

Presse-Information
01. Oktober 2021

Nachhaltig produziert und höchst individuell: BMW M4 Kleinserie entsteht mit neuem Lackverfahren

+++ BMW Group Werk Dingolfing pilotiert neues Lackverfahren +++
Over-sprayfreie Lackierung ermöglicht vielfältige Individualisierungsmöglichkeiten
+++ Einzigartige Verbindung von Kundennutzen und Nachhaltigkeit
+++ Technologie erhöht Ressourcenschonung und Energieeffizienz

München / Dingolfing. Das BMW Group Werk Dingolfing pilotiert ein neues over-sprayfreies Lackierverfahren, das mehrfarbige Lackierungen und das Aufbringen von Mustern ohne Schablonen und Abkleben des Fahrzeugs ermöglicht. Die hoch innovative Applikationstechnik erhöht jedoch nicht nur den Individualisierungsgrad für die Kunden, sondern leistet auch einen Beitrag zur Nachhaltigkeit durch die Reduktion von Abfall und Energieverbrauch. Erstmals zum Einsatz kommt die Technologie bei 19 BMW M4 Coupés, die mit einer individuellen Bicolor-Lackierung und M4-Kennzeichnung auf Motorhaube und Heckklappe demnächst im Werk Dingolfing vom Band rollen.

Milan Nedeljkovic, Produktionsvorstand der BMW AG: „Wir haben höchste Ansprüche an unsere Produktion hinsichtlich Effizienz, Nachhaltigkeit und Digitalisierung. Diese smarte Lackiertechnologie vereint sämtliche Ansprüche an einen innovativen Produktionsprozess und bietet darüber hinaus einen einzigartigen Kundennutzen.“

Die BMW Group entwickelte gemeinsam mit dem Maschinen- und Anlagenbauer Dürr das neue Applikationsverfahren mit dem EcoPaintJet Pro für die Verarbeitung der Wasserbasislacke und des 2K-Klarlacks. Bei der herkömmlichen Vorgehensweise wird der Lack mit einer Rotationsglocke zerstäubt, die sich mit 35- bis 55.000 Umdrehungen pro Minute bewegt, und haftet elektrostatisch an der Karosserie. Das neue Verfahren arbeitet ohne Elektrostatik mit einer Strahlapplikation. Der Lack wird über eine Düsenplatte aufgetragen und kann randscharf mit einer variablen Lackierbreite zwischen einem und etwa 50 Millimeter aufgetragen werden. Dies erfordert höchste Präzision der Roboter- und Applikationstechnik. Möglich sind damit sowohl Zweifarblackierungen, z.B. ein Kontrastdach, als auch das Aufbringen von Streifen und Mustern, beispielsweise auf der Motorhaube. Der

Schwerpunkt der Technologie- und Materialentwicklung lag auf der maximalen Anwendungsbreite. Perspektivisch gelingt es mit dem neuen Lackverfahren, jedes Bauteil im Fahrzeugexterieur zu lackieren und dem Kunden nahezu ohne Einschränkung Individualisierungsmöglichkeiten anzubieten.

Derartige Sonderanfertigungen können bisher nur durch manuelles Abkleben, sogenanntes Maskieren, realisiert werden. Mit der neuen Technologie entfällt der dafür erforderliche Material- und Personalaufwand, so dass die Umsetzung zu geringeren Kosten realisiert werden kann. Das innovative Verfahren verhindert außerdem einen sogenannten Overspray, also überschüssige Lackpartikel, die entsprechend nicht entsorgt werden müssen. Ein weiterer Beitrag für eine nachhaltige Produktion entsteht durch einen geringeren Energieverbrauch: Da keine Lackabscheidung erforderlich ist, werden die erforderlichen Luftmengen reduziert. Das führt bei rund 7.000 Betriebsstunden zu Energieeinsparungen von mehr als 6.000 Megawattstunden und einem reduzierten CO₂-Footprint von annähernd 2.000 Tonnen pro Jahr. Die Entwicklung der innovativen Lacktechnologie wird für weitere Serienanwendungen fortgeführt.

Mit der Lackierung der Kleinserie M4 Coupé erprobt die BMW Group die Möglichkeiten des neuen Verfahrens. Die Unikate werden zunächst im Fuhrpark des Unternehmens eingesetzt. Ein Serieneinsatz des pilotierten Lackierverfahrens soll bereits ab 2022 im Produktionsnetzwerk der BMW Group erfolgen.

Internet: www.press.bmwgroup.com/deutschland
presse@bmw.de

Das BMW Group Produktionsnetzwerk

Das Produktionssystem der BMW Group zeichnet sich durch eine einzigartige Flexibilität und hohe Effizienz aus. Dies ermöglicht eine schnelle Reaktion auf Marktveränderungen und regionale Absatzschwankungen. Die Produktionskompetenz der BMW Group trägt zudem zur Profitabilität des Unternehmens bei.

In ihrem Produktionsnetzwerk setzt die BMW Group innovative Technologien aus den Bereichen Digitalisierung und Industrie 4.0 ein, wie Anwendungen aus der virtuellen Realität, der künstlichen Intelligenz und dem 3D-Druck. Standardisierte Prozesse und Strukturen sorgen im Produktionssystem für eine gleichbleibende Premiumqualität. Gleichzeitig bietet die BMW Group ihren Kunden einen hohen Individualisierungsgrad.

Die BMW Group

Die BMW Group ist mit ihren Marken BMW, MINI, Rolls-Royce und BMW Motorrad der weltweit führende Premium-Hersteller von Automobilen und Motorrädern und Anbieter von Premium-Finanz- und Mobilitätsdienstleistungen. Das BMW Group Produktionsnetzwerk umfasst 31 Produktions- und Montagestätten in 15 Ländern; das Unternehmen verfügt über ein globales Vertriebsnetzwerk mit Vertretungen in über 140 Ländern.

Im Jahr 2020 erzielte die BMW Group einen weltweiten Absatz von mehr als 2,3 Mio. Automobilen und über 169.000 Motorrädern. Das Ergebnis vor Steuern im Geschäftsjahr 2020 belief sich auf 5,222 Mrd. €, der Umsatz auf 98,990 Mrd. €. Zum 31. Dezember 2020 beschäftigte das Unternehmen weltweit 120.726 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Seit jeher sind langfristiges Denken und verantwortungsvolles Handeln die Grundlage des wirtschaftlichen Erfolges der BMW Group. Das Unternehmen hat frühzeitig die Weichen für die Zukunft gestellt und rückt Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung konsequent ins Zentrum seiner Ausrichtung, von der Lieferkette über die Produktion bis zum Ende der Nutzungsphase aller Produkte.

www.bmwgroup.com

Facebook: <http://www.facebook.com/BMWGroup>

Twitter: <http://twitter.com/BMWGroup>

YouTube: <http://www.youtube.com/BMWGroupView>

Instagram: <https://www.instagram.com/bmwgroup>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/bmw-group/>