

Presse-Information
20. Oktober 2022

BMW Group Werk Leipzig pilotiert flexiblen Wasserstoffbrenner in der Lackiererei

+++ Produktionsvorstand Nedeljković: „Technologischer Durchbruch unterstreicht Innovationskraft“ +++ Einsatz von Wasserstoff auch in der Werks- und Transportlogistik +++

Leipzig. Als weltweit erstes Automobilwerk pilotiert das BMW Group Werk Leipzig in seiner Lackiererei eine neu entwickelte Brennertechnologie, womit neben Erdgas auch grüner Wasserstoff genutzt werden kann. Damit prüft das Werk die Machbarkeit, den CO₂-intensiven Einsatz des fossilen Energieträgers Erdgas zu reduzieren. Produktionsvorstand Milan Nedeljković: „Dieser technologische Durchbruch unterstreicht unsere Innovationskraft und unseren Willen, die Nachhaltigkeit unserer Produktion kontinuierlich zu verbessern.“

Im Werk Leipzig wurde heute der erste brennstoff-flexible Brenner für einen Lacktrockner in Betrieb genommen. Das Besondere daran: Der Brenner kann Wasserstoff (H₂) und das Erdgas Methan (CH₄) sowohl allein als auch im Gemisch verbrennen. Die Umstellung der Brennstoffe kann im laufenden Betrieb erfolgen. Der Einsatz des Doppelbrenners erfolgt zunächst im Pilotbetrieb. Das innovative brennstoff-flexible Brennersystem wurde in Kooperation mit der Firma Saacke aus Bremen entwickelt, das Fraunhofer Institut IFF in Magdeburg unterstützt bei der Integration des Sicherheitskonzepts.

Nachhaltigkeit als wichtiges Element der BMW iFACTORY

Die Reduktion von CO₂-Emissionen ist ein zentraler Anspruch der BMW iFACTORY. Sie umfasst neben dem Schwerpunkt GREEN, der für Nachhaltigkeit, Ressourcenoptimierung und Zirkularität steht, die Schwerpunkte LEAN und DIGITAL. LEAN steht für eine effiziente, präzise und hochflexible Produktion, DIGITAL beschreibt den wirksamen Einsatz der Digitalisierung in den Bereichen Data Science, Künstliche Intelligenz und

Unternehmenskommunikation

Presse-Information

Datum 20. Oktober 2022

Thema BMW Group Werk Leipzig pilotiert flexiblen Wasserstoffbrenner in der Lackiererei

Seite 2

Virtualisierung. Im Bereich Nachhaltigkeit arbeitet die BMW Group an standortspezifischen Lösungen zur Reduktion von CO₂-Emissionen. In Betracht kommen je nach Eignung und Standort zum Beispiel Geothermie, Photovoltaikanlagen oder Wasserstoff.

Voraussetzung für einen kontinuierlichen Wasserstoff-Einsatz ist die ausreichende leitungsgebundene Verfügbarkeit grünen Wasserstoffs. Für das Werk Leipzig bietet sich die Chance, ein in der Region entstehendes Wasserstoffnetz dafür zu nutzen.

Einsatz von Wasserstoff in der Werks- und Transportlogistik

In der Werkslogistik kommt Wasserstoff bereits seit Jahren als Energieträger zum Einsatz. 2013 wurde die erste Indoor-Wasserstoff-Tankstelle Deutschlands auf dem Leipziger Werksgelände errichtet. Gabelstapler und Routenzüge für die Intralogistik können dort betankt werden. Knapp zehn Jahre später besitzt das Werk Leipzig mit über 130 Brennstoffzellen-betriebenen Flurförderfahrzeugen die grösste Flotte in Deutschland. Fünf Intralogistik Wasserstofftankstellen befinden sich auf dem Werksgelände, die jüngste wurde gerade in Betrieb genommen und ermöglicht erstmals voll automatisierte Tankvorgänge.

Auch in der Logistik über die Werkstore hinaus erprobt die BMW Group gemeinsam mit Partnern den Einsatz von Wasserstoff zur Dekarbonisierung der Transportlogistik und engagiert sich in den Forschungsprojekten H2HAUL und HyCET. Wasserstoff stellt aufgrund kurzer Betankungszeiten, hoher Nutzlast und Einsatzflexibilität sowie attraktiver Reichweiten einen vielversprechenden Energieträger in der Transportlogistik dar. Der Einsatz von grünem Wasserstoff, welcher auf Basis erneuerbarer Energien hergestellt wird, schafft somit Voraussetzungen für eine zukünftig CO₂-reduzierte Langstreckenlogistik.

Unternehmenskommunikation

Presse-Information

Datum 20. Oktober 2022

Thema BMW Group Werk Leipzig pilotiert flexiblen Wasserstoffbrenner in der Lackiererei

Seite 3

Bei **H2HAUL** geht es um die Entwicklung und Pilotierung von 16 Brennstoffzellen-LKW in Belgien, Deutschland, Frankreich und der Schweiz. Auch sollen neue Wasserstofftankstellen mit hoher Kapazität installiert werden, um die Schwertransporter zuverlässig mit Wasserstoff zu versorgen. Das Projekt begann 2019 und hat eine Laufzeit von fünf Jahren. Der deutsche Projektumfang umfasst den Einsatz von zwei Brennstoffzellen-LKW, die für BMW Group Transporte zwischen dem Werk Leipzig und Nürnberg eingesetzt werden sollen.

Im Rahmen von **HyCET** treibt die BMW Group als Konsortialführer die Entwicklung und Erprobung von Wasserstoff-LKW mit Verbrennungsmotor in der Transportlogistik voran. Im September bewilligte das Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) Fördergelder in Höhe von 11,3 Millionen Euro. Das Forschungsprojekt zielt darauf, das Potenzial von CO₂-reduzierten LKW mit Wasserstoffverbrennungsmotor in der Transportlogistik aufzuzeigen. Im Kontext von HyCET geht es neben der Technologieentwicklung der LKW auch um den Aufbau zwei öffentlich zugänglicher Wasserstofftankstellen.

Werk Leipzig – von Anfang an auf Nachhaltigkeit ausgerichtet

„Nachhaltigkeit liegt sozusagen in den Genen des Werks Leipzig. Schon bei der Planung des Werks haben wir grossen Wert auf effiziente und nachhaltige Prozesse gelegt. Ein für alle sichtbares Ergebnis sind die vier Windräder, die das Werk mit elektrischer Energie versorgen“, so Werkleiterin Petra Peterhänssel. Ein weiterer Meilenstein neben den 2013 errichteten Windrädern mit einer Leistung von 10 MW (Produktion von ca. 26 GWh/Jahr) war die Eröffnung der Batterie-Speicherfarm im Jahr 2017. Dort kommen bis zu 700 Hochvoltbatterien aus BMW i3 zu ihrem zweiten Einsatz. Die Anlage kann Strom, u.a. aus den Windenergieanlagen, auf dem Werksgelände zwischenspeichern und so das lokale Energiemanagement optimieren oder zur Netzstabilisierung des Stromnetzes beitragen.

Unternehmenskommunikation

Presse-Information

Datum 20. Oktober 2022

Thema BMW Group Werk Leipzig pilotiert flexiblen Wasserstoffbrenner in der Lackiererei

Seite 4

Das BMW Group Produktionsnetzwerk

Die BMW Group versteht sich seit Jahrzehnten als Benchmark in Sachen Produktionstechnologie und operativer Exzellenz im Fahrzeugbau. BMW iFACTORY. LEAN. GREEN. DIGITAL. steht für das strategische Zielbild des weltweiten Produktionsnetzwerkes. Es liefert die Antworten auf die Herausforderungen der Transformation hin zur E-Mobilität und verfolgt einen globalen Ansatz.

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 2021 erzielte die BMW Group einen weltweiten Absatz von mehr als 2,5 Mio. Automobilen und über 194.000 Motorrädern. Das Ergebnis vor Steuern im Geschäftsjahr 2021 belief sich auf 16,1 Mrd. €, der Umsatz auf 111,2 Mrd. €. Zum 31. Dezember 2021 beschäftigte das Unternehmen weltweit 118.909 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/>