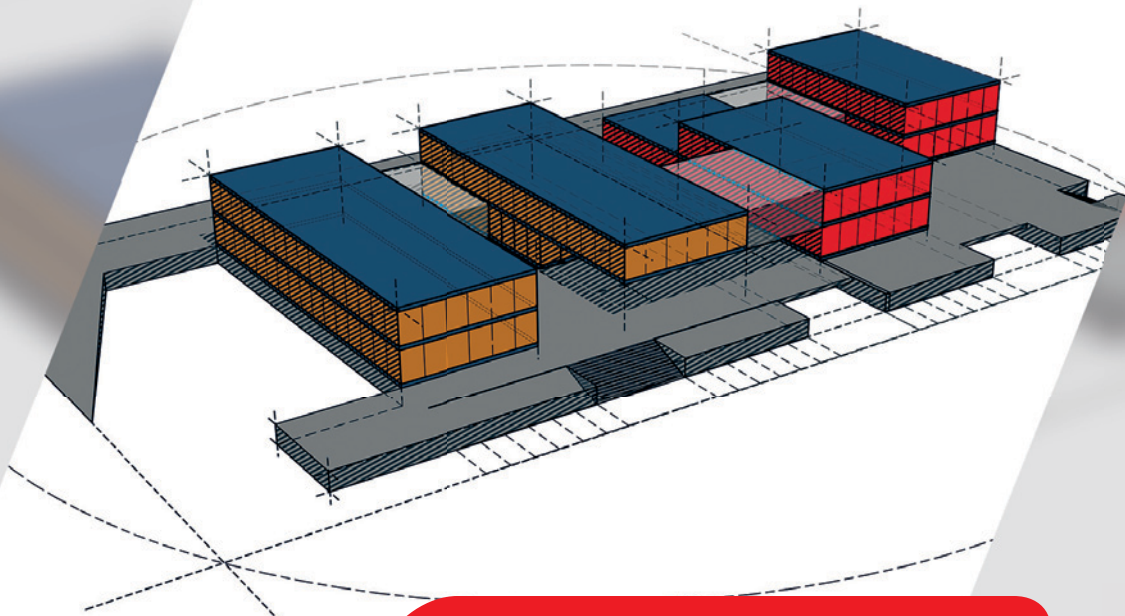


DREH[©]moment

N E W S L E T T E R

Ausgabe 02 | 14



LIVE@MAS
Entwicklungszentrum
im Neubau Leonberg

HF-Spindeln

Jetzt auf Mehrspindel-
Drehautomaten

QLS[®]tool

Rückwärts fassen
und senken

MAS auf der AMB

16.-20.09.2014 in Stuttgart



Steffen und Jochen Schmigalla

Menschen, Anspruch, Synergie

Unter diesem Motto haben wir unseren Newsletter gestartet. Sie, liebe Leserinnen und Leser, haben nach der ersten Ausgabe das Konzept begeistert bestätigt. Dreh[®]moment schafft den direkten Kontakt zwischen Ihnen und uns, in einer klassischen und bewährten Form. Dennoch wollen wir nicht an Konventionellem festhalten. Unsere aktuellen Themen beweisen das. MAS stellt die Weichen für eine erfolgreiche Zukunft: Die Bauarbeiten für unsere Unternehmenserweiterung haben begonnen. Wir verstärken unser Team an Fertigungs- und Werkzeugspezialisten. Auf unserem jüngst beschafften Bearbeitungszentrum haben wir erste Testbearbeitungen ausgeführt. Mit all dem schaffen wir neue Möglichkeiten, Werkzeuge und Bearbeitungsstrategien unabhängig vom Produktionsalltag zu optimieren, unser Expertenwissen rund um die Zerspanung auszubauen und unseren Kunden zu vermitteln.

Unsere umfassenden Investitionen fokussieren auf höchsten Kundennutzen. Allerdings benötigen wir entsprechende Mittel. Diese zu erwirtschaften, gehört zum Prinzip der freien Marktwirtschaft. Zufriedene Kunden, die anhand unserer Leistungen ihre Wertschöpfung steigern können, werden unsere Anstrengungen gern honorieren. Das schafft die Basis für eine vertrauensvolle Zusammenarbeit.

Ganz im Sinne von Menschen – Anspruch – Synergien freuen wir uns auf weitere herausfordernde Projekte.

Ihr Jochen & Steffen Schmigalla

Zur Person

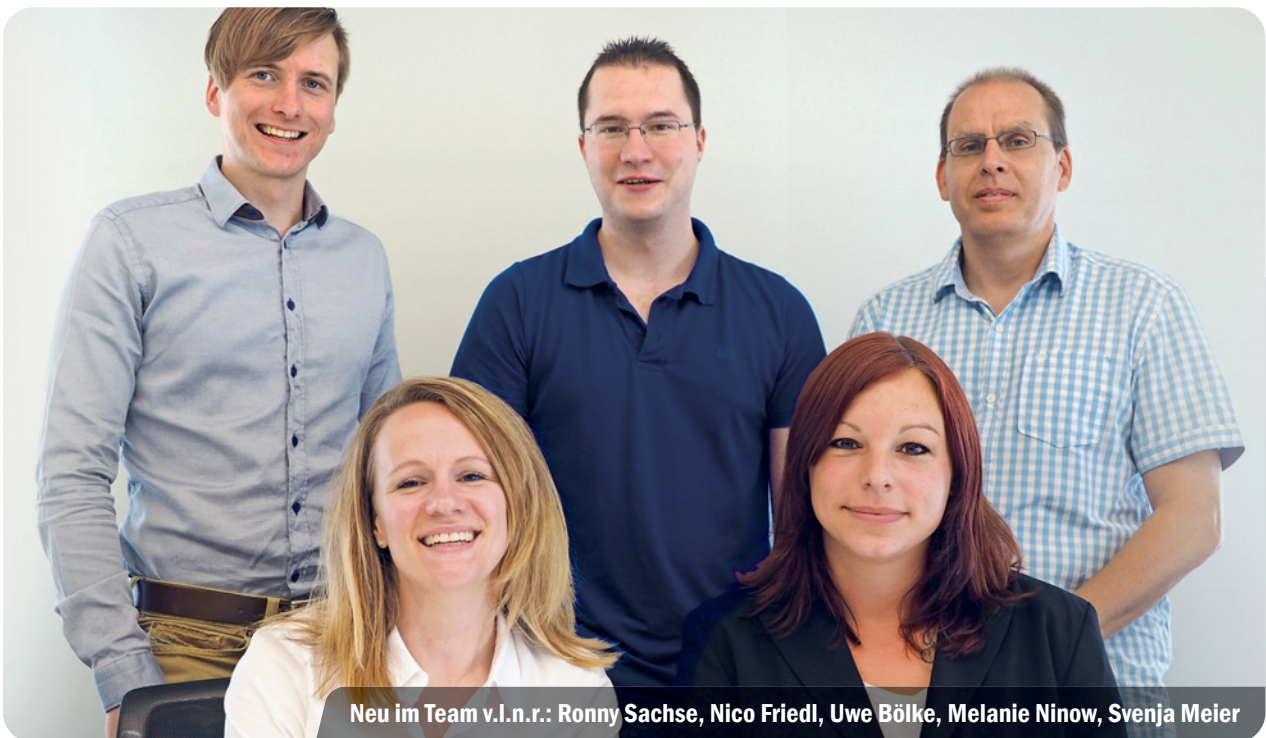
Neue Gesichter bei MAS

Wir investieren in qualifizierte Mitarbeiter und bauen unser Team in allen Bereichen zügig aus. Im Verlaufe des ersten Halbjahres haben fünf neue Mitarbeiter ihre Arbeit aufgenommen.

Svenja Meier, Jahrgang 1984, leitet künftig unser umfassendes Lagerwesen. Sie zeichnet verantwortlich für höchste Ordnung und schnelles Bereitstellen angeforderter Artikel. Dabei kann sie auf die Kompetenz unserer angestammten Mitarbeiter vertrauen. Fundiertes Wissen für ihre Tätigkeit hat sie in ihrer Ausbildung zur Einzelhandelskauffrau und

bearbeitung. Sie ist ebenfalls jüngst zu unserem Team hinzugekommen. In ihrer vorherigen Position als Assistentin des Vertriebs hat sie das nötige Wissen für ihre Tätigkeit in unserem Haus erlangt.

Das Expertenteam in der Werkzeugkonzeption und -konstruktion hat ebenfalls zusätzliche Kapazität bekommen. Uwe Bölke, kompetenter Konstrukteur für Werkzeuge, ergänzt das eingespielte Team in der Konstruktion von Sonderwerkzeugen. Er ist ausgebildeter Werkzeugmacher und war einige Jahre Fertigungsmeister für Zerspanungswerkzeuge und



Neu im Team v.l.n.r.: Ronny Sachse, Nico Friedl, Uwe Bölke, Melanie Ninow, Svenja Meier

in verantwortlichen Tätigkeiten im Wareneingang und als Teamleiterin unterschiedlicher Abteilungen im Fachhandel erworben.

Nico Friedl, Jahrgang 1988, betreut in der kaufmännischen Abwicklung internationale Kunden. Er bestätigt deren Aufträge und informiert über den aktuellen Stand der Abläufe. Weiter erstellt er die erforderlichen Auftragsunterlagen für die interne Bearbeitung und verfolgt den zügigen Auftragsdurchlauf bis zur Auslieferung. Friedl war zuvor Produktionsleiter bei einem Zulieferbetrieb.

Melanie Ninow (geboren 1979) ist ab sofort mitverantwortlich für die Betreuung unserer Großkunden in der kaufmännischen Organisation. Durch die enge Zusammenarbeit mit unserem technischen Außendienst ist sie mit den internen Prozessen und Abläufen bei diesen Kunden gut vertraut. Sie sorgt somit für einen reibungslosen Ablauf bei der Auftrags-

Ausbildungsmeister. Mit dem CAD/CAM-System Siemens NX sammelte er fundierte Erfahrungen zur Konstruktion von Zerspanungs- und Stanzwerkzeugen.

Nicht nur am CAD/CAM-System, sondern in allen technischen und kaufmännischen Abteilungen müssen sich unsere Mitarbeiter auf die sichere Funktion der Informationstechnologie (IT) verlassen können. Dafür sorgt nunmehr Ronny Sachse, geboren 1986. Er hält Server, PC-Arbeitsplätze und Software auf dem aktuellen Stand der Technik. Seine Hauptaufgabe besteht darin, unsere firmeneigene Software weiter voranzubringen und interne Abläufe weiter zu verbessern. Nach seiner Ausbildung zum IT-Systemkaufmann studierte er mit Abschluss Bachelor Professional of IT Business Management (CCI) und war anschließend Projektleiter für ERP- und DMS-Projekte in mehreren Systemhäusern.

Neues aus der Technik

Bohrungen in zähen, langspannenden Schmiedeteilen prozesssicher ausdrehen

Mit einer schwierigen Bohrungsbearbeitung wandte sich jüngst ein Fertigungsbetrieb an unsere Zerspanungsexperten. In Schmiedeteilen sind Bohrungen auf exakte Durchmesser ausdrehen. Besondere Herausforderung: Der sehr



zähe Werkstoff verursacht lange Wirrspäne beim Drehen. Diese lassen sich aus den Bohrungen kaum entfernen. Sie verklemmen im Bereich der Schneide und der Bohrstange. Unerwünschte Folge: Die Drehbearbeitung muss mehrfach unterbrochen werden. Das Werkzeug muss komplett aus der Bohrung herausfahren, um die Späne manuell entfernen zu können. Das ist umständlich, zeitaufwendig und unwirtschaftlich.

Wir haben bereits nach wenigen Tagen die perfekte Lösung präsentiert. Ein Drehwerkzeug, das nach dem Prinzip des Mehrkantdrehens Bohrungen innen bearbeitet. So erzeugt die Schneide wegen des jeweils kurzen Eingriffs nur kleine Späne. Diese spült das Kühlmittel problemlos aus der Bohrung heraus. Dazu verfügt das Drehwerkzeug über einen inneren Kühlmittelkanal. Das Werkzeug und den erforderlichen Drehprozess haben unsere Spezialisten komplett im Haus konzipiert. Herausragender Vorteil dieser Rund-um-Entwicklungsleistung: Der Anwender kann unverzüglich produktiv arbeiten. Langwierige Versuche und Testläufe in der laufenden Fertigung entfallen. So generieren wir für unsere Kunden echten Mehrwert.

Reihe Stech-Drehsystem GND abgerundet

Für das bewährte Stech-Drehsystem GND von Sumitomo bieten wir künftig weitere Varianten. Das Werkzeugsystem wird um stabile, quadratische Spannschäfte mit 25 mm Querschnitt ergänzt. Diese nehmen die Stechschneiden in Kassetten auf. Das sorgt für einen flexiblen Einsatz der Kassetten und eine reduzierte Lagerhaltung. Die innere Kühlmittelzufuhr unter bis zu 70 bar Druck erhöht die Standzeiten der hochwertigen Stechschneiden von Sumitomo um bis zu 30 Prozent. Das Kühlmittel gelangt dabei über innere Kanäle von oben und von unten an die Schneide, um die Späne zuverlässig zu brechen und aus den gestochenen Nuten abzuführen. Deshalb lassen sich bis zu 22 mm tiefe



und 2 bis 6 mm breite Nuten absolut prozesssicher fertigen. Wegen der Leitung des Kühlmittels durch Kanäle im Quadratschaft entfallen störende Schläuche und Rohrleitungen im Arbeitsraum der Drehmaschinen.

Profi-Tipp für die Praxis

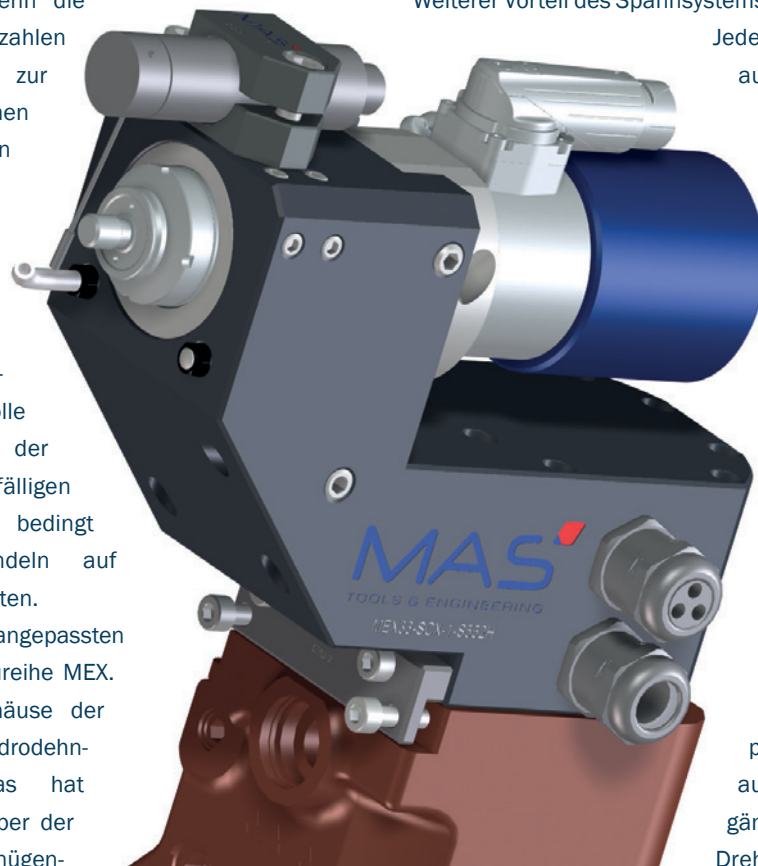
HF-Spindeln jetzt auf Mehrspindel- Drehautomaten

Zusammen mit Sycotec, einem weltweit bekannten Hersteller hochwertiger, direkt angetriebener Hochfrequenzspindeln, haben wir ein Werkzeugsystem zum Einsatz der HF-Motorspindeln Sycotec 4033 AC auf Mehrspindel-Drehautomaten realisiert. Davon profitieren vor allem Bearbeitungen mit kleinen und kleinsten Bohr- und Fräswerkzeugen. Denn die HF-Spindeln stellen Drehzahlen bis 100'000 min⁻¹ zur Verfügung. Mit diesen hohen Drehzahlen ermöglichen sie eine effiziente, sachgerechte Fertigung kleiner und kleinster Geometrien bei hoher Oberflächengüte. Somit erhalten Fertigungsbetriebe eine technisch sinnvolle Alternative zum Einsatz der meist verschleißanfälligen und technologisch nur bedingt nutzbaren Getriebespindeln auf Mehrspindel-Drehautomaten. Unser System basiert auf angepassten Werkzeugträgern der Baureihe MEX. Diese nehmen die Gehäuse der HF-Motorspindeln in Hydrodehn-Spannhülsen auf. Das hat mehrere Vorteile gegenüber der klassischen, meist ungenügen-

den Einspannung in Spannpratzen oder Klemmbuchsen. Denn das System MEX spannt rundum großflächig auf dem zylindrischen Gehäuse. Zudem lässt sich der Spanndruck exakt auf das benötigte Drehmoment und die Steifigkeit der Spindelgehäuse abstimmen. Das sorgt einerseits für eine zuverlässige Einspannung der kleinen HF-Motorspindeln, andererseits für eine lange Lebensdauer der Spindellager und somit für lange Wartungsintervalle. Zudem können die HF-Motorspindeln schnell und einfach gerüstet werden. Damit trägt unser innovatives Spannsystem entscheidend zu einem wirtschaftlichen und produktiven Einsatz der kleinen HF-Motorspindeln auf Mehrspindel-Drehautomaten bei.

Weiterer Vorteil des Spannsystems für HF-Motorspindeln:

Jederzeit kann es auch auf bestehenden und bewährten Drehzentren nachgerüstet werden. Die HF-Motorspindeln verfügen über eine eigenständige und gegen raue Umgebungen robuste elektrische Drehzahlsteuerung. Sie sind unabhängig vom Hersteller der Drehzentren. Somit erhalten alle Produktionsbetriebe ein kompaktes und zuverlässiges Gesamtpaket zum Einsatz auf allen derzeit marktgängigen Mehrspindel-Drehautomaten.



MEX mit HF-Spindel

Synergie Starke Partner



MAS ist stärkster Vertriebspartner von Sumitomo. Bereits seit 1981 besteht unsere Zusammenarbeit zur exklusiven Vertretung der hochwertigen HM-Werkzeuge aus Japan in Baden-Württemberg. Inzwischen haben wir uns mit den im ‚Ländle‘ verkauften Werkzeugen von Sumitomo als europaweit umsatzstärkster Kooperationspartner des weltweit agierenden Werkzeugherstellers profiliert.



MAS innovativ

Rückwärts fassen und senken

Eine innovative, überraschend robuste und einfache Lösung für eine lange bekannte Fertigungsaufgabe präsentieren unsere Werkzeugspezialisten: das zum Patent angemeldete Vorwärts-Rückwärts-Senkwerkzeug QLS®tool.

Besonderheit dieses Senk- und Faswerkzeugs ist die zuverlässige Funktion, die für exakt definierte Fasenbreiten und Senktiefen sorgt. Wesentlich dafür verantwortlich ist die axial auf einen Rundschaft aufgeschraubte Schneidplatte. Sie ist exzentrisch gelagert. Das ermöglicht einmal eine Position, in der die Schneidkante der Schneidplatte sich innerhalb der Konturen des Rundschachts befindet. Durch eine voreingestellte Federkraft schwenkt sie außerhalb der Bohrung auf ihre endgültige Schneidposition. Aus der exzentrischen Schwenkbewegung der runden Schneidplatte mit radial eingeschliffener Schneidkante ergeben sich stets gleichbleibende Schneid- und Freiwinkel. Gefast wird durch eine axiale Bewegung des gesamten Werkzeugs. Dabei



behält die Schneide sicher ihre ausgeschwenkte Position und ermöglicht so genau bemessene Fasen und – bei größeren axialen Bewegungen – auch Senkungen. Nach dem Stillstand der Rotation wird die Schneide durch den Werkzeugrückzug

in der Bohrung wieder in die Konturen des Rundschachts eingeschwenkt. Das Fas- und Senkwerkzeug arbeitet zuverlässig in beide axiale Richtungen. Es fertigt also Fasen auf der Ober- und der Unterseite von Bohrungen. Zudem arbeitet es unabhängig von der Lage. Ob vertikal oder horizontal oder beliebige Zwischenwinkel, das Vorwärts-Rückwärts-Senkwerkzeug QLS®tool fertigt prozessicher und genau. Bislang gibt es das Werkzeug kundenspezifisch ausgelegt für Bohrungen ab 11 mm Durchmesser in allen Zwischenstufen. Da die schneidenden Teile ohne Eingriffe in das Innere des Werkzeugschafts angebaut werden, können diese Fas- und Senkwerkzeuge für nahezu beliebige Auskräglängen konzipiert werden, lediglich abhängig von der Steifigkeit und den Dämpfungseigenschaften des Rundschachts.

Das Arbeitsprinzip dieses innovativen Vorwärts-Rückwärts-Senkwerkzeugs hat sich bei den ersten Anwendungen bestens bewährt. Um seinen Einsatzbereich zu erweitern, entwickeln unsere Werkzeugkonstrukteure bereits mehrschneidige Varianten für größere Bohrungsdurchmesser.

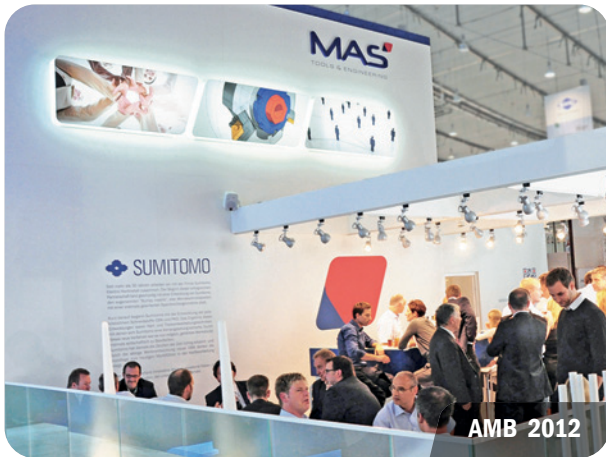


Intern

Jugend fördern schafft Akzeptanz

Wir sponsern den Nachwuchs: Für die Schüler der Jahrgangsstufe 1, des Sport-Leistungskurses am Albert Schweitzer Gymnasium in Leonberg haben wir Trikots gestellt. Wir sind überzeugt, dass wir damit im regionalen Umfeld mit unserem guten Namen werben können.

Bei den Jugendlichen möchten wir Neugier wecken: Es lohnt sich, auch in der Öffentlichkeit nicht so bekannte Unternehmen kennenzulernen und in die anstehende Wahl der weiteren Ausbildung und des späteren Berufs mit einzubeziehen.



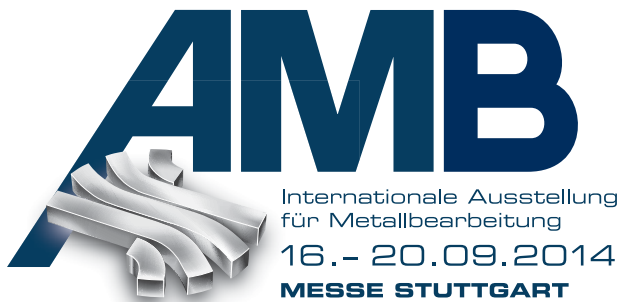
AMB 2012

Messen und Ausstellungen

AMB 2014 in Stuttgart

Neben der EMO in Hannover hat sich die AMB in Stuttgart als die herausragende Ausstellung und Leitmesse für Anbieter und Besucher aus der Sparte Metallbearbeitung herausgebildet. Im Jahr 2013 hat die Messe vor unserer Haustür nicht nur unsere Erwartungen bei weitem übertroffen. Insgesamt kamen knapp 89000 Besucher, um sich über das Angebot von 1344 Ausstellern eingehend zu informieren. Auch unsere Werkzeugspezialisten konnten eine zuvor nie dagewesene Anzahl an interessierten Fachbesuchern begrüßen.

Wir freuen uns deshalb ganz besonders auf die diesjährige Ausgabe der AMB. Besuchen Sie uns vom 16. bis 20. September auf der Messe AMB in Stuttgart. Sie finden uns wie gewohnt in Halle 1, Stand F12.



Benötigen Sie für Ihren Besuch Eintrittskarten? Gern senden wir Ihnen Gutscheine für einen Messebesuch in Verbindung mit einem Fachgespräch bei MAS an unserem Messestand in Halle 1, Stand F12. Fragen Sie Ihren Ansprechpartner im Aussendienst oder wenden Sie sich an unsere Zentrale in Leonberg.

Demnächst lesen Sie

Test unter Fertigungsbedingungen

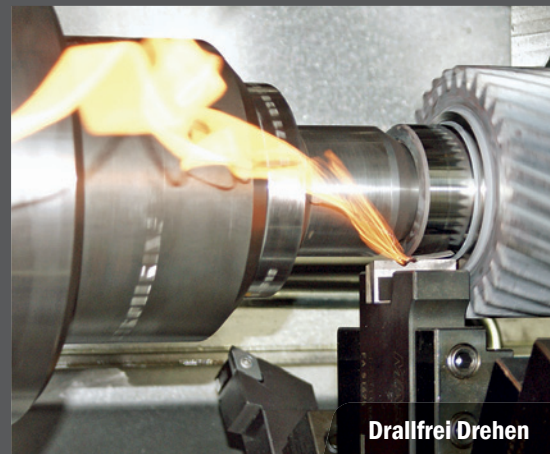
Unser neues Multitasking-Bearbeitungszentrum bewährt sich: Zum prozesssicheren Bearbeiten von Bohrungen in zähen, langspanenden Werkstoffen haben wir ein innovatives Werkzeug entwickelt und unter Praxisbedingungen getestet.



Entwicklung

Und die Welt dreht sich weiter ...

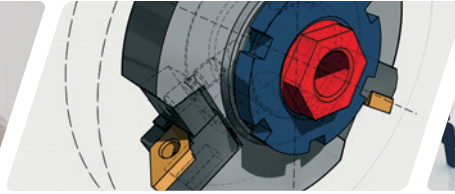
Rotationsdrehen hat sich zur Hartbearbeitung von Wellen und Zahnraden in der Großserie bestens bewährt. Doch wir bei MAS denken weiter. Lesen Sie in der kommenden Ausgabe, wie wir das Verfahren und die Werkzeuge wirtschaftlicher, produktiver und effizienter gestalten.



Drallfrei Drehen



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