

update

DAS DIHAWAG KUNDENMAGAZIN

DIHAWAG///

EDITION 2
10/2025



BOHR- KOMPETENZ HOCH 4 PLUS

Weil echte Präzision weitergeht.

In dieser Ausgabe





INHALT

- 03 Editorial | News
- 04 Bohrkompetenz hoch⁴ plus
- 06 HORN – Gewindedrehen mit Spanbruch
- 07 HORN – I-Geometrie für das System mini
- 08 DIHAWAG – Herzlich Willkommen: Unsere neuen Kollegen
- 10 DIHAWAG – Photovoltaik für mehr Eigenständigkeit
- 11 HORN – Stellt Verpackung auf Rezyklat um
- 12 ZECHA – Aussergewöhnlich stabil für Graphit. | Aussergewöhnlich. hart für Keramik.
- 14 AGENT SPAN – HORN: Sechsschneidige Fräsplatte
- 15 HORN – PKD Programm für die Aluminiumzerspanung
- 16 hemo – Hochflexible Spannvorrichtungen
- 17 AMEC – T-A Pro Bohr- und Fas-Halter
- 18 DIHAWAG Tools – Sonderwerkzeuge
- 20 EWS – Varia VXT exklusive Promoaktion

DIHAWAG

IMPRESSUM

DIHAWAG
Zürichstrasse 15
CH 2504 Biel/Bienne

T +41 32 344 60 60

info@dihawag.ch
www.dihawag.ch

Redaktion/Grafik
DIHAWAG

Übersetzung
Apostroph, Bern

Druck
Grico-Druck AG

Auflage
3600 Ex. deutsch
1200 Ex. französisch

NEWS



NACHBERICHT HORN TECHNOLOGIETAGE 2025



Schön, dass Sie mit uns bei den HORN Technologietagen 2025 dabei waren! Gemeinsam mit rund 3.300 Fachbesuchern aus 33 Ländern erlebten wir vom 14. bis 16. Mai modernste Zerspanungstechnologien hautnah. Sechs Fachvorträge, moderierte Live-Demonstrationen und offene Werke boten spannende Einblicke in Theorie und Praxis. Zusammen mit 50 Partnerunternehmen zeigte Horn eindrucksvoll Innovationskraft und Kundennähe – ein Erfolg, der die Vorfreude auf 2027 bereits jetzt wachsen lässt.



DIHAWAG BAUT KUNDEN- NÄHE WEITER AUS

DIHAWAG

Wir von der DIHAWAG setzen alles daran, unseren Kunden den bestmöglichen Service und die bestmögliche Unterstützung zu bieten. Um noch näher bei Ihnen zu sein, haben wir unser AD-Team ausgebaut. Erstmals betreut ein Aussendienstmitarbeiter ausschliesslich die italienisch sprechende Schweiz. Einen weiteren haben wir für die deutschsprachigen Teile von BE, FR und VS gewinnen können. Zusätzlich haben wir unser Service-Team für Haimer-Produkte aufgestockt – für noch schnellere Reaktionszeiten und optimale Betreuung vor Ort. So stellen wir sicher, dass Sie jederzeit die Qualität und den Support erhalten, die Sie von DIHAWAG erwarten.



MIT ALLEN VORTEILEN VON KERAMIK.



Video

Läng-Dreher Folge 40 – All in: Führungsbüchsen mit allen Vorteilen von Keramik.

Unser PM-Décolletage, Dominik Läng, befasst sich in seinen Videos mit Anwendungsfällen und Problemstellungen rund um die Drehbearbeitung. Folgen Sie seiner Videoserie!



Geschätzte Kundinnen und Kunden

Die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen stellen uns derzeit alle vor grosse Herausforderungen. Schnell ändernde Rahmenbedingungen, steigende Rohstoffkosten, unsichere Märkte und zunehmender Wettbewerbsdruck prägen die aktuelle Wertschöpfungssituation. Gerade solche Zeiten zeigen jedoch, dass Veränderungen auch Chancen bieten, die es zu nutzen gilt. Wir liefern Ihnen mit dieser Ausgabe wieder einige Anregungen, um Potenzial zu erkennen und gemeinsam umzusetzen.

Die DIHAWAG steht seit jeher für höchste Präzision und umfassendes Know-how in der Bohrtechnik. Ob Mikrobohrungen, grosse Durchmesser oder das Tieflochbohren – wir beherrschen das gesamte Spektrum. Darüber hinaus bieten wir eine vollständige Bearbeitung Ihrer Bohrungen an: vom Stechen, Ausdrehen und Reiben bis hin zu anspruchsvollen Verfahren wie dem Honen und Glattwalzen. Diese Vielseitigkeit und die ganzheitliche Sichtweise machen uns zu einem starken Partner für präzise und wirtschaftliche Lösungen. Die fertige Bohrung aus einer Hand! Mehr dazu in unserem Schwerpunktartikel auf Seite 4.

Trotz der Herausforderungen investieren wir weiterhin konsequent in die Zukunft. Denn wir sind überzeugt, persönlicher Kontakt, Nähe zu unseren Kunden und der Wissens-Austausch sind der Schlüssel zu langfristigem Erfolg. Deshalb haben wir unser Team sowohl im Innen- wie im Aussendienst erweitert und freuen uns im Speziellen, zwei zusätzliche Aussendienstmitarbeiter bei der DIHAWAG zu begrüßen. Besonders stolz sind wir, erstmals einen eigenen Aussendienst ausschliesslich für die italienischsprachige Schweiz gewonnen zu haben. Ein weiterer Schritt, um Ihnen noch direkter und persönlicher zur Seite zu stehen.

Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen und Ihre Treue – gemeinsam meistern wir die Herausforderungen.

Christian Habertzeth



MK TOOLS



BOHRKOMPETENZ

Weil echte Präzision weitergeht.

Bohrbearbeitung im Fokus: Innovative Lösungen führender Hersteller

Ob in der Serienfertigung, im Formenbau oder bei anspruchsvollen Sonderanwendungen – die Bohrbearbeitung zählt zu den zentralen Zerspanungsprozessen in der modernen Fertigung. Gerne stellen wir Ihnen die innovativen Produkte einiger unserer Partner vor. Gemeinsam decken sie ein breites Spektrum an Anwendungen und Materialien ab – von der Hochleistungszerspanung bis hin zur filigranen Mikrobearbeitung. Im Kompetenzen-Fokus stehen die vier Prozesse Bohren, Reiben, Honen und Glattwalzen ergänzt mit vielen anderen Fertigungsverfahren.

Allied Machine & Engineering

Als Spezialist für modulare Bohrsysteme bietet Allied Machine Lösungen mit enormer Flexibilität. Mit Produkten wie dem GEN3SYS XT-System oder den modularen APX-Bohrern lassen sich unterschiedliche Bohrdurchmesser und -tiefen mit nur wenigen Grundkomponenten abdecken. Der modulare Aufbau sorgt dafür, dass Schneideinsätze schnell gewechselt werden können, ohne das komplette Werkzeug austauschen zu müssen. Dies ist ein klarer Vorteil, wenn es um Rüstzeitverkürzung und Prozesssicherheit geht.

BRT

Der Hersteller BRT ist ein Spezialist für Tieflochbohrsysteme und Sonderlösungen. Ob Einzelteillfertigung oder Grossserie – BRT



HOCH⁴ PLUS

bietet Systeme für maximale Bohrungstiefen bei gleichzeitigem Fokus auf Rundlaufgenauigkeit, Oberflächengüte und Prozesssicherheit.

Diahon

Das deutsche Unternehmen Diahon hat sich auf die Entwicklung von Honwerkzeugen spezialisiert. Die Werkzeuge können in Dreh- als auch Fräszentren eingesetzt werden und eliminieren so den Einsatz einer spezialisierten Maschine. In Kombination mit einer Reibschneide aus dem Hause Urma, entsteht zum Beispiel das Werkzeug RH reamhone, welches das Reiben und Honen in einem Durchgang vereint. Mit dieser Kombination sind nach der Bearbeitung Zylinderformqualitäten unter $2\mu\text{m}$ und Rauheiten um ca. $Rz=6\mu\text{m}$ zu erreichen.

Ecoroll

Einen anderen technologischen Ansatz verfolgt die Firma Ecoroll. Das Unternehmen ist auf Verfahren für die mechanische Oberflächenveredelung wie z.B. das Glattwalzen spezialisiert. Diese Verfahren verbessern nicht nur die Oberflächengüte, sondern erhöhen auch die Dauerfestigkeit durch gezielte Verfestigung. So lassen sich in Bohrungen Rauheitswerte im Bereich von $Ra\ 0.1\mu\text{m}$ erreichen. Die Ecoroll-Werkzeuge zeichnen sich durch modulare Bauweisen und hohe Prozessstabilität aus.

HORN

Die Paul Horn GmbH bringt ihre Expertise in der Präzisionsbearbeitung auch in die Bohrtechnik ein. Im Fokus steht aktuell der neue Vollhartmetallbohrer D1122, der speziell für hohe Schnittgeschwindigkeiten und Prozesssicherheit ausgelegt ist.

Der Bohrer eignet sich besonders für hochpräzise Bohrungen bis $8\times D$ ohne Vorbohren – mit exzellenter Qualität und zuverlässiger Spanabfuhr. Dank neu entwickelter Geometrie und optimierter Beschichtung ist der D1122 in Stahl- und Gusseisenwerkstoffen im Einsatz.

MK-Tools

MK-Tools ist bekannt für seine kundenspezifischen VHM-Bohrwerkzeuge, die speziell auf die jeweilige Anwendung abgestimmt sind. Ob asymmetrische Schneidengeometrie oder spezielle Kühlkanäle – MK-Tools entwickelt Werkzeuge, die Performance und Standzeit gleichermaßen verbessern. Besonders bei Serienfertigern sind die Werkzeuge wegen ihrer Prozessstabilität und Wiederholgenauigkeit gefragt.

URMA

Der Schweizer Hersteller Urma AG setzt ihren Schwerpunkt auf hochpräzise Reibwerkzeuge. Mit modular aufgebauten Systemen bietet Urma Lösungen, die es ermöglichen, Bohrungen mit höchster Masshaltigkeit und exzellenter Oberflächenqualität herzustellen. Das Portfolio reicht von Werkzeugen für kleinste Durchmesser bis hin zu grossdimensionierten Anwendungen, stets ausgelegt auf schnelle Umrüstbarkeit und lange Standzeiten. Die Werkzeuge sind so konstruiert, dass sie in unterschiedlichsten Materialien zuverlässig eingesetzt werden können und dabei sehr enge Toleranzen garantieren. Besonderes Augenmerk legt Urma auf flexible Schnittstellen und durchdachte Kühlkonzepte, die Prozesssicherheit auch bei hohen Stückzahlen gewährleisten. Gegenüber dem herkömmlichen Ausdrehen bietet das Reibschneiden zudem eine enorme Zeitersparnis.

Zecha

Im Bereich der Mikrozerspanung setzt Zecha Massstäbe. Die präzise gefertigten Mikrobohrer aus VHM sind ideal für Anwendungen in der Medizintechnik, Uhrenindustrie und im Werkzeug- und Formenbau. Zecha punktet mit hoher Masshaltigkeit und ausgeklügelter Spanabfuhr – selbst bei kleinsten Durchmessern ab 0.1 mm .

GEWINDEDREHEN MIT SPANBRUCH



HORN erweitert das System "Supermini" mit gesinter-ten Geometrien um eine weitere Variante zum Gewinde-drehen. Die GM-Geometrie eignet sich zum Drehen von metrischen ISO-Innengewinden im Teilprofil.

Die Spanformgeometrie ermöglicht kurze Späne, auch bei schwer zerspanbaren sowie langspanenden Werkstoffen. Dies verringert die Gefahr eines Spänestaus, verhindert ein Aufwickeln der Späne um den Werkzeugträger und erhöht dadurch die Prozesssicherheit. Ausserdem erleichtert der Spanbruch die Handhabung der Späne. Die Schneideinsätze eignen sich für metrische Innengewinde ab dem Kernlochdurchmesser 5 mm in den Steigungen von 0.5 mm bis 1.5 mm.

Als Werkzeugträger stehen die Standarddrehhalter des Systems Supermini zur Verfügung.



**Die GM-Geometrie
eignet sich zum Dre-
hen von metrischen
ISO-Innengewinden
im Teilprofil."**



FACTS

- Schneidplatte mit gesinterter Spanformgeometrie zum Gewindedrehen
- Hohe Prozesssicherheit durch ausgezeichnete Spankontrolle in verschiedenen Werkstoffen
- Einsetzbar zum Drehen von Teilprofilgewinden mit unterschiedlichen Steigungen

I-GEOMETRIE

FÜR DAS SYSTEM MINI

HORN hat speziell für das Werkzeugsystem "Mini" der Typen 108, 111 und 114 eine Spanformgeometrie entwickelt. Die gesinterte I-Geometrie zielt besonders auf die Bearbeitung von Werkstoffen mit schlechten Spanbildungseigenschaften ab. Sie eignet sich für das Kopierdrehen, Längsdrehen, Rückwärtsdrehen sowie das Plandrehen.

Vor allem bei kleinen Zustellungen in Stahl und nichtrostenden Stählen zeigt das Werkzeugsystem mit Geometrie seine Stärken in der Spankontrolle.

Das führt zu einer höheren Prozessstabilität und einer längeren Standzeit im Einsatz.

Bei der Entwicklung der I-Geometrie hat HORN auch die Zerspanung bleifreier Werkstoffe berücksichtigt. Da diese Materialien in Zukunft aufgrund ihrer schlechteren Spanbildung eine Herausforderung darstellen, bietet

der Werkzeughersteller für kleine seitliche Zustellungen Schneidplatten mit kleinen Eckenradien ab 0.05 mm an.

Als Standard sind Eckenradien von 0.05 mm bis 0.2 mm lagerhaltig.

Die stirnseitig verschraubten Schneidplatten des Typs Mini zählen zu den Kernprodukten von HORN. Das Werkzeugsystem eignet sich für Dreh- und Fräsanwendungen. Bewährt haben sich die Präzisionswerkzeuge insbesondere beim Innenaudrehen sowie beim Inneneinstechen. Mit den schwingungsarmen Hartmetall-Werkzeugträgern erzeugen die Schneidplatten auch bei längeren Auskragungen gute Oberflächen und gewährleisten eine hohe Prozesssicherheit. Das Portfolio des Mini-Systems bietet Schneidplatten in verschiedenen Grössen für unterschiedliche Innendurchmesser. Darüber hinaus sind unterschiedliche Geometrien und Substrate sowie CBN- oder Diamantbestückungen verfügbar.

FACTS

- I-Geometrie zum Kopier-, Längs-, Plan- und Rückwärtsdrehen
- Für kleine Zustellungen in Stahl, Edelstahl und bleifreien Nichteisenmetallen
- Eckenradien 0.05 mm bis 0.20 mm



***Das Werkzeugsystem
eignet sich für Dreh- und
Fräsanwendungen"***

HERZLICH WILLKOMMEN!

Wir wünschen unseren neuen Kollegen viel Spass und Erfolg für die neue Herausforderung!



ÖZLEM BERKPINAR

Personalverantwortliche

T +41 32 344 60 65

oe.berkpinar@dihawag.ch

// *Beruflich bereichern mich die Geschichten und Vielfalt der Menschen – privat geniesse ich die schönsten Momente mit Familie, in der Natur und auf Reisen.“*



ANDREAS FORNI

Technischer Verkaufsberater

Mobile +41 79 692 42 68

a.forni@dihawag.ch

// *Als Angler – vom Schweizermeistertitel bis zu Weltmeisterschaften – erlebe ich mit jedem Wurf Spannung und Natur. Ich liebe es, zu kochen und andere mit meinen Gerichten zu verwöhnen.“*



ANDRE KELLNER

Leiter IT & Digitalisierung

T +41 32 344 60 81

a.kellner@dihawag.ch

// *Abseits der Welt der Computer widme ich mich mit Begeisterung dem Inline-Hockey, wo Technik und Teamgeist gleichermassen gefragt sind, oder geniesse die Zeit mit meiner Familie."*



PATRICK HUG

Service- & Anwendungstechniker Haimer

Mobile +41 79 292 33 07

p.hug@dihawag.ch

// *In meiner Freizeit bin ich leidenschaftlicher Eishockey-Spieler. In diesem Sport geht es um Teamgeist, Kraft und Ausdauer. Unser Motto nur gemeinsam können wir Siegen."*



RENÉ-CHARLES MISSILLIER

Technischer Verkaufsberater

Mobile +41 79 349 47 00

r.missillier@dihawag.ch

// *Ich bin von Natur aus neugierig und bestrebt, die Lebensbedingungen der Menschen zu verbessern, interessiere mich für den technischen Fortschritt und bin stets auf der Suche nach Innovationen."*



CHRISTIAN WEISS

Technischer Verkaufsberater

Mobile +41 79 700 45 58

c.weiss@dihawag.ch

// *Meine Familie gibt mir Energie für den Alltag. Ausgleich finde ich beim Kochen und bei sportlichen Aktivitäten, in den Bergen oder auf dem Wasser."*



PHOTOVOLTAIK FÜR MEHR EIGENSTÄNDIGKEIT

DIHAWAG setzt auf Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeit ist für DIHAWAG nicht nur ein Schlagwort, sondern ein zentraler Bestandteil unserer Unternehmensphilosophie. Mit der Installation einer modernen Photovoltaikanlage mit einem Batteriespeicher und dem Umstieg von einer Gasheizung auf Wärmepumpen, an unserem Firmensitz in Biel (BE), setzen wir bewusst auf erneuerbare Energien und verantwortungsvolles Handeln.

Die neue Anlage wandelt Sonnenlicht in sauberen Strom um und ermöglicht es uns, einen grossen Teil unseres Energiebedarfs direkt selbst zu decken. Dank des integrierten Speichers sind wir weitgehend autark – das bedeutet, wir können unabhängig vom öffentlichen Stromnetz arbeiten und unsere Versorgungssicherheit erhöhen.

Mit diesem Projekt möchten wir nicht nur unseren ökologischen Fussabdruck reduzieren, sondern auch zeigen, dass

wirtschaftlicher Erfolg und nachhaltiges Handeln Hand in Hand gehen können.

DIHAWAG bleibt damit nicht nur ein verlässlicher Partner für Zerspanungswerkzeuge, Spanntechnik und Dienstleistungen, sondern übernimmt auch Verantwortung für eine grünere Zukunft.



HORN STELLT VERPACKUNG AUF REZYKLAT UM

HORN stellt ab sofort sukzessiv seine Verpackungen auf Rezyklat um. Optisch wahrnehmbar ist der Wechsel von schwarzen zu grauen Verpackungen. Auch die gelben Etiketten bestehen grösstenteils aus Rezyklat.

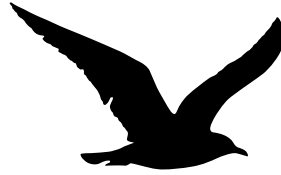
Kunststoffverpackungen sind ein unverzichtbarer Bestandteil unserer modernen Gesellschaft. Sie schützen Produkte, verlängern deren Haltbarkeit und ermöglichen eine effiziente Logistik. Allerdings sind Kunststoffverpackungen auch Gegenstand kontroverser Diskussionen bezüglich ihrer Umweltauswirkungen und der Nachhaltigkeit. Rezyklat spielt eine wichtige Rolle, wenn es darum geht, den Verbrauch von neuen Rohstoffen zu reduzieren und die Umweltauswirkungen von Kunststoffverpackungen zu mindern. Dabei handelt es sich um wiederverwendete Kunststoffabfälle, die aus verschiedenen Quellen stammen, darunter gebrauchte Kunststoffverpackungen und Industrieabfälle. Stichwort Recycling.



***Nachhaltige
Ressourcenschonung
durch Verpackungen
aus recyceltem
Material"***

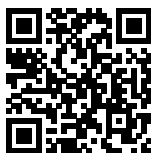


AUSSERGEWÖHNLICH. **STABIL FÜR GRAPHIT.**

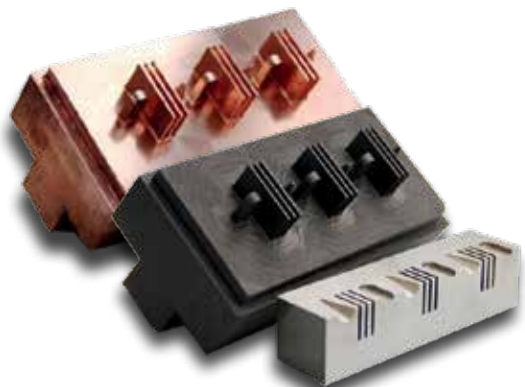


Im Werkzeug- und Formenbau spielt die Fräsbearbeitung von Graphitelektroden eine entscheidende Rolle. Mit modernsten Werkzeugmaschinen können feinste 3D-Konturen im μm -Bereich exakt hergestellt werden. Um dieses Potenzial voll auszunutzen, sind hochpräzise diamantbeschichtete Werkzeuge unerlässlich. Die SEAGULL®-Fräser von Zecha setzen hier Massstäbe: Durch ihre einzigartige Kombination aus ausgewählten Hartmetallsorten, optimierter Geometrie, präzisiertem Schliff und angepasster Diamantschicht sind sie die idealen Werkzeuge für der Herstellung von Graphitelektroden. Die kurze Schneide der SEAGULL®-Fräser ermöglicht ein leichtes Fräsen von Graphit und anderen hartspröden NE-Werkstoffen sowohl in der Trocken- als auch in der Nassbearbeitung.

Die patentierte Schneidengeometrie revolutioniert die Fräsbearbeitung, indem sie die Abdrängung der Werkzeuge stark verringert. Durch einen feinen Schneidenrücksprung wird der Schnittdruck erheblich reduziert, was wiederum die Deflektion des Werkzeugs minimiert. Dies ermöglicht die Bearbeitung empfindlicher, schmaler Bauteilbereiche, Rippen oder Pins. Die herausragende Mass- und Formhaltigkeit, Rundlaufgenauigkeit und vibrationsarme Schnittführung tragen dazu bei, die Zerspanungskräfte zu minimieren und die Abdrängung zu reduzieren. Dies ist besonders wichtig bei grossen Werkzeugfreilängen über $5 \times D$. Zecha bietet hiermit eine innovative Lösung, die nicht nur Ihre Produktivität steigert, sondern auch die Sicherheit und Präzision Ihrer Bearbeitungsprozesse gewährleistet.



Video Seagull



AUSSEERGEWÖHNLICH. ***HART FÜR KERAMIK.***



Die Werkzeuge von Zecha aus der MARLIN 3D LASER SERIE sind für die Bearbeitung ultraharter Materialien wie Keramik und Hartmetall konzipiert und eignen sich perfekt für die Zerspanung komplexer 3D-Geometrien mit aussergewöhnlicher Präzision.

Durch den Einsatz der neuesten FEMTO-Lasertechnologie werden die PKD- und CVD-Rohlinge ohne Materialbeschädigung hergestellt und setzen neue Massstäbe in Sachen Qualität und Haltbarkeit.

Die Lasertechnologie ermöglicht ausserdem die Herstellung einzigartiger Schneidengeometrien. So können beispielsweise Werkzeuge mit bis zu 42 Zähnen präzise gefertigt werden, was hocheffiziente Bearbeitungsprozesse ermöglicht.

Die MARLIN 3D LASER SERIE verfügt über integrierte Innen- und Schaft-Kühlsysteme, die eine optimale Temperaturkontrolle für eine längere Lebensdauer und gleichbleibende Leistung des Werkzeuges gewährleisten. Durch die effiziente Ableitung von Wärme und Spänen aus der Schneidzone verbessert das Kühlsystem die Zuverlässigkeit und ermöglicht so kontinuierliche und präzise Bearbeitungsvorgänge.



AGENT SPAN

präsentiert knifflige Fälle die ihm von Kunden zugetragen wurden.



Branche

Präzisionsmechanik

Ausgangslage

Der Kunde hatte die Aufgabe, unterschiedlich breite Schlitz in einen vergüteten Grundkörper zu fräsen.

Bisher wurde diese Aufgabe mit Kreissägeblätter gelöst. Dies hatte jedoch den Nachteil, dass die Werkzeuge oftmals brachen und der Prozess dadurch nicht stabil war.

Durch die Erweiterung des Zirkularfräsprogramms unseres Partners Paul Horn mit Fräsbreiten ab 0.25 mm, wurde der Kunde auf das Programm aufmerksam und war zu einem Versuch bereit.

Beim Einfahren zeigte sich, dass sowohl die Schnittgeschwindigkeit als auch der Vorschub im Vergleich zum Kreissägeblatt deutlich erhöht werden konnten.

Maschine

Bridgeport

Material

1.7225 (HRC 40-46)

Parameter

VC: 90 m/min

Fz: 0.02 mm

Ap: 0.5

Ae: 0.9 mm

ZZ: 6

Verwendetes Werkzeug

Frärschaft: M308.0012.01A

Schneidplatte: 608.0090.00 EG35

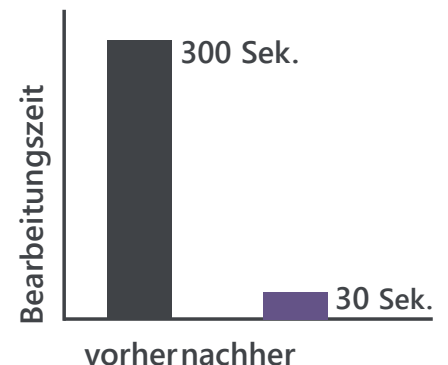
Ergebnis

Durch die Umstellung auf das Zirkularfrässystem, wurde nicht nur eine höhere Prozesssicherheit erreicht sondern auch die Bearbeitungszeit konnte deutlich reduziert werden.

Resultat – «sicher und schneller»



Der Kunde konnte in der 10fachen Geschwindigkeit seine Grundkörper schlitzten."



HORN: SECHSSCHNEIDIGE FRÄSPLATTE DES TYP 608

Das Werkzeug weist trotz des hohen Schnittdrucks durch die sechs Zähne, eine hohe Stabilität auf.

Die sechs Zähne bieten eine höhere Fräisleistung und die Möglichkeit, höhere Schnittgeschwindigkeiten zu fahren.

**BREITEN AB 0.25 MM
T MAX 3.5 MM**



HORN PKD PROGRAMM FÜR DIE ALUMINIUM- ZERSPANUNG



Flyer



Mit über 30 Jahren Erfahrung in der Entwicklung und Produktion von Präzisionswerkzeugen mit hochharten Schneidstoffen bietet HORN nun ein umfangreiches PKD-Fräsprogramm für die produktive Zerspanung.

Auf Basis der Markterfahrung sowie der Kundenanforderungen entwickelte Horn zielgerichtet ein komplettes

Standardprogramm an Fräs Werkzeugen. Dieses umfasst die Serien DM20 bis DM90 und steht in seiner Vielfalt für das prozesssichere Zerspanen von Aluminium, NE-Metallen sowie technisch-en Kunststoffen. Die Ergänzung von PKD-Schneidköpfen für das System DG rundet das Portfolio perfekt ab. Mit diesem Produktprogramm bietet Horn eine hohe Bandbreite an Standardwerkzeugen. Vom

einfachen Schaftfräser mit Ø 3 mm bis hin zum komplexen und modularen Kombi-Werkzeug mit Ø 125mm.

Die umfangreiche Auswahl und Erweiterung des Portfolios im Bereich hochharter Schneidstoffe bietet dem Anwender die Möglichkeit, die für seine Zerspanungsaufgabe passende und prozesssichere Werkzeuglösung zu erhalten.



//
*Das umfangreiche PKD
Programm von HORN."*

AUTOMATISIERTE 6-SEITEN-BEARBEITUNG DANK HOCHFLEXIBLER SPANN-VORRICHTUNGEN

ANWENDUNGSBEISPIEL: ISELI + CO. AG

Die Maschinenfabrik ISELI +Co.AG, Schleif- und Richtmaschinenhersteller für Sägebänder, suchte eine kompakte und einfach zu bedienende Fertigungslösung, um Bauteile trotz Fachkräftemangel effizient herzustellen. Basis ist eine Makino PS105, die mit einem pL LEHMANN-Drehtisch EA-520.R und einer hydraulischen, flexiblen Vorrichtung von hemo AG zu einer hochproduktiven Fertigungszelle ausgebaut wurde.

Die von hemo entwickelte Spannlösung umfasst

- Nullpunktspannsysteme für schnellen Vorrichtungswchsel oder -umrüstung
- Zwei hydraulische Schraubstöcke, einer davon um 90° drehbar
- Zwei manuelle Zentrumspanner Typ Polytec 320 für Einzelteilerfertigung
- Innengeführte 6-fach-Drehdurchführung für sichere Ansteuerung

Damit sind zwei Strategien im Hydraulikbetrieb möglich

- 3+3-Seiten-Komplettbearbeitung Umspannen in der Maschine
- Achsparallele Spannungen für lange oder schwer handhabbare Bauteile



Alternativ kann die Anlage mit Standardspannmittel Typ «Polytec» von hemo mit wenigen Handgriffen positionsgenau und innert wenigen Minuten umgerüstet werden. Die Vorrichtung ist somit roboter- wie manuell bestückbar und als Einheit mit dem Drehtisch herausnehmbar. So bleibt die Maschine flexibel auch als reines 3-Achs-BAZ nutzbar.



swiss made  **hemo**

*Die hemo-Spanntechnik in Kombination mit dem pL-Drehtisch ist für uns die ideale Lösung – einfach, präzise und hochproduktiv. Wir planen bereits eine zweite Anlage.“
(Christian Iseli, Produktionsleiter)*

DAS ERGEBNIS

- Teile, die früher bis zu sechs Spannungen benötigten, entstehen heute in ein bis zwei Aufspannungen
- Prozesssicherheit durch kompakte Hydraulik und innengeführte Druckleitungen
- Amortisation der Investition in rund drei Jahren.



2 IN 1

AMEC T-A PRO BOHR- UND FASHALTER

für hohe Vorschubgeschwindigkeit

Die neuen T-A Pro Bohr-Fashalter von Allied Machine ermöglichen das Herstellen und Anfasen einer Bohrung in einem einzigen Arbeitsgang. Dadurch entfallen sekundäre Arbeitsschritte wie Fasen und/oder Entgraten. Diese Halter bieten einen Wettbewerbsvorteil durch den grossen

Durchmesserbereich, der mit einem einzigen Werkzeug gebohrt und gefast werden kann. Ohne an Leistung einzubüssen kann mit einem einzigen Bohrkörper viel flexibler gearbeitet werden. Die Bohr- und Fashalter sind mit allen T-A Pro

Bohreinsätzen kompatibel und decken einen Durchmesserbereich von 9.50 mm bis 47.80 mm ab.



FACTS

- Es werden sekundäre Arbeitsgänge vermieden
- Grosser Bereich von Durchmessern, mit einem einzigen Werkzeug
- Abgestimmt auf Standardgewindegrössen



Von der Idee zum perfekten Sonderwerkzeug!

Das DIHAWAG Angebot an Katalogwerkzeugen bietet passende Lösungen für beinahe alle Anwendungen. Oft lässt sich die Fertigung durch den Einsatz spezieller Sonderwerkzeuge aber weiter optimieren: Bearbeitungsschritte können gespart, die Produktivität gesteigert und Werkzeugkosten reduziert werden. DIHAWAG unterstützt bei der Konzeption einer perfekten Bearbeitungsstrategie und der Entwicklung eines massgeschneiderten Sonderwerkzeuges.

ENGINEERED BY DIHAWAG weil jedes Detail zählt!

Sonderwerkzeuge werden eingesetzt, um die Fertigungsprozesse zu optimieren und die Herstellungskosten zu reduzieren. Voraussetzung dazu ist die richtige Kommunikation zwischen Ihnen und Ihrem Werkzeuglieferanten. Wir sind so nah an Ihnen wie möglich und liefern individualisierte, ganzheitliche

Turn Key-Lösungen. Zielgerichtet, schnell und professionell: Im Bereich Sonderwerkzeuge sind Ihnen Dank der DIHAWAG Tools Competence so gut wie keine Grenzen gesetzt.

Der Entwicklung eines passenden Sonderwerkzeuges geht immer die eingehende Betrachtung der individuellen Aufgabenstellung des Kunden voraus - ob als Problembeschreibung, Werkstückskizze oder direkt vor Ort an der Maschine. Unsere Spezialisten entwickeln dazu die passende Bearbeitungsstrategie und das entsprechende Werkzeug, mit Fokus auf Geometrie, Layout und Schneidstoff. So sparen Sie Arbeitsschritte und Werkzeugwechselvorgänge bei optimierter Bearbeitungsqualität und Produktivität.

In 15 Tagen zu Ihrem neuen Sonderwerkzeug!

Unser Sonderwerkzeug-Service unterliegt einem klar strukturierten Prozess, um den Weg zu Ihrem Sonderwerkzeug so schnell und effizient wie möglich zu gestalten.

ANFORDERUNG

Festlegung des Werkzeugtyps und Spezifikation des individuellen technischen Anforderungsprofils

PREISSTELLUNG

Abgabe eines Angebotes ab Bestellmenge von 2 Stück

ZEICHNUNG

Jedes Angebot beinhaltet eine Freigabezeichnung

KUNDE

Überprüfung und Freigabe der Angebotszeichnung mit anschliessender Bestellung

DIHAWAG

Versand der Auftragsbestätigung

CNC-PROGRAMM

wurde bei Angebotsbearbeitung erstellt und simuliert

HERSTELLUNG

der bestellten Menge

KONTROLLE

Vermessung und Laserbeschriftung

ANLIEFERUNG

ab Lager Biel

HINWEIS

Liefermenge kann von Bestellmenge abweichen
< 10 Stk: +/- 1 Stk.
> 10 Stk: +/- 10%

innert 3 Arbeitstagen

innert 15 Arbeitstagen (bei interner Beschichtung)

Das DIHAWAG Plus für Ihren Erfolg!

- Qualität und Präzision: Wir haben mehr als 45 Jahre Erfahrung in der Auslegung von CHM-Werkzeugen. Unsere Werkzeuge werden auf modernsten 5-Achs-Bearbeitungszentren und Beschichtungsanlagen gefertigt.
- Engineering und Fertigung bereits ab 2 Stück: Sonderwerkzeuge können schon bei kleinsten Mengen zu Einsparungen führen. Daher fertigen und liefern wir bereits ab einer Losgröße von 2 Stück.
- Schnellste Lieferung dank gebündelter Kompetenz: Beratung, Erstellen einer optimalen Bearbeitungsstrategie, Engineering und Fertigung aus einer Hand – kürzeste Wege für die schnellste Verfügbarkeit Ihrer Sonderwerkzeuge.
- Bereitstellung aller digitalen Daten: Sie bilden Ihre Zerspanung virtuell ab? Mit uns kein Problem! Wir liefern nicht nur das Werkzeug, sondern auch die Daten für den virtuellen Prozess.

UNSER ANGEBOT

- VHM-Fräs-, -Bohr- und -Formwerkzeuge
- Durchmesserbereich von Ø 1 – 40 mm
- Werkzeuglängen bis 10 x Ø
- Angebotsstellung inkl. Zeichnung innert 3 Arbeitstagen
- Mindestbestellmenge ab 2 Stück
- Lieferung innert 15 Arbeitstagen (bei interner Beschichtungslösung)
- Express-Fertigung auf Anfrage möglich



Zögern Sie nicht unsere Spezialisten im Aussen- und Innendienst zu kontaktieren. Gerne beurteilen wir den jeweiligen Anwendungsfall und prüfen die Machbarkeit – auch bei Ihnen vor Ort.

DIHAWAG ///
TOOLS

DIHAWAG TOOLS – aus Erfahrung gut.

EXKLUSIVE PROMO-AKTION: VXT STARTERKIT ZUM AKTIONSPREIS.

Vorteile des EWS.Varia VXT-Systems

- Extrem kompakte Werkzeugspannung
- Optimierte Stabilität und Dämpfung
- Einhändiger Werkzeugwechsel,
Flexibilität und Modularität
- Höchste Präzision und Wiederholge-
nauigkeit



Speed-Up in der Rüstzeit:

VX trifft VXT - jetzt zum Vorteilspreis

- Speziell für statische Drehanwendungen entwickelt, vereint das VXT System höchste Präzision, Stabilität und Flexibilität. Besonders bei der Bearbeitung in Richtung des Revolverkastens zählt jeder Millimeter Ausspannlänge.
- Ein Umbau vorhandener VX-Halter auf das neue VXT-System ist problemlos möglich – bestehende VX-Einsätze bleiben kompatibel.
- Das Starter-Kit enthält alle Komponenten, 1x T-Carrier TC-100 die Sie für einen sofortigen Einsatz benötigen.

EXKLUSIV STATT 1'650 CHF*

999 CHF*

*zzgl. MwSt./Aktionszeitraum bis 31.12.2025



Flyer Promotion



Info Varia.VXT