- oder 19"-Gehäuse.



Die Frequenzumrichter ermöglichen einen ruhigen und stabilen Motorlauf unter allen Lastbedingungen, sowie einen sensorlosen Betrieb der Spindel. Durch die Art der Ansteuerung wird das Temperaturniveau in der Spindel auf ein Minimum reduziert, wodurch höchste Präzision beim Schleifen und Abrichten erzielt wird. Selbst bei Höchstdrehzahlen tritt eine minimale Erwärmung auf.

NEU Erfordert die Spindel eine Wasserkühlung findet man bei BMR GmbH ein kompaktes, kostengünstiges, Prozessor gesteuertes und überwachtes Kühlgerät mit integriertem Kühlmittelbehälter, das sowohl als Tischgerät oder als 19"-Rack erhältlich ist.

NEU Zur Erhöhung der Spindellaufzeiten bietet das Produktprogramm eine spezielle Versorgungseinheit der Spindel mit Sperrluft – eine Sperrluftnachlaufsteuerung SNS. Diese SNS kann in jeder Schleifmaschine aufgrund seiner einfachen Installation und Montage nachgerüstet werden und verhindert ein Eindringen von Kühlmittel in die Spindel nach dem Abschalten der Anlage z.B. durch die SPS.

NEU Präzises Arbeiten an der Bohrmaschine ermöglicht ein LED-Ring, Spindelbeleuchtung. Passgenau für jede Spindel lässt sich diese Beleuchtung kinderleicht einbauen und auf Wunsch mittels Touch-Elektronik ein- und ausschalten.

NEU Ein besonderes Highlight, das auf der GrindTec seiner ersten Erprobung standhalten muss, ist eine „APP" für iPhone und iPad, mit der die Umrichter der Firma BMR GmbH angesteuert und überwacht werden. Hier bietet sich allen Standbesuchern die Möglichkeit zum Test und für Anregungen.

Somit finden die Besucher auf dem Stand der Firma BMR GmbH nicht nur Bewährtes wie Frequenzumrichter und Abrichtsysteme, sondern auch Neuerungen im Bereich Zubehör zum Schleifen, Fräsen und Gravieren!

BMR elektrischer & elektronsicher Gerätebau GmbH
Walpersdorfer Str. 38, 91126 Schwabach
Tel. +49 (0)9122 61248 0 Fax +49 (0)9122 63148 29 info@bmr-gmbh.de
Halle 7, Stand 7020 **www.bmr-gmbh.de**

Brikettierung von Schleifschlamm

Schleifschlamm – ein Gemisch aus feinsten Metallspänen und Kühlschmierstoffen – ist ein schwieriges Medium, das je nach Konsistenz sehr teuer zu entsorgen ist. Durch den Einsatz eines RUF-Brikettiersystems kann die zu entsorgende Menge jedoch deutlich reduziert werden. Außerdem haben die Briketts eine definierte Restfeuchte wodurch die Entsorgungskosten sinken. Teilweise ist sogar ein gewinnbringender Verkauf der Briketts möglich.

Bild:
Ruf Maschinenbau

Besondere Einsparungen bringt zudem die Rückgewinnung der teuren Kühlschmierstoffe, denn die herausgepressten KSS können in den meisten Fällen aufbereitet und wieder eingesetzt werden. Allein durch die Wiederverwendung des Öls bzw. der Emulsion amortisiert sich die Brikettieranlage oftmals in weniger als einem Jahr.

Bild: *Ruf Maschinenbau*

Ein weiterer Vorteil der Brikettierung von Schleifschlamm ist die Volumenreduzierung: Die zylinderförmigen (Ø 60-120 mm) oder rechteckigen (60x40 mm) Briketts brauchen nur einen Bruchteil des Platzes, den die Container mit Schleifschlamm oder die erzeugte Schleifwolle beanspruchen würden.
Die Durchsatzleistungen von RUF Brikettiersystemen für Schleifschlamm liegen zwischen 40 und 350 kg/Std. Auf der GrindTec zeigt RUF Halle 2 das speziell für Schleifschlamm entwickelte Brikettiersystem RUF 4/2300/60S.
Die Firma RUF, mit Sitz in Zaisertshofen, wurde 1969 von Hans Ruf gegründet, der heute die Geschäfte gemeinsam mit seinen Söhnen Roland und Wolfgang leitet.
Halle 2, Stand 2005

Fortsetzung von Seite 8

China ist starker Konkurrent und Treiber

2014: Umsatzzuwachs am Standort China plus sieben Prozent

China ist mit einem Volumen von rund 17 Mrd. Euro (2012) nicht nur der größte Exportmarkt des deutschen Maschinenbaus, sondern mit einem Umsatzvolumen von 678 Mrd. Euro (2012) auch der mit Abstand größte Maschinenproduzent der Welt. Im Vergleich: Das Umsatzvolumen des deutschen Maschinenbaus lag bei 248 Mrd. Euro (2012). Die VDMA-Volkswirte gehen für 2014 von einem Umsatzzuwachs am Standort China von 7% aus.

China holt im Export stark auf

Auch bei den Exporten hat China stark aufgeholt und ist mit einem Anteil von 11,1% an den weltweiten Maschinenausfuhren inzwischen auf den dritten Platz vorgerückt, nur noch knapp hinter den USA. Deutschland war mit einem Anteil von 15,9% an den weltweiten Maschinenexporten allerdings auch 2012 die Nummer eins. *(VDMA)*

Neues Hochleistungs-Schleifmittel „siasphere"

Länger schleifen, bessere Qualität und höhere Produktivität

Ob medizinische Implantate oder Turbinen-Bauteile – mit dem neuen Schleifmittel siasphere von sia Abrasives lassen sich Metalloberflächen künftig noch effizienter, kostensparender und vor allem mit konstanter Qualität bearbeiten. Möglich macht dies seine einzigartige Struktur: Statt einzelner Körner oder mehrerer Kornschichten besteht die Oberfläche von siasphere aus Halbkugeln mit unzählig scharfen Schleifkörnern. Das sorgt für gleichbleibende Schleifergebnisse und eine besonders lange Lebensdauer.

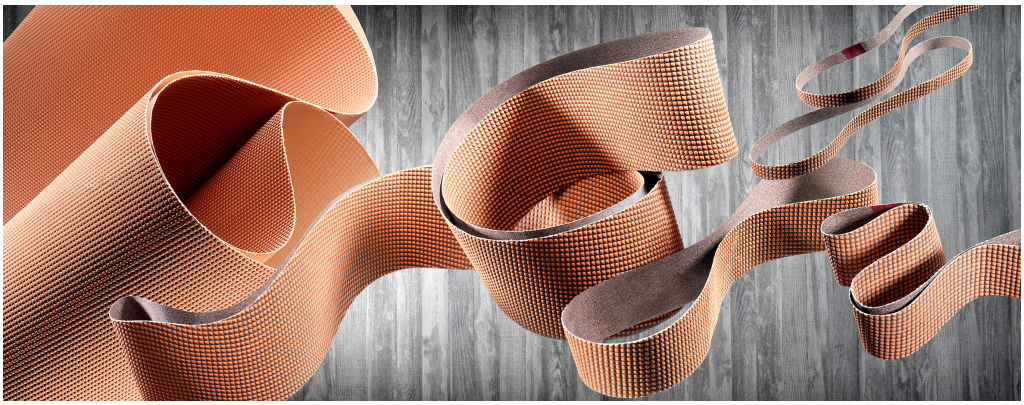


Bild: *sia Abrasives Deutschland*

Als einer der weltweit führenden Hersteller von hochwertigen Schleifmitteln bringt sia Abrasives ein neuartiges, strukturiertes Hightech-Schleifmittel auf den Markt. Mit siasphere lassen sich unlegierte, niederlegierte und hochlegierte Stähle wie auch Nichteisen-Metalle und sonstige schwer zerspanbare Metalle schleifen – und das, je nach Anwendung, in zum Teil weniger Arbeitsschritten. Denn siasphere eignet sich gleichermassen für Oberflächen-, Struktur- und Endschliffe. So können beispielsweise Anlassverfärbungen problemlos entfernt werden. Bei chirurgischen und medizinischen Implantaten sorgt siasphere für extrem glatte und glänzende Oberfläche. In der Turbinenindustrie ermöglicht das neue Hochleistungs-Schleifmittel feine, konstante Oberflächen für einen optimalen Luftstrom an den Turbinenschaufeln.

Durch die Halbkugel-Struktur (auch sphärische Struktur genannt) des neuen Schleifmittels wird eine kontrollierte Kontaktfläche zum Werkstück erreicht. Selbst bei zunehmender Abnutzung dieser Halbkugeln und unterschiedlichem Anpressdruck verringert sich die Oberflächenrauigkeit nur minimal. Dadurch unterscheidet sich siasphere deutlich von konventionellen Schleifmitteln und Agglomeraten. Denn die verbrauchten, stumpfen Schleifpartikel werden durch die Abnutzung der Schleifmittelstruktur von der Schleifband-Oberfläche entfernt. Immer wieder neue, scharfe Schleifkörner kommen zum Vorschein. So lassen sich auch bei langem Gebrauch und starker Abnutzung Schleifergebnisse mit gleichbleibender Oberflächenqualität erzielen. Das ist beim Schleifen mit der Hand oder per Roboter gleichermassen von Vorteil.
Halle 3, Stand 3224

TYROLIT präsentiert innovative Komplettlösungen aus der Produktfamilie „STARTEC"

TYROLIT präsentiert sich auf der Grindtec 2014, der internationalen Messe für Schleiftechnik, von 19. bis 22. März 2014 in Augsburg. Über 500 Aussteller aus aller Welt präsentieren sich auf einer Ausstellungsfläche von 34.000 m².

Auch TYROLIT nutzt das Kompetenzzentrum der Schleiftechnik zur Vorstellung zahlreicher Innovationen und Weiterentwicklungen aus der Werkzeug- und Automobilindustrie. Auf 180 m² Standfläche stellt das innovative, dienstleistungs- und serviceorientierte TYROLIT Team dem Fachpublikum fünf Produkthighlights vor.

Zur Herstellung von rotierenden Zerspanwerkzeugen wird TYROLIT seinen Kunden ab 2014 innovative Komplettlösungen aus der Produktfamilie STARTEC bieten: **STARTEC PG-1** (Highlightprodukt 2014), **STARTEC XP-P Topfschleifscheibe** sowie **STARTEC MT-1**.

Zur Herstellung von Schneidplatten wird die neue Produktlinie **SOLOTEC** vorgestellt. Zum kontinuierlichen Wälzschleifen von Verzahnungen präsentiert TYROLIT die innovative **MIRA Ultra**, erstmalig für bis zu 100m/s Arbeisthöchtgeschwindigkeiten.

Bild: *Tyrolit*

STARTEC PG-1: Schleifwerkzeuge zum Hochgeschwindigkeits-Außenrund-Längsschleifen
Speziell für das Schälschleifen von Werkzeugrohlingen aus Hartmetall präsentiert TYROLIT mit der neuen Produktlinie STARTEC PG-1 erstmals eine innovative Schrupp- und Schlichtscheibe. Die neuartige Kombination aus prozessoptimierter Diamantqualität und hochfester metallischer Bindung führt bei der Schruppscheibe zu einer Vorschuberhöhung um bis zu 25% und einem verringerten Scheibenverschleiß von bis zu 10%. Bei der Schlichtscheibe kommen wahlweise standfeste Keramik- oder Metallbindungen zum Einsatz, die auch größere Aufmaßschwankungen nach dem Schruppen ausgleichen und höchste Oberflächengüten erzielen. Die schnelle Verfügbarkeit der Produktlinie STARTEC PG-1 ist ein weiterer Kundenvorteil.

STARTEC XP-P: Topfschleifscheiben für universelle Anwendungen zur Werkzeugherstellung
TYROLIT steht mit der Produktlinie STARTEC XP-P für höchste Leistungsfähigkeit und optimale Werkzeugqualität beim Nutenschleifen. Künftig wird das Produktsortiment durch Topfschleifscheiben mit innovativen Spezifikationen zur Bearbeitung von Freiflächen und Stirngeometrien an Zerspanwerk-zeugen aus Hartmetall erweitert. Anwender profitieren von der enormen Kantenstabilität, die das Abrichtintervall verlängert und auch über große Fertigungsstückzahlen die bekannt hohen Werkzeugqualitäten garantiert. Durch die neuen Spezifikationen der STARTEC XP-P Topfschleifscheiben werden nicht nur Schleifkräfte reduziert, das zu einer Erhöhung der Vorschubgeschwindigkeit führt, sondern gleichzeitig ein Werkzeugbruch durch Überlastung im Schleifprozess verhindert. Für ausgewählte STARTEC XP-P Topfschleifscheiben garantiert TYROLIT schnellste Verfügbarkeit.

STARTEC MT-1: Präzisionsschleifscheiben zur Herstellung hochpräziser Mikrowerkzeuge
Mit der neuen Produktlinie STARTEC MT-1 stellt TYROLIT Systemlösungen zur Verfügung, die aus hochpräzisen Schleifwerkzeugen und speziell konzipierten Abrichtscheiben bestehen. Damit wird den Kunden die Bearbeitung von Werkzeugen mit kleinsten Abmessungen ermöglicht. Maßgeschneiderte Diamantqualitäten und ein innovativer Bindungsaufbau garantieren niedrige Schleifkräfte und eine besonders hohe Schnittigkeit beim Schleifen. Dadurch wird die Ausschussrate minimiert und eine optimale Qualität der geschliffenen Werkzeuge erzielt. Zusätzlich versprechen die neuen Spezifikationen hohe Kantenhaltigkeit, die das Abrichtintervall – bei gleichbleibender Werkzeugqualität – erhöhen.

Halle 3, Stand 3009
www.tyrolit.com

Thilo Brodtmann wird neuer VDMA-Hauptgeschäftsführer

Der Hauptvorstand des VDMA hat am Donnerstag auf seiner Sitzung den bisherigen Stellvertretenden Hauptgeschäftsführer des VDMA, Thilo Brodtmann, zum neuen Hauptgeschäftsführer bestellt. Er löst Dr. Hannes Hesse ab, der seit 2001 VDMA-Hauptgeschäftsführer ist und zum 31.1.15 in den Ruhestand geht.

Zum Stellvertreter Brodtmanns (links) wurde Hartmut Rauen (rechts) bestimmt. Brodtmann und Rauen treten ihre Ämter zum 1.2.15 an.

***Bild:** Tristan Rösler Photography*

Thilo Brodtmann hat sein Studium der Volks- und Betriebswirtschaft mit dem Diplom-Kaufmann 1990 abgeschlossen und arbeitet seit 1991 für den VDMA in verschiedenen Funktionen. Der Fünfzigjährige ist seit 1999 Geschäftsführer des Fachverbandes Robotik + Automation und seit 2001 Stellvertretender Hauptgeschäftsführer. Brodtmann ist in dieser Funktion verantwortlich für den strategischen Vertrieb des Verbandes und die Heranführung neuer Technologiefelder für den VDMA.
Hartmut Rauen studierte Maschinenbau an der RWTH Aachen. Der Diplom-Ingenieur arbeitet seit 1992 in diversen Funktionen für den VDMA und ist seit 1996 Geschäftsführer der Fachverbände Antriebs- und Fluidtechnik und seit 2005 Mitglied der VDMA-Hauptge-schäftsführung. *(VDMA)*

Neuer Vertriebsleiter bei SMS Maschinenbau

Seit Jan. 2014 ist Dipl. Wirt.-Ing. Andreas Strobel (35) der neue Vertriebsleiter der SMS Maschinenbau GmbH in Albstadt.

Bild:
SMS

Herr Strobel war vorher in verantwortungsvollen Positionen sowie in der erweiterten Geschäftsleitung in Unternehmen der Metallverarbeitung tätig. *(SMS)*

Fortsetzung von Seite 2

Deutsche Werkzeugmaschinenindustrie erwartet weiteren Produktionsrekord

Für 2014 erwartet der VDW einen Zuwachs der Werkzeugmaschinenbestellungen um ein Zehntel. Dazu werden Inlands- und Auslandsbestellungen voraussichtlich gleichermaßen beitragen. „Die deutschen Kunden sind vielfach wieder optimistischer gestimmt", stellt Martin Kapp fest. So erwarten die Stahl- und Elektroindustrie, der Maschinenbau, der Schienenfahrzeugbau und die Luftfahrtindustrie einen überproportionalen Anstieg ihrer Produktion. Dafür benötigen sie moderne Produktionstechnik, vorzugsweise Made in Germany.

Bereits im vergangenen Jahr hatte die Branche ihre bisherige Bestmarke mit einem Zuwachs von 2% auf 14,5 Mrd. Euro übertroffen. Das gute Ergebnis ist vor allem auf den hohen Auftragsbestand von über 8 Monaten zu Beginn des Jahres zurückzuführen. „Trotz rückläufiger Bestellungen hat er für eine gute Auslastung von fast 93% im Jahresdurchschnitt gesorgt", so Kapp.

Martin Kapp, Vorsitzender des VDW
(Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken)

***Bild:** VDW*

Darüber hinaus ist der Produktionszuwachs der Umformtechnik zu verdanken, die etwa 30% zum Gesamtergebnis beisteuert. Sie ist aufgrund großer Projekte mit dem Hauptabnehmer Automobilindustrie nicht so konjunktursensibel und zyklisch wie die Zerspanungstechnik, das zweite große Technologiefeld in der Werkzeugmaschinenindustrie. Entsprechend legte die Produktion von Umformtechnik 2013 um 14% zu, während die Zerspanung mit minus 1% leicht rückläufig war.

Tragende Säule für die Werkzeugmaschinenindustrie war der Inlandsmarkt. Nach zwei Jahren großer Zurückhaltung ist der Inlandsverbrauch von Maschinen um 5% gestiegen. Rückläufig war hingegen der Export. Er verlor 4%, allerdings ausgehend von seinem Höchststand im Jahr 2012. Negative Wirkung hatte vor allem die nachlassende Dynamik im größten Auslandsmarkt China. Von Januar bis November 2013 sanken die Ausfuhren in die Volksrepublik um 11%. Das war nach zwölf Jahren ununterbrochenen Wachstums erstmals wieder ein Rückgang der Lieferungen.

Im Jahresdurchschnitt waren rd. 71 400 Frauen und Männer in der Branche beschäftigt. Das entsprach einem Zuwachs von 3%. Zuletzt lag der Beschäftigtenstand vor 20 Jahren in dieser Größenordnung. *(VDW)*
Seite 24

Kostensenkung durch effiziente Bürstentgratung

Die Peter Wolters GmbH ergänzt seine bereits bestehenden Applikationen Läppen, Honen, Polieren und Feinschleifen um das Doppelseiten-Entgraten. Erstmals besteht nun die Möglichkeit, diesen zusätzlichen Prozessschritt auf einer AC microline© Doppelseitenmaschine umzusetzen. Die bekannte Planetenkinematik der AC Anlagen führt zu außerordentlichen Kantenergebnissen. Durch die gleichzeitige Bearbeitung beider Oberflächen wird ein aufwendiges Wenden der Werkstücke überflüssig. Insbesondere bei nicht-magnetischen Werkstücken führt der Entfall der sogenannten Wendestation zu erheblichen Kosteneinsparungen. Bei magnetischen Bauteilen entfällt der Auf- und Entmagnetisier-Vorgang. Risiken einer Teilevermischung durch manuelles Wenden entfallen. Ferner glänzt eine Doppelseiten-Entgratanlage durch einen deutlich geringeren Platzbedarf im Vergleich zu einer herkömmlichen Entgratanlage. Durch das lose Einlegen der Werkstücke in sogenannte Läuferscheiben entfällt ein aufwendiger Umbau bei einem Wechsel des Bauteiles.

Bild:
Peter Wolters

Die AC 700-D ist die Entgratvariante der erfolgreichen 700er Baureihe des Hauses Peter Wolters. Wie auch die Schleif-, Läpp- und Polierversionen baut die Entgratmaschine auf die bewährte Antriebstechnik von Siemens. Dieses garantiert eine hohe Verfügbarkeit und optimale Energieeffizienz. Die eigens entwickelte Bedienoberfläche ermöglicht eine intuitive Maschinenführung trotz umfangreicher Einstellmöglichkeiten der Bedienprogramme. Das Herz der Maschine, die hochpräzise Kraftsteuerung, entspricht ebenfalls dem erprobten und bewährten Konzept der AC microline© Baureihe und garantiert herausragende Bearbeitungsprozesse.
Halle 1, Stand 1036

Anzeige

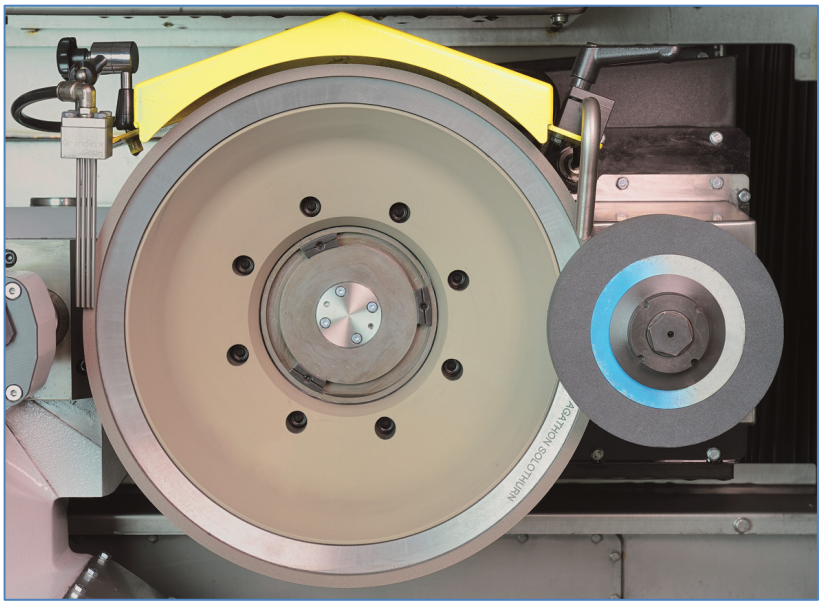
AGATHON AG

Werkzeugmaschinen für das Präzisionsschleifen aus der Schweiz

AGATHON AG präsentiert an der GrindTec das hochpräzise 4-Achsen Schleifzentrum DOM SEMI mit dem neuen Schärf- und Reinigungskonzept **DirectCupDress**.

Mit dem Konzept **DirectCupDress**, wird während des laufenden Schleifprozesses die Schleifscheibe geschärft und gereinigt. Mit dieser Methode wird erheblich Taktzeit eingespart, da der Schleifprozess nicht unterbrochen wird. Die Vorrichtung ist platzsparend rechts von der Schleifscheibe angebracht.

Das in der Praxis erprobte 4-Achsen Schleifzentrum AGATHON DOM SEMI bietet weitere technische Gegebenheiten. 3-Achsen Linearhandling Das Linearhandling transportiert die Werkstücke von den Paletten in den Schleifraum und zurück. Verschiedene Greifersysteme können auf die Werkstücke perfekt angepasst werden.



AGATHON AG präsentiert an der GrindTec das hochpräzise 4-Achsen Schleifzentrum DOM SEMI mit dem neuen Schärf- und Reinigungskonzept ***DirectCupDress.***

Bild: *AGATHON AG*

Palettenablagesysteme

Für das 4-Achsen Schleifzentrum AGATHON DOM SEMI können manuelle sowie automatische Palettensysteme ausgewählt werden, sodass mannlose Schichten gefahren werden können.

Kompakter Schleifraum

Der gekapselte Schleifraum befindet sich ausserhalb des Handlingraums und verhindert, dass der Innenraum der Maschine durch den Kühlschmierstoff eingenebelt wird. Die Emissionen werden mittels einer Absaugung abgesogen und gefiltert. Für das Einrichten und Servicearbeiten ist der Zugang durch zwei grosse Klappen gewährleistet.

Bedieneroberfläche mit Touchscreen

Die Bedieneroberfläche (HMI) wurde auf der AGATHON DOM SEMI komplett neu entwickelt und nach den neusten Entwicklungen der Bedienerfreundlichkeit realisiert.

Programmierung

Die Programmierung erfolgt mit dem bewährten Programmier-Syntax. Das garantiert eine kurze Einarbeitungszeit der Programmierer, welche mit den AAG-Schleifzentren vertraut sind. Programme der 400er- und der Plus-Reihe können teilweise übernommen werden.

AGATHON
SWITZERLAND

AGATHON AG | Maschinenfabrik
Postfach 332 | 4512 Bellach | www.agathon.ch
Halle 1, Stand 1070

Freier Handel zwischen EU und USA sichert Arbeitsplätze

Mit Unverständnis hat VDMA-Hauptgeschäftsführer Dr. Hannes Hesse auf die Forderung des Ersten Vorsitzenden der IG Metall, Detlev Wetzel, reagiert, die EU solle sofort die Verhandlungen mit den USA über ein Freihandelsabkommen stoppen. „Der transatlantische Handel ist ein wichtiger Motor für Wachstum und Beschäftigung und somit auch im Interesse der fast einen Million Mitarbeiter im deutschen Maschinen- und Anlagenbau.

Dr. Hannes Hesse, VDMA-Hauptgeschäftsführer

***Bild:** VDMA*

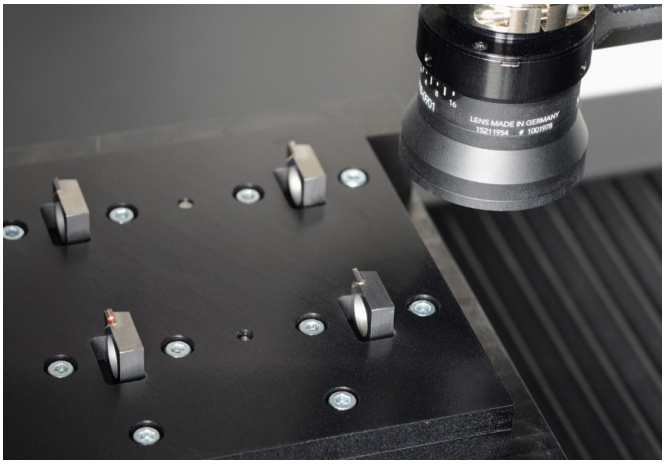
Das angestrebte Freihandelsabkommen wird den Handel fördern. Ein Abbruch der Verhandlungen zwischen der EU und USA nützt dagegen niemandem, am wenigsten den Beschäftigten", sagte Hesse. Ein Zuwachs um 160.000 Arbeitsplätze durch das Freihandelsabkommen – wie ihn die Bertelsmann-Stiftung sieht – könne man nun wirklich nicht als „lächerlich gering" bezeichnen.
Der VDMA-Hauptgeschäftsführer erinnerte daran, dass das Freihandelsabkommen zwischen der EU und Südkorea, das 2011 in Kraft getreten sei, den Warenaustausch zwischen beiden Märkten stimuliert hätte. Von einem Freihandelsabkommen mit den USA dürften sogar ungleich größere Effekte ausgehen.
„Die EU und die USA repräsentieren zusammen fast die Hälfte der globalen Wirtschaftsleistung. Ein Freihandelsabkommen kann zusätzlich enorme Wohlstandspotenziale wecken, von denen die Menschen auf beiden Seiten des Atlantiks profitieren", sagte Hesse. Für die Kritik Wetzels fehle ihm deshalb „jedes Verständnis", da der freie Warenaustausch maßgeblich zur Arbeitsplatzsicherung beitrage. *(VDMA)*

Fortsetzung von Seite 3

Fraunhofer IPT

Schneidwerkzeuge schneller schleifen

Hersteller von PKD-Schneidwerkzeugen profitieren vom modularen Aufbau des kombinierten Verfahrens, denn die Laserbearbeitungseinheit lässt sich in herkömmliche Schleifmaschinen integrieren. So können die Unternehmen ihre vorhandenen Anlagen weiter nutzen und dennoch die Gesamtdauer der Bearbeitung um mehr als 50% verkürzen. Indem der mechanische Schrupprozess entfällt, sinkt außerdem der Verbrauch der teuren Diamantschleifscheiben.



Das neu entwickelte Lasermodul nutzt eine einfache, kostengünstige Laserquelle, mit der die Schneidplatten im Magazin bearbeitet werden.

Laserbearbeitung von PKD-Schneidplatten im Magazin

***Bild:** © Fraunhofer IPT*

Ein Knickarm-Roboter bewegt das Magazin dafür in die Bearbeitungseinheit. Dort stellt ein automatisches optisches Messsystem sicher, dass das Magazin und das Laserwerkzeug die richtige Position einnehmen, um das festgelegte Schleifaufmaß ohne thermische Schädigung zu erzielen. Nach dem einseitigen Laserabtrag dreht der Roboter die Schneidplatten, so dass auch die zweite Seite bearbeitet werden kann, und setzt sie dann einzeln in die Schleifmaschine. Hier müssen dann nur noch wenige Mikrometer Material von den Schneidplatten abgetragen werden, um die üblichen Oberflächengüten zu erreichen, die auch durch konventionelles Schleifen erzielt werden.

Das Lasersystem mit dem Namen „ProPKD", das das Fraunhofer IPT im Rahmen eines öffentlich geförderten Projekts entwickelt und erprobt hat, lässt sich individuell an unterschiedliche Schneidplattengeometrien anpassen und erfüllt alle Anforderungen der Werkzeughersteller an Produktivität, Flexibilität, Energieeffizienz und niedrige Anschaffungskosten. *(IPT)*

Neuer Trennautomat TM 374 kann Hartes schneller trennen

Die Anton Wimmer Maschinenfabrik GmbH aus Kaufering wird ihr komplettes Programm an Trennschleifmaschinen von der kleinen Tischmaschine bis zu den CNC-Automaten auf der GrindTec in Augsburg präsentieren. Die Maschinen werden vornehmlich für die Herstellung und die Instandsetzung von Werkzeugen (Bohrer, Fräser, etc.) eingesetzt aber auch und überall dort, wo ein positionsgenaues Ablängen von verschiedensten Querschnitten und Abmessungen gefordert wird.

Pünktlich zur Messe wird mit der 2. Generation der Trennautomatenreihe TM 374 die neuste Wimmer - Entwicklung vorgestellt. Die kompakte Maschine hat eine automatische Trennachse in Z-Richtung zum exakten Trennschleifen von Werkstücken mit einem Durchmesser bis zu 100 mm. Die offene Konstruktion erlaubt auch die Bearbeitung von sperrigen, großflächigen oder unsymmetrischen Werkstücken. Die Erweiterung auf eine automatische Werkstückzuführung als X-Achse ist möglich. Die universelle Maschine kann zum Ablängen von Werkzeug-Halbzeugen in beliebigen Längen, zum Abtrennen von ausgebrochenen Fräs- und Bohrwerkzeuge, zum Ablängen von Linearführungen, zum Schlitzen von Kühlkanalverbindungen und vieler weiterer Trennschleifanwendungen eingesetzt werden.

***Bild:** Anton Wimmer Maschinenfabrik*

Der leistungsstarke Servoantrieb garantiert im Zusammenspiel mit der modernen SPS-Steuerung optimale Schnittleistungen bei stufenlos einstellbarem Vorschub und verstellbarer Drehzahl. Mit der Lichtschranke wird der Scheibendurchmesser permanent überwacht und der Verschleiß kompensiert.
Halle 1, Stand 1002

Anzeige

Diamant- und Borazonwerkzeuge

Präzision von NEO DRESS AG... schön cool!

Die Firma NEO DRESS AG stützt sich auf eine über 50-jährige Erfahrung in der Herstellung von stehenden Abrichtwerkzeugen.

Die Firma mit Sitz in der Schweiz bietet Arichtwerkzeuge vom einfachen Handabrichter bis hin zur Spezialanfertigung eines hochkomplexen Profilierwerkzeug.

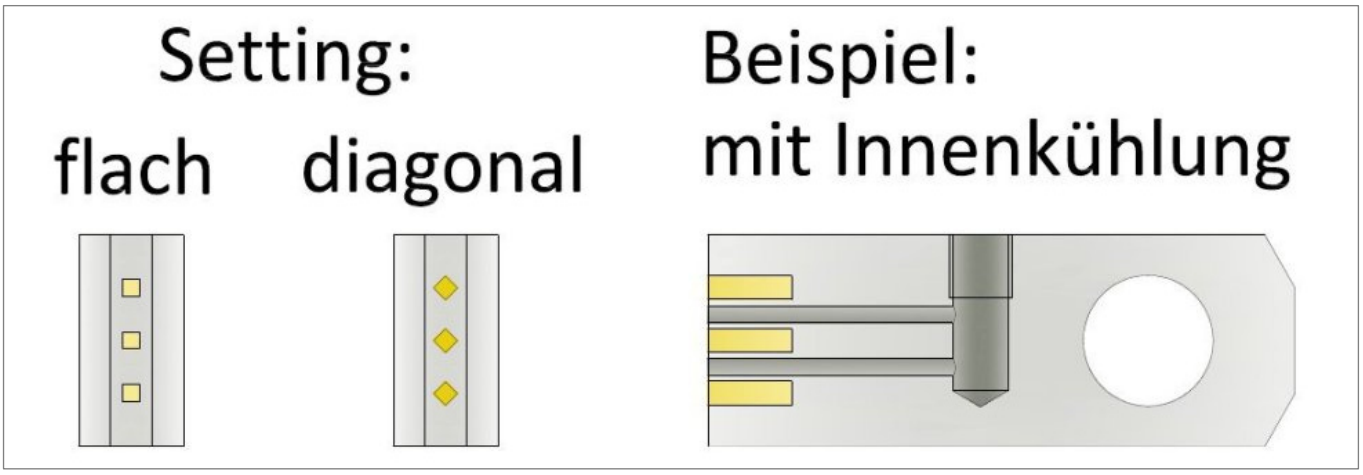
Handabrichter

Die gewohnte NEO DRESS Qualität gibt es auch Innengekühlt. Ob Mehrkornaggregat, MKD oder CVD Abrichtwerkzeug oder Profilabrichter, mit einer Kühlmittelzufuhr bringen Sie den Kühlschmierstoff (KSS) punktgenau dahin wo er benötigt wird. Vielfach wird beim Abrichten der KSS von der umlaufenden Scheibe verdrängt und das Abrichtwerkzeug arbeitet im trockenen resp. erhält nicht die optimale Kühlung. Dies kann in hohem Masse die Lebensdauer eines Abrichtdiamanten verringern. Mit einer einfachen aber effizienten Kühlung durch den Werkzeugkörper, tritt der KSS genau da aus wo der Abrichter arbeitet.

Profilierwerkzeug

Mit einer solchen Massnahme kann die Produktivität vom Werkzeug und vom Schleifprozess des Kunden wesentlich erhöht werden.

Die Speisung erfolgt sehr einfach und benötigt keine speziellen Vorkehrungen maschinenseitig. (Beispiel an einer Innengekühlten MKD Fliese:



Ob innengekühlt oder nicht, NEO DRESS AG ist Spezialist wenn es um das Abrichten geht. Wir fertigen Standardprodukte wie auch individuelle Sonderanfertigungen, auch in Einzelausführung, nach Anforderung des Kunden die optimal auf den Prozess abgestimmt sind. Sie finden uns an der Gindtec 2014 in Augsburg in der Halle 3, Stand 3337. Wir freuen uns auf Ihren Besuch.

NEO DRESS AG

Diamant- und Borazonwerkzeuge

Postfach 1215
5610 Wohlen - Schweiz
tel +41 56 664 44 20
fax +41 56 664 24 23
info@neodress.ch ■ www.neodress.ch

„Wellness fürs Blech"- Innovative Werkzeuge zum Entgraten

Unter diesem Motto präsentiert die boeck GmbH auf der GrindTec 2014 in Augsburg innovative Werkzeuge zum einfachen manuellen und automatischen Entgraten sowie Kantenverrunden von Blechen.

Innovative Werkzeuge zum einfachen manuellen und automatischen Entgraten sowie Kantenverrunden von Blechen.

Bild: *boeck GmbH*

„Wir folgen dem bottom-up Prinzip – ausgehend von den Produktionsprozessen zum Produktionssystem. Bei dieser Denkweise steht die Gestaltung und Harmonisierung der einzelnen Produktionsprozesse für uns im Vordergrund, um ein Optimum der gesamten Wertschöpfungskette zu erreichen," so Dr.-Ing. Jochen Böck, Geschäftsführer der boeck GmbH. Die verschiedenen Entgrat- und Schleifwerkzeuge werden kundenindividuell unter Berücksichtigung der jeweiligen Rahmenbedingungen (z. B. Werkstückspektrum, Entgratungsergebnis) angefertigt. Die modular aus Standardlösungen aufgebauten Produkte bieten einen großen Anpassungsspielraum für den spezifischen Entgratungsprozess. Die außergewöhnliche Begeisterung an der Weiter- und Neuentwicklung von Technologien zeichnet die boeck GmbH aus.

Halle 1, Stand 1030

Gesamtmetall: Exportüberschüsse trotz höchster Löhne

Der Arbeitgeberverband Gesamtmetall begrüßt die richtige und klare Haltung der Bundesregierung zu Exporten. „Der deutsche Exportüberschuss beruht auf weltweit gefragten Industrieprodukten", erklärte Gesamtmetall-Hauptgeschäftsführer Oliver Zander.

Kunden auf der ganzen Welt entscheiden sich freiwillig für die Produkte der deutschen Unternehmen. „Für die Industrie aber ist Deutschland nicht nur einer der teuersten Produktionsstandorte der Welt. In der Metall- und Elektro-Industrie sind die Tarifeinkommen seit 2000 um fast 41% gestiegen. Es ist deshalb vollkommen aberwitzig, die Exporterfolge auf niedrige Löhne zurückzuführen."

Oliver Zander, Hauptgeschäftsführer des Arbeitgeberverband Gesamtmetall

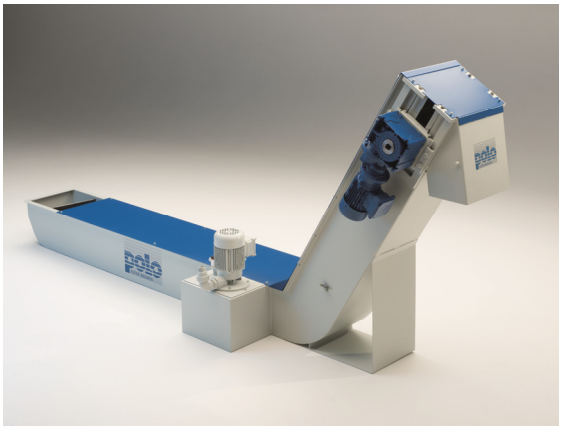
Bild: *Gesamtmetall*

Zugleich sei die Binnennachfrage in Deutschland längst der größere Wachstumstreiber, betonte Zander weiter. Gerade erst habe der Jahreswirtschaftsbericht der Bundesregierung betont, dass das Wachstum rechnerisch ausschließlich von der Binnennachfrage getragen werde, dank der guten Beschäftigungslage und der höheren Löhne. „Das entlarvt das Gerede von der angeblich unterentwickelten Binnenkonjunktur als Ablenkungsmanöver."

Einen tatsächlichen Nachholbedarf, wie von der EU-Kommission festgestellt, sieht Gesamtmetall bei den Ausrüstungsinvestitionen in Deutschland. Diese sind von Ende 2011 bis Mitte 2013 von Quartal zu Quartal zurückgegangen, seitdem aber wieder angestiegen. „Die Unternehmen brauchen allerdings ein investitionsfreundliches Klima und politische Verlässlichkeit", so Zander. „Die Unsicherheiten über den EURO und die Wahlen waren sicher auch ein Grund für die Zurückhaltung im vergangenen Jahr. Und mit den Vorhaben der Bundesregierung, insbesondere bei den Rentenplänen, sind weitere Belastungen der Wettbewerbsfähig-keit abzusehen." *(ME)*

POLO Kratzbandförderer KBF räumt Späne restlos ab

Gute Nachrichten für die metallverarbeitende Industrie: Mit dem POLO Kratzbandförderer KBF setzt das Unternehmen neue Standards im Transport von Spänen und Schleifschlamm. Die innovativen Eigenschaften dieser Entwicklung sorgen für maximale Sicherheit und Zuverlässigkeit im Produktionsprozess.



Der POLO Kratzbandförderer KBF wurde speziell für den Abtransport von kurzen und mittellangen Spänen sowie von Schleifschlamm entwickelt. Sein Konstruktionsdesign lässt den Spänen keine Chance. Die Kratzwinkel erfassen die gesamte Trogbreite und sorgen für den restlosen Abtransport der Späne.

Bild: *Studio B GmbH, Bremen*

Dank ebener Seitenwände ist die Bildung gefürchteter Späne-Nester ausgeschlossen. Die Kratzwinkel sind geschlitzt, so dass die Späne trocken ausgetragen werden. Darüber hinaus überzeugt der KBF durch eine äußerst robuste Förderkette, die auch nach einem längeren Produktionsstillstand nicht leicht zerreißt. In der Summe bedeutet das eine deutliche Minimierung des Reinigungsaufwands, während sich Produktivität und Sicherheit signifikant erhöhen. Das extrem wartungsarme System lässt sich an Werkzeugmaschinen als Einzelförderer oder als Vorreinigungsstufe eines verketteten Filterprozesses integrieren.

Mit dem Kratzbandförderer KBF geht POLO Filter-Technik neue Wege und komplettiert das Produktportfolio rund um die Versorgung von Werkzeugmaschinen mit Kühlschmierstoffen. Das Unternehmen deckt mit seinen Systemen sämtliche Stufen der Prozesskette ab: den Transport der Späne, die Zuförderung der Kühlschmierstoffe zum Filter, die eigentliche Filtration und die Rückführung der Medien. Alle Komponenten sind optimal aufeinander abgestimmt.

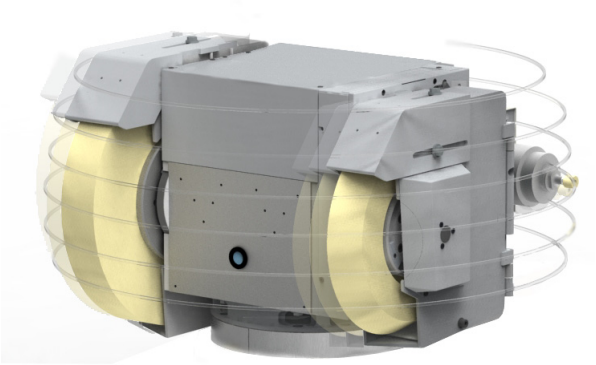
Halle 5, Stand 5145

Kostenoptimierte B-Achse für das mittlere Preissegment

KELLENBERER lanciert eine neue kostenoptimierte B-Achse mit einem für Universal - Rundschleifmaschinen einzigartigem Konzept. Die vollwertige B-Achse positioniert den Schleifkopf stufenlos in kürzester Zeit äusserst präzise und reduziert die Nebenzeiten.

KELLENBERGER ergänzt sein Maschinenprogramm im mittleren Preissegment mit einer neuen vollwertigen B-Achse. Aufbauend auf jahrelanger Erfahrung im Bau von B-Achsen ist es gelungen, eine kostenoptimierte Ausführung ohne Abstriche an der Präzision zu realisieren. Die konsequente Neuentwicklung mit Direktantrieb und hochauflösendem Drehgeber ermöglicht höhere Positioniergeschwindigkeiten bei gleichzeitiger Verbesserung der Positioniergenauigkeit. Sie schliesst die Lücke zur der vor zwei Jahren erfolgreich eingeführten hydrostatischen Variante, welche bei Maschinenreihen im oberen Preissegment zum Einsatz kommt. Dank der hohen Steifigkeit lassen sich Komplettbearbeitungen optimieren und die Produktivität steigern. Die hohe Positioniergenauigkeit verbessert die Massgenauigkeit speziell in den Fällen, bei denen nach dem Schwenken nicht abgerichtet werden kann. Dies ist typischerweise beim Einsatz von CBN – oder Diamantscheiben der Fall. Der Direktantrieb ist verschleissfrei und lässt hohe Verfahrgeschwindigkeiten zu. Die Zeit für den Werkzeugwechsel wird massiv reduziert und minimiert dadurch die Nebenzeiten.

Halle 5, Stand 5135



KEL-VITA mit neuer B-Achse

Bild: *KELLENBERGER*

Anzeige

Neue Generation trifft Innovation

Julian Borkowski tritt in die Geschäftsführung der BDM Diamantwerkzeug KG ein

Die Geschäftsführung der Firma BDM Diamantwerkzueg KG wird ab sofort durch Julian Borkowski verstärkt. Seit über 30 Jahren ist die Firma aus Bad Karlshafen ein fester Begriff bei unseren Kunden in Werkzeug und Maschinenbau, der Automobilindustrie und der Zulieferindustrie.

Besonders stolz ist das Unternehmen auf die neue Generation von Abrichtrollen. Die sehr stark CNC- und Lasertechnisch ausgerichtete Fertigung ermöglicht ganz neue Dimensionen, Abrichtwerkzeuge zu liefern. Sie zeichnen sich durch eine sehr hohe Reproduzierbarkeit und Langlebigkeit aus. In diesem Bereich hat die Firma außerdem eine Prüfmöglichkeit der DIAMANT- und CVD-Rohstoffe, was die Zufriedenheit der Kunden durch gleichbleibende Qualität garantiert.

BDM Diamantwerkzeug KG zeigt auf der GrindTec 2014 die neue Generation von Abrichtrollen

Bild: *BDM Diamantwerkzeug*

Durch Innovationen und ganzheitliche Entwicklungen, die laufend in die Produktion neuartiger Diamantwerkzeuge investiert werden, können stets hochwertige Produkte für Kunden mit höchsten Ansprüchen hergestellt werden.

Innovation & Service
bdm
Diamantwerkzeug KG

Die Weichen sind gestellt und BDM Diamantwerkzeug KG blickt in eine positive und produktorientierte Zukunft.

Halle 2, Stand 2042
www.bdm-diamant.de

„V-Silent" - The Vibration Damping Carrier System

In comparison with CFRP (carbon fibre reinforced plastic) the damping properties of steel are distinctly lower. A grinding wheel at a certain frequency produces a so-called resonant frequency and with a steel body would vibrate more than 8 times longer which could lead to an unstable shaking.

„V-Silent" from LACH DIAMANT - The vibration damping carrier system for ceramic bonded Diamond and CBN Grinding Wheels

***Image:** LACH DIAMANT*

With the new vibration damping carrier system „V-Silent" the pioneer from Hanau, LACH DIAMANT, was successful to bypass the natural frequency of steel and was able to attenuate the resulting vibrations. Due to the vibration damping properties of „V-Silent" the grinding wheel wear is markedly reduced and thus a longer service life is achieved.

The „V-Silent" Carrier System Creates the Conditions for Further Efficiency Increases and Cost Reduction

As a damping system is employed the operating conditions at dressing are altered as well. The infeed becomes smaller and the dressing interval increases. The required surface roughness can be obtained with smaller grit sizes.
The „V-Silent" carrier system from LACH DIAMANT creates the conditions for further efficiency increases and cost reduction. The diamond and CBN tool manufacturer from Hanau envisions maximum success, especially with large caliber grinding wheels on surface and circular grinding machines when grinding high-alloyed components such as crankshafts and camshafts including the processing of carbide or ceramic materials.
Hall 1, Booth 1100

Bigger than ever:

More than 500 Companies from 28 Countries are Presenting their Novelties at the GrindTec 2014

It's leaving the last record event in 2012 far behind: Around 515 grinding technology companies – a good 65 more than two years ago – are presenting the state of the art of grinding technology at the GrindTec 2014. Nearly 20% more space is required for all the exhibits. The growth is generated in particular from the further inter-nationalisation – 40% (in 2012: 35%) of the participating companies are based outside Germany. And the larger exhibition stands of the leading manufacturers also make a difference – they want to show a broader spectrum of exhibits than in the past at the GrindTec.

GrindTec International: China, Korea and India on the Way to Europe

For the Project Manager Joachim Kalsdorf the increase in internationalisation is no surprise: "The increased interest of inter-national companies underlines the position of the GrindTec as the worldwide leading platform for grinding Technology. The high degree of specialisation ideally unites supply and demand. In comparison to the larger trade fair centres, Augsburg gives high value for money and in fact offers all the advantages of Munich through its convenient location and accessibility: Munich International Airport is only one hour away by car."

28 countries will be represented in Augsburg: Traditionally Switzerland has the strongest foreign contingent with 60 companies. The amount of Chinese companies has doubled to 36. Even more significant appears the increase of smaller contingents, e.g. the USA with an increase to 8 from 2, India to 4 from 1 or Korea to 5 from 2 exhibitors.

Top Notes for the GrindTec Range of Exhibits

GrindTec visitors are grinding technology experts with a high quotient of decision-makers. 62% are "sole decision-makers, or participate in decision-making", 27% are "involved as advisers". Their assessment of the range of exhibits is important – and their assessment could hardly be better: 93% gave the marks "very good" and "good". For more and more visitors the GrindTec is sufficient as a plat-form for obtaining information: 44% now no longer visit any other trade fair with the same range of exhibits. So it is no surprise – for 80% the GrindTec is the worldwide leading forum for grinding technology.

For the Sector: Competition "Tool-Grinder of the Year 2014"

Together with the Walter Maschinenbau GmbH, Tubingen and the FDPW-Akademie the trade magazine "fertigung" is looking for the "Tool-grinder of the year 2014". High technical competence, a high level of manual skill and the eye for economic feasibility are the necessary conditions for successful participation. One of the aims of the competition is to raise the job profile of the cutting tool mechanic, in order to inspire the next generation to aim for this exciting and varied high-tech profession. In the theoretical part it starts with the basics, which a tool grinder needs to master nowadays: knowledge of materials and tools, of technology and processes. Only the five best will participate in the final on 20th March at the GrindTec 2014. There the competitors must programme and machine a particular part during an exciting competition, all against each other, and all against the clock. *(AFAG)*

Herbert Hoffmann GmbH:

Producer & Calibrationlaboratory

For the first time the „Herbert Hoffmann GmbH" is participating at the GrindTec in Augsburg as an exhibitor. Since 1978 the Herbert Hoffmann GmbH deals with the calibration of gauge blocks. Per year approximately 6000 inhouse-certificates and 600 DakkS-DKD-certificates are issued. The changeover to the DakkS-accreditation took place in January 2012. With 18 employees and over 1000 m² space our focus lies on the calibration of gauge blocks, angle-gages, mirror-polygons aswell as lapping of gauge blocks from 100mm up to 1000mm. We also distribute our selfdeveloped Calibration-Software „PINDAR". Due to internationality „PINDAR" has been converted to Dot-Net-technology. In colaboration with „TESA SA" the software is distributed in unit with their gauge blocks - measuring-devices. With help of a ZIM-aidproject of the department of economy and technology we managed to build up a tungsten-carbide- gauge blocks -factory for gauge blocks up to 100 mm at the Schriesheim site since 2011. On 01.06.2011 a former FRANK subsidiary, the „SMT-Feinmesstechnik" has been integrated in the Herbert Hoffmann GmbH. SMT-Feinmesstechnik is well known for the production of steel- gauge blocks from 100 mm up to 1000 mm in standard and special sizes. The Mörlenbach site with 350 m² has been retained with one employee and built up to now three employees.

Image: *Herbert Hoffmann*

Hall 2, Booth 2045

More than 60 Years of Experience in Processing Diamond & Cubic Boron Nitride

Saint-Gobain's ABC Warren Superabrasives company will exhibit for the first time at Grindtec, Augsburg, Germany March 19-22, 2014 on Booth # 2019, Hall # 2. ABC Warren Super-abrasives (Olyphant, Pennsylvania U.S.A. and Handan, China) is one of the largest diamond and cubic boron nitride (CBN) processors in the world with more than 60 years of experience in micronizing and processing Diamond & CBN.

Image:
Saint-Gobain Ceramic Materials

Production capacity now exceeds 1 billion carats / 197 tons of mesh (>40 m icron) and 600 million carats / 118 tons of micron (<40 micron) powders per year.

* Newly opened processing facility in Handan China compliments long established USA plant
* Very wide selection of diamond & CBN from sub-micron sizes to large mesh sizes
* Advanced Nickel & Copper coating capability
* European distribution center located in Avignon, France
* Local technical application support in Germany and Eastern Europe
* Major global supplier to the superabrasive grinding wheel and tool market
* Ready to deliver extensive inventory
* ISO 9001:2008 + ISO 14001:2004 certified

Hall 2, Booth 2019

Manufacturer of High Quality Carbides for Drilling and Machining

KMD – KONRAD MICRO DRILL in Kulmbach, Bavaria, manufacturer of high quality carbides for drilling, machining applications, as well used for plain blades for woodcraft and industrial cutting devices. Dedicated carbide grades for extraordinarily difficult processable materials with out-standing service life have been developed.

Dr. Friedrichs

Image: *Konrad Micro Drill*

Dr. Friedrichs engineered outstanding carbide grades, with surprising high and unique wear resistance, initially used for drilling difficult to machine printed circuits in boards, made out of halogen-free glass fiber reinforced plastics. Carbide blankets with standard diameters of 1.3 to 1.5 mm are commonly processed to fabricate drills with diameter of 0.20 mm.
Achieved by applying new, optimized milling and grinding and modern extrusion technologies, an outstanding grade - named KFM 38 - derived its origin. Beside the further development of this outstanding type of carbide, KMD pushed a parallel development of producing thicker carbide rods with diameters from 3.0 to 16 mm. As a result, it was first-time possible, to deliver carbide rods, with outstanding features, high performance, by now in larger diameters not obtainable at the market. From now, it is possible to machine and to cut non-corrosive alloys, titanium alloys, hardened steals, and fiber reinforced plastics, applying KMDs advanced carbide grade KFM 38 with substantial higher wear resistance and longer service life.
KMDs advanced product characteristics offering hardness up to 2000 HV10 (KFM38) bending strength up 4000 N/mm² (KFM66, KFM38), innovative and distinguished carbide qualities are launched in the tooling market.

Hall 2, Booth 2138

Electroplated and Vacuum Brazed Diamond & CBN Tools

Strauss & Co is a manufacturer of high quality electroplated and Vacuum brazed diamond & CBN tools Since 1970.

Image: *Strauss & Co.*

Strauss is dedicated to developing new cutting edge products with the highest quality. The manufacturer works according to the quality systems - ISO 9001:2000, ISO 14001, ISO 13485 certified, and all its dental tools meet rule 93/42 EU and are FDA & CE certified.
Strauss sells today to over 50 countries via its global sales organization, which keeps track of the latest innovations, developments and materials in the cutting & grinding fields with super abrasives products.
Hall 3, Booth 3092

Advertisement

Continuation page 1

Competence Centre Grinding Technology:

State of the Art Research and Development

The machining of hardened materials and super-hard cutting materials is also carried out through grinding. The pinnacle of grinding technology is still 5-axle grinding of complex geometries – tool grinding. Here too we will see numerous new develop-ments at the GrindTec 2014. In addition we will see innovations presented, which support grinding and tool technology. Products from measuring and chucking technology, soft-ware applications and from the periphery round off the programme

Increasingly research and teaching institutes are discovering the high-tech world of tool and grinding technology. In 2014 numer-ous research institutions and also vocational and further education institutes will be represented in Augsburg. Together with the trade media and the GrindTec FORUM they complete the Competence Centre Grinding Technology.

In this form the group represents the state of the art from Research and Development. It includes the IAF Institute for Applied Research of the University of Applied Science Furtwangen, the University Ruhr West, the Institute for Tool Machines and Factory Management IWF of the Technical University Berlin, the Institute for Cutting Production (ISF) of the Technical University Dortmund, the IWT Bremen – Foundation Institute for Material Technology, the WZL Tool Machine Laboratory of the RWTH Aachen, the Rhineland Technical University Cologne GmbH – Institute for Tool and Production Technology, and finally the Jakob-Preh School from Bad-Neustadt as the vocational college for cutting tool mechanics. *(AFAG)*

Compact Herding® SIGMA Series for Coolant Filtration

The new developed compact filtration series Herding® SIGMA is an innovative coolant filter system designed for working up emulsions and cutting oils. Flow rates from 50 to 400 lpm can be scaled up. An essential feature is the universal applicableness for all kinds of coolants. According to the requirements for the sludge discharge a selection between a static settler and a dry solid discharge is possible. The effective principle of the applied cartridge filter element, developed and produced by Herding, is based on the back flushability of a surface filter. The Herding SIGMA series is especially suitable for exacting machining processes as f. e. fine grinding, honing and super finishing.

Image:
Compact filter unit Herding® SIGMA 100

Special advantages for clients are:

- Filtration aid free and waste free 3 µm filtration (NAS class 7)
- Flexible change from water based coolants to cutting oils and verce vice.
- Back flushable cartridge filter elements

Hall 7, Booth 7080

Machine Beds Made of Nanodur® Dampen Vibrations

What applies to all activities, also applies to machines: a stable basis is the starting point for success. Massive machine beds made of Nanodur® (Ultra High Performance Concrete – UHPC) for grinding machines, machine tools and woodworking centers dampen interfering oscillations, enable high processing rates and are the first choice, also from the standpoint of ecology. durcrete GmbH, the specialist company for cement concretes for mechanical engineering, now presents at Grindtec 2014 the new casting material durfill. The innovative cast dampens vibrations and sound radiation, and increases stiffness and thermal inertia in hybrid and sandwich constructions. The ready-mixed dry casting compound durfill is delivered in bags or by silo truck. On site, it is simply mixed with water and the self-compacting cast pumped into the construction without vibration. The material solidifies without additional heat input. Filling takes place either in a welding shop, in the foundry, in the course of precision working, or by one of durcrete's system partners. The material's ease of handling makes it suitable also for use in prototypes or small series.

Image:
durcrete

Hall 3, Booth 3102

The STARTEC range from TYROLIT with innovative complete solutions for the manufacture of rotating stock-removal tools

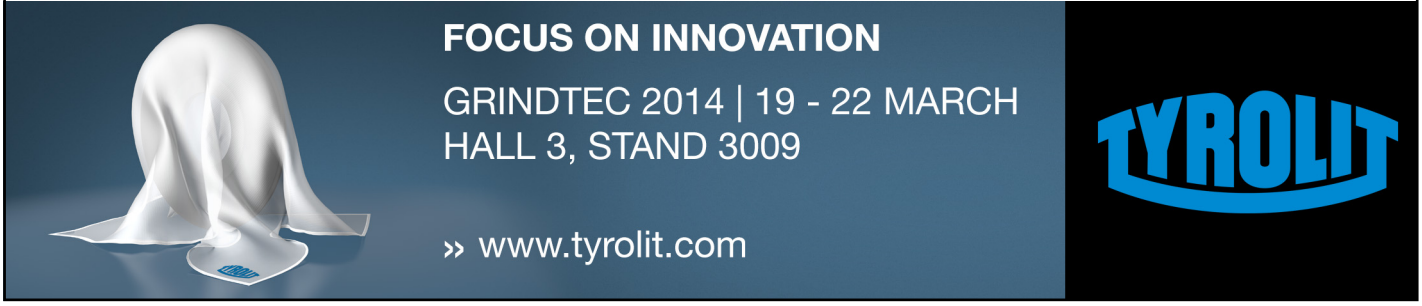
TYROLIT will be exhibiting at the GrindTec 2014 - the international trade fair for grinding technology - from 19 to 22 March 2014 in Augsburg. Some 500 exhibitors from around the world will be presenting their products in the 34,000 m² hall. TYROLIT will be in attendance at this leading platform for grinding technology with a raft of innovations and further developments from the tool manufacturing and automotive industries. The resourceful and service-oriented TYROLIT team will be presenting five product highlights to the gathered trade public on a 180 m² stand.

From 2014, the STARTEC range from TYROLIT will provide customers with innovative complete solutions for the manufacture of rotating stock-removal tools: **STARTEC PG-1** (2014 product highlight), **STARTEC XP-P cup wheel** and **STARTEC MT-1**. Catering for the production of inserts will be the new **SOLOTEC** product line. For the continuous generating grinding of gears, TYROLIT will be presenting the innovative **MIRA Ultra**, now with maximum operating speeds of up to 100 m/s for the first time.

STARTEC PG-1: Grinding tools for high-speed external cylindrical longitudinal grinding
With the STARTEC PG-1 product line, TYROLIT will for the first time be presenting an innovative roughing and finishing wheel for the peel grinding of tungsten carbide tool blanks in particular. The innovative combination of process-optimised diamond quality and high-strength metallic bond results in a roughing wheel that delivers a feed increase of up to 25% while reducing wheel wear by up to 10%. The finishing wheel is available with either long-life ceramic or metal bonds, which even smooths out large allowance fluctuations after roughing and produces maximum surface quality. The rapid availability of the STARTEC PG-1 product line is a further customer benefit.

STARTEC XP-P: Cup wheels for universal tool manufacturing applications
STARTEC XP-P from TYROLIT is a byword for maximum efficiency and optimum tool quality in flute grinding. Cup wheels will in future be added to the product range with innovative specifications for machining clearance surfaces and face geometries on stock-removal tools made from tungsten carbide. Users benefit from the outstanding edge stability produced by the extended dressing interval and also the large production volumes, which ensure the reassuringly familiar high tool quality. The new STARTEC XP-P cup wheel specifications not only reduce grinding forces - achieving a higher feed speed in the process - but also prevent tool breakages due to overloading during the grinding process. TYROLIT guarantees swift availability for selected STARTEC XP-P cup wheels.

STARTEC MT-1: Precision grinding wheels for producing high-precision micro tools
System solutions comprising high-precision grinding tools and specially designed dressing wheels make up the new STARTEC MT-1 product line from TYROLIT. Thanks to these, customers are free to machine tools down to the smallest dimensions. Bespoke diamond qualities and an innovative bond structure ensure low grinding forces and particularly high cutting efficiency during grinding. Minimal reject-part rates and optimum ground tool quality are the result. Furthermore, the new specifications also promise increased edge retention with the same tool quality thanks to the trueing interval.



GKD Showcases the MAXFLOW Family at the GrindTec 2014

More than ever before, cost- and resource-efficient processes are the basis for successful business. For the metal working industry in particular, customer demands for flexibility and precision are crucial. Increasing product diversity and the trend towards ever smaller production batches pose new challenges for the efficient production of quality products. This is where reliable and efficient filtration of cooling lubricants can make a decisive contribution to profitability. To prove the point, from 19 - 22 March 2014 at the GrindTec in Augsburg, the international trade show for grinding technology, GKD – GEBR. KUFFERATH AG will be showcasing its tried and tested MAXFLOW filter systems and re-screenable filter leaves for precoat filters. In grinding processes, the keys to successful products are maximum purity of the cooling lubricant and user-friendly, efficient filtration processes.

The MAXFLOW CS 1000-503 compact filter system.

Image: *GKD*

The patented MAXFLOW compact filter system offers flexible filtration performance down to the microfiltration range. When product requirements change, the integrated, horizontally arranged filter disks can be quickly and easily exchanged. Automatic backwashing detaches the filter cake from the disks. In the dirt tank, the specially designed tapered form of the construction prevents any build-up of deposits. One of the aspects of the user-friendly and cost-effective MAXFLOW compact filter that users really appreciate is the integrated briquetting unit. This automatically processes the filter sludge into compact, non-drip briquettes.

Hall 2, Booth 2023

UNISET-P

The Completely new Setting Fixture with Optimum Ergonomics

With the new UNISET-P, ergonomics was at the focus of the development. The greatest benefi t compared with conventional etting fi xtures is the very good accessibility to the tool during adjustment, and hence unprecedented ergonomics. The portal construction creates the space necessary to allow optimum access to the setting systems on the tools. Measuring camera and back-light source are integrated into the pillars of the portal, and are therefore not in the way during adjustment as with the conventional bracket constructions. Furthermore, the portal construction ensures maximum precision and is both mechanically and thermally extremely stable. The UNISET-P has a particularly compact design, but nevertheless practically all tools up to a diameter of 500 mm and a length of 600 mm can be perfectly measured and set.

Image:
MAPAL

Various Measuring Methods

It off ers as standard additional light and transmitted light measurement, for example for the axial adjustment of face milling cutters. As an option the UNISET-P off ers an additional cross-member in the portal that can be coupled to the drive of the measuring lens. An additional measuring sensor or measuring lens can be attached to the cross-member in order to be able to carry out axial measurements or even a rotational centre measurement.

The integrated software was developed strictly on the basis of user-friendliness. It is thus possible, for example, to create fully automated program runs within seconds thanks to the integrated control geometries. Tools are automatically detected and approached. The new software even allows the contour of a rotating tool to be determined.

Hall 1, Booth 1068

„3Dia-Saw Grinder"

All around perfect for diamond tool grinding

LACH DIAMANT talks about a „milestone" in the development of diamond sharpening machines utilizing the „EDGplus" technology. The „3Dia-Saw Grinder" equates the start into a new dimension.

LACH DIAMANT präsentiert die „3Dia-Saw Grinder" in Augsburg

Image: *LACH DIAMANT*

Diamond saws from Ø 80 to Ø 800 mm - in highest precision - in all tooth shapes and pitches, can be resharpened with „EDGplus". Designed for multiple manufacturing in one spindle operation.

Tooth replacement? No problem, diameter and both flanks can easily be integrated into the sharpening process. By the way, the same applies to diamond scoring, grooving and hogging tools.

LACH DIAMANT offers this at an all-inclusive price, no extra charges and appeals with the „3Dia-Saw Grinder", as well as with the further developed all round sharpening machine the „Dia-2200-mini" to the cost-effective, service conscious and flexibly thinking sharpening service.

Hall 1, Booth 1100

Rundschleifmaschinen für die Motoren- und Getriebefertigung

Die GST hat Ihren Firmenstandort in Sierndorf, ca. 30 km nördlich von Wien. Das 1992 gegründete Unternehmen stellt heuer zum ersten Mal auf der GrindTec aus. Präsentiert werden die drei Geschäftsbereiche: Neumaschinen, Retrofit und Service.

Bild: *GST*

Im Neumaschinenbereich werden Hochpräzisionsrundschleifmaschinen für die Serienfertigung vorgestellt. Primärer Kunde ist die Automobilindustrie. GST konstruiert Rundschleifmaschinen für die Motoren- und Getriebefertigung, individuell und auf das Werkstück abgestimmt. GST Maschinen kommen bei der Bearbeitung von: Getriebewellen, Kurbelwellen, Motorausgleichswellen, usw. in Verwendung. Die Besonderheit der Getriebewellschleifmaschine ist die Komplettbearbeitung des Werkstückes. Das Schleifen der Getriebewellen passiert in einer Aufspannung. Diese energieeffiziente Kom plettbearbeitung wird vom Mitbewerb nicht angeboten, und ist deshalb besonders gefragt. Ein weiteres Messehighlight ist die Präsentation der Kurbelwellenschleifmaschine. Hier hat GST ein Konzept entwickelt, bei dem mehrere Arbeitsschritte auf nur zwei zusammengefasst werden können. Die Maschinen erzielen durch die Parallelbearbeitung Vorteile wie: geringere Stückkosten und kürzere Bearbeitungszeit.

Halle 2, Stand 2029

Hersteller von Schleif-, Entgrat- und Polierwerkzeugen

Wenn die Welt der Schleiftechnik sich bei der GrindTec in Augsburg trifft, so darf der Werkzeugspezialist für technische und dekorative Oberflächen nicht fehlen. Als Hersteller von Schleif-, Entgrat- und Polierwerkzeugen hat C. Hilzinger-Thum (HT) über 100 Jahre Erfahrung in der Bearbeitung von Oberflächen. In Halle 3 stellt HT sein breites Produktsortiment vor. Dieses findet Anwendung beim Entgraten, Entzundern, Schleifen, Bürsten, Polieren und Satinieren. Dabei geht HT auf die individuellen An-wendungen jedes einzelnen Kunden ein. Auf der GrindTec zeigt HT neben dem kompletten Programm für die Oberflächenbearbeitung von Flacherzeugnissen ein breites Spektrum an Entgrat-, Polier- und Schleifwerkzeugen. Technische Bürsten wie Bürstenplatten für das schonende Transferieren von Blechen auf z.B. Stanz- und Nippelmaschinen runden das Programm ab. Im Automotive-Bereich eignen sich die HT-Bürsten Typ B12 und Typ P10 ganz hervorragend zum Innenentgraten und Reinigen von großen und kleinen Bohrungen sowie von Bohrungsver-schneidungen. Sie entfernen selbst kleinste Grate an Problemzonen absolut prozesssicher. Die Tellerbürste Typ T12 ist das perfekte Werkzeug zum Entgraten von Plan- und Dichtflächen und kann direkt in die Messerkopfaufnahme aufgespannt werden.

Bild: *C. Hilzinger-Thum*

Halle 3, Stand 3050

Coolant Audits für Schleif- und Bearbeitungsmaschinen

Bantleon ist Entwickler, Hersteller und Dienstleister im Bereich Hochleistungsschmierstoffe, gepaart mit entsprechendem Service rund um Maschinen und flüssige Medien. Seit etwa fünf Monaten kooperiert Bantleon mit der Grindaix GmbH und ist nunmehr Partner im KSS-Systembaukasten. Die Synergie aus Analyse, Beratung, Produkt und Service bildet in Summe ein Paket, welches letztlich für Produktivitätssteigerung (reduzierte Taktzeiten, bei erhöhter Standzeit der Schleifscheibe) auf der Einen und einer Ressourceneffizienz auf der anderen Seite steht. Genau hier hebt sich das Konzept von einer herkömmlichen und bereits vielverbreiteten Energieberatung ab. Am Ende erhält der Kunde ein komplett aufbereitetes Konzept, samt möglicher Maßnahmen. Ziel ist es genau nur so viel Kühlschmierstoff einzusetzen wie benötigt. Außerdem die Einstellparameter dahingehend zu optimieren, um in Summe Ressourcen einzusparen; bei gleichzeitiger Produktivitätssteigerung.

Bild: *Hermann Bantleon*

Halle 5, Stand 5118

Ein Partner auf Augenhöhe

„Mit Highspeed durch die Prozesse"ist das Thema mit dem die WOLF IT Consulting GmbH unter dem Markenzeichen ERP-FABRIK.DE seine Unternehmenslösungen aus der Praxis präsentiert. Prozesse zu vereinfachen und Durchlaufzeiten zu verkürzen sind wesentliche Erfolgsfaktoren um die Ertragskraft und Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens zu steigern. Mit der Unternehmenslösung Schneidwerkzeug & Schleiftechnik bietet die WOLF IT Consulting GmbH die passenden Werkzeuge dazu.

Die WOLF IT Consulting GmbH ist ein erfolgreiches IT- Unternehmen aus der Westpfalz mit dem Schwerpunkt auf Vertrieb, Einführung und Support der ERP-Lösung proALPHA. Umfangreiche Dienstleistungen rund um die Prozessgestaltung mittelständischer Unternehmen runden das Leistungsspektrum ab. Mit der Erfahrung aus vielen erfolgreich realisierten ERP-Projekten, über 28 Jahren Praxiserfahrung innerhalb der WOLF Gruppe, einer hohen Branchenkompetenz und einer ergebnisorientierten Einführungsmethodik realisiert das Unternehmen ERP-Projekte ganzheitlich und entwickelt maßgeschneiderte Branchenlösungen und Zusatzmodule.

Halle 7, Stand 7009

Verschmutztes Öl, für RumA eine klare Sache!

Das Reinigen von Kühlschmierstoffen ist das Kerngeschäft der RumA Reinigungstechnik GmbH mit Sitz in Niedereschach / Schwarzwald. Dazu offeriert das Unternehmen zwei grundsätzlich unterschiedliche Anlagentypen: Zentrifugen und Kantenspaltfilter.

Ist eine besonders hohe Reinheit des Kühlschmierstoffs gefordert – wie z.B. beim Schleifen, Honen und Läppen – kommen in aller Regel Zentrifugen zum Einsatz. Mit Zentrifugen lassen sich jede Art von Feststoff von jeder Art Flüssigkeit trennen – beispielsweise in der metallverarbeitenden Industrie, in der Optikindustrie aber auch im Umweltschutz und in der Schmuckindustrie, und das ohne Verbrauch von Filterhilfsmittel. In all diesen Fällen bestechen Zentrifugen mit ihrer hohen Trennleistung bei großen Volumenströmen.

Halle 5, Stand 5066

Fortsetzung von Seite 12

Deutsche Werkzeugmaschinenproduktion in der Welt wächst weiter

Deutsche Hersteller von Werkzeugmaschinen produzieren heute vielfach auch in ihren wichtigsten Märkten, um nahe beim Kunden zu sein. 2012 hat die Auslandsproduktion im Vergleich zum Vorjahr nach einer VDW-Erhebung um über ein Fünftel auf 2,03 Mrd. Euro zugelegt. Gemessen an der Gesamtproduktion der Umfrageteilnehmer sind das knapp 31%. In der zurückliegenden Dekade hat sich die ausländische Produktion damit mehr als verdoppelt. „Die Branche baut ihre Strukturen aus, um auch unter den Bedingungen der Globalisierung sattelfest zu bleiben", kommentiert der VDW- Vorsitzende die Entwicklung.
Die Zahl der Beschäftigten in ausländischen Produktionsstätten deutscher Anbieter ist um 11% auf knapp 8.500 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen gestiegen. Den höchsten Personalaufbau mit über 40% Zuwachs verzeichnete China. *(VDW)*

Neuheit: Dünnschnittsägeblätter HM

Perfekte Oberflächenbeschaffenheit, optimale Präzision und meisterhafter Schnitt

Forézienne MFLS wurde 1976 durch Herrn Christian SENEGAS gegründet und ist seither stark gewachsen. Heute beschäftigt das französische Unternehmen mehr als 200 Mitarbeiter und erzielt einen Umsatz von 25.000.000 Euro.

Gestärkt durch diese Geschichte, positionniert sich Forézienne MFLS heute langwierig als Haupt-Darsteller auf dem internationalem Markt und exportiert in mehr als 100 Länder über die fünf Kontinente hinweg. Durch seine beiden hinterlegten Haupt-Marken FOREZIENNE® und FORESTILL® ist er unbestrittener führender Werkzeug Hersteller für die Sägewerks-Industrie. Durch seine stetigen Investitionen sind seine Produktions-Einheiten auf dem neuesten technologischen Stand. Die Entwicklungsabteilung ermöglicht eine regelmässige Produkt-Innovation, die wesentlich die Leistung der Werkzeuge steigert.

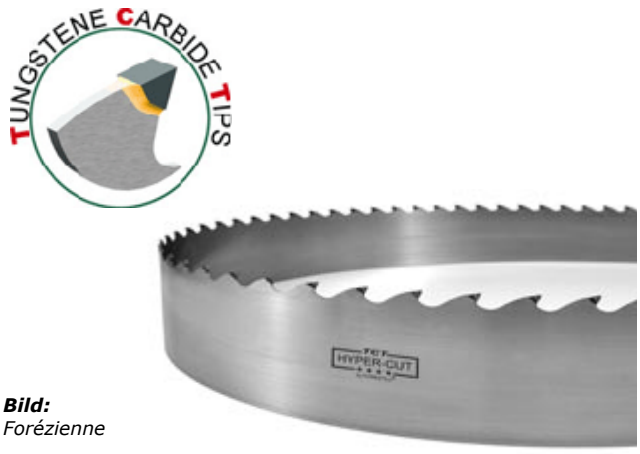


Bild:
Forézienne

Viel mehr als ein einfacher Werkzeug-Lieferant, ist Forézienne MFLS, durch seine Mitarbeiter, sein Know-how, seine kaufmännische Präsenz und seine Produktionsbetriebe für Sie „The productive Solution". MFL S Forézienne wird auch sein neues Produkt „Dünnschnittsägeblätter HM" auf der GrindTec 2014 in Augsburg vorstellen.
Halle 1, Stand 1098

Impressum | Imprint

messekompakt.de

EBERHARD print & medien agentur gmbh

Anschrift	EBERHARD print & medien agentur GmbH Mauritiusstraße 53 56072 Koblenz / Germany	Tel. 0261 / 94 250 78 Fax: 0261 / 94 250 79 HRB Koblenz 67 63	info @ messekompakt . de www.messekompakt.de IHK Koblenz/Germany
Geschäftsführer	Reiner Eberhard	eberhard @ messekompakt . de	
Redaktion	Thorsten Weber *(tw)* (V.i.S.d.P.)	redaktion @ messekompakt . de	
	Erika Marquardt	marquardt @ messekompakt . de	
Verkaufsleitung	R. Eberhard	anzeigen @ messekompakt . de	

Bilder/Logos/Texte

AFAG Messen und Ausstellungen GmbH (AFAG), AGATHON AG, Arbeitgeberverband Gesamtmetall e.V. (ME), BDM Diamantwerkzeug JG, Blaser Swisslube AG, BMR GmbH, boeck GmbH, BURRI Werkzeugmaschinen GmbH, c. Hilzinger-Thum GmbH & Co. KG, durcrete GmbH, EBERHARD print & medien agentur gmbh (epm), Forézienne MFLS, Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie (IPT), FRIESS GmbH, GKD - Gebr. KUFFERATH AG, GP-Rundschleifmaschinen GmbH, GST Gesellschaft für Schleiftechnik GmbH, Gustav Göckel Maschinenfabrik GmbH, Haefeli Diamantwerkzeugfabrik AG, Herbert Hoffmann GmbH, Herding GmbH, Hermann Bantleon GmbH, Hommel GmbH, ITM SpA - Stabilimento MORARA - DE.CI.MA, ITS-Technologies GmbH & Co. KG, JUGARD+KÜNSTNER GmbH, KNOLL Maschinenbau GmbH, Konrad Micro Drill GmbH, LACH DIAMANT - Jakob Lach GmbH & Co. KG, L. KELLENBERGER & Co. KG., Ludwig Hunger Maschinenfabrik GmbH, NEO DRESS AG, MAPAL Dr. Kress KG, OVERBECK GmbH, Peter Wolters GmbH, POLO Filter-Technik Bremen GmbH, RBW Rhein-Berg Werkzeugmaschinen GmbH, Rudi Knopp Maschinen GmbH, Ruf Maschinenbau GmbH & Co. KG, RumA Reinigungstechnik, Zentrifugen- und Anlagenbau GmbH, Saint-Gobain Ceramic Materials GmbH, sia Abrasives Deutschland GmbH, SMS Maschinenbau GmbH, Sphinx Werkzeuge AG, Stiftung Institut für Werkstofftechnik Bremen (IWT), Strauss & Co., Supfina Grieshaber GmbH & Co. KG, Stiftung Institut für Werkstofftechnik Bremen (IWT), TECNO-team GmbH, Thielenhaus Technologies, THV-Miller GmbH, Tyrolit - Schleifmittelwerke Swarovski K.G., Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. (VDMA), Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken (VDW), WOLF IT Consulting GmbH, ZIERSCH GmbH, Archiv

Haftungsausschluss
Die EBERHARD print & medien gmbh prüft Werbeanzeigen von Ausstellern bzw. sonstigen Inserenten in diesem ePaper nicht und haftet unter keinerlei rechtlichen, insbesondere nicht unter wettbewerbsrechtlichen Gesichtspunkten für den Inhalt sämtlicher in diesem ePaper veröffentlichten Werbeanzeigen. Das gleiche gilt für die veröffentlichten redaktionellen Berichte sowie für die redaktionell gestalteten Anzeigen unter dem Namen des jeweiligen Ausstellers (Firmenname/Verfasser wird in den einzelnen Berichten aufgeführt); diese Einträge hat das einzelne Unternehmen / der jeweilige Aussteller (Halle/Stand) eigenverantwortlich veranlasst.

Disclaimer
EBERHARD print & medien agentur gmbh accepts no liability for statements by exhibitors or the content of advertising. EBERHARD print & medien agentur gmbh does not examine the advertisements by exhibitors and other advertisers in this epaper and is not liable under any aspect of law - and particularly the law on competition - for the content of any advertisements published and editorial advertisements in this epaper. The same applies to the entries listed under the names of the respective exhibitors (hall, booth); these entries have been actuated by the respective exhibitors on their own authority.

Gerichtsstand Koblenz / Germany

Präzision beim Entgraten von Steuerkanten im spitzenlosen Durchlaufverfahren

Mit der spitzenlosen Rundschleif- und Poliermaschine Typ Polimat von KNOPP ist es möglich, einstufig oder mehrstufig als Einzelstation oder in der Verkettung mit Ihrer Centerless-Schleifmaschine Steuerkanten exakt zu entgraten. Der Einsatz einer PU-schaumgebundenen Elastik-Schleifscheibe in unterschiedlichen Härtegraten und Körnungen ermöglicht das Verrunden der Steuerkanten von 0,02 – 0,04 mm. Die Rundlauf- und Durchmessertolleranzen können mit ca. 1my eingehalten werden.

Durch die sekundenschnelle Durchmesserverstellung werden Steuerkolben von 5 – 60 mm problemlos bearbeitet. Die Zuführung und Abnahme der Teile kann manuell oder über Förderbänder erfolgen. Im Vorführcenter der Firma Knopp werden Ihre Musterteile kurzfristig bearbeitet.

Halle 3, Stand 3229

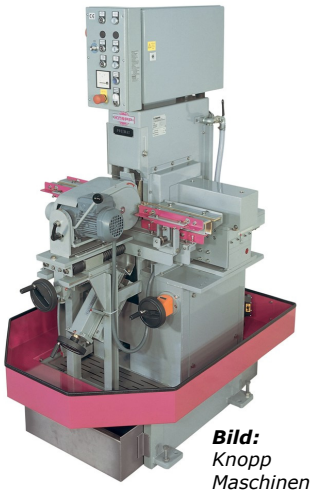


Bild: *Knopp Maschinen*

GP-Rundschleifmaschinen GmbH

Spitzentechnik macht erfolgreich

Eine Rundschleifmaschine muss immer ein perfektes Ergebnis liefern und stets verlässlich arbeiten. Die GP-Rundschleifmaschinen GmbH bietet mit Ihrer Spitzentechnik ein sehr hohes Maß an Qualität und Prozesssicherheit im Bereich von Retrofit-Rundschleifmaschinen. Der Prozess des Retrofits umfasst bei Verwendung ausschließlich verschleißfreier Teile einer alten Rundschleifmaschine einen kompletten Neuaufbau. Durch die Verwendung neuester Technik, wie zum Beispiel der Siemens Steuerung 840 Dsl, entsteht in Kombination mit der alten Maschinenbasis eine perfekte „Neumaschine". Auch beim Thema Genauigkeit gibt es deshalb keine Kompromisse. Doch das Preis-/Leistungsverhältnis wird für den Kunden immer der angenehmste Vorteil sein.

Bild: *GP*

Die GP-Rundschleifmaschinen GmbH hat im Bereich des Retrofits von Rundschleifmaschinen der Firma Bahmüller einen außerordentlich großen Bedarf am Markt erkannt. Die alten Bahmüller-Maschinen sind technisch nicht mehr aktuell, aber das solide Maschinenbett ist die perfekte Basis für eine neue GP-Retrofitmaschine. An dem Retrofit einer Bahmüller ASP 400 ist deutlich zu sehen, dass dies neben der umweltgerechten Komponente vor allem eine finanziell interessante Lösung darstellt. Dabei gibt es keinen technischen Nachteil im Vergleich zu einer Neumaschine.

Halle 5, Stand 5050

Ziersch Rundtischschleifmaschinen

Neu im Programm ist das Modell ZT 500 R

Es handelt sich hierbei um ein Baukastensystem, welches Rundtische von Ø 500 mm bis Ø 1000 mm abdeckt. Langzeiterfahrungen aus den bekannten Produkten haben zur Konstruktion wesentlich beigetragen. Die Grundkomponenten bestehen ausschließlich aus Grauguss, um etwaige Materialpaarungen zu vermeiden. Vibrationshemmung sowie Schwingungsdämpfung gehören zu den wichtigen Eigenschaften des Graugusses.

Bewährte Linearführungen werden als Ausführungen gewählt, um µm weise Zustellungen zu gewährleisten. Aus Steifigkeitsgründen werden hierfür groß dimensionierte Konzepte gewählt. Durch die gewählte Konzeption der Achsanordnungen sowie die Auslegung des Rundtisches werden Genauigkeiten ≤ 5 µm erreicht. Idealerweise fertigt man auf Ziersch Rundtischschleifmaschinen Massenteile aus den Bereichen Hydraulik-, Kugellager- sowie Pneumatik Industrie.

Bild: *ZIERSCH*

Durch die Einführung der zweiten Maschinenbaureihe hofft Ziersch auf weiteres Wachstum im zweistelligen Bereich. Dies soll neben Europa auch in China erfolgen, wo ein permanenter Showroom in Shanghai geplant ist. Vorführungen, Schulungen sowie Testbearbeitungen sollen vor Ort durchgeführt werden, um die räumliche Nähe zum Kunden für alle Beteiligten als Vorteil zu nutzen.

Halle 2, Stand 2077

Schleifmaschine zum Vollautomatischen Schleifen von Hartmetallmesser

Einfache Bedienung der Maschine durch den vorgegebenen Programmablauf mit Klartext Bedienereingabe.
Durch den Einsatz neuster Führungs - und Antriebstechnik werden die Wartungsarbeiten auf ein Minimum reduziert. Die eingesetzte Linearführung ist mit einem VA - Schutz vor Verschmutzung geschützt. Die Zentralschmierung sorgt für die nötige Menge an Schmieröl während der Betriebszeit. Eine Faltenbalgvollabdeckung mit integrierter Absaugung verhindert das Aufsteigen der Kühlwasservernebelung im Schleifraum.

Bild: *Göckel*

Es sind zwei Schleifmotore mit je einer Schrupp und Polierschleifscheibe im Einsatz, dadurch wird kein Scheibenwechsel erforderlich. Alle Hartmetall- Schneidwinkel von 21 bis 29° können im Automatikzyklus bearbeitet werden.
Die zu schleifenden Messer werden über einen fest eingebauten Vorderanschlag ausgerichtet. Die Winkelverstellung erfolgt im Zyklus automatisch, so sind genaue Winkelwerte der Kundenmesser immer wieder reproduzierbar.
Die Steuerung, in Verbindung mit einem Messtaster, vermisst die Schleifscheibe und kompensiert den Schleifscheibenverbrauch und meldet ebenfalls wenn eine neue Schleifscheibe eingesetzt werden muss.
Die Messerschneide wird in der Maschine vermessen, so erhält die Zustellachse immer die genaue Startposition am Messer. Der Schruppbetrag kann frei gewählt werden und beeinflusst nicht die Breite der Vorfase. Vor Beginn des Schleifprozesses der Vorfase wird das Messer erneut vermessen, danach wird mit einer max. Zustellung von 0,03 mm eine Fasenbreite von 0,5 - 0,8 mm erreicht. Dieser Vorgang ist durch unsere Prozesssteuerung und Messeinrichtung im Tagesgeschäft eine Erleichterung für das Bedienpersonal.

Halle 1, Stand 1067

Galvanisch belegte Diamant- und Bornitrid-Werkzeuge

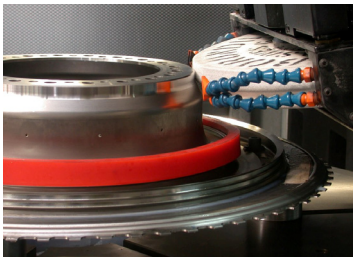
Seit 1970 produziert die Firma Strauss& Co. galvanisch belegte Diamant- und Bornitrid-Werkzeuge auf höchstem Niveau.
Die Herstellung der Produkte erfolgt nach ISO 9001:2000; ISO 14001; ISO 13485 und für die Dentalprodukte nach 93/42 EU sowie FDA & CE.

Bild: *Strauss & Co.*

Kunden in über 50 Ländern, profitieren von den Werkzeugen und den neuesten Entwicklungen.
Halle 3, Stand 3092

Messerscharf schleifen

Tecnoteam, der Lösungsanbieter für Schleiftechnik aus Eislingen, stellt auf der Fachmesse GrindTec 2014 erneut Präzisions-Schleifmaschinen aus. Zu sehen sind neben einer Doppelspindel-Rundschleifmaschine Vector Twin Mark III des englischen Herstellers CMT eine hochgenaue Rundtisch-Flaschleifmaschine des italienischen Herstellers Favretto.



Ausgerüstet für das µ-genaue Präzisionsschleifen: Favretto Schleifmaschine mit hydropneumatisch gelagertem Rundtisch

Bild: *TECNO.team*

Tecnoteam ist im deutschsprachigen Raum seit 2014 Partner der italienischen IMT-Gruppe (Italian Machine Tools), zu der auch Favretto gehört. Besucher können rund um die Präzisions-Schleifmaschinen anwendungsspezifische Lösungskonzepte im Bereich der Feinstbearbeitung erwarten.
Halle 3, Stand 3018

PowerCube

Hohe Produktivität bei der Feinstbearbeitung

Präzisionsbearbeitungen von wellenförmigen Teilen, Lager- und Dichtsitzen sind jetzt auch mit sehr hoher Produktivität möglich: Auf der GrindTec in Augsburg stellt Thielenhaus Technologies eine neue, extrem schnelle Bandfinishmaschine vor. Der Vier-Spindel-Automat PowerCube verringert dabei nicht die Dauer des Werkzeugeingriffs, sondern reduziert die Maschinennebenzeit auf eine Sekunde und die Rüstvorgänge auf ein absolutes Minimum.

Die Spindeln sind in einem Rundtisch integriert und können gegeneinander abgeschottet werden. Durch Takten um jeweils 90° wird ein fertiges Werkstück entnommen und ein neues beladen. So können z. B. zwei Werkstücke gleichzeitig bearbeitet werden, während an der dritten Spindel die Spülmittel-benetzung abgeschleudert wird. Hier kann auch eine weitere Bearbeitungsoperation erfolgen. Die vierte Spindel dient zum hauptzeitneutralen Be- und Ent´-laden. Ebenso sind Doppel-beladungen, mehrstufige Prozesse und Kombinationsbearbeitungen bei kürzesten Zykluszeiten realisierbar.

Bild: *Thielenhaus Technologies*

Die Rüstzeiten sind durch einfach gestalteten Band- und Andrückrollenwechsel sowie eine sehr gute Zugänglichkeit des Arbeitsraums auf ein Minimum reduziert. Optionale NC-Achsen unterstützen den Rüstvorgang bei häufigen Typwechseln. Der modulare Aufbau mit schnell verstellbaren Bandfinishgeräten sorgt für eine flexible, kostenneutrale Konfiguration auf unterschiedlichste Werkstücke, die im Standardarbeitsraum Maße bis zu 50 mm Durchmesser und 400 mm Länge haben können.

Die vorbildlich gestaltete Bedieneroberfläche mit Pull-down-Menüs ist selbsterklärend. Alle Einstellungen können ohne Schulung schnell und einfach vom Bediener selbst vorgenommen werden. Die Schnittstelle der Maschine erlaubt die Adaption von unterschiedlichsten Automationen. Trotz der hohen Leistung ist die PowerCube mit einer Stellfläche von nur 1.200 x 1.940 mm erstaunlich kompakt.
Halle 5, Stand 5077

Mehr Präzision, mehr Leistung

Neuer Leistungsstandard und neuer Look für die Modulo „M Serien"

Neuer Leistungsstandard und neuer Look für die Modulo M Serien, die Flachschleifmaschinen mit waagerechter Schleifspindel von IMT Favretto. Die Modulo ist die beste Lösung für alle Schleifer, die sowohl die Flexibilität, die einfache Bedienung, zusammen mit hoher Leistung wie auch die exzellenter Qualität optimieren wollen.

Dank der zahlreichen Serien und Größen deckt die neue Flachschleifmaschine Modulo M die Produktionsanforderungen des globalen Markts, sowohl zum Flach- wie auch zum Profilschleifen bei kleinen wie auch großen Losgrößen unabhängig vom Industriesektor ab.

Flachschleifmaschinen mit waagerechter Schleifspindel von IMT Favretto

Bild: *IMT Grinding*

Die Hauptmerkmale der Reihe M ist die Verfügbarkeit von Maschinen mit unterschiedlichen Kapazitäten, in 3 Versionen: die Version M-500 mit maximaler Länge von 950 und 1500 mm, max. Breite von 600 mm, und max. Höhe von 550 mm; die Version M-750 mit max. Länge von 1400, 1800 und 2200 mm, max. Breite von 850 mm, und max. Höhe von 750 mm; die Version M-1000 mit max. Länge von 2200, 3200 und 4200 mm, max. Breite von 1000 mm, und max. Höhe von 1000 mm.
Halle 7, Stand 7063

KNOLL Maschinenbau

Vollautomatische Rückgewinnung wertvoller Späne

Die Domäne des Filters MicroPur® F von KNOLL Maschinenbau ist die Feinstreinigung von Schleifölen aus dem Hartmetall- und HSS-Werkzeugschleifen. Mit ihm lassen sich Filterfeinheiten kleiner 3 µm erzielen. Durch seine spezielle Konstruktion kommt der modular aufgebaute MicroPur® ohne Filterverbrauchsstoffe aus, was wesentlich zu seiner hohen Wirtschaftlichkeit beiträgt.

Bild: *KNOLL*

Auf der GrindTec präsentiert KNOLL u.a. den Feinstfilter MicroPur® in der Ausführung 240F/AK5 auf dem Messestand 5-136. Der Filter ist als Einzelanlage ausgeführt und enthält jetzt neu einen integrierten Automatikkonzentrator. Das ist ein automatisches, wartungsfreies Abschlammsystem, das bislang nur den Anwendern von Zentralanlagen zur Verfügung stand. Doch den KNOLL-Entwicklern ist es gelungen, den Automatikkonzentrator weiterzuentwickeln und soweit zu komprimieren, dass er jetzt in die Standardbehälter der Einzelanlagen integriert werden kann und keinen zusätzlichen Platz benötigt. Damit steht auch den Anwendern von Einzelanlagen neben der bisherigen manuellen eine vollautomatische, prozesssichere Variante zur Verfügung, die für die Rückgewinnung von Öl und der wertvollen Rohstoffe im Rückspülgut sorgt.

Halle 5, Stand 5136

Drahterosives Abrichten

Metallisch gebundene CBN- und Diamantschleifscheiben

Für metallisch gebundene CBN- und Diamantschleifscheiben steht mit dem Drahterosiven Abrichten eine weitere neue Abrichtstrategie zur Verfügung. Das Abrichtwerkzeug ist dabei der Erodierdraht. Mittels einer Zusatzachse wird die Schleifscheibe in Rotation gebracht. In wenigen Schnitten wird mittels dem Erodierprozess eine optimale Schleifscheibengeometrie und Topographie erzeugt. Innenradien mit r ≈ 0,05mm sowie feinste, filigrane Konturen lassen sich exakt abbilden. Dieses berührungslose Drahterosive Abrichten erlaubt die Umsetzung genauster Rundlaufanforderungen (≤0,002 mm) bei höchster Profiltreue. Die Schleifscheiben sind sehr offenporig und bieten dadurch genügend definierte Spanräume. Es gibt keine losgebrochenen Partikel in der Bindungsmatrix. Schnelle und flexible Generierung von Neu-, Test- und Sonder-profilen sind durch einfache 2D-Konturvorgaben in kurzer Zeit herstellbar.

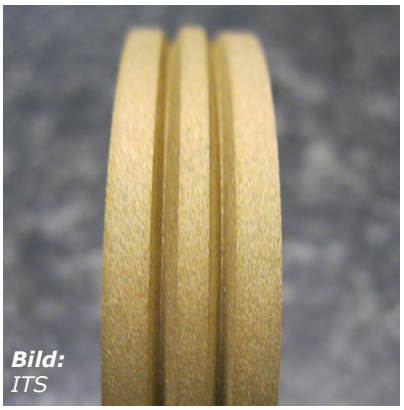


Bild: *ITS*

Halle 2, Stand 2016

MAPAL

Automatische Werkzeugausgabesysteme „UNIBASE-M"

Das neue, automatische Werkzeugausgabesystem UNIBASE-M steht für eine optimale Lagerung und Verwaltung von Werkzeugen, Komponenten und Zubehör und weist dabei viele innovative und benutzerfreundliche Features auf. UNIBASE-M ist als Baukastensystem für die Verwaltung und Ausgabe von Werkzeugen aufgebaut und sorgt für eine schnelle, effiziente und kontrollierte Werkzeugversorgung. Ausgehend von einem Basismodul mit Rechnereinheit kann es je nach Anwendung individuell konfiguriert werden. Die Lagerhaltung erfolgt dabei zentral oder dezentral direkt an der Maschine. Komplett neu ist eine intuitive Software mit erweiterter Funktionalität, die eine optimale Werkzeugverfügbarkeit sicherstellt. Beispielsweise erhält der Bediener durch eine Ansteuerlogik einen Hinweis auf die angewählte Schublade. UNIBASE-M kann problemlos an externe ERP-Systeme an- und in vorhandene Betriebseinrichtungen eingebunden werden.

Bild: *MAPAL*

Halle 5, Stand 5120

Eine Maschine, die an ihren Aufgaben wächst

Werkzeugmaschinen mit soliden Gussgestellen haben Vorteile hinsichtlich Stabilität und Langlebigkeit, insbesondere hinsichtlich der Präzision auch nach Jahren rauen Produktionsalltags. Der Nachteil klassischer Werkzeugmaschinen ist andererseits die geringe Flexibilität. Das Konzept der neu gegründeten Rhein-Berg Werkzeugmaschinen GmbH setzt genau daran an.

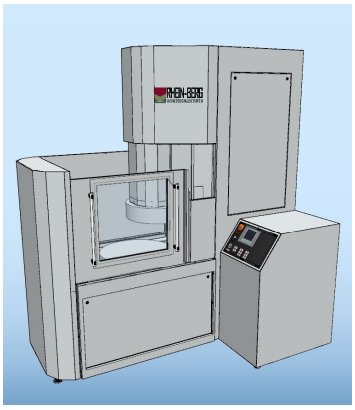


Bild: *RBW Rhein-Berg*

Eine von Anfang an auf die maschinenindividuellen Möglichkeiten der Erweiterung und Änderung bedachten Konstruktion schafft eine Maschine mit dauerhaftem Mehrwert. Ändert sich das Teilespektrum, die Fertigungstiefe oder der Bearbeitungsablauf, soll die Werkzeugmaschine weitestgehend anpassungsfähig bleiben. Daher will die Rhein-Berg Werkzeugmaschinen GmbH dem Kunden als Systempartner zur Seite stehen und die Anpassungen und Erweiterungen begleiten: Eine Maschine, die an ihren Aufgaben wächst.

Technologisch baut die Lösung auf einer klassischen Rundtischmaschine in Ständerbauweise mit hydrostatischen Gleitführungen auf. Mit bis zu 5 Bearbeitungsachsen ermöglichen die Maschinen vertikales und horizontales Flachschleifen, vertikales Außen- und Innenrundschleifen, sowie Bohr- und einfache Fräsoperationen. Zusätzlich zu einem schwenkbaren Ständer mit der Möglichkeit, parallel mehrere Schlitten-Pinolen Kombinationen zu adaptieren, erlaubt die Lösung mehrere Bettpositionen um den Ständer. Dies schafft Skalierbarkeit und Variabilität, auch im Nachhinein an bereits ausgelieferten Maschinen. Die Ausrüstung nach aktuellstem Standard erfolgt komplett „Made in Germany".

Halle 2, Stand 2132

Magnetfilter FMF für intensive Reinigung von Prozessflüssigkeiten

Neben den Produktlinien Ölskimmer, Elektrostatische Ölreinigungsanlagen und Abwasseraufbereitung die sich bereits gut auf dem Markt etabliert haben, bietet die Friess GmbH seit einiger Zeit auch die neuen Friess Magnetfiltersysteme FMF zur Entfernung von Metallpartikeln aus Kühlwasser, Emulsionen, Schleiföl und anderen Prozessmedien an.

Bild: *FRIESS*

In dem Gehäuse der Magnetfiltersysteme sind Magnete mit extrem hoher Feldstärke eingesetzt, die sogar Mikropartikel bis unter 1 µm anziehen und aus der Flüssigkeit entfernen. Auf diese Weise werden die Prozessmedien intensiv gereinigt, was die Standzeit von Schneidölen und Kühlschmierstoffen deutlich erhöht. Zusätzlich werden die nachfolgenden Reinigungsstufen entlastet, sodass sich auch die Lebensdauer von Pumpen und Ventilen verlängert. Besonders vorteilhaft für den Betrieb ist, dass der Friess Magnetfilter vollkommen ohne Verbrauchsmaterial arbeitet. Die innovative Reinigungsmethode der Magnetfiltration bewirkt somit eine enorme Reduzierung der Betriebskosten.
Durch die gleichmäßige Strömungsführung der Flüssigkeiten um die Magnetfilterstäbe bleiben die Strömungswege auch bei voller Belastung des Filters frei, sodass ein mögliches Blockieren ausgeschlossen ist.

Halle 3, Stand 3330

Deutscher Maschinenexport erzielt für 2013 ein mehr als respektables Ergebnis

Mit einem Exportvolumen von 149 Milliarden Euro blieb der deutsche Maschinen- und Anlagenbau im zurückliegenden Jahr 2013 um nominal 0,3 Prozent und damit nur knapp hinter dem Wert des Vorjahres (149,4 Milliarden Euro) zurück. „Das ist in Anbetracht des weltwirtschaftlichen Umfelds, in dem die Maschinenbauer agieren, ein mehr als respektables Ergebnis", kommentierte VDMA-Chefvolkswirt Dr. Ralph Wiechers den Jahresabschluss.

Dr. Ralph Wiechers, VDMA-Chefvolkswirt

Bild: *VDMA*

Leichte Zuwächse konnten bei den Exporten von Maschinen, Anlagen und Komponenten in die EU-Nachbarländer (plus 2,1 Prozent) sowie in die USA (plus 0,9 Prozent) erzielt werden. Dagegen waren die Maschinenausfuhren nach China (minus 3,7 Prozent) nochmals rückläufig. Auch die anderen so genannten BRIC-Staaten Brasilien, Russland und Indien nahmen den deutschen Exporteuren 2013 weniger Maschinen ab als 2012. Kompensierend wirkten zunehmende Lieferungen in mittelgroße Märkte wie beispielsweise die Türkei und Südkorea (Ranglistenplätze elf und 13 des deutschen Maschinenexports), wo teils zweistellige Zuwachsraten geschrieben werden konnten. Im Ergebnis entfielen 40,8 Prozent der Exporte auf die EU-Nachbarländer, elf Prozent gingen nach China und 9,5 Prozent in die USA.

„Zum Jahresende hat sich die Bilanz der deutschen Maschinenexporte spürbar aufgehellt", betonte VDMA-Chefvolkswirt Wiechers mit Blick auf die Werte des vierten Quartals. Es schloss mit einem Plus von 1,9 Prozent ab. Wesentliche Impulse kamen wiederum aus den USA (plus 9,4 Prozent) und der EU-28 (plus 6,6 Prozent). „Wir profitieren vom Ende der Rezession in der Europäischen Union, so wie die europäischen Maschinenbauer von der deutschen Nachfrage profitieren." Die EU-28 steuerte 2013 61,6 Prozent der deutschen Maschinenimporte bei, die Euro-Partner 38,3 Prozent. Und während die Maschineneinfuhren insgesamt um 0,7 Prozent unter dem Vorjahresergebnis rangierten, nahmen die Lieferungen aus der EU (plus 1,7 Prozent) bzw. dem Euro-Raum (plus 1,1 Prozent) sogar leicht zu. *(VDMA)*

Vollautomatische CNC–Gewindebohrerschleifmaschine

Die neue Generation GBA202 ist eine vollautomatische CNC–Gewindebohrerschleifmaschine, speziell für die Massenproduktion von Standardgewindebohrern von (M1) M3 bis M16. Sie ist ausgerüstet mit bis zu 6 CNC-Achsen, digitalen Servoantrieben, hochauflösenden Messsystemen und einer modernen CNC-Steuerung, welche sehr einfach im Dialog (HMI) programmiert wird. Die Verwendung von Satzrollen beim Profilieren erlaubt es sowohl Gewinde als auch Anschnitt in einer Aufspannung zu schleifen und erhöht damit zusätzlich die Produktivität der GBA202. Durch den Einsatz eines Fanuc-Roboters zum automatischen Be- und Entladen kann die Werkstückbevorratung in der Maschine flexibel an die Anforderungen des Kunden angepasst werden. Zusätzlich wird durch den Einsatz des Roboters die Rüstzeit verkürzt und die Maschinenverfügbarkeit erhöht.

Bild: *SMS*

Folgende Optionen sind für die GBA verfügbar:

- Schleifen von Hartmetallgewindewerkzeugen (W-Achse erforderlich)
- Flexibles Abrichten mit einer Kombination aus Diamantprofilrolle und Diamantformrolle (W-Achse erforderlich)
- Schleifen von Gewindeformern ab M1 (W-Achse erforderlich)

Halle 5, Stand 5150

DANOBAT-OVERBECK IRD-400 RUNDSCHLEIFMASCHINE

Mit neuer Software für höhere Bedienfreundlichkeit

DANOBAT und DANOBAT-OVERBECK zeigen in Halle 5 aktuelle Schleiflösungen aus den Direktantriebs – Baureihen „IRD", „LG" und „315 FV". Präsentiert werden hier die DANOBAT-OVERBECK Hochpräzisions-Schleifmaschine der Baureihe IRD-400 zum Innen-, Außen- und Radiusschleifen, die DANOBAT LG-600-B9 mit vollautomatischer B-Achse und 2 Motorschleifspindeln für das hocheffiziente Hochgeschwindigkeitsschleifen sowie die Spitzenlos-Rundschleifmaschine DANOBAT E-315FV, neu entwickelte Spitzenlos Schleifmaschine mit stehendem Auflagelineal, 6-Achs-Linearmotorausführung und Automation für Massenfertigung in höchster Präzision.

Bild: *DANOBAT-OVERBECK*

Die DANOBAT-OVERBECK Schleifmaschine vom Typ IRD-400 der IRD-Baureihe wurde für das flexible Innen-, Außen, Radius-, Planflächen und Unrundschleifen entwickelt. Der maximale Innenschleifdurchmesser beträgt min. 200 mm bei einer Werkstücklänge bis zu 400 mm in Verbindung mit Lünette, das zulässige Höchstgewicht der Werkstücke liegt bei 70 bzw. 170 kg.

Die Maschine eignet sich somit ideal zur Bearbeitung von Umform- und Tiefziehwerkzeugen und allgemeinen Maschinenbauteilen. Die unterhalb des direkt angetriebenen Werkstückspindelstock angeordnete B0-Achse mit einem stufenlosen Schwenkbereich von +95° bis -15° gestattet dem Anwender im Zusammenwirken mit der 3-Achsen Interpolationssoftware das Schleifen unterschiedlicher Radien, ohne dass dieser die Radiusmittelpunkte mechanisch einstellen muss. Bei dieser Maschine ist die X und Z-Achse in platzsparender Kreuzschlittenbauweise aufgebaut. (Verfahrwege der Achsen: X-Achse 400 mm; Z-Achse 450 mm) Beide Achsen werden über Siemens Linearmotoren angetrieben. Diese ermöglichen sehr hohe Verfahrgeschwindigkeiten bei Verschleißfreiheit in den Antrieben.

Halle 5, Stand 5019

Konfigurierbares Arbeitsinstrument

Die neue „TACCHELLA ELEKTRA"

Die neue Universal-Schleifmaschine IMT Tacchella Elektra ist die optimale Lösung für alle Schleifbetriebe, die in ihrer Produktion den Faktor Vielseitigkeit zu ihrer Stärke machen. Elektra ist das Werkzeug, das sich für verschiedene Schleifbedürfnisse konfigurieren lässt, d.h. für Bearbeitungen von Wellen, Werkzeugträgern, Werkstücken der allgemeinen Präzisionsmechanik, Stempeln, Pumpenzahnrädern etc., egal ob es sich dabei um Einzelstücke, kleine oder große Chargen, Bearbeitungen verschiedener Durchmesser oder Interpolationen handelt.

Durch die mögliche Kombination von Größen, Versionen und Spitzenhöhen - alle weiter kundenspezifisch auslegbar - stehen ganze 27 Modelle zur Verfügung. Mit dem brandneuen, über einen integrierten Motor betriebenen Werkstückspindelkopf (C-Achse) und dem hydraulischen Reitstock können runde, unrunde und polygonale Werkstücke bis zu einem Gewicht von 350 kg zwischen Spitzen eingespannt und geschliffen werden. Diese Baureihe deckt schleifbare Längen von 600, 1140 und 1640 mm mit Spitzenhöhen von 180, 230 und 260 mm ab. Sie ist darüber hinaus mit einer Torque B-Achse für die auto-matische Ausrichtung des Schleifscheibenkopfs ausgerüstet, welche, in fünf unterschiedlichen Ausführungen verfügbar, über die CNC Fanuc32i (oder SIEMENS 840D sl als Optional) frei programmierbar ist.

Halle, Stand 7063

Bild:
IMT Grinding Group

Maschinenbetten aus Nanodur® dämpfen Schwingungen

Für Maschinen gilt wie für alle Tätigkeiten: Eine belastbare Basis ist Ausgangspunkt für den Erfolg. Massive Maschinenbetten aus Nanodur® (Ultra High Performance Concrete UHPC) für Schleifmaschinen, Werkzeugmaschinen und Holzbearbeitungszentren dämpfen störende Schwingungen, ermöglichen höhere Bearbeitungsgeschwindigkeiten und sind dabei auch ökologisch die erste Wahl.

Schleifmaschinengestell aus der Homag-Gruppe (Patent angemeldet)

Bild: *weropress / durcrete*

Die durcrete GmbH, das Spezial-Unternehmen für Zementbetone im Maschinenbau, stellt auf der Grindtec 2014 zudem die Vergussmasse „durfill" vor. Das innovative Füllmaterial dämpft bei Hybrid- oder Sandwichkonstruktionen die Schwingungen, vermindert die Schallabstrahlung, erhöht die Steifigkeit und die Wärmeträgheit. Die fertige Trockenmischung „durfill" wird im Sack oder Silo angeliefert. Vor Ort wird es lediglich mit Wasser vermischt und die selbstverdichtende Gussmasse ohne Rütteln in die Konstruktion gepumpt. Das Material bindet ohne Wärmezufuhr ab. Das Verfüllen erfolgt entweder im Schweißbetrieb, in der Gießerei, beim Präzisionsbearbeiter oder durch Systempartner von durcrete. Auf Grund des einfachen Handlings eignet sich das Material auch für Einzelfertigung und Prototypen.
Wie schon 2012 präsentiert durcrete auf der Grindtec 2014 Maschinenbetten aus Nanodur®-Beton. Diese Bauteile aus selbstverdichtendem UHPC werden in spezialisierten Produktionsstätten gefertigt und sind in der Serie besonders wirtschaftlich. Seit vielen Jahren ist der patentrechtlich geschützte Werkstoff Nanodur® bei Schleifmaschinen der Homag-Gruppe im Einsatz.

Halle 3, Stand 3102

Planet V – Die nächste Generation von Supfina

Planet V von Supfina steht seit je her für hochpräzise Ergebnisse beim Doppelseitenschleifen. Auf der Basis der bewährten Technologie hat Supfina nun neueste Forschungsergebnisse in die nächste Generation der Serie eingebracht. So ist es gelungen, ohne Zugeständnisse bei Präzision, Produktivität und Bedienungsfreundlichkeit eine noch kompaktere und wirtschaftlichere Maschine zu präsentieren. Zur GrindTec 2014 in Augsburg hat Supfina Grieshaber die Maschine Planet V4 völlig neu überarbeitet. Damit können Werkstücke mit Durchmessern von 6 mm bis 85 mm und einer Dicke von 0,6 mm bis 40 mm ein- oder doppelseitig bearbeitet werden. Hauptmerkmal ist die perfekte Schwingungsdämpfung bei absoluter thermischer Stabilität. Erreicht wird dies durch den mit Mineralguß ausgefüllten Stahlständer. Starke Schleifspindeln mit einer Leistung von 26 kW ermöglichen je nach Werkstückmaterial Abträge bis 0,5 mm in einem Durchgang. Die Einhaltung von Parallelitäten unter 0,005 mm beweist den Anspruch an ein Maximum an Präzision.

Bild: *Supfina Grieshaber*

Neben dem Durchlaufschleifen beherrscht die Planet V selbstverständlich auch das Pendel- sowie das Mehrfachdurchlaufverfahren. Weitere Stärken finden sich im patentierten Schleifspaltvisualisierungsystem TNS (Tiltungs-Navigations-System): Nach Eingabe der Werkstückparameter wird der optimale Schleifspalt und die jeweiligen Einstellwerte für jeden Tiltungspunkt angezeigt. Beim mechanischen Einstellen der Tiltung wird über das bewegliche Bedienpanel der Soll- und Istwert angezeigt. Dadurch wird das das Einrichten wesentlich erleichtert.

Halle 7, Stand 7037

Anzeige

Jetzt auch für iPhone, iPad und Co.

Nutzen Sie unser Online-Messemedium für Ihre Unternehmens- und Produktkommunikation zu nationalen und internationalen Fachmessen.

„messekompakt.de NEWS“ ist auch iPhone, iPad und Co. kompatibel und ist immer und überall abrufbar.

METAV 2014 ● O&S 2014 ● AMB 2014
Hannover Messe 2014 ● parts2clean 2014
Composites Europe 2014 ● FAKUMA 2014
ALUMINIUM 2014 ● MATERIALICA 2014
PRODEX 2014 ● SurfaceTechnology 2015

messekompakt.de

Unser Beitrag zum Umweltschutz:
Neben unseren Büros werden auch unsere Internetseiten mit Strom aus erneuerbaren Energiequellen betrieben.

Ökostrom