

WERKZEUG TECHNIK

AMB
Internationale Ausstellung
für Metallbearbeitung
13.-17.09.2022
Messe Stuttgart

Technologie / System / Logistik n° 198 8 September 2022

Die Fachzeitschrift der Schneidwerkzeuge und Meßtechnik für die Metallbearbeitung • ISSN Nr. 0997 - 6981 • 11 €

www.werkzeug-technik.com

ph HORN ph

.....> Siehe Seite 100



MARLIN-Werkzeuge der neuesten Generation

IGUANA

Im Vergleich zu den Werkzeugen des Wettbewerbs bieten die IGUANA-Werkzeuge von **ZECHA** aufgrund ihrer einmaligen Technologiekombination eine um den Faktor 400 höhere Standzeit in Kupfer, eine 15-fach höhere Standzeit in faserverstärktem PEEK und eine 10-fach höhere Standzeit in bleifreiem Messing. Ausgezeichnet mit dem Innovationspreis 2021

DST DREH- UND SPANTAGE SÜDWEST 2023: GROßES INTERESSE!

Fachmesse bietet vom 29. bis 31. März lebendige Plattform im Herzen der Technologieregion Schwarzwald-Baar-Heuberg.

Eine Branche im Aufbruch: Bereits kurz nach dem Versand der Anmeldeunterlagen für die kommende Fachmesse DST Dreh- und Spantage Südwest vom 29. bis 31. März 2023 auf dem Messegelände in Villingen-Schwenningen, freuen sich die Veranstalter über viele positive Rückmeldungen. „Das Interesse ist sehr groß“, betont Messechefin Stefany Goschmann. „Einige Unternehmen mussten während der Corona-Pandemie als Aussteller aussetzen, wollen 2023 jedoch wieder auf der Messe vertreten sein. Das ist ein sehr gutes Signal! Die Branche lässt sich trotz der weiterhin angespannten internationalen Lage und schwieriger Lieferketten nicht beirren.“

Von Präzisionswerkzeugen, Werkzeugmaschinen, peripheren Anlagen und Einrichtungen, Software- und Steuerungssystemen bis hin zu Qualitätssicherung, Industrie 4.0, Energie- und Ressourceneffizienz, Zubehör, Dienstleistungen und ganzen Prozessketten: Drei Tage lang bietet die DST Dreh- und Spantage Südwest ein breites Angebotsspektrum. Als regionaler Branchentreffpunkt mitten im Spitzencluster Zerspantungstechnik ermöglicht sie Entscheidern und Praktikern aus der Produktion lebendigen Austausch, Wissenstransfer, neue Impulse, intensive Geschäftskontakte und Verkauf. Als aktuelle Trendthemen zeichnen sich vernetzte Automation, CO₂-neutrale Fertigung sowie 5G und Künstliche Intelligenz ab. Viele Aussteller nutzen die Messe außerdem für die Gewinnung von Fach- und Nachwuchskräften. (19822-511)



des Landes Baden-Württembergs setzt die einmalige IGUANA-Technologie von ZECHA weltweit neue Maßstäbe im Bereich der Präzisionswerkzeuge. Durch die innovative Laserbearbeitung der Diamantbeschichtung brillieren die Mehrschneider im kleinen Durchmesserbereich vor allem mit ihrer extremen Schärfe, extremer Verschleißfestigkeit, sehr langer Standzeit und einer sehr hohen Prozesssicherheit. Dank diverser Ausführungsvarianten – spiralisiert, beidseitig gelasert, mit oder ohne Kühlungssystem – lassen sich mit dieser Werkzeugfamilie vielfältige Anwendungen und anspruchsvollste Materialien mit glatten Oberflächen und bester Performance bearbeiten.

Mit der Serie 935 der IGUANA-Familie hat ZECHA eine weitere High-End-Linie entwickelt. Die Torus- oder Kugelfräser mit Spiralisierung sind mit einer patentierten Schneidenfreilegung (EP 2540427B1*) versehen, die speziell auf die Bedürfnisse im Formenbau ausgelegt ist. (19822-16)

*Geschützt in: DE, AT, CH, LIE, CZ, FR, GB, IT, NL, PL, PT, TR

SCHNEIDSTOFF-GEOMETRIE-SYSTEM**MEHR NACHHALTIGKEIT BEI SCHNEIDWERKZEUGEN**

Der Werkzeughersteller **ARNO Werkzeuge**, **Karl-Heinz Arnold GmbH** präsentiert neuartig gefertigte Klemmhalter mit Innenkühlung für Schneideinsätze, die das Beste aus zwei Welten vereinen. In einem hybriden Fertigungsverfahren verknüpft der Hersteller die additive Technologie mit dem klassischen CNC Fräsen. Das Ergebnis sind Klemmhalter für die Werkzeugaufnahmen, die länger halten und bessere Oberflächen versprechen, weil das Kühlmittel direkt an die Schneiden geführt wird, ohne den Spanabfluss zu behindern. Ein Beitrag zu mehr Nachhaltigkeit.

„Unsere neuartige Hybridfertigung in der Herstellung von Klemmhältern für Zerspantungswerkzeuge mit gezielter Innenkühlung für die Drehbearbeitung verknüpft das Beste aus zwei Welten“, betont Werner Meditz, Technischer Leiter bei Arno Werkzeuge. Bei den jetzt vorgestellten Klemmhältern für die Drehbearbeitung werden die vergleichsweise einfachen Schäfte im konventionellen CNC-Verfahren gefräst.



EINSCHNEIDEND



Die im neuartigen Hybridverfahren hergestellten Klemmhalter von ARNO Werkzeuge erhöhen die Standzeiten der Schneidwerkzeuge und tragen so zu mehr Nachhaltigkeit bei.

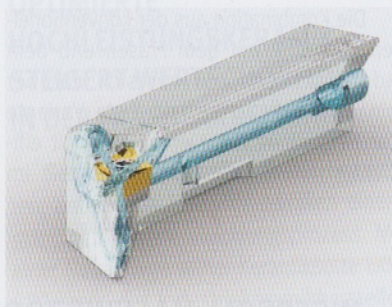


Denn hier besteht der innere Kühlkanal meist nur aus einer einfachen Bohrung. Der Kopfbereich des Halters wird dagegen im 3-D Druckverfahren direkt auf den Schaft aufgebracht. Dabei wird im SLM-Verfahren schichtweise Metallpulver durch einen Laserstrahl aufgeschmolzen. „Dadurch haben wir völlig neue konstruk-

tive Freiheiten“, sagt Meditz. So kann die Formgebung beziehungsweise die geometrische Auslegung der Kühlkanäle exakt so geführt werden, dass die Kühlflüssigkeit höchst effizient durch den Halter bis zum Schneidwerkzeug geführt wird und von oben und von unten direkt an die Schneide gelangt. Das ermöglicht eine Kühlung der Freiflächen, wie sie bisher noch nicht möglich war. Zugleich können die notwendigen Aufbauten an der Kopf- oberseite auf das minimal notwendige Maß reduziert werden. So bricht der Span wie gewünscht und wird optimal abge- führt.

Das Beste für die Anwender – auch auf Kosten von Absatz

Nach der Herstellung werden die neuen Klemmhalter auf die gewünschte Zielhärte gehärtet. Abschließend folgt das gezielte Finishing bestimmter Bereiche, die höchsten Anforderungen hinsichtlich Passgenauigkeit und Oberflächengüte



Weil der Kopf des Klemmhalters im 3D-Verfahren aufgesintert wird, können die Kühlkanäle so geführt werden, dass Kühlflüssigkeit höchst effizient bis zum Schneidwerkzeug geführt wird und von oben und von unten direkt an die Schneide gelangt.

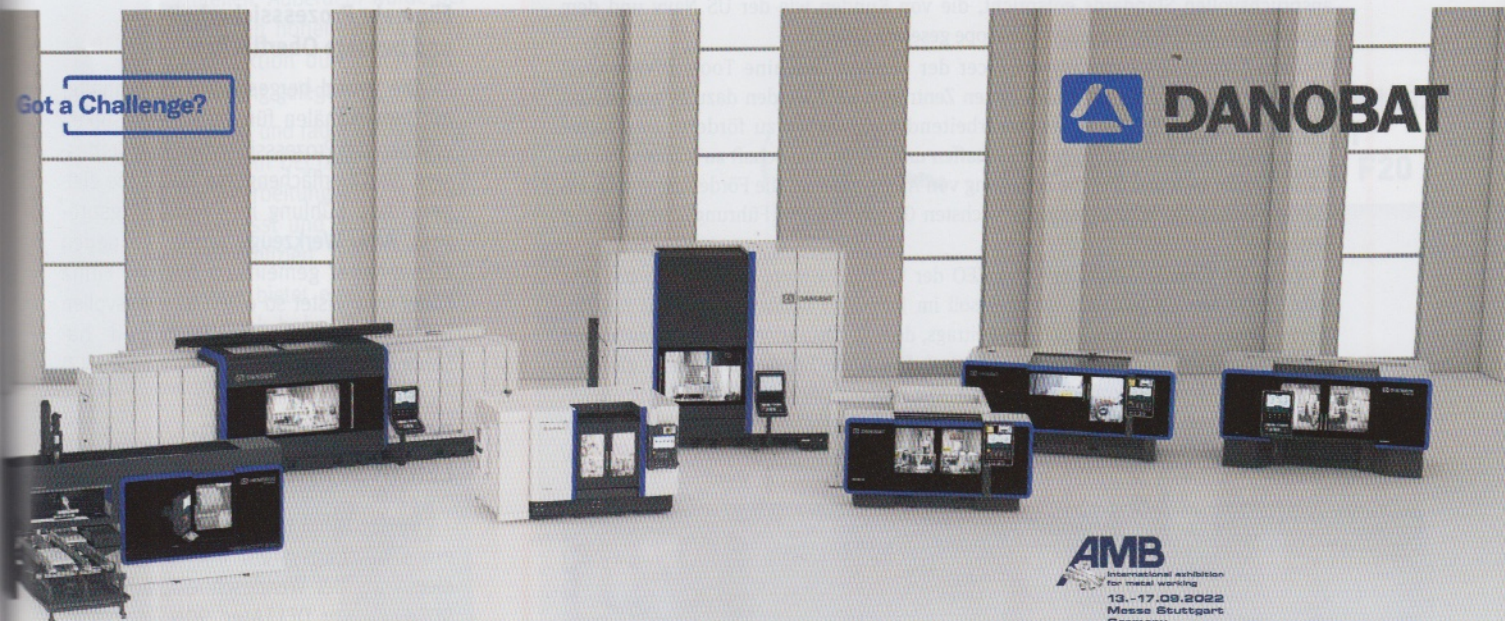


erfordern. Danach ist der aus den zwei Verfahren gefertigte Klemmhalter wie aus einem Guss. Das wirkt sich in der Anwen- gung auch auf die Oberflächengüte aus, denn es gibt praktisch keine Vibrationen in der Zer- spanung.

Got a Challenge?



DANOBAT



International exhibition
for metal working
13.-17.09.2022
Messe Stuttgart
Germany

HALLE 5 STAND C15

PRÄZISIONSSCHLEIF- UND HARTDREHMASCHINEN.

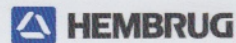
3 FÜHRENDE MARKEN IN DER PRÄZISIONS- UND WERKZEUGMASCHINENINDUSTRIE GANZ IN IHRER NÄHE.



Mehr als 3000 Kunden.



9000 gelieferte Maschinen in der ganzen Welt in den letzten 90 Jahren.

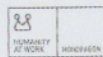


Mehr als 600 Lösungen für das Präzisionsdrehen.

Danobat
+49 2772 801 0

danobat@danobat.com

www.danobatgrinding.com





Die Kombination aus der konventionellen Fertigung mit dem Fräsen und dem Additiven Verfahren hat sich darüber hinaus als die wirtschaftlichste Variante zur Herstellung der Klemmhalter mit effizienter Innenkühlung herausgestellt. Im

praktischen Alltag zeigen sich die Schneideinsätze als äußerst langlebig. In ersten Versuchen verdoppelten sich die Standzeiten mühelos im Vergleich zu bisher eingesetzten Varianten mit innerer Kühlmittelzufuhr. „Natürlich verzichten wir dadurch auf

INGERSOLL MACHINE TOOLS ERWEITERT KAPAZITÄT UND TECHNOLOGIE IN ROCKFORD

Mit der feierlichen Eröffnung und Erweiterung des neuen Fertigungs-, Montage- und Testzentrums von Ingersoll Machine Tools in Rockford, Illinois, beginnt eine neue Ära für die amerikanische Zerspanung und Fertigung.

Die Teilnehmer der Veranstaltung haben Gelegenheit gehabt, wirklich innovative Anlagen zu besichtigen, darunter Nordamerikas neueste, größte und modernste 5-Achsen-Maschine MasterMill™, die unseren Kunden neue Möglichkeiten und Kapazitäten bietet.

Dr. Jeffrey Ahrstrom, sagt: "Wir haben den Bau neuer Gebäude abgeschlossen, bestehende Einrichtungen renoviert und unsere bisher größte und leistungsfähigste Werkzeugmaschine gebaut, um ein 40.000 Quadratmeter großes technisches Zentrum zu schaffen und unsere Auftragsfertigungskapazitäten für unsere Partner zu erweitern." Er fährt fort: "Darüber hinaus haben wir umfangreiche Prüf- und Messgeräte angeschafft, damit wir sicherstellen können, dass die von uns geleistete Präzisionsarbeit den anspruchsvollen Standards entspricht, die von Kunden wie der US Navy und dem bahnbrechenden Giant Magellan Telescope gesetzt werden."

Chip Storie, Chief Executive Officer der Camozzi Machine Tools Division, ist begeistert von den Aussichten des neuen Zentrums: „Wir werden dazu beitragen, das Wachstum des amerikanischen verarbeitenden Gewerbes zu fördern, innovative öffentlich-private Partnerschaften zu schaffen und unsere Wirtschaft zu stärken. Für die lokale Region bedeutet dies die Schaffung von Arbeitsplätzen, die Förderung von Qualifikationen und die Entwicklung der nächsten Generation von Führungskräften in der Fertigung.“

Lodovico Camozzi, Präsident und CEO der Camozzi Group, erklärt: „Ich bin sehr stolz, heute hier zu sein. Als wir Ingersoll im Jahr 2003 kauften, waren wir uns des Wertes dieses Unternehmens und des Beitrags, den die Institution in der Vergangenheit zur Fertigung geleistet hatte, bereits bewusst. Durch die Bündelung unserer globalen Ressourcen haben wir Großartiges erreicht. Wir haben große technologische Herausforderungen gemeistert, darunter die automatischen Inspektions- und Waschroboter der Genua-Brücke und das Magellan-Teleskop.“ (19822-513)



Erweiterung des neuen Fertigungs-, Montage- und Testzentrums von Ingersoll Machine Tools in Rockford, Illinois.



Die von ARNO hybrid hergestellten Klemmhalter mit Innenkanälen für die Kühlflüssigkeit erhöhen die Prozesssicherheit und verbessern die Oberflächengüten durch zielgerichtete Kühlung im Zerspanungsprozess.



einen höheren Werkzeugverkauf. Aber wir wollen das Beste für unsere Kunden - die Anwender. Da gehen wir bewusst einen anderen Weg“, versichert Meditz.

Für mehr Prozesssicherheit und bessere Oberflächen

Die hybrid hergestellten Klemmhalter mit Innenkanälen für die Kühlflüssigkeit erhöhen die Prozesssicherheit und verbessern die Oberflächengüten durch die zielgerichtete Kühlung im Zerspanungsprozess. Arno Werkzeuge fertigt die neuen Klemmhalter gemeinsam mit der Firma Kofler und leistet so einen wirkungsvollen Beitrag zu mehr Nachhaltigkeit bei Schneidwerkzeugen. (19822-17)

DELTATEC 90N TANG: LEICHTSCHNEIDIG UND STABIL

Boehlerit hat in seinem Fräsprogramm ein Werkzeugsystem mit tangentialer Klemmung der Wendeschneidplatten. Die 90°-Eckfräser DELTATEC 90N Tang sind prädestiniert für Schruppbearbeitungen in Stahl- sowie Gusswerkstoffen und überzeugen mit überraschend leichtem Schnitt bei äußerst stabilen Zerspanungseigenschaften. Die 4-schneidigen Wendeschneidplatten gewährleisten hohe Produktivität, respektive geringe Werkzeugkosten.

Nun wurde dieses Tangentialfrässystem um die Systemgröße 09 erweitert. Das neue Produktportfolio enthält im ersten Schritt der Markteinführung sowohl eine