

Pressemitteilung

Nachhaltige Automobilproduktion: Beschichtungslösungen von Oerlikon Balzers tragen zur Auszeichnung für innovatives Kunststoffkonzept eines Premium-Automobilherstellers bei

Balzers, Liechtenstein, 16. Dezember 2021 – **Oerlikon Balzers, führende Anbieterin von Oberflächenlösungen für die metall- und kunststoffverarbeitende Industrie, hat an das BMW Group Werk Landshut Beschichtungsanlagen und -lösungen für das Metallisieren von Kunststoffteilen geliefert. Die von Oerlikon Balzers entwickelte ePD-Technologie ermöglicht innovative Funktionen und Designs und entspricht den REACH-Umweltvorschriften. Im September gewann die BMW Group den Grand Award für das innovative Kunststoffkonzept ihres neuen vollelektrischen Kompakt-SUV, den BMW iX. Die nachhaltigen Sensor-transparenten Beschichtungen und die Beschichtungen der Formwerkzeuge von Oerlikon Balzers für die Produktion der neugestalteten Niere trugen zur Auszeichnung bei.**

Die Oerlikon Gruppe hat Nachhaltigkeit und Umweltschutz als wesentliche Elemente in ihrer Konzernstrategie verankert. Für deren Umsetzung entwickelt Oerlikon Balzers als Kompetenzmarke Beschichtungslösungen und -anlagen für ihre Kunden, die dazu beitragen, schonend mit dem Verbrauch von Ressourcen umzugehen, und die CO₂-Emissionen deutlich zu reduzieren. Innovative Funktionen und Designkonzepte nehmen eine wesentliche Rolle in der Entwicklung zukünftiger Automobil-Generationen ein. Die BMW Group verwendet die nachhaltige ePD-Technologie von Oerlikon Balzers für ihren neuen voll-elektrischen BMW iX.

ePD: Ökologisch sauberes, REACH-konformes Verfahren mit geringem Energiebedarf

ePD™ (embedded PVD for design parts) ist ein umweltfreundliches und zukunftsweisendes Beschichtungsverfahren, das überall dort, wo hochwertige Metalloberflächen auf Kunststoffteilen mit smarten Funktionen benötigt werden, eingesetzt werden kann. Der dreischichtige Aufbau aus UV-Lacken und einer eingebetteten PVD-Schicht gilt als wegweisend für neue Designkonzepte von Kunststoffkomponenten für Automobile mit reinem elektrischen oder Hybrid-Antrieb. Die Kombination mit anderen Technologien wie Lasermarkierung, Digital-, Sieb- oder Tampon-Druck eröffnet noch weitere Möglichkeiten für Designer und Ingenieure.

Der ePD™-Prozess ist aufgrund seines geringen Energiebedarfs und der Vermeidung von Sonderabfall umweltfreundlich und kostengünstig, was nachhaltig wirtschaftende Unternehmen besonders schätzen. Zudem hat die Europäische Union auch die sogenannte REACH-Norm auf den Weg gebracht, die beabsichtigt, den Einsatz schädlicher Substanzen wie Kobaltsalze, Borsäure und Nickel zunächst einzuschränken und später gar nicht mehr zuzulassen.

Neue innovative Funktionen für die nächste Automobil-Generation

Mit der INUBIA kann die BMW Group ihren Kunden metallisierte Komponenten auf höchstem Qualitätsniveau bieten. Für das autonome Fahren wird die interaktive Kommunikation unter den Fahrzeugen eine viel größere Rolle spielen, wofür Oerlikon Balzers' ePD-Technologie heute schon Lösungen mit einem gleichzeitig auch optisch ansprechenden Design anbietet. Ein Beispiel dafür sind radartransparente Schichten für Fahrer-Assistenzsysteme: So lässt sich etwa hinter einem mit einer ePD-Schicht veredelten Kühlergrill problemlos ein Radarsensor für die Messung der Entfernung zum Vorderfahrzeug einbauen. Aufgrund der besonderen Fertigungstechnologie lassen sich auch kapazitive oder transluzente Komponenten fertigen, deren Funktionalität unsichtbar bleibt und sich damit harmonisch ins Designkonzept moderner Fahrzeuge einfügt. Weil die langlebigen und kratzfesten Schichten lichttransparent hergestellt werden können, lassen sich zudem auch Symbole in hinterleuchtete Tasten einbringen.

Beschichtetes Formwerkzeug für die Niere sorgt für hohe Prozesssicherheit

Oerlikon Balzers beschichtet auch das Formwerkzeug der neuen Frontniere des BMW iX, das das Unternehmen Summerer Technologies herstellt. Die Beschichtung BALINIT FUTURA NANO bietet durch ihre extreme Härte eine sehr hohe Kratz- und Verschleißfestigkeit. Durch die verbesserte Formfüllung und leichte Entformung bleibt die brillante Oberflächenqualität erhalten. Die Instandhaltungskosten werden dadurch verringert und das Formwerkzeug lässt sich trotz der hohen thermischen Belastung deutlich abrasiver reinigen, ohne dabei die Oberfläche anzugreifen. Der gesamte Produktionsprozess gewinnt dadurch eine hohe Produktivität, Wirtschaftlichkeit und Fertigungssicherheit.

Für das innovative Konzept der Niere für den BMW iX wurde die BMW Group beim 20. «SPE Automotive Award» im Produktionsbereich Kunststoff Exterieur mit dem Grand Award ausgezeichnet.

Weitere Informationen zur ePD-Technologie finden Sie unter: <http://www.oerlikon.com/balzers/epd/>



Bild: BMW Group

Die BMW Group wurde für das innovative Kunststoff-Konzept der BMW-Niere ihres voll-elektrischen iX-Modells mit dem „Grand Award“ ausgezeichnet. Die umweltfreundliche Beschichtung ermöglicht die Integration verschiedener Sensoren, darunter Radarsensoren zur Messung des Abstands zum vorausfahrenden Fahrzeug.

Wenn Sie nähere Informationen wünschen, wenden Sie sich bitte an:

Petra Ammann
Head of Communications, Oerlikon Balzers
T +423 388 7500
petra.ammann@oerlikon.com
www.oerlikon.com/balzers

Über ePD und INUBIA-Beschichtungssysteme

ePD steht für „embedded PVD for Design parts“ und ist ein von Oerlikon Balzers entwickeltes umweltfreundliches und zukunftsorientiertes Beschichtungsverfahren. Überall dort, wo hochwertige metallische Oberflächen auf Kunststoffteilen benötigt werden, ist ePD die nachhaltige Alternative zu den heutigen konventionellen Fertigungstechnologien. INUBIA ist ein vollautomatisiertes und anwenderfreundliches System für ePD-basierte Schichten. Das integrierte System, von Oerlikon Balzers entwickelt und produziert, ermöglicht eine stückzahlintensive Massenproduktion gemäß den Vorgaben aus dem Automobilbereich.

Die Automobilindustrie ist heute mit globalen Trends wie Leichtbau, intelligenten Komponenten und hohem Individualisierungsgrad konfrontiert. Die strengen Gesetze und Vorschriften für den Automobilherstellungsprozess sparen Energie und schonen die Umwelt. Die ePD-Technologie von Oerlikon Balzers hilft Automobilherstellern, diese anspruchsvollen Ziele zu erreichen. Das INUBIA-System kann nicht nur Beschichtungen mit gängigen Verchromungen herstellen, sondern ist auch eine umweltfreundliche Technologie ohne Schadstoffe im Produktionsprozess. Es erfüllt eindeutig die nationalen Standards für eine umweltfreundliche Produktion.

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 ePD entwickelt das Unternehmen integrierte Dienstleistungen und Lösungen für die Metallisierung von Kunststoffteilen im Chromlook.

Weltweit sind mehr als 1'300 Beschichtungsanlagen bei Oerlikon Balzers und ihren 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 110 Beschichtungszentren in 36 Ländern Europas, Nord- und Südamerikas und Asiens. Oerlikon Balzers ist zusammen mit Oerlikon Metco und Oerlikon AM Teil der Surface Solutions Division des Schweizer Oerlikon-Konzerns (SIX: OERL).

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 10 600 Mitarbeitenden an 179 Standorten in 37 Ländern präsent und erzielte 2020 einen Umsatz von CHF 2,3 Mrd.