

Presse-Information

7. August 2024

Technologieträger "BMW M Visionary Materials Seat" gewinnt Altair Enlighten Award 2024 in der Kategorie "Sustainable Process".

+++ BMW Group und Partner entwickeln innovative Materialien am Beispiel eines Sitzes +++ Ausblick in die Prozesse von morgen +++ Emissionsreduzierung und Ressourcenschonung als Ziel +++

Michigan, USA. Die BMW Group hat den renommierten Altair Enlighten Award in der Kategorie „Sustainable Process“ gewonnen. Bei der Preisverleihung im Rahmen des „Center for Automotive-Research Seminars 2024“ wurden die Innovationsfortschritte des Premiumherstellers gewürdigt. Die jährlich vergebene Auszeichnung erkennt innovative Leichtbau- und Nachhaltigkeitslösungen der internationalen Automobilindustrie an, die den CO₂e-Ausstoß reduzieren, Wasser- und Energieverbrauch senken sowie die Wiederverwendung und das Recycling von Materialien vorantreiben.

Die BMW Group erhielt den Preis für den „BMW M Visionary Materials Seat“, mit der Begründung, dass das Forschungsprojekt ein Impuls für die Produktentwicklung von morgen sei: Das nachhaltige Sitzdesign und die Fokussierung auf den gesamten Produktlebenszyklus gehörten zu den innovativen und zukunftsweisenden Entwicklungen im globalen Automobilsektor.

Neben der BMW M GmbH als Projektleitung war BMW Group Designworks in Kooperation mit dem BMW Designteam für das Design, Farb- und Materialkonzept verantwortlich. Das Projekt entstand außerdem in enger Zusammenarbeit mit den Partnern Automotive Management Consulting GmbH, Bcomp Ltd., Gradel Lightweight Sàrl und der Lasso Ingenieurgesellschaft mbH.

Design for Circularity, Leichtbau und attraktives Produkt sind zentrale Themen

Der ausgezeichnete Sitz dient als Forschungsplattform bei der Entwicklung zukünftiger Materialien, der Fokus liegt dabei auf folgenden Themen: Den Einsatz von pflanzenbasierten Materialien voranzutreiben sowie im Zuge von

"Design for Circularity" mehr Sekundärrohstoffe einzusetzen und die Recyclingfähigkeit am Ende des Lebenszyklus zu erhöhen.

Zudem war es das Ziel, ein attraktives Produkt im Hinblick auf Erscheinungsbild, Wertigkeit, Leichtbau und Funktion zu entwickeln. Das reduzierte Design macht die leichte Sitzstruktur sicht- und als integralen Bestandteil erkennbar. Methodisch wurde die Entwicklung durch intensive Lifecycle Assessments (LCA) flankiert.

Falco Hollmann, Innovationsmanager Leichtbau & Nachhaltigkeit bei der BMW M GmbH, nahm den Preis entgegen: „Wir geben schon heute mit existierenden Technologien und Materialien einen Ausblick auf Möglichkeiten der Emissionsreduzierung und Ressourcenschonung von morgen. Dabei geht es nicht nur um die Substitution von Materialien, sondern vor allem um das Thema Design for Circularity.“

Einsatz von Materialien aus der Natur

Grundsätzliche Prämisse des Projekts war es, unter den aktuellen Rahmenbedingungen den Sprung in die Zukunft zu wagen. Bei der Bilanzierung verfügbarer Materialklassen mit hoher Sekundärrohstoffquote (SRQ) zeigte sich, dass Materialien aus der Natur die ideale Ergänzung sind. So wurden beispielsweise Naturfasern, Faserverbundwerkstoffe, Lederalternativen sowie Polymere auf Algenbasis im Sitz verbaut.

CO₂e Footprint um 90 Prozent reduziert

Durch den Einsatz einer ultraleichten, robotergewickelten Faserverbund-Sitztragstruktur, einer hohen Recyclingquote sowie Materialien natürlichen Ursprungs verringerte sich der CO₂e Footprint des Sitzes gegenüber einem heute verbauten BMW M Carbon-Schalensitz um 90 Prozent. Weniger komplexe Baugruppen und sortenrein trennbare Materialien erleichtern die Recyclingfähigkeit des Sitzes am Ende des Lebenszyklus. Ein weiterer Impulsgeber sind die hier angewendeten additiven Fertigungsverfahren. Dank einer neuen Technologie verzichtet der „BMW Visionary Materials Seat“ komplett auf Stützstrukturen, chemische Nachbehandlung und Finishing.

Seine Wertschöpfungstiefe ist bewusst flach und führt neben der geringen Anzahl an Veredelungsschritte zu weniger Energieverbrauch und Ressourcenschonung.

Ableitungen für die Prozesse von morgen

„Eines der großen Learnings des Projekts war für uns die Bilanzierung, sprich die Modellierung unserer Prozesskette, um fehlende Primärdaten zu erzeugen“, erläutert Roberto Rossetti, Leiter Entwicklung Gesamtfahrzeug-Lebenszyklus bei der BMW Group „Die gewonnenen Daten liefern uns neue Erkenntnisse, welche Faktoren heute einen negativen Beitrag leisten und wie die Prozesse von morgen aussehen können. Diese Erfahrungen bilden eine wichtige Grundlage, um die Nachhaltigkeit kontinuierlich zu verbessern und innovative Lösungen für eine zukunftsorientierte Mobilität zu entwickeln.“

Bitte wenden Sie sich bei Rückfragen an:

BMW Group, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Dr. Cornelia Bovensiepen, Pressesprecherin Nachhaltigkeit BMW Group

Telefon: +49-151-601-94935

E-Mail: Cornelia.Bovensiepen@bmw.de

Isabel Richter, Teamleitung Nachhaltigkeitskommunikation BMW Group

Telefon: +49-151-601-53189

E-Mail: Isabel.Richter@bmwgroup.com

Internet: www.press.bmwgroup.com

E-Mail: presse@bmwgroup.com

Unternehmenskommunikation

Presse-Information

Datum 7. August 2024

Thema **Technologieträger "BMW M Visionary Materials Seat" gewinnt Altair Enlighten Award 2024 in der Kategorie "Sustainable Process".**

Seite 4

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 über 30 Produktionsstandorte weltweit; das Unternehmen verfügt über ein globales Vertriebsnetzwerk mit Vertretungen in über 140 Ländern.

Im Jahr 2023 erzielte die BMW Group einen weltweiten Absatz von über 2,55 Mio. Automobilen und über 209.000 Motorrädern. Das Ergebnis vor Steuern im Geschäftsjahr 2023 belief sich auf 17,1 Mrd. €, der Umsatz auf 155,5 Mrd. €. Zum 31. Dezember 2023 beschäftigte das Unternehmen weltweit 154.950 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

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

YouTube: <https://www.youtube.com/bmwgroup>

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

Facebook: <https://www.facebook.com/bmwgroup>

X: <https://www.x.com/bmwgroup>