

Komunikat prasowy

Zrównoważony model produkcji dla przemysłu samochodowego. Rozwiązania powierzchniowe Oerlikon Balzers przyczyniły się do przyznania nagrody producentowi samochodów premium. Koncepcja innowacyjnych tworzyw sztucznych.

Balzers, Liechtenstein, 16 grudnia 2021 – Oerlikon Balzers, wiodący dostawca zaawansowanych rozwiązań powierzchniowych, dostarczył urządzenia do powlekania i rozwiązania do procesu metalizacji części z tworzyw sztucznych do fabryki Grupy BMW w Landshut. Technologia ePD opracowana przez firmę Oerlikon Balzers wykorzystuje innowacyjne funkcje i sposoby projektowania, oraz jest zgodna z przepisami środowiskowymi REACH. We wrześniu Grupa BMW zdobyła nagrodę Grand Award za innowacyjną koncepcję zastosowania tworzyw sztucznych w całkowicie nowym, w pełni elektrycznym, kompaktowym SUVie - BMW iX. Do przyznania tej prestiżowej nagrody przyczyniły się zarówno trwałe, przezroczyste powłoki sensorów, jak i powłoki na narzędziach do formowania firmy Oerlikon Balzers - zastosowane w produkcji nowo zaprojektowanej atrapy chłodnicy.

Zrównoważony rozwój i ochrona środowiska to kluczowe aspekty strategii Grupy Oerlikon. Będąc jednym z działań rozwojowych, Oerlikon Balzers opracowuje dla swoich klientów rozwiązania w zakresie systemów powlekania, w celu realizacji tej strategii, a także z zamiarem odgrywania istotnej roli w ochronie zasobów i znacznej redukcji emisji CO₂. Innowacyjne funkcje i projekty mają do odegrania kluczową rolę w rozwoju przyszłych generacji pojazdów samochodowych, a Grupa BMW wykorzystuje zrównoważoną technologię ePD firmy Oerlikon Balzers w produkcji nowego, w pełni elektrycznego samochodu BMW iX.

ePD – to czysty, zgodny z normami REACH, proces charakteryzujący się niskim zużyciem energii. ePD™ zawierający powłokę PVD (Physical Vapour Deposition) dla części projektowych to pionierski, przyjazny dla środowiska proces powlekania, który może być stosowany wszędzie tam, gdzie wymagane są wysokiej jakości powierzchnie o metalicznym wyglądzie na elementach z tworzyw sztucznych.. Trójwarstwowa struktura, złożona z lakierów UV i powłoki PVD, to przełomowe podejście do nowo projektowanych elementów z polimerów stosowanych w elektrycznych lub hybrydowych pojazdach. Projektanci i inżynierowie mogą łączyć ePD z innymi technologiami, takimi jak druk cyfrowy, sitodruk i tampodruk oraz znakowanie laserowe, aby jeszcze bardziej zwiększyć zakres możliwych do uzyskania funkcjonalności.

Proces ePD™ zużywa bardzo mało energii i nie wytwarza odpadów, co czyni go przyjaznym dla środowiska i opłacalnym – co jest szczególnie cenione przez firmy skupiające się na zrównoważonych procesach produkcyjnych. Jest również zgodny z rozporządzeniem REACH, wprowadzonym przez Unię Europejską,

którego celem jest przede wszystkim ograniczenie stosowania szkodliwych substancji, takich jak sole kobaltu, kwas borowy i nikiel.

Innowacyjne, nowe funkcje dla nowej generacji pojazdów samochodowych.

Dzięki systemowi powłok INUBIA, który spełnia wymagania przemysłu motoryzacyjnego i może być bezproblemowo zintegrowany z produkcją seryjną, Grupa BMW oferuje swoim klientom wysokiej jakości, metalizowane części z tworzyw sztucznych. Interaktywna komunikacja między pojazdami będzie miała znacznie większą rolę do odegrania w jeździe autonomicznej, a technologia ePD to rozwiązanie, które pozwala pojazdom „rozmawiać” ze sobą, zapewniając jednocześnie ich atrakcyjność wizualną. Jednym z przykładów są powłoki systemów wspomagania kierowcy, transparentne dla wiązki radarowej, które ułatwiają instalację czujników radarowych za kratkami pokrytymi ePD, w celu pomiaru odległości od poprzedzającego pojazdu. Ta specjalna technologia produkcji może być również wykorzystana do wytwarzania elementów pojemnościowych lub niewidocznych, bądź półprzezroczystych, uzupełniających design nowoczesnych pojazdów. Powłoki są trwałe i odporne na zarysowania oraz mogą być transparentne, co pozwala na umieszczanie symboli graficznych na podświetlanych przyciskach.

Powlekane narzędzie do formowania części nadwozia (zwanej nerką), zapewnia wysoką niezawodność procesu.

Firma Oerlikon Balzers dostarcza również rozwiązanie powierzchniowe dla formy wtryskowej elementu (kidney) nowego modelu BMW iX, która jest produkowana przez firmę Summerer Technologies. We współpracy z producentem form wtryskowych, wybrano powłokę BALINIT FUTURA NANO. Ze względu na wysoką twardość, zapewnia ona bardzo wysoką odporność na zarysowania i ścieranie. Ponadto, powłoka gwarantuje doskonałą jakość powierzchni, dzięki lepszemu wypełnieniu formy i łatwiejszemu rozformowaniu. W ten sposób zmniejszają się utrzymania, forma może być czyszczona bez obaw o zarysowanie powierzchni. W rezultacie cały proces produkcyjny jest wysoce ekonomiczny i niezawodny.

Podczas 20 edycji konkursu „SPE Automotive Awards” Grupa BMW zdobyła nagrodę Grand Award w kategorii produkcji elementów zewnętrznych z tworzyw sztucznych za innowacyjną koncepcję zastosowaną w atrapie chłodnicy modelu BMW iX.

Więcej informacji na temat technologii ePD można [znaleźć na stronie](http://www.oerlikon.com/balzers/epd)

<http://www.oerlikon.com/balzers/epd>



Zdjęcie: Grupa BMW

Grupa BMW zdobyła nagrodę Grand Award za innowacyjną koncepcję tworzywa sztucznego wykorzystywaną w elementach nadwozia modelu BMW iX. Ekologiczna powłoka umożliwia integrację różnych czujników, w tym czujników radarowych do pomiaru odległości od poprzedzającego pojazdu.

Aby uzyskać więcej informacji prosimy o kontakt:

Petra Ammann
Kierownik ds. Komunikacji, Oerlikon Balzers
T +423 388 7500
petra.ammann@oerlikon.com
www.oerlikon.com/balzers

O systemach powłok ePD i INUBIA

Opracowany przez firmę Oerlikon Balzers, ePD jest skrótem od „embedded PVD for Design parts” (zintegrowane PVD dla elementów dekoracyjnych) i oznacza przyjazną dla środowiska, przyszłościową procedurę powlekania.” Wszędzie tam, gdzie wymagane są wysokiej jakości powierzchnie metalowe dla elementów z tworzyw sztucznych, ePD jest alternatywą dla dzisiejszych konwencjonalnych technologii produkcyjnych. INUBIA to w pełni zautomatyzowany, przyjazny dla użytkownika system do powlekania ePD. Zintegrowany system, opracowany i wyprodukowany przez firmę Oerlikon Balzers, pozwala na masową produkcję, co spełnienia wymagania sektora motoryzacyjnego.

Dzisiejszy przemysł motoryzacyjny stoi w obliczu globalnych wyzwań związanych z lekką konstrukcją, inteligentnymi komponentami i wysokim poziomem personalizacji, a także surowymi przepisami i regulacjami dotyczącymi procesu produkcji samochodów w celu zmniejszenia zużycia energii i ochrony środowiska. Technologia ePD firmy Oerlikon Balzers pomaga producentom sprostać tym wysokim wymaganiom. Oprócz produkcji powłok z konwencjonalnym chromowaniem, system INUBIA oferuje przyjazną dla środowiska technologię, która w komfortowy sposób spełnia krajowe normy zrównoważonej produkcji i nie emituje szkodliwych substancji w procesie produkcyjnym.

O Oerlikon Balzers

Oerlikon Balzers jest jednym z wiodących światowych dostawców technologii powierzchniowych, które znacząco poprawiają wydajność i trwałość elementów precyzyjnych oraz narzędzi dla przemysłu przetwórstwa metali i tworzyw sztucznych. Niezwykle cienkie i wyjątkowo twarde powłoki, sprzedawane pod markami BALINIT i BALIQ, zmniejszają tarcie i zużycie materiału. Marka BALITHERM otwiera szeroką gamę usług obróbki cieplnej, natomiast BALTONE to powłoki dostępne w pełnej gamie eleganckich kolorów, doskonale nadające się do zastosowań dekoracyjnych. Powłoki BALIMED ThinFilm o właściwościach odpornych na zużycie, biokompatybilnych, przeciwdrobnoustrojowych i chemicznie obojętnych zostały opracowane specjalnie do zastosowań medycznych. Pod marką „BALIFOR technology” firma wprowadziła technologie, które zapewniają rozwiązania szyte na miarę dla rynku motoryzacyjnego, a ePD umożliwia metalizację części z tworzyw sztucznych o wyglądzie chromu.

Na całym świecie w zakładach Oerlikon Balzers i u klientów stosuje się ponad 1300 systemów nakładania powłok powierzchniowych. Inżynieria wyposażenia i montaż systemów Balzers odbywa się w Liechtensteinie, Langenthal (Szwajcaria) oraz w Bergisch Gladbach (Niemcy). Oerlikon Balzers zarządza dynamicznie rozwijającą się siecią ponad 110 centrów powlekania w 37 krajach Europy, obu Ameryk i Azji. Oerlikon Balzers jest – wraz z Oerlikon Metco i Oerlikon AM – częścią segmentu rozwiązań powierzchniowych szwajcarskiej grupy Oerlikon (SIX: OERL).

O Oerlikon

Oerlikon (SIX: OERL) to globalna, innowacyjna firma zajmująca się inżynierią powierzchni, przetwarzaniem polimerów i wytwarzaniem przyrostowym. Rozwiązania i kompleksowe usługi Grupy, wraz z zaawansowanymi materiałami, poprawiają i maksymalizują wydajność, funkcjonalność, konstrukcję i trwałość produktów jej klientów oraz procesów produkcyjnych w kluczowych branżach. Opracowując pionierską technologię przez dziesięciolecia, wszystko, co robi firma Oerlikon, jest kierowane pasją pomagania klientom w osiągnięciu ich celów i wspieraniu zrównoważonego świata. Grupa ma siedzibę w Pfäffikon w Szwajcarii i prowadzi działalność w dwóch oddziałach: rozwiązania powierzchniowe i rozwiązania do przetwarzania polimerów. Zatrudnia na całym świecie ponad 10 600 pracowników w 179 lokalizacjach w 37 krajach i wygenerowała sprzedaż w wysokości 2,3 miliarda CHF w 2020 roku.