BMW GROUP
Unternehmenskommunikation

Presse-Information
25. Oktober 2023

BMW Group Logistik testet erfolgreich elektrische Sattelauflieger in verschiedenen Szenarien des realen Logistikbetriebs.

+++ Rund 48 Prozent Kraftstoffeinsparung in Kombination mit Diesel-Lkw +++ Mehr als 600 Kilometer Reichweite mit einer elektrischen Zugmaschine +++ Kooperation mit dem Technologieinnovator Trailer Dynamics +++

München. Die BMW Group Logistik hat in Kooperation mit dem Technologieinnovator Trailer Dynamics erfolgreich einen elektrisch angetriebenen Sattelauflieger auf verschiedenen Strecken und Distanzen im realen Logistikbetrieb getestet. Dabei wurden beim eingesetzten Diesel-Lkw Kraftstoffeinsparungen von im Durchschnitt über 46 Prozent auf Kurz- und Mittelstrecken sowie mehr als 48 Prozent auf Langstrecken erzielt. Mit einer Kombination aus elektrischer Zugmaschine und E-Trailer wurde eine Reichweite von mehr als 600 Kilometern ohne Nachladen erreicht. Die Pilotversuche fanden über vier Tage auf kurzen und mittleren Distanzen im Bereich des BMW Group Standorts Dingolfing sowie darüber hinaus auf der Langstrecke über drei Tage zwischen dem niederbayerischen Mamming und dem BMW Group Werk Leipzig statt. Dabei wurden die Fähigkeiten des E-Trailers von Trailer Dynamics geprüft, um die besten Einsatzszenarien für die BMW Group Logistik zu identifizieren.

„Als BMW Group sind wir – als erster deutscher Automobilhersteller – Mitglied der ‚Business Ambition for 1,5°C' der Science Based Targets Initiative und bekennen uns zu dem Ziel einer vollständigen Klimaneutralität über die gesamte Wertschöpfungskette. Daher treiben wir mit zukunftsweisenden Projekten konsequent die Green Transport Logistics Strategie der BMW Group voran. Die Pilotversuche mit dem E-Trailer von Trailer Dynamics haben gezeigt, dass der Einsatz solcher elektrifizierter Sattelauflieger den Kraftstoffverbrauch regulärer Diesel-Zugmaschinen deutlich reduziert und die Reichweite von E-Lkw bemerkenswert erhöht", sagt Michael Nikolaides, Leiter BMW Group Produktionsnetzwerk und Logistik.

Sattelauflieger mit einer elektrischen Antriebsachse.

Der E-Trailer von Trailer Dynamics aus Eschweiler bei Aachen ist im Vergleich zu einem konventionellen Sattelauflieger mit einer eigenen Batterie und einer elektrischen Antriebsachse ausgestattet. Diese Achse unterstützt den Motor der Sattelzugmaschine. Durch eine integrierte Sensorik am Königszapfen zwischen Zugmaschine und Auflieger wird ein optimales Lastverhältnis und

damit eine bestmögliche Kraftstoffersparnis gewährleistet. Neben der Reduzierung des Energieverbrauchs der Zugmaschine bietet die angetriebene Achse des E-Trailers zusätzliche Leistung etwa beim Anfahren oder bei Steigungen. In der Kombination mit einem Diesel-Lkw ist die Versorgungssicherheit darüber hinaus auch bei leerer Batterie des E-Trailers sichergestellt.

Die Tests auf der Mittelstrecke fanden an vier aufeinanderfolgenden Tagen auf realen Logistikrelationen rund um den BMW Group Standort Dingolfing statt. Die Rundlaufverkehre mit anspruchsvollen Streckentopografien wurden mit dem Logistikdienstleister Gahr International durchgeführt. Pro Tag wurden bis zu 250 Kilometer auf Autobahn und Landstraßen zurückgelegt, bei denen erstmals eine automatisierte und simultane Datenerfassung von E-Trailer und Zugmaschine erfolgte. Diese ermittelte eine Reduzierung des Dieselverbrauchs der Zugmaschine von durchschnittlich 46,59 Prozent.

Noch größere Kraftstoffeinsparung auf der Langstrecke.
Die Langstrecken-Tests erfolgten ebenso auf einer realen Logistikrelation und mit einer Beladung von mehr als 16 Tonnen zwischen Leipzig und Mamming. Über eine Distanz von 450 Kilometern größtenteils auf Autobahnen wurden Energiemodule für BMW Elektro-Pkw transportiert. Im Vergleich zu Fahrten mit einem konventionellen Auflieger und gleicher Beladung ergab sich eine Dieseleinsparung von mehr als 48 Prozent im Mittel. Die Batterie des E-Trailers wurde CO_2-neutral mit 100 Prozent Ökostrom geladen. So könnte bei einem Serieneinsatz ein einziger elektrischer Auflieger eine CO_2-Einsparung von rund 120 Tonnen pro Jahr ermöglichen („Well to Wheel").

Beim Einsatz mit einem E-Lkw 100 Prozent CO_2-Reduzierung.
Eine 100-prozentige CO_2-Reduzierung bei gleichzeitiger Befähigung von Langstreckenrelationen lässt sich durch die Kombination eines E-Trailers mit einer elektrischen Zugmaschine und 100 Prozent Ökostrom erzielen. Dieses Szenario wurde am letzten Tag der Mittelstrecken-Tests rund um Dingolfing mit einem E-Lkw von Volvo getestet. Dabei wurde bei normaler Beladung eine Fahrstrecke von mehr als 600 Kilometern ohne Zwischenladen erreicht.

Den Kraftstoffeinsparungen beim Einsatz von E-Trailern steht ihr höheres Gewicht und die dadurch geringere Zuladung gegenüber, was aber teilweise durch eine Erhöhung des zulässigen Gesamtgewichts für Gespanne in der EU

ausgeglichen wird. Den höheren Anschaffungskosten des E-Trailers wirken geringere Betriebskosten entgegen. Insbesondere auf der Langstrecke kann der Einsatz von E-Trailern eine signifikante Dekarbonisierung der Bestandsflotte bei gleichzeitiger Kosteneinsparung ermöglichen.

„Die Vision von Trailer Dynamics ist es, mit E-Trailern einen signifikanten Beitrag zur Dekarbonisierung der Wirtschaft zu leisten und eine nachhaltige, sowie im Idealfall emissionsfreie Logistik zu fördern. Mit unserem Partner BMW sowie den Speditionen Gahr International und Elflein Spedition & Transport gehen wir mit diesen Testfahrten den nächsten wichtigen Schritt, um unsere Vision in die Realität umzusetzen", sagt Abdullah Jaber, CEO und Managing Director/Geschäftsführer Trailer Dynamics GmbH.

Mit den zukunftweisenden E-Trailer-Pilotprojekten treibt die BMW Group die konsequente Umsetzung ihrer ‚Green Transport Logistics'-Strategie voran. Diese bereichsübergreifende Strategie ist fester Bestandteil der BMW iFACTORY. „Uns ist es ein Anliegen, die Entwicklung von innovativen Technologien in der Transportlogistik zu unterstützen. Die Etablierung solcher Innovationen hilft unseren Logistikpartnern und uns, den CO_2-Ausstoß zu reduzieren und den Footprint übergreifend zu verbessern", erläutert Michael Nikolaides.

Bitte wenden Sie sich bei Rückfragen an:

Unternehmenskommunikation
Sandra Schillmöller, Leiterin Kommunikation Produktionsnetzwerk BMW Group
Telefon: +49-89-382-12225
E-Mail: Sandra.Schillmoeller@bmwgroup.com

Benedikt Torka, Pressesprecher Produktionsnetzwerk BMW Group
Telefon: +49-151-601-32455
E-Mail: Benedikt.Torka@bmwgroup.com

Internet: www.press.bmwgroup.com/deutschland
E-Mail: presse@bmw.de

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 2022 erzielte die BMW Group einen weltweiten Absatz von fast 2,4 Mio. Automobilen und über 202.000 Motorrädern. Das Ergebnis vor Steuern im Geschäftsjahr 2022 belief sich auf 23,5 Mrd. €, der Umsatz auf 142,6 Mrd. €. Zum 31. Dezember 2022 beschäftigte das Unternehmen weltweit 149.475 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/