09. September 2024

KRONE Cool Liner mit ZF „Electrified Trailer System"

KRONE und der Technologiepartner ZF Friedrichshafen AG präsentieren auf der IAA Transportation 2024 einen KRONE Cool Liner mit dem ZF „Electrified Trailer System“. Mit dieser innovativen Technologie lassen sich von Diesel-Sattelzugmaschinen gezogene Sattelzüge hybridisieren, während bei rein elektrischen Gespannen die Reichweite erhöht werden kann. Der KRONE Cool Liner mit dem innovativen ZF Antrieb wird im Außenbereich D68 von ZF Friedrichshafen vorgestellt.

In den KRONE Cool Liner sind der elektrische Achsantrieb AxTrax 2 von ZF sowie eine Batteriesystembox inklusive Batteriemanagement integriert. Diese Konstellation kann Bremsenergie rekuperieren, daher ist eine kleinere, gewichtssparende Batterie ausreichend. Mit der daraus gewonnenen elektrischen Energie kann die Traktion unterstützt und der Lkw-Antrieb entlastet werden.

Durch die Rekuperation von Bremsenergie kann die elektrifizierte Trailer-Technologie den Kraftstoffverbrauch und die CO_2-Emissionen einer Sattelzugmaschine mit Dieselmotor um bis zu 16 Prozent zu senken. Mit der Plug-in-Lademöglichkeit kann die Ersparnis auf bis zu 40 Prozent steigen. Auch rein elektrisch angetriebene LKW (BEV oder Brennstoffzelle) profitieren von dem eTrailer von KRONE und ZF, da sich deren Reichweite erhöht.

Der mit dem ZF elektrifizierten Trailer-System ausgestattete KRONE eTrailer arbeitet als „Stand-Alone-Lösung“ und ist vom Antriebskonzept der Zugmaschine unabhängig. Die Sensierung erfolgt über das Trailer-EBS und das E-Achsen-Steuergerät von ZF. Das modulare ZF „Electrified Trailer System“ ist als „One box solution“ vor der ersten Trailerachse sowohl für 2- als auch für 3-Achs-Fahrzeuge geeignet.

Generell ermöglicht die Antriebsachse AxTrax 2 mit bis zu 210 kW Leistung eine erweiterte Traktionsunterstützung und eine bessere Beschleunigung. Dieser „Traktions-Boost“ lässt sich zum Beispiel bei Überholvorgängen und beim Einfädeln auf die Autobahn nutzen und schafft damit einen Sicherheitsvorteil. Zudem unterstützt der zusätzliche E-Antrieb die Leistung des Sattelzugs beim

© Fahrzeugwerk Bernard KRONE GmbH & Co. KG

Anfahren und bei Bergauf-Fahrten.

Die sich auf bis zu 60 Prozent belaufende Bremsenergie-Rückgewinnung des KRONE eTrailer mit dem elektrifizierten Trailer-System von ZF reduziert sowohl den Bremsenverschleiß als auch die Feinstaub-Emissionen. Darüber hinaus lassen sich mit dieser Technologie elektrische Nebenaggregate, zum Beispiel Kühlaggregate, unterstützen.

Mit dem elektrifizierten KRONE Cool Liner präsentieren ZF und KRONE eine Schlüsseltechnologie in einem Pilotfahrzeug, mit der sich Flottenbetreiber und Fahrzeughersteller schon heute auf die kommende Gesetzgebung zur Dekarbonisierung vorbereiten können. Markus Stegen, Geschäftsführer für Produktmanagement und New Markets bei KRONE Trailer, erklärt: „Wir bei KRONE glauben an die Bedeutung von Elektrifizierung im Rahmen der Transformation des Verkehrssektors und möchten uns in diesem Markt technologieoffen und mit einem differenzierten Portfolio positionieren."

Das „Electrified Trailer System" ist eine industrialisierte Lösung aus der Familie der elektrischen Antriebe von ZF und wird auch in weiteren KRONE Trailer-Baureihen als nachhaltige Elektrifizierungstechnologie zukünftig anwendbar sein.

Besuchen Sie uns auf dem KRONE Messestand!

IAA Transportation 2024 | 17.09.–22.09.2024

Hannover Messe | Halle 27 | Stand C40 | Freigelände N41, Q41, P43

Bei Rückfragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.:
SIMON RICHENHAGEN
Telefon +49 5951 209-8216 · E-mail: simon.richenhagen@krone.de

© Fahrzeugwerk Bernard KRONE GmbH & Co. KG