

## Höher hinaus in der Champions League

Bingen, 10.03.2023 – **Wer die Bearbeitung hochfester Materialien mit ultraharten CBN-Schneidstoffen ermöglicht, spielt in der Champions League der Zerspanung. BSW Zerspanungswerkzeuge will hier Benchmarks setzen – mit der Beschichtung von Wendeschneidplatten mit BALIQ TISINOS von Oerlikon Balzers.**

Kubisches Bornitrid oder CBN ist fast so hart wie Diamant. Es wird zum Beispiel in der Automobil- und Luftfahrtindustrie zur Bearbeitung von hochfesten Werkstoffen eingesetzt. „Wo CBN zum Einsatz kommt, gibt es dazu oft keine Alternative. Deshalb wollen wir den Kunden das innovativste Produkt auf höchstem Qualitätsniveau bieten und im Markt einen Benchmark setzen“, sagt Oliver Roski, Leiter technischer Vertrieb bei der BSW Zerspanungswerkzeuge GmbH. Das Unternehmen aus Saarwellingen erwirtschaftet rund die Hälfte seines Umsatzes mit CBN-Produkten – vor allem mit Wendeschneidplatten. „Wir entwickeln gemeinsam mit unseren Kunden individuelle Sonderlösungen für den jeweiligen Anwendungsfall“, so Roski.

Für seine Werkzeuglösungen setzt BSW schon bisher BALINIT-Schichten von Oerlikon Balzers ein. Dabei war es ein wichtiges Ziel, Abnutzungen rechtzeitig sichtbar zu machen, denn durch die einheitlich graue Farbe der Wendeschneidplatten ist der Verschleiß nur schwer erkennbar. Dies kann zu Qualitätseinbußen beim Einsatz führen oder zur verfrühten Entsorgung noch funktionsfähiger Platten. Die goldfarbenen Beschichtungen mit BALINIT ALCRONA PRO Gold oder BALINIT A dagegen machen Verschleiß sofort sichtbar.

### **Null Ausfall, perfekte Qualität**

CBN-Schneidstoffe sind bis 1000 °C temperaturstabil und daher für die Trockenbearbeitung ideal geeignet. Doch auch an diese Werkzeuge werden immer höhere Anforderungen gestellt. So wünschte sich ein BSW-Kunde eine Beschichtung seiner Wendeschneidplatten, die Verschleiß sichtbar macht und zugleich zu einer Leistungssteigerung führt.

CBN zu beschichten ist jedoch nicht einfach. Unterschiedliche Spannungen von Substrat und Beschichtung können leicht zu SpannungsrisSEN führen, die Beschichtung kann abplatzen. Mit Oerlikon Balzers fand BSW den richtigen Entwicklungspartner für diese Problematik. „Eine unserer wichtigsten Vorgaben war die Prozesssicherheit: Null Ausfall und perfekte Qualität, denn die Platten sind sehr teuer. Ihr Wert übersteigt jenen der Beschichtung um ein Vielfaches“, erklärt Felek Ciftci, Leiterin Einkauf bei BSW.

In enger Zusammenarbeit erarbeiteten die BSW-Experten und Metin Cetin von Oerlikon Balzers eine Lösung. Die Wahl fiel auf BALIQ TISINOS. Diese AlTiSiN-Schicht basiert auf der S3p-Technologie (Scalable Pulsed Power Plasma) von Oerlikon Balzers und hat mit 1000°C die gleiche Einsatztemperatur wie CBN. Sie erreicht eine exzellente Oxidationsbeständigkeit, Dichte und Homogenität, ist extrem glatt und ermöglicht eine exakte Schneidkantenabbildung.

## **Partnerservice passt**

Auch der Partnerservice von Oerlikon Balzers wird bei BSW besonders geschätzt. Dieser umfasst neben der technischen Beratung auch einen Bring- und Abholdienst sowie die positionsgenau Abwicklung auf speziellem Halterungsequipment samt Verpackungen, extra entwickelt für die BSW-Wendeschneidplatten. „Unsere Platten sind einem bestimmten Kunden bzw. Auftrag zugeordnet. Es war für uns also wichtig, dass unser Beschichtungspartner diese Chargierung erfüllen kann“, erklärt Felek Ciftci. Möglich wird dieser Full-Service nicht zuletzt durch die Abläufe im Oerlikon-Kompetenzzentrum für S3p-Beschichtungen in Bielefeld, das auch auf CBN spezialisiert ist.

Mit dem Einsatz der kupferfarbenen Schicht BALIQ TISINOS kann BSW zwei Fliegen mit einer Klappe schlagen: Der Verschleiß wird erkannt und die Standzeit erhöht. „Je nach Anwendung können das bis zu 50 Prozent sein“, so Oliver Roski. „Wenn für den jeweiligen Kunden und Einsatzfall eine Beschichtung mit BALIQ TISINOS sinnvoll ist, können wir ihm jetzt die perfekte Lösung bieten. Und falls nicht, ermöglichen wir weiter die reine Verschleißerkennung.“

## **Bild 1**



Bronzefarben und extrem hart im Nehmen: Mit der AlTiSiN-Schicht BALIQ TISINOS können Kunden von BSW ihre CBN-Wendeschneidplatten noch verschleißfester machen.

Foto: sorapolujin – stock.adobe.com

**Bild 2**



Erfolgreiche Partnerschaft (v. links): Oliver Roski, Leiter technischer Vertrieb bei BSW, und Felek Ciftci, Leiterin Einkauf bei BSW, mit Metin Cetin von Oerlikon Balzers. / Foto: Oerlikon

**Bild 3**



Mit CBN-Produkten wie diesen Wendeschneidplatten möchte der Hersteller BSW Benchmarks setzen – und nutzt dafür die Oerlikon-Beschichtung BALIQ TISINOS. / Foto: Oerlikon

**Für weitere Informationen 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](mailto:anke.faber@oerlikon.com)  
[www.oerlikon.com/balzers/de](http://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](mailto:thilo@horvatitsch.de)  
[www.horvatitsch.de](http://www.horvatitsch.de)

## **Über Oerlikon Balzers**

Oerlikon Balzers ist eine weltweit führende Technologiemarke für Beschichtungen, die die Leistungsfähigkeit und Lebensdauer von Präzisionsbauteilen sowie von Werkzeugen für die Metall- und Kunststoffverarbeitung wesentlich verbessern. Diese unter den Produktmarkennamen 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. Die speziell für medizinische Anwendungen entwickelten BALIMED Dünnfilm-Schichten sind verschleißfest, biokompatibel, antimikrobiell und chemisch inert.

Weltweit sind mehr als 1'100 Beschichtungsanlagen für Produkte und Kunden von Oerlikon Balzers im Einsatz. Entwicklung und Montage der Balzers Anlagen sind in Liechtenstein, in Langenthal (Schweiz) und in Bergisch Gladbach (Deutschland) ansässig. Der Oerlikon-Balzers-Service umfasst ein dynamisch wachsendes Netz von über 110 Beschichtungszentren in 36 Ländern Europas, Nord- und Südamerikas und Asiens. Zusammen mit den Technologiemarken Oerlikon Metco und Oerlikon AM ist Oerlikon Balzers Teil des Surface Solutions Segmentes des Schweizer Oerlikon-Konzerns (SIX: OERL).

[www.oerlikon.com/balzers/de](http://www.oerlikon.com/balzers/de)

## **Über die Division Surface Solutions von Oerlikon**

Oerlikon ist ein führender globaler Anbieter von Lösungen und Dienstleistungen für die Oberflächenbearbeitung und additive Fertigung. Die Division bietet ein umfangreiches Portfolio an marktführenden Technologien, Systemen, Komponenten und Materialien in den Bereichen Dünnfilmbeschichtung, thermisches Spritzen und additive Fertigung. Emissionsenkung beim Transport, optimale Langlebigkeit und Leistung für Werkzeuge und Komponenten, höhere Effizienz und intelligente Werkstoffe sind nur einige der Errungenschaften, denen Oerlikon ihre weltweit führende Position verdankt. Nach Jahrzehnten an der Spitze der technologischen Innovation ist die Division heute über ein weltweites Netzwerk von mehr als 170 Standorten in 37 Ländern mit standardisierten und massgeschneiderten Lösungen für ihre Kunden vertreten.

Schwerpunkt der Division Surface Solutions von Oerlikon mit ihren Technologiemarken – Oerlikon Balzers, Oerlikon Metco und Oerlikon AM – sind Technologien und Dienstleistungen zur Verbesserung und Optimierung von Leistung, Funktion, Design, Zuverlässigkeit und Nachhaltigkeit. Dies sind innovative, wegweisende Vorteile für Kunden in den Sektoren Automobil, Luftfahrt, Werkzeugbau, allgemeine Industrie, Luxusgüter, Medizintechnik, Halbleiter, Energieerzeugung sowie Öl und Gas.

Die Division ist Teil des kotierten Oerlikon Konzerns (SIX: OERL) mit Hauptsitz in der Schweiz. Der Konzern beschäftigt 12000 Mitarbeitende und erwirtschaftete im Jahr 2021 einen Umsatz von CHF 2,65 Mrd.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.oerlikon.com/surface-solutions](http://www.oerlikon.com/surface-solutions).