

Leichtbauwerkstoffe, Graphit und Keramiken effizient bearbeiten mit der neuen vielseitigen Diamantschicht BALDIA VARIA

Balzers, Liechtenstein, 16. Juni 2025 – **Oerlikon Balzers, eine Technologiemarken von Oerlikon und führend im Bereich Dünnschicht-Beschichtungen für Präzisionskomponenten und Werkzeuge, stellt mit BALDIA VARIA eine neue, hochleistungsfähige Diamantbeschichtung vor. Sie wurde speziell für Zerspanungswerkzeuge entwickelt, mit denen Leichtbau- und Keramikwerkstoffe sowie Graphit bearbeitet werden. Die CVD-Diamant-Beschichtung unterstützt ein progressives Verschleißverhalten über ein breites Spektrum an Werkzeuggrößen und -geometrien und trägt damit der steigenden Nachfrage nach effizienter Bearbeitung dieser anspruchsvollen Materialien Rechnung. Mit der Produkteinführung erweitert Oerlikon ihr Portfolio leistungsstarker Diamantbeschichtungen und setzt gleichzeitig auf nachhaltigere und produktivere Fertigungsprozesse.**

Der Einsatz von Spezialwerkstoffen wie faserverstärkten Kunststoffen (CFK), Verbundmaterialien, Graphit und Hochleistungskeramiken nimmt insbesondere in der Luftfahrt, der Medizintechnik sowie im Formenbau kontinuierlich zu. BALDIA VARIA verbessert die Bauteilqualität und erhöht die Werkzeugauslastung, wodurch sich die Fertigungskosten senken lassen. Die Beschichtung basiert auf der Plasma-CVD-Technologie von Oerlikon und zeichnet sich durch eine dichte, nanokristalline Struktur aus. Diese ermöglicht einen kontrollierten Verschleiß und dessen frühzeitige Erkennung – entscheidende Vorteile für eine optimierte Werkzeugausnutzung und Produktionsplanung.

„Mit BALDIA VARIA verfolgen wir ein klares Ziel: Herstellern eine zuverlässige und effiziente Lösung zur Bearbeitung dieser hochabrasiven Materialien zu bieten – indem wir extreme Härte und progressiven Verschleiß kombinieren“, erklärt Matthieu Guillon, Product Manager für die BALDIA Diamantschichten bei Oerlikon. „Dank ihrer Vielseitigkeit und unserer Plasma-CVD-Technologie profitieren unsere Kunden von einer verbesserten Werkzeugstandzeit und daraus resultierenden geringeren Fertigungskosten.“

Ein wesentlicher Vorteil von BALDIA VARIA ist die gleichbleibend hohe Beschichtungsqualität über unterschiedlichste Werkzeuggeometrien hinweg – von Mikrowerkzeugen, Wendeschneidplatten und Sägeblättern bis hin zu größeren Schaft- und Sonderwerkzeugen. Besonders beim Schruppen und Schlichten von CFK und Keramiken zeigt die Beschichtung ihre Stärken. Der progressive Verschleiß erleichtert die Erkennung des Werkzeugzustands, beugt plötzlichem Versagen vor und reduziert dadurch ungeplante Stillstandzeiten.

Weitere Informationen zu BALDIA VARIA finden Sie unter:

<https://www.oerlikon.com/balzers/baldia-varia-de>



Bild: Oerlikon

BALDIA VARIA ist eine hochleistungsfähige, vielseitige Plasma-CVD-Diamantbeschichtung für die effiziente Bearbeitung anspruchsvoller, hochabrasiver Werkstoffe. Sie sorgt für eine gleichbleibend hohe Beschichtungsqualität über ein breites Spektrum an Werkzeuggeometrien – von Mikrobohrern und Wendschneidplatten bis hin zu großen Fräswerkzeugen und Sägeblättern.

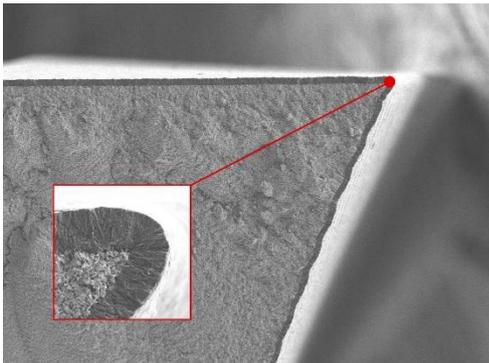


Bild: Oerlikon

BALDIA VARIA basiert auf der Plasma-CVD-Technologie von Oerlikon und verfügt über eine dichte, nanokristalline Schichtstruktur. Diese unterstützt einen progressiven Verschleiß, erleichtert dessen Erkennung und optimiert somit die Werkzeugauslastung.



Bild: Oerlikon

Dank der außergewöhnlichen Härte von Diamant eignet sich BALDIA VARIA ideal für die Bearbeitung hochabrasiver Materialien wie Verbundwerkstoffe und technische Keramiken.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Petra Ammann
Head of Product Marketing Communications
T +423 388 7500
petra.ammann@oerlikon.com
www.oerlikon.com/

Über Oerlikon

Oerlikon (SIX: OERL) ist ein weltweit führendes Unternehmen im Bereich der Oberflächentechnologien und modernen Werkstoffe. Mit einem einzigartigen Portfolio, das Oberflächentechnologie, Hochleistungswerkstoffe, Beschichtungsanlagen und Komponenten umfasst, verbessern wir die Produkte hinsichtlich Leistung, Effizienz und Nachhaltigkeit. Oerlikon bedient eine Vielzahl von Branchen, von der Luft- und Raumfahrt, über Automobilbau, Verteidigung, Energiewirtschaft und Medizintechnik bis hin zu Luxusgütern und Halbleitern.

Mit Hauptsitz in Pfäffikon, Schweiz, beschäftigt Oerlikon gemeinsam mit seiner Tochtergesellschaft Barmag mehr als 12 000 Mitarbeitende an 199 Standorten in 38 Ländern und erzielte 2024 einen Umsatz von CHF 2,4 Mrd.