



GrindTec 2018

Messeneuheiten + Weiterentwicklungen

14. März 2018

Große Erwartungen werden auch 2018 mit der GrindTec verbunden. Welche Neuheiten und wegweisenden Entwicklungen werden die führenden Unternehmen der Schleiftechnik dort erstmals der Branche präsentieren? Hier eine kleine Vorschau von Stephan Kretzschmar, basierend auf Informationen von Ausstellern.

Werkzeugbearbeitungssysteme

OTEC Präzisionsfinish GmbH

Effiziente Werkzeugbearbeitung mit der neuen SF 1 ILS: Perfektion am laufenden Band. Durch eine Bearbeitung in den DF- und SF- Maschinen von OTEC ist es möglich die Qualität von Stanz-, Umform- und Zerspanungswerkzeugen erheblich zu steigern. Glätten, Polieren, Kanten verrunden, Entgraten oder die Entfernung von Droplets sind typische Bearbeitungsaufgaben, die eine enorme Aufwertung der Werkstücke erzielen. Die Schleppfinishmaschinen der Serie DF Tools mit manueller Be- und Entladung sind für diesen Anwendungsbereich perfekt geeignet. Mit der neu integrierten automatischen Hubtür können Werkstücke nun noch schneller gewechselt werden. Ein schnelles und effizientes Bearbeitungsverfahren ist vor allem bei steigender Unternehmensgröße und auszubringender Stückzahl von großer Bedeutung. OTEC bietet mit der SF 1 ILS (Integrated Loading System) mit Kettenlader einen neuen Standard im automatisierten Präzisionsfinish. Die Maschine ist speziell auf die Anforderungen der Werkzeugindustrie zugeschnitten und bietet dank automatisierter Beladung deutliche Kostenvorteile. Die SF 1 ILS verfügt über einen Kettenlader mit 64 Plätzen in werkzeughdurchmesserabhängigen Laderhülsen. Sie kann unterschiedliche Werkstücke zwischen 3 und 32 mm Durchmesser in einer Charge bearbeiten. Hierzu werden Werkstück und Spannzangenadapter nach Bedarf automatisch gewechselt. Sind die Werkzeuge bearbeitet, werden sie in ihre Laderhülse zurückgeführt. Der Werkstückwechsel beträgt ca. 14,5 Sekunden. Die Prozesszeiten liegen je nach Bearbeitung und Werkstückgeometrie zwischen 30 und 300 Sekunden. Die SF 1 ILS ist mit einer

Hubeinheit für die Werkzeugaufnahme ausgerüstet und sowohl für den Nass- als auch Trockenprozess geeignet.

René Gerber AG

Entgraten, Kantenverrunden und Polieren mit der René Gerber AG:

Die Maschinenpalette der René Gerber AG umfasst Maschinen zum präzisen Entgraten, Kantenverrunden und Polieren. Wir gehören zu den weltweit führenden Spezialisten im Bereich Mikropräparation der Schneidkanten von Zerspanungs- und Stanzwerkzeugen und bringen nun unsere langjährige Erfahrung und unser umfassendes Know-how beim Bürst-Entgraten und Polieren in die neue und kompakte Planpoliermaschine CompactPolish ein, die wir den Besuchern aus aller Welt an der GrindTec Augsburg 2018 vorstellen werden.

Spiegelnde Flächen mit der CompactPolish:

Die Firma René Gerber AG hat eine neue Planpolieranlage mit der Bezeichnung CompactPolish entwickelt. Wenn Kompaktheit den Prozess neu definiert — dann geht Polieren in eine neue Zukunft: «beCompact» lautet das Credo. Für Betriebe mit höchsten Ansprüchen an die Oberflächenqualität und das Finish hochpräziser Bauteile. Sie ist nicht nur kompakt. Sie ist auch clever konstruiert und mit moderner Steuerungstechnologie ausgestattet. Aber es ist und bleibt die Politur, die überzeugt. Die neue Planpoliermaschine CompactPolish wird eingesetzt in der Bearbeitung von vielfältigsten Materialien wie rostfreiem Stahl, Messing, Keramik, Hartmetall, Kunststoffen und Verbundmaterialien.

Schnittkantenpräparation von Bearbeitungswerkzeugen mit der BP-MX:

Für die definierte Schneidkantenpräparation von Wendeplatten, Profilschneidplatten, Bohr- und Fräswerkzeugen, Stanzstempeln, Matrizen und anderen Werkzeugen ist die Gerber Bürst-Poliertechnologie weltweit als kostengünstiges, prozesssicheres und bewährtes Verfahren höchst anerkannt. Mit dieser Technologie werden nicht nur definierte Radien im Micro-Bereich erzeugt, sondern auch die Schneidkantenoberfläche, sprich Schartigkeit der Schneide, um den Faktor 3 reduziert und Spanflächen/Nuten poliert. Die bewährte Anlage BP-MX macht es möglich. Im Zusammenspiel mit der neuesten DIAFLEX Diamant-Bürstentechnologie, werden gänzlich neue Möglichkeiten bei der Schneidkantenpräparation geöffnet und symmetrische wie asymmetrische Radien prozesssicher erzeugt. Die neue Technologiegeneration ist bei einigen Werkzeugherstellern bereits eingeführt und liefert sehr gute Ergebnisse beim Verrunden von HM-, CBN- und PKD Schneidplatten. Besichtigen Sie das Gesamtsystem auf unserem Stand an der GrindTec und lassen Sie sich von unseren Spezialisten beraten.

Universeller Einsatz mit der BP-Smart:

Durchaus stolz stellen wir an der GrindTec 2018 auch die bewährte Bürstpoliermaschine BP-Smart aus. Diese Bürstmaschine ist so universell einsetzbar, dass Sie sowohl in Forschungs- und Entwicklungsabteilungen als auch in der Teileproduktion gewinnbringend eingesetzt wird. Sie verbürstet scharfe Kanten und Grate, bürstet definierte Radien bzw. Konturen an Kanten und poliert gleichzeitig die Oberfläche. Sie reproduziert experimentell ermittelte Resultate mit konstanter Genauigkeit und ist dadurch mit Sicherheit eine Besichtigung wert. Serienteile im Transfer entgraten:

Mit der BP-Smart PBK stellen wir eine kostengünstige, stabil- und präzise gebaute Transfer-Bürst-Entgratmaschine vor. Leistungsträger dieser Maschine ist ein stabiler Planetenbürstkopf, der es ermöglicht ebene Konturen vollumfänglich präzise zu entgraten und zu verrunden. So ist die Maschine ideal zur Bearbeitung von Stanz- und Feinschneidteilen, Planeten- und Pumpenräder, oder auch geläpften und feingeschliffenen Teilen im größeren Stückzahlbereich. Mit der Transfer-Entgratmaschine BP-Smart PBK runden wir unser Programm auf der GrindTec 2018 ab und zeigen die volle Kompetenz der Firma Gerber als Präzisionsmaschinenhersteller für das Entgraten, Verrunden und Polieren von kleinen bis großen Fertigungslosen im Bereich der Metall- und Hartstoffbearbeitung.

VOLLMER WERKE Maschinenfabrik GmbH

GrindTec: Schärfen für den gemeinsamen Erfolg
Erstmals stellt VOLLMER auf der GrindTec seine Neuentwicklung für die Bearbeitung von Kreissägen vor: Die Schleifmaschine CHX840 schärft hartmetallbestückte Kreissägeblätter mit einem Durchmesser bis 840 Millimetern. Dank Doppelschleifscheibe erfolgt die Bearbeitung von Span- und Freiflächen in nur einer Aufspannung.

Erstmals zeigt Vollmer in Augsburg eine optionale Aufrauh-Einheit für die VGrind 360. Sie ermöglicht das automatische Öffnen des Schleifbelags, also der Entfernung von Schleifrückständen auf der diamantbestückten Schleifscheibe. Durch diesen Vorgang bleibt die Schärfe der Schleifscheibe länger erhalten. Neu ist auch die Möglichkeit, dass sich innerhalb der VGrind 360 nicht nur Schleifscheibensätze, sondern auch deren Kühlmitteldüsen automatisch wechseln lassen. Dank dieser Option für beide Spindeln können Werkzeughersteller die Rüstzeiten senken und die VGrind 360 noch effizienter für die Fertigung einsetzen.

Schleifmaschinen

Avatec GmbH

Die TE 60R - leistungsfähig und wirtschaftlich

Die neue Hochleistungsgleitschleifanlage TE 60R mit integrierter Separierung und Schleifkörper-Rückförderung ist kompakt und benötigt nur eine kleine Aufstellungsfläche. Mit dem strömungsoptimierten und verschleißbeständigen Arbeitsbehälter der bewährten TE60-Baureihe aus dem Hause AVAtec können wirtschaftlich hohe Schleifleistungen erzielt werden. Die vollständige Entleerung des Arbeitsbehälters auf die Siebmaschine wird durch den großen Schwenkwinkel und eine unterstützende Spülung unter Rotation des Tellers sichergestellt. Die frequenzregelbare Siebmaschine mit einer Arbeitslänge von ca. 1.200 mm sorgt für eine hohe Trennleistung und die höhenversetzbaren Schnellwechsel-Siebe unterstützen die vollständige Entleerung schöpfender Werkstücke. Die so getrennten Schleifkörper werden einem Schleifkörperbunker unterhalb der Siebstrecke zugeführt. Hierbei werden verbrauchte Schleifkörper durch das integrierte Unterkornsieb in einen gut zugänglichen Sammelbehälter ausgeschieden.

Nach Abschluss der Separierung werden die Schleifkörper aus dem Bunker mit der Siebstrecke hydraulisch angehoben und in den Arbeitsbehälter automatisch zurückgefördert. Für die Prozesswasserrückführung ist eine Hebestation fester Bestandteil der TE 60R, die damit einfach in ein bestehendes System zur Wasseraufbereitung integriert werden kann.

Zur Steuerung der Gleitschleifprozesse wird eine SPS-Steuerung mit Visualisierung und der Möglichkeit der Speicherung von mindestens 30 Programmen eingesetzt. Es lassen sich somit werkstückspezifisch Bearbeitungsparameter und –zeiten sowie Intensitäten und Zeiten bei der Separierung speichern und nach Bedarf abrufen. Alle Bedienelemente sind übersichtlich angeordnet und unterstützen den Werker.

AZ spa

Schleifmaschinen für die Luft- und Raumfahrt. Schleiflösungen für die Herstellung und Wartung von Komponenten für Flugzeugtriebwerke und Fahrwerke.

Die Kurbelwellenspezialisten von AZ demonstrieren die Vorteile ihrer Spezialschleifmaschinen für die Luft- und Raumfahrt. Das Unternehmen bietet ein komplettes Programm an Schleifmaschinen für die Herstellung und Wartung kritischer Komponenten von Flugzeugtriebwerken und Fahrwerken. Die Maschinen können mit einer Vielzahl von Schleifkopfkonfigurationen, Gerade-, Winkel- und B-Achse ausgestattet werden. Die Integration von Außen- und Innenrundscheifen in einer Maschine reduziert die Bearbeitungszykluszeit. Konventionelle, CBN- und Diamantschleifscheiben ermöglichen das Schleifen verschiedener Materialien und Oberflächenbehandlungen, einschließlich Chrom und HVOF. Die Schleifscheiben verfügen über einen Identifikations-Mikrochip, der eine fehlerfreie Installation ermöglicht. Die Maschinen können mit einem Spaltbett ausgestattet werden, um Schwingungskomponenten mit großem Durchmesser zu ermöglichen. Dieses System ermöglicht es, das gesamte Bauteil zwischen den Spitzen zu schwenken. Der Werkstückkopf gleicht mit seinen Gegengewichten asymmetrische Werkstücke aus und bietet einen maximalen Schleifdurchmesser von bis zu sechs Metern. An den Maschinen wird die fortschrittlichste Technologie eingesetzt: In-Prozess-Messgerät zur Vermeidung von Rundlaufabweichungen, zur Erkennung von Formfehlern, Automatisches Schleifscheiben-Auswuchtsystem, Taster für verschiedene Positionsmessungen, automatische Formkontrolle, Kegelkorrektur. Für das Schleifen von schweren asymmetrischen Fahrwerken hat AZ eine neue Orbitalschleifmaschine entwickelt, die mit einem Drehtisch ausgestattet ist, der das Schleifen von allen Seiten des Bauteils ohne Verschieben des Werkstücks ermöglicht. AZ wird von den wichtigsten Fahrwerksherstellern und MROs weltweit anerkannt.

Casalin Srl

Casalin srl freut sich, Ihnen auf der GRINDTEC 2018 seine Produktpalette von Trennschleifmaschinen für Hartmetall präsentieren zu können. Die Trennschleifmaschinen der Serie TMD eignen sich speziell für das Ablängen von runden Hartmetallstäben, von Stäben mit Kühlbohrungen und von Stäben mit rechteckigem und quadratischem Querschnitt. Die Besonderheit dieser Trennmaschine liegt in der sehr hohen Schnittgenauigkeit und in der einfachen Anpassung an verschiedene Formate.

Die Maschinen wurden sowohl für automatische Einzel- als auch für automatische Serienschnitte konzipiert. Mit Hilfe eines Vorratsmagazins und eines automatischen Beladesystems können Stäbe mit verschiedenen Durchmessern mannos abgearbeitet werden. Je Durchmesser können verschiedene Werkstücklängen mit optimierter Materialausnutzung und dadurch minimalem Materialverlust erzeugt werden.

CNC-Technik Weiss GmbH

WEISS W11CNC konventionelle Universal Rundschleifmaschine mit kleiner CNC Steuerung

Grinding next Generation – 100% Made in Germany: die Erweiterung zur bewährten konventionellen W11 Maschine heißt W11CNC Auf Basis der W11 Maschine haben wir mit den gleichen technischen Merkmalen, die Maschine mit einer kleinen CNC Steuerung ergänzt. automatisches abrichten, schleifen von mehreren Durchmessern, abspeichern von Programmen, abrichten von Konturen, schleifen von Kegeln mit Achsinterpolation. Obwohl wir diese technischen Erweiterungen in die Maschine integriert haben ist das konventionelle rundschleifen ohne Einschränkungen möglich. wenn eine CNC Maschine zu viel ist und eine manuelle Maschine zu wenig, dann heißt die Lösung W11CNC.

Danobat S. Coop.

DANOBAT stellt vom auf der GrindTec 2018 in Augsburg aus. Das Unternehmen präsentiert technologisch hoch entwickelte Schleifmaschinen sowie Hartdrehmaschinen, die Schleifgenauigkeit erreicht. Hier die fortschrittlichen technischen Entwicklungen, die DANOBAT auf der nächsten Messe vorstellen wird:

Spitzenlos Schleifen mit höchster Steifigkeit:

DANOBAT wird die ESTARTA-650 Spitzenlosschleifmaschinen vorstellen. Hierbei handelt es sich um eine komplett neue Lösung, die sich als Schleifanlage mit der größten Steifigkeit auf dem Markt kennzeichnet.

LT-400: Schleifqualität mit Drehflexibilität: DANOBAT verfügt über jahrelange Erfahrung im Schleifen und Drehen, aus der kombinierten Erfahrung dieser beiden Technologien wurde die LT-400, entwickelt. Eine Lösung für unrunde Formen und Radien: Das vom Unternehmen auf der Messe ausgestellte Angebot an Schleiflösungen wird mit der IRD-400 Innen-, Außen-, Plan- und Radiuschleifmaschine fortgesetzt. Diese Variante ist speziell für die Bearbeitung von Umformwerkzeugen und Matrizen konstruiert.

Vertikalschleifen komplexer Geometrien und komplette Anpassung an die Kundenanforderungen:

Im Rahmen des Angebots an Vertikalschleifmaschinen wird DANOBAT sein neues Modell, die VG-800,

Technologies für die Automatisierung von realen Produktionsumgebungen:

Bei seinem Messeauftritt wird DANOBAT auch seinen Einsatz für industrielle

Digitalisierung vorstellen. Hierbei handelt es sich um ein Angebot intelligenter Entwicklungen mit 4.0 Technologien, die für den Fortschritt der Automatisierung in realen Fertigungsumgebungen sorgen. Das Unternehmen hat dazu Smart HMI, ein intuitives Bedienungsinterface, entwickelt. Es unterstützt den Bediener und vereinfacht die Nutzung der Geräte, sodass deren Produktivität erhöht wird. Das Unternehmen hat mit Data System außerdem eine Plattform für die Sammlung, Speicherung und Bearbeitung der Daten entwickelt, mit der das Monitoring des Maschinenstatus ermöglicht wird.

DVS-Technology Group / Buderus Schleiftechnik GmbH

Kombinierte Hartfeinbearbeitung in Serie

Im vollautomatisierten Serienbetrieb zeigt die DVS UGrind äußerst vorteilhafte Eigenschaften. Kurze Verfahwege, ein hochsteifes, schwingungsdämpfendes Maschinenbett aus Naturgranit und individuell zugeschnittene Automatisierungslösungen machen die Plattform zu einem Effizienz- und Präzisionsgaranten. Das belegen die bereits in DVS-Produktionsbetrieben im Einsatz befindlichen DVS UGrind, mit denen komplexe Antriebswellen für Elektroantriebe komplett hartfein bearbeitet werden. Die Entwicklung und Realisierung von Anwendungen der DVS UGrind, die mit hohen Stückzahlen verbunden sind, ist aufgrund ihrer weitreichenden Erfahrung in der Hartfeinbearbeitung in Serie bei der BUDERUS Schleiftechnik GmbH in Aßlar angesiedelt.

Mit mehr Möglichkeiten Hartfeinbearbeitungsprozesse zu kombinieren und entsprechend optimierten Taktzeiten präsentiert BUDERUS Schleiftechnik das neueste Maschinenmodell die BV235. Der frei konfigurierbare Arbeitsraum kann sowohl mit Innen- und Außenrundscheifmodulen als auch mit Hartdreh- und Bohrungshontechologien bestückt werden. Ferner trägt die optional integrierbare TwinSpindel zu weiteren Taktzeitoptimierungen bei. Verschiedene Automationslösungen vom Korbspeicher bis zur Bandzuführung vereinfachen die Integration der BV235 in bestehende Fertigungsstrukturen.

DVS-Technology Group / DISKUS-WERKE Schleiftechnik GmbH

Diskus DFine – Definiertes Planschleifen

Optimierte Oberflächen und neue Geometrien am Stand der DVS Technology Group: Von hoher Komplexität sind im Bereich der Hartfeinbearbeitung planer Flächen die präzise Einbringung von definierten Stufenmaßen und Ebenheiten sowie die exakte Fertigung von Laufqualitäten und Rechtwinklichkeiten. Ebenso komplex ist die Herstellung µm-genaue Parallelität zweier Planseiten, die in den meisten Anwendungsfällen zwingend gefordert wird. Die DISKUS WERKE Schleiftechnik entwickelte für die beschriebenen Anwendungsfälle die Planschleiftechnologie DISKUS Defined Grinding – kurz DDG. Die neue Technologie wurde in die ebenfalls neu entwickelte modulare Maschinenplattform DISKUS DFine integriert. Sogar dünnwandige Bauteile wie Hohlräder, die als Teil des Planetengetriebes im Antriebsstrang moderner Fahrzeuge immer öfter vorkommen, können dank einer ausgeklügelten Spannvorrichtung ohne größeren Verzug plangeschliffen werden.

DVS-Technology Group / DVS Universal Grinding GmbH

DVS UGrind – Flexible Wellenfertigung in der Werkstatt

Für Anwender in der klassischen Werkstattfertigung fliegen am DVS-Stand Späne, wenn die DVS Universal Grinding GmbH unter realen Bedingungen Wellen- und Futterteile an einer DVS UGrind produzieren wird. Im Mittelpunkt steht dabei der flexible Multifunktionskopf der Maschine, mit dem Schleif-, Hartdreh- und Messvorgänge in einer Aufspannung und ohne Unterbrechung durchgeführt werden. Bei der Fertigung von Kleinserien fällt ein Großteil des Zeit- und Arbeitsaufwandes für Rüst- und Vorbereitungsaktivitäten, wie etwa die individuelle Programmierung adäquater Zerspanungsprozesse an. Abhilfe für diese Ineffizienz schafft die DVS UGrind mit der Benutzeroberfläche UCee, mittels derer auch ohne tiefgreifende Programmierkenntnisse schnell und einfach Bearbeitungsprogramme erstellt werden können. Auch produktivitätsmindernde Bearbeitungsschritte wie kontinuierliches Nachmessen und erneutes Zustellen bis zur Erreichung des notwendigen Endmaßes nach dem Einspannen entfallen, da diese Schritte, der im Multifunktionskopf integrierte Messtaster überwacht und steuert.

Fives Group - Fives Giustina S.r.l.

Die Aktivitäten der Fives Grinding | Ultra Precision Gruppe basieren auf 4 bedeutenden Markennamen - Cranfield Precision, Giustina sowie Landis und Landis-Bryant. Die Grinding | Ultra Precision Teams konstruieren und fertigen eine große Bandbreite von Präzisions-Schleiflösungen und Schleifzubehör für die Hersteller von Präzisionsteilen in einer Vielzahl von Industriezweigen. Sie haben sich zu einem weltweiten Marktführer für das spitzenlose Schleifen, das Doppelpfanschleifen, das Kurbelwellenschleifen sowie für das Nockenformschleifen und die Hochpräzisions-Bearbeitung entwickelt. Fives hat sein Giustina Maschinenprogramm um eine neue vertikale Einscheibenschleifmaschine mit einem Innenspannsystem für Getriebebauteile (z. B. Zahnräder) erweitert. Ihre Kompaktheit, zusätzlich zu der Möglichkeit einer doppelten Werkstückspannung, welche die Zykluszeit reduziert und die Produktivität erhöht, macht sie sehr wettbewerbsfähig. Die ersten Verträge wurden bereits in China unterzeichnet.

Das Giustina Sortiment umfasst auch Be- und Entladelösungen für vollautomatische Bearbeitungslinien für den Automobilmarkt. Mit den Einzel- und Doppelscheibenschleifmaschinen von Giustina und den Innen- und Außenrundscheifmaschinen von Bryant bietet Fives komplette Linien auch für die Wälzlagerindustrie an.

Fives Group - Fives Landis Corp.

Die Aktivitäten der Fives Grinding | Ultra Precision Gruppe basieren auf 4 bedeutenden Markennamen - Cranfield Precision, Giustina sowie Landis und Landis-Bryant. Die Grinding | Ultra Precision Teams konstruieren und fertigen eine

große Bandbreite von Präzisions-Schleiflösungen und Schleifzubehör für die Hersteller von Präzisionsteilen in einer Vielzahl von Industriezweigen. Sie haben sich zu einem weltweiten Marktführer für das spitzenlose Schleifen, das Doppelpfanschleifen, das Kurbelwellenschleifen sowie für das Nockenformschleifen und die Hochpräzisions-Bearbeitung entwickelt.

Dank der über 200-jährigen Schleiferfahrung genießen die Technologien von Landis mit ihrer Präzision bei Schleifoperationen hohes Ansehen. Durch die Übernahme der Technologien und des geistigen Eigentums von Bryant Schleifmaschinen im Jahre 2015 wurde Fives zum globalen Kompetenzzentrum für Konstruktion und Herstellung von Innen- /Außenrundscheifmaschinen innerhalb der Gruppe. Zu den Produkten gehören hochpräzise und hochproduktive Einzweck-Innenrundscheifmaschinen sowie Multi-Oberflächen-Innen- und Außenrundscheifmaschinen zur Herstellung von Hochpräzisionskomponenten für eine Vielzahl von Industriezweigen wie Kraftstoffsysteme, Ventiltrieb, Lager, Zahnräder und viele andere.

Das Fives Landis Corp. Werk ist für seine Tätigkeit innerhalb der Fives Grinding | Ultra Precision Gruppe mit einem neuen 560 m² großen Technologiecenter ausgestattet worden, in dem ein Team von Spezialisten nicht nur neue Produkte und Prozesse entwickelt, sondern auch Kunden bei den aktuellen Produktionsherausforderungen unterstützt. Sei es durch Testscheifen, Anwendungs- und Schulungsunterstützung oder durch Forschungs- und Entwicklungsarbeit.

Fives Group - Fives Landis Ltd.

Die Aktivitäten der Fives Grinding | Ultra Precision Gruppe basieren auf 4 bedeutenden Markennamen - Cranfield Precision, Giustina sowie Landis und Landis-Bryant. Die Grinding | Ultra Precision Teams konstruieren und fertigen eine große Bandbreite von Präzisions-Scheiflösungen und Scheifzubehör für die Hersteller von Präzisionsteilen in einer Vielzahl von Industriezweigen. Sie haben sich zu einem weltweiten Markführer für das spitzenlose Scheifen, das Doppelpfanscheifen, das Kurbelwellenscheifen sowie für das Nockenformscheifen und die Hochpräzisions-Bearbeitung entwickelt. Dank der über 200-jährigen Schleiferfahrung genießen Landis Technologien mit ihrer Präzision bei Schleifoperationen hohes Ansehen. Landis Scheifmaschinen, die Pioniere des Kurbelwellen- und Nockenwellenscheifens insbesondere für die Automobilindustrie, expandieren nun auch in andere Bereiche, um ihre Reichweite zu erhöhen und ihre Technologien für zukünftige Herausforderungen zu stärken.

Das Werk von Fives Landis Ltd. ist für seine Tätigkeit innerhalb der Fives Grinding | Ultra Precision Gruppe mit einem Technologiecenter ausgestattet worden, in dem kontinuierlich an Verbesserungen der Technologien, auch mit Einbeziehung traditioneller Technologien, zur Erreichung der herausforderten Fähigkeiten gearbeitet wird.

Fives Group - Fives Landis Ltd. Cranfield Precision

Die Aktivitäten der Fives Grinding | Ultra Precision Gruppe basieren auf 4 bedeutenden Markennamen - Cranfield Precision, Giustina sowie Landis und Landis-Bryant. Die Grinding | Ultra Precision Teams konstruieren und fertigen eine große Bandbreite von Präzisions-Scheiflösungen und Scheifzubehör für die Hersteller von Präzisionsteilen in einer Vielzahl von Industriezweigen. Sie haben sich zu einem weltweiten Markführer für das spitzenlose Scheifen, das Doppelpfanscheifen, das Kurbelwellenscheifen sowie das Nockenformscheifen und die Hochpräzisions-Bearbeitung entwickelt.

Die Grinding | Ultra Precision Teams entwickeln seit 50 Jahren die Cranfield Precision Technologien und haben nun ihre Konstruktion und Produktion von Weltklasse Hoch-Präzisions-Werkzeugmaschinen weiter ausgeweitet. Fives liefert erfolgreich seit Jahren Schleifmaschinenlösungen für optische Anwendungen und für viele weitere unterschiedlichste Industriezweige.

Der Erfolg der Cranfield Precision Schleifmaschinen liegt in ihrer Vielseitigkeit, jedes Projekt hat seine eigene einzigartige Verwendung. Das bedeutet, dass Fives für jedes Projekt kontinuierlich die Fähigkeiten und die Leistungen der Maschinen bis an die ultimativen Grenzen weiterentwickeln und verbessern. Die Vorteile der Cranfield Precision-Maschinen liegen darin, dass sie stets die ultimativen Lösungen für Ultra-Präzision Komponentenhersteller bieten.

GCH Machinery Inc.

GCH Machinery stellt erstmalig seine Doppelscheiben-Schleifmaschine auf der GrindTec 2018 vor.

GCH Machinery, ein globaler Lieferant von schlüsselfertigen Schleifsystemen, freut sich auf der GrindTec Messe 2018, vom 14. Bis 17. März 2018 in Augsburg seine neue Doppelscheiben-Schleifmaschine vorstellen zu können. Die neue Doppelscheiben-Schleifmaschine verfügt über eine Reihe von standardisierten Upgrades die eine Servo-Zuführungsrolle, lineare Schienen, ein automatisches Schmiersystem und nutzerfreundliche Bedienung beinhaltet. Die Maschine kann für automatische, halbautomatische oder Handbeladung ausgeführt werden.

Dan Geddes, Präsident von GCH Machinery sagt: „Die Einführung einer dem Stand der Technik gemäßen Maschine verfestigt den Ruf von GCH Machinery als eines der führenden Unternehmen im Schleifbereich und in der Innovation. Experten für das Schleifen aus aller Welt werden erstmalig die Gelegenheit haben zu erfahren, warum diese Doppelscheiben-Schleifmaschine keiner anderen Maschine gleicht die sie zuvor gesehen haben“.

Grindex D.O.O.

GRINDEX doo ist ein Hersteller von Rundschleifmaschinen – für Außen-, Innen-, Stirn-, Kegel-, Gewindeschleifen und komplexe Profilarbeit.

Grindex befindet in Privatbesitz und wurde im Oktober 2003, durch Abtrennung vom Regierungskonzern LIVNICA KIKINDA gegründet, um ein unabhängiges Unternehmen zu sein.

Grindex doo verfügt über langjährige Erfahrung und Tradition; Diese Tugenden werden mit neuer Energie und Begeisterung fortgesetzt, um sich bei Top-Welt-Herstellern von präzisen, zuverlässigen und langlebigen Maschinen zu engagieren. Auf der diesjährigen GrindTec-Ausstellung, zeigen wir die CNC-Universal-Schleifmaschine - Modell BBN 300 CNC B4 A2. Diese besitzt 4 Schleifscheiben auf einer schwenkbaren B-Achse zur Durchführung von Außengewinde- und Innengewinde-Schleifaufgaben, die in einer einzigen Aufspannung kombiniert ist.

GSN Schleiftechnik GmbH

Die GSN Schleiftechnik GmbH ist ein mittelständisches Unternehmen mit ca. 50 Mitarbeitern und 7 Auszubildenden. Als Alternative zum Neukauf von Schleifmaschinen, bieten wir seit über 20 Jahren ein genau auf den jeweiligen Anwender abgestimmtes Überholungskonzept für alle Arten von Schleifmaschinen, wie z. B. Schaudt, Studer oder Bahmüller, an. Dieses Jahr präsentieren wir Ihnen eine 25 Jahre alte Schaudt CNC-Maschine, welche durch unser professionelles Retrofit in Mechanik, Elektronik, Technik und Design komplett überarbeitet wurde. Weiter stellen wir eine premiumüberholte konventionelle Studer S20 vor, die mit neuester Technik und verbessertem Handling von uns überholt und ausgestattet wurde. Diese Überholungen führen wir natürlich auch an Ihren bestehenden Maschinen durch. Gerne können Sie auch eine überholte Maschine aus unserem Lager erwerben.

GST Gesellschaft für Schleiftechnik GmbH

GST-Rundschleifmaschinen werden maßgeschneidert und nach Kundenwunsch, ausgehend vom Werkstück, in Österreich konstruiert und gebaut. Konzepte die den steigenden Produktionszahlen gerecht werden: Die steigenden Produktionseinheiten von Wellen in Spitzen-Qualität sind die Herausforderungen an OEMs und Zulieferer. Um diesen gerecht zu werden, entwickelt GST individuelle Maschinenkonzepte die Fertigungszahlen von 1000 bis 3500 Werkstücken pro Tag und Maschine ermöglichen. Taktzeiten von 20 bis 40 Sekunden stoßen zum Teil an die Grenzen der Werkstückautomatisation. Wie Maschinenkonzepte diesen Anforderungen gerecht werden können, wird auf der GrindTec 2018 anschaulich dargestellt.

Die neue Mobilität – Der E-Mobility-Boom:

Das Umweltbewusstsein steigt und Alternativen zu Benzin und Diesel werden für Konsumenten immer attraktiver. E-Autos stellen deshalb eine gewichtige Alternative dar. Um diesem Trend zu begegnen hat GST zwei hochproduktive Rundschleifmaschinen für die Serienfertigung von E-Mobility Rotorwellen entwickelt. Führende Hersteller von Rotorwellen vertrauen bereits der Technologie und betreiben GST Schleifmaschinen im 3-Schichtbetrieb. Diese Technologie wird über einen Videoanimationsfilm und ein 3-D Modell veranschaulicht. Alles aus einer Hand: Um den Anforderungen der Prozessverantwortung gerecht zu werden, wird mit Hochdruck an Innovationen im Hause GST gearbeitet. Die Entwicklungen erstrecken sich über mehrere Bereiche, wie Werkzeuge und Kühlmittelaufbereitung. Innovationen sind nur in enger Zusammenarbeit mit dem Lieferanten möglich. Der Lieferant ist ein essentieller Partner in unserem Geschäftsbereich. Durch unsere langjährige Zusammenarbeit und den gemeinsamen Entwicklungen mit ihnen, profitieren wir und schlussendlich vor allem der Kunde, um eine neue Dimension von Schleifleistungen realisieren zu können.

HEMBRUG Machine Tools

Die neue MikroTurnGrind 1000: Ultrapräzisionshartdrehen und Schleifen in einer Aufspannung.

Die MikroTurnGrind 1000 ist eine völlig neu entwickelte Maschine, die die Vorteile von Ultrapräzisionsharddrehen und Schleifen in einer Maschine vereint. Sie wurde entwickelt, um die Nachfrage von Herstellern mit komplexen Werkstücken zu befriedigen, bei denen eine Schleifendbearbeitung an einer oder mehreren Flächen erforderlich ist. Die HEMBRUG MikroTurnGrind vereint beide Verfahren in einer Maschine, so dass gehärtete Werkstücke in einer einzigen Aufspannung komplett bearbeitet werden können. Weniger Prozessschritte und Einsparungen bei den (Umrüst-)Kosten sind die Folge. Außerdem wird – u.a. weil Umspannfehler vermieden werden – die allerhöchste Genauigkeit erzielt. Die komplett hydrostatisch gelagerte HEMBRUG MikroTurnGrind ist mit einer B-Achse ausgestattet, die Platz für einen Werkzeugrevolver und Schleifspindeln zum Innen- und Außenschleifen bietet. Eine der Schleifspindeln kann ggf. durch eine Frässpindel ersetzt werden. Die HEMBRUG MikroTurnGrind fertigt Werkstücke bis 380 mm Durchmesser oder 200 x 800 mm Durchmesser zwischen den Spitzen und ist sehr gut für kleine bis mittelgroße Produktserien geeignet. Automatisierung ist als Option möglich.

Die MikroGrind 100P: Hochgeschwindigkeitsschleifen für die höchste Präzisions- und Produktivitätsanforderungen.

Außer der MikroTurnGrind introduzieren wir auch gerne die MikroGrind 100P. Schältschleifen ist ein Hochgeschwindigkeitsschleifverfahren, das es schon länger gibt und das durch seine spezifischen Anwendungsmöglichkeiten den Harddrehprozess ergänzt. Schältschleifen ist eine wertvolle Ergänzung zum Harddrehen, auch wenn es als Verfahren weniger flexibel bleibt als Harddrehen. Zum Schältschleifen wird eine schmale CBN-Schleifscheibe verwendet, die bei hoher Geschwindigkeit und kleiner Kontaktfläche gehärtete und Hartmetallwerkstücke mit hoher Präzision bearbeitet. Der Vorteil besteht in den kürzeren Zykluszeiten bei einfacheren, häufig zylindrischen oder fassförmigen Werkstücken und der hohen Standzeit der Schleifscheibe. Hinzu kommt die Möglichkeit, wie beim Harddrehen auf einfache Weise ohne Werkzeugwechsel einen anderen Werkstücktyp einzuspannen. Die MikroGrind 100P fertigt Werkstücke bis Durchmesser 200 x 300 mm zwischen den Spitzen und ist sehr gut für mittelgroße bis große Produktserien geeignet. Komplexere Werkstücke, bei denen sowohl ein Außen- als auch Innendurchmesser sowie axiale Flächen bearbeitet werden müssen, können jedoch nicht in einer Aufspannung bearbeitet werden. Die Integration von Harddrehen und Schältschleifen bietet diese Möglichkeit sehr wohl. Die erste verkaufte MikroGrind 100P wird gerade gebaut; und die Kombination von Harddrehen und Schältschleifen in einer Maschine ist in Entwicklung.

Holroyd Precision Limited

HOCHPRÄZISE SCHLEIFMASCHINEN AUF DER GRINDTEC 2018
Die Precision Technologies Group (PTG) mit Hauptsitz in Großbritannien, präsentiert auf der GrindTec 2018 – der internationalen Fachmesse für

Schleiftechnologie – ihre hochgenauen Schleifmaschinen. Am Stand Nr. 5100 werden die Besucher über die vielfältigen Möglichkeiten der PTG Technologie

informiert, z. B. das GTG2 Schleifzentrum. Alle Maschinen werden in Großbritannien von Holroyd Precision Limited, einem Unternehmen der Precision Technologies Group hergestellt.

“Die GrindTec 2018 ist die perfekte Plattform, um unsere hochgenauen Schleifmaschinen einer breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen,” bemerkt Johann Haugg, Senior Managing Director der Precision Technologies Group. “Zusätzlich zum enormen Potential unserer Technologien,” fährt er fort, “werden wir auch eine Vielzahl hochpräziser, schraubenförmiger Komponenten ausstellen.”

GTG2 Schleifzentrum: Das GTG2 Schleifzentrum setzt neue Standards in der Produktion von hochpräzisen Getrieben mit Durchmessern von bis zu 350 mm. Als unabhängige Fertigungszelle innerhalb einer einzelnen Maschine bietet die GTG2: schnelles Rüsten zur Optimierung der Produktion und zur Reduzierung der Betriebskosten, vollautomatisch programmierbare Zyklen, ein vollautomatisches Auswuchtsystem für Schleifscheiben und die hohe Leistung, die für das Tiefschleifen erforderlich ist. Die GTG2 bietet eine kompromisslose Präzisionsbearbeitung (annähernd DIN3).

PTG. Die erste Wahl in Sachen Präzision:

Durch die Einbindung der Marken Holroyd und Holroyd Precision Rotors hat PTG sich an der Spitze im Bereich Konstruktion, Herstellung und Lieferung hochpräziser Profilschleifmaschinen etabliert. Die Fa. PTG verfügt über eine große Bandbreite hochpräziser Schleifmaschinen für Rotoren, Gewinde und Getriebe, Rotorfräsmaschinen, Rührreibschweißmaschinen und Sonderwerkzeugmaschinen für die Herstellung von Präzisionsbauteilen. Dabei wird der Anwendungsbereich Luftfahrt, Medizintechnik, Werkzeug- und Formenbau genauso beliefert wie Schifffahrt, Stromerzeugung, Bergbau, Öl & Gas, Stahl, High-End-Technologie und schwere Autoindustrie.

Hommel CNC-Technik GmbH

GI-20NII 2WS

Die GI-20NII 2WS von Okuma ist eine Innenrundscheifmaschine für höchste Ansprüche. Ausgestattet mit 2 Schleifspindeln und getrennten Linearachsen bietet die Maschine perfekte Präzision bei hoher Vielseitigkeit. Gesteuert wird die Maschine mit der neuesten OSP-P300GA, ebenfalls aus dem Hause Okuma. Die innovative Steuerung bietet höchsten Bedienkomfort dank der Okuma Schleifzyklen und der zahlreichen Apps der OSP Suite.

Hommel Präzision GmbH

Sunnen SH6000

Die SH6000 von Sunnen ist für die präzise Bohrungsbearbeitung mit perfekten Bearbeitungsergebnissen konzipiert. Mit dieser Maschine werden Bohrungen schnell und wirtschaftlich auf Maß, Form und Oberfläche bearbeitet. Eine integrierte Siemens PLC-Steuerung bietet dabei höchsten Bedienkomfort. Das neue Zustellsystem generiert 30 Prozent mehr Kraft und übernimmt bei der Bearbeitung die Ausführung der Push- und Pull-Bewegungen. Der große Kühlmittelkessel mit Magnetabscheider sowie die Vielzahl an einsetzbaren Werkzeugensystemen sind nur zwei von zahlreichen Vorteilen, welche die SH6000

mit sich bringt.

VSS286 Kreuzschleifmaschine

Mit der VSS-2-Serie bietet Sunnen das ultimative Gesamtpaket aus Kraft, Präzision, Langlebigkeit und neuester Technologie für das vertikale Kreuzschleifen mit ausgesprochen hoher Wirtschaftlichkeit und Produktivität. Die präsentierte VSS286 beweist vor Ort die enorme Qualitätssteigerung und hohe Prozesssicherheit bei der Bohrungsbearbeitung. Durch eine Mehrfachaufnahme erreicht die Maschine kürzeste Rüst- sowie Zykluszeiten und das neueste Steuerungssystem sorgt zusätzlich für die nötige Bedienerfreundlichkeit.

Erwin Junker Maschinenfabrik GmbH

JUSTAR – Schneidwerkzeugschleifmaschinen: Komplettbearbeitung eines umfangreichen Werkzeugspektrums

Das JUSTAR Schleifzentrum verwirklicht einen Traum:

Die Produktion von unterschiedlichsten Schneidwerkzeugen aus HSS und HM mit nur einer Maschine. Dafür verfügt die JUSTAR über einen vollautomatischen Schleifscheibenwechsler mit bis zu 30 Schleifscheibenaufnahmen. Mit dieser ausgeklügelten Technologie schleift sie aus Rundstäben – in einer Einspannung – fertige Werkzeuge. Highlights: Automatische Maßkorrektur, Kühldüsennachführung per Roboter, Schleifscheiben-wechsler (mit bis zu 30 Schleifscheiben), Stabiles Maschinenbett.

Schleifverfahren:

Das JUSTAR Schleifzentrum ist die perfekte Maschine zur Komplettbearbeitung eines umfangreichen Werkstückspektrums. Sie bietet maximale Flexibilität bei höchster Produktivität sowie eine praxisorientierte Programmierung. Für eine hohe Zerspanleistung sorgt eine Hochleistungs-Schleifspindel, die von einer Kühldüsennachführung per Roboter unterstützt wird. Dank eines Messsystems mit automatischer Maßkorrektur gehen nur Gutteile von der Maschine. Technische Daten JUSTAR: Schleiflänge 35-430 mm, Einspannlänge 35-430 mm, Schleifscheiben-durchmesser (max.) 70-250 mm. Werkstücke: Fräser, Gewindeformer, Kegelsenker, Spiralbohrer.

NUMERIKA – Rundschleifmaschinen:

Wellenschleifen der Extraklasse: Vielseitig, robust, langlebig – die Rundschleifmaschinen der Serie Numerika erfüllen jegliche Anforderungen für die Serienproduktion unterschiedlichster Werkstücke; in der größten Ausführung bis zu einer Länge von 3,70 m. Für perfekte Schleifergebnisse sorgen ein verwindungssteifes Maschinenbett, hydrostatische Führungen sowie wälz- oder hydrostatisch gelagerte Schleifspindeln. Die benutzerfreundliche Steuerung bietet alle erforderlichen Eingabemasken für das Schleifen mit Korund.

Highlights: Präzises Schleifen mit Korund, hohe Produktivität durch kurze Taktzeit, Flexibilität bei der Bearbeitung von Werkstückfamilien, automatische Be- und Entladesysteme angepasst an Kundenwünsche, hoher Automatisierungsgrad für die Integration in Produktionslinien, Inprozess-und/oder Postprozess-Messung, robustes Maschinenbett mit Vollschatzhaube, CNC-Steuerung mit benutzerfreundlicher Oberfläche.

L. Kellenberger & Co. AG

Kellenberger 1000 - Swissness par excellence. Modernste Technik, cooles Design, höchster Bedienkomfort. Genauigkeit

Die Kellenberger 1000 Universal-Rundschleifmaschine verfügt seit jeher über hydrostatische Führungen für höchste Formgenauigkeiten bei Schleifaufgaben mit interpolierenden Achsen. Hohe Positioniergeschwindigkeiten und -genauigkeiten werden durch Direktantriebe bei den Rundachsen garantiert. Mit größerer Spitzenhöhe und Spitzenweite ist die neue Kellenberger 1000 schneller, präziser und dauerhaft leistungsfähiger. Leistungsoptimierte Antriebe bewegen die Längs- und Querschlitzen mit Geschwindigkeiten bis zu 20 m/min und mit Achsaufösungen von zehn Nanometern. Die hydrostatische B-Achse ist ebenfalls mit einem Direktantrieb ausgestattet. Der Revolver-Schleifkopf schwenkt damit etwa drei Mal schneller als ohne Direktantrieb und positioniert mit einer Genauigkeit von weniger als einer Winkelsekunde. Besonders dann, wenn die Bearbeitung das Einschwenken verschiedener Schleifscheiben erfordert, senkt dies die Nebenzeiten und steigert somit die Produktivität.

Einzigartiges Maschinenkonzept

Die Maschine ist wahlweise in den Spitzenweiten 1000 oder 1600 Millimeter sowie in den Spitzenhöhen 200/250 oder 300 mm erhältlich. Der Hub auf der X-Achse und Z-Achse ist erweitert worden. Mehr als 30 Schleifkopfvarianten mit Außen- und Innenschleifspindeln erlauben eine Vielzahl an Bearbeitungsmöglichkeiten.

Maschinenverkleidung

Die neue Maschinenverkleidung leistet einen wesentlichen Beitrag in Punkto Prozesssicherheit, Bediener- und Servicefreundlichkeit. Die Dicke der Blechverkleidung wurde signifikant erhöht. Dadurch sind beim Innenschleifen größere Schleifscheibendurchmesser bis 125 mm möglich. Großzügig dimensionierte Türen ermöglichen mit ihrem großen Sichtfeld eine optimale Kontrolle der Bearbeitung und erleichtern den Zugang zum Arbeitsraum. Die 3-fach verglasten Türelemente bieten maximale Sicherheit und sind praktisch wartungsfrei. Ein periodischer Austausch der Scheiben - wie es die am Markt üblicherweise eingesetzten Polycarbonatscheiben erfordern - entfällt damit.

Steuerung

Die Kellenberger 1000 ist mit der neuesten Heidenhain GRINDplus640 ausgestattet. Optional kann sie wie bisher mit der Fanuc 31i ausgestattet werden. Das neue Fernwartungskonzept mit integrierter IT-Security gewährleistet höhere Sicherheit beim Einbinden in das Kundennetzwerk via VPN Tunnel oder Mobilfunk.

Kirner Schleifmaschinen GmbH & Co. KG

Kirner Schleifmaschinen präsentiert Ihnen die überarbeitete manuelle Abrichtmaschine K 43 C evo mit neuer Haube und leistungsstarkem Servomotor für die Werkstückspindel. Ferner erwartet Sie unsere CNC gesteuerte Abrichtmaschine K 430 CNC, mit der wir ein neues Kapitel in der Abrichttechnik eröffnet haben. Diese Abrichtmaschine ermöglicht Ihnen wiederholgenaueres, prozesssicheres Abrichten von Schleifscheiben und Schleifscheibenpaketen. Unsere Ausstellung erweitert unsere bewährte K 360 High-Speed mit neuer

Abstützung und einigen interessanten Anwendungsbeispielen die unsere erweiterte KIRNER BURRSoft ® Software bietet. Lassen Sie sich durch unsere Mitarbeiter zu unserem umfangreichen Leistungsspektrum beraten.

Linear Abrasive Engineering S.A.

Mehrwert durch Mehrfachbearbeitung in einem Durchgang bei reduzierter Taktzeit. Kombination von Hochleistungs-Planschleifen und Profilschleifen mit anschließendem Polieren und Bürsten. LINEAR ABRASIVE ist ein typisches KMU, das seit über 30 Jahren Hochleistungsschleifanlagen konstruiert und produziert. Es werden verschiedene Standardmaschinen, aber im Wesentlichen Sondermaschinen, bestens auf die Kundenanforderung zugeschnittene Anlagen, angeboten. Hauptsächlicher Bestandteil solcher Anlagen ist die Prozessentwicklung, die Schulung des Bedienpersonals und Unterstützung bei der Produktionsübergabe. Aber auch später sind die Spezialisten von LINEAR ABRASIVE gerne bereit, den Kunden zu unterstützen. Dies bei einem Produktionswechsel oder im Servicefall. Selbst die Ersatzteilversorgung ist bis zu den ältesten Maschinen gesichert.

Produktinnovation:

Um den Kundenanforderungen bestens gerecht zu werden, hat LINEAR ABRASIVE eine Bearbeitungslinie entwickelt, welche 100% modular aufgebaut ist. Sie vereint Planschleifen, Polieren und nachfolgendes Bürsten in einer Anlage. Damit ist gewährleistet, dass eine effiziente Bearbeitung von verschiedensten Werkstücken erfolgt. Die Werkstückmanipulationen werden reduziert und somit Fehlerquellen eliminiert. Des Weiteren werden Abläufe gestrafft und dadurch kostengünstiger.

Anwendungen:

In der Automobilindustrie ist LINEAR ABRASIVE stark vertreten, wo die Bearbeitung von einfachen sowie Stufenpleueln zu den Stärken zählen. Hier werden kürzeste Taktzeiten bei größter Abtragsleistung, z.B. beim Durchlaufschleifen des am kleinen Auge befindlichen Trapezes, erzielt. Ebenfalls gehört die Elektroindustrie zu den treuen Kunden. Geschätzt wird die hohe Ausbringung bei größter Genauigkeit. Natürlich zählt in diesem Umfeld auch die hohe Verfügbarkeit von 24/7 und die sprichwörtliche Zuverlässigkeit der Anlagen.

MAW Werkzeugmaschinen GmbH

Die MAW Werkzeugmaschinen GmbH zeigt auf der GrindTec 2018 folgende Neuheiten:

Gerber CompactPolish:

Die Kompakte Planpoliermaschine CompactPolish der Fa. Gerber wird erstmals anlässlich der GrindTec vorgestellt und feiert damit eine Weltpremiere. Die Maschine ist bereits im Kundeneinsatz und liefert grandiose Oberflächenergebnisse beim Planpolieren von harten und weichen Materialien. Ausgestattet mit 3 Arbeitsstationen auf einer Arbeitsscheibe mit ø 406 mm, einer

SPS Steuerung und Suspensionszuführung bietet die Maschine alles um vorgeschliffene Werkstücke perfekt zu finishen.

Polyservice Wirbelschliff-Rundvibrator P30-HF-V-Touch:

Die neue Wirbelschliff-Rundvibrations-Gleitschleifmaschine P30 HF-V-Touch verfügt über eine Touch-Screen Steuerung auf welcher Programme mit Bearbeitungsparametern hinterlegt werden können. So ist es mit dieser Maschine möglich, die Parameter Drehzahl und Bearbeitungszeit zu programmieren und mit Drehzahlrampen zu arbeiten. Die Maschine erleichtert damit die Bedienung durch das Hinterlegen von Schleif- und Polierprogrammen. Mit der Maschine können schlag- und stoßempfindliche Werkstücke im Größenbereich bis ca. \varnothing 70 mm perfekt entgratet und/oder poliert werden.

Polyservice Teller-Fliehkraft-Gleitschleifmaschine Polydisc SL-16-N3-GL:

Diese Neuentwicklung ist eine 16 Liter Fliehkraft-Gleitschleifmaschine mit „Null-Spalt-Technologie“. Sie wird eingesetzt zum Entgraten und Polieren von sehr dünnen Werkstücken, die in einer herkömmlichen Fliehkraftanlage in den Spalt geraten können. Weiterer Vorteil ist, dass mit dieser Maschine auch Prozesse welche die Zugabe von Schleif- und Polierpulvern notwendig machen gefahren werden können. Das Schleifpulver wird bei der Polydisc SL-16-N3-GL nämlich nicht wie bei herkömmlichen Fliehkraftmaschinen durch den Schleifspalt ausgespült.

Teileseparator MECHA DepotMini:

Der neue Teilespeicher und Chargierer DepotMini speichert kleine Teile nach der Schleifbearbeitung wenn diese z.B. über ein Ausführband oder eine Rutsche aus der Schleifmaschine ausgegeben werden. Hierfür verfügt das Gerät über in der Größe wählbare, auf einer umlaufenden Kette angebrachte Behälter, die mittels eines Erkennungssensors und einer programmierbaren SPC-Steuerung die Werkstücke aufnehmen und chargieren.

MEYRAT SA

Wir haben die richtige Spindel für Sie! Welt Exklusiv: Hochdrehmoment-Spindel mit automatischem Werkzeugwechsler MHT-30 ATC-E15.

Produktneuheiten 2018: Spindelfamilie zum Abrichten: MMO-38 | MMO-58 | MMO-72.

MVM SRL

Rundmesserschleifmaschine LA700 und Remote-Support-Modul

Seit über 50 Jahren ist MVM ein internationaler Marktführer bei der Herstellung von Schleif- und Schärfmaschinen für industrielle Messer. Die Firma freut sich, Ihnen anlässlich der Ausstellung GrindTec vom 14. bis 17. Mai 2018 in Augsburg zwei Neuheiten im Schleifbereich zu präsentieren, welche die bereits breite Palette von Produkten und Lösungen für Flach- und Rundmesser abrunden und erweitern sollen.

LA700 ist die Weiterentwicklung des schon bekannten Modells LA500. Es handelt sich um eine Schleifmaschine, die das Schleifen von abgeschrägten Kreisscheiben bis zu einem maximalen Außendurchmesser von Ø820 mm ermöglicht. Diese Maschine kann mit einem rotierenden Magnetisch bis Ø400 mm, einem Bausatz zum Schleifen bei 90° von Außenmessern bis Ø700 mm, einer beweglichen Schleifsäule für besonders hohe Teile oder mehrfache Gegenmesser und einer Kabine mit Absauganlage ausgerüstet sein. Neben abgeschrägten Scheiben können einzelne oder mehrfache Rundgegenmesser, Grillroste und Fleischwolfmesser neu geschliffen werden. Außerdem ist es möglich, die Schleifarbeiten mithilfe einer traditionellen Läppmaschine mit rotierendem Tisch durchzuführen.

Das Remote-Support-Modul ist ein revolutionäres System, das zum ersten Mal an einer Flachsleifmaschine angeboten und installiert wurde, welche mit einem Siemens-Programmierer eingerichtet wurde, der für den Fernunterstützungsdienst sorgt, indem nur der Anschluss der Maschine an ein Netz ausgenutzt wird. Ein technischer MVM-Bediener kann sich aus der Ferne über einen PC an die Maschine anschließen, um Checkups, Änderungen sowie Aktualisierungen von Parametern und Softwares vorzunehmen. Dieses System ermöglicht es, die sonst notwendigen Kosten und Zeiten für eine Vor-Ort-Unterstützung elektronischer Art zu senken.

Palmary Machinery Co. Ltd.

CNC Vertikalschleifmaschine VIG-50

Die neue Wabenförmige Gusseisen Konstruktion gewährleistet höchste Steifigkeit und Stabilität. Die Maschine ist mit 6-fachem automatischem Werkzeugwechsel ausgestattet. Die Zwangsschmierung der Spindel ist im Angebot enthalten. Platzsparend durch reduzierten Aufstellplan. Um einfaches Schleifen der Stirnseiten zu ermöglichen, lässt sich die Spindel um 22,5 Grad schwenken. Isolierter Kühlmittelstrom am Maschinenbett verhindert Wärmeverformung und Schmutz.

RÖSLER Oberflächentechnik GmbH

Perfektes Oberflächenfinishing für jede Anforderung:

Rösler Oberflächentechnik GmbH ist als Komplettanbieter internationaler Marktführer bei der Herstellung von Gleitschliff- und Strahlanlagen, Lackier- und Konservierungssystemen, sowie Verfahrensmitteln und Technologien für die rationelle Oberflächenbearbeitung (Entgraten, Entzundern, Entsanden, Polieren, Schleifen...) von Metallen und anderen Werkstoffen. Zur Rösler Gruppe gehören neben den beiden deutschen Werken 15 Niederlassungen in Großbritannien, Frankreich, Italien, den Niederlanden, Belgien, Österreich, Serbien, Schweiz, Spanien, Rumänien, Russland, Brasilien, Indien, China und den USA. Der Spezialist für Oberflächentechnik präsentiert Ihnen den Rösler Surf-Finisher 700 mit Roboterhandlung der sich hervorragend für die Oberflächenbearbeitung berührungsempfindlicher Werkstücke eignet, sowie die Schleppfinishanlage R4/700 SF. Das Schleppfinishen ermöglicht die gezielte Einzel-Bearbeitung von Werkstücken. Der Prozess lässt sich dabei speziell an die unterschiedlichen Teilegeometrien anpassen. Beide Modelle sind besonders für die Bearbeitung berührungsempfindlicher Werkstücke konzipiert.

Mit der Reinigungszentrifuge RZ120 ist es möglich, zwei Flüssigkeiten und Schwebkörper voneinander zu separieren und erneut einzusetzen oder zu entsorgen. Mit jahrelanger Erfahrung und einer Vielzahl an Anlagenvarianten bietet Rösler für nahezu alle Anforderungen die passende Lösung. Lassen Sie sich auch zum Einsatz von Reinigungszentrifugen beraten.

Schneeberger GmbH

SCHNEEBERGER MONORAIL MR 4S - neue Generation:

Die SCHNEEBERGER MONORAIL MR4 S Rollenführungen werden weltweit in hochpräzisen steifen Werkzeugmaschinen, sowie in anderen hochgenauen und anspruchsvollen Anwendungen des Maschinenbaues eingesetzt. Diese neue Generation MONORAIL - Führungen von SCHNEEBERGER, zeichnen sich durch eine besonders anwendungsorientierte Schmierverteilung aus, die durch eine Vielzahl unterschiedlicher Schnittstellen ermöglicht wird. Außerdem lässt sich die Art und Weise der Schmierung von außen eindeutig zuordnen. Schmierstoffverteiler und Stirnplatte sind verschweißt, was für druckdichte Schmierkanäle sorgt. Um das Eindringen von Schmutz sowie das Austreten von Schmierstoff zu verhindern, sind in die Wagen rundum doppellippige Abstreifer integriert.

In der neuen Generation MR 4S wurde die Anbindung der montierten doppellippigen Querabstreifer an die Stirnplatten ebenfalls optimiert. Letztere sind über den gesamten Querschnitt beidseitig abgestützt, was eine sichere Funktion auch unter extremen Belastungen sicherstellt. Die Querabstreifer lassen sich zum Austausch – nach Entfernen der Stahl-Frontplatte – in axialer Richtung über die Schiene stülpen und abziehen.

Ein weiteres wichtiges Kennzeichen der MONORAIL - Führungen MR 4S ist die Stoßfestigkeit der Wagen. So ist die Frontplatte in Edelstahl ausgeführt. Sie deckt die Stirnplatte aus Kunststoff, was einen zusätzlichen Schutz vor Beschädigung und Verschmutzung bedeutet. Beide Platten werden gemeinsam mit vier Schrauben am Grundkörper des Wagens fixiert. Dies trägt zu verbesserter Stabilität und anhaltend guten Laufeigenschaften bei. Auch die besonders beanspruchten Bereiche des Wagengrundkörpers wurden hinsichtlich auftretender Kerbspannungen optimiert, um die Sicherheit bei großen Lasten weiter zu erhöhen.

Die neue Profilschienenführung SCHNEEBERGER MONORAIL MR 4S punktet somit 4-mal: durch eine optimierte Schmiermittelverteilung, durch hohe Servicefreundlichkeit, sowie Unempfindlichkeit gegen Stöße und Schmutz. Diese neue Generation MONORAIL 4S Profilschienenführungen ist verfügbar in den Größen 25, 35, 45, 55 und 65 bis zu einer einteiligen maximalen Schienenlänge von 6000 mm. Die Größe MR 100 wird mit einer Länge bis zu 3000 mm hergestellt. Größere Längen lassen sich durch das exakte aneinanderstoßen mehrerer Schienenstücke bei allen Führungsgrößen problemlos realisieren.

Der grundsätzliche technische Aufbau ist auch bei allen MONORAIL MR 4S Typen gleich. Der Grundkörper des Führungswagens sowie die Schiene sind aus hochwertigem gehärtetem Stahl hergestellt. So lässt sich eine hohe Lebensdauer gewährleisten. Als Wälzkörper kommen speziell geformte Rollen zum Einsatz, was für die extreme Steifigkeit sowie die hohe dynamische und statische Tragfähigkeit der Systeme von großer Bedeutung ist. Alle MR 4S Produkte können standardmäßig bei normalen Einsätzen mit bis zu 50 m/s² beschleunigt werden

und sind für Geschwindigkeiten bis 3 m/s ausgelegt. Des Weiteren sind alle Größen in den 4 Genauigkeitsklassen G3, G2, G1, und G0 verfügbar und können optional auch mit dem integrierten Messsystem SCHNEEBERGER MONORAIL AMS (inkrementell oder absolut) ausgestattet werden.

SMS Maschinenbau GmbH

Die SMS Maschinenbau GmbH stellte auf der EMO 2017 erstmals ihre neue universale Profilschleifmaschine Heligrind der Baureihe SH vor. Diese ermöglicht durch ihre modulare Bauweise ein breites Spektrum an Schleifapplikationen. Je nach Ausführung und Ausrüstung, eignet sich die Maschine zum hochpräzisen und hochproduktiven Schleifen insbesondere von gewindeförmigen Werkstücken aller Art, wie etwa: Getriebeschnecken, Schraubspindeln, Gewindewerkzeuge, (Sonder-) Verzahnungen usw.

Die SH ist mit max. 8 CNC-Achsen ausgerüstet, als Konsolmaschine (Fahrständerbauweise) konzipiert und zeichnet sich durch eine kompakte sowie schwingungsarme Bauweise aus. Die Maschine verfügt über eine optionale Vertikalachse mit hydraulischem Gewichtsausgleich. Diese erweitert das Anwendungsspektrum in der Basisversion um eine weitere Stellachse oder - in einer weiteren Ausbaustufe - sogar um eine hochdynamische Oszillationsachse. In der Basisversion verfügt die Maschine über einen Tischabrichter. Die neue, modular aufgebaute Steuerungssoftware erlaubt eine einfache und schnelle Programmierung und damit sehr kurze Rüstzeiten. Die Maschine kann zum Austausch von Programmen und Einstellungen mit anderen Helitouch-Systemen vernetzt werden. Der Einsatz einer speziellen Profilsoftware erlaubt das hochgenaue Schleifen nahezu aller Profilformen: Heligrind SH - eine für alles!

SMSB

SMSB ist ein Spezialist für Schleifmaschinen und Hochfrequenzspindeln. SMSB ist Marktführer auf dem Koreanischen Markt und verfügt über weitreichende Erfahrung und Wissen in der Schleiftechnologie.

Supfina Grieshaber GmbH & Co. KG

Supfina mit Produktneuheit auf der GrindTec 2018

Wenn vom 14. bis zum 17. März 2018 die Türen der GrindTec in Augsburg öffnen, steht der Messestand von Supfina Grieshaber ganz unter dem Motto „Hochpräzises Feinschleifen“. Auf 120qm wird das Wolfacher Unternehmen neben den beiden Modellen F5 und F7 der „Spiro“-Serie auch eine ganz besondere Produktneuheit präsentieren. Als Innovationstreiber im Bereich Feinschleifen stehen für Supfina die Wünsche der Kunden im Zentrum. Gemeinsam mit Kunden entwickelt das Unternehmen maßgeschneiderte Lösungen mit starkem Fokus auf Präzision, Effizienz und Automation. Zur Produktpremiere für die GrindTec 2018 gefragt, hält sich Oliver Hildebrandt, Geschäftsführer der Supfina Grieshaber GmbH & Co. KG, allerdings noch bedeckt: „Eine weitere Antwort auf die Bedürfnisse des Marktes werden wir natürlich auf der GrindTec im März geben, wobei ich derzeit noch nicht zu viel verraten möchte. Nur so viel: Die Erfolgsgeschichte der Supfina Spiro hat gerade erst begonnen.“

UT.MA. SRL

Fa. UTMA wird auf der Messe GrindTec 2018 die automatische Rundmesser Schleifmaschine komplett mit hydraulischer Messerklemmung Modell AC 520 ausstellen.

Die automatische Messerklemmung ist geeignet für die Schleifung von Serienmesser und erlaubt eine sehr schnelle Bearbeitung. Die Schleifmaschine Modell AC520 kann Rundmesser bis Durchmesser 520 mm schleifen, man kann die Maschine voll Öl oder Emulsion bedienen, und die ist mit beide Topf- als auch Peripherie-Schleifscheiben ausgestattet.

Auf der UTMA Messestand werden Sie auch folgende Schleifmaschinen in Betrieb sehen: ein 4 Achsen CNC gesteuerte Werkzeugschleifmaschine, eine automatische Brust und Rücke HM Sägeblätter Schleifmaschine, eine CNC gesteuerte Profilschleifmaschine, eine CNC gesteuerte HSS Kreissäge Schleifmaschine und viel mehr!

VOLZ Werkzeugmaschinen GmbH & Co. KG

Neu: Die PROTH® PSGS – Präzisions-Flächenschleifmaschinen, sind der professionelle Einstieg in die Schleifmaschinen der PROTH® Produktfamilie – erstmalig mit neuer S1 Touchscreen-Steuerung auf der GrindTec 2018!

Die einteilige Maschinenbasis der hochwertigen Flachsleifmaschinen wird ausschließlich aus mehrfach spannungsfrei geglühtem, dickwandigem MEEHANITE® Qualitätsguss hergestellt. Die somit erreichte thermische Stabilität, Verwindungssteifigkeit und Laufruhe gewährleisten eine hohe Präzision über einen langen Lebenszyklus – fast einzigartig auf dem Markt. Die V-Führungsbahnen sind auf der kompletten Länge TURCITE-B® beschichtet und handgeschabt. Die somit erreichten Präzisionsflächen minimieren nicht nur den Reibungsfaktor sondern sorgen für eine ruhige Fließbewegung ohne „Stick-Slip“-Effekt und erhöhen die Abnutzungsbeständigkeit für langanhaltende, ausgezeichnete Schleifergebnisse. Das speziell konzipierte PROTH® Hydraulik-System ist darauf ausgerichtet, eine extrem sanfte, vibrationsfreie Tischbewegung und einen leisen Betrieb zu gewährleisten. Alle Modelle der PROTH® PSGS - Flachsleifmaschinen verfügen über umfangreiche Komplettausstattung wie z.B. Elektro-Magnetspannplatte inkl. Entmagnetisierungseinrichtung, computergesteuerte Vertikalzustellung AD-1 oder S1 mit Touchscreen-Technologie, automatische Zentralschmierung aller Kontaktflächen, Kreuzschliffeinrichtung, Parallelabziehvorrichtung und Kühlmittelanlage mit Papierfilter inkl. Magnetabscheider – Flachsleifmaschine in Komplettausstattung.

Maschinenhighlights / Ausstattung:

Maschinengenauigkeitsabnahme nach DIN 8632, Maschinengrundkörper aus mehrfach geglühtem MEEHANITE® Qualitätsguss gefertigt, extrem robuste und wartungsarme Präzisions-Cartridge-Spindel mit einer Rundlaufgenauigkeit besser als 0,0025 mm, computergesteuerte (NC-gesteuerte) Vertikalzustellung AD-1 oder S1 mit Touchsteuerung von 0,005 – 0,025 mm, V3 Spindel- und Tischmotoren mit geringer Vibration liefern hervorragende Oberflächen, hochwertige Spindel, mit Präzisions-Kegelrollenlagern (Ultra-Hi-Grade), radial und axial spielfrei vorgespannt, Führungsbahnen längs und quer TURCITE®-B beschichtet und

handgeschabt für höchste Geometrie und minimiertem Reibungsfaktor ohne "Stick-Slip"-Effekt, automatische Zentralschmierung für alle Gleitbahnen und Spindeln, separate Hydraulikeinheit, dadurch besserer Abkühleffekt des Hydrauliköls sowie Vermeidung von Vibrationsübertragung auf die Maschine, Doppel-V-Tischführung mit hochfestem Spezialbelag für hohe Tischbelastungen von max. 730 kg (modellabhängig), extrem weiche Tischumsteuerung durch ein aufwendiges, separates, Hydrauliksystem, Gesamtgeräuschpegel beläuft sich auf <70 dB(A).

Werkzeugmaschinenfabrik Glauchau GmbH

WEMA Glauchau: Neuer Rekordwert für das Schleifen tiefer Bohrungen. Die WEMA Glauchau stellt auf der GrindTec 2018 die weiterentwickelte Innenrundscheifmaschine WOTAN S6 I vor. Sie ermöglicht das präzise Schleifen von Bohrungen bis zu einer Tiefe von 1300 Millimetern, wie sie beispielsweise in Wellen, Pinolen, Gehäusen oder Hülsen für Energietechnik, Werkzeug- oder Baumaschinen gebraucht werden. Bisher lag die technologische Grenze bei rund 1200 Millimeter. Auf der Maschine, die in Augsburg als L-Version mit Längsverstellung gezeigt wird, können Werkstücke bis zu einer Länge von 1800 Millimetern bearbeitet werden, wenn nötig gestützt durch eine Lünette. Der größte fassbare Bauteildurchmesser liegt bei 800 Millimetern, das Bauteilhöchstgewicht beträgt 1200 Kilogramm.

Neu ist das ebenfalls im eigenen Haus entwickelte webbasierte Bedienkonzept der Maschine, das die Anwender auf dem Weg zur vernetzten und vorausschauenden Fertigung mit einer einfach handhabbaren Benutzeroberfläche unterstützt. Die Lösung gestattet es, Maschinen- und Prozessdaten in Echtzeit zu erhalten und daraus Informationen zum jeweiligen Auftragsstatus sowie für eine vorausschauende Instandhaltung zu gewinnen.

Anton Wimmer GmbH

Neue kompakte Fasenschleifmaschine – hartes schneller fasen

Die Anton Wimmer Maschinenfabrik GmbH aus Kaufering wird ihr komplettes Programm an Trenn- und Fasenschleifmaschinen von der kleinen Tischmaschine bis zum Vollautomaten auf der diesjährigen GrindTec in Augsburg, Halle 1, Stand-Nr. 1002 vom 14. – 17. März 2018 präsentieren. Pünktlich zur Messe wird mit der Fasenschleifmaschine FSM 382 die neuste Wimmer - Entwicklung vorgestellt. Die universelle FSM 382 schleift perfekte 45 Grad Facetten an Rohlinge aus Hartmetall, HSS und andere harten Werkstoffen in einem Durchmesserbereich von 3 bis 22mm. Sie ist allein auf diese Bearbeitung spezialisiert, was die Prozesskosten sehr niedrig hält! Der Maschinenbediener belädt, startet und entlädt die Maschine mit einem einzigen Handgriff. Der Multifunktionsgriff löst in der ersten Stellung die Beladung des Rohlings in die Maschine aus, startet in der zweiten Stellung den Vorschub des Werkstücks gegen die Schleifscheibe und wirft das Werkstück in der dritten Stellung über eine Rutsche in einen Sammelbehälter aus! Präzisionsführungen und Trennspindel garantieren ein genaues Ergebnis im Hinblick auf Toleranzeinhaltung und Oberflächenqualität der Fase! Die Vorschubgeschwindigkeit ist stufenlos verstellbar und kann somit optimal an den Werkstückdurchmesser angepasst werden! Die Bearbeitung erfolgt im Trockenschliff, da nur ein sehr geringer Materialabtrag entsteht! Die Einhausung

der Topfschleifscheibe hat eine spezielle Absaugvorrichtung mit Anschluss an die Absaugung fest eingebaut!

Die handliche und kompakte Maschine ist besonders geeignet für kleinere Losgrößen mit wechselnden Durchmessern! Mit dem fahrbaren Tischgestell (Option) kann sie mobil und platzsparend überall in der Fertigung eingesetzt werden! Weitere Neuheiten zeigen wir mit der Komplettinhausung für unsere Standard-Trennschleifmaschine UFT 370 für die Bearbeitung v.a. mit nicht wasserlöslichem Kühlschmierstoff (Öl) sowie eine Großserien-Belade- und Vereinzelnungseinrichtung für den Trennschleifautomaten FT200A/40! Die Anton Wimmer Maschinenfabrik GmbH ist Marktführer im Bereich Trennen und Fasen harter Materialien. Die mehrfach ausgezeichneten Maschinen werden für das exakte Schneiden von harten Materialien wie HSS-Stähle, Hartmetalle, Wolfram, Keramik, Titan, Tantal und auch Glas und Glasfaser eingesetzt. Die Kunden kommen aus dem Maschinenbau, dem Fahrzeugbau, der Werkzeugindustrie, dem Werkzeugbau, der Medizintechnik, der Glasindustrie und vielen anderen Bereichen. Mittlerweile sind weit über 700 Maschinen weltweit im Einsatz bei zufriedenen Kunden.

Tschudin AG

TSCHUDIN 400 CNC proLine: das spitzenlose Schleifsystem mit nahezu vollständig digitalisierten Einricht- und Schleifprozessen. Mit den patentierten spitzenlosen Aussenrund-Schleifmaschinen der 400er Baureihe, ecoLine und proLine hat die TSCHUDIN AG ein einzigartiges Maschinenkonzept mit digitalisierten Einricht- und Schleifprozessen entwickelt. Die TSCHUDIN proLine 400 CNC ist eine 4-achsige Schleifmaschine. Durch die zusätzliche Achse (Y-Achse) unterscheidet sie sich von der klassischen 3-achsigen (X, U, W) TSCHUDIN ecoLine 400 CNC.

Beide Maschinen wurden speziell für die Bearbeitung von hochpräzisen Rundteilen entwickelt. Ihr Konzept ist auf stabile Prozesse und maximale Zuverlässigkeit ausgelegt und sorgt für eine höchstmögliche Maschinenverfügbarkeit und optimale Fertigungsprozesse. Schleiftechnologie für allerhöchste Ansprüche.

Technologie

ARTIFEX Dr. Lohmann GmbH & Co. KG

Prozesssicheres Schleifen von Hauptschneiden Korrekturen! Top Oberflächen mit höchst präzisen Mikroverrundungen auf den Schneidkanten mit elastisch gebundenen Diamantschleifwerkzeugen.

Die Schneidkantenpräparation kommt nach dem Werkzeugschleifen zum Einsatz, um die aus diesem Prozess resultierenden Mikrodefekte der Schneide zu reduzieren. Gemeinsam mit uns hat Fa. Rothenaicher Schleifwerkzeuge bei den Kombischleifscheiben für das Polieren und Schleifen den Durchbruch geschafft. Die beiden final entwickelten Schleifscheibenbindungen ARTIFEX DA - R

ermöglichen jetzt ein sehr prozesssicheres Schleifen von Hauptschneiden-Korrekturen wie K-Land, sowie die immer mehr in den Fokus kommenden Stufenkorrekturen bei Stufenbohrern.

Asahi Diamond Group

Innovationen zu entdecken bei der Fa. ASAHI DIAMOND: Schleifscheibe Ø950 mit Glasfasergrundkörper (GFRP) zum Schleifen von Schiffsmotorkurbelwellen.

E-PKD - Ein neues Konzept, das die zwei Technologien Schneiden und Schleifen in einem Werkzeug vereint:

Ein galvanisches und PKD-Werkzeug, das echte Vielseitigkeit zu einem interessanten Preis bietet. Es ermöglicht das Bohren, Umfangfräsen und Taschenfräsen, wobei die belegte Länge und der Durchmesser frei wählbar sind. Dieses E-PKD-Werkzeug bietet zahlreiche Vorteile für die Bearbeitung von Verbund-, Keramik- und Graphitwerkstoffen, zum Beispiel in der Luft- und Raumfahrtindustrie, im Automobilbau und in der Medizintechnik. MB (Molecular Bond) - Asahi Diamond hat ein Verfahren zur Entnahme und Wiederbelegung entwickelt, was bisher nicht möglich war. Außerdem kann jetzt auch CBN wiederbelegt werden. Diese zweifache Entwicklung eröffnet jetzt neue Perspektiven für die MB-Produkte, die somit noch leistungsfähiger als die galvanischen Produkte werden. Im 3D-Druckverfahren erzeugter Metallgrundkörper - Vorab auf der Messe zu entdecken!

ATLANTIC GmbH

Schleifscheiben und Honsteine von ATLANTIC GmbH

Die ATLANTIC GmbH in Bonn gehört weltweit zu den wichtigsten Herstellern von konventionellen, gebundenen Schleifmitteln. Mit Schleifscheiben, Schleifsegmenten, Langhubhonsteinen, Superfinishsteinen und Honnhülsen werden Produkte und Komponenten für etliche Industrien bearbeitet. ATLANTIC ist verlässlicher und innovativer Marktpartner für Schleif-, Finish- und Honaufgaben. Daraus resultiert ein mehr als 40.000 Erzeugnisse umfassendes Herstellungsprogramm, wodurch ein individuelles Einstellen auf die jeweils beim Kunden vorhandenen Produktionsbedingungen garantiert wird. Als Hochleistungs-Schleifmittel werden synthetisch hergestellte Elektro- bzw. Sinterkorunde, Siliziumkarbide, kubisches Bornitrid und Diamant in keramischer oder Kunstharz-Bindung verwendet. Die Endprodukte sind Schleifscheiben in den Durchmessern von 15-1110 mm, Schleifsegmente, Honsteine, Superfinishsteine und Honnhülsen. Die ATLANTIC ist seit 1920 in diesem Sektor tätig und verfügt über eine enorme Erfahrung von tausenden erfolgreichen Projekten. ATLANTIC ist stolz darauf, für namhafte Unternehmen in der Wälzlagerindustrie, Stahlindustrie, Automobilindustrie, Getriebeindustrie, im Turbinenbau, in der Medizintechnik und vielen weiteren Branchen zu arbeiten. Der weltweit agierende Schleifspezialist erarbeitet zusammen mit Kunden und Maschinenherstellern innovative Schleifkonzepte, deren Markteinführung nicht selten mit der Beantragung von Gebrauchsmustern oder Patenten begleitet werden. Das zeichnet ATLANTIC aus: Die Kernkompetenz vom Grob- bis zum Feinstkorn, die Verwendung hochwertiger Rohstoffe, die ausgezeichnete Reproduzierbarkeit durch gleichbleibend hohe Produktqualität, die Marktdurchdringung in allen Schlüsselbranchen und vielen

Industriellen, die leistungsstarken und präzisen Produkte, optimal nutzbar in der Massenproduktion unter Alltagsbedingungen, alle Produkte made in Bonn-Beuel, die hohe Beratungskompetenz mit einem stark entwickelten Vertriebsnetz und die internationale Vernetzung für optimale Qualität sogar für internationale Produktionsstandorte.

BDM Diamantwerkzeug KG

Neuheiten GrindTec 2018:

Express-Linie für Abrichtrollen, kurze Lieferzeit Neu und Nachschleifen. Neue Linie Metall Sinter Bindung, porig, offen Glasindustrie und andere Profilschliffe.

Unsere kühl schleifende Kunstharz " EIS-BINDUNG" das kühle Schleifen, interessant für Flach-/Rund-/Walzen-/ und Papiermesser schleifen. Jetzt auch neu mit " Express-Linie" Kunstharzbindung 2-3 Tage mögl. Neu: Produktion an 2 Standorten In Berlin „Made in Germany“.

BDW – BINKA Diamantwerkzeug GmbH

BDW-BINKA Diamantwerkzeug GmbH präsentiert die neue cubit3c-Produktserie auf der GrindTec 2018:

Die neue cubit3c-Produktserie von BDW-BINKA umfasst keramisch gebundene Diamant-Topfschleifscheiben für das Schleifen von Wendeschneidplatten aus Hartmetall, Keramik, PKB und PKD. Entscheidend für die Leistungsfähigkeit der cubit3c ist die ganzheitliche Berücksichtigung des Schleifprozesses und des zu schleifenden Werkstoffs bei der Auslegung der Struktur und Festigkeit der keramischen Bindungsmatrix sowie bei der Auswahl der passenden Diamantkörnung. Die cubit3c-Produktserie wird in vier Werkzeugtypen unterteilt, welche auf verschiedene Anforderungen bzw. Schleifaufgaben spezialisiert sind. Die cubit3c basic bietet ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis bei Standardanwendungen. Ihr gegenüber steht die cubit3c evo, welche als High-Tec-Variante unsere top Technologien in sich vereint. Die cubit3c ultra ermöglicht sehr hohe Abtragsraten in der Serienproduktion von Wendeschneidplatten. Sind besonders geringe Schartigkeiten und Oberflächenrauheiten gefordert, ist die cubit3c finish die richtige Wahl.

Blaser Swisslube AG

Blaser Swisslube präsentiert das neue Hochleistungsschleiföl Blasogrind GTC 7

Der Schweizer Kühlschmierstoff-Spezialist präsentiert an der GrindTec das neu entwickelte Hochleistungsschleiföl Blasogrind GTC 7. Die ausgeklügelte Formulierung des Schleiföles sorgt für hohe Abtragsraten, lange Abrichtintervalle und eine ausgezeichnete Oberflächengüte. Darüber hinaus ermöglicht der sehr schnelle Luftaustrag eine optimale Kühlleistung, verhindert Mikrorisse im Werkzeug

und erlaubt den Einsatz kleiner Maschinentanks. GrindTec-Besucher können am Blaser-Stand (Halle 7, Stand 7003) mit eigenen Augen beobachten, wie schnell Schaum und Luftblasen beim Blasogrind GTC 7 verschwinden. Weitere Vorteile des Hochleistungsöls sind die farblose Transparenz und der neutrale Geruch. Rico Pollak, Verantwortlicher für das Segment Schleifen bei Blaser Swissslube: „Wir haben bei der Formulierung des Blasogrind GTC 7 alles daran gesetzt, die Leistung zu optimieren. Damit ist das Produkt besonders geeignet für das Werkzeugschleifen und Nachschärfen, aber auch für das Profil- und Tiefgangschleifen.“

Boehlerit GmbH & Co. KG

Boehlerit ist Entwicklungspionier und europäischer Premiumhersteller für Schneidstoffe aus Hartmetall dessen Entwicklungs-Know-how auf einer engen Verbindung zur Stahlindustrie basiert. Daraus entstehen Highend-Sorten-Lösungen für rundlaufende Vollhartmetallwerkzeuge welche eine Vielzahl an Anwendungen abdecken.

Die langjährige Erfahrung des Kapfenberger Werkzeugherstellers im Bereich der Hartmetall-Rohlinge und Halbzeuge für Präzisionswerkzeughersteller resultiert in einer Vielzahl an speziellen Werkstoffsorten mit unterschiedlichen Korngrößen. Die Feinstkornhartmetallsorten HB10F, HB20F und HB30F wurden zur spanenden Bearbeitung von Nichteisen-Metallen, Alu-Legierungen, faserverstärkten Kunststoffen, Graphit, Gusswerkstoffen niedriger und mittlerer Härte, Hartguss und gehärteten Stählen entwickelt. Daneben bietet Boehlerit mit HB20UF und HB44UF zwei spezielle Sorten im Ultrafeinkornbereich an. HB20UF eignet sich ideal zur Bearbeitung von Verbundwerkstoffen sowie für die HSC Bearbeitung. HB44UF wird im speziellen für alle rundlaufenden Werkzeuge im Bereich der HSC-Technologie und der Bearbeitung von gehärteten Stählen bis 64 HRC verwendet. Die von Boehlerit entwickelte Hartmetallspezialsorte HB40T bietet für die Schruppbearbeitungen von Titan eine ideale Kombination aus notwendiger Zähigkeit und Verschleißfestigkeit.

Die Herausforderung an einen Schneidstoff zum Fräsen von Titan ist die hohe Festigkeit von Titan. Sie führt zu starker Temperatur- und Verschleißbeanspruchung der Werkzeugschneide. Das erfordert als Basis für die hierbei eingesetzten Werkzeuge ausgeklügelte Kombinationen metallischer Hartstoffe mit eigentlich konträren Eigenschaften. Die Hartmetallsorte HB40T kombiniert hohe Verschleißfestigkeit mit der notwendigen Zähigkeit auf ideale Weise. Boehlerit bietet die HB40T-Sorte als Stabmaterial an. Diese Rohlinge sind bestens für die Herstellung von Schaftwerkzeugen, wie sie für Schruppbearbeitungen in Titan eingesetzt werden, geeignet. So bildet die Hartmetallsorte HB40T die optimale Voraussetzung für Werkzeugapplikationen in nahezu allen Industriebereichen, in denen Titanwerkstoffe verwendet werden. Typische Einsatzfälle sind beispielsweise Bearbeitungen von Flugzeug-Strukturteilen oder Flugzeug-Triebwerkskomponenten sowie Produkte aus der Medizintechnik oder Bauteile für Chemie- und Energie-Anlagen. Außerdem ist Boehlerit der ideale Partner für Sonderlösungen im Bereich der vorgeformten Rohlinge für Fräs- und Bohrwerkzeuge.

Ceratizit S.A.

Unser breites und innovatives Produktprogramm erfüllt höchste Anforderungen der modernen Präzisionswerkzeugindustrie. Für alle Werkstoffe und Zerspanungsaufgaben finden Sie bei uns speziell für den Anwendungsfall entwickelte Sorten. Wir haben dieses Jahr vor allem unser Lagerprogramm für Sie erweitert:

Stäbe mit verdrehten Kühlkanälen in CTS24Z - der Hochleistungssorte zur Schrubbearbeitung von Titan und hochwarmfesten Legierungen:

Die hohe Zähigkeit bietet maximale Sicherheit gegen Ausbrüche und eine stabile Leistungsfähigkeit Ihrer Werkzeuge. Speziell in der Luftfahrtindustrie stellen die Zerspanungsaufgaben hohe Anforderungen an das Werkzeugsystem. Bei annähernd gleicher Härte ist CTS24Z noch risszäher als unsere bewährten Sorten CTS18D oder CTS20D!

Lagerprogramm in CTS24Z:

Vollstäbe, roh und geschliffen, Fräserrohlinge, Stäbe mit zwei verdrehten Kühlkanälen, roh.

Stäbe mit verdrehten Kühlkanälen in CTS12D - für Aluminiumbearbeitung und diamantbeschichtete Bohrwerkzeuge.

Speziell in der Luftfahrtindustrie nimmt der Bedarf an diamantbeschichteten Bohrwerkzeugen weiter zu. Um diesen Bedarf abzudecken, bieten wir unsere verdrehten Kühlkanalstäbe ab sofort auch in der Feinstkorn-Hartmetallsorte CTS12D ab Lager an. CTS12D ist hervorragend für die Diamantbeschichtung geeignet und wird von allen führenden Diamantbeschichtern explizit empfohlen. Unbeschichtet wird CTS12D darüber hinaus auch zur Bearbeitung von Aluminiumwerkstoffen eingesetzt, wobei die 6 %-Sorte aufgrund ihrer höheren Verschleißfestigkeit bessere Standzeiten als konventionelle 10 %-Sorten erreicht. Fräser-Rohlinge in den wichtigsten Inch-Abmessungen - in unserer bewährten Sorte CTS20D. Die Rohlinge sind in unserer Feinstkornsorte CTS20D zur universellen spanenden Bearbeitung von legierten und unlegierten Stählen verfügbar. Aufgrund ihrer ausgewogenen Eigenschaften ist sie für eine Vielzahl von Zerspanungsaufgaben in unterschiedlichsten Materialien geeignet. Die verbesserten Zähigkeitswerte sorgen für ein geringeres Ausbruchsrisiko an den Schneidkanten.

DIN 8011 Lötplatten. Unsere Lötplatten zeichnen sich durch ihre sehr gute Lötbarkeit aus und sind in den gängigen DIN-Abmessungen verfügbar. Unser neues Lagerprogramm ist in zwei Sorten erhältlich: CTS12D: Feinstkornhartmetall mit 6 % Kobalt und einer Härte von 1820 HV30 ideal als Schneidstoff für Reibahlen und zur spanenden Bearbeitung von Aluminiumlegierungen, Graphit, faserverstärkten Kunststoffen (CFK, GFK) und anderen abrasiven Werkstoffen. CTF28T: Cermet-Sorte speziell für die Feinbearbeitung von Stahlwerkstoffen. Durch die hohe Oxidationsbeständigkeit und die geringe Neigung zum Ankleben eignet sie sich besonders zur Herstellung von unbeschichteten Reibahlen für eisenhaltige Werkstoffe.

DVS-Technology Group / DVS Tooling GmbH

Mehr Präzision für das PRÄWEMA Verzahnungshonen

Verzahnungsoberflächenqualität von $Rz < 1 \mu m$ mit VSD SF: Ein umfangreiches Werkzeugspektrum für das PRÄWEMA Verzahnungshonen von sowohl innen- als

auch außenliegenden Verzahnungen wird die DVS TOOLING GmbH zur GrindTec präsentieren. Neu im Portfolio ist das Abrichtwerkzeug VSD SF. Der Zusatz SF steht in diesem Fall für „Superfinishing“ und bezieht sich auf die mit dem VSD SF zu erreichende extrem gute Oberflächengüte von $Rz < 1 \mu m$. Ein weiteres Highlight von DVS TOOLING zur GrindTec werden die Diamantabrichträder sein, die das Unternehmen mit dem eigens entwickelten Verfahren DVS LaserCut veredelt. Die Diaräder der DVS TOOLING GmbH zeichnen dadurch mit einer hohen Schneidfrequenz, hervorragender Teilungsqualität und einer hohen Lebensdauer aus. Auch für das von PRÄWEMA zur EMO eingeführte Honverfahren für innenliegende Verzahnungen hat DVS TOOLING neue Werkzeug- und Abrichtlösungen entwickelt, die im Zusammenspiel mit der PRÄWEMA-Technologie die Oberflächengüte von Innenverzahnungen auf eine neue Qualitätsstufe hebt.

DVS-Technology Group / Naxos-Diskus Schleifmittelwerke GmbH

Airmento – Neue Bindung für kaltgepresste CBN-Planschleifscheiben
Neues Bindungssystem AIRMENTO von NAXOS-DISKUS: Ebenfalls mit einigen Neuheiten am GrindTec-Stand vertreten ist die NAXOS-DISKUS Schleifmittelwerke GmbH. Ein Highlight ist die neue Bindung AIRMENTO für kaltgepresste CBN-Schleifscheiben im Bereich des Doppelseiten-Planschleifens. Die neu entwickelte Bindung besticht durch ihre optimierte Einbindefestigkeit, Temperaturbeständigkeit und durch ein besseres Dämpfungsverhalten bei der Schleifbearbeitung. Entsprechend längere Werkzeugstandzeiten, eine verbesserte Konditionierbarkeit sowie höhere Zustellungen und Vorschübe für optimierte Zeitspannvolumina sind das Resultat.

Fives Group - CITCO Tools and Gardener Abrasives Fives Landis Corp.

Auf den Grundlage der renommierten Namen CITCO Tools und Gardner Abrasives, entwickelt und liefert die Fives Cutting Tools | Abrasives maßgeschneiderte konventionelle und superabrasive Werkzeuglösungen wie beispielsweise PKD- und PCBN-Schneidwerkzeuge, Diamant-Abrichtwerkzeuge sowie konventionelle und superabrasive Schleifscheiben. Jede Produktlinie ist mit Anwendungsunterstützung und -diensten (Vor-Ort-Unterstützung, Schulung und Umrüstung) gekoppelt. Fives gilt als der führende Anbieter von herausragenden Werkzeug- und Schleiflösungen, die fachmännisch auf die individuellen Anforderungen jedes Kunden zugeschnitten sind.

Golden Egret Carbide Germany GmbH

Neue innovative Hartmetallsorten für die Zerspanung mit rundlaufenden Hartmetallwerkzeugen

Mit GU092 – die GESAC-Hartmetallsorte für die Bearbeitung gehärteter Stähle im Bereich von 53 – 65 HRC – bieten wir Ihnen eine innovative Neuentwicklung mit besten Leistungsdaten. Eine hohe Härte und beste Zähigkeitseigenschaften bieten eine optimale Ausgangsbasis für Ihre Zerspanungswerkzeuge zur Hartbearbeitung. Ein umfangreiches Angebot an Stäben und Fixlängen ist ab Lager Deutschland verfügbar.

GS20 – hervorragende Standzeiten bei der Bearbeitung von Inconel! Der besonderen Herausforderung bei der Zerspanung von Inconel begegnen Sie erfolgreich mit dem Einsatz der Premium-Hartmetallsorte GS20 für Ihre Werkzeuge.

Eine deutlich verbesserte Verschleißbeständigkeit ermöglicht deutlich längere Standzeiten. Lieferung ab Lager für Stäbe und Fixlängen ermöglichen Ihnen eine kurzfristige Verfügbarkeit der Produkte.

Guangzhou Qianyang Metals and Machinery Co., LTD.

JYS bietet hochwertige Schleifkörner aus Fused-Zirkonoxid-Aluminiumoxid an. Zwei Produktserien wurden bis zur Marktreife entwickelt: AZ25 und AZ40. Mit zuverlässigen Formeln und vorbildlichen Produkte, die für die Herstellung von hochwertigen gebundenen und beschichteten Schleifmitteln verwendet werden, gewährleistet JYS eine hohe Funktionalität und Effizienz, um dem Kunden optimale Ergebnisse zu bieten. JYS hat seine Praxis perfektioniert, um über globale Grenzen hinweg mit erfolgreichen Exporten nach Asien, Europa und Amerika zu expandieren.

Heinrich Kreeb GmbH & Co. KG

Die Firma Heinrich Kreeb GmbH & Co. KG ist Hersteller von Schleif- und Polierwerkzeugen für die mechanische Oberflächenbearbeitung. Diese werden eingesetzt für das Entgraten, Schleifen, Mattieren, Bürsten und Polieren der unterschiedlichsten Werkstoffe.

Zum Produktionsprogramm gehören Abrasivbürsten aus Nylonfasern, die mit Schleifkorn durchsetzt sind und als Rund-, Teller- oder Pinselbürste eingesetzt werden. Diese Bürsten werden zum Entfernen leichter bis mittlerer Grate (z.B. Sekundärgrate nach Stanzoperationen) verwendet.

Neben Schleiflamellenscheiben für das flächige Bearbeiten von Metallen fertigt Kreeb flexible Schleifsterne für das Schleifen konturreicher Werkstücke. Zum Entgraten, Feinschleifen und Mattieren verarbeitet man Nylonfaservlies mit eingelagertem Schleifkorn. Aus diesem Rohmaterial stellt Kreeb beispielsweise Lamellenscheiben, Ronden sowie Tellerscheiben für Bürstmaschinen mit allen gängigen Bearbeitungsaggregaten (Planetenkopf, lineare Bearbeitungseinheiten) her.

Bürsten aus Fibre, Sisal und Draht, Polierscheiben aus Baumwollgewebe, Filzprodukte zum Erzielen glänzender Oberflächen sowie Polierpasten und Kontaktscheiben für Bandschleifmaschinen runden das umfangreiche Produktspektrum von Kreeb ab.

Generell sieht sich die Göppinger Firma als Problemlöser, der neben standardisierten Produkten auch speziell auf die individuellen Kundenbedürfnisse abgestimmte Werkzeuge entwickelt und fertigt.

Neben dem Stammsitz in Göppingen produziert die Firma Kreeb noch in Haan bei ihrem Zweigbetrieb bi-flex Birkenstock GmbH & Co. KG.

Heinz Fiege GmbH

Regelspindel mit Direktantrieb der Heinz Fiege GmbH:

Die Heinz Fiege GmbH, bekannt als Hersteller von Maschinenhauptspindeln mit höchster Zuverlässigkeit, präsentiert die neue Motorspindel Reihe 910. Dieses System kommt überwiegend in spitzenlosen Rundschleifmaschinen zum Einsatz. Es handelt sich hier um eine komplette Baugruppe die aus Spindel Grundplatte und Gegenlagerung besteht. Bei der Spindel der Serie 910 handelt es sich um ein leistungsfähiges Spindelsystem mit integriertem, flüssigkeitsgekühltem Torquemotor. Das Drehmoment beträgt 100Nm bis 100min-1. Die Maximaldrehzahl beträgt 1000rpm. Ein integriertes Drehgebersystem sorgt für einen präzisen Gleichlauf der Welle und dient zusätzlich als Feedback-System zum Antriebsregler. Lagerung, Drehgeber und Motor sind komplett in Antriebsseite integriert. Das Gegenlager dient zur Stabilisierung bei höheren Anpressdrücken der Regelscheibe. Des Weiteren wird mit der Gegenlagerung die Präzision (Zylinderform) der Werkstücke erhöht. Der maximale Rundlauf an der Werkzeugaufnahme beträgt 0,002mm. Die Abdichtung der Spindel erfolgt über aktive Sperrluft und ein speziell entwickeltes Labyrinth und verhindert das Eindringen von Kühlschmierstoff und Schleifschlamm. Die Spindel verfügt über ein komplettes Condition-Monitoring-System. Temperatursensoren und Sensoren für das Aufnehmen des Laufgeräusches der Lagerung sowie Schwingungssensoren zur Crashkontrolle kommen zum Einsatz. Mit diesen integrierten Sensoren lässt sich der Zustand der Spindel immer bestimmen und Service-Einsätze bei aufkommenden Lagerschäden in einem frühen Stadium planen.

C. Hilzinger-Thum Schleif- und Poliermittelwerk GmbH + Co. KG

Als einer der Weltmarktführer von Schleif-, Entgrat- und Polierwerkzeugen sowie Kontaktscheiben und Gummiwalzen hat Hilzinger-Thum (HT) über 100 Jahre Erfahrung in der Bearbeitung von technischen und dekorativen Oberflächen. Vom 14. bis 17. März 2018 können sich die GrindTec-Besucher am HT-Stand über eine Vielzahl von Produkten und Neuheiten informieren. Von besonderem Interesse sind hierbei speziell entwickelte technische Bürsten für das Entgraten wie zum Beispiel Tellerbürsten, Radialbürsten und Rundbürsten sowie Bürsten für das Innenentgraten. Ein neues Produkthighlight sind gestanzte Drahtbürsten als Teller- und Rundbürsten. Drahtbesatz ist im Gegensatz zu Schleiffilamenten aggressiver. Im Trockeneinsatz können höhere Geschwindigkeiten erreicht werden. Drahtbesatz zeichnet sich außerdem durch seine hohe Lebensdauer und lange

Standzeit aus. Ihre Entgrataufgaben sind bei uns in guten Händen. Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

JIYGO Refractory & Abrasive LTD

Jiygo ist einer der größten Hersteller braunen Tonerde in China und hat eine ganze Produktionslinie für BFA aus Bauxit-Kalzinierung, Korund-Schmelze, Zerkleinerung bis zum Siebdruck mit Zertifikaten nach ISO 9001-2008, ISO 14001-2004 & OHSAS 18001-2007 hergestellt.

Unterdessen befindet sich Jiygo an den wichtigsten Bauxitminen in China und verfügt über gut ausgestattete Umweltgeräte, die eine stabile Versorgung garantieren. Die ist die beste Rolle auf dem Markt für den besten Lieferanten!

Kerry Abrasives Ltd.

Kerry Abrasives – Trennen mit Höchster Präzision

Kerry Abrasives hat sich einen guten Ruf für die Herstellung von Präzisionsschleifscheiben erworben. Die hohen Produktionsstandards von Kerry Abrasives ergeben eine qualitativ hochwertige Trennschleifscheibe mit einer sehr hohen Maßgenauigkeit, so dass unsere Kunden die Präzision erreichen können, die sie für ihre geschnittenen Teile benötigen.

Um jedoch die höchstmögliche Effizienz in der Produktion zu erreichen, werden Kerry Abrasives Trennscheiben speziell für jede einzelne Kundenanwendung angefertigt. Die Auswahl des richtigen Schleifkorns und der Korngröße sowie die Härte und die unterschiedlichen Bindungsformulierungen sind Teil unserer langjährigen Erfahrung und Kompetenz in der Entwicklung von Schleifmitteln. Kerry Abrasive bietet Lösungen für das Trennen harter Materialien oder schwierig zu zerspanender Materialien, Scheiben zum Trennen von empfindlichen Materialien wo es auf feine Oberflächengüte und minimale Gratbildung ankommt, und natürlich Trennscheiben mit langer Standzeit für Effizienz in der Produktion. Erfahren Sie mehr über Kerry Abrasives Trennscheiben und andere Schleif- und Polierscheiben bei einem Besuch auf unserem Stand. Wir freuen uns darauf, Ihre Anforderungen zu besprechen und Ihnen bei der Suche nach einer Lösung für genau Ihren Anwendungsfall zu helfen.

Chemische Werke Kluthe GmbH

Weiter mit weniger – Längere Werkzeugstandzeiten bei geringerem Verbrauch

In der Metallbearbeitung wird tagtäglich gefräst, gebohrt, gesägt, geformt, geschliffen oder gedreht. Hier werden die Anforderungen an Kühlschmierstoffe immer höher. Damit die Produktion „läuft wie geschmiert“, hat Kluthe die optimalen Lösungen im Einsatz: Wassermischbare und Nichtwassermischbare Kühlschmierstoffe für die unterschiedlichsten Einsatzbereiche. Die Produktgruppen HAKUFLUID und HAKUFORM L können passgenau auf individuelle Kundenprozesse abgestimmt werden. Beide zeichnen sich dadurch aus, die Werkzeugstandzeiten zu verlängern – bei geringerem Verbrauch.

HAKUFLUID-Kühlschmierstoffe sind nachhaltig, leistungsstark und innovativ. HAKUFLUID ist eine wasserbasierende, bor-, FAD- und Öl freie Metallbearbeitungsflüssigkeit. Die Produkte vereinen die Vorteile von nichtwassermischbaren mit denen von wassermischbaren Bearbeitungsmedien: Sie bieten optimale Kühlung bei optimaler Schmierung. Aufgrund der Eigenschaften unserer HAKUFLUID-Kühlschmierstoffe entstehen keine Belastungen für Mitarbeiter und die Umgebung der Bearbeitungsmaschinen durch Öl dampf und Öl Nebel. Die Produkte weisen eine hervorragende Hautverträglichkeit auf und sind außergewöhnlich ergiebig. Beim Wechsel von Emulsion auf HAKUFLUID können die Verbrauchsmengen bis zu 30 % reduziert werden. Beim Wechsel von Bearbeitungsöl auf HAKUFLUID kann eine Reduktion von bis zu 90 % erreicht werden. HAKUFLUID-Produkte konnten bereits bei vielen Kunden erfolgreich eingesetzt werden und überzeugen.

LACH-DIAMANT Jakob Lach GmbH & Co. KG

Neu: »contour-profiled« - Diamant- und CBN-Profilscheiben – die Kostenkiller für das Tiefschleifen von Hartmetall, hochlegierten Stählen und von Keramik in der Serienfertigung.

Die Technologie der »contour-profiled«-Profilschleifscheiben ist gleichzeitig das Comeback des Metallbinders für LACH-Diamant- und CBN-Schleifscheiben. Benötigt die kunstharzgebundene Schleifscheibe beim Tiefschleifen von Bauteilen aus Hartmetall, hochlegierten Stählen oder Keramik bis zu drei Arbeitsgänge, erledigt die metallgebundene »contour-profiled« -Profilschleifscheibe dies in einem Durchlauf. Dabei ist nahezu jedes Profil, ob konkav oder konvex, selbst bei kleinsten Toleranzen bis zu 0,005 mm machbar. Schleifmittel- bzw. Scheibenkosten können um den Faktor 8 gesenkt werden – eine einzige profilierte »contour-profiled«-Schleifscheibe ersetzt den bisher notwendigen Scheibensatz. Standzeit bis zum 25-fachen, z.B. am Beispiel von VHM-Gewinde-schneidplatten. Dazu werden mit »contour-profiled« 35 bis zu 60 % Zeiteinsparungen durch höhere Vorschübe pro Werkstück erreicht.

Service:

Der Vergleich zu anderen Bearbeitungsverfahren zeigt, dass die von LACH DIAMANT gefundene Technologie eine nahezu 100 %ige Wiederherstellung des einmal gewählten Profils garantiert – Profilverzerrungen werden beim Service dabei ebenfalls ausgeschlossen.

Neu: Universal-PKD-Schärfautomat »Dia-2200-mini« für das Schleifen extremer Achswinkel von 45°.

Das universale 5-CNC-Achsensystem der »Dia-2200-mini« ist auf den automatischen Schärfbetrieb von Dia-Werkzeugen bzw. -Sägen bis zum Durchmesser von 530 mm ausgelegt. Schärfprogramme für Neuanfertigung bzw. Service von Dia-Schafffräsern und Dia-Fügefräsern mit und ohne Achswinkel, Dia-Ritzern, Dia-Sägen (alle bekannten Zahnformen) sowie für das Profil-Abrichten (bahngesteuert mit Kupferscheibe oder Einstechverfahren mit Graphit-Scheibe) sind integriert. Gleiches gilt für Mehrfachfertigung. Neu demonstriert wird ein Achswinkel-Programm, das extreme Achswinkel mehr als 45° für Fertigung bzw. Service ermöglicht und auf die in den letzten Jahren sich immens steigernde Materialvielfalt der zu bearbeitenden Werkstoffe, wie CFK, GFK, eingeht. In der

Möbelindustrie sei die „Nullfuge“ durch neue Maschinentechnologien genannt. Diamanten für das Abrichten von Schleifscheiben – das komplette Diamant-Abrichter-Programm.

LACH DIAMANT zeigt auf der GrindTec in Augsburg ein Komplettdienstleistungsprogramm an Diamant-Abrichtwerkzeugen und Rollen für das Präzisions-Abrichten aller konventionellen Schleifscheiben. Industrie-Diamanten aus eigenen Importen – in der Qualität jeweils dem Bedarf angepasst – werden im gewünschten Halter für die Maschinenaufnahme gefasst und mit Service-Garantie (!) ausgeliefert. Einweg-Diamant-Abrichtwerkzeuge, wie die »Dia-Fliese-perfect« oder Diamant-Vielkorn-auch -Mehrkorn-Abrichter genannt, stehen als Alternativen zur Verfügung. Highlight unter dem Angebot von Abrichtrollen ist »drebojet-plus«, die alternative Diamant-Rolle für das bahngesteuerte Abrichten/Profilieren von Schleifscheiben. Dazu bietet LACH DIAMANT nach wie vor mit einer eigenen Natur-Diamantschleiferei den fachgerechten Service für Umfassen und Nachschleifen von Einzelabricht-Diamanten, geschliffenen Profil-Diamanten und Diamant-Meißel für Diaform-Geräte.

Liebherr-Verzahntechnik GmbH

CBN-Werkzeuge:

Bei den CBN Profilschleifscheiben trifft eine sehr hohe Prozessstabilität auf eine große Zerspanleistung. Bei zwei- oder dreirilligen Schleifscheiben können die Bearbeitungsschritte Schruppen und Schlichten in einem Prozess erfolgen, wodurch sich die Schleifzeit deutlich verkürzt. Die Anwender stammen vor allem aus den Bereichen Luftfahrt und Automobilbau sowie aus dem hochwertigen Industriegetriebebereich.

Innenverzahnungen mit dem Liebherr-Schliff:

Das Verzahnungsschleifen in Liebherr-Qualität funktioniert jetzt auch bei Innenverzahnungen. Basierend auf dem bewährten Design der OPAL-Schleifmaschinen hat die Liebherr-Verzahntechnik GmbH eine neue Technologie für das Profilschleifen von Innenverzahnungen ins Programm aufgenommen. Es handelt sich dabei um eine Spindel mit Riemenantrieb, die an den Standard-Schleifkopf montiert werden kann.

Verzerrungsfreies Wälzschleifen präzisiert Zahnflanken: Liebherr berechnet die Mikrogeometrie von Zahnflanken und hat dadurch eine Methode für ein verzerrungsfreies Wälzschleifen von Flankenlinienmodifikationen entwickelt. Es können Schleifschnecken mit über die Länge veränderten Profilwinkel eingesetzt werden, dass die natürliche Verschränkung beim Wälzschleifen von Verzahnungen mit Flankenlinienmodifikationen korrigiert wird.

Neo Dress AG

70 Jahre NEO DRESS AG.

Seit 10 Jahren Aussteller an der GrindTec. Ab Ende Februar 2018 zertifiziert nach ISO 9001:2015. Und selbstverständlich machen wir immer noch unsere bewährten Diamantwerkzeuge in gewohnter Spitzenqualität, ganz nach Ihren Wünschen und Anforderungen. Wir freuen uns auf Ihren Besuch an unserem Stand. Gerne zeigen wir Ihnen eine breite Palette an Werkzeugen, sprechen mit Ihnen über den Rohstoff Diamant und deren Anwendungsgebiete und gerne erzählen wir Ihnen von Neuheiten wie z.B. einer neuen Generation Profilabrichter mit CVD.

Oemeta Chemische Werke GmbH

Oemeta mit Schleifkompetenz auf GrindTec

Mit der gesamten Schleifkompetenz präsentiert sich die Oemeta Chemische Werke GmbH auf der GrindTec. Der Hersteller von Kühl- und Schmierstoffen stellt speziell auf Schleifprozesse abgestimmte Produkte vor. Die zeigen optimiertes Spül- und Benetzungsverhalten, verhindern Schleifbrand und erfüllen neben hoher Dynamik obendrein Transportaufgaben auch bei Feinstabrieb. Oemeta zeigt dieses Jahr auf der Messe erneut innovative Produkte für die Schleifbearbeitung, die wenig Schaum und Nebel erzeugen. Darunter sind GTL-Öle, die ölfreien Konzentrate FRIGOMET BF 600 und FRIGOMET DP 455 V sowie mit NOVAMET 900 B, eine Emulsion zum Schleifen.

OMCD SPA

Die in der Herstellung von harten Materialien tätige Gruppe OMCD ist stolz darauf, auf der Messe GrindTec ihre neue Güteklasse G zum Warm- und Kaltformen vorstellen zu können. Bedingt durch die von ihrer Marke Harditalia in der Befestigungsindustrie gesammelte Erfahrung, ist die OMCD-Gruppe jetzt in der Lage Güteklassen von Zähigkeit und Härte (dies sind gegensätzliche mechanische Eigenschaften von harten Metallen) in nie gekannten Kombinationen anzubieten.

SASSATELLI S.n.c.

Mitlaufende Körnerspitze mit Anzeige des axialen Ausgleichs:

Mitlaufende Körnerspitze mit Anzeige des axialen Ausgleichs ist für diejenigen Bearbeitungen geeignet, wo die axialen Ausdehnungen auszugleichen sind oder wenn die Axialdruckanzeige nicht vorhanden ist.

Schell Werkzeugsysteme GmbH

Auflageschienen für das Spitzenlosschleifen:

Seit neuestem bietet SCHELL Hartmetall- und PKD-bestückte Auflageschienen zum Spitzenlosschleifen an. Neben Neufertigung werden auch Reparaturen durchgeführt. Herkömmliche Auflageschienen aus Werkzeugstahl oder Ampco werden weiterhin angeboten. Die Auflageschienen werden als Durchgangsschiene, Einstechschiene oder Prismenschiene gefertigt, auch in mehrstufiger Variante. Überwiegend werden die Schienen auf Maschinen wie Agathon, Cincinnati, ESO, Ghinghelli, Herminghausen, König & Bauer, Monza, Nomoco oder PeTeWe, eingesetzt.

Speedmetal Tools GmbH

Dr. Müller Diamantmetall AG präsentiert neue Marke für Standard Schleifscheiben – Speedmetal Tools: online und ab Lager!

Speedmetal Tools steht für Easy Standard und ein breites Sortiment an Diamant- und CBN Schleifscheiben in Top-Qualität zu Top-Preisen - mit der Leichtigkeit der Online-Bestellung und einer hohen Verfügbarkeit ab Lager. Neu, dynamisch - stets verfügbar! Speedmetal Tools bietet einen einfachen Zugang zu Top-Angeboten an Diamant- und CBN-Schleifscheiben im Standardsegment. Speedmetal Tools Schleifscheiben können 7 Tage, 24 Stunden die Woche online und ab Lager bestellt werden.

Speedmetal Tools entwickelt Schleifwerkzeuge mit dem Produktions-Knowhow der Dr. Müller Diamantmetall AG und stellt diese unter den strengen Qualitätsrichtlinien in ihrem Werk in Weilheim in Oberbayern her. Schlanke und standardisierte Prozesse sind Garant für ein attraktives Preislevel und eine Lieferung der Speedmetal Tools Produkte innerhalb von 3 Werktagen.

Strauss & Co Industrial Diamonds Ltd.

Flexible Feilen:

STRAUSS & CO möchte Ihnen die neuen flexiblen Feilen vorstellen. Das Trägermaterial besteht aus einem robusten aber flexiblen Verbundwerkstoff. Damit ist die Feile leicht in der Hand, extrem flexibel und damit anpassungsfähig am Werkstück. Der Belag ist punktförmig aufgebracht und hat damit große Spanräume zur Verfügung, die einen guten Abtransport des zerspannten Materials ermöglichen und somit ein Zusetzen verhindern. Die Feilen sind erhältlich in den Körnungen D46- D76 und D126.

“Turbinen” – Schleifstifte:

Spezialstifte zum Entgraten und Säubern von Kühl-Bohrungen in Gas – und Flugzeugturbinen . Erhältlich in verschiedenen Abmessungen (auf Kundenwunsch). Die Stifte sind extrem flexibel und können damit auch in schwer zugänglichen Bereichen für die Bearbeitung der Kühlbohrungen eingesetzt werden.

Diamantschleifwerkzeuge zum Bearbeiten von Gusseisen:

Diamant-Schleifstifte und Fräser in galvanischer und hartgelöteter Ausführung für die Gießerei. Die Fräser werden hauptsächlich auf Entgratungsrobotern eingesetzt. Mit den Diamantwerkzeugen können die Rüstzeiten minimiert werden und somit auch die kostenintensiven Stillstandszeiten. Sehr gute Schleifergebnisse wurden speziell bei der Anwendung auf Grauguss erzielt.

Tempest AS

Tempest AS bietet Laserschneidservice an. Ein leistungsstarker Industrielaser ermöglicht präzise und schwierige Schnitte für ultrafeine und / oder robuste Materialien. Weitere Modifikationen wie Endlose Schleifbänder etc. können mit der Umrüstlinie vorgenommen werden.

TIAC - The International Abrasive Company Srl

POROS, das neue Produkt von T.I.A.C., wird typischerweise für beim spitzenlosen Schleifen eingesetzt und wurde auf der Hannover Messe vom Publikum mit viel Interesse aufgenommen. Dieses neuartige Produkt mit extrem poröser Struktur bietet Dank der Selbstschärfung eine hohes Schnittvermögen und lange Abrichtzyklen. Die Struktur der hochporösen Schleifscheibe ermöglicht überdies: Eine bessere Abtragsleistung pro Überlauf und folglich eine bessere Schruppleistung, eine höhere Vorschubgeschwindigkeit des Werkstückes, eine bessere Oberflächengüte des Werkstückes, eine Reduzierung von Ausfallzeiten durch lange Abrichtzyklen und eine längere Nutzungsdauer der Schleifscheibe dank langer Abrichtzyklen und eines durch die poröse Struktur ermöglichten kühleren Schnittes.

WEISS AG Diamant- u. CBN-Werkzeuge

Wir stehen für innovative und produktivitätssteigernde Diamant- und CBN-Werkzeuge.

Made in Switzerland ist für die WEISS AG nicht nur ein Slogan. Wir verpflichten uns für Präzision und Produktqualität auf höchstem technischem Niveau und das seit über 45 Jahren. Durch die Verbindung aus technischem Know-how gepaart mit modernstem Maschinenpark ist die WEISS AG Ihr idealer Partner. Eine unserer größten Stärken ist die Herstellung von Diamant- und CBN-Sonderwerkzeugen in den Bereichen: Abrichten; Schleifen, Fräsen, Drehen. Als einer der wenigen Hersteller von Diamantwerkzeugen fertigen wir Werkzeuge mit Natur- und synthetischen Diamanten.

Zhengzhou Hongji Abrasive Tech Co., Ltd.

Zhengzhou Hongji Abrasive Tech Co., Ltd ist vorwiegend tätig in der Produktion und Verarbeitung vom braunen Korund. Die Produkte von Hongji haben einen guten Ruf, und sind sehr bekannt in Chinas Mühlenindustrie und bei den Kunden. Jetzt haben wir einige neue Produkte zum Polieren mit höchster Präzision.

Zhengzhou ZZDM Superabrasives Co., Ltd.

BDD Diamond - Gute Kombination von Diamant und CBN:

BDD ist eine gute Kombination von Diamant und CBN, entwickelt von ZZDM Superabrasives Co., Ltd., mit einer guten Ausgewogenheit von Schärfe, Zähigkeit und thermischer Stabilität. Empfohlen für Schleifscheiben mit Kunstharz- und keramischer Bindung sowie Honwerkzeuge, für schnelles Schleifen mit langer Standzeit. Geeignet für die Bearbeitung von gehärtetem Stahl, Werkzeugstahl, legiertem Stahl, Wälzlagerstahl und Werkzeugstahl usw. Testergebnisse bestätigen das BDD ein Ersatz für einige Arten von CBN beim Schleifen von gehärteten Materialien sein kann.

Bessere Selbstschärfähigkeit:

Die BDD-Körnung ist eine Multi-Kristall-Struktur die kontinuierlich neue Mikroschneidkanten erzeugt. Standard Diamant hat eine Makrokristallstruktur die das Brechen von großen Körnern zur Folge hat. Höhere thermische Stabilität: Die BDD Körnung verträgt Temperaturen von 1050 °C, die thermische Stabilität ist höher als allgemeine Diamanten und liegt knapp unter CBN.

Bessere Oberflächenbearbeitung von Werkstücken:

Bei Tests von Schleifscheiben mit keramischem Binder aus BDD-Material und Standard Diamant zeigte das Schleifergebnis, dass die geschliffene Oberfläche der BDD-Schleifscheibe ein fast 3-mal besseres Ergebnis lieferte als die Schleifscheiben mit Standard Diamanten.

3M Deutschland GmbH

Perfekte Schleiflösungen für jede Anwendung:

3M präsentiert auf der GrindTec 2018, individuelle Schleiflösungen für alle Anwendungen. Produkthighlight von 3M auf der Messe ist die neue hybridgebundene Diamant-Schleifscheibe 6PHU aus der X-Serie. Die innovative Schleifscheibe zum Werkzeugschleifen wird erstmals auf der Messe gezeigt. Die Schleifscheiben aus der X-Serie, angepasst an den jeweiligen Anwendungsschwerpunkt, werden in zwei Versionen mit höherer Schneidleistung oder optimierter Formbeständigkeit angeboten.

Verbesserte Hybridbindung:

Außerdem stellt 3M eine Weiterentwicklung der Hybridbindung Z92 vor. Die neuartige Z92-Bindung besteht aus einer Mischung aus Metall und Kunstharz. Diese Bindung ermöglicht hohe Standzeiten und besonders schnelle Schleifzyklen. Außerdem können die neuartigen Schleifscheiben sowohl hinsichtlich Geometrie als auch der Spezifikation (Korngröße, Kornart, Konzentration) individuell an die Bedürfnisse des Kunden angepasst werden.

100-prozentige Abdeckung:

Im super abrasiven Bereich liegt der Fokus der Messepräsentation auf der keramischen CBN Schleifscheibe 1PVZ. Die keramische Schleifscheibe mit verringertem Bindungsanteil überzeugt durch lange Standzeiten, signifikante Schleifzeitverkürzungen und längere Abrichtintervalle. Sie eignet sich insbesondere für Schleifprozesse bei Kurbel- und Nockenwellen, in der Medizintechnik oder bei Kugelumlaufspindeln. Im konventionellen Bereich konzentriert sich 3M bei der GrindTec auf die keramischen Schleifscheiben Cubitron II.

Individuelle Lösungen:

Neben den erwähnten Produkten präsentiert sich 3M anhand multimedial präsentierter Anwendungsbeispiele als breit aufgestellter Lösungsanbieter mit hoher Kompetenz in Forschung & Entwicklung. Axel Schmidt, 3M Abrasive

Systems Division: „Wir können individuelle Schleiflösungen global verfügbar machen. Was wir nicht haben, entwickeln wir.“

Maschinenperipherie

BELKI Filtertechnik GmbH

BELKI Check System und Industrie 4.0:

Die Aufgabenstellungen an die Unternehmen steigen vor den Anforderungen von Industrie 4.0. Mehr Transparenz, mehr Automatismen, mehr vernetztes Miteinander stehen als Schlagworte im Raum. Das BELKI Check System (BCS) kommt in zentralen oder dezentralen Kühlschmierstoffanlagen zum Einsatz, bei denen das Prozessmanagement von großer Bedeutung ist. Das BCS ist für die kontinuierliche Überwachung, Einstellung und Aufzeichnung der Flüssigkeitseigenschaften konzipiert. Es ist optional als lokales System für den Einsatz vor Ort oder als Fernüberwachungssystem erhältlich.

Das BCS sorgt automatisch für die Einhaltung des voreingestellten Konzentrationsniveaus. Das System speichert jeden gewünschten Wert. Mit den gespeicherten Daten kann der Bediener die einzelnen Fluid- und Betriebsparameter beurteilen. Mit dem BCS können eine Vielzahl an Parametern gemessen und protokolliert werden.

BMR elektrischer & elektronischer Gerätebau GmbH

Eine Reihe von Neuerungen rundet die Produktpalette von BMR ab, so dass der Anwender komplette Systemlösungen erhalten kann.

Parametrierung und Kontrolle von Frequenzumrichtern via Display mit der BMR-SFU-PRO-Reihe:

Die Klassiker der BMR Frequenzumrichter SFU0102 und SFU0202 wurde auf den neuesten Stand der Technik gebracht, verfügen nun über eine Leistung von 300 bzw. 480VA und sind ohne Umschaltung für den Antrieb von AC- und BLCD-Motorspindeln geeignet. Unter der Bezeichnung SFU0103 und SFU0203 sind die zu ihren Vorgängern pinkompatiblen Geräte im Produktverzeichnis zu finden. Als Innovation steht der SFU0203 in der PRO-Variante mit einem 5"-LC-Display und einer Leistung von 620VA zur Verfügung. Das Display ermöglicht die Anzeige der Betriebszustände im Klartext und des Status von Umrichter und Spindel, d.h. Drehzahlanzeige, Kennlinienauswahl, Stillstand oder Fehler der Spindel sowie Temperatur und Betriebsstunden der Spindel, Status der Ein- und Ausgänge und detaillierte I/O-Diagnose. Für das Auslesen der Parameter und zur Konfiguration des Umrichters wird kein PC mehr benötigt, dies kann nun auch über das Display erfolgen. Ebenso werden Geräte der Baureihe SFU0303 mit einem 3,5"-Touch-Display ausgestattet. Dieser Umrichter ist für den Betrieb von Motorspindeln bis 3,6 KVA geeignet, auch hier sowohl für AC- als auch BLCD-Spindeln. Erfolgt beim SFU0203PRO die Einstellung über seitliche Tasten, ist dies beim SFU0303PRO direkt über das Touch-Display möglich

Industrie 4.0 - Anbindung von Frequenzumrichtern an Bussysteme mit dem SFU-Communicator:

Eine Anbindung aller BMR-Frequenzumrichter an alle gängigen Industrie- und Feldbussysteme ist nun mit dem SFU-Communicator möglich. In einem schlanken Schaltschrankgehäuse benötigt er neben dem bereits installierten Frequenzumrichter im Schaltschrank nur eine Breite von 44mm. Die Bus-Anpassung erfolgt über fertig konfigurierte, steck- und austauschbare Kommunikationsmodule und bietet somit eine Schnittstelle für eine kompakte Systemlösung.

Nicht nur Abrichten, auch Werkzeug- und Prozessüberwachung mit dem BMR-DressView-System: Das seit 2016 einmalige, sensorlose Abrichtsystem DressView wurde nun durch eine platzsparende Schaltschrankversion ergänzt. Nur 44mm Breite werden benötigt, um neben dem Standardumrichter Platz zu finden und mit ihm kontaktiert zu werden. Es kann nun entweder mit einem Handbedienteil für freie Montage oder mit einer Panel-Mount-Unit für die direkte Integration ins

Maschinenbedienfeld kombiniert werden. Mit diesem System lassen sich sowohl Abrichtprozesse mit einer Genauigkeit von bis zu 0,5µm durchführen, aber auch Bohrerbruch- und Schneidleistungsminderungserkennung. Dies ermöglicht unter anderem den rechtzeitigen Austausch des Werkzeugs, bevor das Arbeitsergebnis zu einem Maschinenstillstand führt. Das DressView-System versteht sich als kostengünstige Alternative zu bisherigen Körperschall-Systemen

COMAT SRL

Comat Feinstfiltrationstechnologie:

Die Feinstfiltrationstechnologie mit kontinuierlich regenerierenden Filtermedien ist das Verfahren, bei dem Verunreinigungspartikel größer als 3 Mikrometer aus Schneidöl entfernt werden, während letzteres bei einer stabilen, gewünschten Temperatur gehalten wird.

Im Vergleich zu konkurrierenden Technologien wie Rückspülung, Patronen, Zentrifugen, Bandfiltern und Papierfiltern, Superfiltration Technology klare Vorteile in Bezug auf: Qualität der Filtration bei 3 Mikron (klarer als neues, sauberes Öl), Wirksamkeit und Konsistenz unabhängig von Material bearbeitet (Hartmetall, Stahl, Stahllegierungen, Gusseisen, Keramik, Glas etc.), konstante Durchflussrate über die Zeit, Trennung von sauberen und schmutzigen Öltanks, niedrigere Kosten pro Liter gefiltertes Öl auf lange Sicht, keine Beschränkungen für die Marke des verwendeten Öls (obwohl frei von Schadstoffen wie Polymer, Wasser, Paraffine, etc.), effektive Temperaturregelung bei +/- 0,5 °C, überlegene Trocknung des Schlamms, mit minimalem Ölverschwendung und einfachste Entsorgung/Recycling von bearbeiteten Werkstoffen.

Daher sind die Comat Feinstfiltrationssysteme ideal für die Feinstbearbeitung Anwendungen (Herstellung und Schärfen von Schneidwerkzeugen, Klingen, Stempel, Matrizen, Präzisionsschleifen von Lagern, Getrieben, Polieren, Läppen, Räumen, Walzen, Tiefbohren, Herstellung von Knochenprothesen und medizinische Hilfsmittel Und Nadeln für Spritzen, Verarbeitung von Glas- und Sinterwerkstoffen, Herstellung von Uhrenbauteilen), wo sauberes Öl und Schleifscheiben mit Korngröße (auch <15-20 Mikrometer) verwendet werden. Comat Feinstfiltrationssysteme können entweder mit Kieselgur oder Cellulosebasis

Filtermedien, Kostengünstig und für umweltfreundliche und gesundheitsfördernde Bearbeitung, arbeiten.

Filtration Group GmbH

Fluid Filterelemente mit PulseShield™ Technologie:

Mit der neuen PulseShield™ Fluidfilter-Elementbaureihe festigt Filtration Group seine führende Position im Bereich der Fluidfiltration. Die neuen Filterelemente der PulseShield™-Baureihe zeichnen sich durch ihre gleichbleibend hohe Abscheideleistung trotz Druckschwankungen im Fluidsystem während der gesamten Betriebszeit aus. Wer höchste Qualität auf dem Gebiet der Hydraulikfiltration verlangt, kommt seit Jahren den Premium Select Elementen der Filtration Group nicht vorbei. Mit bis zu 3 optimal aufeinander abgestimmten Glasfaserlagen wurde die Schmutzaufnahmekapazität gegenüber herkömmlichen Filterelementen um bis zu 30 % gesteigert. Gleichzeitig führt der geringere Differenzdruck zu einem deutlich reduzierten Energieverbrauch. Der zum Patent angemeldete, aufgeschumpfte Außenmantel fixiert den plissierten Faltenstern dicht an der Innenzarge und garantiert so eine gleichmäßig hohe Abscheideleistung über die gesamte Lebensdauer des Filterelements. Dies ermöglicht ideale Filtrationsergebnisse, auch wenn im Flüssigkeitssystem Druckpulsationen auftreten, die durch sich ändernde Volumenströme ausgelöst werden. Schwankungen in der Separationsleistung (β -Werte) gehören der Vergangenheit an. Die negativen Auswirkungen kurzfristiger Rückströmungen im Filterelement können mit der neuen PulseShield™ Technologie wesentlich besser ausgeglichen werden.

Unsere neue Generation von Fluidfilterelementen mit PulseShield™ Technologie vereint mehrere Innovationen. Zukunftsorientierte Glasfaser-Filtertechnologie mit einem neuen aufgeschumpften Außenmantel für erstklassige Filtrationsergebnisse bei deutlich reduziertem Energieverbrauch. Anwendungsbereich: Hydrauliksysteme mit Druckschwankungen, Spritzgussmaschinen, Arbeitshydraulik von mobilen Maschinen, Schutz von hochwertigem Equipment.

FISCHER Spindle Group

Seit der Gründung der FISCHER Spindle Group als Spindelhersteller im Jahre 1939 hat das Familienunternehmen eine weltweite Führungsposition im Engineering, der Entwicklung, der Herstellung sowie dem Vertrieb und Service von schnelldrehenden Wellen-Lager-Systemen erzielt. Die Kernkompetenz des Spindelgeschäfts, die schnelle, genaue und leistungsstarke Rotation, wurde in dieser Konsequenz in verschiedene technologische Märkte und Anwendungen getragen. Das Ziel ist den Kundennutzen durch Innovation zu erhöhen. Heute ist die FISCHER Spindle Group mit ihren Niederlassungen in China, Deutschland, Russland, USA und Taiwan Technologieführer und einer der größten Spindelhersteller der Welt.

Neues Produkt: Der EMTC-120k Air erlaubt es, Massenströme effizient zu verdichten und präzise zu regeln. Dank der aerodynamisch Precision Speed Profile Gaslagerung ist die Druckluft absolut öl- und partikelfrei. Darüber hinaus sorgt sie - da berührungslos - für einen praktisch verschleißfreien Betrieb mit minimaler Lagerreibung. Das Resultat ist ein äußerst kompakter, sehr effizienter und

langlebiger Turboverdichter mit großem Potenzial für alle mobilen und stationären Applikationen.

indusa GmbH

indusa präsentiert eine 8.000m³ Filteranlage auf seinem Messestand. Wir zeigen elektrostatische Filteranlagen für besondere Spezialanforderungen mit Brandschutz Ausstattung und umfangreicher Steuerelektronik. Filteranlagen zum Einsatz an verschiedenen Arbeitsorten werden ebenso gezeigt, wie elektrostatische (elstar) oder manuelle (mestar) Filteranlagen. Staubfilter gehören genauso zum Sortiment wie unsere Vliesstoffe der vlittec Serie.

indusa - auf Nummer sichergehen.

Seit über 35 Jahren entwickeln wir individuelle Lösungskonzepte für Ihre reine Luft am Arbeitsplatz. Basierend auf den verschiedenen Funktionsprinzipien unserer Filteranlagen reinigen wir zuverlässig Schadstoffe wie Ölnebel, Emulsionsnebel, Metallstäube, Keramikstäube, Schweißrauch und andere Substanzen, aus der verunreinigten Luft. Dank unserer langjährigen Erfahrung im Bereich der Filtration und Luftreinhaltung, sowie dem breiten und adaptivem Sortiment, bieten wir eine an Ihren Bedarfsfall ideal angepasste Lösung. Ausgehend von der mit Ihnen gemeinsam entwickelten ersten Idee, übernehmen wir die Entwicklung, Projektplanung, Herstellung und Montage der Filteranlage. Unsere umfangreichen Serviceleistungen umfassen neben Wartungs- und Reinigungsleistungen auch verschiedenste Verbrauchsmaterialien für die Filtration. Reine Luft! Alles aus einer Hand!

Indusa ist ein innovatives, inhabergeführtes Unternehmen mit Firmensitz im Taunus. Qualität und Zuverlässigkeit sind in unserer Unternehmenskultur fest verankert. Dies spiegelt sich in Zertifizierungen, sowie der Zufriedenheit unserer Kunden wieder. Wir setzen Ihre Anforderungen und Ideen mit unserem Know-how weltweit um. Gemeinsam schaffen wir somit reine Luft für Ihre Mitarbeiter und schützen nachhaltig Natur und Umwelt. Davon profitieren nicht nur Mitarbeiter, sondern das gesamte Unternehmen. Durch die gesteigerte Luftqualität wird die Gesundheit geschützt, das Wohlbefinden und die Produktivität gesteigert. Wir planen, entwickeln und bauen Ihre individuelle Filteranlage. Beratung, Entwicklung, Planung, Herstellung sowie Montage, Reinigung, Wartung und Service, alles aus einer Hand. Ölnebelabscheidung, Emulsionsnebelabscheidung, Staubabscheidung, Sonderlösungen, Filtervliesstechnik, Filtermedien, Lackierabdeckungen. Wir planen, entwickeln und produzieren, angepasst an Ihre Bedürfnisse, die effektivste Filterlösung. Unsere Filtervliese finden ihren Haupteinsatz in der Filtration von Flüssigkeiten, wie zum Beispiel: Emulsionen, Lösungen, Abwässer, Öle. Indusa Vliese werden auf vielen Bandfilteranlagen, wie Schwerkraftbandfilter, Druckbandfilter und Vakuumbandfilter, eingesetzt. Rollenbreiten und -längen passen wir je nach Material den Kundenwünschen an. Durch den Einsatz eigener Nähmaschinen sind wir in der Lage, Vlieshauben, Vliessäcke oder Ähnliches kundenspezifisch zu konfektionieren. Hier kommen Viskose, Polypropylen und Polyester sowie verschiedene Mischvliese zum Einsatz. Unsere Einsatzgebiete reichen von der Abwasserfiltration bis hin zu Schutzabdeckungen für Lackierprozesse. Wir beraten Sie gerne und finden für Ihren Anwendungsfall die richtige Lösung!

Innogrind B.V.

Jetzt kommt die Kühlung wirklich dahin, wo sie gebraucht wird!

Die Entwicklungen im Schleifbetrieb haben uns dazu inspiriert, eine Kühlmitteldüse zu entwickeln, die Schleifbrand verhindert, indem das Kühlmittel präzise in die Kontaktzone geliefert wird: das INNOZL™.

Die dafür erforderliche komplexe Geometrie kann jetzt mit einer fortschrittlichen Analysesoftware, kombiniert mit den neuesten 3D-Drucktechnologien erstellt werden.

Unsere Website führt Sie in eine Welt von Komplettlösungen für fast alle Kühlschmierstoffprobleme. Die Lösung konzentriert sich auf das 3D gedruckte INNOZL™, das das Kühlmittel direkt an den richtigen Ort im Prozess liefert. Der INNOZL™ wird aus langlebigen Materialien wie Edelstahl und hochwertigem Titan mittels 3D-Druck hergestellt. Der INNOZL™ bildet den Kern unserer Lösungen für Automobil-, Getriebe- und Lagerhersteller, um nur einige zu nennen. Die Luft- und Raumfahrtindustrie ist eine weitere Branche, in der wir uns auf Know-how und bewährte Lösungen zur Verhinderung von Schleifbrand verlassen können.

KNOLL Maschinenbau GmbH

KNOLL-Neuheiten zur GrindTec 2018: Für KSS in höchster Reinheit Für hochwertige Schleifergebnisse ist die Feinstreinigung der Schleiföle und anderer Kühlschmiermittel (KSS) unerlässlich. Dieses Aufgabengebiet innerhalb der Hartmetall-, HSS- und Gussbearbeitung ist die Domäne des modular aufgebauten Feinstfilters MicroPur® von KNOLL Maschinenbau, Bad Saulgau. Mit ihm lassen sich Filterfeinheiten kleiner 3 µm erzielen. Durch seine spezielle Konstruktion kommt er ohne Filterverbrauchsstoffe aus, was wesentlich zu seiner hohen Wirtschaftlichkeit beiträgt. Auf der Messe zeigt KNOLL das Filtermodul MicroPur® 480 M|AK 25, das maximal 480 l/min filtern kann. In Großanlagen lassen sich bis zu vierzig solcher Module kombinieren. Das damit reinigbare KSS-Volumen von über 19 m³/min genügt für weit über 250 Maschinen. Beim Feinstfilter MicroPur® 240 B|AK 5 der steht das „B“ für Bypass-Betrieb. Er dient zur ergänzenden Badpflege an bestehenden Anlagen, deren Filter allein nicht in der Lage sind, die Feinpartikel herauszufiltern. Die MicroPur®-Bypass-Anlagen sind autark funktionsfähig, also ohne Schnittstellenanbindungen oder Eingriffe in vorhandene Steuerungen. Damit lassen sie sich problemlos auch an Systemen anderer Hersteller betreiben.

Einzigartig: KNOLL kombiniert den Feinstfilter MicroPur® in jeder Größe mit einem jeweils von der Kapazität her abgestimmten, integrierten Abschlammkonzentrator AK, der für einen automatisierten Schlammaustrag sorgt. Dadurch sind keinerlei manuelle Eingriffe erforderlich, und die Filteranlagen können bedienerlos betrieben werden. Im Bedarfsfall bietet KNOLL an, eine zusätzliche Schlamm Trocknung zu integrieren.

Ein weiterer Hochleistungsfilter zum Reinigen von Kühlschmierstoffen bei Fein- und Feinstbearbeitungen ist der KNOLL Vakuumfilter VL. Neben der Funktion „Filtern“ bietet er die Funktion „Trocknen“ zur Rückgewinnung des wertvollen KSS und Reduzierung der Entsorgungskosten. Durch seine bedarfsgeregelte Filtration ist er besonders energieeffizient. Er lässt sich sowohl mit als auch ohne

Filterverbrauchsstoffe betreiben und eignet sich, um wassermischbare und nicht wassermischbare Kühlschmierstoffe filtern. Er kommt sowohl bei Einzelanlagen als auch bei modular aufgebauten Zentralanlagen zum Einsatz. Die KNOLL Zentrifuge CA 100 hat mit ihrer bewährten Technologie hohe Bedeutung in der Schleifölreinigung. Sie übernimmt in vielen Filteranlagen die Badpflege und verhindert die Aufkonzentration von Feinpartikeln. Auch für Nachrüstungen an bestehenden Systemen wird diese Anlagentechnik gern verwendet.

LEHMANN-UMT GmbH

Feinstfiltrationssystem:

Bei Lehmann-UMT steht auf der GrindTec in diesem Jahr die Feinstfiltration im Mittelpunkt. So wird eine vollständige Hochleistungsfilteranlage inklusive Kühlung und Kratzeraustragssystem präsentiert. Die Filteranlage, die mit einem Doppeltanksystem ausgestattet ist, arbeitet dreistufig und erreicht so hochfeine Filtrationsergebnisse. Nach dem Zulauf passiert der Kühlschmierstoff zunächst einen ausgeklügelten Kompaktfilter, der auf Basis eines Bandfilters arbeitet, durch die neuartige Bauart aber ein Mehr an Leistung bringt und gleichzeitig den Verbrauch an Filterhilfsstoffen senkt. Im zweiten Schritt folgt ein Schrägklärer, der die Trägheit der Partikel nutzt und deren Absinken am Boden erreicht. Zum Abschluss folgt die eigentliche Feinstfiltration mittels spezieller Filterdöme, die schlussendlich eine Filterfeinheit von 2 µm ermöglichen. Ausgestattet ist die Filteranlage außerdem mit einem Plattenwärmetauscher zur Kühlung des KSS, einem Fernwartungsmodul und einer Montageunterstützung für den Austausch der Filterdöme. Je nach Anwendungsbereich und Anlagenkonfiguration kann das System auch noch mit weiteren Filterstufen wie Magnetabscheider ausgerüstet werden. Einsetzbar ist die Anlage nicht nur beim Schleifen von Hartmetall, sondern erfüllt auch die hohen Ansprüche von Unternehmen, die beispielsweise Glaskeramik oder Kunststoff schleifen. Gefiltert werden kann Öl und Wasser. Lehmann-UMT GmbH hat das Geschäftsfeld der Feinstfiltration im letzten Jahr vom Schweizer Unternehmen ARO TECHNOLOGIES AG übernommen und seitdem ausgebaut und weiterentwickelt.

Kompaktfilter: Der Kompaktfilter ermöglicht Durchflussmengen zwischen 30 und 1500 l/m auf kleinstem Raum. Die neuartige Konstruktion stellt einen exzellenten Filterkuchenaufbau sicher. Dies und die Ausnutzung der gesamten Breite des eingesetzten Filtervlieses ermöglichen es dem Filter, in höchstem Maße effektiv zu arbeiten. Wie alle Filter aus dem Hause Lehmann ist auch der Kompaktfilter modular um zusätzliche Filtrationsstufen erweiterbar und durch die geringe Größe einfach in bestehende Anlagen zu integrieren. Niedrige Betriebskosten und ein einfacher Zugang bei Wartungsarbeiten sind weitere Vorteile der Neuentwicklung. Schließlich schlägt ein erstklassiges Preis-/Leistungsverhältnis bei dem neuen Kompaktfilter der Lehmann-UMT zusätzlich positiv zu Buche.

Renishaw GmbH

Renishaw stellt ein neues Messsystem MP250 auf Schleifmaschinen vor, das frei konfigurierbar und für höchste Anforderungen auch im Prozess einsetzbar ist. Renishaw, ein weltweit führendes Unternehmen im Bereich Fertigungstechnologie, wird die nächste Generation seines MP250 Messsystems mit Dehnmessstreifen für

Schleifmaschinen auf der GrindTec 2018 (vom 14. bis 17. März, Halle 8, Stand 8101) in Deutschland vorstellen. Aufbauend auf der leistungsfähigen und bewährten Konstruktion des ursprünglichen MP250 Messtasters bietet die weiterentwickelte Version verbesserte Konfigurationsmöglichkeiten, sodass Anwender jetzt – je nach Anwendungsanforderungen – zwei weitere Betriebsmodi für hohe Widerstandsfähigkeit bzw. kurze Latenzzeit auswählen können. Das System, das den weiterentwickelten MP250 Messtaster mit Dehnmessstreifen und das neue HSI-C Interface umfasst, bietet eine schnelle, hochpräzise, berührend schaltende Lösung für die Bestimmung der Werkstückgeometrie. Dank RENGAGE™-Technologie bietet das System unschlagbare 3D-Genauigkeit und Wiederholgenauigkeit und ermöglicht damit eine zuverlässige Messung auf der Maschine. Durch die extrem niedrige Antastkraft des Messtasters lassen sich Oberflächen- und Formschäden vermeiden, wodurch er für die Prüfung empfindlicher Werkstücke ideal geeignet ist. Außerdem eignet sich der für raue Umgebungen ausgelegte Messtaster aufgrund seiner kleinen Bauform und robusten Konstruktion optimal für Werkzeugschleifanwendungen.

Anwendungsorientierte Konfigurationen

Die Weiterentwicklung des MP250 Messsystems zielt auf eine Leistungsverbesserung durch eine flexible Auswahl zwischen drei verschiedenen Messtasterbetriebsmodi ab. Zur Verfügung stehen eine hochvibrationsbeständige Konfiguration, eine Konfiguration mit kurzer Latenzzeit, falls eine schnelle Messtasterreaktion erforderlich ist, sowie eine Standardkonfiguration zur allgemeinen Verwendung. Mithilfe eines M-Codes können Anwender den Messtaster zeitweilig auf die hochvibrationsbeständige Konfiguration einstellen – was bei der Bewegung um das Maschinenvolumen mit schnellen Vorschubgeschwindigkeiten und langen oder schweren Tastereinsatzkonfigurationen extrem nützlich ist – und anschließend wieder auf die Konfiguration mit kurzer Latenzzeit für eine bemerkenswert genaue Werkstückmessung mit kurzen Anfahrwegen (oder aber auf die Standardkonfiguration zur allgemeinen Verwendung) zurückstellen. Kürzere Installationszeit

Die Benutzerkonfiguration des verbesserten MP250 wird durch ein neues Maschineninterface, das HSI-C, ermöglicht. Dank des eigens entwickelten Elektronikgehäuses lässt sich das HSI-C leicht auf einer DIN-Schiene im Schaltschrank installieren, wodurch Installationszeit und -aufwand erheblich reduziert werden.

RumA Reinigungstechnik, Zentrifugen- und Anlagenbau GmbH

RumA - eine saubere Sache!

RumA Reinigungstechnik GmbH, gegründet von Dipl. Ing. (FH) Rudolf Hasenfratz, und sein Team von hochmotivierten Ingenieuren, Zeichnern und Mechanikern entwickeln und bauen die innovativen Reinigungsanlagen. Dabei kann auf jahrzehntelange Erfahrung und fundiertes Fachwissen im Reinigen von Kühlschmiermitteln zurückgegriffen werden. Die Anlagenkonzepte sind individuell auf die Bedürfnisse des Kunden zugeschnitten. Für größtmöglichen Kundennutzen stehen persönliche Beratung bei besonderen Anforderungen und das Erarbeiten von applikationsspezifischen Lösungen im Vordergrund. RumA Reinigungsanlagen sind weltweit erfolgreich im Einsatz.

Die Reinigungsanlagen kommen jedoch nicht nur in herkömmlichen Anwendungen zur Kühlschmiermittelaufbereitung für Schleifen, Honen oder Polieren zum Einsatz. RumA bietet auch Lösungen für spezielle Aufgaben in der Separation von Feststoffen. So werden zum Beispiel RumA Anlagen in der Zellstoffproduktion eingesetzt, um Papierpartikel aus Leim zu trennen. Den unterschiedlichen Anwendungen sind hier nahezu keine Grenzen gesetzt. Das Produktportfolio umfasst nicht nur Zentrifugen, sondern auch Kantenspaltfilteranlagen. Des Weiteren werden als Serienprodukt Poliermittelbehälter und Filterbehälter für die Glasbearbeitungs-industrie hergestellt. Die Reinigungsanlagen können je nach Kundenwunsch und Bedarf mit unterschiedlichem Zubehör ausgestattet werden, wie z.B. Kühlaggregate, Plattenwärmetauscher, Magnetabscheider und Feinstfilter. Die Reinigungs- zentrifugen werden in vier unterschiedlichen Baugrößen angeboten. Mehrere Zentrifugen können in einer Reinigungsanlage integriert sein, um den nötigen Volumenstrom zu erreichen.

Welche Vorteile bieten Reinigungszentrifuge gegenüber herkömmlichen Filtersystemen?

Ein sehr hoher Reinigungsgrad bis 1 µm Partikelgröße ist möglich, die Wiederverwendung der gereinigten Flüssigkeiten und dadurch mehrfache Standzeiterhöhung, kein Verbrauch von Filterhilfsmitteln wie Papier, Textilgewebe, Kieselgur oder anderen teureren empfindlichen Filterhilfsmitteln, geringe Entsorgungskosten durch niedrige Restfeuchte der separierten Feststoffe.

Was bietet eine RumA-Zentrifuge an moderner Technik & Sicherheitsstandards?

Die schnelle Entleerung der Feststoffe (ca. 2-3 Min), microcontrollergesteuerte Haupt- und Bedienbaugruppen, alle Ein- & Ausgänge der Steuerung werden von einem Microcontroller überwacht und gesteuert, elektromechanische Deckelverriegelung und Zuhaltung des Gehäusedeckels mit Kompakt-Sicherheitsschalter, Stillstandsüberwachung, Display mit Klartext-Anzeige für Betriebszustände und Störmeldungen.

Prozesstechnik

AKE Knebel GmbH & Co. KG

Der Real-Time-Analyser: Ein System zur professionellen Werkzeugvisualisierung gepaart mit einer hochwertigen optischen Messeinheit. Neue Vorteile des Real-Time-Analyser: Neues Mikroskop für noch einfacheres Bedienen und präzisere Messergebnisse, jetzt auch Durchmesserermessung möglich, Vermessung von z.B.: Span- und Rückenfreiwinkel, Schnittbreite, Höhen- und Mittenversatz, machen Sie Ihre Schleifqualität sichtbar, leistungsfähige Visualisierungs- und Messsoftware, unglaublicher Vergrößerungsbereich (bis max. 470x), modulare Bauweise: Auf Ihre Anforderung zugeschnitten & jederzeit erweiterbar, für alle Schneidstoffe: Egal ob Hartmetall, HSS oder Diamant, 100% werkstatttauglich.

Werkzeuganalyse und Werkzeugvisualisierung ist eine Angelegenheit, die sich in Mikrobereichen abspielt. Mit dem Real-Time-Analyser von AKE lassen sich die unterschiedlichsten Werkzeuge in Echtzeit vermessen und visualisieren. Die optische Messeinheit erlaubt eine präzise Vermessung und liefert hochauflösende

Bilder des zu analysierenden Objekts, beispielweise eine Werkzeugschneide. Mit der über 200-fachen maximalen Vergrößerung werden alle Spuren von Verschleiß, minimalste Ausbrüche, feinste Risse und Verrundungen sichtbar. Typische Messaufgaben, die beispielsweise an einem Kreissägeblatt mit dem RTA durchgeführt werden, sind die Messung von Spanwinkel, Rückenfreiwinkel, Schnittbreite, Höhen- und Mittenversatz. Ein integrierter Blendlichtfilter sorgt für eine perfekte Darstellung aller Schneidstoffe wie Hartmetall, HSS und Diamant. Schleifunterschiede, Schleifqualität und mit dem Auge kaum erfassbare Strukturen werden sichtbar. An einem großen Monitor sind sie mit mehreren Personen kurzerhand diskutierbar. Zeigen und Dokumentieren Sie auf einfache Weise was Schleifqualität bedeutet und worin die Unterschiede eines „guten Schlicfs“ liegen. Der Real-Time-Analyser ist zu 100% werkstattdauglich. Durch die einfache Bedienung lässt sich das Gerät perfekt in den Schleifalltag integrieren.

Klarer Mehrwert: Je nach Anwendung besteht die Wahl zwischen drei Größen (S, M und L) und zwei Ausstattungsvarianten (Basic und Advanced). Der RTA ist dank seiner modularen Bauweise jederzeit erweiterbar. Selbst Sägen mit einem großen Durchmesser von bis zu 1200 mm sind möglich. Diese Flexibilität in Verbindung mit einem äußerst fairen Preis-/ Leistungsverhältnis machen den RTA zu einem attraktiven Messsystem mit integrierter Visualisierungsfunktion. Er bietet einen klaren Mehrwert bei der Darstellung, Durchführung und Vermessung von Schleifvorgängen, die ansonsten dem Auge verborgen bleiben.

Alicona Imaging GmbH

Automatisiert bestücken und messen:

Hochauflösende optische 3D Messtechnik in Verbindung mit einem kollaborativen Roboterarm ermöglicht die automatische Messung, Bestückung und i.O./n.i.O Sortierung in der Produktion. Eine Automatisierungslösung, die es ermöglicht, innerhalb von zehn Minuten einen kompletten Automatisierungsprozess aufzusetzen, die auch in kleineren Produktionsumgebungen eingesetzt werden kann und die sich bereits nach zehn Monaten amortisiert – so beschreibt Messtechnikanbieter Alicona ihre neueste Automatisierungsoption „Pick & Place“. Auf der GrindTec präsentiert der Hersteller von hochauflösender optischer 3D Messtechnik, wie Anwender Alicona-Messsysteme mit einem kollaborativen Roboterarm erweitern und zur automatischen Bestückung, Messung und Sortierung in I.O./n.i.O. Bauteile in ihrer Produktion einsetzen können. Die mögliche Anbindung an bestehende Produktionssysteme inklusive ERP begünstigen eine adaptive Produktionsplanung zur effizienten Unternehmensverwaltung.

Einlernen von Messreihen in nur drei Schritten:

„Pick & Place“ basiert auf dem Zusammenspiel zwischen einem Administrator, der Automatisierungsprozesse vordefiniert (teach-in), einem Roboter für die Manipulation und Bestückung von Bauteilen sowie hochauflösender optischer 3D Messtechnik. Das Einlernen von Messreihen erfolgt in nur drei Schritten und erfordert keine Programmierkenntnisse. Unabhängig von der Bauteilmenge sind lediglich vier Bauteile pro Palette durch den Administrator vorzudefinieren bzw. Messungen einzulernen. Der Roboter übernimmt die Bauteilmanipulation und Bestückung von der Palette mit den zu messenden Bauteilen, die Positionierung am Messsystem und weitere Sortierung in I.O./n.i.O. Paletten. Der Werker in der Produktion startet das gesamte Verfahren per Knopfdruck, die Bestückung und

Messung erfolgen völlig automatisch. Pick & Place wird auch in Verbindung mit der Werkzeugmaschine eingesetzt. Das Bauteil wird durch den Roboter aus der Maschine ausgespannt, auf dem Messsystem eingespannt und automatisch in hoher Auflösung gemessen. Je nach Produktionsstrategie gibt es unterschiedliche Möglichkeiten, den Fertigungsprozess weiterzuführen. Entweder wird das Messergebnis in einer Closed-Loop Strategie wieder der Fertigungsmaschine eingespeist, die nach dem Prinzip der selbststeuernden Produktion notwendige Prozess- und Maschinenparameter automatisch korrigiert. Oder, als alternative Variante, es folgt die automatische Sortierung in i.O./n.i.O Paletten.

Closed-Loop: Erstteil gleich Gutteil:

Closed-Loop bezeichnet einen geschlossenen Kreislauf, der es ermöglicht, ein Erstteil bereits als Gutteil zu produzieren. Das setzt voraus, dass Fertigungsmesstechnik nicht offline in einem angebundenen Messraum eingesetzt wird, sondern integraler Bestandteil der Fertigung ist. Produktionssysteme, Maschinen und Messtechnik bilden einen geschlossenen und miteinander kommunizierenden Kreislauf (Closed Loop). Die eingebundene Messtechnik verifiziert bereits in einem sehr frühen Stadium Dimensionen, Toleranzen und Oberflächengüte. Diese Informationen werden in die Produktion eingespeist, und diese korrigiert sich selbst. Fehlerhafte Bauteile werden nicht mehr produziert, ein Erstteil ist sofort ein Gutteil.

Balance Systems GmbH

B-Safe Sensor, ein neues intelligentes System für die permanente Überwachung von Werkzeugspindeln und Werkzeugmaschinen.

Ihre Rückversicherung: B-Safe ist eine neue Entwicklung zur Überwachung und Diagnose von Werkzeugspindeln und Werkzeugmaschinen. Sie basiert auf einer Kombination von Schwingungsanalyse und Temperaturüberwachung. Der miniaturisierte Hardware-Sensor kann direkt an neuralgischen Punkten der Spindel oder Maschine eingebaut werden, und übermittelt in Echtzeit aktuelle Maschinenzustände. Auf diese Weise wird Maschinenstillstand vermieden. Eine innovative Lösung: Die Hybridtechnologie MEMS, 3D Beschleunigungssensor und Piezoelektrizität garantiert die vollständige Signalanalyse in einem breiten Frequenzband. Dank eines Mikroprozessors mit integriertem Datenspeicher direkt im Sensor werden Kollisionsszenarien, Unwucht, Überlastung, Anomalien im Arbeitsprozess, Werkzeugverschleiß und Wälzlagerdiagnose lokal erfasst und gespeichert. Vorausschauende Instandhaltung: Die B-Safe Spindelvorsorgefunktion bedient sich einer Reihe von Algorithmen die die Effizienz des Fertigungsablaufs aufrechterhalten, und damit die Maschinenauslastung und Fertigungsqualität maximieren. Vom System angebotene statistische Auswertungen geben eine Planungsgrundlage für vorausschauende Instandhaltungsmaßnahmen im Einklang mit der tatsächlichen Nutzung des Systems.

CUMDI S.r.l.

CUMDI's Lagersystem und das innovative Instrument der Qualitätskontrolle Mit mehr als 30 Jahren Erfahrung in der Welt des Schleifens hat CUMDI im europäischen Markt sein Logo als Zeichen für vertrauenswürdige Qualität etabliert. Die Dienstleistungen, welche CUMDI ausführt, verbessern die Qualität und

Leistungen der Endprodukte ausschlaggebend. Dies führt dazu, dass das Produkt und dessen Verkäufer eine sehr wettbewerbsfähige Position auf dem Markt einnehmen kann. CUMDI ist eine sich ständig weiterentwickelnde Realität und forscht unnachlässig nach neuen Wegen, um den Anforderungen des Schleifmarktes gerecht zu werden. Sei es durch neue Prozesse oder extrem enge Toleranzen, CUMDI hat bereitwillig viele Herausforderungen gemeistert, die den Werkzeughersteller in die Lage versetzen, innovative und qualitativ hochwertige Produkte zu verkaufen.

Heute kann CUMDI mit Stolz von einem weiteren wichtigen Schritt berichten, der die Zusammenarbeit für die Kunden noch vorteilhafter macht: die Einführung des "CUMDI Warenlager Service". Mit diesem neuen System ist CUMDI in der Lage, den Kunden direkt mit den Zylindern und Flachstäben zu beliefern, die nach Vorgabe verarbeitet werden. Eine der Herausforderungen, die CUMDI erfolgreich gemeistert hat, ist die Qualitätskontrolle ihrer Halbfertigprodukte. Aufgrund der sehr engen Toleranzen des heutigen Marktes hat CUMDI, um seine Qualität zu gewährleisten, ein innovatives Qualitätskontrollinstrument entwickelt und gebaut: die Lasermessstation SC 350. Eine Besonderheit der Lasermessstation SC 350 ist der Hightech-Laser, mit dem die Durchmesser der Werkstücke gemessen werden. Die Maschine ist in der Lage, eine Wiederholgenauigkeit der Messung von 0,01 Mikron zu liefern. Ihre Fähigkeit, Durchmesser von 0,06 mm bis 38 mm zu messen, garantiert die Abdeckung aller Produktionsserien. Die Qualität, die CUMDI bietet, hört hier jedoch nicht auf, sondern geht bis zur Kontrolle der Kreisschwingung, die immer in den vom Kunden geforderten Toleranzen garantiert ist.

Dr. Müller Diamantmetall AG

Dr. Müller Diamantmetall AG präsentiert neue Marke für Standard Schleifscheiben – Speedmetal Tools: online und ab Lager!

Speedmetal Tools steht für Easy Standard und ein breites Sortiment an Diamant- und CBN Schleifscheiben in Top-Qualität zu Top-Preisen - mit der Leichtigkeit der Online-Bestellung und einer hohen Verfügbarkeit ab Lager. Neu, dynamisch - stets verfügbar! Speedmetal Tools bietet einen einfachen Zugang zu Top-Angeboten an Diamant- und CBN-Schleifscheiben im Standardsegment. Speedmetal Tools Schleifscheiben können 7 Tage, 24 Stunden die Woche online und ab Lager bestellt werden.

Speedmetal Tools entwickelt Schleifwerkzeuge mit dem Produktions-Knowhow der Dr. Müller Diamantmetall AG und stellt diese unter den strengen Qualitätsrichtlinien in ihrem Werk in Weilheim in Oberbayern her. Schlanke und standardisierte Prozesse sind Garant für ein attraktives Preislevel und eine Lieferung der Speedmetal Tools Produkte innerhalb von 3 Werktagen.

Haimer GmbH

HAIMER ist ein familiengeführtes mittelständisches Unternehmen aus Igenhausen bei Augsburg welches seit über 40 Jahren innovative und hochpräzise Qualitätsprodukte für die Metallzerspanung u. a. für die Branchen Automobil-, Luft- und Raumfahrt, Energie, Schienenverkehr und Allgemeiner Maschinenbau, entwickelt, fertigt und vertreibt.

Zum Produktportfolio zählen neben verschiedensten Werkzeug- und Schleifscheibenaufnahmen in allen gängigen Schnittstellen und Längen, Schneidwerkzeuge aus Vollhartmetall, Maschinen aus dem Bereich der Schrumpf- und Auswuchttechnik sowie 3D-Messgeräte und Maschinen zur Werkzeugvoreinstellung.

HAIMER bietet seinen Besuchern zur Beseitigung der Unwucht bei Schleifscheiben die neu entwickelte Tool Dynamic Preset Microset, welche die Auswucht- und Voreinstelltechnik perfekt kombiniert. Dabei erfolgt die Spannung des Werkzeugs in der hochpräzisen Auswuchtspindel mit dem bewährten HAIMER Adaptersystem. Neben dem kompletten Sortiment an Schleifscheibenaufnahmen für Werkzeugschleifmaschinen aller gängigen Fabrikate wie Vollmer, Walter, ISOG, UWS Reinecker und Rollomatic, werden neuerdings auch Schleifscheibenaufnahmen mit Wuchtgewinden und Kühlkanälen für Multi-Task Maschinen in die neben der Fräs- und Dreh- jetzt auch die Schleiftechnologie integriert wurde, auf der GrindTec 2018 ausgestellt. Weiterhin stellt HAIMER als Neuerung im Duo-Lock™-Portfolio hochwertige Hartmetall-Rohlinge mit Duo-Lock™-Gewinde vor, die zu Sonderwerkzeugen weiterverarbeitet werden können, sowie neue Spannzangen mit Duo-Lock™-Gewinde, die sich sowohl für herkömmliche ER-Spannfutter zum Fräsen wie auch für angetriebene Werkzeuge und Rundtaktmaschinen bestens eignen, aus.

Kistler Instrumente GmbH

Kistler zeigt auf der GrindTec das neue 3-Komponenten-Messsystem Typ 9109AA für die Mikrobearbeitung, das ab Mai 2018 auf dem Markt verfügbar ist. Mit Eigenfrequenzen von 15 kHz in allen drei Raumrichtungen werden neue Grenzen beider der Untersuchung von Zerspanprozessen mit kleinsten Kräften und höchster Dynamik gesetzt. Zum Einsatz kommt das 3-Komponenten-Messsystem beispielsweise beim Mikroschleifen und Mikrofräsen und liefert zuverlässige Daten zur Beurteilung von Werkzeugen und Zerspanstrategien.

König - mtm GmbH Spanntechnik

Auch in diesem Jahr stellt die König-mtm GmbH, Spanntechnik auf der GrindTec aus und informiert dort über Neuigkeiten und Möglichkeiten der hydraulischen und mechanischen Spanntechnik, sowie Spannmittel für das Schleifen von Nocken, Werkzeugen und Kegelrädern.

König-mtm GmbH, Spanntechnik sind Hersteller von hochpräzisen Spannsystemen für moderne CNC-gesteuerte Werkzeugmaschinen – auf diesem Sektor gehören Sie seit Jahrzehnten zu den innovativsten Unternehmen. Das Produktprogramm umfasst u.a. Werkstückspannvorrichtungen wie Spanndorne und Spannfutter in hydraulischer, mechanischer oder hydro-mechanischer Ausführung, die unter der Produktmarke Königdorn® an führende Maschinenbau- und Industrieunternehmen vertrieben werden. Die Werkstücke der Kunden, die auf diesen Präzisionsprodukten bearbeitet werden, reichen von Flugzeugbauteilen über Komponenten für Automobile und Baumaschinen bis hin zu Zahnrädern für Windkraftanlagen. Die Produktmarke Königdorn® ist inzwischen bei den internationalen Maschinenbauunternehmen, der Automobilindustrie und den Luft- und Raumfahrtunternehmen zu einem Qualitätsbegriff geworden. Die Spannwerkzeuge werden individuell und maßgeschneidert für

Bearbeitungsaufgaben entwickelt und als Einzelstücke oder in Kleinserien produziert.

Ein besonderer Focus liegt in diesem Jahr auf dem Prozess für das Schleifen von Nocken und Nockenstücken, sowie der innovativen Spannung von Kegelritzel per Hybridbauweise.

MAPAL Präzisionswerkzeuge Dr. Kress KG

CutMaster Technologie: das VerfahrensPLUS:

Der RayMarker® 3000 CutMaster von LASERPLUS kombiniert das bekannte Verfahren der Präzisionsbeschriftung mit einer Vorschneidtechnologie mittels Kurzpulslaser – somit erhöht sich die Flexibilität und Wirtschaftlichkeit des Systems signifikant. Die Vorschneidtechnologie erlaubt einen effizienten und ökonomischen Einstieg in den Markt der Bearbeitung harter und ultraharter Materialien. Das Schneiden von PKD, PcBN und CVD-Ronden wird durch das mehrfache Abtragen von Materialschichten realisiert. Diese präzise und materialschonende 3D-Bearbeitung ermöglicht Schnitttiefen von ≤ 3 mm sowie Schnittspalte mit definiertem Winkel und Spanformgeometrien. Sowohl das Einmessen am Werkzeug als auch die Verwendung einer Rundachse für Rotationswerkzeuge sind möglich. Die Programmierung und die Steuerung des Systems sind intuitiv und bedienerfreundlich aufgebaut, sodass die Einarbeitungszeit des Fachpersonals kurz und effizient gehalten werden kann. Ein zusätzlicher Programmierplatz zur Erstellung von Schnittplänen (mit unterschiedlichen Technologien) ist optional erhältlich. Komplettiert wird das System durch die Kombination mit der Präzisionsbeschriftungstechnologie von LASERPLUS. Mit nur einem System können Schneiden und hochpräzise Beschriftungen sowie Gravuren von großen Abmessungen mit einem Drei-Achssystem wirtschaftlich erstellt werden. Der RayMarker® erlaubt die Anbindung an ein Datenbanksystem und eine Auftragsverwaltung sowie die Verwendung der Softwarelösung EasyVision zum Erkennen und Positionieren.

Neue Möglichkeiten im Bereich der Werkzeugausgabe:

Zur optimalen Lagerung und Verwaltung von Werkzeugen, Komponenten und Zubehör bietet MAPAL das Ausgabesystem UNIBASE-M. Dabei steht die Bedienerfreundlichkeit des Systems im Vordergrund, das den Kundenanforderungen entsprechend konfiguriert wird. So auch bei den neuen Varianten der UNIBASE-M Produktlinie.

Vertikalschränke für die Lagerung von komplett montierten Werkzeugen:

Sind im Einstellraum große, schwere Werkzeuge bereits fertig montiert, werden aber an der Maschine noch nicht benötigt, müssen sie zwischengelagert werden. Für diese Situationen hat MAPAL die neuen UNIBASE-V Erweiterungsschränke mit bis zu vier elektronisch verriegelten Vertikalauszügen eingeführt. Die automatisch öffnenden Auszüge weisen eine maximale Traglast von je 600 kg auf und werden individuell mit bestückbaren Werkzeughalterungen ausgestattet. Einzelausgabe-Automaten zur sicheren Lagerung von Kleinteilen. Die neuen UNIBASE-C Schränke zur kontrollierten Einzelausgabe vervollständigen das Portfolio an Lagerungsmodulen. Im UNIBASE-C kann auf relativ kleiner Fläche eine große Anzahl an Klein- und Einzelteilen gelagert werden. Durch Auswahl eines Artikels öffnet sich nur das konkrete Fach, sodass die Lösung auch Vorteile in Sachen Diebstahlschutz bietet. UNIBASE-C kann als Einzellösung verwendet

oder an bestehende UNIBASE-M Systeme angekoppelt werden. Neue Software - schlagwortbasierte Suche und offene Web-Schnittstelle: MAPAL hat zudem eine neue Software für die UNIBASE-M Werkzeugausgabesysteme entwickelt, die unter anderem das System an bestehende ERP-Systeme anbindet, eine permanente Bestandsüberwachung durchführt und umfassende Auswertungsmöglichkeiten bietet. Bis zur Artikelentnahme dauert es nur wenige Klicks. Zudem kann die Software auch auf Tablets und externen Rechnern verwendet werden.

Metrol Co. Ltd.

Metrol ist ein professioneller Hersteller von hochpräzisen Positioniersensoren zur Werksautomatisierung.

Metrol entwickelt und produziert Sensoren Made-in-Japan. Sensoren von Metrol arbeiten mit sehr hoher Genauigkeit auch unter ungünstigen Bedingungen wie z.B. unter Wasser- oder Kühlmittelspritzern oder unter Schneidspänen. Metrol unterstützt weltweit das Manufacturing von Werkzeugmaschinen, Robotern, Autos und Smartphones. Metrol verkauft weltweit direkt an 3000 Unternehmen in 68 Ländern.

Weltmarktanteil Nr.1:

Lieferprogramm „Toolsetter“ zur Werkzeugabrieb- und Bruchkontrolle bei CNC-Werkzeugmaschinen. 2014 würdigte das japanischen Wirtschaftsministerium Metrol mit der Aufnahme in „Global Niche Top Companies Selection 100“.

Luftspaltsensor zur präzisen Positionierung der laufenden Schleifscheibe:

Erstmalig auf der Welt! Der Metrol-Luftspaltsensor erkennt die Position der laufenden Schleifscheibe berührungslos mit einer Wiederholgenauigkeit von 1.0 µm. Nie mehr Ausschuss aufgrund von Fehlbearbeitung!

Polytec GmbH

Oberflächen in 3D charakterisieren – maßgeschneidert und automatisiert Präzisionstechnik erfordert ebenso präzise und hochauflösende Prüftechnik, die sich in Anlagen und Prozesse nahtlos einbinden lässt. Mit schnellen Reaktionszeiten, hoher Verlässlichkeit und Transparenz sollen Messsysteme die Maßhaltigkeit und Prozessgenauigkeit einhalten. Wie lassen sich optische und großflächig messende TopMap Systeme von Polytec automatisieren? Wie helfen „Rezepte“ dabei, rückführbare Messergebnisse zu gewährleisten? Besuchen Sie Polytec am Stand und erfahren Sie mehr über die Anwendungsmöglichkeiten von TopMap 3D-Oberflächenmesssystemen.

SAV GmbH

Elektro-Permanent-Magnete vom Experten

Sicherheit und Flexibilität bei schweren Drehbearbeitungen: Das garantiert der Hochenergie-Elektro-Permanent-Rundmagnet der SAV GmbH. Die Sonderlösung bekräftigt einmal mehr das Know-how des Magnetspezialisten.

Mit Elektro-Permanent-Magneten von SAV entsteht maximale Sicherheit bei der Zerspanung: Durch ihre flächige Haftkraft und Magnetisierung über kurze Impulse sind sie besonders ausfallsicher, verfügen über eine hohe Dämpfung und ziehen selbst unebene Teile nieder. Bei der Fertigung der Hochleistungsmagnete spielt SAV seine gesamte Erfahrung aus und bietet neben Standardprodukten auch objektbezogene Leistungen.

Der Hochenergie-Elektro-Permanent-Rundmagnet SAV 244.99-600-360 V in Spezialausführung kommt bei der universellen, schweren Drehbearbeitung zum Einsatz. Der Magnet mit einer niedrigen Magnetfeldhöhe und einem Durchmesser von 600 mm hält bereits Werkstücke ab 8 mm Dicke. Durch seine hohe Haftkraft überbrückt er mühelos größere Luftspalten zum Werkstück. Außerdem hat der Hochenergie-Magnet mit erhöhter Drehzahl eine Parallel-Polteilung mit 28 mm. Der integrierte Schwermaschinen-Stecker am Umfang macht eine permanente Stromzufuhr überflüssig. In der Bearbeitung von Werkstücken schafft die Sonderanfertigung Flexibilität, denn sie lässt sich auf Flanschsystemen an unterschiedlichen Maschinen einsetzen.

Stresstech GmbH

Der neue Stresstech Prüfstand GearScan 500 glänzt nicht nur in neuem Design, auch die Technik überzeugt. Die erforderliche Hard- und Software, sowie unser Knowhow im Bereich der Schleifbrandprüfung an Verzahnungen werden mit dem GearScan 500 zu einem halbautomatisierten Prüfstand vereint, wodurch die Schleifbrandprüfung per Barkhausenrauschen nach FVA Richtlinie 594I ohne Bedienerinfluss zerstörungsfrei möglich ist. Der GearScan 500 wurde speziell zur Prüfung von Gerad- und Schrägverzahnungen entwickelt und erkennt Schleifschäden zuverlässig auf Zahnflanken von Stirnrädern ab Modul 1mm. Das kompakte Design und die ein-fache Bedienung ermöglicht die Unterbringung im Produktionsumfeld, genauso wie im Labor. Nicht nur der GearScan 500 Prüfstand hat ein Facelift erhalten, auch das Rollscan 350 ist ab sofort in neuem Stresstech-Design erhältlich.

Zu unserem Produktspektrum zählen neben der Barkhausenrauschen-Technik auch Röntgendiffraktometer zur Eigenspannungsanalyse und Restaustenitbestimmung.

Die Stresstech Röntgendiffraktometer XStress 3000 sind modulare Röntgendiffraktometer, die speziell zur Eigenspannungsmessung an kristallinen Werkstoffen nach DIN EN 15305, sowie zur Restaustenitbestimmung entwickelt wurden. Die Goniometer sind einfach zu bedienen und erfüllen durch fortschrittliches Design und hohen Entwicklungsstand auch Anforderungen an anspruchsvolle Messaufgaben, wie die Messung im Inneren von Rohren, an Kurbelwellenlagern oder anderen komplexen Geometrien. Mit der Xtronic Software bietet Stresstech außerdem eine komplette Lösung zur Interpretation der Messergebnisse. Das XStress-Mini ist der innovativste Zuwachs der XStress Produktfamilie. Es ist ein komplettes Röntgendiffraktometer in einer kompakten, tragbaren Einheit, kleiner als ein Laptop. Das XStress-Mini wird zur Messung von Eigenspannungen in der Qualitäts- und Prozesskontrolle eingesetzt. Es kann bequem transportiert werden und eignet sich ideal für schnelle Messungen vor Ort, in der Produktionslinie oder im Labor.

Tecnologie FRB Srl

Mitnehmer für Schleifmaschinen:

Der Stirnseitenmitnehmer ist ein von FRB patentiertes System für die Mitnahme von Wellen mit 4 hochempfindlichen, selbstausgleichenden Mitnehmerbolzen, die sich auch Vorderflächen mit Unregelmäßigkeiten von bis zu 3 mm anpassen. Die feste Zentrierspitze sorgt für hohe Präzision, da das Werkstück stabil zwischen die Zentrierspitzen des Stirnmitnehmers und der Reitstockspitze gespannt ist, während die Mitnehmerbolzen über einen Zylinder betätigt werden. Um stets eine effiziente Mitnahme zu garantieren, bestehen die im Kontakt mit dem Werkstück befindlichen Enden der Mitnehmerbolzen aus Hartmetall

FRB hat eine breite Auswahl an Stirnseitenmitnehmern entwickelt, die je nach Produktdurchmesser in verschiedene Familien unterteilt werden, wo ihre jeweiligen Stärken am besten zum Ausdruck kommen. Die Arbeitsbereiche reichen von Durchmesser 5 bis 400 mm. Um das System universell für jede Maschine anwendbar zu machen, sind Morsekegel- und ISO-Anschlüsse sowie ASA-Flansche verfügbar. Eigenschaften: Ausgestattet mit dem mechanischem Ausgleichssystem der 4 Klingen "patentiert FRB" mit federnder Zentrierspitze selbstregulierend, für die maximale Bearbeitungspräzision der Werkstücke, Klingen mit Hartmetalleinsatz für die Mitnahme auf Oberflächen bis zu 67 HRC, mit unseren rotierenden Präzisionsspitzen kombiniert, ermöglicht es das Werkstück eine viel höhere Drehzahl als bei festen Spitzen zu erreichen, wodurch die Produktionszeiten mit Verwendung der entsprechenden Schleifscheiben reduziert werden.

Reitstockspitze Serie 92 zum Schleifen sehr hohe Präzision.

Um eine höhere Präzision zu erreichen, wurden in den Reitstockspitzen für die Schleifbearbeitung 5 Präzisionslager installiert, die spezifisch ausgewählt und an die Welle und den Schaft angepasst wurden. Die in 3 Standardformen erhältlichen Wellenenden bestehen aus Hartmetall, um unter allen Arbeitsbedingungen einen bestmöglichen Kontakt mit der Welle zu garantieren. Die Reitstockspitzen sind mit gleichen Spezifikationen und Merkmalen auch in einer Ausführung mit auswechselbaren Spitzen und mit Kegelringen erhältlich

Mit Fettschmierung (Standard), optional auch mit Ölnebelschmierung lieferbar. Die vorgesehenen Maschinenanschlüsse sind CM 3, 4 und 5. Auswahl an Anschlüssen und verschiedenen Spitzenformen. Eigenschaften: 6 Präzisionsrollenlager, gepaart mit jeder einzelnen Reitstockspitze, um höchste Präzision zu garantieren, die Wellenspitze ist immer in HM, um in jeder Situation den besten Kontakt auf die Wellen zu haben, auch auf gehärtete Wellen, externes Schmierungssystem, um die maximale Lebensdauer der Reitstockspitze zu garantieren.

Vision Engineering Ltd.

Der britische Traditions-Hersteller von ergonomischen Mikroskopen und Messsystemen Vision Engineering präsentiert seine kürzlich auf dem Markt vorgestellte Palette an innovativen Lupenleuchten. Die Lupenleuchten von Vision LUXO bieten die perfekte Balance und Flexibilität für effizientes Arbeiten und ermöglichen dem Anwender maximalen Bewegungsspielraum. Sie erschließen die drei entscheidenden Bewegungsdimensionen des Leuchtenkopfes; horizontale Bewegungen (Schwenken), Auf- und Abwärtsbewegungen (Neigen) und Rotation um die horizontale Achse (Rollen). Die flexiblen, federbalancierten Arme sind leicht

zu positionieren und verbleiben exakt in eingestellter Position. Die Lupenleuchten sind mit modernster energiesparender LED-Technologie ausgerüstet und bieten bestmögliche Ergonomie und Komfort während des Betrachtens. Mit den Produktserien LFM, KFM, WAVE und CIRCUS werden alle gängigen Industriesparten abgedeckt und beliefert. Die verwendeten Leuchtdioden (LEDs) haben eine Lebenserwartung von bis zu 50.000 Stunden. Dies ergibt bei Normalbetrieb ca. 25 Jahre.

Vision Engineering präsentiert die neue digitale Handlupe für die portable Inspektion und Dokumentation. Die digitale Handlupe Camß (CamBeta) ist bestens geeignet zur mobilen Prüfung und Inspektion, zur Dokumentation von Fehlern oder Kontrolle unbeweglicher Objekte. Dank hochauflösendem Farbdisplay können Resultate präzise am Monitor betrachtet werden. Das Handling ist denkbar einfach. Die Bilder werden auf Knopfdruck eingefroren, bei Bedarf im internen Speicher abgelegt und über USB zur Weiterverarbeitung ausgelesen. Die Vergrößerung wird mit 4x – 20x angegeben und eine homogene einstellbare LED-Beleuchtung die für Nahaufnahmen ist vorkonfiguriert. Über den HDMI-Ausgang kann das Livebild auf einen Monitor oder TV ausgegeben werden. An schwer zugänglichen Stellen können problemlos Makroaufnahmen erstellt werden. Ob in der Produktionsumgebung, in der QS oder Labor, im Wareneingang oder Ausgang, an abgelegenen Orten oder sogar im Freien - diese fertigungsgeeignete digitale Handlupe lässt sich leicht aufbewahren und transportieren, um sie bei Bedarf jederzeit zur Hand zu haben.

Werth Messtechnik GmbH

Hochgenauer Liniensensor für schnelle Messungen unterschiedlicher Oberflächen. Der Chromatic Focus Line Sensor erlaubt eine schnelle Erfassung von Messwerten mit einer Million Messpunkte in weniger als drei Sekunden. Mit dem auf der chromatischen Aberration basierenden Messprinzip wird eine weitgehende Unabhängigkeit von der Oberflächenbeschaffenheit des Werkstücks erreicht. Werth Messtechnik präsentiert die neueste Innovation in ihrer umfangreichen Sensorpalette: Der Chromatic Focus Line Sensor (CFL) ermöglicht eine schnelle Erfassung der gesamten Werkstückgeometrie. Mit dem neuen Liniensensor ist erstmals eine vollständige 3D-Erfassung des Werkstücks bei sowohl hoher Genauigkeit als auch hoher Geschwindigkeit möglich. Er misst etwa eine Million Messpunkte in drei Sekunden.

Der Chromatic Focus Line Sensor verfügt außerdem über eine weitere interessante Funktion: Zusätzlich zur Wellenlänge des reflektierten Lichts wird dessen Intensität ausgewertet und ein Rasterbild der Werkstückoberfläche erstellt. Die nachfolgende Auswertung mit der Bildverarbeitungs-Software gestattet einfache „Im Bild“-Messungen von geometrischen Merkmalen oder eine Festlegung des Werkstück-Koordinatensystems. Auf dieser Grundlage erfolgt die Bestimmung der Positionen für die Messungen mit verschiedenen weiteren Sensoren, ohne dass ein Sensorwechsel notwendig ist. Die bei der hohen Messgeschwindigkeit des CFL bisher unerreichte Genauigkeit erlaubt die Messung von Präzisionsteilen und Mikromerkmalen. Der Sensor wird an spiegelnden oder transparenten Werkstücken wie Prägestempeln oder Hartmetall- beziehungsweise Diamantwerkzeugen eingesetzt, aber auch an diffus reflektierenden Kunststoffteilen. Die hohe Punktedichte ermöglicht eine Bestimmung der Topographie unterschiedlichster Oberflächen, zum Beispiel an feinmechanischen Werkstücken wie Uhrenplatinen. Mit der in den Fertigungsprozess integrierten Messung der Koplanarität von LED-Arrays ist die

Halbleitertechnik ein weiterer typischer Einsatzbereich des CFL. Als Messergebnis steht die vollständige Gestalt der Werkstückoberfläche in Form einer Punktwolke zur Verfügung, mit deren Hilfe beispielsweise Ebenheit oder Rauheit bestimmt und Geometrielemente gemessen werden können. Auch ein Soll-Ist-Vergleich mit farbcodierter Abweichungsdarstellung ist möglich.

E. Zoller GmbH & Co. KG Einstell- und Messgeräte

GrindTec 2018: Neue Messlösungen, zusätzliche Schnittstellen, mehr Effizienz, ZOLLER präsentiert neue Produkte auf der GrindTec 2018. Auch in diesem Jahr dürfen die Besucher auf Neuerungen und Weiterentwicklungen von ZOLLER, seit jeher bekannt für innovative Lösungen, gespannt sein. ZOLLER präsentiert auf der GrindTec 2018 auf 160 m² sein umfassendes Portfolio an Messtechniklösungen.

Premiere auf der GrindTec: »µFocus« zur hochpräzisen Rauheitsmessung:

Mit dem neuen Inspektionsgerät »µFocus«, ist es nun möglich, die Rauheit und die Schneidkantenpräparation von Werkzeugen auf einem Gerät zu vermessen. Hochqualitative Komponenten wie zum Beispiel der »skpPremium«-Messsensor ermöglichen 3D-Messungen und höchste Präzision und Zuverlässigkeit, insbesondere bei der Vermessung von Mikrogeometrien und profilbasierter Rauheit. Die Messtechnik dieses Geräts eignet sich insbesondere für sehr glatte und damit für metallische Oberflächen und ermöglicht gleichzeitig einen breiten Einsatzbereich für unterschiedlichste Messaufgaben.

Mit »pomBasic« noch effizienter messen:

Das »pomBasic« Inspektionsgerät ist ab sofort mit einer neuen, effizienten Funktionalität erhältlich, um die gleichen Messabläufe für ein spezielles Werkzeug jederzeit automatisiert zu wiederholen. So können ab sofort Messmakros in der Messgerätesoftware »pomSoft« erstellt und der entsprechenden Werkzeug-ID zugewiesen werden. Es muss lediglich ein Code gescannt werden, um die Werkzeug-ID aufzurufen. Das gespeicherte Werkzeugbild hilft dabei, das Werkzeug bei jedem wiederholten Messvorgang identisch zu positionieren. Auf diesem Weg weiß jeder Anwender welches Werkzeug wie vermessen werden soll und spart dabei enorm viel Zeit.

Prozessperipherie

cameo Franz Hagemann GmbH & Co. KG

Lasermaxx Galvo easy:

Der Lasermaxx GALVO easy ist ein kompaktes Laserbeschriftungsgerät für die Laserkennzeichnung. Die Faserlaser-Markierstation zeichnet sich mit dem zurzeit besten Preis-/Leistungsverhältnis aus. Neben der leistungsfähigen luftgekühlten 20 Watt gepulsten Q-Switch Faser-Laserquelle, ist der GALVO easy mit einer automatischen, pneumatischen Tür ausgestattet, die den optimalen Zugriff auf das Bearbeitungsfeld von 3 Seiten gewährleistet. Die Markiergeschwindigkeit ist frei

wählbar. Die Höchstgeschwindigkeit beträgt atemberaubende 3 Meter pro Sekunde. Durch das integrierte Schutzgehäuse wird die Laserklasse 2 erreicht. Der Bediener muss keinerlei Schutzmaßnahmen beachten. Eine einfache Bedienung wird durch den roten Trace-Laserstrahl, der computergesteuerten Z-Achse für die automatische Material-Höheneinstellung und der intuitiven, umfangreichen CAD/CAM-Software erreicht. Das Bearbeitungsfeld beträgt bis zu 210 mm im Durchmesser. Der GALVO easy graviert Texte, Logos, Fotos oder Barcodes in unterschiedlichen Färbungen oder Tiefen. Made in UK gewährleistet eine hohe Qualität, die wir lebenslang garantieren.

Eputec Drucklufttechnik GmbH

Kaltluftpistole zur punktuellen Kühlung gegen Schleifbrand: Bekanntermaßen leiden die Bearbeitungsgeschwindigkeit und die Lebensdauer der eingesetzten Werkzeuge durch den Wärmeaufbau beim Schleifen. Das Kaltluftpistolen-System (Cold Gun Aircoolant System™) von Exair Corp., deren exklusiver Distributor die Eputec Drucklufttechnik für die Region DACH ist, bietet die Möglichkeit der punktuellen und lokalen Kühlung. Das Kaltluftpistolen-Kühlsystem produziert einen Strahl sauberer, kalter Luft bei 28 Grad Celsius unter der Versorgungslufttemperatur. Dabei wird durch ein Wirbelrohr, das in der Kaltluftpistole integriert ist, gewöhnliche Druckluft in zwei Niederdruckströme umgewandelt, einen heißen und einen kalten. Der Heißluftstrom der Kaltluftpistole entweicht am heißen Ende über den angebrachten Schalldämpfer, die kalte Luft strömt an der Kaltluftseite schallgedämpft durch den flexiblen Schlauch, der die Kälte direkt an den abzukühlenden Bereich führt. Die einfache Befestigung sowie Portabilität ist durch den Gebrauch eines vormontierten Magnetfußes gegeben. Die Kaltluftpistolen sind nicht justierbar, um ein Festfrieren während der Nutzung zu verhindern. Zur Optimierung der Kühlfähigkeit der Pistole sind der kalte Luftstrom und der Temperaturabfall vom Werk aus eingestellt. Die Vorteile der Cold Gun gegenüber einem herkömmlichen Kühlmittelsystem liegen auf der Hand: Verbesserung der Produktionsraten, verhindert ein Verschmieren von Metallen und Kunststoffen, trockenes Fertigteil, leise (nur 70 dBA), keine Kosten für Kühlmittel, Brandschutz, Verbesserung der Toleranzregelung, preisgünstig – keine Kühlmittel oder Elektrizität, Verlängerung der Werkzeuglebensdauer – Bruchreduzierung.

Das Ganze bei einem Luftverbrauch von 425 SLPM (Standard Kaltluftpistole) bzw. 850 SLPM (Hochleistungskaltluftpistole) bei 6,9 bar.

Die Erfahrung zeigt, bei vielen Schleifvorgängen kann auf Kühlschmiermittel verzichtet werden und eine punktuelle Kühlung stellt eine effektive Alternative dar. Live zu sehen ist die Cold Gun auf der diesjährigen GrindTec in Augsburg, bei der Eputec Drucklufttechnik GmbH.

GravoTech GmbH

Von 14. bis 17. März findet in Augsburg die GrindTec statt. Für GravoTech, Spezialist in der Gravier- und Markiertechnologie, stellt die Internationale Messe für Schleiftechnik ein absolutes Muss dar. Mit seiner Leitmarken Technifor und Gravograph präsentiert das weltweitführende Unternehmen seine brandneue Generation von Laserbeschriftern der F-Serie, H-Serie, G-Serie und C-Serie (Faser-, Hybrid-, CO2- und Greenlaser).

Mit dieser neuen Generation bietet das weltweit führende Unternehmen passgenaue Lösungen für alle Markier- und Rückverfolgbarkeitsanwendungen. Die neuen Laserbeschrifter von Gravotech sind innovativ, vielfältig einsetzbar und einfach zu integrieren.

Alle Modelle verfügen über die folgenden neuen Zusatzfunktionen:

Das 3D-Modul bietet die größte Amplitude am Markt (bis zu 120mm) und sorgt mit seinem Autofokus für perfektes Markieren unter allen Bedingungen. Die Markierung passt sich an unterschiedliche Objekthöhen an, ohne dass eine Neueinstellung vorgenommen werden muss.

Der Vision Manager mit integrierter Kamera für die Bildverarbeitung ist ein einfaches, vollintegriertes Modul, das die Lesbarkeit und Qualität der Markierungen sofort überprüft und somit eine lückenlose Rückverfolgbarkeit der markierten Teile garantiert.

Vernetzung - Industrie 4.0:

Die Lasersysteme stehen in ständigem unmittelbarem Austausch mit dem gesamten industriellen Umfeld: Profinet, Ethernet IP, Ethernet TCP/IP, RS232 usw.

Lanner Anlagenbau GmbH

Seit über 30 Jahren ist die Lanner® Anlagenbau GmbH spezialisiert auf die Entwicklung und Herstellung von kompletten Späneaufbereitungsanlagen. Mit einem Team hoch qualifizierter Mitarbeiter, innovativ patentierten Entwicklungen und zahlreichen Serviceleistungen sichern wir uns bis heute einen technischen Spitzenplatz am globalen Markt.

Indem die Metallspänen bzw. der Schleifschlamm aufbereitet werden, wird der Kühlschmierstoff (KSS) zurückgewonnen. Der KSS kann nach einer Filtrierung der Bearbeitungsmaschine wieder zugeführt und die Späne können zu einem deutlich höheren Erlös verkauft oder Wirkungsgrad wieder eingeschmolzen werden. Dies führt zu einer erheblichen Kosteneinsparung und einer bedeutend geringeren Umweltbelastung. Durch den weltweiten technischen Spitzenrang bietet Lanner seinen Kunden individuelle, beste Lösungen für die Späne-/Schleifschlamm-aufbereitung.

In unserem Werk, im südbadischen Kippenheim, wird alles aus einer Hand gefertigt:

Vom Spänebrecher, dem Förderer, der Zentrifuge und der Brikettierpresse bis hin zur elektrischen Steuerung kommt alles aus einem Hause und kann auf diese Weise optimal aufeinander abgestimmt werden. Nutzen Sie unsere langjährige Erfahrung und unsere Kompetenz: Ihre Späne sind bei uns in besten Händen.

Perfekt zur KSS-Rückgewinnung:

Schubbodenzentrifuge – patentierte Lösung zur Trocknung: Restfeuchte von unter 1 % möglich, selbstreinigendes Prinzip, universeller Einsatz von Spänen und Schleifschlamm.

Chargenzentrifuge – perfekt auch bei kleinen Mengen:

Restfeuchte von unter 1 % möglich, manueller und halbautomatischer Betrieb, nicht nur zur Späne und Schleifschlammaufbereitung sondern auch zur Teilereinigung einsetzbar.

Brikettierpresse – optimale Logistklösung:

Hochfeste und formstabile Briketts zur Minimierung von Lager- und Transportkosten, verringert die Brandgefahr bei leicht entflammaren Stoffen, höchste Dichte für maximale Schrottpreise. Um ein noch besseres Restfeuchteergebnis zu erhalten und gleichzeitig Platz durch die Volumenreduktion einzusparen ist es möglich den Schlamm vor dem Brikettieren zu zentrifugieren. Maschinen und Anlagen der Marke Lanner haben eine lange Standzeit, arbeiten zuverlässig und haben einen geringen Energiebedarf.

Ruf Maschinenbau GmbH & Co. KG

Schleifspäne brikettieren: hohe Entsorgungskosten reduzieren, wertvolle Kühlschmierstoffe und Öle zurückgewinnen.

Mit Ruf Brikettieranlagen können Sie aus den teuer zu entsorgenden Schleifspänen einen Mehrwert generieren und wertvolle Kühlschmierstoffe gewinnen. Besuchen Sie die Ruf Maschinenbau GmbH & Co. KG auf der GrindTec 2018, in Halle 1, Stand 1015 und lassen Sie sich von unseren Experten beraten. Das bayerische Maschinenbauunternehmen Ruf verkaufte im Jahr 1993 die erste Anlage für die Brikettierung von Schleifschlamm. Seitdem werden regelmäßig Anlagen für die Brikettierung von Schleifspänen und –schlämmen hergestellt und veräußert.

Die Modellreihe zur Brikettierung von Schleifspänen besteht aus 5 verschiedenen Anlagentypen. Alle sind mit besonders langlebigen Verschleißteilen ausgestattet. Die Maschinen verfügen über eine volumengeregelte Hydraulikpumpe. Die Hydraulikmotoren leisten zwischen 4 und 22 kW. Die Durchsatzleistungen liegen je nach Material zwischen 40 und 350 kg/h. Die RUF-Anlagen für Schleifschlamm erreichen spezifische Pressdrücke von bis zu 3.000 kg/cm². Durch individuelle Anpassungen und Sonderanfertigungen können Brikettierlösungen in höchster Qualität angeboten werden.

Die Brikettiersysteme trennen anhaftende Kühlschmierstoffe vom Metallspan, wodurch weitgehend entölte Briketts entstehen, während das wertvolle Kühlschmiermittel ausgepresst wird und wieder eingesetzt werden kann. In der Regel amortisieren sich Ruf Brikettiersysteme für Schleifspäne und -schlämme in kürzester Zeit, vereinzelt machen sich die Anlagen sogar innerhalb von nur sechs Monaten bezahlt.

Auf der GrindTec 2018 wird eine RUF 4/2300/60S präsentiert. Diese Anlage ist mit einem 4 kW starken Hydraulikaggregat ausgestattet und komprimiert Schleifspäne zu zylinderförmigen Briketts mit einem Durchmesser von 60 mm. Der Maschinentyp erreicht einen spezifischen Pressdruck von 2295kg/cm² und eine Durchsatzleistung bis zu 80kg/h.

SK Laser GmbH

SK LASER Modell für Werkzeugschleifer:

Die SK LASER Workstation ist das Basismodell, auf das alles aufbaut. Sie ist sehr flexibel ausbau- und ausrüstbar. Die Workstation kann mit verschiedenen Lasertypen und verschiedenen Laserleistungen geliefert werden. SK LASER liefert die Maschine nach Kundenwunsch, so dass eine Vielfalt an Varianten möglich ist. Größere Ausführungen in XL und XXL, Tunnel für lange Teile, halbautomatische Laseranlagen mit Schublade oder Drehteller, auch z.B. die Möglichkeit der Kranbeladung für bis zu 500kg schwere Produkte, Achsverfahrensysteme und Kamerasysteme werden in die Lasermaschine nach Kundenanforderung eingebaut. Bis hin zur vollautomatischen Lasermaschine ist alles lieferbar.

Management und Planung

E. Zoller GmbH & Co. KG Einstell- und Messgeräte

Zahlreiche Schnittstellen zu Maschinen gewährleisten Prozesssicherheit: Um auch den Datenübertragungsweg von der Werkzeug-Messmaschine an die Schleifmaschine so effizient wie möglich zu gestalten, bietet ZOLLER zahlreiche Schnittstellen. Sie bilden die Basis für reibungslose Abläufe und eröffnen große Einsparungspotenziale. Die Anwender sparen Zeit und Kosten – und vermeiden außerdem Fehler bei der Dateneingabe sowie der Erstellung eines neuen Schleifprogramms. ZOLLER zeigt auf der GrindTec 2018 die neuen, massiv erweiterten Schnittstellen GDX2.0 / GDX2.1 und zu NUM!

Bildung, Forschung & Entwicklung

Irpd AG

Think Additive®-Workshops

In unseren Think Additive®-Workshops vermitteln wir Ihren Mitarbeitern das notwendige Wissen über die additive Fertigung und deren Designmöglichkeiten. Mit Hilfe unseres ausgeprägten "Learning-by-doing"-Ansatzes können aktiv praktische Erfahrungen gesammelt werdende you Think Additive®? Sie interessieren sich für die Additive Fertigung und möchten die zahlreichen Vorteile dieser neuen Methoden für Ihr Unternehmen nutzen? IRPD bietet modulartig aufgebaute Workshops an. Unsere Experten führen Sie und Ihr Team Schritt um Schritt in die Welt der additiven Fertigung von morgen. Individuell wird dabei der Kurs auch auf bestehende oder angedachte Projekte Ihrer Unternehmung angepasst. Kurzübersicht der Module:

Modul 1 – BASICS

Ziel: Die Grundlagen der Additiven Fertigung kennen lernen

Modul 2 - BASICS PLUS Unser empfohlener Start-Workshop

Ziel: Grundlagen der Additiven Fertigung verstehen und erforschen

Modul 3 - IDEENFINDUNGS WORKSHOP

Ziel: Ein konkretes AM-Bauteil entwickelt (Voraussetzung: min. Modul 2)

Modul 4 - Think Additive® STRATEGY WORKSHOP

Ziel: Sie produzieren ein konkretes Additive Manufacturing- Bauteil (Voraussetzung: min. Modul 2-3)

Preis	Preis auf Anfrage
Dienstleistungsgruppen	Dienstleistungen für Hersteller / Workshops
Industriefokus	Dienstleistungen (Konstruktion, Beratung, Marketing, etc.)
Produktionstechnologien	3D-Druck

Institut für Spanende Fertigung - ISF – Technische Universität Dortmund

Forschung praxisnah – Institut für Spanende Fertigung

Das Institut für Spanende Fertigung (ISF) unter der Leitung von Prof. Dr.- Ing. Dirk Biermann beschäftigt sich seit über vier Jahrzehnten in Forschung und Lehre mit allen relevanten Zerspanprozessen ebenso wie mit dem informationstechnischen Umfeld der Zerspanung. Hochqualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus dem Bereich des Maschinenbaus und der Informatik arbeiten hierbei interdisziplinär an verschiedenen zerspanungstechnischen Aufgabenstellungen. Die technische Ausstattung umfasst über 20 moderne, CNC-gesteuerte Werkzeugmaschinen bzw. Bearbeitungszentren. Daneben stehen eine umfassende Messtechnik und eine sehr gute Grundausstattung an Rechnerinfrastruktur zur Verfügung.

Untersucht werden die Verfahren Drehen, Bohren und Tiefbohren, Fräsen, Schleifen und Honen sowohl im herkömmlichen Makrobereich als auch für die Mikrobearbeitung. Forschungsschwerpunkte sind im Bereich der Zerspanwerkzeuge das Werkzeugschleifen sowie die Präparation der Schneidkanten und Beschichtungen. Die experimentellen Untersuchungen werden durch eine virtuelle Nachbildung der Zerspanprozesse auf der Basis verschiedener Modellierungskonzepte unterstützt und optimiert.

Das Werkstoffspektrum umfasst unter anderem Leicht- und Spezialwerkstoffe, Metall-Matrix-Composites, gradierte Werkstoffe, titanbasierte Werkstoffe, verschiedene Stahl- und Gusslegierungen, mineralische Werkstoffe sowie Hochleistungspolymere bis hin zu Stahlbeton.

Fortschritte sind für produzierende Industrieunternehmen unabdingbare Voraussetzung, um im internationalen Wettbewerb bestehen zu können. Vor diesem Hintergrund werden am ISF Forschungsarbeiten durchgeführt, mit dem Ziel, praxisgerechte Lösungen für eine effizientere Produktion zu erarbeiten. Diese umfassen unter anderem: Optimierung von Fertigungsprozessen, Lösungen für

Bearbeitungsprobleme, Entwicklung von Zerspanwerkzeugen, Zerspanung von Sonderwerkstoffen, Unterstützung bei der Einführung neuer Technologien, CAD/CAM-Programmierung, Digitalisierdatenverarbeitung, Prototypische Fertigung von Werkzeugen, Formen und Modellen, Simulationen, Training, Seminare sowie die Entwicklung von Spezialsoftware für die Produktionstechnik.

NUM AG

NUM stellt auf der GrindTec 2018 eine wichtige neue Version der Werkzeugschleifsoftware NUMROTO vor.

Besucher des Stands von NUM haben Gelegenheit, sich direkt ein Bild von diesem äußerst beliebten Softwarepaket zu machen. Diese Erfahrung kommt allen zugute, die an der Herstellung oder Nachschärfung von Präzisionswerkzeugen für Werkzeugmaschinen beteiligt sind oder sich für die Zukunft der Automation von CNC-Werkzeugmaschinen interessieren.

Die neue Version 4.0 der NUMROTO-Software bietet zahlreiche neue Funktionen und Verbesserungen. Dazu gehören neue Funktionen für Kugelkopf- und Eckenradiuswerkzeuge, die automatische Dokumentation von Scheibenpaketen, inklusive deren Bemaßung und die Leistungsüberwachung der Schleifspindel, um das adaptive Schleifen an bestimmten Maschinen zu ermöglichen. Die 3D-Simulationsmöglichkeiten der Software bieten jetzt Kühlkanallöcher in den 3D-Rohteil- und DXF-Vergleichsprofilen, sowie einen komplett neuen Messmodus. Die NUMROTO Software wurde erstmals im Jahr 1987 eingeführt und ist die bevorzugte Wahl für viele der weltweit führenden Produzenten von Maschinen zum Herstellen und Nachschärfen von Werkzeugen wie Schafffräsern, Bohrern, Stufenbohrern, Formfräsern und vielen anderen. Im Vergleich zu den meisten Wettbewerbsprodukten auf dem Markt bietet die Software einen weitaus direkteren und effizienteren Weg vom Werkzeugdesign bis zur Fertigung. Mit einer integrierten Modellierungs-Simulations-Interpolations-Kette vermeidet NUMROTO die sequentiellen CAD-zu-CAM- und CAM-zu-CNC-Übersetzungsphasen herkömmlicher Software-Ansätze und liefert eine echte WYSIWYG-Ausgabe. Dies ermöglicht Betreibern von Werkzeugschleifmaschinen, mehrfache Datenformatänderungen und -emulationen zu umgehen.

Institut für Werkzeugmaschinen und Fabrikbetrieb (IWF), TU Berlin

Von der Grundlagenforschung bis zur Industrieanwendung - IWF TU BERLIN
Das übergeordnete Ziel aller am IWF der TU Berlin durchgeführten Forschungsprojekte der Gruppe „Feinbearbeitung“ ist das Erlangen eines tiefgehenden Verständnisses zu den Wirkzusammenhängen bei der Schleif- und Finishingbearbeitung. Um dieses Ziel zu erreichen, kann an hochmodernen und teilweise prototypische Maschinensystemen über die Grenzen des Standes der Technik hinaus gearbeitet werden. Durch die enge Kooperation mit dem Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik IPK werden die gewonnenen Ergebnisse schnell und effektiv in die industrielle Anwendung überführt. Ein Überblick über aktuelle Forschungsthemen zu ausgewählten Fertigungsverfahren wird nachfolgend dargestellt.

Bandschleifen:

Bandschleifen zeichnet sich durch eine hohe Flexibilität hinsichtlich des bearbeitbaren Werkstoffspektrums sowie der Anpassungsfähigkeit an verschiedene, teils geometrisch komplexe, Werkstückformen aus. Die am IWF entwickelten Prozesse zum robotergeführten, kraftgesteuerten Umfangs-Bandschleifen ermöglichen darüber hinaus das Fertigen von funktionalen Oberflächen mit geringen Maß- und Formtoleranzen sowie hoher Oberflächengüte. Neben robotergeführten Bearbeitungsprozessen wird derzeit das Einsatzverhalten von hochharten Schleifbändern untersucht, die durch applizierte Muster von Schleifkorninseln gekennzeichnet sind.

Bürstspanen mit abrasivem Medium:

Das Bürstspanen mit abrasivem Medium ist ein Verfahren, das zum Fertigen hoher Oberflächenqualitäten als auch zum definierten Kantenverrunden verwendet werden kann. Die am IWF gewonnenen Erkenntnisse zum Bürstspanen ermöglichen eine kostengünstige und effiziente Nachbearbeitung von funktionalen Oberflächen an unterschiedlichen Bearbeitungssystemen, von der Werkzeugmaschine bis hin zum Industrieroboter. An funktionalen Oberflächen kann dabei eine Oberflächenrauheit exemplarisch angegeben über den arithmetischen Mittelwert der Profilordinate von $R_a=0,03\mu\text{m}$ und ein Materialanteil von $R_{mr}(5\%, -0,25\mu\text{m}) = 65\%$ gefertigt werden.

Tauchgleitschleifen:

Die am IWF entwickelte Technologie des robotergeführten Tauchgleitschleifens bietet eine hohe kinematische Flexibilität, die eine gezielte Bearbeitung funktionaler Bauteiloberflächen ermöglicht. Weiterführend reduziert ein am IWF entwickeltes umfassendes Prozessmodell, das Oberflächenrauheitswerte für gegebene Prozessparameter vorhersagt, den zeitlichen Aufwand und die Kosten bei der Auslegung von Gleitschleifprozessen.

Doppelseitenplanschleifen mit Planetkinematik: Das Doppelseitenplanschleifen mit Planetkinematik ermöglicht eine effiziente Bearbeitung von planparallelen Funktionsflächen. Hierbei können beide Bauteilseiten gleichzeitig bearbeitet werden, wodurch Fehlerquellen, wie das Positionieren oder Spannen der Werkstücke, vermieden werden. In aktuellen Forschungsthemen wird die Bearbeitung von Hochleistungskeramiken und metallischen Werkstoffen sowie die Weiterentwicklung innovativer Schleifwerkzeuge, wie z. B. gradierten Schleifscheiben, für Reduzierung des Werkzeugverschleißes, untersucht.

Strömungsschleifen: Das Strömungsschleifen wird zur Bearbeitung komplexer und schwer zugänglicher Innen- und Außenkonturen eingesetzt. Am IWF wurde ein Prozessmodell entwickelt, mit dem Ergebnisse aus technologischen Untersuchungen an einfachen Bauteilgeometrien auf komplexe metallische oder keramische Bauteile übertragen werden können. Die Anzahl an kosten- und zeitaufwändiger Vorversuchen bei der Prozessauslegung kann dadurch deutlich reduziert werden. Weiterhin wurde am IWF eine einfache, industriell einsetzbare Prüfmethode zur Überwachung des Verschleißes des Bearbeitungsmediums entwickelt.

Werkzeugschleifen: Der Spannutbearbeitung kommt beim Schleifen von Schaftwerkzeugen eine besondere Bedeutung zu. Dieser Schleifprozess bestimmt neben der Oberflächenbeschaffenheit der Spanfläche auch die Schneidkantenausbildung der Umfangsschneiden und ist durch komplexe Eingriffsbedingungen, der im Eingriff befindlichen Schleifscheibe, gekennzeichnet. Die Abbildung dieser Eingriffsverhältnisse bei der Nutbearbeitung ist mit Hilfe eines am IWF entwickelten Simulations-Tools möglich, auf dessen Basis die Optimierung

von Schleifprozessen und -werkzeugen durchgeführt werden kann. Für diese Fertigungsverfahren sowie weitere Verfahren wie Rund-, Plan-, Profil- und Zahnradschleifen wird am IWF & IPK im Rahmen von Grundlagenforschungsprojekten sowie in Kooperation mit Partnern aus der Industrie an neuartigen Prozessstrategien und Werkzeugkonzepten geforscht.

Dienstleistung

ISBE GmbH

Die Digitalisierung wird auch 2018 nochmals weiter an Fahrt aufnehmen. Die ISBE GmbH als Anbieter von Softwarelösungen für Zerspanwerkzeuge, wird zahlreiche Neuerungen auf der diesjährigen GrindTec präsentieren, damit Sie schon heute für die kommenden Anforderungen gut vorbereitet sind.

Stellen Sie komfortabel Werkzeugdaten online für Kunden oder ihrem Außendienst bereit, ohne die Datenhoheit dafür abzugeben. Mit Softwarelösungen wie TD Sketcher WEB bin-den Sie lokale oder entfernte Verzeichnisse als Ablageort in Ihren Prozess ein und speichern die Werkzeugdaten bequem darüber ab. So lassen sich mit wenig Aufwand und Logistik, die digitalen Werkzeugdaten zu einem Auftrag erzeugen und ausliefern.

Mit der Version 2.1 stellt das GDX-Gremium eine enorm ausgebaute Schnittstelle zur Vorgängerversion vor. Neben der vollen Unterstützung der Schnittstelle in ISBE Produkten, werden nun auch die neuen Messanweisungen mit eingebunden. Erstmals kann der Anwender direkt im TD Sketcher Messanweisungen definieren und per GDX oder einem anderen Format ausgeben. Mit wenigen Mausklicks werden Prüfdetails dokumentiert und der Qualitätssicherungsprozess optimiert. Für die einfache Datenübergabe von Konstruktion in die Produktion, werden in TD WinNut Werkzeugzeichnungen und Fertigungsinformationen auf Knopfdruck direkt aus den Projektdaten erzeugt. Neben der grafischen Beschreibung von Nutgeometrien und bemaßten Schleifscheiben, stehen weiterführende Fertigungsinformationen ab sofort in Form einer Werkzeuggesamtzeichnung der Fertigung zur Verfügung.