

Beste Stanzqualität im Leichtbau mit Aluminium

Dayton Progress vertraut auf DLC-Schicht
BALINIT TRITON STAR in der Automobilproduktion:
hohe Bauteilqualität und Schutz des Werkzeugs



Die Automobilindustrie steht wohl vor ihrer größten Herausforderung. Bei den E-Autos muss man die Reichweiten erhöhen, bei den Verbrennungsmotoren müssen die CO₂-Emissionen bei Benzinern und die Stickoxide bei Dieselfahrzeugen gesenkt werden. Um diese Ziele zu erreichen, setzen Automobilhersteller heute neben effizienteren Motoren auch auf den Leichtbau bei der Herstellung der Karosserien. Abhilfe für dieses Problem schafft der Werkstoff Aluminium.

In Sachen Bearbeitung von Aluminium ist das Unternehmen Dayton Progress Experte. Dayton berät seine Kunden aus der Automobilbranche bezüglich Normen, Industriestandards, Materialien und Anforderungen und bietet ihnen dafür das passende Produktprogramm zum Stanzen von Blechen aller Art. Mit über 80 Jahren Erfahrung in der Produktion von Stanznormalien hat sich das Unternehmen auf das Herstellen von Schneidelementen wie Lochstempeln, Schneidmatrizen, Stempelhalteplatten und Abstreiferlösungen für die Stanz- und Umformtechnik spezialisiert. Das alles sowohl als Katalogteil, als auch als Sonderanfertigungen einschließlich Zubehör.

«Unsere Stärke ist, dass wir die individuellen Wünsche unserer Kunden erfüllen. Wir fertigen exakt nach ihren Konfigurationen und beschichten die Produkte gemäß ihren Angaben“, erklärt Peter Schneider, Leiter Produktmanagement & Entwicklung bei Dayton Progress.

Schneider weiß um die Herausforderung beim Bearbeiten von Aluminium, denn es stellt beim Stanzen eine Herausforderung für Stempel und Matrize dar. Der Werkstoff neigt dazu, beim Schneiden Flitter und an den Schneidelementen Aufbauschneiden zu erzeugen. Der Flitter verunreinigt die Werkzeuge und ihre Komponenten. Dies führt zu einem zeit- und kostenintensiven Wartungs- und Reinigungsaufwand der Schneidelemente und oftmals dem kompletten Werkzeug. Zudem beeinflusst der

Factbox



DAYTON PROGRESS

a MISUMI Group Company

DAYTON PROGRESS

80 Jahre Erfahrung in der Herstellung und dem Vertrieb von Stanznormalien

www.daytonprogress.de

Herausforderung

- Aluminium erzeugt beim Stanzen Flitter und Aufbauschneiden
- Flitter verunreinigt Werkzeuge und Komponenten
- Aufbauschneiden reduzieren Lebensdauer der Stempel

Ziele

- Kürzere Durchlaufzeiten
- Maximale Produktqualität
- Höhere Produktivität

Lösung

BALINIT® TRITON STAR

Eigenschaften/Vorteile

- Kein Flitter beim Stanzen von Aluminium
- Hohe Produktqualität
- Geringere Wartungskosten
- Geringere Aufbauschneiden
- Kürzere Durchlaufzeiten
- Besserer Service für Kunden durch enge Kooperation mit Oerlikon Balzers im In-House-Center



Aluminiumflitter die Oberflächenqualität der Bauteile, auf die Automobilhersteller höchsten Wert legen. Aufbauschneiden reduzieren zudem die Lebensdauer der Stempel und wirken sich negativ auf die Qualität des Stanzlochs aus.

„Beide Probleme können wir mithilfe der DLC-Beschichtung BALINIT® TRITON STAR (diamantähnlicher Kohlenstoff) von Oerlikon Balzers weitestgehend vermindern und sogar verhindern“, zeigt sich Schneider erfreut.

BALINIT® TRITON STAR ist eine Kohlenstoffbeschichtung, die zunehmend in der Automobilproduktion verwendet wird. Sie schützt hervorragend vor Abrieb und Aufbaubildung, während sie hohen Oberflächendrücken standhält. Deshalb ist sie hervorragend geeignet für den Einsatz bei hohen Stanzgeschwindigkeiten oder harten Verschleißbedingungen.

Die Zusammenarbeit mit Oerlikon Balzers begann Dayton Progress bereits 2003 mit der Installation des ersten In-House-Centers in Portugal. Seitdem wurde das Beschichtungszentrum von einer auf drei Einheiten erweitert. Mit der neuen DLC-Beschichtungsanlage werden Kunden nun insgesamt 13 Beschichtungen ab Werk im In-House-Center angeboten – mit erfreulichen Ergebnissen. „Am Produktionsstandort in Portugal konnten die Durchlaufzeiten deutlich reduziert werden. Zeit ist oft entscheidend für unsere Kunden. Darüber hinaus können wir ihnen einen besseren Service bieten, da wir eng mit dem Oerlikon Balzers Team vor Ort zusammenarbeiten, was unsere Kunden sehr schätzen“, ergänzt Schneider.



Stempel beschichtet mit BALINIT® TRITON STAR

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. Unter der Technologie-Marke BALIFOR entwickelt das Unternehmen individuelle Lösungen für den Automobilmarkt, ePD steht für Lösungen für die Metallisierung von Kunststoffteilen im Chromlook.

Weltweit sind mehr als 1.100 Beschichtungsanlagen bei Oerlikon Balzers und seinen Kunden im Einsatz. Entwicklung und Montage der Balzers Anlagen sind in Liechtenstein und in Bergisch Gladbach (Deutschland) ansässig. Oerlikon Balzers verfügt über ein dynamisch wachsendes Netz von über 100 Beschichtungszentren in 35 Ländern Europas, Nord- und Südamerikas und Asiens. Zusammen mit Oerlikon Metco ist Oerlikon Balzers Teil des Surface Solutions Segmentes des Schweizer Oerlikon-Konzerns (SIX: OERL).

Headquarter

Oerlikon Balzers Coating AG
Balzers Technology and Service Center
Iramali 18
LI-9496 Balzers
Liechtenstein
T +423 388 7500

www.oerlikon.com/balzers



oerlikon
balzers