16. August 2022

Krone: „Mission Beyond Zero“

Nachhaltigkeit, Digitalisierung, Automatisierung, Elektrifizierung – IAA-Premiere für den Krone eTrailer

Auf der IAA Transportation 2022 in Hannover (20.09.–25.09.2022) stellt Krone insgesamt elf Exponate vor. Im Hinblick auf die Megatrends „Digitalisierung, Automatisierung, Nachhaltigkeit, Elektrifizierung“ sind auf dem Krone Messestand C40 in der Halle 27 sowie in unmittelbarer Nachbarschaft auf den Krone Ständen im Freigelände (N41, Q41, P43) innovative Technologieträger zu sehen. Ergänzt wird der Messeauftritt mit vollausgestatteten Krone Trailern für den harten Transportalltag, wie dem der Allround-Pritschensattelauflieger Profi Liner und der Trockenfracht-Kofferauflieger Dry Liner STG – vollgepackt mit ausgefeilter Technik.

eTrailer: beim Fahren 20 bis 40 Prozent CO2 einsparen

„Mission beyond zero“: mit seinem auf der IAA vorgestellten Konzept geht Krone noch einen Schritt weiter, als das Motto „Zero emission“ postuliert. Denn die nachhaltige Trailer-Technologie von Krone ist sogar in der Lage, den Kraftstoff-Verbrauch und damit auch den CO2-Ausstoß der Sattelzugmaschine um 20 bis 40 Prozent zu reduzieren.

Wie groß der Einsatz von elektrifizierten Trailern auf die Nachhaltigkeit von Fuhrparks sein kann, demonstriert Krone auf dem Stand C40 mit den Technologieträgern eCool Liner und eMega Liner, die Krone in Zusammenarbeit mit dem Start-up-Unternehmen Trailer Dynamics entwickelt hat. Das Kernstück der innovativen Technologie ist eine leistungsstarke eAchse, welche die Sattelzugmaschine im Antrieb unterstützt und zudem Bremsenergie durch Rekuperation zurückgewinnt. Die im eTrailer mitgeführte Energie ist auch für Langstrecken über 500 km ausreichend. Die eTrailer von Krone lassen sich im Plug-and-Play-Verfahren mit jeder konventionellen Sattelzugmaschine einsetzen. Darüber hinaus trägt die eLiner-Technologie im Zusammenspiel mit BEV-Zugmaschinen dazu bei, die Reichweite eines vollelektrifizierten Sattelzugs auf Langstrecken über 500 km zu erhöhen.

Mit dem eCool Liner mit Celsineo Aggregat geht Krone noch einen Schritt weiter in Richtung Nachhaltigkeit: In dem innovativen Kühlsattelauflieger sorgt das vollelektrische Kühlaggregat Celsineo

© Fahrzeugwerk Bernard KRONE GmbH & Co. KG

in eng abgestimmter Zusammenarbeit mit dem elektrifizierten Antrieb dafür, dass die sensible Fracht emissionsfrei gekühlt wird. Celsineo, eine gemeinsame Marke von Krone und Liebherr, hat basierend auf dem Prinzip drei gleich aufgebauter Plug-and-Play-Kältemodule eine völlig neue Klasse von Kühlsystemen kreiert, die jetzt auch in einer vollelektrischen Version zur Verfügung steht. Das 800-V-Hochvoltsystem im Krone eCool Liner versorgt nicht nur das vollelektrische Celsineo Kühlaggregat, das im Tiefkühlbereich einen durchschnittlichen Leistungsbedarf von 15 kW hat, sondern darüber hinaus auch den elektrischen Antriebsstrang des eTrailers.

Eine andere Variante für den nachhaltigen Kühltransport stellt der Krone eCool Liner mit dem vollelektrischen Kühlaggregat Carrier Vector HE 19. Hier speist die zweite Trailerachse in Form einer Rekuperationsachse das längs unter dem Boden montierte Batteriepack. Dieses versorgt über eine intelligente Steuerelektronik ein vollelektrisches Kühlaggregat, so dass dieser Cool Liner komplett ohne Dieselaggregat auskommt und das Kühlaggregat weder CO2- noch Feinstaub-Emissionen ausstößt. Ein weiterer nachhaltiger Effekt ist die geringere Geräuschemission des rein elektrisch betriebenen Kühlaggregats, wodurch auch Nachtanlieferungen möglich sind.

Digitalisierung bei Krone: von „Smart Capacity Management“ bis „Self Service“

Zum Megatrend „Digitalisierung“ stellt Krone auf der IAA Transportation 2022 die „Krone Intelligent Transport Solutions“ (KITS) mit einer Reihe neuer Technologien und Services vor. So führt KITS neue Standards ein und unterstreicht seine Strategie, als herstellerunabhängige Plattform verschiedene Telematiksysteme auf einfache Art über nur eine Portallösung zu managen. Die neue Standard-Schnittstelle ist offen für alle Systeme, sowohl ein- als auch ausgehend – zum Beispiel für Drittdienstleister wie Real-Time-Visibility-Plattformen (RTV), Flottenmanagement- und Transport-Management-Systeme (TMS). Mit der praktischen Funktion „Self Service“ wird die einfache und transparente Datenübertragung an alle angeschlossenen Systeme jetzt noch komfortabler.

Immer ausgefeiltere Services bei Krone Intelligent Transport Solutions bahnen den Weg zu dem weiteren Megatrend „Automatisierung“. So war Krone dank der Zusammenarbeit mit dem Partner Shippeo der erste Trailer-Hersteller, der im Rahmen seiner Telematiklösung ETA-Vorhersagen (Estimated Time of Arrival – dt.: voraussichtliche Ankunftszeit) in Echtzeit bereitstellen kann.

Ein weiteres Beispiel für die fortschreitende Automatisierung ist die zur Serienreife weiterentwickelte intelligente Laderaumerkennung Krone Smart Capacity Management, dank der Ladekapazitäten detektiert und besser genutzt werden können. Die Basisstufe SmartScan überblickt den Laderaum per Kamera. Im Krone Telematics Portal werden für eine optimale Kontrolle sowohl der Algorithmus als auch das Kamerabild des jeweiligen Trailers dargestellt. Dadurch kann der Disponent den Trailer in Echtzeit verfolgen und sehen, wie viele Stellplätze aktuell belegt sind. Die nächste Ausbaustufe des Smart Capacity Managements „SmartLoad“ wertet die SmartScan-Bilder mit Hilfe von Künstlicher Intelligenz aus und erfasst so die verfügbare Ladefläche automatisch, um Leerfahrten zu vermeiden und gleichzeitig die CO2-Bilanz zu verbessern. Das Krone Smart Capacity Management kann zudem in Transportmanagement-Systeme eingebunden werden und unterstützt das vollautomatisierte Auffüllen von verfügbaren Kapazitäten. Darüber hinaus erkennt SmartLoad automatisch unzureichende Ladungssicherung sowie verrutschte und möglicherweise beschädigte Ladung.

Eine weitere digitale Innovation ist die autarke Telematikeinheit „Krone Smart Collect Solar“, die mit Hilfe von Solarenergie autark und wartungsfrei operiert. Ebenfalls neu sind praktische Funktionen im Krone TPMS (Tyre Pressure Monitoring System), in das auch verschiedene TPMS-Sensoren, wie sie in Mischfuhrparks vorkommen, integriert werden können. Zudem berücksichtigt das neue Krone TPMS jetzt bei den Alarmempfehlungen extreme Temperaturen, wie sie im Hochsommer sowie in sehr kalten Regionen vorkommen. Dadurch wird vermieden, dass unnötige Alarme ausgelöst werden und der Ablauf von Transporten gestört wird.

Automatisierung: das intelligente Container-Chassis „Box Liner Automatic“

Beim Container-Trucking ist im Vorfeld häufig unklar, welche Containergröße aufgenommen werden soll. Diese Information erhält der Fahrer meist erst kurz vor dem Verladen und muss dann sein

Container-Chassis mit zahlreichen Handgriffen möglichst schnell daraufhin einrichten. Unter dem Leitthema „Automatisierung“ beschreitet Krone hier mit dem innovativen Konzeptfahrzeug Box Liner eLTU 50 Traction Automatic neue Wege – in einem Umfeld, das wie im Hamburger Hafen bereits zunehmend von automatisiert fahrenden Containertransportern geprägt ist.

Der Clou des innovativen Box Liner Automatic ist die Möglichkeit der automatisierten Voreinstellung. Die Einstellung des Container-Chassis auf den für den Transport vorgesehenen Container kann der Fahrer bequem und sicher auf Knopfdruck über die Fernbedienung aus dem LKW-Fahrerhaus einleiten. Im Vergleich zum Standard-Prozedere bedeutet die neue Box Liner Automatic-Technologie von Krone einen Quantensprung: Alle bisher erforderlichen manuellen Tätigkeiten des Fahrers, um das Container-Chassis einzustellen, gehören der Vergangenheit an. Für den Fahrer bedeutet das nicht nur körperliche Entlastung, sondern auch einen erheblichen Sicherheitsgewinn. Gleichzeitig wird eine Fehleinstellung des Chassis vermieden. Nicht zuletzt in der Umschlagsgeschwindigkeit macht sich die neue Automatikfunktion positiv bemerkbar: Für die Hafenumfuhr wird von einer Effektivitätssteigerung von rund zehn Prozent ausgegangen.

Die Krone Denkfabrik in Hannover: Plattform für Start-ups und Dialog

Neben den zahlreichen Innovationen erwartet die Besucher der IAA Transportation mit der „Krone Denkfabrik“ ein abwechslungsreiches und vielfältiges Programm. Die Denkfabrik bildet einen Teil des Krone Standes in Halle 27. Innerhalb der Denkfabrik bietet Krone Start-ups die Möglichkeit der eigenen Präsentation und des Austausches und schafft damit eine Innovations- und Kommunikationsplattform. An jedem Messetag werden hier im Stundentakt wechselnde kurzweilige Dialogformate realisiert: zwei- bis dreiminütige Start-up Pitches mit anschließender Fragerunde, Workshops oder der „Tech-Talk“ mit Talkrunden zu Themen wie dem eTrailer oder der digitalen Laderaumüberwachung Smart Capacity Management mit Hilfe von Kameras.

Weitere Formate sind der „Deep Dive“ mit tieferen Einblicken in Krone Produkte und der „Politik Talk“ mit prominenten Teilnehmern wie VDA-Präsidentin Hildegard Müller, BGL-Vorstandssprecher Prof. Dirk Engelhardt, Präsident des DSLV Axel Plaß oder Bernard Krone, Aufsichtsratsvorsitzender der Krone Holding.

Auch wer nicht die Möglichkeit hat, den Krone Messestand in Hannover zu besuchen, kann sich über verschiedene Social-Media-Kanäle informieren. So sendet Krone TV täglich Beiträge von der IAA Transportation 2022, und ein täglicher Podcast gibt tiefere Einblicke in die Denkfabrik und die dort diskutierten Themen. Darüber hinaus stellt die Website www.krone-trailer.com im Laufe der Messe ständig aktuelle Meldungen bereit.

Besuchen Sie uns auf dem Krone Messestand!
IAA Transportation 2022 | 20.09.–25.09.2022 |
Hannover Messe | Halle 27 | Stand C40 | Freigelände N41, Q41, P43

Information für die Medien
Krone Tea Time, Montag, 19.09.2022, 14–16 Uhr | Pressetage: 19. + 20.09.2022

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