

Datenschätze heben

Trends und Innovationen rund um Telematik, Logistiksoftware und KI



Telematik-Spezial

Themenspezial
VerkehrsRundschau 21 | 2024



Bundl/stock.adobe.com (KI-generiert)

Ein perfektes Match

DIE IAA TRANSPORTATION liegt hinter uns, auch dieses Jahr standen in Hannover vor allem zwei Themen im Fokus: Digitalisierung und Nachhaltigkeit. Dass diese beiden Treiber der Logistikbranche ein perfektes Match sind, zeigt sich auch bei einer der größten Herausforderungen, mit der sich Unternehmen konfrontiert sehen: Schon lange besteht das Tagesgeschäft nicht mehr nur daraus, Waren von A nach B zu transportieren. Das alles will schließlich dokumentiert werden – und die nächste Berichtspflicht kommt bestimmt. Wer das ohne digitale Helfer meistern will, braucht viele Personalressourcen und in jedem Fall gute Nerven. Aktuell müssen sich größere Unternehmen mit neuen Vorschriften für die Nachhaltigkeits-Berichterstattung auseinandersetzen, wenngleich die nationale Umsetzung der EU-Richtlinie CSRD zu Redaktionsschluss dieser Ausgabe immer noch in den parlamentarischen Ausschüssen steckte. Wer jetzt denkt, das geht mich wegen meiner Unternehmensgröße alles so gar nichts an, sollte sich aber nicht zurücklehnen. Früher oder später werden dann eben die Auftraggeber aus Industrie und Handel Auskunft über den CO₂-Ausstoß der Flotten begehren, wenn sie es schon nicht heute tun. Die Emissionen der eigenen Flotte zu kennen,

wird für Transport-, Speditions- und Logistikunternehmen also immer wichtiger. Wie CO₂-Reportingtools und Primärdaten aus der Telematik dabei helfen können, lesen Sie auf Seite 6.

Ein weiteres Thema, das momentan sehr en vogue ist, ist Künstliche Intelligenz (KI). Immer öfter werden die Datenmengen, die Lkw und Trailer tagtäglich produzieren, mithilfe von KI-Methoden verarbeitet. Vor allem bei der vorausschauenden Wartung von Nutzfahrzeugen tun sich neue Möglichkeiten auf – schließlich werden die Prognosen, wann Zugmaschine oder Trailer demnächst in die Werkstatt sollten, mithilfe der Analyse historischer und Echtzeitdaten immer genauer. KI-Methoden können aber letztendlich auch die Art und Weise verbessern, wie Fuhrparkmanager und Disponenten die für ihre tägliche Arbeit relevanten Schlüsse aus diesem Datenschatz ziehen können – ChatGPT lässt grüßen. Diese und weitere Trends und Neuigkeiten aus der Welt der Telematik und Logistik-IT lesen Sie in der neuen Ausgabe dieses Spezial.

**Viel Vergnügen bei der Lektüre
Ihre Redaktion**

Telematik-Spezial

Themenspezial

VerkehrsRundschau 21 | 2024



Yana/stock.adobe.com (KI-generiert)

4

4 KI-Methoden im Flottenmanagement

Ob Predictive Maintenance oder Datenabfrage – KI ist weiter auf dem Vormarsch

6 CO₂-Reporting

Die CO₂-Emissionen der eigenen Flotte zu kennen, wird für Transportunternehmen immer wichtiger – Primärdaten aus der Telematik helfen dabei

8 Telematik-News

Neue Projekte und Produkte aus der Welt der Telematik und Logistik-IT

9 Couplink

Optimal abgestimmtes Hofmanagementsystem bietet Effizienz und Sicherheit

10 TIS GmbH

Fahrzeugdaten im Blick mit Telematikboxen ohne aktive Spannungsversorgung

11 Krone

Digitalisierung der Transportprozesse – Interaktion schnell und einfach via Messenger-Dienst

12 Toll4Europe

Eine OBU für Europa: in Echtzeit präzise Mauterfassung und -abrechnung

13 Kögel

Seit 90 Jahren wegweisend: Innovationen von Kögel setzen Maßstäbe

14 Webfleet

Fortschritte garantiert: seit 25 Jahren zukunftsweisende Lösungen für Flottenkunden

15 Schmitz Cargobull

Transport in Echtzeit überwachen – volle Kontrolle per Bluetooth



dee Karen/stock.adobe.com

6



Krone

11

Impressum:

Verlag: TECVIA GmbH,
Verlag Heinrich Vogel, Corporate Publishing,
Aschauer Straße 30, 81549 München
Telefon: +49 (0) 89/20 30 43-2102
Redaktion: Gerhard Grünig (verantwortlich),
Mareike Haus

Projektkoordination: Andrea Volz, Manuela Vogel

Layout: Dierk Naumann

Titelfotos: Bundi/stock.adobe.com (KI-generiert); KI. v.l.: Yana/
stock.adobe.com (KI-gen.), dee Karen/stock.adobe.com, Krone

Druck: F&W Druck- und Mediacenter GmbH,
Holzhauser Feld 2, 83361 Kienberg

Nachdruck, auch auszugsweise, und elektronische Verarbeitung nur mit
ausdrücklicher Genehmigung der TECVIA GmbH.

Für unverlangt eingesendete Manuskripte und Bilder übernimmt die
Redaktion keine Haftung. Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben
die Meinung der Autoren wieder. Diese muss nicht mit der Auffassung der
Redaktion übereinstimmen. Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier.



Yana/stock.adobe.com (KI-generiert)

Voller Durchblick

Ob bei der vorausschauenden Wartung von Nutzfahrzeugen oder für einen blitzschnellen Zugriff auf Kennzahlen – Methoden der Künstlichen Intelligenz ziehen vermehrt ins Flottenmanagement ein.

PANNEN UND AUSFALLZEITEN kosten im Fuhrpark bares Geld – wie wäre es, wenn man rechtzeitig vorgewarnt würde, dass Lkw oder Trailer demnächst dringend in die Werkstatt sollten, bevor das Fahrzeug liegenbleiben oder gar einen Unfall verursachen könnte? Diese Idee ist nicht neu und nennt sich Predictive Maintenance – zu Deutsch: vorausschauende Wartung, die viele große Lkw-Hersteller mittlerweile in ihr Serviceportfolio integriert haben. Zu den Pionieren dieser Disziplin gehört Mercedes-Benz Trucks mit seinem Serviceprogramm „Uptime“. Durch die Kommunikation aller vernetzten Systeme im Fahrzeug werden jeden Tag unzählige Daten generiert, die für unterschiedliche Fahrzeugdiagnosen genutzt werden können. Innerhalb von Minuten nach Datenerfassung im Fahrzeug werden Handlungsempfehlungen für die Werkstatt vollautomatisch in die entsprechenden Händlersysteme eingespielt, verspricht der Lkw-Hersteller. Bei

Volvo Trucks heißt diese Service-Komponente Connected Wartungsplanung, bei der ebenfalls die integrierte Konnektivität des Fahrzeugs genutzt wird, um bestimmte Komponenten aus der Ferne auf Verschleiß zu überprüfen. Auf diese Weise könnten Werkstattbesuche gemäß der tatsächlichen Nutzung und dem tatsächlichen Zustand des Lkw geplant werden, so der schwedische Lkw-Bauer.

Tatsächliche Nutzung entscheidet

„Wir müssen weg vom präventiven Ansatz, bei dem Wartungsintervalle nach einer bestimmten Kilometerleistung oder einem festgelegten Zeitraum ausgerichtet werden“, sagt auch Jens Zeller, Geschäftsführer des zur BPW-Gruppe gehörenden Telematikanbieters Idem Telematics. Viel besser, effizienter und der tatsächlichen Nutzung des Fahrzeugs entsprechend sei die prädiktive Wartung, bei der man aufgrund historischer Daten errechnet, wann die nächste

Wartung bei etwa gleichbleibender Nutzung notwendig ist. „Schließlich bekommen wir aus dem Fahrzeug genügend relevante Daten aus der FMS- oder EBS-Schnittstelle, die wir analysieren können“, so Zeller.

Immer öfter werden diese Datenmengen mithilfe von KI-Methoden verarbeitet. Beim neuen, auf der diesjährigen IAA Transportation präsentierten BPW-Trailerfahrwerk IC plus erkennen Algorithmen frühzeitig den Wartungsbedarf kritischer Komponenten, insbesondere der Bremsen. Das System führt sozusagen eine digitale Fahrzeugakte und informiert Fahrer, Fuhrparkleiter und Disponenten rechtzeitig über notwendige Werkstattprüfungen. IC plus stehe praktisch für „die Hochzeit der Telematik mit dem Fahrwerk“, wie Zeller es nennt. „Der Wartungsbedarf etwa der Bremse ist anhand der Fahrweise gut voraussehbar. Komme ich damit noch mal nach Spanien und wieder zurück? So



„Fracht, Fahrer und Fahrzeug intelligent miteinander zu vernetzen ist das eigentliche Ziel.“

JENS ZELLER

Geschäftsführer Idem Telematics

etwas anhand großer Datenmengen zu errechnen, das ist genau unser Thema“, so Zeller.

Ausfälle des Kühlgeräts erkennen

Auch Trailerspezialist Schmitz Cargobull nutzt KI-Methoden zur vorausschauenden Wartung. Man sei sogar der erste Trailerhersteller, der Predictive Maintenance auch für seine Kühlgeräte anbietet, hieß es anlässlich der IAA Transportation. Hier werden mithilfe eines Algorithmus historische Reparatur- und Wartungsdaten sowie Echtzeit-Betriebsdaten aus den Sensoren im Kühlgerät miteinander verknüpft und mittels einer künstlichen Intelligenz auf Muster und Anomalien untersucht. Aufgrund bestimmter Fehlerbilder soll so die Vorhersage potenzieller Ausfälle innerhalb der nächsten sieben Tage möglich sein. Der Kunde erhält alle Informationen im Schmitz-eigenen TrailerConnect-Telematikportal und kann im Fall der Fälle von dort aus direkt den nächstgelegenen Servicepartner finden.

Daten miteinander teilen

Diese Innovationen klingen nach einer künftig sorgenfreien Transportlogistik? Ganz so einfach ist es leider nicht, denn auch die perfekte prädiktive Wartung ist nicht alles. „Ein Transport besteht aus Fracht, Fahrer und Fahrzeug. Diese drei Säulen intelligent miteinander zu vernetzen ist das eigentliche Ziel“, gibt Jens Zeller von Idem zu bedenken. Dafür brauche man Daten, die intelligent verknüpft werden müssten. Das Schwierige dabei sei, dass die Daten aus ganz unterschiedlichen Quellen kommen können – eine Aufgabe, die der Telematiker nach eigenen Angaben seit vielen Jahren meistere. „Allerdings haben noch nicht alle Akteure erkannt, wie wichtig es ist, Daten zu verknüpfen und zu teilen. Immer vorausgesetzt, dass es der Kunde genehmigt und erlaubt“, so Zeller.

Große Datenmengen zu sammeln und mithilfe smarterer Algorithmen auszuwerten ist das eine. KI-Methoden können letztendlich aber auch die Art und Weise verbessern, wie Fuhrparkmanager und Disponenten die für ihre tägliche Arbeit relevanten Schlüsse aus diesem Datenschatz ziehen können. Sogenannte Large-Language-Modelle wie ChatGPT können Telematik- und/oder Transport-Management-Systeme in die Lage versetzen, natürliche Spracheingaben zu verstehen.

ChatGPT erleichtert Datenanalyse

Das Idem-Telematikportal etwa kommt neuerdings mit dem sogenannten „Cargofleet Assistant“, dem man dank des integrierten Microsoft Azure OpenAI Service auch komplexe Fragen stellen darf, beispielsweise „Welche Fahrzeuge sollten in den nächsten 14 Tagen in die Werkstatt?“, „Zeige mir alle Kühlfahrzeuge mit Temperaturabweichungen“, „Welche Fahrzeuge haben eine kritische Achslast und müssen umgeladen werden?“, „Welches Fahrzeug war am 17. Sep-

tember um 12:30 am Riedweg in Ulm?“ oder „Welche Fahrzeuge wurden kaum bewegt?“ – in Sekundenschnelle durchforstet die KI die Datenbasis und gibt dem Nutzer Antworten. Idem hat dieses Feature in Zusammenarbeit mit der auf Data- & AI-Lösungen spezialisierten Beratung b.telligent umgesetzt. „Es ist immer wieder beeindruckend, wie gut sich auch komplexe LLM-Lösungen mit Microsoft Azure umsetzen lassen“, schwärmt Sebastian Petry, Domain Lead Data Science & AI bei b.telligent.

Auf die ChatGPT-Technologie setzt auch Translogica, Anbieter des gleichnamigen Transport- und Dokumenten-Management-Systems. So lassen sich schon länger beliebige Geschäftsregeln zur Prozessautomatisierung als Freitext eingeben, die KI übersetzt dies dann automatisch in den entsprechenden Quellcode. Wie Translogica-Geschäftsführer Hansjörg Haller am IAA-Messestand demonstrierte, kann man dem TMS neuerdings aber auch gezielte Fragen stellen, etwa zum Status von Aufträgen in einem bestimmten Zeitraum. mh



Schmitz Cargobull ist der erste Trailerhersteller, der Predictive Maintenance auch für seine Kühlgeräte anbietet



Für CO₂-Reports müssen einige Parameter berücksichtigt werden – ohne technische Unterstützung schwierig

dee.karen/stock.adobe.com

Emissionen erfassen und analysieren

Die CO₂-Emissionen der eigenen Flotte zu kennen, wird für Transport-, Speditions- und Logistikunternehmen immer wichtiger. Wie Primärdaten aus der Telematik dabei helfen können.

DER GESETZGEBER NIMMT Unternehmen immer stärker in die Pflicht, über Nachhaltigkeitsfaktoren Rechenschaft abzulegen, Stichwort: CSRD-Gesetz. Aber auch kleinere Transportunternehmen, die nicht direkt von den Berichtspflichten betroffen sind, sollten sich nicht zurücklehnen, denn früher oder später werden Auftraggeber aus Industrie und Handel Auskunft über den CO₂-Ausstoß der Flotte begehren. „Die Pflichten werden von großen Auftraggebern in der Realität nach unten durchgereicht“, betont auch Wolfgang Schmid, Sales Director DACH Webfleet. Das geschehe schon jetzt über Ausschreibungen. „Wer dann erst anfängt, seine Daten zusammen-

zusuchen, hat nicht nur ein zeitliches Problem, sondern wird aufgrund der Komplexität des Themas mit Excellisten nicht weit kommen“, so Schmid. Der Telematikanbieter bietet seinen Nutzern die Möglichkeit an, CO₂-Reports aus dem System zu ziehen. „Wenn uns der tatsächliche Spritverbrauch vorliegt, berechnen wir auf Basis dieser Primärdaten die Emissionen, die auf einem Transport tatsächlich angefallen sind. Für die Fahrzeuge, von denen wir diese Daten nicht bekommen, berechnen wir den Ausstoß auf Kilometerbasis“, so Schmid.

Ein Unternehmen, das seit vielen Jahren – schon vor der CSRD-Richtlinie – seinen Carbon Footprint erfasst, ist der

Windkraftanlagen-Hersteller Enercon aus Aurich. „Gerade im Schwerlastbereich hängt der Verbrauch und damit einhergehend die CO₂-Emissionen mit der Größe des Fahrzeugs und mit dem Gewicht der Ladung zusammen“, sagt Tino Hülsmeier, Fuhrparkleitung Lkw bei der Enercon Logistic. Bei so vielen Parametern, die hier anfallen, ohne Telematiksystem den Verbrauch pro Tour zu ermitteln, wäre extrem aufwendig, so Hülsmeier. Enercons Anbieter Webfleet bietet die Möglichkeit, jederzeit CO₂-Reports über ein einzelnes Fahrzeug oder die gesamte Flotte zu ziehen. Hier würden detailliert der Verbrauch und die Anzahl der zurückgelegten



Webfleet

„Die Pflichten werden von großen Auftraggebern in der Realität nach unten durchgereicht.“

WOLFGANG SCHMID
Sales Director DACH, Webfleet

Kilometer ausgewiesen, der CO₂-Ausstoß mithilfe einer vom TÜV Rheinland zertifizierten Formel anhand von Primärdaten aus dem Fahrzeug berechnet. „Auf Wunsch auch pro Tour oder auf einen gewissen Zeitraum bezogen“, so Hülsmeier. Der 22 ziehende Einheiten umfassende Eigenfuhrpark von Enercon wird in erster Linie für Exportverkehre zu den Häfen eingesetzt und dient als Back-up für das Netzwerk von festen Transportpartnern, das weit über 90 Prozent des Transportvolumens der gesamten Enercon-Gruppe abdeckt. Bei Bedarf an die nötigen Primärdaten zu kommen, sei kein Problem, so Hülsmeier. „Die meisten unserer festen Dienstleister nutzen Telematiksysteme.“ Im Schwertransportbereich sei das heutzutage völlig etabliert, da hier das Tracking des Fahrzeugs ein zentraler Mehrwert sei.

Kollaboration und Integration

Natürlich bieten auch andere Telematikanbieter die Möglichkeit, anhand des Verbrauchs die Emissionen eines Lkw oder einer Flotte zu erheben. „Akkurat wird die Berechnung des Carbon Footprint aber erst im Zusammenspiel mit mehreren Faktoren: Ich muss nicht nur wissen, wie viel ein Lkw auf der Strecke von A nach B verbraucht, sondern auch, welche Ladung und welcher Auftragsstyp dahintersteckt“, sagt Lutz Siegert, Country Manager bei Trimble Transport & Logistics. Das TMS liefere die auftragsrelevanten Informationen, die Telematik die Fahrzeugdaten und Verbrauchsinformationen. Es gebe mittlerweile viele Plattformen, die sich darauf spezialisiert haben, auf Basis dieser Daten die CO₂-Emissionen zu berechnen. „Das Senden von Daten an diese Plattformen ist unser

Part“, so Siegert. Bei Komplettlösungen sei die Erfassung der CO₂-Emissionen relativ unproblematisch. „Kompliziert wird es, wenn mehrere Aufträge auf dem Lkw sind. Umso wichtiger ist, dass man sich bei der Emissionsberechnung für einen Anbieter entscheidet, der diese auftragsbasierte Erhebung beherrscht und eine entsprechende Zertifizierung vorweisen kann“, sagt Siegert. Auch im Bereich Carbon Footprint gehe es letztendlich um das Thema Kollaboration und Datenintegration. „Die Erfahrungen, die wir bisher gemacht haben, sind im Falle der Unternehmen, die das Thema wirklich ernst nehmen und dazu bereit sind, alle Parteien zusammenzubringen, sehr gut“, sagt Siegert. Da kämen Ergebnisse heraus, die kalkulatorisch einen guten Ansatz haben. „Bis zu einem gewissen Grad natürlich – denn die Unwägbarkeiten des Subunternehmertums stecken auch hier mit drin“, gibt er zu bedenken.

Ein Unternehmen, das sich mit Partnern zusammengetan hat, um tiefere Einblicke in seine CO₂-Emissionen zu gewinnen, ist Markenartikelhersteller Mars Deutschland. Mit von der Partie: der Nordhorner Lebensmittellogistiker Rigterink, die Realtime-Transport-Visibility-Plattform Shippeo und Elain, ein von Scania Ventures unterstütztes Start-up für CO₂-Messlösungen.

Herausforderung Teilladungen

Durch die Kombination von Echtzeit-Transportdaten von Shippeo, den Primärlottendaten von Rigterink – einschließlich Fahrzeugtyp, Route und Gesamtladung – sowie Kraftstofftypdaten vom Kraftstoffanbieter soll die Elain-Plattform präzise Emissionen für Teilladungen bereitstellen und somit die Genauigkeit der durch die Carbon-Visibility-Lösung von Ship-

peo bereitgestellten Daten verbessern. „Die fortlaufende Innovation im Umgang mit Primärdaten zu CO₂-Emissionen positioniert Mars als treibende Kraft in den Nachhaltigkeitsbemühungen der Logistikbranche. Durch die Zusammenarbeit mit Shippeo und Elain gewinnen wir wertvolle Einblicke aus unserer gesamten Logistik in Deutschland zur Optimierung unserer Abläufe und zur Reduzierung unserer Transporteinsätze“, sagt Björn Schlenker, Supply Chain Director bei Mars Deutschland.

Standards gesucht

Was allerdings noch fehlt, ist ein Standard für den Austausch von Emissionsdaten zwischen Spediteuren, Logistikdienstleistern, Verladern und Kunden. Im Rahmen der Open Logistics Foundation wurde zu diesem Thema eine neue Arbeitsgruppe gegründet. Geleitet wird sie von Lkw Walter, zu den weiteren zwölf Mitgliedern gehören unter anderem die Logistiker BLG, Contargo, Dachser, DB Schenker, DHL, Rhenus und Zufall, das Forschungsinstitut Fraunhofer IML und die Plattform Transporeon.

Das erste Projekt widmet sich der Validierung und Implementierung des vom Smart Freight Centre und der SINE Foundation entwickelten iLeap-Datenmodells für den Austausch von Nachhaltigkeitsdaten entlang der Lieferkette in verschiedenen Anwendungsfällen, heißt es seitens der Non-Profit-Stiftung. „Lösungen für mehr Nachhaltigkeit entstehen heute im Netzwerk: Durch die Zusammenarbeit von Unternehmen und den Einsatz von Open-Source-Software schaffen wir eine grünere Logistik“, ist Justin Lemmens, Manager für Safety, Health, Environment und Quality bei Lkw Walter, überzeugt. mh

Smarte Fahrstilanalyse

Telematikanbieter GPSoverIP hat auf der diesjährigen IAA Transportation die Integration von künstlicher Intelligenz (KI) in sein Telematiksystem vorgestellt. Ein Beispiel ist nach Anbieterangaben die automatische Fahrberichterstellung. Diese Funktion analysiere die Fahrdaten jedes Fahrzeugs und liefere individuelle Empfehlungen zur Verbesserung der Leistung. Dabei gehe die Technologie weit über bloße Daten hinaus und biete konkrete, umsetzbare Einsichten, verspricht GPSoverIP. Ein Fahrertrainer werde überflüssig, da die KI die Analyse übernehme und detaillierte Berichte liefere, die das Fahrverhalten optimieren und zur Effizienzsteigerung der Flotte beitragen können. Die KI-gestützte Fahrstilanalyse kann fahrerbezogen in der Fahrzeug-/Fahrerleiste abgerufen werden. Diese neue Funktion erfordert zur genauen Ausgabe Aktivitäten über einen Zeitraum von mindestens einer Woche. *mh*

Tracking per Satellit

Orbcomm hat auf der IAA Transportation die Geräte Orbcomm RT 8110 und Orbcomm RT 8120 vorgestellt, die laut Hersteller eine All-in-one-Kühlketten-Telematiklösung für das Monitoring und die Einhaltung von Vorschriften für Lebensmittel, Arzneimittel und andere temperaturempfindliche Güter bieten. Neu ist zudem das satellitengestützte und solarbetriebene Tracking-Gerät zur weltweiten Anlagenverfolgung Orbcomm SC 1000. Es wurde für die Echtzeitüberwachung und -verwaltung von Anlagen in abgelegenen Gebieten mit schlechter oder fehlender Mobilfunkinfrastruktur entwickelt. Die Kommunikation läuft über das neue OGx-Satelliten-IoT-Netzwerk von Orbcomm. *mh*



Das neue solarbetriebene Satelliten-Tracking-Gerät SC 1000

Orbcomm

Parkplatz-Suche mit KI

Ein Forschungsprojekt will Lkw-Fahrern mit einem KI-gestützten digitalen Vorschlagsystem bei der Stellplatzsuche helfen.



Picture Alliance/Sven Simon/Frank Hoermann

An den Rastanlagen herrscht oft Parkplatznot

DAS FRAUNHOFER INSTITUT für Nachrichtentechnik, Heinrich-Hertz-Institut (HHI), hat im Rahmen des Projekts SOLP („Smart Optimized Lorry Parking“) gemeinsam mit Partnern eine KI-gestützte Prognostik entwickelt, die über verfügbare öffentliche und privat bewirtschaftete Lkw-Stellplätze informieren und die Stellplatzsuche erleichtern soll. Im Gegensatz zu anderen Ansätzen betrachte SOLP die jeweilige Route nicht als eine statische Abfolge von Straßen und Parkplätzen, sondern ermittelte dynamisch eine Prognose für die Anfahrt potenziell nutzbarer Parkplätze auf Basis der wechselseitigen Abhängigkeit von Verkehrs-

aufkommen, Stellplatzverfügbarkeit sowie Lenk- und Ruhezeiten, so die Projektbeteiligten. „Die Innovation besteht darin, eine Empfehlung bezüglich des Belegungsgrads von Lkw-Parkplätzen im Streckenverlauf anzuzeigen, die unter Berücksichtigung gesetzlicher Vorgaben direkt und zügig angefahren werden können“, sagt Thomas Meiers, Wissenschaftler am Fraunhofer HHI. Das System liefert nach dem Ampelprinzip Informationen zu freien Parkflächen: Rot (volle Rastanlage), Gelb (geduldeter Stellplatz) oder Grün (freie Rastanlage). Die Prognose erfolgt im 15-Minuten-Takt für die nächsten zwei Stunden. *mh*

VW optimiert Ersatzteillogistik mit TIS

DIE VOLKSWAGEN ORIGINAL Teile Logistik (OTLG) bietet Händlern und Werkstätten neuerdings ein Live-Tracking der ETA-Zeiten (Estimated Time of Arrival) für das Same-Day-Delivery an. Dahinter steckt eine Lösung von TIS. So können Händler seit Mai 2024 über ein Web-Portal verfolgen, um welche Uhrzeit die tagsüber bestellten Teile in der Werkstatt eintreffen werden. Die Zustellzeiten werden im Verlauf des Tages permanent aktualisiert und gegebenenfalls an den

aktuellen Tourfortschritt angepasst. Staus und andere Verzögerungen werden für alle noch folgenden Ablieferstellen hochgerechnet. OTLG hat das System im Rahmen einer Umstellung auf SAP EWM an sieben Standorten implementiert. Insgesamt sind 690 Fahrzeuge von Subunternehmern für die OTLG im Einsatz, die alle mit mobilen Endgeräten ausgestattet wurden. Diese verfügen über die Tislog-App, die Fahrer Schritt für Schritt durch den Prozess leitet. *mh*

Modularer Telematik-Standard für individuelle Anforderungen

Smartes Hofmanagement erhöht Umschlagfrequenz

Mit **smart!matics** NG Yardmanagement von Couplink wissen Unternehmen immer, wo sich Fahrzeuge und Trailer auf ihrem Gelände befinden, und können alle Bewegungen transparent und wirtschaftlich in Echtzeit steuern.

VON AVIS BIS AUSFAHRT – die Koordination von Fahrzeug- und Warenbewegungen auf dem eigenen Betriebsgelände ist eine komplexe Aufgabe. In vielen Unternehmen besteht hier viel Optimierungspotenzial. Ein Schlüssel für reibungslose Abläufe mit dem eigenen Fuhrpark, aber auch Subunternehmern und Lieferanten ist das Telematik-System **smart!matics** NG Yardmanagement von Couplink: Mit der intelligenten, modularen Hofmanagement-Lösung lassen sich die Aktivitäten auf dem Gelände mit der gleichen Präzision und Effizienz steuern und überwachen wie alle anderen Bereiche der Produktions- und Lieferkette. Das spart Geld und reduziert CO₂-Emissionen.



Mit **smart!matics** NG Yardmanagement haben Unternehmen jederzeit alle Assets im Blick

Alle Prozessschritte optimiert gesteuert

Schon bevor ein Lkw durchs Hoftor rollt, spielt **smart!matics** NG Yardmanagement seine Stärken aus: Aufträge werden aus dem führenden ERP-, TMS-, Lager- oder Transportmanagementsystem nahtlos importiert oder über eine Schnellerfassung angelegt. Auf dieser Basis werden

Zeitslots reserviert, die Einfahrt per Kennzeichenerfassung geregelt sowie Zulauf und interner Verkehr optimal gesteuert und überwacht; Laderampen sowie Parkflächen werden perfekt ausgelastet – auch eine Fahrzeugwaage lässt sich integrieren. Darauf abgestimmt erfolgt eigenständig die Ansteuerung des Lagermanagements. Lade- und Entladeprozesse laufen entsprechend schnell und reibungslos ab. Dabei kann man auch den Zustand von Fahrzeugen, Trailern oder Wechselbrücken direkt in der Lösung dokumentieren. Das Live-Tracking ermöglicht bis hin zum automatisierten Check-out jederzeit vollen Überblick über Position, Bewegungsverlauf und Status aller Assets.

mit **smart!matics** NG auch die Sicherheit auf dem Gelände. Zusätzlich kann eine digitale Sicherheitsunterweisung direkt bei der Ankunft erfolgen.

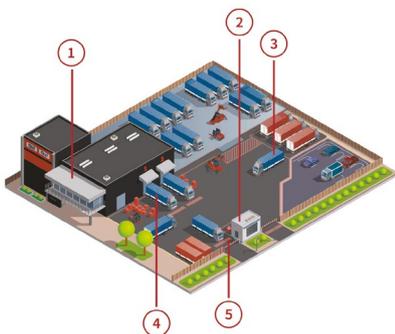
Kommunikation und Individualisierung leicht gemacht

Fahrerinnen und Fahrer erhalten ihre Informationen einfach per App oder Messenger-Dienst. Selbst WhatsApp-Antworten von Subunternehmern werden direkt in die Plattform eingespielt und stehen ohne Umweg zur Verfügung. Mögliche Sprachbarrieren überwindet die integrierte Übersetzungsfunktion.

Fester Bestandteil im **smart!matics** NG Yardmanagement ist der Workflow-Creator. Mit ihm lässt sich die Plattform passgenau individualisieren: Abläufe können präzisiert oder ergänzt werden. So erhalten Unternehmen einfach und schnell ein Hofmanagement-Tool, das komplett auf ihre Betriebsrealität eingestellt ist.

Weitere Infos: www.couplink.de

© Macrovector/istockphoto



Intelligente Plattformlösung für alle Schritte eines zeitgemäßen Hofmanagements: von der Avisierung (1) über die Ankunft (2) und die Steuerung aller Bewegungen auf dem Gelände (3) bis zum Ladeprozess (4) und der Ausfahrt (5)

Höhere Umschlagfrequenz und mehr Sicherheit

Das Ergebnis: Stand- und Wartezeiten sowie Leerfahrten sind auf ein Minimum reduziert und bisher ungenutzte Ressourcen werden aufgedeckt. Neben der deutlich erhöhten Umschlagfrequenz verbessert das Hofmanagement

Transparenz in allen Bereichen

Mit TISLOG telematics erhalten Sie Transparenz in allen Bereichen Ihrer Flotte. Dazu gehören z. B. Ihre Fahrzeuge, Wechselbrücken, Container und Paletten-Bewegungen.

DAFÜR ARBEITEN DIE verschiedenen TISLOG-Telematikeinheiten zusammen und Sie bekommen die Informationen übersichtlich in einer Plattform, TISLOG Infodesk, angezeigt, wo sie auch ausgewertet werden können. Außerdem lassen sich die Daten über Schnittstellen an andere Systeme sowie Netzwerke verteilen, wodurch Sie z. B. GPS-Positionen von einem Ladegefäß oder einem Fahrzeug an die Tracking-Plattform Ihres Kunden übermitteln können.

TISLOG Abfahrtskontrolle

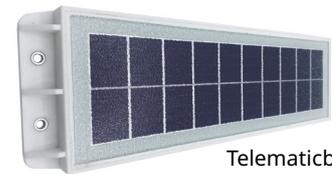
Ein weiterer Bestandteil des TISLOG-Telematics-Portfolios ist die TISLOG-Abfahrtskontrolle. Mit dieser lassen sich z. B. Fahrzeuge und Behälter überprüfen. Zusätzlich zu der Prüfung können Ort, Stellplatz auf dem Hof, Beschaffenheit und einzelne Details dokumentiert werden. Dies funktioniert ganz einfach durch einen QR-Barcode-Scan oder durch die Auswahl aus einer Liste aller vorhandenen Gegenstände.

Neu: Telematicbox Solar (Telic Solar)

Neu im Portfolio ist die Telematicbox Solar (Telic Solar). Sie eignet sich speziell für Ladebehälter oder Fahrzeuge, die ohne Spannungsversorgung dauerhaft geortet werden sollen. Sie besitzt einen integrierten 8000-mAh-Akku und kann die Positionen dadurch auch ohne Sonne ermitteln. Durch das flache Gehäuse mit 1,5 cm Höhe und einer sicheren Befestigung ist die Solarbox sowohl unauffällig als auch gut geschützt und zudem robust. Mit der TISLOG-Plattform haben Sie somit neben Ihren Fahrzeugen auch Ihre Wechselbrücken und Trailer ohne aktive Spannungsversorgung im Blick. Außerdem wird in Zukunft mit Infodesk 5 die Vernetzung, beispielsweise durch das TISLOG-Container- und Yardmanagement, weiter verstärkt.

Ein Tipp: Das TISLOG-Wechselbrücken-Modul ist die perfekte Ergänzung, um den aktuellen Status und die letzte GPS-Adresse zu ermitteln. Außerdem können weitere Status durch die TISLOG-mobile-Logistik-App oder über das Online-Portal TISLOG Infodesk gesetzt und Notizen hinterlegt werden.

Die verschiedenen Telematicboxen



Telematicbox
Telic Solar

- Telematicbox Truck für Lastkraftwagen mit Tacho und FMS-Schnittstelle
- Telematicbox Trailer mit IP-Schutzklasse für Auflieger, die mit Spannung versorgt werden
- Telematicbox Locate für eine Batterie-Ortung aller Assets
- Telematicbox OBD für Fahrzeuge wie Lieferwagen und Pkw mit OBD-Schnittstelle
- Telematicbox Solar (Telic Solar) für alle Assets, die mit einer Ortung ausgestattet und langfristig im Einsatz sein sollen (unabhängig von Spannung)

© TIS GmbH



Standort von Ladung und Fahrzeug via GPS immer im Blick



Flexibel und kompatibel: Der KRONE Smart Assistant funktioniert auf allen Trailern markenunabhängig

KRONE Digital: Einfache Lösungen als Treiber für Digitalisierung

Einfache und effiziente Transport- und Trailerkommunikation unter Nutzung von Messenger-Diensten - Zeitersparnis und Kostenreduktion sind garantiert!

IN DER MODERNEN Transportbranche hat sich die Digitalisierung von einem Trend zu einer unverzichtbaren Komponente des täglichen Geschäfts entwickelt. Besonders in der Logistik und im Gütertransport sind digitale Lösungen heute entscheidend, um Effizienz, Transparenz und Nachhaltigkeit zu gewährleisten. Mit einfachen und innovativen Telematiklösungen unterstützt KRONE seine Kunden dabei, die Herausforderungen des modernen Transports erfolgreich zu meistern.

KRONE bietet ein breites Spektrum an digitalen Lösungen, die individuell auf die Bedürfnisse der Kunden zugeschnitten sind. Das Portfolio reicht von der einfachen Standortübermittlung von Trailern über die Überwachung technischer Zustände bis hin zu komplexen Lösungen, die Laderauminformationen in Echtzeit bereitstellen. Diese Technologien ermöglichen es Unternehmen, ihre Transportprozesse effizienter zu gestalten und so Zeit und Ressourcen zu sparen.

Direkte Interaktion via QR-Code

Die neueste Praxislösung von KRONE ist der KRONE Smart Assistant. Dieses System fungiert als Betriebssystem für Trailer und ermöglicht eine direkte

Interaktion mit dem Fahrzeug über einen an der Stirnwand angebrachten QR-Code. Diese barrierefreie Lösung erfordert keine vorherige Registrierung und nutzt die gängigen Messenger-Dienste wie WhatsApp, Viber oder Telegram. Fahrer können so einfach und schnell Abfahrtskontrollen durchführen, aber auch Schäden melden, indem sie den QR-Code scannen und einen vordefinierten Fragebogen in ihrer Landessprache ausfüllen. Fotos des Schadens können direkt hinzugefügt werden, was eine präzise und zeitnahe Dokumentation ermöglicht.

Diese innovative Lösung wird bereits von Unternehmen wie der österreichischen Vertex GmbH erfolgreich eingesetzt. „Die Digitalisierung der Trailer-Dokumentation spart uns erheblich Zeit. Über das Smart Assistant-System haben wir eine zentrale Übersicht über die Historie jedes Trailers und können Schäden sowie andere Informationen nachvollziehbar dokumentieren“, erklärt Ewald Grasl, CEO von Vertex Intermodal Logistics GmbH. Durch den Smart Assistant wird der gesamte Übergabeprozess transparent dokumentiert, was nicht nur die Effizienz steigert, sondern auch die administrative Belastung reduziert.

Ein weiterer Vorteil des Smart Assistant ist die Verbesserung des Dokumenten-

managements am Fahrzeug. Wichtige Dokumente sind ab jetzt vom Fahrer via Messenger Dienst direkt erreichbar, was nicht nur den Papierverbrauch drastisch reduziert, sondern auch die Aktualität und Verfügbarkeit der Unterlagen jederzeit sicherstellt. Dies ist ein wesentlicher Schritt hin zu einer nachhaltigeren und umweltfreundlicheren Arbeitsweise.

Krone auf der IAA Transportation

Für Unternehmen in der Transportbranche bieten diese Lösungen diverse Vorteile. Die Möglichkeit, Schadensmeldungen und Fahrzeugchecks effizient und transparent durchzuführen, reduziert nicht nur den Zeitaufwand, sondern minimiert auch Fehlerquellen und Missverständnisse. Zudem wird die Zusammenarbeit zwischen Fahrern, Flottenmanagern und Disponenten durch die einfache Handhabung und die Nutzung bekannter Messenger-Dienste erheblich verbessert.

In einer Zeit, in der die Logistikbranche stetig nach Möglichkeiten sucht, ihre Prozesse zu optimieren, bietet die Digitalisierung eine Fülle von Chancen. Auf der IAA Transportation 2024 können in Halle 27 auf Stand C40 die digitalen Lösungen von KRONE hautnah selbst getestet werden.



Besonders attraktiv für internationale Fuhrparks: mit einer einzigen On-Board-Unit (kurz: OBU) durch Europa

Slowenische Lkw-Maut im Fokus:

Innovative und interoperable Mautlösung von Toll4Europe erleichtert Mauterfassung und -abrechnung europaweit. Mit einem einzigen Fahrzeuggerät quer durch Europa!

SLOWENIEN IST EIN bedeutendes Transitland für den Schwerlast- und Güterverkehr in der EU und eine der wichtigsten Verkehrsverbindungen zwischen der Adria, dem Balkan und Mitteleuropa. Um mautpflichtige Straßen nutzen zu können, ist für Fahrzeuge über 3,5 Tonnen eine Mautgebühr zu entrichten. Dies stellt viele Transport- und Logistikunternehmen häufig vor eine zusätzliche administrative Aufgabe, da unterschiedliche Mautdomänen unterschiedliche Verwaltungs- und Abwicklungsmodi erfordern.

Eine einzige OBU für mehrere Länder

Hier bietet die Toll4Europe GmbH eine interoperable Lösung mit ihrem bewährten EETS-Service, der die Mautabwicklung und -abrechnung europaweit vereinheitlicht. Dafür erfasst das Fahrzeuggerät (sog. On-Board-Unit, kurz OBU) automatisch und nahtlos die fällige Maut unter Berücksichtigung der spezifischen Bedingungen im Land, wie Achsen, Gewicht und Emissionsklasse.

Dank der einzigartigen Kommunikationstechnik erhält die OBU Echtzeit-Updates zu den Mautregelungen der einzelnen Länder over-the-air. Das bewährte Konzept nutzt ein satellitengestütztes System, das den Standort des Fahrzeugs präzise erfasst und die fällige Maut automatisch berechnet. Beim Grenzübertritt in oder aus einem Land schaltet die OBU automatisch den geografisch aktuellen Mautservice aktiv, ohne manuelle Interaktion des Fahrers. Dadurch müssen Fahrer nicht mehr an Grenzübertritten anhalten oder unterschiedliche Systeme manuell bedienen, was ihren Verkehrsfluss verbessert und Staus an Kontrollstationen reduziert. Zusätzlich bieten präventive Benachrichtigungen Sicherheit, indem sie auf nicht gebuchte Mautservices oder eine instabile Stromversorgung des Geräts hinweisen. Die Toll4Europe-OBU ist europaweit bei verschiedenen Vertriebspartnern erhältlich.

Seit Oktober 2024 ist auch Slowenien neben 15 weiteren Mautdomänen Be-

standteil des Toll4Europe-Serviceportfolios. Diese Ergänzung schließt eine bedeutende Lücke auf dem Weg zu einer einheitlichen Mautabwicklung innerhalb der EU.

Der EETS-Service von Toll4Europe bietet eine zentrale Plattform für alle Mautangelegenheiten, mit einem Fokus auf intuitives Management und Übersichtlichkeit. Spediteure können ihre Daten selbst überprüfen, durch die Fahrer eingegebene Parameter gegenchecken und bei Fragen oder Problemen frühzeitig eingreifen. „Mit der erneuten Erweiterung der unterstützten Länder und dem Ausbau unseres Service-Angebots wird die Mautabwicklung innerhalb der EU immer einfacher und verwandelt sich für viele Spediteure und Fahrer von einer mühsamen Aufgabe in eine einfache Routine. Diese Vorteile machen die Toll4Europe-OBU besonders für Unternehmen mit internationalem Fuhrpark attraktiv“, ist sich Dr. Felix Wex (CEO Toll4Europe GmbH) sicher.

www.toll4europe.eu/de

90 Jahre Kögel: Ein Pionier der Trailer-Innovation feiert Jubiläum

Die Kögel Trailer GmbH aus Burtenbach feiert 2024 ihr 90-jähriges Bestehen. Seit der Gründung 1934 durch Franz Xaver Kögel in Neu-Ulm hat das Unternehmen immer wieder neue Standards im Güterverkehr gesetzt und sein Versprechen „Economy meets Ecology – Because we care“ eingelöst.



© Kögel

1961: Der erste Kùhlsattelanhänger in Vollkunststoffbauweise wird vorgestellt – und setzt Maßstäbe

WELTNEUHEIT AUF DER IAA: Mit der Weltpremiere des KÖGEL COOL LITESHELL auf der IAA Transportation 2024 stellt Kögel erneut seine Innovationskraft unter Beweis. Der neue Kühlaufleger verkörpert die Kombination aus Leichtbau, hoher Nutzlast und Energieeffizienz – ein Konzept, das seit den 1960er-Jahren das Markenzeichen von Kögel ist. Schon 1961 präsentierte das Unternehmen den ersten Kühlsattelanhänger in Vollkunststoffbauweise und setzte 1976 mit dem ersten selbsttragenden Kühlsattelanhänger neue Maßstäbe, die die Branche bis heute prägen. Eine Schlüsselrolle in Kögels Erfolgsgeschichte spielt die Leichtbau-Expertise. Fahrzeuge wie der Kögel Lightplus bieten erhebliche Nutzlastvorteile durch gewichtsoptimierte Rahmen. Diese Leichtbauweise trägt nicht nur zur Reduktion des CO₂-Ausstoßes bei, sondern ermög-

licht auch signifikante Einsparungen beim Kraftstoffverbrauch.

Innovationen für Schiene und Straße

Auch im Bereich des Kombinierten Verkehrs setzte Kögel früh Zeichen: Der Kögel Lightplus Rail, ein bahnverladbarer Trailer, vereint die Vorteile des Leichtbaus mit den ökologischen Stärken der Schienenlogistik. Bereits 1956 entwickelte Kögel mit dem Bahnverladesystem „Ulm“ eine Lösung für die effiziente Verladung auf die Schiene, die den Kombinierten Verkehr nachhaltig prägte. Innovative Konzepte wie der 2005 eingeführte Kögel Big-Maxx, heute bekannt als der EuroTrailer, erweiterten die Möglichkeiten im Langstreckenverkehr. Mit einer um 1,3 Meter verlängerten Ladefläche bietet der Trailer zehn Prozent mehr Volumen, reduziert CO₂-Emissionen und

senkt Transportkosten. Diese Flexibilität und Effizienz haben ihn zu einem beliebten Modell auf europäischen Straßen gemacht.

Ein weiterer Meilenstein war die Einführung der ersten KTL-Tauchlackierung mit Zinkphosphatierung im Fahrzeugbau, die Kögel als Vorreiter im Korrosionsschutz etablierte. Hinzu kamen technische Innovationen wie die serienmäßige Luftfederung ab 1996 und die patentierte vorgezogene Anhängerzugeinrichtung von 1987, die den Grundstein für den ersten 40-Paletten-Gliederzug legte.

Christian Renners, CEO der Kögel Trailer GmbH, blickt optimistisch in die Zukunft: „Wir bleiben unserem Motto ‚Economy meets Ecology – Because we care‘ treu. Unsere neuen Produkte werden weiterhin sowohl die Umwelt als auch die Wirtschaftlichkeit unserer Kunden verbessern.“ Damit ist Kögel nicht nur ein Symbol für Tradition, sondern auch für die Zukunft des nachhaltigen Güterverkehrs.



Vierteljahrhundert Firmengeschichte

Webfleet feiert 25 Jahre



Webfleet als Pionier im Flottenmanagement kam vor 25 Jahren als eine der weltweit ersten SaaS-Flottenmanagementlösungen auf den Markt

© Webfleet

Webfleet feiert das erste Vierteljahrhundert in seiner Firmengeschichte. Seit 25 Jahren unterstützt das Unternehmen Betreiber von Firmenflotten in den Bereichen Fahrzeugtelematik und Flottenmanagement.

UNSERE GESCHICHTE BEGINNT 1999. In der sogenannten Dotcom-Ära herrscht nahezu grenzenloser Pioniergeist. In Leipzig im Osten Deutschlands gründen zwei junge Männer mit einer großen Vision Webfleet – eine der weltweit ersten webbasierten Flottenmanagementlösungen. Flottenunternehmen entdecken die Vorteile dieser dynamischen neuen Lösung und werden Kunden. Bald ist Webfleet Europas Nr. 1 Flottenmanagementlösung. Heute verlassen sich Fahrer und Fuhrparks in mehr als 180 Ländern weltweit auf die Unterstützung durch Webfleet.

Kernprinzip: Innovationen im Auftrag der Fuhrparkbetreiber

Unser Wachstum wurde und wird von einem Kernprinzip angetrieben: die Herausforderungen von Flottenbetreibern zu erkennen und unsere Kunden mit der modernsten verfügbaren Technologie zu unterstützen. Das bedeutet ständige Innovation. Von der ersten Welle der Track-and-Trace-Telematik bis hin zur

Nutzung der Kraft von Fahrzeugdaten, verbundenen Sensoren und Künstlicher Intelligenz, stand Webfleet an der Spitze des raschen technologischen Wandels. Das Webfleet-Portfolio entwickelt sich ständig weiter. Nur so werden wir den Anforderungen der Mobilität gerecht. Neben der marktführenden Telematik, die unsere Basis darstellt, fügen wir ständig neue Funktionen hinzu, die durch Technologien wie KI und IoT ermöglicht werden. Gleichzeitig engagieren wir uns weiterhin für eine nachhaltigere Zukunft der Mobilität. Wir verschaffen Flottenmanagern einen klaren Überblick darüber, wo und warum ihre Fahrzeuge CO₂ produzieren. Damit können wir helfen, sinnvolle Maßnahmen zur Reduzierung schädlicher Emissionen zu ergreifen, während unsere EV-Lösungen Unternehmen dabei unterstützen, einfach und effizient elektrisch zu fahren.

Ja, die Welt verändert sich rasant, und die Herausforderungen und Chancen für Unternehmen ändern sich ebenso schnell.

Meilensteine der Firmengeschichte

■ **1999: Webfleet, eine der weltweit ersten SaaS-Flottenmanagementlösungen, kommt auf den Markt**
DataFactory AG startet Webfleet 1.0 – die erste zentralisierte Flottenmanagementlösung mit visueller Benutzeroberfläche. Da Flotten auf diese Spitzentechnologie ohne lokale Installation zugreifen können, bietet diese Software-as-a-Service-Lösung eine bisher nie dagewesene Skalierbarkeit.

■ **2005: Führend in der ersten Welle von Track-and-Trace**

TomTom übernimmt DataFactory und kombiniert die Webfleet-Flottenmanagementlösung mit TomTom- und LINK-Geräten. Mit integrierter Navigation und Auftragsmanagement erhalten Flottenunternehmen eine große Bandbreite an neuen Einblicken, um schnellere und intelligenter Entscheidungen treffen zu können. Durch internationale Expansionen, Übernahmen und Partnerschaften wächst Webfleet rasch und wird Europas führende Flottenmanagementlösung.

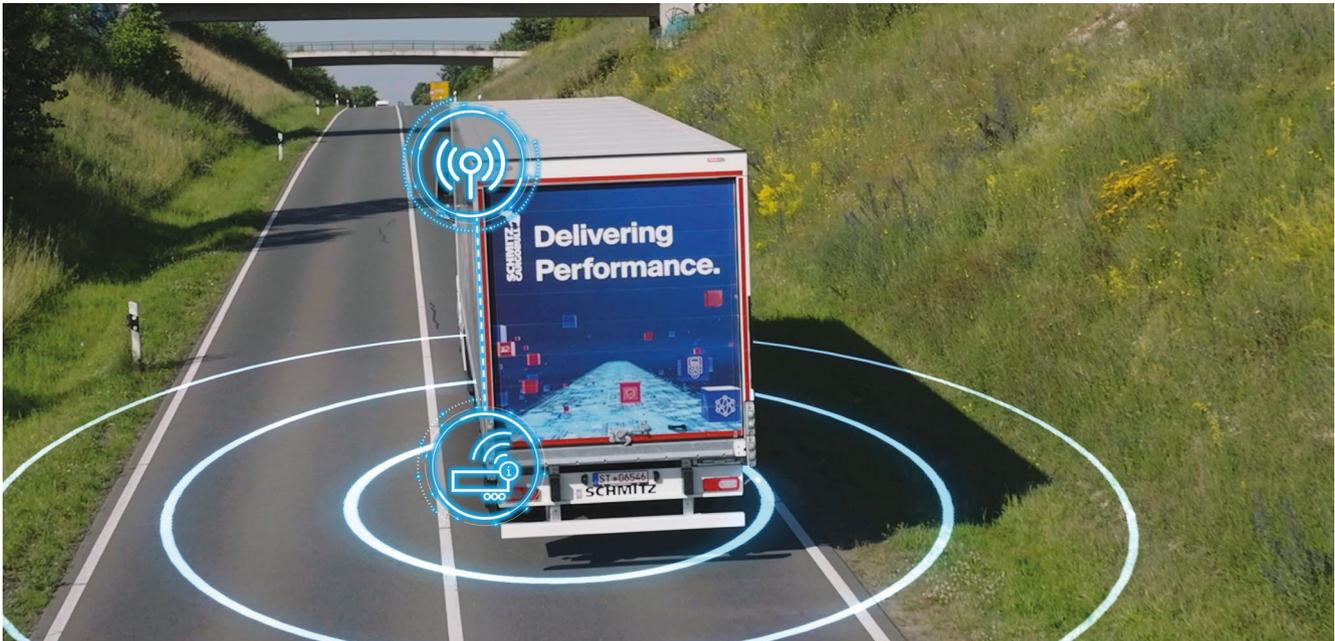
■ **2019: Webfleet und Bridgestone verbinden sich**

Webfleet wird Teil von Bridgestone – der nächste große Schritt der Firmengeschichte.

Neben Bridgestones erstklassigen Reifen, modernen Reifenlösungen und dem Einzelhandelsnetzwerk ist Webfleet nun ein wichtiger Bestandteil eines umfassenden Flottenangebots.

Heute, morgen und übermorgen: bessere Lösungen für die Mobilität der Zukunft





© alle Bilder: Schmitz Cargobull

Senden und Empfangen – mittels Bluetooth erfolgt die Datenübermittlung von der Ladung zum Trailer

Echtzeit-Überwachung von Transporten

Alles im Blick: Überwachung von Ladungsträgern und Ladehilfsmitteln während des Transports sorgt für Sicherheit.

DURCH DIGITALISIERUNG WIRD die Transportbranche nicht nur effizienter, sondern auch flexibler und kundenorientierter. Zahlreiche Daten und Informationen zu Fahrzeug und Ladung werden kontinuierlich von der ab Werk installierten TrailerConnect® Telematik erfasst und können so einfach zur Analyse und Steuerung zielgerichtet verarbeitet werden. Durch die Integration fortschrittlicher Telematiksysteme werden Trailer zu intelligenten, vernetzten Waren- und Datenträgern und damit ein IoT-Device für eine transparente Lieferkette.

Überwachung via Bluetooth

Mit dem TrailerConnect® Ladungsträgertracking können Kunden in Echtzeit Ladungsträger, Ladung und Ladehilfsmittel überwachen und so Transparenz in die gesamte Supply Chain bringen. Als erster OEM bietet Schmitz Cargobull diese Lösung direkt ab Werk voll integriert in das TrailerConnect® Telematiksystem an. Das Ladungsträgertracking-System besteht aus einem Bluetooth-Empfänger, der im Trailer installiert ist. Mithilfe des Empfängers wird eine Infrastruktur geschaffen, mit der die Signale

von Bluetooth-Tags* empfangen werden, die an Ladungsträgern und Ladehilfsmitteln angebracht sind. Diese Daten werden dann gesichert über das TrailerConnect® Steuergerät an das TrailerConnect® Portal übermittelt.

Im Portal können die erfassten Ladungsträger und Ladehilfsmittel eingesehen, Meldungen konfiguriert und die Daten bei Bedarf an Dritte über das TrailerConnect® Data Management Center und TrailerConnect® TourTrack weitergeleitet werden.

Das System sendet Alarmmeldungen, wenn Ladungsmittel oder geladene Waren mit angebrachten Tags zurückgelassen werden. Dadurch werden Verlust und Diebstahl von relevanten Ladungsträgern und Ladehilfsmitteln schnell erkannt und reduziert. Die Daten können einfach über das TrailerConnect® Data Management Center und TrailerConnect® TourTrack weitergeleitet werden. Das ermöglicht es, Tourinformationen und Ladungsträger zu verknüpfen, was eine effizientere und sichere Verwaltung der Lieferkette gewährleistet.

* Von Schmitz Cargobull auf Sicherheit und Systemeignung geprüfte und freigegebene Bluetooth-Tags.

www.cargobull.com



Das Ladungsträgertracking-System ist im Trailer installiert und liefert in Echtzeit wichtige Daten zum Transport