

DREH[©]moment

N E W S L E T T E R

Ausgabe 01 | 15



Stechsystem GND

Innovatives Kühlsystem
Modularer Aufbau
Sumitomo Hartmetall

CBN

Neue Generation
vom Marktführer in der
Hartbearbeitung.

Cermet

Kann Hartmetall
ersetzt werden?

Turning Days

14.-17.04.2015 in
Villingen-Schwenningen



Steffen und Jochen Schmigalla

Menschen, Anspruch, Synergie

Vor allem Menschen bestimmen unser Leben. Im Austausch von Meinungen und Gedanken finden wir privat und geschäftlich immer wieder Anregungen und Ideen. Jeder bringt seine Erfahrungen in die Diskussion ein. Das ist einerseits sehr fruchtbar, andererseits kann es aber auch zu Kontroversen kommen.

Letztlich raufen wir uns aber zusammen. Denn wir haben gelernt und über viele Jahre eingeübt, in einem konstruktiven Dialog eine gemeinsame Basis für allseits akzeptable Lösungen zu finden.

Denn leider bewältigt nicht jede Gesellschaft ihr Zusammenleben so friedfertig und konstruktiv. Das Weltgeschehen ist bestimmt von Kriegen, Bürgerkriegen und Terroranschlägen. Menschliche Existenzen sind bedroht oder werden vernichtet. Die Betroffenen finden sich oft in schrecklichen, meist unausweichlichen Situation. Vielleicht fänden sich Auswege, könnten die Menschen miteinander reden und ebenfalls in einen Dialog treten.

Bei uns geht es um sachliche Themen, um Technik, Organisation, menschliches Miteinander. Wir bewegen uns allgemein weit weg von solchen existenziellen Sorgen. Dessen sollten wir uns öfter Bewusst werden, vielleicht erscheinen uns dann unsere Probleme etwas weniger groß.

Ihr Jochen & Steffen Schmigalla

Zur Person

Näher zum Kunden

Wir möchten unsere Position als vertrauenswürdiger, zuverlässiger und am Erfolg unserer Kunden orientierter Partner weiter ausbauen. Deshalb setzen wir auf Menschen. Nur im persönlichen Kontakt – so unsere Maxime – entstehen richtungsweisende Ideen und erfolgreiche Produkte. Deshalb haben wir weitere qualifizierte Mitarbeiter ins Boot geholt.

Im stark wachsenden Bereich der Eigenfertigung der von uns entwickelten Werkzeuge wird Henry Büttner als Fertigungsmeister für reibungslose Abläufe sorgen. In seiner neuen Tätigkeit kann er auf acht Jahre Erfahrung als Fertigungsmeister und Programmierer aufbauen.

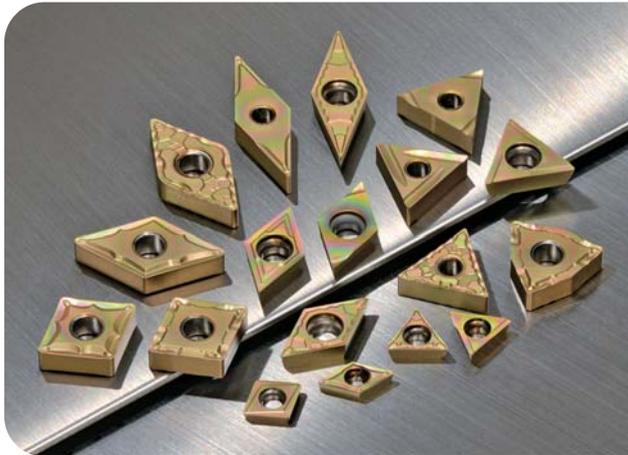
Ansprechende und kundenfreundliche Prospekte und Kata-



Verstärken unser Team in Leonberg: Marco Schöneberg, Patrick Daum, Henry Büttner (v.l.n.r.)

Für optimierte Prozesse, vom Erstellen des Angebots, bis hin zur Überwachung der termingerechten Auslieferung unserer Werkzeuge ist ab sofort Marco Schöneberg tätig. Er kommt aus der Welt der Mehrspindeltechnologie und wird verstärkt unsere Kunden in diesem Bereich technologisch betreuen.

logie realisiert unser neuer Mitarbeiter im Bereich Marketing Patrick Daum. Künftig wird er mit seinen Design-Ideen entscheidend zu einem harmonischen Zusammenspiel von innovativer Technologie und ansprechendem Marketingauftritt beitragen.



T1500Z (links), T1000A (rechts)

Neue Produkte

Cermets, die wirtschaftliche Alternative zum Hartmetall

Aktuelle Entwicklungen können dazu beitragen, dass der Schneidstoff Cermet wieder mehr Bedeutung für Fertigungsbetriebe erlangt. Vor allem vor dem Hintergrund steigender Kosten für Hartmetalle können Cermets eine echte Alternative bieten. Jüngst entwickelte Cermets erweisen sich als wirtschaftlich, verschleißbeständig und besonders leistungsfähig. Von Sumitomo gibt es unter anderem die neue, beschichtete Cermet-Sorte T1500Z. Sie besticht vor allem durch ihre universellen Einsatzmöglichkeiten bei niedrigen bis hohen Schnittgeschwindigkeiten zum Schruppen und Schlichten sowie bei kontinuierlichem bis mäßig unterbrochenem Schnitt. Die spezielle 'Brilliant-Coat'-Beschichtung sorgt für hohe Oberflächengüte und lange Standzeiten. Ähnlich wie Schneidplatten aus Hartmetall eignen sich diese Cermet-Schneidplatten zum Schruppen und Schlichten von allgemeinen, höherfesten und härte- beziehungsweise vergütbaren Stählen. Beim Schlichten von Werkstücken aus beispielsweise C45, 15CrMo4 und 34 CrMo4 beweisen die beschichteten Cermets T1500Z eindeutig, dass die Rauhtiefen auf ein Drittel reduziert werden können bei gleichzeitig drei- bis fünffachen Standzeiten im Vergleich zu Hartmetall-Schneiden.

Speziell zum Schlichten bei hohen Schnittgeschwindigkeiten bis 400 m/min im kontinuierlichen bis leicht unterbrochenen Schnitt ist der unbeschichtete Cermet-Schneidstoff T1000A ausgelegt. Er ist sehr wenig affin zu allen Eisenwerkstoffen. Er besticht vor allem durch hohe Verschleißbeständigkeit und Festigkeit gegen Schneidenausbrüche. Diese Vorteile bietet er universell beim Bearbeiten von Gusseisen, höherfesten, härte- und vergütbaren Stählen sowie von

pulvermetallurgischen Stählen.

Aus den beiden Cermet-Schneidstoffen T1500Z und T1000A enthält das Programm von Sumitomo eine Vielzahl an Drehwendschneidplatten in allen üblichen Formen und Geometrien.



AC6030M/ AC6040M

Edelstahl produktiv und prozesssicher bearbeiten

Speziell auf eine produktive Bearbeitung korrosionsfester Edelstähle abgestimmt sind die neuen Hartmetallsorten AC6030M und AC 6040M von Sumitomo. Sie überzeugen durch ihre herausragende Zähigkeit und Beständigkeit gegen Verschleiß. Bei der Sorte AC6030M sorgt die CVD-Beschichtung mit Absotech Platinum für hohe Bruchfestigkeit. Bei der Sorte AC6040M minimiert die PVD-Beschichtung Absotech Bronze den Kolk- und Freiflächenverschleiß.

Profi-Tipp für die Praxis

In Edelstahl halten Bohrer der Reihe WDX länger durch

Sie haben ungenügende Standzeiten beim Bohren in korrosionsbeständigen Stählen? Versuchen Sie die mit Wendeschneidplatten bestückten Bohrer der Reihe WDX von Sumitomo!

Testbearbeitungen im Kundenauftrag auf einem Bearbeitungszentrum haben deren Vorteile deutlich gezeigt. Dabei haben wir in Edelstahl, Werkstoff Nr. 1.4404, auf 25 mm Durchmesser bis 3 x D und 5 x D gebohrt. Bei hohen Oberflächengüten erreichten die Bohrer bis zu 30 Prozent längere Standzeiten als vergleichbare Bohrwerkzeuge von Wettbewerbern. Die auf den Bohrern eingesetzten,

vierschneidigen Wendeschneidplatten von Sumitomo sind zudem um 20 bis 30 Prozent kostengünstiger als Wettbewerbsprodukte. Wegen der hohen Steifigkeit der Bohrschäfte und der Anordnung der Spitzenschneiden, die über Mitte schneiden, kann man mit den Werkzeugen der Reihe WDX auch auf schrägen Flächen ins Volle an- und fertigbohren. Weiterer Vorteil: Bei Bohrern der Reihe WDX benötigen Sie für innere und äußere Spitzenschneiden nur eine Form Wendeschneidplatten. Das spart zusätzlich Aufwand und Kosten in der Werkzeuglogistik!

WDX Wendeplattenbohrer



Werkzeug-Kapazität

Made in Germany für Europa

Am Standort Lauchheim produziert Sumitomo schon seit mehreren Jahrzehnten etwa 80 Prozent seiner in Europa verkauften CBN Werkzeuge. Unter anderem verlassen monatlich bis zu 80.000 CBN-Schneidplatten die Fertigung. Damit zeigt der japanische Hersteller deutlich, welchen großen Stellenwert er dem hiesigen Markt beimisst. Vor allem die technologische Entwicklung hierzulande verfolgt Sumitomo sehr aufmerksam und richtet seine Innovationen gezielt auf den hiesigen Bedarf aus.



Neue Produkte

Prozesssicher Hartdrehen

Zum Bearbeiten harter und gehärteter Stähle präsentiert Sumitomo die beschichteten CBN-Sorten BCN2010 und BNC2020. Aus beiden Sorten gibt es Einweg-Schneidplatten in nahezu allen üblichen ein- und mehrschneidigen Grundformen zum Drehen. Innovative Beschichtungen und das spezielle Design drei unterschiedlicher Spanbrecher verleihen diesen CBN-Schneidplatten herausragende Eigenschaften. Die Schneidplatten aus der Sorte BNC2010 verfügen über eine besonders gegen Kolkverschleiß stabile Mehrlagenbeschichtung mit TiN und TiCN. Deshalb eignen sie sich vor allem zum Schlichten im kontinuierlichen Schnitt bei Schnittgeschwindigkeiten von 100 bis über 200 m/min. Die neue Spanbrechergeometrie NFV führt auch bei Schnitttiefen kleiner 0,2 mm die Späne kontrolliert ab. Somit realisieren die CBN-Drehschneidplatten BNC2010 bei langen Standzeiten höchste Oberflächengüte und Maßhaltigkeit der bearbeiteten Bauteile, speziell in der Ausführung als Wiper-Geometrie.

Zum Drehen gehärteter Stähle in wenig und mäßig unterbrochenem Schnitt bei Schnittgeschwindigkeiten von 100 bis 200 m/min sind die CBN-Drehschneidplatten aus der Sorte BCN2020 ausgelegt. Über eine spezielle Haftschrift ist ihre TiAlN-Beschichtung besonders fest und zäh mit dem Grundsubstrat verbunden. Das verhindert Kantenausbrüche bei unterbrochenem Schnitt. Wahlweise können die CBN-Schneidplatten mit den Spanbrechergeometrien NSV (für einsatzgehärtete Randschichten) und NLV (für allgemein harte Stähle) ausgeführt werden. Sie verwirklichen damit lange Standzeiten und hohe Prozesssicherheit auch unter schwierigen Schnittbedingungen, insbesondere beim Drehen einsatzgehärteter Bauteile in unterbrochenem Schnitt.

Neue Produkte

Stechsystem GND universeller einsetzen

Für das Stechsystem GND mit Schneidplatten von Sumitomo bieten wir ab sofort ein wesentlich erweitertes Programm an Standard-Werkzeugen. Dazu gehören Quadratschäfte 25 x 25 mm mit Wechsellkassetten mit IK von oben und unten für die Stechschneiden. Es gibt gerade und abgewinkelte Varianten zum Ein- und Abstechen.

Für das Stechsystem GND stehen nun auch Werkzeughalter mit Polygonschaftkegel-Schnittstelle zur Verfügung.

Wesentliche Vorteile dieser Werkzeughalter sind eine kurze Auskraglänge und die stabile, äußerst steife Einspannung. Das vermeidet Schwingungen und sorgt für sehr prozesssicheres Stechen. Die Halter mit Polygonschaftkegel klemmen die Stechschneiden ebenfalls in Wechsellkassetten.

Die Werkzeughalter unseres erweiterten Gesamtprogramms für das Stechsystem GND nehmen 2 bis 6 mm breite Stechschneiden von Sumitomo auf. Für unterschiedliche Werkstoffe gibt es beschichtete Hartmetall-Stechplatten aus den Sorten AC530U und AC830P mit Spanbrecher. Gerade oder mit Radien ausgeführt eignen sich die Stechplatten zum Ab- und Einstechen bis 22 mm Stechtiefe.



Neue Produkte

MODUL[®] turn länger auskragend

Für unser bereits vielfach bewährtes Bohrstangensystem MODUL[®]turn - flexibel wechselbare Köpfe auf universellen Bohrstangen - haben wir Bohrstangen aus Hartmetall mit 20, 25 und 32 mm Durchmesser für Längen 7 x D realisiert. Bei kürzeren Verhältnissen LxD bestehen die Schäfte der Bohrstangen in Standardausführung wahlweise aus Stahl oder Schwermetall. Auf Anfra-



ge gibt es diese Bohrstangen auch mit 40 mm Durchmesser. Zudem stehen Varianten mit anderen Schnittstellen zur Verfügung. Ausgerüstet mit den entsprechenden Köpfen kann unser Bohrstangensystem MODUL®turn in tiefen Bohrungen nicht nur längs und plan drehen sondern auch Gewinde drehen oder innen einstechen.



Messen und Ausstellungen

Turning Days in VS

Regionale Messen fördern den direkten und intensiven Kontakt zu den Fach- und Führungskräften insbesondere kleinerer und mittelständischen Unternehmen. Häufig in der Öffentlichkeit völlig unbeachtet tragen diese Betriebe wesentlich zu unserem allgemeinen Wohlstand und zu unserem hohen Ansehen als Industriestandort bei. Getreu unserem



Motto Menschen – Anspruch – Synergien schätzen wir den Kontakt zu den oftmals Hidden Champions in Ihrem Bereich besonders hoch ein. Deshalb laden wir sie ganz herzlich zu unserem Messeauftritt anlässlich der Themenmesse >Turning Days< in Villingen-Schwenningen vom 14. bis 17. April 2015 ein. Besuchen Sie uns auf unserem Messtand 20 in Halle C. Wir stellen Ihnen unsere aktuellen Innovationen und neuen Werkzeugkonzepte vor. Nur im intensiven persönlichen Kontakt entstehen zukunftsweisende Projekte, die Sie und uns erfolgreich voran bringen. Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

Demnächst lesen Sie

Selbst testen und produzieren

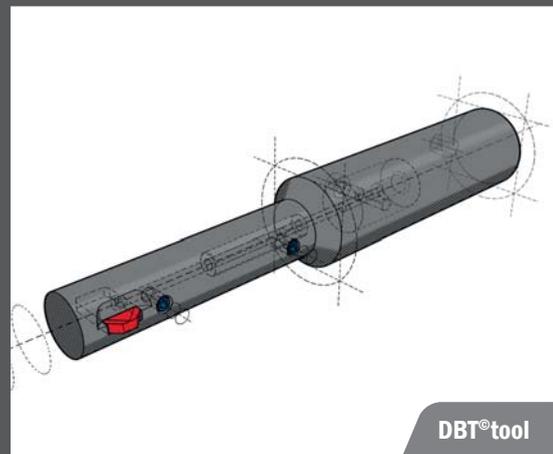
Die Arbeiten an unserer neuen Produktionshalle schreiten zügig voran. Nach dem Spatenstich im zeitigen Frühjahr und dem Erdaushub entsteht in den nächsten Monaten das moderne Werkstattgebäude. Für den Sommer planen wir die Eröffnung und die Aufnahme der Produktion.



Skizze Produktionshalle

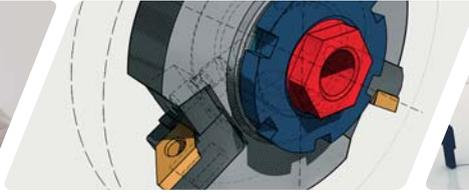
Werkzeug zum Vorwärts-Rückwärts senken und entgraten

Vorstellung eines Standardprogramms





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