

JOST verstärkt Engagement in e-Trailer-Technologie durch Beteiligung an Trailer Dynamics

Die JOST Werke SE („JOST“), einer der weltweit führenden Hersteller und Lieferanten von sicherheitsrelevanten Systemen für die Nutzfahrzeugindustrie, investiert 15 Millionen Euro in das Start-Up Trailer Dynamics GmbH. Mit dieser strategischen Investition erweitert JOST seine Technologieaktivitäten im Bereich der Trailer-Elektrifizierung und setzt damit einen wichtigen Meilenstein für die Zukunft der Transportbranche.

Mit ihrem intelligenten elektrischen Antriebsstrang, der in den Trailer ausgelagert wird, ermöglicht das 2018 gegründete Start-Up Trailer Dynamics eine Reduktion von CO₂- und Dieserverbrauch um durchschnittliche 40 Prozent bzw. erhöht signifikant die Reichweite in Kombination mit der batterieelektrischen Sattelzugmaschine.

Dieses Hintergrundpapier bietet einen umfassenden Überblick über unsere strategische Partnerschaft mit Trailer Dynamics und die damit verbundenen technologischen und marktbezogenen Implikationen. Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit und die gemeinsamen Fortschritte im Bereich der eTrailer-Technologie.

Ziele der strategischen Partnerschaft

JOST ist davon überzeugt, dass die Transport- und Logistikbranche innovative Lösungen benötigt, um klimaneutral zu werden und gleichzeitig die wirtschaftliche Effizienz der Branche weiter zu steigern.

Die Beteiligung von JOST an Trailer Dynamics ist daher mehr als eine Finanzinvestition in ein führendes Start-Up in einem Zukunftssegment. Sie ist eine strategische Partnerschaft, die es ermöglicht, gemeinsam neue Produkte und Lösungen zu entwickeln und die Dekarbonisierung und Effizienzsteigerung der Transportbranche voranzutreiben. Joachim Dürr, Vorstandsvorsitzender der JOST Werke SE, betont: *„Die Transport- und Logistikbranche braucht innovative Lösungen, um klimaneutral zu werden und gleichzeitig die wirtschaftliche Effizienz der Industrie weiter zu steigern. Die strategische Beteiligung an Trailer Dynamics bietet JOST neue und attraktive Kooperationsmöglichkeiten.“*

Durch diese Partnerschaft investiert JOST in ein führendes Start-Up in einem Zukunftssegment und gleichzeitig in ein schnell reifendes Unternehmen, für dessen Plug & Play Elektrifizierungskit JOST zugleich Lieferant, Vertriebs- und strategischer Industrialisierungspartner sein kann.

Michael W. Nimtsch, Co-Gründer und CFO von Trailer Dynamics, sieht in der Zusammenarbeit mit JOST eine bedeutende Chance: *„Die Kombination unserer bahnbrechenden e-Trailer-Technologie mit dem Know-how eines etablierten branchenführenden Unternehmens wie JOST ist ein bedeutender Schritt, um die Produkte und Systeme von Trailer Dynamics weiterzuentwickeln und unseren Beitrag zum emissionsfreien Transport zu erhöhen.“*

Die strategische Beteiligung an Trailer Dynamics stellt für JOST nicht nur eine Plattform für den Wissensaustausch und die Entwicklung und Weiterentwicklung neuer Produkte dar. Erklärtes Ziel der Technologiepartnerschaft ist es, die Elektrifizierung des Nutzfahrzeugs umfassend weiterzudenken. Die Integration und Verzahnung von elektrischen Systemkomponenten in die Gesamtarchitektur eines Fahrzeugs wird künftig an Bedeutung gewinnen – gerade im Hinblick auf die Zielsetzung einer Null-Emissionen-Logistik.

European Green Deal als gemeinsame Herausforderung

Der European Green Deal ist eine umfassende Strategie der Europäischen Union mit dem Ziel, Europa bis 2050 klimaneutral zu machen. Im Rahmen dieses Plans wurde das EU-Klimaziel für 2030 auf eine Reduzierung der Treibhausgasemissionen um mindestens 55 Prozent gegenüber 1990 angehoben. Der European Green Deal und die Reform der LKW-Maut sind eng miteinander verknüpft und zielen darauf ab, den Güterverkehr umweltfreundlicher zu gestalten und die Treibhausgasemissionen im Verkehrssektor zu reduzieren.

Die Reform der LKW-Maut ist eine wichtige Maßnahme zur Umsetzung der Ziele des Green Deals im Verkehrssektor: Bis zum 31.12.2025 sind emissionsfreie LKW von der Maut befreit. Ab 2024 wird in Deutschland die LKW-Maut an die Höhe des CO₂-Ausstoßes gekoppelt. Damit sollen Anreize für den Umstieg auf klimaneutrale Antriebe geschaffen werden.

Die Kooperation von JOST und Trailer Dynamics stellt sich der Herausforderung, eine technische Lösung und entsprechende Dimensionierung zu entwickeln, die den regulatorischen Anforderungen des European Green Deal entspricht. Gleichzeitig soll die CO₂-reduzierende eTrailer-Technologie bei der Anerkennung der Mautbefreiung berücksichtigt werden können, um den Logistikunternehmen eine Technologie anzubieten, die sie wettbewerbs- und zukunftsfähig hält.

Technologische Innovation: Der eTrailer von Trailer Dynamics als Lösung

Trailer Dynamics hat einen innovativen elektrischen Antriebsstrang entwickelt, der in den Trailer ausgelagert wurde und mittels Plug-and-Play an jede konventionelle Sattelzugmaschine angekoppelt werden kann. Trailer Dynamics denkt die Elektrifizierung in Nutzfahrzeugen als System und wandelt durch den elektrischen Antriebsstrang das gesamte Sattelzugsystem von Dieselfahrzeugen in einen elektrischen Plug-In-Hybrid um. Dazu wird eine der freilaufenden Achsen durch eine elektrifizierte Achse ersetzt.

Der intelligente elektrische Antriebsstrang des Trailer Dynamics eTrailers unterstützt die Dieselmotoren auf der gesamten Strecke, sowohl beim Anfahren als auch bei der Bewältigung von Steigungen. Werden nicht alle elektrischen Ressourcen für die oben genannten Aufgaben benötigt, unterstützt der Elektroantrieb den Dieselantrieb der Zugmaschine permanent über die gesamte Strecke mit der verbleibenden Energie.

Diese Technologie ermöglicht dank ihrer intelligenten Regelungsstrategie für den elektrischen Hilfsantrieb eine Reduktion von CO₂-Emissionen und Dieserverbrauch um durchschnittlich 40 Prozent. Darüber hinaus wird die Reichweite batterieelektrischer Zugmaschinen signifikant erhöht, da sich der unterstützende elektrische Antrieb des eTrailers dynamisch an das Ladungsgewicht und die Streckentopografie anpasst. Um diese Aufgabe zu erfüllen, bezieht die Effizienzsoftware PDC "Predictive Drivetrain Control" von Trailer Dynamics alle Fahrzeugsystemparameter, Wetterdaten, Verkehrsdaten, Topografie und vieles mehr in die Optimierungsberechnung mit ein.

Der duale Ansatz bietet eine vielseitige Lösung für einen umweltfreundlicheren Transport, der im Einklang mit den globalen Nachhaltigkeitszielen steht.

Unzählige Feldtests mit Kunden haben bereits die Kraftstoffeinsparungen und die erhöhte Reichweite der vollelektrischen Fahrzeugkombinationen bestätigt. Trailer Dynamics führt aktiv und kontinuierlich Tests mit zwölf eTrailer-Prototypen durch. Ein spezielles Testteam bewertet dabei deren Zuverlässigkeit, Haltbarkeit und funktionale Sicherheit unter verschiedenen Fahrbedingungen, Distanzen und Beladungsszenarien. In den kommenden Monaten wird die Testflotte der eTrailer deutlich vergrößert, um noch umfassendere Feldtests mit Kunden zu ermöglichen.

Die eTrailer-Technologie von Trailer Dynamics hat bereits hohe Anerkennung gefunden und wurde im Innovationswettbewerb TOP 100 als „Innovator des Jahres 2024“ ausgezeichnet. Nun strebt Trailer Dynamics die Industrialisierung eines marktreifen Serienprodukts innerhalb der nächsten 18 Monate an. Das Marktpotenzial für den eTrailer ist sehr vielversprechend: Bislang liegen bereits über 6.500 Reservierungen von 160 Speditionen und Logistikunternehmen für den eTrailer vor. Dies unterstreicht die starke Nachfrage nach innovativen Lösungen zur Reduzierung von Emissionen im Güterverkehr und zur Förderung des Übergangs zu einer nachhaltigen, grünen Logistik.

Mit seiner langjährigen Expertise und umfassenden Fachkenntnissen ist JOST der ideale Partner, um die geplante Industrialisierung durch gemeinsame Produktentwicklung, Vertrieb und Produktion zu unterstützen. Robuste Partnerschaften sind der Schlüssel, um das gemeinsame Ziel zügig zu erreichen und einen kollektiven Mehrwert zu schaffen: die regulatorische Anerkennung der Technologie, um den Anforderungen des European Green Deals gerecht zu werden und damit eine emissionsfreie Logistik in der Zukunft zu ermöglichen.

Fazit

Die strategische Beteiligung von JOST an Trailer Dynamics ist ein wichtiger Schritt, um die Dekarbonisierung der Transportindustrie zu unterstützen und zu beschleunigen. Durch die Kombination der innovativen eTrailer-Technologie von Trailer Dynamics mit dem Know-how und der Marktpräsenz von JOST leisten wir einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung emissionsfreier Logistiklösungen. Diese Partnerschaft unterstreicht unser Engagement, die Elektrifizierung der Nutzfahrzeugbranche weiterzudenken und Innovation voranzutreiben.

Kontakt JOST-Werke Deutschland GmbH:

Christin Zindritsch, Manager Marketing Communications, christin.zindritsch@jost-world.com