

Presse-Information

P120/24
5. Februar 2024

Mit Transparenz zur Reduktion: Simulation von CO₂ und Kosten bei der Automobil-Serienlackierung durch GLASS-Tool von BASF Coatings

- Paintshop verantwortlich für mehr als 60% des Energieverbrauchs bei der Fahrzeugherstellung in einem Automobilwerk
- Ganzheitliche Analyseverfahren für ökologischen Fußabdruck des Paintshops
- GLASS-Tool ermöglicht Optimierung von Kosten, Leistung und ökologischem Fußabdruck

Die Reduktion des ökologischen Fußabdrucks, hin zur CO₂-Neutralität, ist ein wesentliches Ziel vieler Industriezweige und Wertschöpfungsketten. Dies gilt auch für die Vorbehandlungs- und Lackierprozesse in der Automobilindustrie. Mit dem GLASS-Tool bietet der BASF Unternehmensbereich Coatings einen Analyseansatz, der hier Transparenz schafft und Kunden dabei unterstützt, informierte Entscheidungen für nachhaltige Oberflächenlösungen zu treffen.

Die Abkürzung GLASS steht für Global Life Cycle Assessment of Automotive Surface Solutions. Gemeint ist damit die jeweilige Berechnung und das Ausweisen der Umwelteinflüsse, wie die CO₂-Emissionen, sowie der entstehenden Kosten. Hierbei erfolgt die Betrachtung gemäß dem Cradle-to-Grave Ansatz. Für die Oberflächenbeschichtungen von BASF bedeutet dies die Wertschöpfungskette von der Rohstoffförderung über die Vorbehandlung bis hin zum Klarlack, dem letzten Schritt des Beschichtungsprozesses. Aus dieser Transparenz können Kunden Optimierungen hinsichtlich Kosten, Leistung und ökologischem Fußabdruck

ableiten. Das GLASS-Tool wurde von unabhängiger dritter Stelle geprüft und erfüllt die relevanten Bestandteile nach DIN EN ISO 14040 und 14044.

Transparenz für sowohl Product Carbon Footprint als auch Paintshop

„Ein Lack, mit seinen verschiedenen Schichten, verursacht rund 30 kg CO₂ pro hergestelltem Pkw. Einen deutlich größeren Einfluss hat jedoch der eigentliche Lackierprozess mit mindestens 150 kg CO₂ je Fahrzeug, was circa einem Drittel des gesamten Fahrzeugherstellungsprozesses entspricht“, erklärt Sabrina Platzek, Vice President Global Marketing Automotive OEM Coatings. „Neben dem Product Carbon Footprint, also dem CO₂-Fußabdruck des Produktes, ist es daher wichtig, hier auch den Fußabdruck des Lackierens, im sogenannten Paintshop, sowie Energieverbrauch und Kosten transparent zu machen. Nur mit einer umfassenden Datenbasis und Simulation lassen sich wirkungsvolle Maßnahmen ableiten. Genau das können wir für unsere Kunden mit GLASS leisten und damit der Industrie außergewöhnliche Einblicke verschaffen.“

Basis von GLASS ist ein angepasstes Lebenszyklusanalyse-Modell. Dieses berücksichtigt nicht nur einzelne Teilaspekte des Applikationsprozesses eines Lackes, wie beispielsweise einen bestimmten Ofen oder ein bestimmtes Beschichtungssystem, sondern erlaubt es BASF Coatings und dem Kunden auch, die Umwelteinflüsse aller wesentlichen Bestandteile im Applikationsprozess zu analysieren – und dies, in einem modularen Ansatz, über alle Schichten hinweg. Weiterhin werden regions- bzw. standortspezifische Gegebenheiten wie die klimatischen lokalen Verhältnisse, die Energienutzung sowie die jeweiligen Applikationsprozesse oder Produktionsstrukturen des Kunden berücksichtigt. Durch den modularen Aufbau des Modells können in der Betrachtung und Analyse jeweils spezifische Teilaspekte oder die gesamte Lackierstraße herangezogen werden.

„Ist die Transparenz einmal hergestellt, können wir unseren Kunden gezielt beraten und gemeinsam Lösungen entwickeln. Dies können CO₂-reduzierte Technologien sein, die am Anfang der Wertschöpfungskette stehen oder Lösungen, die sich bei ihrer Anwendung CO₂-reduzierend auswirken“, so Tim Banik, Lifecycle Assessment Expert bei BASF Coatings und Entwickler von GLASS. „Wir wollen beim Thema Nachhaltigkeit in unserer Industrie vorangehen. Daher steht es im Mittelpunkt unseres Handelns. Die positiven Rückmeldungen aus dem Markt bestärken uns hier. Umso mehr freuen wir uns, dass wir GLASS langfristig nicht nur für die Serienlackierung anbieten werden, sondern derzeit auch GLASS-Tools für weitere

Anwendungsbereiche entwickeln,“ ergänzt Dr. Markus Piepenbrink, Director Sustainability, BASF Coatings.

Kompatibilität mit BASF-Methode zur Berechnung des CO₂-Fußabdrucks

Darüber hinaus sind die Informationen sämtlicher nach der BASF-Berechnungsmethode des CO₂-Fußabdrucks ermittelten Produkte im GLASS-Tool der BASF Coatings verfügbar und nutzbar. TÜV Rheinland hat BASF bescheinigt, dass ihre Berechnungsmethode und Berichterstattung des Cradle-to-Gate Product Carbon Footprints vollständig den Anforderungen des Treibhausgasprotokolls, relevanten ISO-Standards sowie von Together for Sustainability (TfS), der wegweisenden Allianz der chemischen Industrie, entsprechen.

Weitere Informationen zu GLASS und Nachhaltigkeit bei BASF Coatings finden Sie unter: www.basf-coatings.com/Nachhaltigkeit

Über den Unternehmensbereich Coatings der BASF

Der Unternehmensbereich Coatings von BASF verfügt über eine globale Expertise in der Entwicklung, Produktion und Vermarktung innovativer Fahrzeug- und Autoreparaturlacke, Bautenanstrichmittel sowie angewandter Oberflächentechnik von Metall-, Plastik- und Glassubstraten für zahlreiche Industrien. Ergänzt wird dieses Portfolio durch „Beyond Paint Solutions“, welche mit innovativen Oberflächen neue Anwendungen ermöglichen. Wir schaffen zukunftsweisende Lösungen und fördern Innovation, Design und neue Anwendungsmöglichkeiten, um die Bedürfnisse unserer Partner weltweit zu erfüllen. Unsere Kunden profitieren von unseren Fachkenntnissen und den Ressourcen interdisziplinärer, global arbeitender Teams in Europa, Nordamerika, Südamerika und Asien-Pazifik. Im Jahr 2022 erzielte der Unternehmensbereich Coatings weltweit einen Umsatz von rund 4,2 Milliarden €.

Solutions beyond your imagination – Coatings by BASF. Mehr über den Unternehmensbereich Coatings von BASF und dessen Produkte finden Sie im Internet unter www.basf-coatings.com.

Über BASF

Chemie für eine nachhaltige Zukunft, dafür steht BASF. Wir verbinden wirtschaftlichen Erfolg mit dem Schutz der Umwelt und gesellschaftlicher Verantwortung. Mehr als 111.000 Mitarbeitende in der BASF-Gruppe tragen zum Erfolg unserer Kunden aus nahezu allen Branchen und in fast allen Ländern der Welt bei. Unser Portfolio umfasst sechs Segmente: Chemicals, Materials, Industrial

Solutions, Surface Technologies, Nutrition & Care und Agricultural Solutions. BASF erzielte 2022 weltweit einen Umsatz von 87,3 Milliarden €. BASF-Aktien werden an der Börse in Frankfurt (BAS) sowie als American Depositary Receipts (BASFY) in den USA gehandelt. Weitere Informationen unter www.basf.com.