

Presse-Information
22. Juli 2024

Weiterer Baustein zur CO₂-Reduzierung in der Produktion: BMW Group führt elektrische Abluftreinigung in ersten Lackierereien ein

**+++ Strom statt Gas für thermische Reinigung +++ Erfolgreiche Testbetriebe
in Deutschland und China +++ Serieneinsatz im Werk Dingolfing und im
künftigen Werk Debrecen, Ungarn +++**

München. Die BMW Group setzt Strom für die Abluftreinigung in ersten Lackierereien ein: Durch ein neues Verfahren können die hohen benötigten Temperaturen für die thermische Reinigung der Abluft aus Lackierkabinen und Trocknungsräumen elektrisch erzeugt werden. Damit kann ein weiterer Prozess in der Produktion ohne die Nutzung von Erdgas erfolgen.

Michele Melchiorre, Leiter Produktionssystem, Planung, Werkzeug- und Anlagenbau der BMW Group: „Für andere energieintensive Prozesse in der Lackiererei – wie Fahrzeugtrocknung oder Heißwassererzeugung – gibt es bereits Lösungen, wie auf den Einsatz von Erdgas verzichtet werden kann. Die elektrische Abluftreinigung ist damit der letzte Baustein auf dem Weg der BMW Group, ihre Lackierereien künftig mit regenerativer Energie betreiben zu können.“

Erste Anlagen wurden bereits in den Werken Regensburg und BMW Brilliance in China getestet, das Werk Dingolfing hat bereits eine Lacklinie für den Serienbetrieb umgerüstet. Das zukünftige Werk Debrecen, das Ende 2025 die Produktion aufnimmt, wird ausschließlich das neue Verfahren einsetzen.

eRTO: Die erdgasfreie Alternative

eRTO steht für elektrisch regenerative thermische Oxidation, ein Prozess, der gas- und dampfförmige Stoffe durch Verbrennung bei Temperaturen von bis zu 1.000 Grad Celsius reinigt und dafür – anders als bisher – ausschließlich Elektrizität benötigt.

Unternehmenskommunikation

Presse-Information

Datum 22. Juli 2024

Thema Weiterer Baustein zur CO₂-Reduzierung in der Produktion:
BMW Group führt elektrisch betriebene Abluftreinigung in ersten Lackierereien ein

Seite 2

Die Abluft aus Lackierkabine und Trocknungsraum wird gereinigt, bevor sie über Kamine entweicht. Dadurch wird die Umwelt nicht mit den in der Lackiererei verwendeten Lösungsmitteln belastet. Bei dem Reinigungsprozess strömt die verunreinigte Luft durch ein Keramikbett, in dem die Restbestände der Lösungsmittel verbrennen. Dazu muss die Luft in kurzer Zeit stark erhitzt werden. Ein Energiebedarf, der bisher nur mit Erdgas gedeckt werden konnte. Dank der innovativen eRTO-Anlage ist es möglich auf fossile Energieträger zu verzichten und stattdessen Strom aus erneuerbaren Quellen zu verwenden.

Strom statt Gas und die Hitze bleibt im Keramikbett

Die eRTO-Anlage wird zwischen Lackierkabine, Trocknungsprozess und Kamin installiert. Als Rekuperator, also zur Rückgewinnung der Wärmeenergie, dient ein etwa zwei Meter hohes, flächiges Keramikbett, in dem Temperaturen von bis zu 1.000 Grad Celsius herrschen. Elektrische Heizstäbe erhitzen die umliegende Keramik. Da die Hitze im System erhalten bleibt und nur ein geringer Teil entweicht, reicht eine Anschlussleistung von wenigen hundert Kilowatt aus, um die Anlage zu betreiben.

Serieneinsatz im neuen Werk Debrecen

Die Funktion der eRTO-Anlage wurde zunächst im BMW Group Werk Regensburg im laufenden Betrieb der Lackiererei getestet. Zur weiteren Absicherung des Verfahrens dient eine Anlage zur Reinigung der Abluft aus der Trocknungsanlage für Frontklappen im chinesischen BMW Brilliance Werk Lydia. Als erster europäischer Standort der BMW Group setzt das Werk Dingolfing im Serienbetrieb seiner Lackiererei das eRTO-Verfahren ein. Dort wurde bereits die erste von vier Lacklinien auf die elektrische Abluftreinigung umgerüstet. Der Aufbau weiterer Anlagen im Produktionsnetzwerk ist geplant. Im neuen Werk in Debrecen wird zukünftig ausschließlich das eRTO-Verfahren zur Abluftreinigung eingesetzt.

Unternehmenskommunikation

Presse-Information

Datum 22. Juli 2024

Thema Weiterer Baustein zur CO₂-Reduzierung in der Produktion:
BMW Group führt elektrisch betriebene Abluftreinigung in ersten Lackierereien ein

Seite 3

Bitte wenden Sie sich bei Rückfragen an:

Unternehmenskommunikation

Rebecca Schanze, Kommunikation Produktionsnetzwerk BMW Group

Telefon: +49-151-601-35309

E-Mail: Rebecca.Schanze@bmwgroup.com

Sandra Schillmöller, Leiterin Kommunikation Produktionsnetzwerk BMW Group

Mobil: +49-151-601-12225

E-Mail: Sandra.Schillmoeller@bmwgroup.comInternet: www.press.bmwgroup.com/deutschlandE-Mail: presse@bmwgroup.com**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.comFacebook: <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/>