



EDITION 1 04/2019













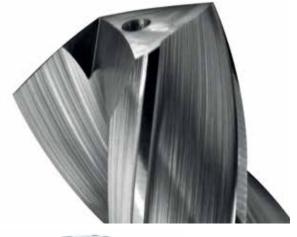


























INHALT

- 03 Editorial | News
- 04 Was macht MK? MK bohrt!
- 06 Gewindewirbeln: Hightech für die Zukunft (HORN und W&F)
- 07 Über HORN Mit der dritten Generation in die Zukunft
- 08 MESSEN & EVENTS AGENDA
- 09 URMA Übersicht Reibsysteme
- 10 DTS (Diamond Tooling Systems)– "Wir wurden schlichtweg vom Markt überrollt"
- 11 ZECHA Die PEACOCK Familie wird ergänzt
- 12 hemo Spannend! Unser neuer Partner
- 13 HAIMER Überzeugende Performance und Qualität (Anwenderbericht: GDELS-MOWAG)
- 16 W&F DIHAWAG: Ihr Ansprechpartner in der Schweiz | Click für Langdrehmaschinen – Das WF Schnellwechselsystem (W&F/HORN)

DIHAWAG

IMPRESSUM

DIHAWAG Zürichstrasse 15 CH 2504 Biel/Bienne

T +41 32 344 60 60 F +41 32 344 60 80

info@dihawag.ch www.dihawag.ch

Redaktion/Grafik DIHAWAG

Übersetzung USG

Druck Grico-Druck AG

Auflage 4300 Ex. deutsch 1200 Ex. französisch

NEWS



NEUER FORMENBAUKATALOG



Fräser für GRAPHIT, STAHL und KUPFER auf einen Blick. Der neue Formenbaukatalog ist jetzt erhältlich im dihawag.ch-Downloadcenter.



NEUER GESAMTKATALOG JETZT ERHÄLTLICH



Allied Machine ist der führende Hersteller von Bohrwerkzeugen mit auswechselbaren Schneidplatten. Der bedeutende Durchbruch kam 1982 mit der Einführung des TA- Bohrsystems. Die einzigartige Geometrie dieser Bohreinsätze revolutionierte die "Spitzbohrer"-Industrie. Heute sind zwei weitere Generationen von Bohreinsätzen und Bohrwerkzeugen im Lieferprogramm, die GEN2 Geometrie und die GEN3SYS Werkzeuge.



WHIZCUT – SMART SOLUTIONS AUF DER SCHNEIDE!



Umfangreiches Wendeschneidplatten-Sortiment. Mit ihren speziell entwickelten Wendeplatten wird Whizcut den Arbeitsbedingungen der Drehautomaten mit Stangenzufuhr gerecht. Der neue Katalog ist im dihawag.ch-Downloadcenter erhältlich.



66-JAHRE UND ERWEITERUNG DER PRODUKTIONSFLÄCHE.



DAS GANZE HERZ FÜR SPANNZANGEN UND FÜR DIE FIRMA: Schlenker feierte mit rund 300 Gästen das 66-jährige Bestehen und die Erweiterung der Produktionsfläche. Mit dem Bau einer 1200 m² Produktionshalle wurde die Produktionsfläche um 50 % aufgestockt.



HAIMER FRÜHLINGS AKTION!





ENDLICH IST DER FRÜHLING DA – Profitieren Sie jetzt von der HAIMER Frühlingsaktion vom 15.4.2019 bis 14.7.2019! Auf ausgewählte ToolDynamic, PowerClamp, Voreinstellgeräte, Aufnahmen, Schrumpffutter, PowerLine mit Cool Flash oder Duo Lock Fräser!



LIEBER KUNDE

In der Schweizer Messelandschaft ist einiges in Bewegung, so findet auch die bekannte PRODEX nicht mehr jeweils im November statt, sondern neu im Mai. Vom 14. bis 17. Mai 2019 werden in Basel die neusten Innovationen präsentiert und ermöglichen den Besuchern einen sehr guten Einblick in neue Trends. Natürlich ist auch die DIHAWAG wieder mit dabei, nur hat sich unser Standort verändert. Neu finden Sie uns gleich nach dem Eingang auf der rechten Seite. Wir heissen Sie herzlich Willkommen!

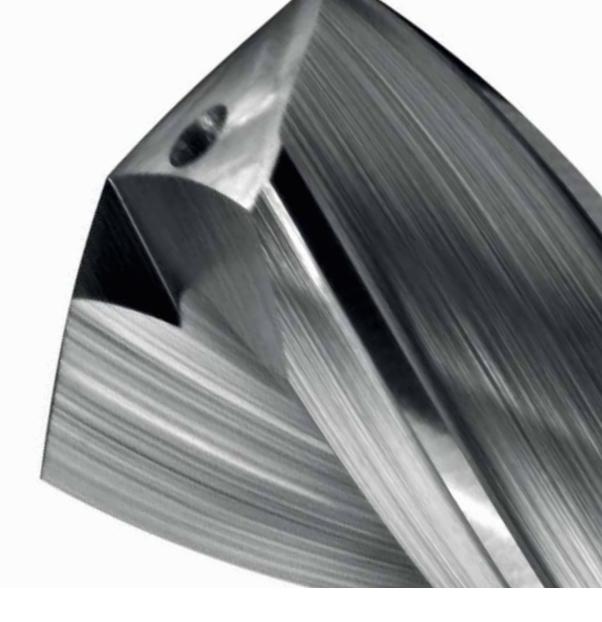
Nur gerade gut einen Monat nach der PRODEX steigt in den Palexpo-Hallen in Genf vom 18. bis 21. Juni 2019 die EPHJ. Diese jährlich stattfindende Fachmesse für die Uhren- und Mikroindustrie ist ein Muss für Alle aus diesen Branchen. Auf relativ kleinem Raum erhalten die Besucher schnell einen Überblick über verschiedene Themenbreiche. Wir werden diese Plattform wiederum nutzen, um unsere, speziell für diesen Markt konzipierten Werkzeuge und Dienstleistungen, zu präsentieren.

Dazwischen finden am 5. und 6. Juni 2019 die traditionellen HORN-Technologie-Tage in D-Tübingen statt. Eine hervorragende Gelegenheit um eine moderne Werkzeugfertigung vom Pulver bis zur Beschichtung sehen und erleben zu können. Nutzen Sie die Offenheit von HORN und feiern Sie gleich noch das 50 jährige Bestehen der Firma mit.

Die Leidenschaft, mit der Helmut Miller nun bereits zum zweiten Mal eine Firma für die Herstellung von VHM-Werkzeugen aufgebaut hat, ist beeindruckend. Wie er nun mit MK-Tools von "seinen" Bohrern spricht und seine jahrzehntelange Erfahrung in die Weiterentwicklung einbringt, ist inspirierend und in seinen Produkten spürbar. Lassen Sie sich auch begeistern und machen Sie einen Test!

Jetzt wünsche ich Ihnen eine interessante Lektüre und hoffe, Sie erhalten wichtige Erkenntnisse, die Sie mit uns besprechen und umsetzen möchten. Wir sind gerne für Sie da!

Christian Haberzeth



WAS MACHT MK?

Willkommen bei MK-Tools! Eingebettet in die wunderschöne Landschaft des Bayerischen Waldes fertigt MK-TOOLS seit Ende des Jahres 2008 VHM- und PKD-Zerspanungswerkzeuge.

Besonders das breite VHM Bohrer-Programm lässt dabei keine Wünsche offen.

MK TOOLS

Ursprünglich 2001 von Helmut Miller, als kleiner Nachschärfbetrieb gegründet, produziert MK-TOOLS heute bereits mit über 100 Mitarbeitern Hightech Werkzeuge für seine Kunden.

Durch konsequente Investitionen in einen hochmodernen Maschinenpark, kontinuierliche Ausbildung der Mitarbeiter, sowie den grossen Erfahrungsschatz des Ingenieurteams hat MK-TOOLS am Weltmarkt Fuß gefasst.

Mit der Verdoppelung der Produktionsfläche zu Beginn 2017 auf 2'200 m² wurden die Weichen gestellt, um das rasante Wachstum auch in den kommenden Jahren fortführen zu können.

Neben dem Standard-VHM-Bohrer Programm überzeugt MK-Tools besonders, dank eigener Beschichtungsanlage, mit kurzen Lieferzeiten für Sonderlösungen. Testen Sie uns!



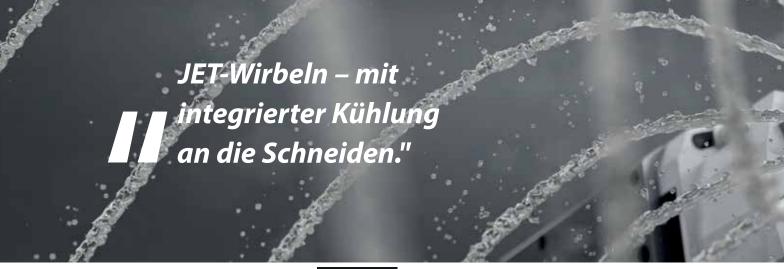
MK BOHRT!















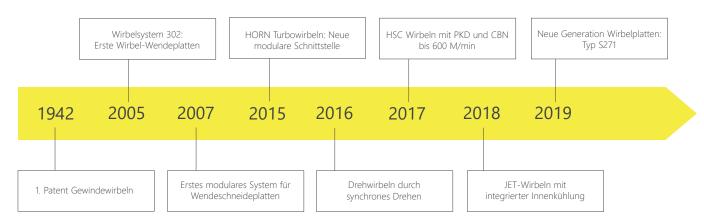
GEWINDEWIRBELN: HIGHTECH

Heute steckt in den modernen Gewindewirbel-Werkzeugen jahrelanges Know-How. Die Zusammenarbeit zwischen Anwendungstechnik und Werkzeugentwicklung ist einer der Schlüsselfaktoren um auf die steigenden Anforderungen der Kunden reagieren zu können. Der zunehmende Preisdruck stellt die Schraubenhersteller vor folgende Herausforderungen:

- Prozesssichere Fertigung im 3-Schichtbetrieb
- Reduktion der Stillstandzeiten
- Keine manuellen Nacharbeiten

Seit vielen Jahren arbeitet Dihawag sehr eng mit der Paul Horn GmbH zusammen um die bestehenden Verfahren weiter zu entwickeln und so auf die neuen Bedürfnisse der Kunden reagieren zu können.

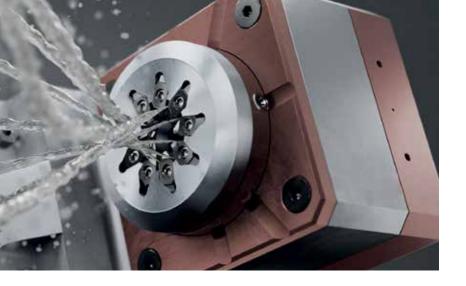
TECHNOLOGIESPRÜNGE IM GEWINDEWIRBELN



Das "JET-Wirbeln" setzt neue Massstäbe durch die Kombination eines bedienerfreundlichen Schnellwechselsystems und einer innovativen Kühlungs- und Schneidplattentechnologie.

Die grossen Vorteile vom JET-Wirbeln sind:

- Höhere Schnittdaten durch die optimierte Kühlung bis 80 bar direkt an die Schneide
- Bessere Oberflächenqualität durch die max. Stabilität des Wirbelapparates
- Maschinenstillstandzeiten deutlich reduziert durch ein präzises Schnellwechselsystem
- Höhere Prozesssicherheit durch das Wegfallen der externen Kühlmittelrohre



FÜR DIE ZUKUNFT

Die immer höheren Schnittdaten und neuen Materialien setzten voraus, dass auch die Schneiden sich weiterentwickeln. Diese werden heute bei Paul Horn GmhH mit modernsten Methoden in enger Zusammenarbeit zwischen F&E und Anwendungstechnik entwickelt. Die neue Generation Wirbelplatten bieten folgende Vorteile:

NEUE GENERATION: Wirbelplatten

- Bessere Standzeiten bei hohen Schnittwerten bis 35'000°/min
- Optimierte Spankontrolle auch bei externer Kühlung
- Garantierte Profilgenauigkeit am Werkstück
- Neue Beschichtungstechnologie reduziert Verschleiss und Adhäsion

ÜBER HORN: MIT DER DRITTEN GENERATION IN DIE ZUKUNFT

Markus Horn neuer Geschäftsführer bei der Paul Horn GmbH

Markus Horn ist seit Januar 2017 im Familienbetrieb aktiv, zuletzt als Mitglied der Geschäftsleitung und Leiter der Abteilung IT. Der 36-Jährige führt damit das Familienunternehmen in dritter Generation weiter, zunächst zusammen mit seinem Vater Lothar Horn. "Unsere bewährten Eckpfeiler und Erfolgsfaktoren bestimmen unser Handeln und Wirken auch zukünftig", betont Markus Horn. "Dazu gehört es, die gesamte Wertschöpfungskette vom Pulver bis zum beschichteten Werkzeug weiterhin im eigenen Betrieb zu haben. Ebenso stehen die hohe Wertschätzung unserer Mitarbeiter sowie unser starker Fokus auf Kundenanforderungen, Technologie und weltweites Wachstum im Zentrum Unternehmensphilosophie." der



Die Zukunft biete viele Chancen, aber auch Herausforderungen. Herausforderungen wie neue Antriebskonzepte, die weniger Zerspanung erfordern, Chancen wie die Digitalisierung und Vernetzung sowie neue Werkzeuggenerationen. "Diese Chancen müssen wir aufgreifen, nutzen und Vorreiter sein." Lothar Horn sieht in der kommenden Generation die Zukunft des Unternehmens. Zu wissen, dass das Unternehmen unter der Leitung seines Sohnes weiterhin ein Familienbetrieb bleibt, sei ihm wichtig. "Ich bin überzeugt, dass die Erfolgsgeschichte der Paul Horn GmbH unter der Leitung meines Sohnes Markus weitergeht - mit gleichen Grundwerten, aber auch mit neuen Ansätzen", so der langjährige Geschäftsführer.



Markus Horn ist neuer Geschäftsführer bei HORN"

MESSEN & EVENTS

AGENDA

MAI

PRODEX 2019, Basel

14. - 17. Mai 2019

Wir haben einen neuen Standplatz! Besuchen Sie uns neu in der **Halle 1.0 | Stand C02** gleich beim EINGANG. Neben Neuheiten und attraktiven Promotionen freuen wir uns, Sie an unserem neuen Standort begrüssen zu dürfen! Für einen kostenlosen Eintritt verwenden Sie unseren Code: PROD19-DIHAWA (prodex.ch - Ticket lösen)



JUNI Kostenloser Eintritt

HORN TECHNOLOGIE TAGE 2019, Tübingen

5. - 6. Juni 2019

Sie erhalten Einblicke von der Herstellung der Werkzeuge über die gesamte Wertschöpfungskette bis hin zum spanenden Einsatz. Besuchen Sie Fachvorträge und sehen Sie vielfältige Live-Demos unter Span. Auf verschiedenen Dreh- und Fräsmaschinen zeigt HORN zahlreiche Bau- und Showteile, die den vielseitigen und leistungsstarken Einsatz von HORN-Werkzeugen verdeutlichen. Ein weiteres Highlight - 50 Jahre HORN. Im Zuge der Technologietage feiert HORN sein 50- jähriges Bestehen. Bestellen Sie bei uns einen kostenlosten Tageseintritt



EPHJ, Palexpo Genf

18. - 21. Juni 2019

Wir präsentieren Ihnen die neusten Mikrowerkzeuge unsere Top-Marken HORN und ZECHA

Eine echte Evolution von ZECHA sind die erweiterten Serien der diamantbeschichteten Schaftfräser IGUANA. Hochpräzise und extrem scharfe Schneiden dank neuster Lasertechnologie. Besuchen Sie uns an der EPHJ in Genf. Wir freuen uns auf Sie!



NOVEMBER

TECH NET Tage (Workevent), Mönchaltorf

5./6. und 14./15. November 2019

SAVE THE DATE!

Acht Partnerunternehmen zeigen ihre Produkte und Dienstleistungen in den folgenden Bereichen: Maschinen, Zerspanung, Spanntechnik, Flüssige Werkzeuge, Automation/Robotik und Data Management. Weiter Informationen zum Workevent folgen.





Ordern Sie jetzt den praktischen URMA Reaming Technology Guide bei Ihrer DIHAWAG Ansprechperson oder hier auf dem dihawag.ch-Downloadcenter."



urma reaming von Ø 7.600 bis

140.600 MM - ALLES DABEI!

Mit URMA Reaming bieten wir effiziente Hochleistungswerkzeuge zur Reibbearbeitung. Höchste Vorschübe ermöglichen unter anderem ein exzellentes Kosten pro Bohrung Verhältnis.

ÜBERSICHT **REIBSYSTEME**





Kleinstes modulares Schnellwechsel-Reibsystem der Welt \emptyset 7.600 - 13.100 mm

- Einfaches Handling
- Kundenspezifische Durchmesser- und Schneidengeometrie ohne Aufpreis

RX MEDIUM



Modulares Reibwerkzeug mit einem Durchmesserbereich von 11.900 mm bis 140.600 mm

- Schneiden werden kundenspezifisch ausgelegt und gefertigt
- Neuste Schneidstoffe und Beschichtungen für beste Leistung und Standzeit

RX SPECIAL



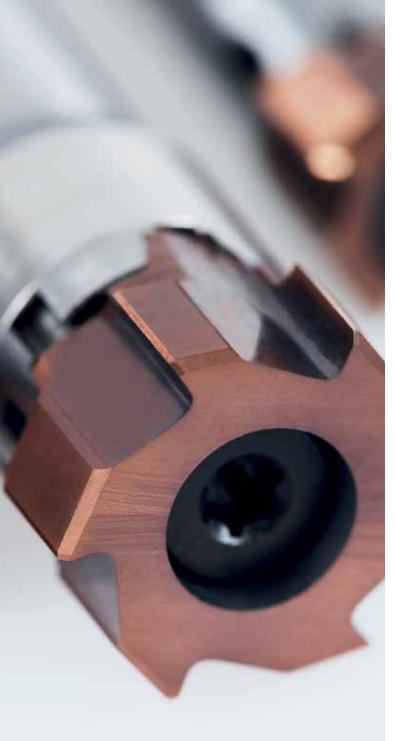
Für die perfekte Bohrung bietet URMA wirtschaftliche Sonderlösungen (auch grössere Durchmesser möglich) von der Konstruktion/Design, über die Produktion bis zur Prozessabnahme.

RM VARIO



RM VARIO sind Monoblock Hochleistungs-Reibwerkzeuge im Durchschnittsbereich von 5.8 - 33mm. Sie sind fest- und nachstellbar und haben aufgelötete Schneiden.

- In langer und kurzer Version sowie mit oder ohne IK erhältlich
- Nachbestücken möglich



"WIR WURDEN SCHLICHTWEG VOM MARKT ÜBERROLLT"

In seinen Jahren als Schriftsteller zitierte Oscar Wilde den Satz: "Ich habe einen einfachen Geschmack. Ich bin mit dem Besten zufrieden." Dieses Zitat könnte auch eins zu eins aus der Feder von Murat Yildirim stammen. Er arbeitet nur mit den besten Schneidstoffen, hat immer die modernsten und effektivsten Maschinen zur Werkzeugherstellung im Einsatz und legt besonderen Wert auf kompetente, erfahrene und bestqualifizierte Mitarbeiter. Überhaupt macht der 50-jährige keine Kompromisse mehr in seinem Leben. Er setzt mutig aufs Ganze und all die Erfolge in den letzten Jahren geben ihm recht. Als Herr Yildirim 2014 mit seinen 25 Mitarbeitern in seine 1'200 m² grosse Produktionshalle umgezogen ist, hatte er zwar eine mögliche (Hallen-)Erweiterung schon im Hinterkopf, allerdings ahnte er noch nicht, dass ein Anbau innerhalb der nächsten 4 Jahre notwendig werden würde. Schon im nächsten Jahr rollen



Diamond Tooling Systems

DTS GmbH - Deutschland

bei DTS in Kaiserslautern die Bagger und Baumaschinen, um Kapazitäten für eine grössere Werkzeug-Fertigung zu schaffen. PKD, CVD-D und CBN-Werkzeuge werden dann auf einer Fläche von 4'200 Quadratmetern produziert und auch die nun 50 Mitarbeiter freuen sich über das grössere Areal, das Raum für Entwicklungsmöglichkeiten bietet. Murat Yildirim berichtet von seinem Vorhaben, seinen mutigen Entscheidungen und darüber, mit welcher Leidenschaft er den Markt erobert hat.



Lesen Sie den ganzen Artikel hier:





PEACOCK: Die Werkzeug-Familie zum Hartfräsen wird nun um zwei weitere Linien, 599.F4 und 950, ergänzt.

Die neuen Fräser der Linie 599.F4 sind als spezielle Flach-Umfangsfräser konzipiert. Im Vergleich zu herkömmlichen Fräsern mit Schutzfase, zeichnen sie sich durch einen feinstgeschliffenen max. 0,05 mm Schutzradius von aus. wodurch ein zusätzlicher Schutz der Schneidkante erreicht wird. Das Fräserdesign bietet mit Leistungsfähigkeit arosser Verschleissfestigkeit Bearbeitungseffizienz für verschiedenste Materialien, Legierungsbestandteile und Werkstoffhärten bis 67 HRC.

Die Linie 599.F4 ist als Vierschneider im Durchmesserbereich von 1,0 mm bis 12,0 mm erhältlich. Mit einer Rundlaufgenauigkeit von 0,003 mm bei einem Durchmesser ≤ 6,0 mm und feinstgeschliffenen Eckenschutzradien von 0,03 mm – 0,05 mm können, mit

der richtigen Anwendungsstrategie, sowohl zur Trocken- als auch zur Nassbearbeitung verwendet werden. Mit dem neuen Flach-Umfangsfräser werden die bestehenden Kugel- und Torusfräser der Serie 599 um ein weiteres Allroundtalent zur Hartbearbeitung perfekt ergänzt. Aufgrund ihrer speziellen Werkzeugeigenschaften sind alle Linien der Serie 599 universal, flexibel und vielseitig im Formen- und Werkzeugbau, in der Automotiv- und Luftfahrtindustrie und in der Medizintechnik einsetzbar – und das prozesssicher und wirtschaftlich.

Eine Innovation im Hartfräsbereich bei ZECHA ist die neue Serie 950. Diese Fräser basieren auf dem neuesten CBN-Substrat, das nach synthetischem Diamant der zweithärteste Werkstoff ist. Dieser zeichnet sich durch besondere Härte, Zähigkeit und Abriebfestigkeit aus, was zur hohen Langlebigkeit der Schneidkante beiträgt. Die Zusammensetzung des Werkstoffs CBN und dessen thermische und chemische Eigenschaften sind

ausschlaggebend bei der Bauteilherstellung. Für die Serie 950 ZECHA verwendet aktuell eine Titannitrid-Binderbasis mit einem Schmelzpunkt von ca. 3.000°C und einer Warmhärte von 1.400°C, welche die grösstmögliche Bruchunempfindlichkeit und Schneidenstabilität für optimale Zerspanbarkeit von Stählen bis 70 HRC bieten. Die Fräser werden Trockenbearbeitung eingesetzt erzielen, mit Hilfe der bewussten Stirngeometrie für eine ideale Spanabfuhr und einer speziellen Mikrogeometrie, beste Oberflächen am Bauteil.

Die Serie 950 ist als CBN-Kugelfräser und CBN-Torusfräser mit zwei Schneiden im Portfolio enthalten. Das CBN-Werkzeugprogramm umfasst Kugelfräser im Durchmesserbereich von 0,4 mm bis 2,0 mm und Torusfräser von 0,2 mm bis 2,0 mm und haben beide eine präzise Radiustoleranz von plus/minus 3µm.

SPANNEND! Unser Neuer Partner!



Wir freuen uns, Ihnen unsere neue Partnerschaft mit hemo bekannt zu geben.

Bereits seit 1964 ist hemo als Entwickler und Hersteller von Werkstückspanntechnik und -systemen bekannt. Eines der wesentlichen Unternehmensziele von hemo ist, hochwertige Produkte zu attraktiven Preisen anzubieten.

Drei Geschäftssparten zum Erfolg

- hemo-Spannsysteme
- · Kundenspezifische Projekte
- · Lohnfertigung (Medizintechnik und Industrie)

Nach der Gründung des Unternehmens durch **He**inz **Mo**sig hat sich das Unternehmen vorwiegend dem klassischen Werkzeugund Formenbau, sowie Stanz- und Umformwerkzeugen
gewidmet. Aus den Bedürfnissen dieses Handwerkes hat hemo
bereits früh mit der Entwicklung und Herstellung von Zubehör
für Werkzeugmaschinen begonnen. Viele dieser Klassiker sind
heute noch, dank der genialen Konstruktion und exklusiven
Präzision, höchst beliebt und im hemo-Angebot enthalten.
Auf einer Fläche von über 1100 m², fabriziert der in zweiter
Generation geführte Familienbetrieb mit einem vielseitigen und
modernen Maschinenpark hochwertige Produkte.

Für hohes Know-how, grosse Fertigungstiefe und zuverlässiges Erfüllen der Kundenforderungen steht hemo seit 55 Jahren mit seinem Namen.



Neben rund 700 Spannsystem- Produkten ist hemo Ihr Spezialist für Sonderanfertigungen und passt somit hervorragend zum DIHAWAG Portfolio!" Bilder: hemo



Dieter Mosig, Inhaber von hemo: "Was immer wir entwickeln, als Messlatte nehmen wir jeweils die spezifischen Anforderungen unserer Kunden, denn der genaue Blick auf dessen Fertigungsabläufe ist die Basis unserer Arbeit". Bild: hemo





ÜBERZEUGENDE PERFORMANCE UND QUALITÄT

Lesen Sie dazu den nachfolgenden Anwenderbericht!

Das in den Power Shrink Chucks integrierte Cool-Flash-System führt den KSS optimal an die Werkzeugschneiden.

ZIELGERICHTETER EINSATZ VON WERKZEUGAUFNAHMEN

sorgt für Prozessverbesserungen und Kostenvorteile

Die Bedeutung der Werkzeugaufnahme für einen zuverlässigen Zerspanungsprozess ist in der Fertigung bei GDELS-MOWAG in Kreuzlingen bekannt. Die Verantwortlichen daher auf Qualitätsprodukte HAIMER, wie zum von Beispiel die vibrationsdämpfenden Schrumpffutter Power Shrink Chuck mit zielgenauer Werkzeugkühlung durch das Cool-Flash-System. Das Ergebnis: eine zuverlässigere Spanabfuhr, bessere Oberflächen und um bis zu 30 Prozent höhere Werkzeugstandzeiten.

Eine spezielle Konstruktion sorgt dafür, dass der KSS einen Hochdruck aufbaut und sich über den ganzen Umfang des Werkzeugschaftes verteilt. Am Ende des Schaftbereichs wird er in die Spannuten gedrückt (Adhäsion), spült diese frei und gelangt selbst bei höchsten Drehzahlen ohne zu zerstäuben direkt zu den Werkzeugschneiden, wo er seine Kühlwirkung entfalten kann.

Das Gesamtsystem Power Shrink Chucks mit Cool Flash zeigte in der Zerspanung bei GDELS-Mowag Wirkung. "Wir nutzen zwar kein High Speed Cutting", erklärt Andreas Haug, CNC-Programmierer bei GDELS-Mowag, "müssen aber extrem schwierige Werkstoffe zerspanen. Mit diesen neuen Haimer Schrumpfaufnahmen erreichen wir bei unveränderten Schnittdaten eine zuverlässigere Spanabfuhr, bessere Oberflächen und eine massiv höhere Werkzeugstandzeit von 25 bis 30 Prozent." Sein Kollege Erlacher bestätigt: "Früher hatten wir immer wieder mal das Problem eines Spänestaus. Mit Cool-Flash gehört das der Vergangenheit an. Die Späne werden prozesssicher ausgespült und das Werkzeug kontinuierlich gekühlt. Darum haben wir zunehmend alle anspruchsvollen Bearbeitungen auf Power-Shrink-Futter mit dem Cool-Flash-System umgestellt. Und wenn Neubeschaffungen anstehen, ist diese Kombination unsere erste Wahl."



Gemeinsam zur optimalen Werkzeugspannung: v.l.n.r Fabian Wettstein, Verkaufsleiter (DIHAWAG), Andreas Haug und Josef Erlacher (beide CNC-Programmierer bei GDELS-Mowag) und Christof Breu, der zuständige, regionale Verkaufsleiter von DIHAWAG.

Umfangreiches HAIMER-Sortiment für zielgerichteten Einsatz

Andreas Haug weist jedoch darauf hin, dass nach wie vor auch Standard-Schrumpffutter ihre Berechtigung haben und beim Bohren, Reiben etc. verwendet werden. "Der Einsatz der jeweiligen Haimer Spannfutter erfolgt bei uns sehr zielgerichtet. Entscheidend sind die Art der Bearbeitung und der Werkstoff, der bei uns oftmals exotisch ist. Wir zerspanen häufig Vergütungsstähle mit bis zu 1400 N/mm² Zugfestigkeit, wo an der Schneide hohe Temperaturen entstehen. Herausfordernd sind auch unsere speziellen Gusswerkstoffe, beispielsweise ein sehr abrasiv wirkender Grauguss mit einer Zugfestigkeit von 1000 N/mm². Da realisieren wir mit den Haimer Power Shrink-Futter und der Kühlung durch das Cool Flash-System deutliche Prozess- und Kostenvorteile." Josef Erlacher ergänzt: "Vermutlich könnten wir auch deutlich höhere Schnittwerte fahren. Aber gerade die komplexen Teile, bei denen wir die Power Shrink Chucks einsetzen, sind extrem teuer, so dass wir keine Experimente eingehen wollen. Zumal die produzierten Stückzahlen niedrig sind, so dass eine Verkürzung der Bearbeitungszeit nicht so ins Gewicht fällt, wie die anderen Vorteile."



COOL FLASH SYSTEM

VON HAIMER

Durch mehrere Schlitze tritt der Kühlschmierstoff aus, gleitet am Fräserschaft entlang in die Spannut und kühlt bis zur Schneide des Werkzeugs!

- Optimale Strahllenkung bis an die Schneide
- Stark erhöhte Werkzeugstandzeiten
- Auch bei hohen Drehzahlen kein zerstäuben des KSS
- Kein Spänestau
- Für Werkzeuge ab Durchm. 6 mm bis 25 mm
- Bessere Werkstückoberflächen

Dass "Qualität gewinnt" – so die von HAIMER gelebte Philosophie - macht sich durchgehend bemerkbar, auch bei den erzielbaren Schrumpfzyklen der Werkzeugaufnahmen. "Wir verwenden noch Schrumpfaufnahmen, die sicher schon zwölf Jahre alt sind und immer noch tadellos funktionieren", erwähnt Josef Erlacher. Das gleiche gilt für die Schrumpfgeräte Power Clamp. 2017 ersetzte GDELS-Mowag sein inzwischen 13 Jahre altes Gerät durch ein neues HAIMER Power Clamp New Generation (NG). Dessen wesentliches Merkmal ist die intelligente, patentierte NG-Spule, die besonders flexibel und komfortabel handzuhaben ist. Mit einem Dreh kann man sie in Länge und Durchmesser auf die Grösse des Schrumpffutters einstellen. Anschlagscheiben sind überflüssig. So wird das Futter gezielt nur an den Stellen erwärmt, auf die es ankommt, sogar bei Sondergrössen. "Auch wenn unser altes Gerät noch immer tadellos funktioniert hat", argumentiert Erlacher, "sind wir mit dem neuen schneller. Bei einer zweistelligen Zahl an Schrumpfvorgängen pro Tag lohnt sich die Investition auf jeden Fall." Auch ist damit eine Redundanz gegeben, und es steht immer ein Ersatzgerät für Notfälle zur Verfügung.

Für die Zukunft gut aufgestellt

Dass die Zukunft der Zerspanung entscheidend von der Digitalisierung geprägt sein wird, daran herrscht bei GDELS-Mowag kein Zweifel. Schon seit einiger Zeit sind Josef Erlacher, Andreas Haug und ihre Kollegen damit beschäftigt, ihre Prozesse zu digitalisieren. Sie weisen jedoch darauf hin, dass die Harmonisierung zwischen den einzelnen Systemen untereinander besonders wichtig ist. "Wir brauchen einen durchgängigen Datenfluss vom CAM bis zur Maschine. Haimer unterstützt uns dabei, indem beispielsweise für alle Futter die digitalen Modelle als 2- und 3D-Daten mitgeliefert werden."





Flver Frühlingsaktion



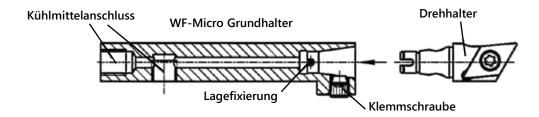
HABEN SIE GEWUSST,



DASS DIHAWAG IHR W&F ANSPRECHPARTER IN DER SCHWEIZ IST?

Seit letzten Sommer vertreibt DIHAWAG die angetriebenen Werkzeuge und das innovative Schnellwechselsystem von W&F hier in der Schweiz. Mit jahrzehntelanger Erfahrung begann W&F mit der Entwicklung und Produktion von modularen Werkzeughaltern für Drehmaschinen. Mit dem modularen Schnellwechselsystem "WFB" setzt W&F neue Maßstäbe im Hinblick auf Präzision, Stabilität und Prozesssicherheit. Höchster Qualitätsstandard, lange Lebensdauer sowie größtmögliche Flexibilität unserer Produkte garantieren Ihnen eine wirtschaftliche Fertigung. Zum Lieferprogramm gehören auch angetriebene Werkzeuge für Langdrehmaschinen und Wirbelapparate!

«CLICK» FÜR LANGDREHMASCHINEN – WF-SCHNELLWECHSELSYSTEM



Vorteile des WF-Micro Systems

- Einfache Bedienung (nur eine Klemmschraube)
- Garantierte Lagefixierung beim Fügen
- Höchste Präzision und Steifigkeit durchpatentiertes Kegel-Plananlage-System mit zyl. Abstützung
- Ausserhalb der Maschine voreinstellbar
- Integrierte Innenkühlung

Drehhalter für HORN Schneideplatten-Typ

Systeme

\$100, 224, 264, 274, 356, 315

Mini

106, 107, 108,110P, 111, 111P

SuperMini 105, 110

Kooperationspartnerschaft









