

SCHLEIFEN + POLIEREN

3/2026

Technische Fachzeitschrift für:

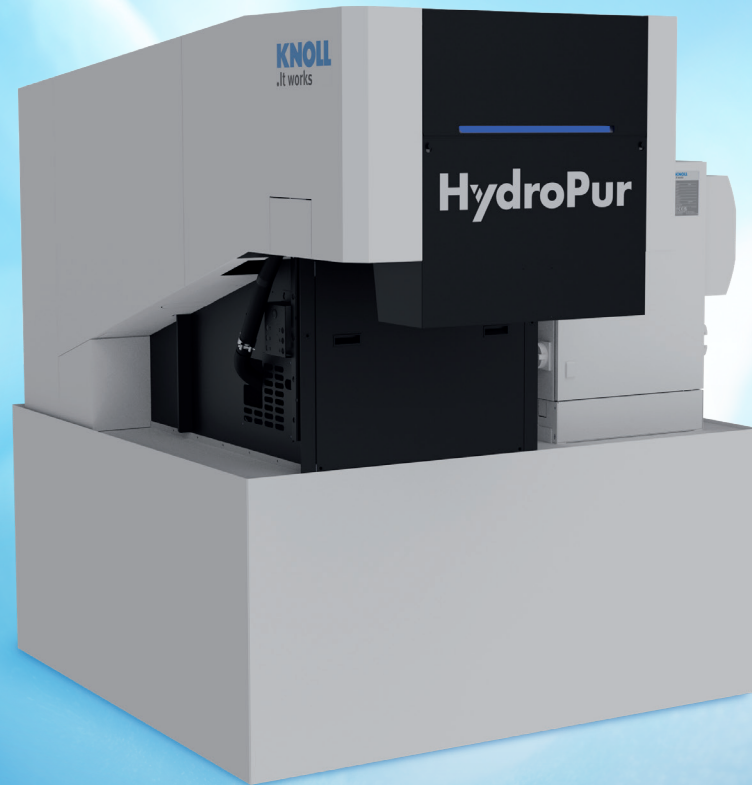
- Werkzeugschleifen
- Rundschleifen
- Flachsleifen
- Läppen und Honen
- Gleitschleifen
- Abrichten
- Kühlschmierstoffe
- Schleif- und Poliermittel
- Messtechnik

Fachverlag Möller, Neustraße 163, 42553 Velbert, Telefon: 02053/98125-0, www.schleifen24.com, 30. Jahrgang, Mai/Juni 2026, G 44985



ENTGRATEN ALS ERFOLGSFAKTOR

Wie Entgraten für RK Metalltechnik mit boeck Werkzeuglösungen zum Wettbewerbsvorteil wurde
(Titelstory auf Seite 6-8)



HydroPur

ALLES VLIEST!

Dank Schwerkraft & Vakuum.
Endlos geht auch.



KNOLL
.It works



Nah dran an der Technik – Werkzeuginnovationen und Fachgespräche auf der AMB

Kreislaufwirtschaft als eines der Fokusthemen der AMB 2026

Nachhaltigkeit, Digitalisierung und Automatisierung prägen AMB – AMB setzt auch 2026 auf Austausch und praxisnahe Weiterentwicklung

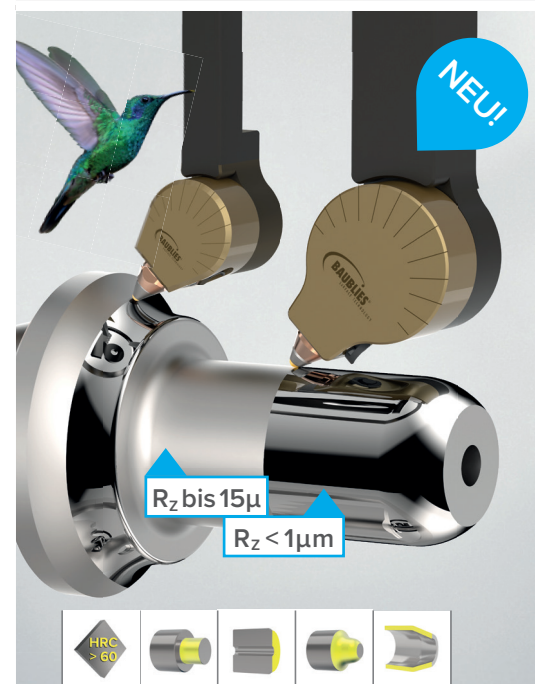
„Where metal comes alive“ – unter diesem neuen Claim öffnet die AMB in Stuttgart vom 15. bis 19. September 2026 ihre Tore. In allen zehn Messehallen bietet die AMB einen umfassenden Überblick zu aktuellen Technologien und rückt Branchentrends wie Nachhaltigkeit, Digitalisierung und Automatisierung ins praktische Blickfeld. Diese werden anhand konkreter Anwendungsbeispiele greifbar: Nachhaltigkeit steht im Kontext von Recycling und Kreislaufwirtschaft, beim Themenfeld Digitalisierung fokussiert sich die Messe auf künstliche Intelligenz in der Fertigung und kollaborative Prozesse dienen als anschauliches Beispiel für moderne Automatisierung. Eines dieser Themen beleuchten wir im Gespräch mit Markus Heseding, Geschäftsführer des VDMA Präzisionswerkzeuge: Es geht um Kreislaufwirtschaft, Hartmetallversorgung und das Recycling von Werkzeugen – sowie die Rolle der AMB 2026 als Branchentreff.

(Den vollständigen Text finden Sie auf Seite 28-30)



■ Mitteilungen und Anregungen zur Fachzeitschrift bitte an redaktion@fachverlag-moeller.de oder Telefon: 02053-981250

DIE EXPERTEN FÜR DAS AXIALE GEWINDEROLLEN



DIAMANTGLÄTTEN
FÜR VERFESTIGTE UND GLATTE OBERFLÄCHEN

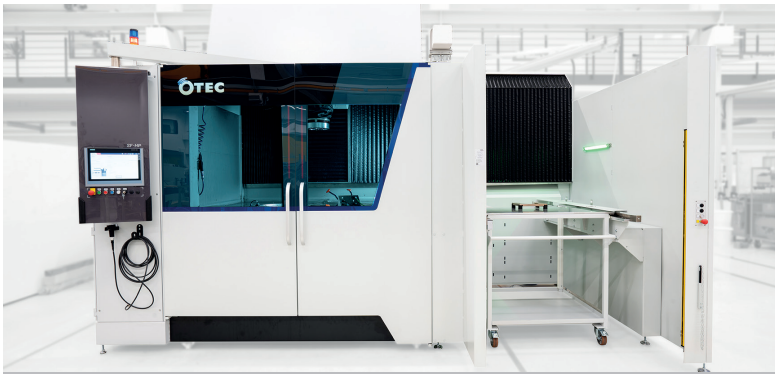


www.wagner-werkzeug.de · www.baublies.com



PART OF THE BAUBLIES GROUP

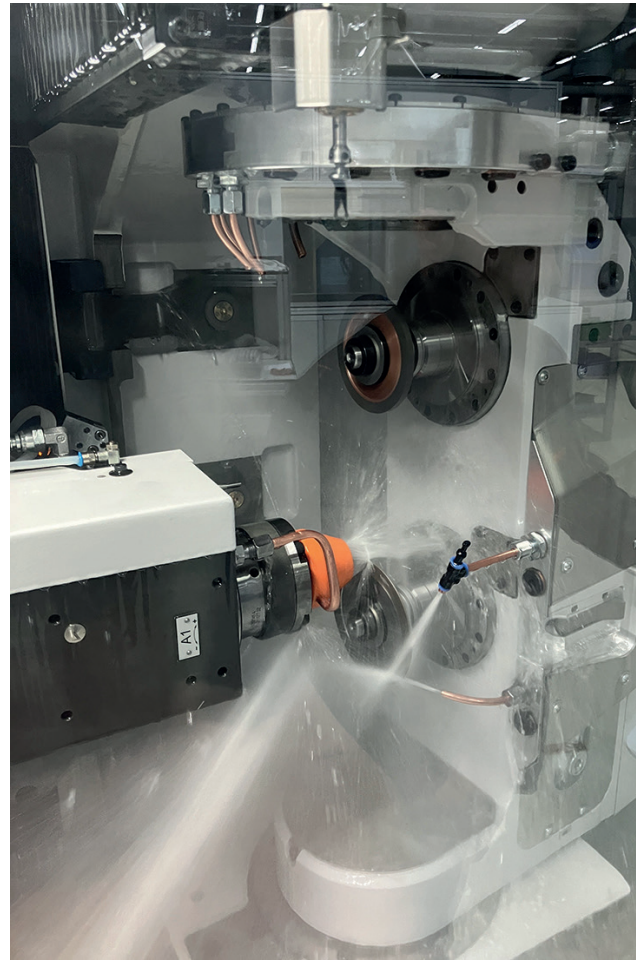
www.baublies-group.com



12 Innovative Gleitschleiftechnologie als Schlüssel zur Zukunft der Luftfahrtproduktion



38 Leistungsstarkes Außen- und Innenrundscheifen für Schlüsselindustrien



18 Hartmetallwerkzeuge rund um die Uhr fertigen

Fachbeiträge

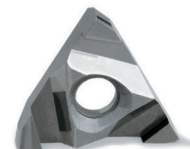
- 12** Innovative Gleitschleiftechnologie als Schlüssel zur Zukunft der Luftfahrtproduktion
- 21** Grinder of the Year 2026 lernt bei Müller Präzisionswerkzeuge
- 24** Mit vollautomatischer, prozessintegrierter Lünettenführung zu 100 % Closed-Door Grinding
- 26** Strukturintegrierte Kraftmesstechnik zur Prozessüberwachung in Schleifmaschinen erfolgreich erprobt
- 34** Kantenverrundung bei Teile mit 30 x 30 mm?
- 38** Leistungsstarkes Außen- und Innenrundscheifen für Schlüsselindustrien
- 42** Ganzheitliche Prozessoptimierung in der Oberflächentechnik
- 44** Energieeffizientes Nutentiefschleifen mit 3D-gedruckten Diamantschleifscheiben
- 50** Hybride Hallenheizung – Gas weiterhin auf kleiner Flamme
- 52** Hochdruckwasserstrahlentgraten für prozesssichere und saubere Bauteile

Fachbeiträge

- 55** Flexible Hontechologie für variable Losgrößen
- 56** Walther Trowal richtet die Technische Dokumentation neu aus
- 59** Schleifen von Spanformern für die Miniaturbearbeitung
- 64** Nimbus gründet Winterthur Technology Group und markiert einen neuen Abschnitt in der Präzisionsschleiftechnik

Anwenderberichte

- 14** Neue Bedienphilosophie für High-End-Schleifmaschinen
- 18** Hartmetallwerkzeuge rund um die Uhr fertigen
- 36** Voestalpine optimiert das Handling von Titanplatten mit maximaler Prozesssicherheit
- 48** Softwarekompetenz trifft Schleifexpertise
- 60** Innovative Entgratmaschine mit Automatisierungssystem reduziert Aufwand und spart Zeit



Ihr Schleifspezialist.

Willkommen im Kompetenzzentrum für Profilschleifen. Seit 1974 konzentriert sich FLURY TOOLS auf diese Bearbeitungstechnologie und nimmt hier eine führende Rolle ein.



Durch den Einsatz modernster Fertigungstechnologie und neuester Mess-Systeme überlassen wir hinsichtlich Qualitätsstandard und Präzisionsniveau nichts dem Zufall.



Formwendeplatten- und Schälschleifen

FLURY TOOLS AG
Römerstrasse West 32
CH-3296 Arch

Telefon +41 32 679 55 00
Telefax +41 32 679 55 10
E-mail info@flurytools.ch

FLURY TOOLS®

HIGH QUALITY FROM SWITZERLAND

since 1974



42

Ganzheitliche Prozessoptimierung in der Oberflächentechnik



14 Neue Bedienphilosophie für High-End-Schleifmaschinen

Rubriken

- 3, 22, 28, 32, 46 Messevorberichte
- 10/11 Nachrichten
- 31, 66-79 Messebericht
- 62 Veranstaltung
- 80/81 Gelegenheitsanzeigen
- 82 Inserentenverzeichnis, Impressum

TITELSTORY



(Seite 6-8)

Vom Engpass zum Erfolgsfaktor – Schleifen & Entgraten mit boeck

Wie lassen sich kurze Durchlaufzeiten, hohe Produktvielfalt und konstant perfekte Oberflächen kombinieren? Gemeinsam mit boeck hat RK Metalltechnik seine Schleif- und Entgratprozesse so gestaltet, dass auch komplexe Bauteile wirtschaftlich und zuverlässig gefertigt werden können. Durchdachte Prozessketten, digitale Vorbereitung und präzise abgestimmte Werkzeuglösungen machen dies möglich.



Marc Böck, Geschäftsführer boeck GmbH, und Reinhard Krumpholz, Geschäftsführer RK Metalltechnik GmbH, arbeiten gemeinsam an modernen Entgratprozessen

Wie lassen sich kurze Durchlaufzeiten, hohe Produktvielfalt und konstant perfekte Oberflächen kombinieren? Gemeinsam mit boeck hat RK Metalltechnik seine Schleif- und Entgratprozesse so gestaltet, dass auch komplexe Bauteile wirtschaftlich und zuverlässig gefertigt werden können. Durchdachte Prozessketten, digitale Vorbereitung und präzise abgestimmte Werkzeuglösungen machen dies möglich.

Präzision und Geschwindigkeit als neue Standards

Vom Engpass zum Erfolgsfaktor – Schleifen & Entgraten mit boeck

RK Metalltechnik und boeck: Wie ein unterschätzter Prozess zur Schlüsseltechnologie wurde

Der Ursprung der RK Metalltechnik GmbH geht bis ins Jahr 1930 zurück. Inzwischen hat sich das österreichische Unternehmen als Spezialist für anspruchsvolle Blechbearbeitung etabliert – und das bereits über Jahrzehnte hinweg. Heute wird der Betrieb in vierter Generation geführt und steht für eine moderne, hochflexible Fertigung, die insbesondere bei komplexen Bauteilen ihre Stärken ausspielt. Ein klares Leistungsversprechen bildet den Kern des Lohnfertigungsbetriebs: Individuell gefertigte Teile werden selbst in kleinsten Losgrößen, vom digitalen Modell bis hin zum fertigen Produkt, innerhalb von wenigen Tagen realisiert. Grundlage hierfür sind konsequent optimierte Abläufe und eine durchgängige Digitalisierung der gesamten Prozesskette.

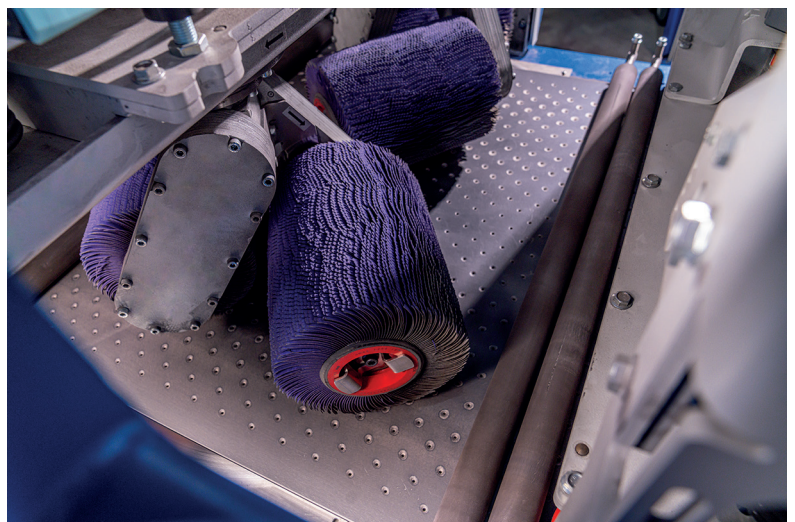
Transparenz, Einfachheit und Effizienz

Der Beginn dieser Entwicklung lässt sich exakt datieren: Seit Anfang 2017 ist Reinhard Krumpholz Geschäftsführer der RK

Metalltechnik. Er hat die Organisation konsequent weiterentwickelt und jeden Bereich systematisch optimiert. Für Krumpholz gilt die Devise, dass Prozesse einfach, transparent und effizient sein müssen.

Deshalb wurde eine firmeneigene Software entwickelt, die bereits in der Angebotsphase Fertigungsprozesse simuliert, um Machbarkeit, Vorgehensweise und Kosten präzise vorherzusagen. Dieses Vorgehen bringt klare Vorteile: nicht nur hohe Planungssicherheit, sondern auch mehr Spielraum für Prozessverbesserungen. Kunden profitieren so von

Entgratwalzen von boeck stehen für präzises Entgraten, hohe Prozessstabilität und reproduzierbare Ergebnisse



Bauteilen, die sowohl funktional als auch fertigungstechnisch optimal ausgelegt sind.

Erfolgsfaktor Mensch

Nicht nur die technologische Kompetenz spielt bei RK Metalltechnik eine entscheidende Rolle. Auch die Unternehmenskultur ist zentral: Eigenverantwortliches Arbeiten und die Förderung von Eigeninitiative sind integraler Bestandteil des Arbeitsalltags.

Durch flache Hierarchien und ein großes Vertrauen in jedes Teammitglied können Entscheidungen schnell gefällt und Verbesserungen zügig umgesetzt werden. So entsteht ein Umfeld, in dem jeder Einzelne aktiv zur Qualität der Ergebnisse beiträgt.

Der Wendepunkt beim Schleifen & Entgraten

Die Weiterentwicklung im Unternehmen machte auch vor der gesamten Prozesskette nicht Halt. Ein lange unterschätzter Arbeitsschritt rückte in den Fokus: das Schleifen und Entgraten. Lange Zeit wurde dieser Schritt manuell durchgeführt, mit entsprechendem Zeit- und Personalaufwand. Auch die Ergebnisse variierten von Bauteil zu Bauteil.

Doch die Anforderungen an Qualität und Präzision stiegen konstant. Es wurde klar, dass der Schleif- und Entgratprozess optimiert werden musste – ein entscheidender Wendepunkt für die Fertigungsstrategie von RK Metalltechnik. Die Lösung, die die Situation grundlegend veränderte: Die Einführung einer modernen Schleif- und Entgratmaschine der Firma WEBER. Aus einem zeitintensiven, inkonsistenten Arbeitsschritt wurde ein stabiler, maschinell gesteuerter Prozess.

Die positiven Effekte waren schnell spürbar: Prozesse wurden deutlich stabiler, die Bearbeitung spürbar effizienter und Ergebnisse erstmals konstant reproduzierbar – unabhängig von Stückzahl oder Bauteilgeometrie.

Prozessoptimierung dank Entgratwerkzeug-Spezialisten

Doch erst durch die gezielte Abstimmung der ein-



gesetzten Werkzeuge kann das volle Potenzial einer Entgratmaschine ausgeschöpft werden. Für die Auswahl dieser kam es zum Erstkontakt mit boeck. Schon früh wurde deutlich: Neben den Werkzeugen selbst macht vor allem tiefgehendes Prozesswissen den Unterschied.

„In diesem ersten Telefonat habe ich als Neueinsteiger dieser Technologie so viel Fachwissen und Beratungskompetenz zum Thema Schleifen und Entgraten gespürt, dass mir ab diesem Zeitpunkt klar war, dass wir mit boeck zusammenarbeiten müssen“, sagt Reinhard Krumpholz, Geschäftsführer der RK Metalltechnik. Seitdem besteht eine enge, vertrauensvolle Partnerschaft zwischen beiden Unternehmen.

Gemeinsam wurde ein Werkzeugkonzept entwickelt, das exakt auf die Anforderungen der Fertigung abgestimmt ist. Dabei werden alle Schritte der Oberflächenbearbeitung berücksichtigt: von der Entfernung grober Grate über die Kantenverrundung bis hin zum

Mitarbeitende werden durch die maschinelle Entgratung entlastet



boeck Entgratteller entfernen bei Bedarf Sekundärgrat und verrunden Kanten präzise



Die WEBER TTSC mit drei Stationen zur Durchführung mehrerer Prozessschritte innerhalb einer einzigen Anlage

finalen Finish. Entscheidend ist das Zusammenspiel der einzelnen Werkzeuge innerhalb der Maschine.

Werkzeuge, die jeden Bearbeitungsschritt meistern

Die WEBER TTSC Maschine ist mit drei Stationen ausgestattet, so dass mehrere Prozessschritte in einer Anlage durchgeführt werden. In der ersten Bearbeitungsstufe kommen bei RK Metalltechnik Schleifgewebebänder von boeck zum Einsatz. Sie beseitigen den Primärgrat am Blech und schaffen eine ideale Basis für die nachfolgenden Bearbeitungsschritte. Anschließend sorgen boeck Entgrattwalzen für eine gleichmäßige Kantenbearbeitung. Ergänzt wird der Prozess durch boeck Entgratteller, die den Sekundärgrat entfernen und alle Blechkanten präzise verrunden. Was boeck-Werkzeuge auszeichnet: ihre Flexibilität. Für unterschiedliche Werkstoffe gelten jeweils eigene Anforderungen an die Bearbeitung. Durch gezielte Anpassung der Werkzeuge können diese Unterschiede berücksichtigt werden, ohne den Gesamtpro-

zess zu verändern. Gleichzeitig ermöglichen Schnellwechselsysteme kurze Rüstzeiten und erhöhen die Effizienz im täglichen Betrieb.

Für Anwendungen mit besonders hohen Anforderungen an die Optik, etwa bei Sichtteilen, wird die dritte Bearbeitungseinheit der Maschine mit einem Schleifvliesband ausgestattet. Mit diesen Schleifvliesbändern können definierte Schliffbilder erzeugt werden.

„Dank der exzellenten Beratung und maßgeschneiderten Werkzeuglösungen von boeck haben wir unsere Oberflächenbearbeitung erheblich optimiert. Die Entgratteller und Entgrattwalzen bieten eine beeindruckende Kantenverrundung und eine gleichbleibend hohe Qualität, unabhängig von der Materialart“, sagt Reinhard Krumpholz, Geschäftsführer der RK Metalltechnik GmbH.

Hochwertig, wirtschaftlich, reproduzierbar

Auch die Wirtschaftlichkeit der boeck Produkte überzeugt vollends. Mit der Prozessautomatisierung konnte RK Metalltechnik den Schleifmittelverbrauch reduzieren, die Standzeiten der Werkzeuge verlängern und gleichzeitig die Prozessgeschwindigkeit erhöhen.

Ein weiterer entscheidender Vorteil ist die Reproduzierbarkeit. Während manuelle Prozesse variabel sind, liefert die maschinelle Entgratung konstant gleichbleibende Ergebnisse – ein klarer Wettbewerbsvorteil. Dafür müssen allerdings alle Prozessparameter präzise abgestimmt sein. In diesem Bereich unterstützt boeck kontinuierlich und sorgt so für höchste Prozesssicherheit.

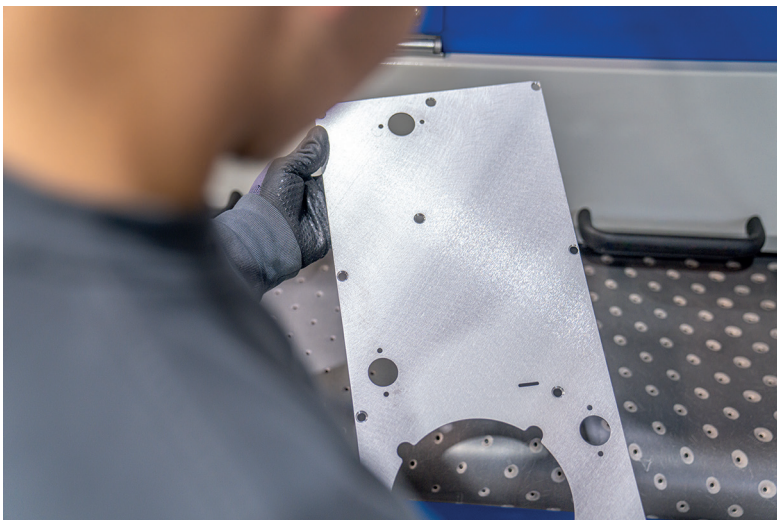
Tiefgehende Partnerschaft

Die Partnerschaft zwischen RK Metalltechnik und boeck geht über die reine Werkzeuglieferung hinaus. Regelmäßiger Austausch, technische Abstimmung und kontinuierliche Beratung tragen dazu bei, die Fertigung stetig zu verbessern.

Dieses Beispiel zeigt: Auch vermeintlich kleine Prozessschritte können entscheidend für Qualität, Durchlaufzeit und Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens sein – und boeck macht den Unterschied.

Weitere Informationen:

boeck GmbH
Marc Böck
An der Werft 2
89347 Bubesheim
Deutschland
Tel.: +49 (0) 8221 96 43 702
Mobil: +49 (0) 175 98 70 044
E-Mail:
info@boeck-technology.de
www.boeck-technology.de



Definiertes Schliffbild und reduzierte Kratzerbildung als Ergebnis des Einsatzes von boeck Schleifvliesbändern (Bilder: boeck GmbH)



THE NSH GROUP



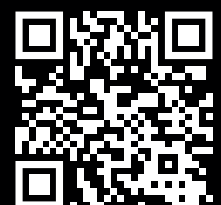
WEMA GLAUCHAU
BRAND OF THE NSH GROUP

- Innenrundscheifmaschinen
- Außenrundscheifmaschinen
- Universalscheifmaschinen
- ◎ Wälzlagerscheifmaschinen
- * Sonderlösungen



DISCOVER EFFORTLESS GRINDING SOLUTIONS.

- **Fehlerlose Programmerstellung:**
3D-Datenumwandlung und parametrische WoP[®] Touch Oberfläche
- **Closed-Door Grinding:**
Selbstzentrierende, dynamische Lünetten und integrierte Messsteuerung
- **Intelligente Maschinenkonzepte:**
Passgenau | Nahtlos integriert | Prozesssicher



Neuer Geschäftsführer für die Mirka Abrasives Germany GmbH

Die Mirka Abrasives Germany GmbH hat seit dem 8. April 2026 einen neuen Geschäftsführer: Dr. André Wagner übernimmt die Leitung der deutschen Mirka-Tochtergesellschaft mit Sitz in Uetersen. Mirka Ltd., ein weltweit führender Hersteller von Lösungen für die Oberflächenbearbeitung und industrielle Anwendungen, verfolgt seit vielen Jahren eine konsequente Strategie zum Ausbau seines Präzisionsschleifportfolios. Einen wichtigen Meilenstein stellte dabei die Übernahme des Geschäftsbereichs für gebundene Schleifkörper der Hermes Schleifmittel GmbH dar, der heute unter dem Namen Mirka Abrasives Germany GmbH firmiert. Bereits seit 2013 investiert Mirka gezielt in den Ausbau seiner Kompetenzen im Präzisionsschleifen. Dazu zählen unter anderem der Aufbau einer eigenen Produktionslinie für flexible Mikrokorn-Schleifmittel für Polier- und Läppanwendungen, die Übernahme des italienischen Superabrasiv-Spezialisten Cafro im Jahr 2017 sowie der Zukauf von URMA Rolls, einem Experten für Abrichtrollen, im Jahr 2021.

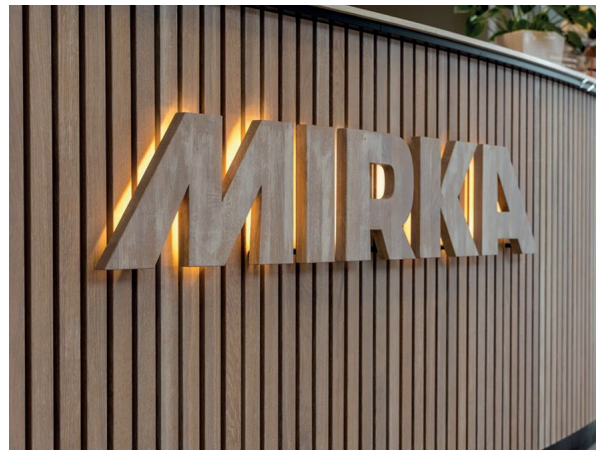
Mit der Integration der Sparte für gebundene Schleifkörper erweitert Mirka sein Portfolio gezielt: Ergänzend zu den Superabrasiv-Werkzeugen mit Diamant- und CBN-Korn bietet das Unternehmen nun auch konventionelle Schleifkörper auf Basis von Siliziumkarbid und Korund an.

Dr. André Wagner verantwortet innerhalb der Mirka-Gruppe als Unit Manager bereits die Geschäftseinheit Bonded Abrasives. Mit Wirkung zum 8. April 2026 wurde sein Verantwortungsbereich erweitert: Zusätzlich zu seiner bisherigen Rolle übernimmt er die Geschäftsführung der Mirka Abrasives Germany GmbH.

Mit dieser personellen Entscheidung setzt Mirka auf Kontinuität und fachliche Expertise, um die Weiterentwicklung des Standorts



Dr. André Wagner (Bilder: Mirka GmbH)



Uetersen nachhaltig zu stärken und die internationale Zusammenarbeit innerhalb der Mirka-Gruppe weiter auszubauen.

„Durch die Übernahme positioniert sich Mirka als Systemanbieter für industrielle Schleiflösungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Mit der damit verbundenen Portfolioerweiterung verfolgen wir ganz klar das Ziel, unsere Marktposition weiter auszubauen“.

Der Standort Uetersen ist auf die

Herstellung gebundener Schleifscheiben mit konventionellen Schleifmitteln wie Korund (Aluminiumoxid) und Siliziumkarbid in keramischer Bindung spezialisiert. Diese Werkzeuge sind ein zentraler Bestandteil hochpräziser Schleifprozesse und kommen unter anderem in der Automobilindustrie, der Wälzlagerfertigung, der Luft- und Raumfahrt sowie in weiteren anspruchsvollen industriellen Anwendungen zum Einsatz.

Wechsel in der Geschäftsführung von GMN: Dr. Falker folgt auf Dr. Verlemann

Wechsel in der Unternehmensleitung von GMN: Zum 1. April hat Dr. Jens Falker die Nachfolge von Dr. Edgar Verlemann angetreten, der den Maschinenbauer nach fast drei Jahrzehnten in leitender Funktion verlässt.

Die Geschäftsführung besteht nun aus Dr. Jens Falker als Geschäftsführer mit Schwerpunkt Technik sowie dem geschäftsführenden Gesellschafter Michael Lösch.

Dr. Falker ist seit 2020 bei GMN tätig. Er war dort zunächst für die Entwicklung und das Engineering der Spindeltechnik zuständig.

Zuletzt übernahm er die technische Leitung aller Geschäftsbereiche, die neben Spindeln und Hochpräzisions-Kugellager, Freiläufe und Dichtungen umfassen.



Dr. Jens Falker ist seit dem 1. April 2026 neuer Geschäftsführer (Bild: GMN)