

Die Grenzen des Machbaren verschieben – mit den Oberflächen der Zukunft

Stuttgart/Bingen, 12. September 2022 – „Surfaces for the future“ präsentiert der Beschichtungsspezialist Oerlikon Balzers auf der AMB, der internationalen Ausstellung für Metallbearbeitung vom 13. bis 17. September 2022 in Stuttgart (Halle 1/Stand C62). Neuentwicklungen wie die kohlenstoffbasierte Schicht BALINIT MAYURA, BALIQ ANTOS für Gewindebohrer, oder BALINIT ALTINA für Räumwerkzeuge sowie die Diamantbeschichtungen der BALDIA-Familie treten an, um die Leistungsgrenzen erneut zu verschieben. Unverzichtbares Messethema sind zudem Digitalisierungstechnologien wie das Werkzeugmanagementsystem ToolID und die Kundenplattform myBalzers.

BALINIT MAYURA - Kohlenstoffbasierte Schicht für NE-Werkstoffe bekennt Farbe

Die neueste, regenbogenfarbene ta-C-Schicht ist die nächste Generation kohlenstoffbasierter Schichten für die Zerspanung und das Umformen von Nichteisenwerkstoffen. Sie ist noch härter und glatter als Vorgängerprodukte, trotzdem extrem dünn und erhält somit die notwendige Schärfe der Schneiden. Mit minimalem Reibwert reduziert sie die Bildung von Anhaftungen. Damit ermöglicht sie höchste Präzision und Produktivität in der Zerspanung von Aluminium-Legierungen mit bis zu 12 Prozent Silizium-Anteil, von Kupfer- und Messing-Legierungen sowie von Polymeren.

BALIQ ANTOS – Gewindebohren in rostfreien Stahl neu definiert

Für Oerlikon Balzers heißt die Zukunft im Gewindebohren S3p (Scalable Pulsed Power Plasma). Das fortschrittliche Beschichtungsverfahren erzeugt harte und zugleich extrem glatte Schichten. Davon profitiert die Neuentwicklung BALIQ ANTOS: Die äußerst glatte AlCrN-Basissschicht sorgt für exzellente Härte und Verschleißfestigkeit, die WC/C-Deckschicht bringt einen sehr niedrigen Reibwert und beste Trockenschmiereigenschaften mit.

Dies ermöglicht ein optimiertes Einlaufverhalten beim Gewindeschneiden von rostfreiem Stahl, das Drehmoment bleibt extrem gering und konstant, ohne größere Schwankungsspitzen. Die homogene Schichtdickenverteilung führt zudem zu einer sehr guten Abbildung der Schneidkantenmikrogeometrie. Im Vergleich mit bisherigen Schichten realisiert BALIQ ANTOS in Tests deutlich höhere Standzeiten und steigert vor allem die beim Gewindebohren entscheidende Prozesssicherheit.

BALDIA – Familie von Hochleistungs-Diamantbeschichtungen für alle Fälle

Das BALDIA-Portfolio bietet Lösungen für jede Aufgabe rund um die hochabrasive Zerspanung von Graphit, Keramik oder CFK für Märkte wie Formenbau, Dental, Automotive oder Luft- und Raumfahrt. Die Diamantbeschichtungen stehen für äußerste Verschleißfestigkeit sowie höchste Ansprüche an Wirtschaftlichkeit und Qualität. Dabei ermöglichen sie engste Toleranzen. Dies gilt insbesondere für die DC (Diameter Controlled)-Produktlinie mit BALDIA COMPACT DC und BALDIA COMPOSITE DC. Diese garantieren exakte Werkzeug-Durchmesser und zugleich exakte Schichtdicken.

BALINIT ALTINA – die neue Servicekombination für Räumwerkzeuge

BALINIT ALTINA ist nicht nur eine moderne Alternative zu den gängigen TiN- und TiCN-Produkten für Räumwerkzeuge. Die AlTiN-Schicht bringt auch viele Vorteile mit: zum einen eine deutlich höhere Warmfestigkeit mit weniger Ankleben von Spänen und demzufolge höherer Bauteilqualität. Mit der neuen AlTiN-Beschichtungslösung aus kombiniertem Service von Entschichtung, Kantenpräparation und Beschichtung können vorher geschärfte Werkzeuge nun vollbeschichtet eingesetzt werden. BALINIT ALTINA lässt sich in Großanlagen auf Werkzeugen mit bis zu 3.000 mm Gesamtlänge, 2.200 mm Beschichtungslänge und 500 mm Durchmesser beschichten.

Tool ID und myBalzers – Potenziale erschließen mit digitalem Werkzeugmanagement und Serviceplattform

Mit der digitalen Lösung ToolID bildet Oerlikon Balzers ein ganzheitliches Lifecycle-Management ab - von der Werkzeugherstellung bis zum Einsatz beim Endverbraucher über alle Wiederaufbereitungszyklen hinweg. Dabei öffnet die digitale Kennzeichnung, Identifikation und Rückverfolgbarkeit jedes Werkzeugs die Tür zur sogenannten chaotischen Fertigung, zur exakten Werkzeugumlaufplanung bis hin zum digitalen Zwilling und ermöglicht enormes Einsparpotenzial. Damit konnten Kunden nach Firmenangaben bereits 30 Prozent des Aufwands im Warenein- und -ausgang einsparen. Die optimierte digitale Kundenplattform myBalzers, bietet von der Bestellung über aktuellen Statusabfrage bis hin zur kompletten Dokumentenverwaltung ein neues Level an digitalen Services. Messebesucher können beide Anwendungen am Oerlikon-Stand (Halle 1, Stand C62) testen – Digitalisierung zum Anfassen.

Fotos



BALIQ ANTOS sorgt mit Glätte für minimale Reibung beim Gewinden und realisiert dadurch in Tests deutlich höhere Standzeiten gegenüber bisherigen Schichten. / Foto: Adobe Stock



Die regenbogenfarbene, kohlenstoffbasierte ta-C-Schicht BALINIT MAYURA ist die neueste Beschichtungsgeneration für die Zerspanung und das Umformen von NE-Werkstoffen. / Foto: Oerlikon



Das Portfolio an BALDIA Diamantschichten bietet Lösungen für jede Aufgabe rund um die hochabrasive Zerspanung von Graphit, Keramik oder CFK / Foto: Oerlikon



Die digitale Lösung ToolID bildet ein ganzheitliches Werkzeug-Lifecycle-Management über alle Einsatzzyklen ab. / Foto: Oerlikon



BALINIT ALTIMA ist die moderne Alternative zu den gängigen TiN- und TiCN-Produkten vor allem für großdimensionierte Räumwerkzeuge. / Foto: Oerlikon

Für weitere Fragen kontaktieren Sie bitte:

Oerlikon Balzers Coating Germany GmbH
Frau Anke Faber/Kommunikation
Am Ockenheimer Graben 41
D-55411 Bingen
Tel.: +49 (0) 6721 / 793 125
Fax: +49 (0) 6721 / 793 104
anke.faber@oerlikon.com
www.oerlikon.com/balzers/de

Pressebetreuung Deutschland:

Thilo Horvatitsch textkommunikation
büro für presse- und öffentlichkeitsarbeit
Birkenweg 10
D-55268 Nieder-Olm
Tel. +49 (0) 6136 / 4689020
Fax +49 (0) 6136 / 4686234
thilo@horvatitsch.de
www.horvatitsch.de

oerlikon

oerlikon balzers

Über Oerlikon Balzers

Oerlikon Balzers ist ein weltweit führender Anbieter von Beschichtungen, die die Leistungsfähigkeit und Lebensdauer von Präzisionsbauteilen sowie von Werkzeugen für die Metall- und Kunststoffverarbeitung wesentlich verbessern. Diese unter den Markennamen BALINIT und BALIQ entwickelten Beschichtungen sind extrem dünn, zeichnen sich durch hohe Härte aus und reduzieren Reibung und Verschleiß entscheidend. BALITHERM bietet ein breites Spektrum an Wärmebehandlungen, während BALTONE Beschichtungen umfasst, die mit ihren eleganten Farben perfekt geeignet sind für dekorative Anwendungen. Die speziell für medizinische Anwendungen entwickelten BALIMED Dünnschichten sind verschleißfest, biokompatibel, antimikrobiell und chemisch inert. Mit der Technologie-Marke BALIFOR hat das Unternehmen individuelle Lösungen für den Automobilmarkt eingeführt, und ePD steht für Lösungen für die Metallisierung von Kunststoffteilen im Chromlook.

Weltweit sind mehr als 1'300 Beschichtungsanlagen bei Oerlikon Balzers und seinen Kunden im Einsatz. Entwicklung und Montage der Balzers Anlagen sind in Liechtenstein, in Langenthal (Schweiz) und in Bergisch Gladbach (Deutschland) ansässig. Oerlikon Balzers verfügt über ein dynamisch wachsendes Netz von über 110 Beschichtungszentren in 35 Ländern Europas, Nord- und Südamerikas und Asiens. Zusammen mit Oerlikon Metco und Oerlikon AM ist Oerlikon Balzers Teil der Surface Solutions Division des Schweizer Oerlikon-Konzerns (SIX: OERL).

oerlikon

Über Oerlikon

Oerlikon (SIX: OERL) ist eine weltweit führende Innovationsschmiede in den Bereichen Oberflächentechnologie, Polymerverarbeitung und additive Fertigung. Ihre Lösungen und umfassenden Services, ergänzt durch moderne Werkstoffe, verbessern und optimieren die Leistung und Funktion, das Design und die Nachhaltigkeit der Produkte und Fertigungsprozesse der Kunden in wichtigen Industriezweigen. Seit Jahrzehnten ist Oerlikon Technologie-Pionier. Alle Entwicklungen und Aktivitäten haben ihren Ursprung in der Leidenschaft, die Kunden dabei zu unterstützen, ihre Ziele zu erreichen und eine nachhaltige Welt zu fördern. Mit Hauptsitz in Pfäffikon, Schweiz, betreibt der Konzern sein Geschäft in zwei Divisionen: Surface Solutions und Polymer Processing Solutions. Der Konzern ist mit über 11 800 Mitarbeitenden an 207 Standorten in 38 Ländern präsent und erzielte 2021 einen Umsatz von CHF 2,65 Mrd.