



OnTop

**Mehr Erfolg mit
farbigen Werk-
zeugen | Seite 2**

**Aha-Erlebnisse
gut verpackt |
Seite 5**

**Kompetenz gebün-
delt unter einem
Dach | Seite 11**

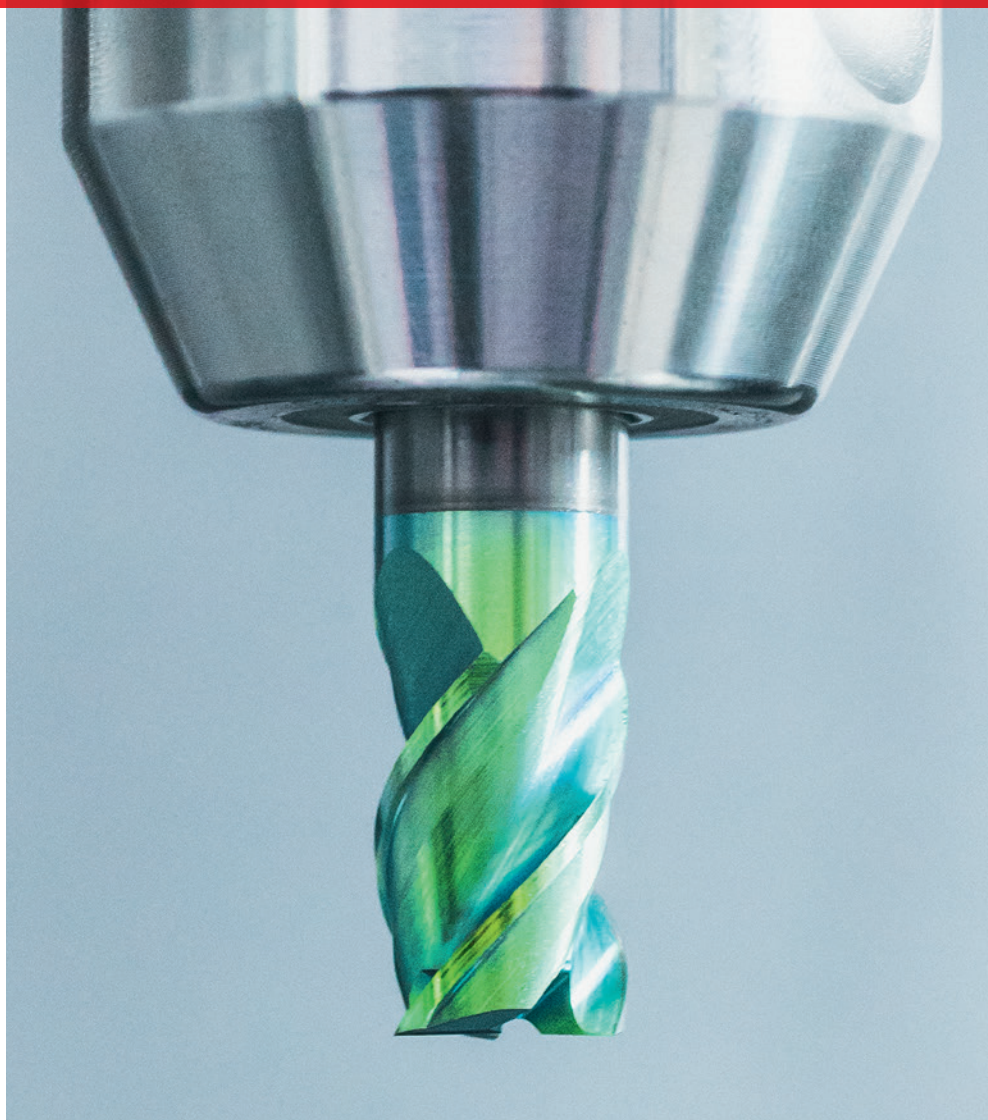
TOP-NEWS FÜR KUNDEN VON OERLIKON BALZERS DEUTSCHLAND 1 | 2018

oerlikon
balzers



Mehr Erfolg mit farbigen Werkzeugen

Raus aus dem Einheitsgrau der Metalle! Warum eigentlich sollten Werkzeuge nur widerstandsfähig, aber nicht auch schön und farbig sein? Erstaunlich, dass niemand schon früher auf die geniale Idee kam, die jetzt die Präzisionswerkzeug-Branche aufpeppt und die zeigt: Differenzierung macht erfolgreich.



Hofmann & Vratny oHG | Gegründet 1976 von Zdenek Vratny und Gerd Hofmann, hat sich Hofmann & Vratny zu einem der weltgrößten Hersteller hochqualitativer VHM-Fräser entwickelt. Das Unternehmen fertigt im bayerischen Aßling bei München mit rund 100 Mitarbeitern über 7.000 verschiedene Werkzeuge für namhafte Kunden im In- und Ausland. | www.hofmann-vratny.de



Lang gehegte Marktwünsche erfüllt (v.l.): Jürgen Fuchs und Detlev Bross von Oerlikon Balzers im Gespräch mit Marius Heinemann-Grüder, Geschäftsführer H&V



In Szene gesetzt: BALIQ® UNIQUE verbessert die Werkzeugleistung in der Fräsbearbeitung

Auch Präzisionswerkzeug-Hersteller erkennen zunehmend die Notwendigkeit, sich nicht nur über die Qualität ihrer Produkte, sondern auch über einen einprägsamen Markenauftritt zu differenzieren. BALIQ® UNIQUE vereint beides. Denn die neue Beschichtung umhüllt die Werkzeuge in 29 Farben. Hofmann & Vratny aus Oberbayern hat es ausprobiert und landete damit einen Verkaufsknüller.

„Gib mir den blauen Fräser für die Hartbearbeitung, der funktioniert besser als der schwarze!“ Das bekamen Marius Heinemann-Grüder und Andreas Vratny von ihren Kunden oft zu hören. Dabei gab es zwischen blauen und schwarzen Fräsern keinen Unterschied – außer der Farbgebung. Ein Schlüsselerlebnis für die jungen Geschäftsführer von Hofmann & Vratny, einem der weltgrößten Hersteller von hochwertigen VHM-Schaftfräsern. Das farblich attraktivere Werkzeug wurde für das bessere gehalten – obwohl sich die Leistungsfähigkeit nicht unterschied. „Ein interessanter psychologischer Effekt“, kommentiert Marius Heinemann-Grüder.

Vorteile durch emotionalisiertes Produkterlebnis

Bisher setzten die Oberbayern rein auf ihre technologische Stärke als „Hidden Champion“. Rund 1,8 Millionen Werkzeuge gingen 2017 aus dem Werk bei München zu Kunden weltweit. Seit dem Generationswechsel im Hause Hofmann & Vratny geht es verstärkt auch um Markenbildung und die Frage: Wie können wir unseren Qualitätsanspruch und Produktauftritt besser verbinden und nachhaltig im Markt verankern?

Dazu gehört aus Unternehmenssicht auch ein emotionalisiertes Produkterlebnis – und dafür sind Farben perfekt geeignet: „Sie spielen bei uns schon länger eine große Rolle als Differenzierungs- und Alleinstellungsmerkmal“, so Heinemann-Grüder.

Produktgruppen lassen sich farblich differenzieren

Aus diesem Grund rannte Oerlikon Balzers mit der Kombination aus Beschichtung und Farbe offene Türen ein. Denn die Neuentwicklung unter dem Produktnamen



BALIQ® UNIQUE bietet ein großes Spektrum brillanter Farben. Geometrieunabhängig, hochwertig und industriell reproduzierbar.

Werkzeughersteller können damit ihren Werkzeugtypen, -gruppen oder -anwendungen bestimmte Farbtöne zuordnen – und so ihr Angebot einzigartig zusammenstellen und von Wettbewerbern unterscheiden. Diesen Service gibt es derzeit für Bohrer, Fräser, Reibahlen, Gewindebohrer und -former sowie Mikrowerkzeuge. Eins bleibt dabei immer gleich: die exzellente Performance der BALIQ®-Schichten.

Bunt wie der Regenbogen: 29 verschiedene Farbtöne

„Für uns ist dieses Farbkonzept keine Spielerei“, betont Marius Heinemann-Grüder. „Unsere Produkte sollen so hochwertig aussehen, wie sie sind. Denn mit BALIQ® hat sich gegenüber der vorher verwendeten Standardschicht auch die Werkzeugleistung verbessert.“ Aus der Palette von derzeit 29 verschiedenen Farbtönen wählte Hofmann & Vratny zunächst ein intensives Grün für die Produktlinie von Standard-Minifräsern. Auf

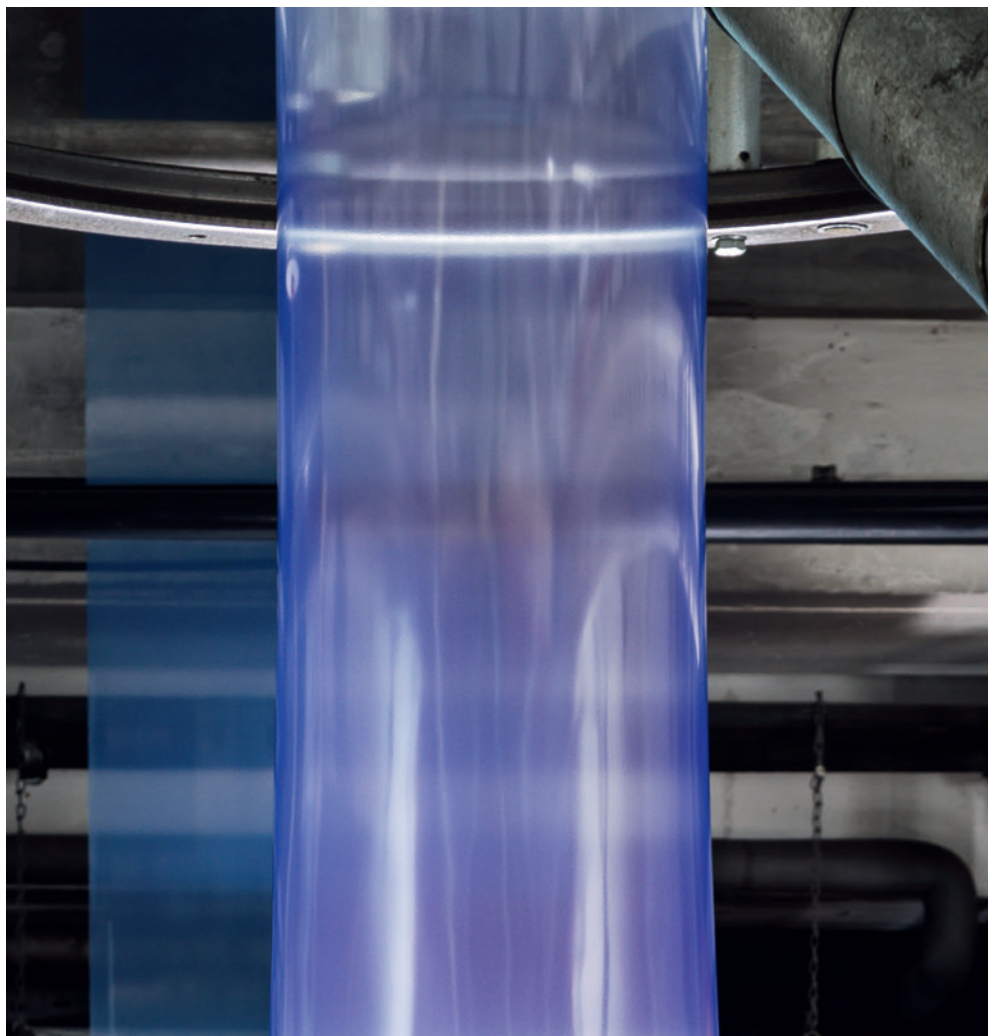
der EMO-Messe 2017 war der Fräserproduzent damit eines von zwei Unternehmen, die das brandneue Schichtprodukt zeitgleich mit dessen offizieller Markteinführung einsetzen bzw. anbieten konnten. „Unsere Messebesucher reagierten begeistert auf die schicke Farboptik. Und inzwischen setzen Endkunden unsere grünen Fräser schon erfolgreich ein“, so Andreas Vratny.

Grünes Licht soll es bald auch für andere Farben geben. Das Unternehmen möchte dieses Gestaltungsmittel im nächsten Schritt auf noch höherwertige Produkte anwenden und mit Farben nach und nach verschiedene Produktfamilien kennzeichnen. Davon abgesehen können Kunden auf Wunsch bereits individuell gefertigte Produkte auf Basis der kompletten Farbpalette bestellen.

S3p-Technologie ermöglicht Farbpalette

Die zugrundeliegende Herstellungstechnologie S3p liefert dafür glatte, defektfreie Beschichtungen und ist übrigens auch Grundstein für BALIQ® UNIQUE. „Erst mit diesem Prozess und den hervorragenden Schichtoberflächen, die sich damit erzeugen lassen, konnten wir bisherige Ansätze zu einem qualitativ hochwertigen, industrietauglichen Produkt weiterentwickeln“, erläutert Detlev Bross, Segmentmanager Zerspanung bei Oerlikon Balzers.

Mit dem dabei entwickelten, zur Patentprüfung eingereichten Verfahren gelingt es nun, theoretisch beliebig viele Farben einzustellen. Das Echo ist groß: Die erste offizielle Vorstellung von BALIQ® UNIQUE auf der EMO zog weitreichendes Kundeninteresse nach sich. Inzwischen laufen Bemusterungen nahezu weltweit. ■



Aha-Erlebnisse gut verpackt

Als in den Supermarktregalen erstmals Käse- und Wurstverpackungen Einzug hielten, deren Deckfolie haftfest wiederverschließbar war, setzte diese clevere Erfindung die Verbraucher in Erstaunen. Für Aha-Erlebnisse beim Hersteller dieser innovativen Materialien sorgte Oerlikon Balzers nun durch die leistungssteigernde Beschichtung eines Blaskopfes mit BALINIT® CROMA PLUS.



Seit über 50 Jahren perfektioniert Südpack seine Verfahren zur Herstellung von mehrschichtigen Verpackungsfolien. Um diese weiter zu optimieren, entschied sich der Technologie- und Marktführer für die Beschichtung der Blasköpfe seiner Extrusionsanlagen. Das Ergebnis: Durch BALINIT® CROMA PLUS konnte die Ausbeute um drei Prozent gesteigert und das Wartungsintervall deutlich verkürzt werden.

Südpack ist nicht nur Pionier für Wiederverschlussfolien, sondern entwickelte bereits in den 1960er-Jahren Kunststoffverbunde, die einen kontrollierten Gasaustausch ermöglichen – und wurde so zum Spezialisten für Käseerfassungsbeutel. Solche Innovationen haben das Unternehmen aus Baden-Württemberg zur europäischen Top-Adresse für coextrudierte Hochbarrierefolien gemacht.

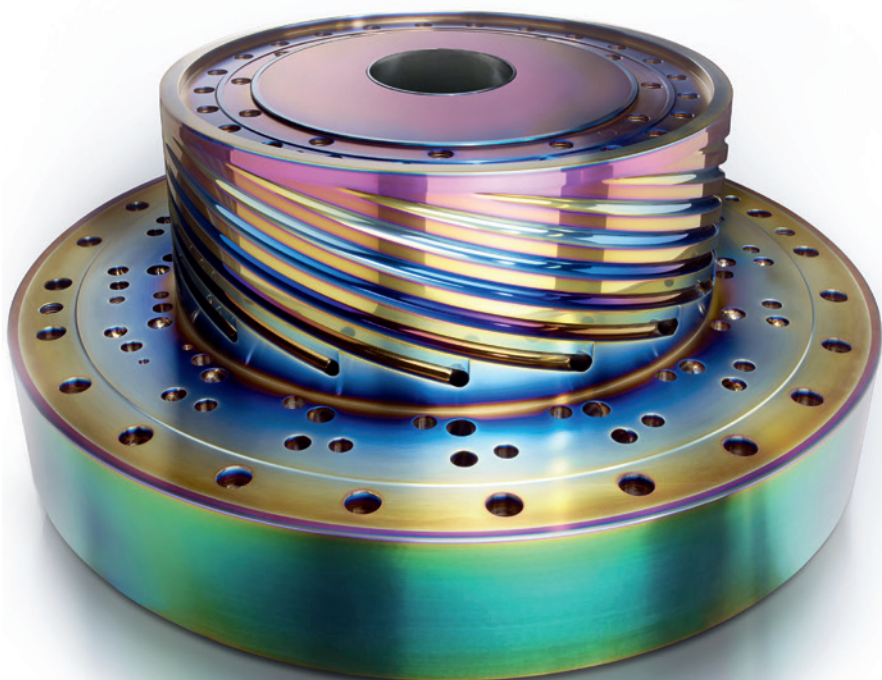
Bei der Blasfolienextrusion werden nach dem Schmelzen verschiedener Granulate im Extruder bis zu neun Kunststoffschichten angeordnet und zusammengeführt.

Mit BALINIT® CROMA PLUS wurden die Reinigungszeiten um 50 Prozent gekürzt und das Wartungsintervall um 80 Prozent verlängert.
Wendelverteiler/Bildquelle: Oerlikon Balzers

Die einzelnen Folien bilden z. B. Barrieren gegen Sauerstoff oder Wasserdampf, bewahren so das Aroma von Lebensmitteln oder sichern medizinisches Sterilgut. Sie werden im Blaskopf der Extrusionsanlage übereinandergelegt, durch eine ringförmige Düse vertikal nach oben zu einem bis zu 20 Meter hohen Schlauch aufgeblasen und über einen Abzug zum Wickler geführt.

Teurer Verschleiß: Wartung kostet bis zu 18 Manntage

Die Wartung des Blaskopfes ist äußerst aufwändig: Zwei Mitarbeiter sind damit sieben bis neun Tage beschäftigt. Das Werkzeug muss ausgebaut und auseinandergenommen werden, im Pyrolyseofen thermisch gereinigt, poliert und wieder montiert werden. Mit einer Beschichtung – so die Hoffnung von Julia Köberle, Leiterin der Blasfolienextrusion bei Südpack – ließen sich diese Aufwände senken. Nach eingehender Analyse schlug Oerlikon Balzers BALINIT® CROMA PLUS vor. Die mehrlagige, extrem harte CrN-Schicht schützt vor Abrieb und Kratzern. Ihr Oxidlayer verhindert durch seine



keramikartigen Eigenschaften ein Anhaften der Kunststoffschmelze, deren Fließverhalten sich dadurch verbessert. So erhöhen sich Maschinenausstoß und Werkzeugstandzeiten, dagegen sinken Wartungsaufwand und Maschinenstillstände. Gegen solche Vorteile musste Südpack den beträchtlichen Behandlungsaufwand abwägen. Denn der Blaskopf, der für eine erste Beschichtung infrage kam, musste teils von Verchromungen befreit werden, war vollständig aufzuschweißen, zu polieren und zu reinigen. Nicht zuletzt sollte diese Arbeit zugunsten der Produktion relativ rasch erledigt sein. Dies versprach Oerlikon Balzers – und lieferte den Blaskopf innerhalb weniger Wochen fertig aufgearbeitet und beschichtet zurück.

Wartungsintervall um 80 Prozent verlängert

Die Beschichtung erbrachte ein echtes Aha-Erlebnis: Mit dem erneuerten Blaskopf ließ sich die Ausbeute um drei Prozent steigern – das ist in diesem Geschäft sehr viel – und das Wartungs-

intervall um 80 Prozent verlängern. Die Reinigungszeiten wurden um 50 Prozent verkürzt, dadurch gingen auch Produktionsstillstände zurück. Nicht zuletzt bietet BALINIT® CROMA PLUS eine umweltfreundliche Alternative zum bisherigen galvanischen Verchromen oder Vernickeln des Blaskopfes. Dabei punktet die Schicht auch mit einer höheren Härte von 2.500 HV gegenüber Hartchrom, und sie verlängert die Lebensdauer des Werkzeugs.

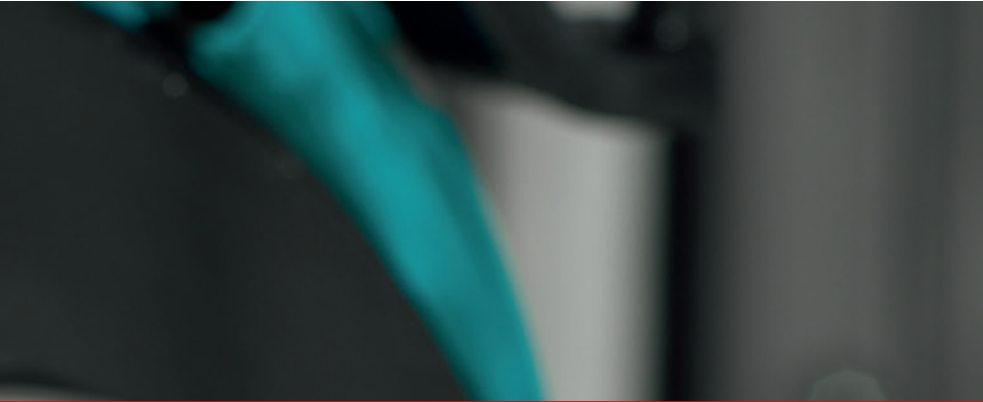
Weitere Köpfe beschichtet

Julia Köberle lobte die Kooperation mit den Experten von Oerlikon Balzers: „Die Kommunikation war extrem offen und die Bearbeitung sehr schnell.“ Kein Wunder also, dass heute bereits zwei Blasköpfe und zwei Extruderschnecken beschichtet sind. Und es sind nicht die letzten, denn: „Wir planen die Beschichtung von weiteren Werkzeugen.“ ■



Zufrieden mit dem Ergebnis nach der Beschichtung (v.l.): Julia Köberle, Leiterin der Blasfolienextrusion bei Südpack im Gespräch mit Klaus Möllenbeck von Oerlikon Balzers

Südpack Gruppe | Mit 35 Standorten und rund 1.300 Mitarbeitern weltweit zählt die Südpack Gruppe zu den führenden Herstellern von coextrudierten Folien mit Kernkompetenz auch im Bedrucken. Anwendungsfelder sind hauptsächlich Lebensmittel- sowie Sterilgutverpackungen für die Medizin. Ein besonderer Fokus liegt auf der Entwicklung leistungsfähiger, dünner Materialien, die dazu beitragen, Ressourcen zu sparen und die Umwelt zu schonen. | www.suedpack.com



Erfolg auf leisen Sohlen

Geht es um Geräusche im Auto, spitzen Automobilhersteller die Ohren. Viele Funktionen sollen sich unhörbar vollziehen. CVT-Capellmann entwickelte deshalb das innovative Verfahren PST® zur Herstellung von Wellen für Schneckengetriebe mit akustischen Top-Werten bei Fensterhebern oder anderer elektronischer Stelltechnik. Die Beschichtung BALINIT® ALTENSA spielte dabei eine lautlose, aber wichtige Rolle.



CVT-Capellmann GmbH & Co. KG | Gegründet 1979, versteht sich CVT als Problemlöser in allen Fragen rund ums Verzahnen. Mit rund 140 Mitarbeitern in Gosheim und Schwerin bedient das Familienunternehmen vor allem die Automobilindustrie mit Zahnrädern, Schnecken, Dreh- und Hybridteilen sowie Baugruppen bis zur Großserie und verfügt über vielfältige Verfahrenskompetenzen. | www.cvt.de

Höchste Oberflächengüte der Schneckenwellen für beste akustische Werte – das erfordert eine perfekte Verzahnung



Dass sich die Beschichtung eines Werkzeuges zur Herstellung von Schneckengetrieben auf den Sound in einem Fahrzeug auswirkt, überrascht zunächst. Doch die Erklärung ist einfach: je perfekter die Oberfläche des Bauteils, desto besser sein Geräuschverhalten.

In heutigen PKWs ist jedes Geräusch ein Ausdruck hoher oder mangelnder Qualität: Türen sollen mit einem satten Sound schließen, dagegen darf im Innenraum nichts klappern, brummen oder knirschen. Sound-Designer nehmen selbst das Geräuschverhalten von Schneckengetrieben, den mechanischen Stellhilfen von elektrischen Fensterhebern, Heckklappen oder Sitzen ins Visier. Sind die Messwerte – etwa beim Betrieb der automatischen Kopfstützenverstellung – zu hoch, muss eine Lösung gefunden werden.

PST® – der Name ist Programm

Paul Capellmann kann ein Lied davon singen, was dies für die Zulieferer bedeutet: „Die Anforderungen hinsichtlich der Geräuschreduktion steigen seit einigen Jahren. Wir haben deshalb in Zusammenarbeit

mit Werkzeug- und Maschinenherstellern ein neuartiges Fertigungskonzept zur Serienreife entwickelt. Damit können wir Teile für Schneckengetriebe mit höchster Oberflächengüte herstellen – für beste akustische Werte“, sagt der Geschäftsführer und Mitinhaber von CVT. Seine Innovation trägt einen Namen, der perfekt zur Zielsetzung passt: PST®.

Preislich deutlich interessanter als traditionelle Fertigung

Das Kürzel steht für „Power Skiving Thread“, ein maschinelles Verfahren, das erstmals das Wälzschälen zur Herstellung von Schneckenwellen nutzt. Mit der neuartigen, zum Patent angemeldeten PST®-Bearbeitung hat sich der Spezialist ein Alleinstellungsmerkmal verschafft.

„Im PST®-Verfahren können wir ein- bis fünfgängige Schneckenwellen kontinuierlich in einem Durchgang fertigen. Dabei entstehen nahezu keine Gangteilungsfehler und keine Facettierung, wie sie etwa beim diskontinuierlichen Gewindefräsen auftreten können. Auch erreichen wir höhere Qualitäten als beim Strehlen sowie sehr schnelle Laufzeiten. Dabei bleiben unsere Produkte preislich deutlich

Freuen sich über die positiven Resultate (v.l.):
Alexander Schindler, Oerlikon Balzers, und
Paul Capellmann, Geschäftsführer CVT



interessanter als traditionell gefertigte, die teuer nachbearbeitet werden müssen“, erläutert Paul Capellmann die wesentlichen Vorteile.

BALINIT® ALTENSA für hohe Oberflächengüte

Das hochpräzise Wälzschälrad erhielt eine leistungsstarke Beschichtung, um bei hohen Drehzahlen an der Spindel die erforderliche Oberflächengüte der Teile erzielen zu können. Dabei fiel die Wahl aus gutem Grund auf BALINIT® ALTENSA. Die Beschichtung sorgt bei der Zerspanung von Einsatz- und Vergütungsstählen für 20 Prozent höhere Schnittgeschwindigkeiten gegenüber dem Vorgängerprodukt.

„Hohe Warmfestigkeit und Schneidkantenstabilität, guter Reibungskoeffizient – die optimale Schicht“, urteilt Paul Capellmann, der sich auch über positive Resultate der Kundenbemusterung freuen darf: „Alle Teile aus Buntmetall bzw. Messing waren bisher geräuschtechnisch in Ordnung. Ein Auftraggeber will seine Schnecken bereits nur noch mit PST® fertigen lassen.“

Ein Erfolg auf leisen Sohlen. ■





Kompetenz gebündelt unter einem Dach

Anlässlich der Eröffnung des größten europäischen Beschichtungszentrums konnten die Besucher die ganze Welt der Beschichtung auf 6.000 m² bebauter Fläche erleben. In Bielefeld wurde das Know-how von drei Standorten mit modernsten Oberflächen-Technologien für das Zerspanen, Umformen und die Kunststoffverarbeitung zusammengeführt.



get m³re

Über 200 Gäste waren zu der zweitägigen Eröffnungsveranstaltung im April gekommen: Experten und Kunden aus allen Branchen, dazu Vertreter von Politik und Medien.

An beiden Veranstaltungstagen informierte ein dichtes Programm mit 20 Experten-Vorträgen über neueste Beschichtungstrends, aktuelle Forschungen sowie Praxisanwendungen rund um Zerspanung, Metallumformung und Kunststoffverarbeitung. Außerdem konnten die Besucher das neue Werk besichtigen.

Highlights waren die Beschichtungsanlagen mit S3p-Technologie, die Reinigungs- und

Strahlanlagen neuester Generation und ein hochmodernes, automatisiertes Flurfördersystem. Bielefeld ist zudem der erste Standort, der die neuen, farbigen Schichten BALIQ® UNIQUE anbietet. Das Werk Bielefeld war Ende 2017 an den Start gegangen. Mit großem Erfolg: „Wir werden bereits 2018 das Auftragsvolumen erreichen, das für 2020 angestrebt war“, so Hendrik Alfter, Geschäftsführer Oerlikon Balzers Deutschland. ■



Mitschnitte der Vorträge sind auf dem YouTube-Kanal von Oerlikon Balzers zu finden:
<https://www.youtube.com/user/balzerscoatings>

