

Produkte 01.09.2014

Perfekt gemacht 2 – die Lackierung des Macan

Die Lackiererei im Porsche Werk Leipzig ist eine der modernsten weltweit. Ein ausgeklügeltes System ermöglicht eine makellose und individuelle Farbgestaltung.



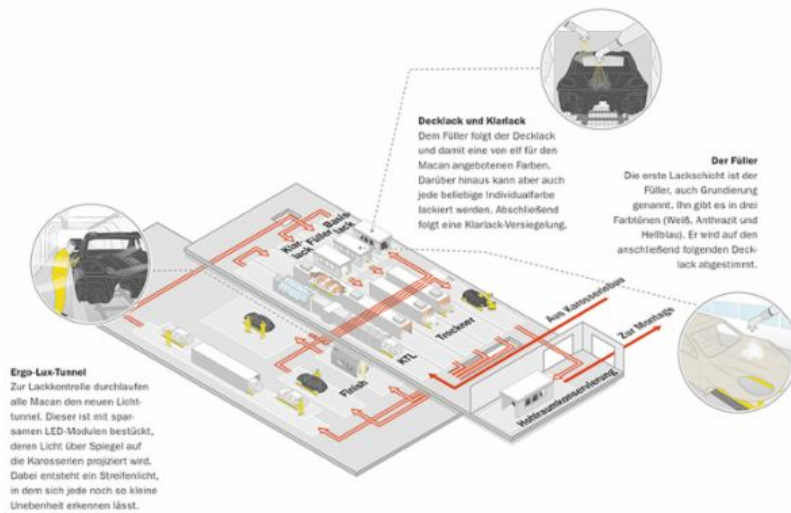
Der Macan ist wie jeder Porsche ein Sinnbild für das optimale Zusammenspiel von Mensch und Maschine. Der Produktionsprozess bezieht mehrere Standorte und viele Lieferanten ein – und gipfelt in der hochmodernen Fertigung im Werk Leipzig. In unserer Serie „Perfekt gemacht – so entsteht der Macan“ begleiten wir den kompletten Produktionsprozess des kompakten SUV. Der zweite Teil wirft einen Blick hinter die Kulissen der Lackiererei.

Das Werk Leipzig verbindet eine hochmoderne Serienfertigung mit der Exklusivität einer Manufaktur. Stichwort Individualisierung. „Zum Beispiel können wir jede vom Kunden gewünschte Außenfarbe lackieren“, sagt Roland Töpfer, der Leiter der Lackiererei, und ergänzt: „Dafür haben wir unser ‚Sofa‘.“ Die Abkürzung steht für Sonderfarbsystem. Damit lassen sich Farbmengen für ein einziges Fahrzeug bereitstellen und gegebenenfalls die Farbe nach jedem Lackiervorgang wechseln.

Zunächst jedoch steht Tauchen auf dem Programm. In der Vorbehandlung zur Kathodischen Tauchlackierung (KTL) wird die Karosserie gereinigt und entfettet. Um alle Hohlräume zu erreichen, dreht sich der Macan beim Tauchgang um 360 Grad. Heckklappe, Türen – und die ausladende Motorhaube – sind speziell fixiert. Beim anschließenden elektrochemischen Vorgang der KTL liegt zwischen Becken und Karosserie eine Spannung von 380 Volt an. Dadurch ist eine gleichmäßige Beschichtung gewährleistet. Der Macan taucht insgesamt neun Mal ab. Dann geht es zum Trocknen.

Der Macan erhält seine individuelle Außenhaut

Sind Schweißnähte und Flansche – die Verbindungsstellen – versiegelt, der Unterbodenschutz aufgetragen, wird es bunt. Füller, Basislack, Klarlack. In dieser Reihenfolge erhält der Macan seine individuelle Außenhaut. Während die Karosserie in die Klarlack-Kabine fährt, gehen die in weiße Schutzfolie gehüllten Lackierroboter in Position. Der grazile Schwung, den sie dabei ausführen, erinnert an einen Ober, der sich bereit macht, ein Tablett mit der flachen Hand zu tragen. Mit feinem Sprühnebel startet der Lackiervorgang, außen und innen.



Die Grafik in höherer Auflösung finden Sie in der linken Spalte (Downloads)

Zusätzliche Greifroboter ziehen dafür ganz gentlemanlike Türen auf und öffnen die Motorhaube. Die Roboter arbeiten elegant und effizient. 85 Prozent des Lacks erreichen die Karosserieoberfläche. Das Overspray fällt also äußerst gering aus. Per Trockenabscheidesystem werden die überschüssigen Lackpartikel im Luftstrom an ein Kalksteinmehl gebunden und entsorgt. Abfall entsteht keiner. Das Kalksteinmehl wird komplett wiederverwertet. „Es geht an einen Zementhersteller. Zement wird bei 2000 Grad gebrannt, da bleibt vom Lack nichts mehr übrig“, sagt Töpfer.

Das Porsche-Werk ist eine umweltfreundliche Fabrik

Das Porsche-Werk ist eine umweltfreundliche Fabrik. Beispielsweise erzeugt die Fotovoltaikanlage auf dem Dach des Karosseriebaus pro Jahr bis zu 800 000 Kilowattstunden Strom via Sonnenkraft, das entspricht dem Jahresstromverbrauch von mehr als 150 durchschnittlichen Vierpersonenhaushalten. Die Lackiererei arbeitet zu 80 Prozent CO₂-neutral. Die benötigte Wärme liefert ein neben dem Werk angesiedeltes Biomassekraftwerk. Nachhaltigkeit als gesellschaftliche Verantwortung, wie Produktionsvorstand Blume es ausdrückt.

Auch der Ergo-Lux-Tunnel, eine mit sparsamen LED-Modulen bestückte Lichtröhre, passt in dieses Konzept. Unter dem extra gleichmäßigen Streifenlicht lässt sich die Lackierung optimal kontrollieren: Zwei Mitarbeiter prüfen mit konzentriertem Blick eine Haube und streichen – ohne Handschuhe – sanft darüber. Nur so können sie Unebenheiten erfühlen, die sie anschließend wegpolieren. Jetzt ist der Macan bereit für die Montage.

Im dritten Teil begleitet der Porsche Newsroom den Macan in die Montage.

Verbrauchsangaben

Macan: Kraftstoffverbrauch/Emissionen* kombiniert: 9,2 bis 6,1 l/100 km; CO₂-Emission: 216 bis 159 g/km

Linksammlung

Link zu diesem Artikel

<https://newsroom.porsche.com/de/produkte/perfekt-gemacht-2-die-lackierung-des-macan-10299.html>

Weitere Artikel

<https://newsroom.porsche.com/de/produkte/perfekt-gemacht-3-die-montage-des-macan-10298.html>
<https://newsroom.porsche.com/de/produkte/perfekt-gemacht-1-die-karosserie-des-macan-10301.html>

Media Package

<https://newsroom.porsche.com/media-package/perfekt-gemacht-2-die-lackierung-des-macan>

Downloads

Werk Leipzig, Karosseriebau, Infografik, 2014, Leipzig, Porsche AG

Werk Leipzig, Lackiererei, Infografik, 2014, Leipzig, Porsche AG

Werk Leipzig, Montage, Infografik, 2014, Leipzig, Porsche AG

Videos

<https://player.vimeo.com/video/104373191>

<https://www.youtube.com/embed/CGI7Hpph-48>