

DREH[©]moment

N E W S L E T T E R

Ausgabe 02 | 17

Für Weich- und Hartbearbeitung

Bohrstangensystem INturn
deutlich erweitert

Kürzere Rüstzeiten

Winkelkopf MEX20
für Mehrspindler

Elektrisch mobil?

Editorial

Elektrisch mobil?

Wie realistisch ist die Forderung der Politik nach der E-Mobilität? Wie werden wir innerhalb dieser Zeitspanne die elektrische Mobilität verwirklichen? Woher kommt die elektrische Energie für etwa 45 Millionen Pkw? Wer baut hunderte Strom-Zapfsäulen entlang der Autobahnen und in unseren Städten? Wie legen wir tausende Kilometer (Starkstrom-)Kabel für jeweils mehrere hundert Ampere Strom, um elektrische Autobatterien innerhalb kurzer Zeit aufzuladen? Wie erzeugen wir den erforderlichen Strom, solange Windkraftwerke und Solarzellen bei weitem nicht ausreichend Energie bereitstellen? Wie viele mit Kohle, Gas oder mit Erdöl betriebene Kraftwerke benötigen wir alternativ? Wie ökologisch und sauber ist die derart erzeugte Energie? Wie viele tausende Kilometer zusätzliche Hochspannungsleitungen müssen installiert werden, um den erforderlichen Strom zwischen Erzeugern und Verbrauchern sinnvoll zu verteilen? Werden wir die angestrebten Vorteile, speziell deutlich niedrigere Co2-Emission, aufgrund der zahlreichen Baumaßnahmen und zusätzlicher Kraftwerke wirklich kurzfristig erreichen?

Wer produziert die erforderlichen Batterien? Woher nehmen wir die großen Mengen an Rohstoffen für die Batterien, derzeit speziell Lithium? Wer liefert diese Rohstoffe? Wie werden wir die verbrauchten Batterien entsorgen? Werden wir die bisher noch sehr kurzen Reichweiten der (batterie-)elektrischen Autos akzeptieren? Wie bewältigen wir den Wandel in der Industrie, der sich aus dem Fortfall einiger hunderttausend Arbeitsplätze bei Maschinenbauern, Zulieferbetrieben und Automobilherstellern ergibt? Welche Konsequenzen hat dieser Wandel für unser gesellschaftliches Gemeinwohl?

Und schließlich, wie werden wir die erforderlichen, sehr hohen Investitionen stemmen?

Wenn wir auf all' diese und noch einige mehr Fragen zufriedenstellende Antworten gefunden haben, sind wir künftig elektrisch mobil. Bis dahin ist aus unserer Sicht allerdings noch ein weiter Weg.

Ihr Steffen und Jochen Schmigalla



Zur Person

Wir wachsen weiter



Deshalb verstärken wir auch fortlaufend unser Team mit Fachkräften. In diesem Jahr sind insgesamt fünf Mitarbeiter hinzugekommen (v.l.n.r.).

Markus Moll, der nach seinem Studium zum Bachelor of Science Informatik bei der Antares Informations-Systeme GmbH als Werkstudent die Administration des IT-Systems unterstützte, betreut seit März als IT-Systemingenieur unsere Datenverarbeitung.

Als ausgebildeter Industriemechaniker und nach beruflichen Erfahrungen im Rund- und Flachsleifen, Hartdrehen, Induktivhärten sowie in der Qualitätssicherung verstärkt Robert Grapke mit seiner Qualifikation und Kompetenz seit April unsere Prototypen- und Serienfertigung für Sonderwerkzeuge.

Mit gleicher Ausbildung und weitreichenden Praxiserfahrungen in CNC-Programmierung und CAD/CAM für

CNC-Fräsmaschinen ergänzt Torsten Prell seit Beginn des Jahres unser Team in der Produktion.

Saskia Ulmer, die parallel zu ihrer Ausbildung zur Groß- und Außenhandelskauffrau ein Studium zum Bachelor of Arts der Fachrichtung Business Administration erfolgreich absolviert hat, ist seit April bei uns für die Auftragsbearbeitung sowie den Export zuständig.

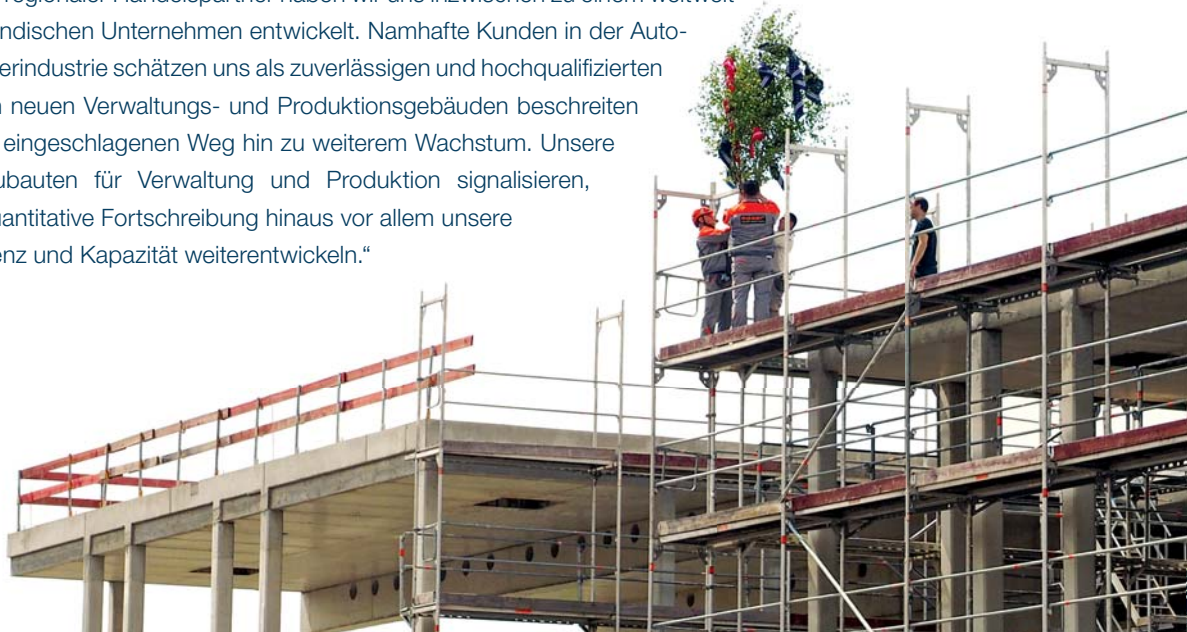
Als ausgewiesene Fachkraft für Steuer- und Rechnungswesen mit einer Ausbildung zur Steuerfachangestellten, Weiterbildung zum Wirtschaftsfachwirt, einem Studium der Betriebswirtschaft und vorangegangenen Tätigkeiten in der Buchhaltung und Mitwirkung an Jahresabschlüssen leitet Verena Wild seit April unser Rechnungswesen und zeichnet für unser Finanzwesen verantwortlich.

Nach über fünfjähriger Elternzeit hat Daniela Thun ihre Tätigkeit als Sachbearbeiterin wieder aufgenommen.

Intern

Richtfest unseres Verwaltungsgebäudes

Das Richtfest am 8. Mai markiert einen bedeutenden Schritt auf dem Weg in unsere neue Betriebsstätte in der Schmigalla Straße 1 in Leonberg. In Verbindung mit seinen Glückwünschen erläuterte Jochen Schmigalla: „Aus den Anfängen heraus als regionaler Handelspartner haben wir uns inzwischen zu einem weltweit agierenden mittelständischen Unternehmen entwickelt. Namhafte Kunden in der Automobil- und der Zulieferindustrie schätzen uns als zuverlässigen und hochqualifizierten Partner. Mit unseren neuen Verwaltungs- und Produktionsgebäuden beschreiten wir konsequent den eingeschlagenen Weg hin zu weiterem Wachstum. Unsere eigenständigen Neubauten für Verwaltung und Produktion signalisieren, dass wir über die quantitative Fortschreibung hinaus vor allem unsere technische Kompetenz und Kapazität weiterentwickeln.“



Präzisions-Innenbearbeitung

Unser Programm Mikrobohrstangen IN[®]turn haben wir deutlich erweitert. Es enthält nunmehr Varianten mit aufgelöteten CBN-Schneiden, mit CBN- und HM-Wendeschnidplatten sowie VHM-Monoblock-Werkzeuge. Somit stehen optimal abgestimmte Innendrehwerkzeuge zum einen für die Hartbearbeitung, zum anderen für die Bearbeitung in ungehärteten Stählen

und Stahllegierungen zur Verfügung. Als Standard ab Lager liefern wir Werkzeuge mit aufgelöteten CBN-Schneiden für 2 mm bis 6 mm Bohrungsdurchmesser um 0,5 mm steigend. Durch universelle CBN-Sorten können die Innendrehwerkzeuge IN[®]turn künftig für gehärtete sowie für gehärtete korrosionsbeständige Stähle verwendet werden. Innendrehwerkzeuge aus Vollhartmetall gibt es als Standard ab Lager für Bohrungen von 1 mm bis 6 mm Durchmesser mit unterschiedlichen Auskräglängen. Bei der Ausführung mit CBN- oder VHM- Wendeschnidplatten umfasst das Standardprogramm IN[®]turn-Werkzeuge für 6 mm bis 8 mm Bohrungsdurchmesser. Für einen flexiblen und universellen Einsatz liefern wir für sämtliche Innendrehwerkzeuge der Reihe IN[®]turn rechteckige Halter mit 6 22 mm x 12 mm und 8 16 mm x 12 mm Querschnitt sowie Rundschafthalter mit 12 mm, 16 mm und 20 mm Durchmesser und Spannfläche. Zum Einsatz auf CNC-Drehzentren stehen

VDI20-, VDI30- und VDI40-Halter mit Hydrodehnaufnahme für die IN[®]turn-Bohrstangen bereit.

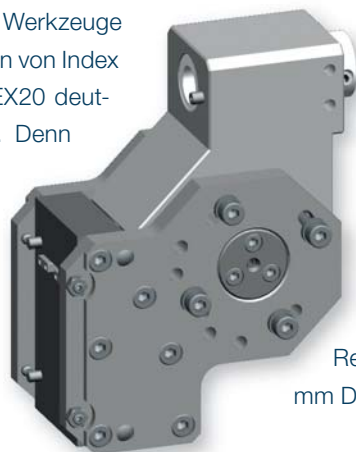
Darüber hinaus lassen sich die IN[®]turn Präzisionsbohrstangen auch auf unserem besonders einfach zu rüstenden, hochgenauen und gut dämpfenden MEX-Spannsystem in Verbindung mit den dafür gefertigten Hülsen verwenden.

Als Option konstruieren und fertigen wir Bohrstangen mit aufgelöteten Schneiden für Bohrungen ab 0,5 mm Durchmesser. Ebenso erhalten Anwender von uns Form- und Stufenwerkzeuge mit kundenspezifisch konzipierten CBN-Schneiden. Diese dienen überwiegend dazu, spezielle, meist gehärtete Bauteile in der Automotive-Industrie auf höchste Genauigkeit in Form, Abmessungen, Dichtheit und Oberflächengüte zu bearbeiten. Bei nahezu gratfreier Bearbeitung sind mit diesen Sonderwerkzeugen Rundheitsgenauigkeiten $< 1 \mu\text{m}$ und Oberflächenrauheiten $\text{Ra} < 0,10 \mu\text{m}$ in der Großserienfertigung prozesssicher realisierbar.



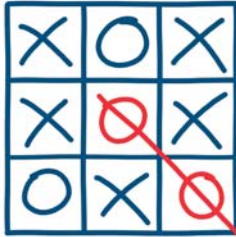
Mehrspindler schneller rüsten

Von angetriebenen auf nichtrotierende Werkzeuge lassen sich die Mehrspindeldrehautomaten von Index mit unserem innovativen Winkelkopf MEX20 deutlich einfacher und schneller umrüsten. Denn mit MEX20 verbleibt der Grundhalter der Antriebseinheiten (SU-matic) auf der Maschine. Das verkürzt erheblich die Rüstzeiten. Wie bei den bewährten Werkzeughaltern der Reihe MEX bietet der MEX20 mit seinen schnell wechselbaren, vorjustierbaren Hydrodehnaufnahmen höchste Schwingungs-



dämpfung. Das sorgt für lange Standzeiten der eingespannten Werkzeuge und hohe Oberflächengüte an den bearbeiteten Werkstücken. Für höchste Genauigkeiten sind die Werkzeuge im Werkzeughalter MEX20 in zwei Achsen feinfühlig einstellbar. MEX20 nimmt mit seinem Schnellwechselsystem sämtliche Werkzeuge mit Rundschaf (Bohrer, Reibahlen, Bohrstangen und ähnliche) bis 20 mm Durchmesser auf.

THINK
OUTSIDE
THE BOX



Werkzeuge organisieren

Neutrales Warenlagersystem

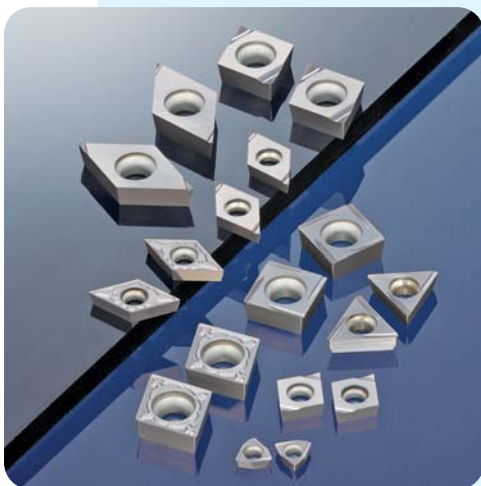
Werkzeuge und Betriebshilfsmittel organisieren sie mit unserem Lager- und Ausgabesystem LAS künftig unabhängig von Herstellern. Von uns bekommen sie eigens konzipierte Lagerschränke und eine ausgereifte Verwaltungssoftware. Alles weitere entscheiden sie flexibel selbst: Auf Wunsch übernehmen wir für das komplette System das Liefermanagement. Unser Service sorgt dafür, dass die vereinbarten Mengen an Werkzeugen, Schneidplatten und Betriebshilfsmitteln rund um die Uhr verfügbar sind. Alternativ können wir flexibel den Umfang unserer Leistung vereinbaren. Einen Teil der Lagerplätze können sie selbst oder andere Lieferanten bewirtschaften. Sie profitieren doppelt - zum einen von hoher Flexibilität, zum anderen von zuverlässiger Bewirtschaftung. Stets ist gewährleistet, dass die vorab vereinbarten Mindestbestände an Werkzeugen und Betriebshilfsmitteln jederzeit verfügbar sind.

MAS globalisiert

Erstmals werden wir unsere Werkzeuge in den USA auf einer Branchenmesse präsentieren. Zur Messe SouthTec in Greenville / South Carolina vom 24. bis 26. Oktober 2017 wird unser Spezialist Frank Weisskopf, Geschäftsführer der MAS US Inc., vor allem mit den in South Carolina angesiedelten Automobilherstellern und deren Zulieferbetrieben den Kontakt suchen und weiter vertiefen.



SouthTec in Greenville / South Carolina, vom 24. - 26. 10. 2017, MAS US Inc. auf dem Stand Nr. 2621,



Schneidstoff AC1030U

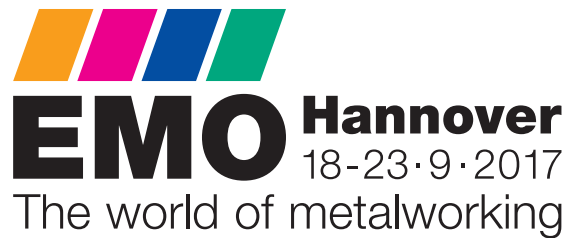
Speziell zum Drehen kleiner Präzisionsteile und zum Innen-Einstecken präsentiert Sumitomo die Schneidstoffsorte AC1030U. Sie besteht aus besonders zähen, feinkörnigen Substraten, auf die eine mehrlagige, äusserst gut haftende PVD-Beschichtung aufgebracht ist. Die Schneidplatten mit geschliffenen Schneiden und Spanbrechern sind besonders beständig gegen Verschleiß und Ausbrüche der Schneidkanten. Zudem vermeidet die glatte Beschichtung Adhäsion. Dies gilt auch beim Bearbeiten schwieriger Werkstoffe, zum Beispiel 34CrMo4, C45, X6Cr17, X5CrNiS18-10. Schneidplatten aus der neuen Sorte AC1030U sorgen für eine hervorragende Oberflächenqualität. Deshalb eignen sie sich bevorzugt zum Finishen und zum Präzisionsbearbeiten kleiner Drehteile. Es gibt positive und negative Geometrien in rhombischer, quadratischer und dreieckiger Grundform, zudem 1,5 mm, 2 mm und 3 mm breite Stecheinsätze für GND-Halter.



Messen

EMO

Auf der weltweit wichtigsten Messe für Werkzeugmaschinen, Werkzeuge und spannende Technologie, der EMO in Hannover, werden wir unser Programm an Werkzeugen zur Hartbearbeitung und unsere innovativen Sonderwerkzeuge einem großen internationalen Publikum vorstellen.



Wir freuen uns auf Ihren Besuch in Hannover: EMO vom 18. bis 23.9. 2017, MAS GmbH in Halle 4, Stand Nr. B30

Nebenbei bemerkt

Sinn und Zukunft zweier Drehteilemessen

Zu Beginn des Jahres haben wir – wie viele andere Anbieter auch – auf den beiden inzwischen konkurrierenden Spezialmessen für Drehtechnik in VS-Schwenningen und in Friedrichshafen unser Werkzeugprogramm präsentiert. Wir haben den erhöhten Aufwand betrieben in der Erwartung, ein größeres, weiter gefächertes Publikum zu erreichen. Die Ergebnisse der Messen haben unser Ansinnen allerdings in Frage gestellt. Lohnen sich beide Messen – für Aussteller, für Besucher

und letztlich für die Ausrichter? Letztere müssen selbst ihre Bilanz ziehen. Für uns als Aussteller bestehen doch erhebliche Zweifel. Ist die Besucher- und Interessentengruppe wirklich ausreichend groß, um beide Termine zu rechtfertigen? Insbesondere in Friedrichshafen lagen doch die Zahlen der erwarteten und der tatsächlich gezählten Besucher deutlich weit auseinander. Wir meinen, dass eine Einigung der Messeveranstalter auf einen – wirklich sinnvollen – Termin

allen nutzen könnte. Das betrifft Aussteller, Besucher und sicher auch die Ausrichter. Es gilt, die Vorteile beider Messen zu vereinen: Die Nähe zum Besucher in VS-Schwenningen, die größeren und angenehmeren Hallen und der spätere Termin der Messe in Friedrichshafen. Dann könnte es künftig ein anhaltender Erfolg werden. Ansonsten sehen wir beide Messen eher kritisch, für uns, für die Besucher und letztlich für die Ausrichter.
Ihr Jochen und Steffen Schmigalla

Sponsoring in der Region

Fußballmannschaft in MAS-Trikots

Die Fußball-Damenmannschaft des TSV Münchingen spielt ab sofort in Trikots von MAS. Vanessa Mouris, die seit knapp zwei Jahren in unserem Technik-Team hochwertige Drehwerkzeuge für die Serienfertigung konzipiert, steht mit der Nummer 1 im Tor „ihren Mann“. Mit unserem Sponsoring zeigen wir, dass wir zu heimischen Wurzeln stehen und uns den Menschen in der Region verbunden fühlen. Über unsere geschäftlichen Interessen hinaus wollen wir den Kontakt vor allem zur aktiven, am Gemeinschaftsleben interessierten Jugend pflegen. Ebenso wollen wir uns als attraktiver Arbeitgeber präsentieren.



MAS



EDEC in Lauchheim

Training

Workshops zur Hartbearbeitung

Unsere zweitägigen Seminare zur Hartbearbeitung in Verbindung mit dem Werkzeughersteller Sumitomo sind inzwischen beliebt und anerkannt. Sie eignen sich als praxisbezogene Fortbildung für Produktionsleiter, Maschinenbediener, Verfahreningenieure, Vorarbeiter, Arbeitsvorbereiter, Werkzeugvoreinsteller und NC-Programmierer. Wir geben Empfehlungen, wie die technischen und wirtschaftlichen Vorteile der Hartbearbeitung zu bewerten sind. Zudem informieren die Experten von Sumitomo ausführlich über den Schneidstoff CBN. Sie zeigen Eigenschaften und Vorteile dieses Schneidstoffs zur Hartbearbeitung sowie bevorzugte Einsatzgebiete und günstige Technologieparameter. Im Erfahrungsaustausch mit unseren Schneidstoff- und Werkzeugspezialisten werden auch schwierige Situationen erörtert, zum Beispiel einzelne Verschleißarten und geeignete Strategien, diese zu vermeiden. Vorführungen und Tests zum Hartdrehen mit CBN-Schneidplatten runden das zweitägige Praxistraining ab.

Vorschau

Hochgenaue Mikro-Innenbearbeitung

Zum exakten Bearbeiten in kleinsten Bohrungen haben wir spezielle Werkzeuge mit geometrisch unbestimmter Schneide für Drehmaschinen entwickelt. Diese bearbeiten präzise gehärtete Stähle und andere harte Werkstoffe.

Werkzeuge mit IKZ schneller wechseln

Wir präsentieren unsere jüngste Innovation, eine modulare Schnellwechselschnittstelle mit innerer Kühlmittelzufuhr.

Vor allem sorgt sie für höchste Wechselgenauigkeit bei minimierten Werkzeugwechselzeiten. Auf Langdrehautomaten spannt sie äußerst stabil die voreinstellbaren Drehwerkzeuge. Durch die vollständig integrierte Kühlmittelzufuhr entfallen störende Rohrleitungen.

Unsere nächste Ausgabe erscheint voraussichtlich zu Jahresbeginn 2018.



MENSCHEN



ANSPRUCH



SYNERGIE



MAS GmbH

Postfach 1840 · 71208 Leonberg
Glemseckstraße 69 · 71229 Leonberg

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

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