Nr. 22-2023

www.eurotransport.de



#### **Titelthema**

#### Viele innovative Unternehmen wie Volta Trucks und Arrival befinden sich derzeit in der Krise.

Junge Elektro-Lkw-Bauer in der Not

Wie es dazu kommen konnte und was die aktuellen Entwicklungen auf dem Markt sind.

Regulierung mit Augenmaß

Klimafreundliche Antriebe

Alternativer Kraftstoff

Auf der Zielgeraden

termin ist im April 2024.

**Politik und Wirtschaft** 

Anreiz für den Umstieg

CO<sub>2</sub>-Reduktion bei Trailern

#### Die Ziele der EU-Kommission sorgen für

Aufruhr. Augenmaß statt Aktionismus fordert Matthias Rathmann stattdessen.

Daimler Truck, MAN, BGL und DSLV appel-

lieren an die Ampelregierung, die Branche

bei der Transformation zu unterstützen.

Die gewerblichen Flotten warten auf die

Zulassung von HVO 100. Möglicher Start-

CO<sub>2</sub>-Ziele für Auflieger – Schmitz Cargobull

warnt vor unrealistischen Vorgaben für die

Hersteller und Preissteigerungen als Folge.

Das besondere Bild

#### Kindergartenkinder haben einen Container

Die Zukunft aus Kinderaugen

des Tank- und Silospezialisten Bay Logistik aus Waiblingen verschönert.

Anzeige



Wirbel um Trailer-Regulierung **BWVL Nachhaltigkeitsforum in Berlin** 

#### BWVL steht ab 2024 für "Bundesverband

**Politik und Wirtschaft** 

#### für Eigen-Logistik und Verlader". Weitere

Inhalte der Mitgliederversammlung. Anzeige





#### Klimaneutrale Lastwagen für das Ländle Baden-Württemberg setzt auf eine Transportwende. Beim Klimaschutz-Kongress in Stuttgart

bleibt die Logistik aber so gut wie außen vor.

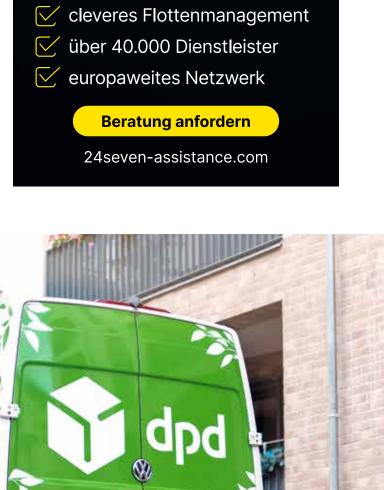
Pay-Per-Year. More Flow. Go.

24/7 Mobility

Anzeige

Die Künstliche Intelligenz hält Einzug bei Transcoop09. Vorstand Josef Perisa und Head of

Logistics Hannes Petschenka berichten über die Lernentwicklung des digitalen Azubis.





Tank- und Ladeinfrastruktur für die Letzte Meile – Experten diskutierten über Lösungen und Probleme durch die ausbleibende Förderung der hohen Investitionen.

**Schwerpunkt Letzte Meile** 

**Landlust statt Landfrust** 

Schulterschluss schaffen

Bündelung als Erfolgsfaktor

Thema Letzte Meile beim Dekra-Zukunftskongress Nutzfahrzeuge: Worauf es bei der Bünde-

lung von Sendungen ankommt und warum der Mitarbeiterbedarf in der KEP-Branche steigt.

Diese Kooperationen sind auf der letzten Meile im ländlichen Raum erfolgreich. Welche

wichtige Rolle hierbei der öffentliche Personenverkehr spielt.

**Fahrzeug und Technik** 

#### Vertreter verschiedener Hersteller sprachen beim Dekra-Zukunftskongress über neue Fahrzeugtrends. Batterien von E-Zustellfahrzeugen sind bereits zu 99 Prozent recyclingfähig.

Schmitt sie einsetzen möchte.

**Letzte Meile ohne Emissionen** 

Elektrischer Dauerläufer Die erste eActros 300-Sattelzugmaschine in Deutschland im Kundeneinsatz – wo Logistik

### trans aktuell **VORTEILSWELT**

**Exklusiv für unsere Leser** 

# **Impressum**

Ihr Kontakt zu uns

Verkauten, Kauten, Suchen rund ums Nutztahrzeug

TiteIthema trans aktuell digital 22-2023

## Die "Kleinen" in der Not

Bei vielen innovativen Elektro-Lkw-Bauern kriselt es – zu den Gründen für die Insolvenzwelle



FA-S, Fahrzeug-Umrüster aus Zell unter Aichelberg (Baden-Württemberg) steckt in Schwierigkeiten. Seit 2009 hat es sich das Unternehmen zur Aufgabe gemacht, Transporter markenunabhängig auf Elektroantrieb umzurüsten. Ein Geschäftsmodell, das lange Erfolg hatte. Die rund 20 Mitarbeitenden waren mit Herzblut dabei. Ein langjähriger Kunde von EFA-S, die Abkürzung steht für "ElektroFahrzeuge Stuttgart", ist zum Beispiel der Paketdienstleister UPS. Seit 2010 haben die beiden Firmen zusammengearbeitet.

EFA-S konnte nach Angaben eines Unternehmenssprechers unter anderem mit sogenannten LFP-Zellen punkten. Sie kommen ohne kritische Materialien wie Nickel, Kobalt oder Mangan aus und gelten als besonders sicher. Eine weitere Stärke der LFP-Zelle ist ihre höhere Lebensdauer.

Das alles hat EFA-S nicht am Leben gehalten. Bereits Anfang Juli wurde ein vorläufiger Insolvenzverwalter eingesetzt. Die Liquidation steht seit Anfang September im Handelsregister. Als Grund für die Insolvenz nennt der Unternehmenssprecher Lieferverzögerungen deutscher Hersteller. Wichtige Teile fehlten, sodass weniger Fahrzeuge verkauft werden konnten als geplant.

Der zweite geschäftsschädigende Grund ist der Ukraine-Krieg. EFA-S nutzte fabrikneue Fahrzeuge ohne Motor und Getriebe des russischen Automobilkonzerns GAZ. Die fallen zwar noch nicht unter die EU-Sanktionen, werden aber im europäischen Markt nicht mehr akzeptiert. Kaum ein Unternehmen wollte demnach russische Fahrzeuge kaufen. Wie es mit dem Umrüster aus dem Süden Deutschlands weitergeht, ist derzeit noch unklar. Interessenten zur Übernahme gibt es jedenfalls.

## EFA-S befindet sich mit seinen Problemen lei-

Volta Trucks ist insolvent

der in bester Gesellschaft. Wobei sich das Unternehmen mit knapp 24 Jahren vergleichsweise lange auf dem Markt halten konnte. Der schwedische Lkw-Bauer Volta Trucks, gegründet im Jahr 2019, ist ebenfalls insolvent. "Wir revolutionieren die Logistik auf der letzten Meile", so wirbt Volta Trucks noch auf seiner Website.

Im April dieses Jahres hat Volta Trucks die Seri-

enproduktion des Volta Zero – konzipiert für den innerstädtischen Lieferverkehr – im ehemaligen MAN-Werk in Steyr (Österreich) aufgenommen. DB Schenker hatte bereits im letzten Jahr 1.470 Einheiten des batterieelektrischen 16-Tonners bestellt, der Kühlfahrzeug-Vermieter Petit Forestier 1.000 Stück. Insgesamt sollte sich der Auftragsbestand im Oktober 2022 schon auf rund 6.500 Fahrzeuge belaufen haben. Klingt solide. Was führte also zur Insolvenz?

Nach Unternehmensangaben hat sich die Insolvenz des Volta-Batterielieferanten Proterra

ausgewirkt. Das Unternehmen musste sein prognostiziertes Produktionsvolumen nach unten korrigieren. Die Unsicherheit bezüglich des Batterielieferanten führte demnach zu Problemen, auf dem Kapitalmarkt weitere Investorengelder einzutreiben.

Für den insolventen Batterielieferanten naht Rettung. Die Volvo Group übernimmt Proterra für 210 Millionen US-Dollar, umgerechnet rund 197 Millionen Euro. Schon Anfang 2024 könnte der Zusammenschluss stehen. Ob sich damit

im August erheblich auf die Produktionspläne

der Zusammenschluss stehen. Ob sich damit auch eine neue Chance für Volta Trucks eröffnet, bleibt abzuwarten. Im April 2021 hat die Volvo Group bereits 60 Prozent an dem 2008 gegründeten Elekro-Lkw-Bauer Designwerk erworben. Die Verbindung von großem und kleinem Unternehmen soll die notwendige Verbreitung von Elektrofahrzeugen und unterstützender Infrastruktur beschleunigen.

Die OEM haben aufgeholt

An diesen Beispielen zeigt sich ein neues Kräfteverhältnis. Während vor etwa drei Jahren Start-

#### ups wie Volta Trucks, Arrival und Clean Logistics den großen Herstellern mit ihren Konzepten den

Weg in die Zukunft weisen wollten, macht sich im Jahr 2023 Ernüchterung breit. "Die OEMs haben aufgeholt", sagt Christoph Wede, Senior Partner bei der Beratungsfirma eMobility Consult. "Die Start-ups haben einen guten Ansatz, aber oft können sie ihn nicht umsetzen", so Wede. Das liege an verschiedenen Interessen, unter anderem der Investoren. Die Gründer verlieren deswegen den roten Faden und verfolgen ihr ursprüngliches Geschäftsmodell nicht konsequent – so lautet eine Erklärung. Die Investorensuche an sich gestalte sich ebenfalls schwierig. Getroffen von den Turbulenzen der jungen Lkw-Bauer ist auch UPS. Vor rund drei Jahren orderte der Logistikdienstleister 10.000 Elektro-Lieferwagen bei dem britischen Start-up Ar-

orderte der Logistikdienstleister 10.000 Elektro-Lieferwagen bei dem britischen Start-up Arrival. Zur Investitionssumme machte UPS keine Angaben. Arrival befindet sich nach den jüngsten Meldungen auf deren Website ebenfalls im Schlingerkurs. Die Serienproduktion läuft immer noch nicht hoch. Im vergangenen Jahr machte die Meldung die Runde, dass ein E-Lieferwagen von Arrival während einer Demonstration für UPS in Brand geraten sein soll.

UPS in Brand geraten sein soll.

Alles keine Gründe für UPS, um weiter auf Arrival-Fahrzeuge zu hoffen. "Unsere Flotte von über 17.800 Fahrzeugen mit alternativen Kraftstoffen und fortschrittlichen Technologien wächst weltweit weiter, da wir mit verschiedenen Herstellern mehrere emissionsarme und emissionsfreie Transportlösungen entwickeln. Wir prüfen fortlaufend die Auswirkungen der Entscheidung von Arrival, sich verstärkt um ihre Produktion zu kümmern, und die Auswirkungen auf unseren Einsatz von Fahrzeugen", heißt es von UPS-Seite

von Arrival, sich verstärkt um ihre Produktion zu kümmern, und die Auswirkungen auf unseren Einsatz von Fahrzeugen", heißt es von UPS-Seite über Arrival.

Darüber hinaus integriere UPS im Rahmen seines City Logistik- Projekts vermehrt Lastenräder

und E-Bikes in den Flotten. Dabei sind wohl weniger Turbulenzen zu erwarten.

Fotos: Marco2811/Adobe Stock, EFA-S, Arrival

Text: Franziska Nieß |



Ob es jemals UPS-Fahrzeuge von Arrival geben wird, ist fraglich.

Elektro-Lieferwagen HAT UPS BEI ARRIVAL

**BESTELLT** 

10.000



EFEN

Volta Trucks äußert sich zur

Insolvenz



## Die Zukunft ist bunt



indergartenkinder haben einen Container des Tank- und Silospezialisten Bay Logistik mit Einhörnern auf einem Regenbogen verschönert. Die Idee dahinter: Wie sieht die Zukunft aus Kinderaugen aus? Die Bilder der Kinder wurden von dem Waiblinger Unternehmen eingescannt und vergrößert. "Wir wollen den kreativen Geist der Kinder nutzen, um ein neues, begeisterndes Bild der Logistik zu schaffen", sagt Michael Schaaf, Geschäftsführer bei Bay Logistik. Der Container erhält einen GPS-Tracker, da-

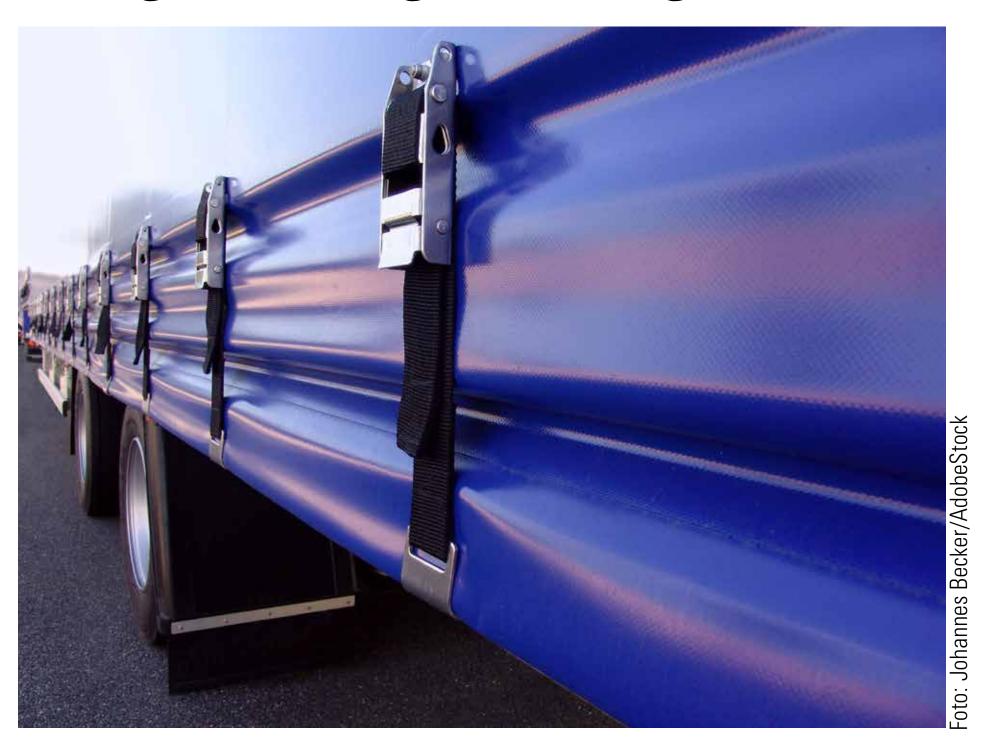
mit er unterwegs geortet werden kann.



Foto: Bay Logistik

Kommentar trans aktuell digital 22-2023

## Regulierung mit Augenmaß



limaschutz geht alle an. Daher müssen im Kampf gegen die CO<sub>2</sub>-Reduktionen alle ihren Beitrag leisten. Dass die EU-Kommission die Trailerhersteller ebenfalls in die Pflicht nehmen möchte, ist also naheliegend.

Trotzdem sollte man wissen: Gezogene Einheiten stoßen keine schädlichen Klimagase aus – außer, es ist etwa ein mit Diesel betriebenes Kühlgerät an Bord. Daher sollte die Kommissi-

on die Kirche im Dorf lassen und dieser Industrie keine  $\mathrm{CO}_2$ -Regulierung auf den Trailer laden, die sie nicht leisten kann. Grenzwerte von minus 15 Prozent, wie sie im Raum stehen, führen nicht zu einem höheren Tempo beim Klimaschutz, sondern zum Achsbruch des Aufliegers – weil die Hersteller aufgrund von Strafzahlungen in Schwierigkeiten geraten.

Es braucht Augenmaß statt Aktionismus. Mit Aerodynamik, Volumenfahrzeugen, Leichtbau und E-Trailern ist vieles möglich. Das gilt es auch bei der Regulierung zu berücksichtigen, statt nach immer mehr zu verlangen.

Bericht zur CO<sub>2</sub>-Regulierung



Matthias Rathmann Chefredakteur



Hintergrund trans aktuell digital 22-2023

## Anreiz für den Umstieg

Daimler Truck, MAN, BGL und DSLV mahnen höhere Fördermittel an



In den Startlöchern: Die MAN-Stromer für den Schwerverkehr werden ab 2024 in Serie produziert.

ie Ampelregierung muss die Branche beim Umstieg auf klimafreundliche Antriebe unterstützen. Die Klimaziele seien sonst nicht mehr zu erreichen, warnen die beiden großen deutschen Nutzfahrzeughersteller Daimler Truck und MAN sowie die Verbände BGL und DSLV.

In einem gemeinsamen Appell fordern sie größere Anstrengungen beim Umstieg auf alternativ angetriebene Lkw. Sie mahnen deutlich höhere Fördermittel an und fordern weniger Bürokratie bei den entsprechenden Förderprogrammen. Konkret müssten "beträchtliche Anteile" aus den hohen Mehreinnahmen aus der Lkw-Maut und der CO<sub>2</sub>-Bepreisung für eine "schnelle klimaneutrale Transformation des Straßengüterverkehrs" bereitgestellt werden, erklärten die vier Akteure vergangene Woche nach einem gemeinsamen Pressegespräch in Berlin.

Die vier Organisationen dringen ferner auf einen schnellen Aufbau einer öffentlichen Schnell-Ladeinfrastruktur, inklusive des damit einher gehenden Netzausbaus. Nach Einschätzung der zwei Fahrzeugbauer und der zwei Verbände braucht es hierzulande mindestens 10.000 öffentliche Lkw-Ladepunkte, davon mindestens 4.000 mit Hochleistungsstandard. Sie sprechen sich außerdem für einen "Runden Tisch klimafreundlicher Straßengüterverkehr" aus, an dem neben den Anwendern, Herstellern und Energie-Dienstleistern auch alle drei für das Thema zuständigen Ministerien (Verkehr, Wirtschaft und Finanzen) mitwirken. Koordiniert werden soll das Ganze nach Vorstellungen von Daimler Truck, MAN, BGL und DSLV durch das Bundeskanzleramt.

Nach den aktuellen Haushaltsplänen werden die Fördermittel des KsNI-Programms in den nächsten Jahren erheblich gekürzt. Diese Pläne hatten in der Transport- und Logistikbranche sowie bei den Fahrzeugbauern großen Unmut ausgelöst. Erst kürzlich haben Daimler Truck und MAN ihre neuen schweren Elektro-Flaggschiffe für den Fernverkehr vorgestellt, den eActros 600 und den MAN eTGX sowie eTGS, die von (Ende) 2024 an in Serie produziert werden sollen.

## In der Anschaffung teurer

"Emissionsfreie Lkw sind in der Anschaffung teurer als Diesel-Lkw und für unsere Kunden ist es deshalb wichtig, dass der Kauf weiterhin gefördert wird", erklärt Karin Rådström, Vorstandschefin von Mercedes-Benz Trucks. Auch mit Blick auf die Tank- und Ladeinfrastruktur gelte es, schneller voranzukommen. "Hierfür müssen Prozesse beschleunigt, Bürokratie abgebaut und finanzielle Mittel aufgestockt werden", sagt sie. "Es ist deshalb dringend geboten, einen Teil der Maut-Einnahmen hierfür zu verwenden."

Ähnlich argumentiert MAN-Vorstandschef Alexander Vlaskamp. 2024 werde MAN die ersten batterieelektrischen Schwerlast-Lkw an Spediteure ausliefern. "Damit auch in diesem Bereich ein schneller Hochlauf gelingt, brauchen wir die richtigen politischen Rahmenbedingungen", sagt er. "Initial sollten die E-Fahrzeuge aufgrund der höheren Anschaffungskosten gefördert werden."

Auch BGL und DSLV sehen die Einhaltung der Klimaziele in Gefahr, sollte die Ampelregierung die Branche nicht weiter bei der Transformation unterstützen. Die Antriebswende hin zum klimafreundlichen Straßengüterverkehr bis 2030 sei dann nicht mehr zu schaffen, warnt BGL-Vorstandssprecher Prof. Dirk Engelhardt. "Politik fordert, aber sie fördert nicht", bemängelt DSLV-Hauptgeschäftsführer Frank Huster. Die Verkehrs-, Abgaben- und Klimapolitik seien nicht synchronisiert – damit bremse die Bundesregierung selbst die Fortschritte bei der Klimabilanz des Straßengüterverkehrs.

Text: Matthias Rathmann | Fotos: Johannes Roller, DSLV



"Politik fordert, aber sie fördert nicht"

DSLV-HAUPTGESCHÄFTS-FÜHRER FRANK HUSTER ÜBER DIE FÖRDERPOLITIK DER BUNDESREGIERUNG Hintergrund trans aktuell digital 22-2023

# HVO 100 auf der Zielgeraden

Flotten warten auf die Zulassung des alternativen Kraftstoffes möglicher Starttermin ist 2024



ner steigt um – auf hydrierte Pflanzenöle (HVO) als alternativen Treibstoff. Für den breiten Flotteneinsatz braucht es aber noch den Abschluss eines Gesetzgebungsverfahren. Denn der aktuelle Rechtsrahmen erlaubt das

er Hamburger Ver- und Entsorger Otto Dör-

Inverkehrbringen von HVO100 derzeit nur für Anwendungen außerhalb des Straßenverkehrs wie Schiffe, Züge, Bau- und Agrarmaschinen, sagt Norman Wendt, Leiter Nachhaltige Mobilität beim Wirtschaftsverband Fuels und Energie (en2X). Auch Stadtbusse und schwere Nutzfahrzeugen dürfen HVO 100 tanken, wenn sie im öffentlichen Auftrag unterwegs sind. Das regelt das Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungs-Gesetz. "Ohne eine Aufnahme in die 10. Bundesim-

missionsschutzverordnung bleibt privatwirtschaftlichen Flotten, wie in der Logistik oder bei Fernbussen, die Nutzung von HVO 100 weiterhin verwehrt", sagt Wendt. Das Unternehmen Dörner etwa plant den Einsatz für einen Teil der Flotte. Am Standort Nützen im Norden von Hamburg werden demnach schon seit Anfang Januar sämtliche Baugeräte und Produktionsmaschinen mit HVO betrieben. Kabinettsbeschluss steht aus

Die Anpassung der 10. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV, siehe Kasten) muss allerdings noch durch Kabinett und Bundesrat. "Einen Kabinettsbeschluss dazu könnte es voraussichtlich am 22. November geben; wenn sich danach ein Termin findet, könnte die Zustimmung des Bundesrates noch in diesem Jahr erfolgen", sagt der Experte. Laut dem Verordnungstext sei dann ein Inkrafttreten sechs Monate nach Veröffentlichung europarechtlicher Vorgaben (AFIR) vorgesehen. Das heißt, das Gesetz kann Mitte April in Kraft treten – vorbehaltlich der Zustimmung des Kabinetts. Dann könnte der Kraftstoff auch bald an den

Branche Zeit, bis auch die Infrastruktur geschaffen ist. Tankstellenbetreiber müssen etwa entscheiden, welche Säule sie dafür nehmen wollen. Ob und wie HVO 100 vor Ort angeboten wird, das entscheiden die Tankstellenbetreiber jeder für sich", sagt Wendt.

Tankstellen auftauchen. "Natürlich braucht die

zuletzt zusammen mit Fahrzeughersteller BMW den Einsatz von HVO 100 als alternativen Kraftstoff für die Transportlogistik.

Vier Lkw von GV Trucknet und ab März

auch sechs Lkw von DB Schenker testeten

#### HVO ist die Abkürzung für Hydrotreated

DAS IST HVO

- Vegetable Oil. HVO gehört zu den paraffinischen Diesel-
- kraftstoffen, die aus unterschiedlichen Stoffen in Synthese- oder Hydrierungsverfahren hergestellt werden. HVO ist ein ölbasierter Biokraftstoff, der auf tierischen Abfallfetten, gebrauchten
- Speiseöle und verschiedene Abfälle und Reststoffe aus der Pflanzenölverarbeitung basiert. In Reinform bezeichnet man den Kraftstoff als HVO 100, aktuell ist in Deutschland aber nur das Tanken als Beimischung

möglich – laut Umweltbundesamt sind

neben den sieben Prozent Biodieselanteil

bis zu rund 26 Prozent paraffinischen Die-

- sel aus biogenen Rest- und Abfallstoffen als Beimischung erlaubt. Die CO<sub>2</sub>-Minderung beträgt nach Angaben der Hersteller bis zu 90 Prozent gegenüber fossilem Diesel, die Feinstaubemissionen sind um bis zu 33 Prozent geringer.
- Produktion und Nutzung von HVO 100 an. Dazu ist die Anpassung der 10. Bundesim-

Die Koalition strebt einen Hochlauf der

missionsschutzverordnung (BImSchV) zur Einführung synthetischer und paraffinischer Kraftstoffe der DIN EN 15940 als Reinkraftstoff geplant.

Anzeige



Hintergrund sei auch die Verpflichtung, dass Mineralölkonzerne anteilig zu ihrem verkauften Kraftstoff weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen verursachen. HVO 100 mit Einsparungen von bis zu 90 Prozent  $\mathrm{CO}_2$  biete somit eine weitere Option, diese Quoten zur Einsparung flexibel zu nutzen.

zu bringen und damit den Kunden eine weitere

Option anbieten zu können."

Preisdifferenz reduzieren

Ob es zur flächendeckenden Einführung kommen wird? "Die Frage, ist welchen Benefit man mitgeben kann. Noch sind fossile Kraftstoffe deutlich günstiger", betont Wendt. "Aber über die Quotenverpflichtung entsteht auch ein Geldwert, so dass auch ein Preisvorteil gegenüber fossilen Kraftstoffen denkbar ist. Der so entstandene Mehrwert

wird sich zwischen Kraftstoffanbieter und -nutzer

aufteilen." Dass das funktioniert, zeige laut dem

Experten etwa Italien, wo Nutzer bereits HVO 100

tanken können, das rund zehn Cent billiger angeboten werden könne als konventioneller Diesel. Die Sorge, dass für eine großflächige Anwendung nicht genügend produziert werden kann, kennt der Mitarbeiter des Wirtschaftsverbands. Aktuell werden demnach weltweit rund sieben Millionen Tonnen HVO produziert. Experten gehen davon aus, dass bis 2025 der globale HVO-Markt 30 Millionen Tonnen überschreiten wird. "Der deutsche Dieselbedarf, den die Lkw ak-

tuell haben, lässt sich natürlich nicht sofort ab-

decken. Nicht nur spielen die noch begrenzten

Produktionskapazitäten eine Rolle, auch die

Rohstoffe haben eine physische Grenze." Zudem

gebe es in Europa schon diverse Anreize für die

Nutzung von Altfetten, woraus natürlich eine Sogwirkung resultiere, insbesondere aus dem asiatischen Raum. "Aber egal woher die Altfette stammen - wichtig ist für uns, dass sie entsprechend zertifiziert sind und kontrolliert wird, dass die notwendigen Standards des Gesetzgebers angewendet werden", sagt Wendt. In Summe, so der Experte gegenüber trans aktuell, sei HVO für den Schwerlastverkehr ideal – ein Hochlauf sei aber noch abhängig von Mengen und dem Zeitpunkt. "Und wie bei allen Lösungen zu einem nachhaltigeren Verkehr muss man auch klar benennen, dass diese nur eine Teillösung für ein sehr komplexes Thema ist", sagt Wendt. Text: Ilona Jüngst | Fotos: Harry Zdera/BMW Group, en2x



lich nicht sofort abdecken" NORMAN WENDT, LEITER NACHHALTIGE MOBILITÄT BEIM WIRTSCHAFTSVER-**BAND FUELS UND ENERGIE (EN2X) ERFAHRUNGEN MIT HVO 100** 

René Große-Vehne, Geschäftsführer von

GV Management: "Wir haben in den ver-

macht. Die Fahrzeuge wurden an separa-

ten Tankpunkten betankt. Der Kraftstoff

ist etwas teurer und der Verbrach ist, je

gangenen Jahren mehrere Versuche in

verschiedenen Bereichen mit HVO ge-

- nach Fahrzeug und Einsatz, im einstelligen Prozentbereich erhöht. Aus unserer Sicht war die Anwendung problemlos und wir haben keine negativen Erfahrungen gemacht. Infolgedessen steht für uns als GV Trucknet einer Zulassung nichts im Wege. Mithin schaffen wir mit HVO eine Überbrückungsmöglichkeit, um bis zu 90 Prozent CO<sub>2</sub> einzusparen, um so den Straßengüterverkehr emissionsarm in die neuen Technologien zu führen." Zuletzt hatten vier Lkw des Logistikdienstleisters Guggemos (GV Trucknet) ab Dezember 2022 an einem einjährigen Pilotbetrieb mit HVO 100 teilgenommen und fuhren mehrmals täglich Just-in-time-Verkehre zwischen Landau und dem Münchener Stammwerk von BMW.
- DAS SAGT DAS BMDV

100 betrieben zu werden. Das BMDV sieht dar-

in einen Beitrag, um kurzfristig die Emissionen

## Das am Markt verfügbare HVO wird zuneh-

kehrssektor geeignet.

in der Bestandsflotte zu reduzieren.

mend aus Abfall- und Reststoffen, insbesondere Altspeiseöl und tierischen Fetten, hergestellt, welche in keiner direkten Konkurrenz zu Anbaubiomasse stehen. Das Potenzial an diesen Abfall- und Reststoffen ist begrenzt, wird jedoch noch nicht ausgeschöpft. So erfolgt beispielsweise eine Sammlung von Altspeiseölen aus Haushalten noch nicht flächendeckend in der EU.

Aufgrund der Heterogenität von eingesammelten Altspeiseölen kommt eine Verwendung in anderen Sektoren, wie etwa der chemischen Industrie, nicht in Betracht. Umso mehr wären diese Ausgangsstoffe für den Einsatz im Ver-

#### Ist die Verfügbarkeit von Altfetten ausreichend?

2023 beschlossen, dass die DIN EN 15940 in die 10. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes aufgenommen wird. Damit wäre HVO 100 zugelassen und könnte in Verkehr gebracht werden. Ebenso wurde beschlossen, dass zeitgleich mit der Aufnahme die Förderung fossiler Kraftstoffe setzung arbeiten BMUV und BMDV bereits.

Wie sieht der Gesetzgebungsprozess aus?

Die Koalitionsfraktionen haben am 28. März

durch das Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungsgesetz beendet wird. An der zeitgleichen Um-Für welche Fahrzeuge empfiehlt das BMDV den Einsatz?

Die Freigabe von HVO 100 für die Betankung

lern, die dies entsprechend ausweisen. Neu zugelassene Fahrzeuge sind in der Regel für

HVO 100 freigegeben. Grundsätzlich sind mo-

derne Dieselmotoren dafür geeignet, mit HVO

von Fahrzeugen obliegt den Automobilherstel-

**STARTSEITE** 

# Wirbel um Trailer-Regulierung

CO<sub>2</sub>-Ziele kommen auch für Auflieger – Schmitz Cargobull warnt vor unrealistischen Vorgaben und Preissteigerungen



ber wird voraussichtlich das EU-Parlament über entsprechende CO<sub>2</sub>-Ziele entscheiden, danach ist mit weiteren Verhandlungen im Trilog (EU-Kommission, -Rat und -Parlament) zu rechnen. Der Verband der Automobilindustrie (VDA) wie auch namhafte Mitglieder von ihm warnen eindringlich vor zu hohen Zielen, die weder sinnvoll, umsetzbar noch finanzierbar seien. Im Raum steht von 2030 an eine CO<sub>2</sub>-Minderung um bis zu 15 Prozent für Trailer (siehe dazu Kasten). Für die Fahrzeugindustrie – und nachgela-

gert ihre Kunden – hätte eine Regulierung mit

uch für Anhänger und Auflieger sollen

Flottengrenzwerte gelten. Am 21. Novem-

unrealistisch hohen Zielen für Trailer im EU-Simulationstool Vecto weitreichende Folgen, wie namhafte Trailerhersteller erläutern. Ihnen drohen erhebliche Strafzahlungen, sollten sie die Vorgaben nicht oder nur unzureichend erfüllen. Das dürfte sich auch auf die Trailerpreise auswirken und damit die Kassen von Speditionen und Werkverkehren strapazieren. Im Vorlagentext der EU-Kommission ist von 4.250 Euro pro verfehltem Gramm CO<sub>2</sub> und Fahrzeug die Rede. Der Trailerhersteller Kögel hatte Ende Oktober beim Dekra Zukunftskongress Nutzfahrzeuge in Berlin vorgerechnet, dass dies eine Strafzahlung von rund 166 Millionen Euro im Jahr nach sich ziehen könnte. Man kann sich ausmalen, dass ein Mittelständler dies kaum leisten kann. Nicht weniger dramatisch fällt die Prognose aus dem Haus Schmitz Cargobull aus: Das Un-

ternehmen lässt durchblicken, dass es bei einer Regulierung im Sinne der EU-Kommission ab Januar 2030 ein Liquiditätsproblem bekäme – ein Unternehmen, das in der Branche für seine solide Cash-Ausstattung bekannt ist. Schon im Juni 2030, also gerade mal ein halbes Jahr später, wäre laut firmeneigener Prognose das Eigenkapital aufgebraucht, um etwaige Strafzahlungen zu begleichen. Vorausgesetzt, es gibt in den weiteren Beratungen keine Anpassungen mehr im Sinne der Branche. CO<sub>2</sub> an Quelle bekämpfen

Der Vorstandsvorsitzende Andreas Schmitz

### zweifelt am generellen Sinn der geplanten Re-

gulierung, lehnt überzogene Grenzwerte ab und vertritt im Gespräch mit trans aktuell sehr deutlich den Standpunkt seines Hauses. "Wir müssen das Problem am Schopf packen und den CO<sub>2</sub>-Ausstoß an der Quelle bekämpfen", betont der 55-Jährige – konkret über eine entsprechende CO<sub>2</sub>-Besteuerung, die dann alle Wirtschaftszweige treffen würde. "Das wäre deutlich wirkungsvoller als der bürokratische Weg über eine Regulierung", sagt er. Die Politik habe sich aber für die zweite Variante entschieden. "Sie glaubt, das wird billiger, im Endeffekt wird dadurch aber alles teurer." Für zielführender hält es Andreas Schmitz auch, beim Klimaschutz im Transport den Fokus auf die ziehende Einheit zu legen. "Denn ein

Trailer stößt kein CO<sub>2</sub> aus", argumentiert er – von Nebenantrieben, etwa einem Kühlaggregat beim

temperaturgeführten Transport, einmal abgesehen. "Doch auch wir wollen unseren Beitrag zum Klimaschutz leisten", fügt Schmitz hinzu und nennt drei wesentliche Faktoren, um Trailer auf CO<sub>2</sub>-Effizienz zu trimmen – Luftwiderstand, Rollwiderstand und Gewicht. Hier könnten die Trailerhersteller in Kooperation mit ihren Zulieferern zum Beispiel mit Aerodynamikpaketen, Leichtlaufreifen oder Leichtbau Verbesserungen erreichen. Doch alles hat seine Grenzen: In der Summe lassen sich nach Einschätzung des VDA über diverse Einzelmaßnahmen in der Summe maximal 5 bis 7,5 Prozent erreichen – "das ist dann aber richtig Kärnerarbeit", betont Unternehmer Schmitz. Nicht ohne Grund empfiehlt der VDA eine Umsetzung in zwei Stufen, um der Indust-

rie Luft zu lassen, diese Optimierungspotenziale zu heben. In einem Positionspapier heißt es dazu: "Der VDA schlägt vor, im Jahr 2030 allen Anhängern, basierend auf den aktuell in Vecto darstellbaren Potenzialen, ein 5-Prozent-CO<sub>2</sub>-Reduktionsziel vorzuschreiben und dieses Ziel für einzelne Anhängergruppen auf 7,5 Prozent im Jahr 2040 zu erhöhen." Der VDA kritisiert die von der EU-Kommission angedrohten Strafzahlungen bei Überschreitung der spezifischen Grenzwerte als unverhältnismäßig hoch. Sie stellten für alle Anhängerhersteller eine Existenzbedrohung dar. Und auch die Kundschaft müsste ihren Beitrag leisten: Der Schmitz Cargobull-Chef gibt zu bedenken, dass die Trailerindustrie dazu gezwungen wäre, ihren Kunden das komplette CO<sub>2</sub>-Paket zu verkaufen, das zum einen seinen Preis hat und zum anderen nicht unbedingt von jedem Anwender benötigt wird. Schmitz nennt zwei Beispiele: "Aerodynamik-Pakete helfen Unternehmen nicht, deren Fahrzeuge nur mit 50 km/h auf der

Landstraße unterwegs sind." Umgekehrt fange

ein Flottenbetreiber wenig mit einer Lenkachse

an, wenn seine Lkw nur auf wenig kurvenreichen

Autobahnen verkehren. Soll heißen: Flottenbe-

treiber setzen ihre Trailer höchst unterschiedlich ein. Statt diese Unterschiede zu berücksichtigen, wollten die EU-Instanzen alles über einen Kamm scheren – hier stoße eine Regulierung mit Standardwerten deutlich an ihre Grenzen. Viel stärker müsse die EU auch den Beitrag von Volumenfahrzeugen anerkennen, fordert Andreas Schmitz – seien es die Bündelungseffekte durch Doppelstockbeladung im Curtainsider oder Koffer oder durch den Einsatz von Lang-Lkw. Der Trailerhersteller aus dem Münsterland ist ein Verfechter des EcoDuo-Konzepts – eine Fahrzeugkombination aus zwei Standard-Trailern mit 31,5 Metern, wie sie zum Beispiel in Skandinavien oder in Spanien bereits im Einsatz sind. "Damit könnten wir über Nacht 25 Prozent CO<sub>2</sub> einsparen", berichtet der studierte Ingenieur, Finanz- und Marketingexperte. In Spanien sei ein Feldversuch soeben in den Regelbetrieb übergegangen, in weiteren EU-Ländern sind Pilotpro-

jekte geplant. Einen Aspekt in der Gesetzesvorlage sieht Schmitz Cargobull übrigens als besonders kritisch an – von dem wiederum andere profitieren könnten. Der aktuelle Vorschlag der EU-Kommission sehe vor, dass mit einer elektrischen Antriebsachse ausgerüstete Trailer als Null-Emissions-Fahrzeuge (Zero Emission Vehicle, ZEV) gelten und die Hersteller damit ihre Vecto-Verpflichtungen erfüllen. Wer diese Fahrzeuge anbietet und verkauft, ist bei Vecto also klar im Vorteil. Schmitz Cargobull fordert die Behörde auf, diese Definition als ZEV zu streichen. "Das ist eine fehlgeleitete Regulierung", kritisiert der CEO. "Das Fahrzeugkonzept wird seine Käufer nur aufgrund dieser Förderung finden, am freien Markt würde es sich niemals durchsetzen" - so seine Überzeugung. Er wirft Anbietern dieser Fahrzeuge Lobbying in eigener Sache und Greenwashing vor. Denn nach Ansicht von Schmitz stiften ein

zweiter Achsantrieb im Trailer und ein dort mitgeführtes Batteriepaket keinen Nutzen für die Kunden. Zugfahrzeug elektrifizieren "Wir sollten unsere Energie lieber in das Zugfahrzeug stecken, als den Trailer schwerer und teurer zu machen", sagt der Manager. Da im Schnitt in Deutschland auf jedes Zugfahrzeug drei Trailer kommen, sei die Umrüstung der Flotte schneller und effektiver zu bewerkstelligen, wenn die Trucks elektrifiziert werden. Hinzu

komme ein weiterer Punkt: "Was knapp ist, sind Batterien, Ladepunkte und grüner Strom", sagt Andreas Schmitz. "Die Verfügbarkeit dieser Faktoren wird sich weiter verschärfen, wenn künftig neben den Trucks noch die Trailer darauf angewiesen sind." Der Fahrzeugbauer aus dem Münsterland fertigt selbst schon elektrifizierte Auflieger. In der Baureihe S.KOe kommt jedoch keine Antriebs-, sondern eine elektrische Generatorachse zum Einsatz, die Energie durch Rekuperation gewinnt und damit das Kühlgerät antreibt. "Der Praxisbetrieb funktioniert und zeigt, dass sich 35 bis 50 Prozent der Energie einsparen lässt." Vom Grund-

satz her sieht sich Schmitz Cargobull in der Lage, auch Trailer mit Antriebsachse zu fertigen – der Schritt von der Generatoren- zur Antriebsachse wäre demnach nicht so groß. In eine entsprechende Fertigung würde das Unternehmen aber nur zähneknirschend einsteigen - "sofern uns keine andere Wahl bleiben sollte, werden wir diese Trailer bauen", teilt Schmitz mit. Aktuell sei das wahrscheinlichere Vorgehen aber der Klageweg gegen diesen möglichen Vecto-Bonus für ZEV-Trailer. Das Plädoyer von Andreas Schmitz: Alle Technologien müssen in

Einsparpotenzials und unter Berücksichtigung

der Nutzlastveränderung.

Text: Matthias Rathmann |

Fotos: Schmitz Cargobull

12,5 Prozent für Trailer, 7,5 Prozent für Zentral-achsanhänger – Position des Vecto bewertbar sein – ob Aerodynamik, Effizienz oder Leichtbau. Und wenn auch die Achse bewertet werden sollte, müsse die Generatorachse genauso zum Zug kommen wie die Antriebsachse – jedes Aggregat gemäß seines realen



der EcoGeneration und der Sattelkoffer

S.KOe Cool mit Rekuperationsachse.

zent an Einsparungen lassen sich erreichen das ist dann aber richtig Kärrnerarbeit" ANDREAS SCHMITZ, **VORSTANDS-VORSITZENDER VON** 

SCHMITZ CARGOBULL

Daten gehören dem Kunden:

**Andreas Schmitz im Podcast** 

Schmitz-Cargobull-Chef

mit ETM-Geschäftsführer

**Oliver Trost** 

#### zen sich hervorragend", betont Andreas Schmitz, Vorstandschef von Schmitz Cargobull. Sein Unternehmen stehe mit

EINSTIEG BEI

LEICHTBAU-SPEZIALIST BERGER

Schmitz Cargobull steigt mit 49 Prozent

beim Fahrzeugbauer Berger ein. Das Un-

ternehmen aus Osterreich ist mit seinen

gen. Noch müssen die Wettbewerbsbe-

hörden der Transaktion zustimmen. "Die

beiden Unternehmen und Marken ergän-

Trailern spezialisiert auf Leichtbau-Lösun-

- verzinkten Bauteilen eher für langlebige Fahrzeuge, die sich auch auf schwierigen Straßenverhältnissen bewährten. Berger stehe für superleichte Trailer und maximale Nutzlast. Andreas Schmitz sagt, er wolle an der etablierten Marke Berger Ecotrail festhalten und sie weiterentwickeln. Durch die Kooperation mit Schmitz Cargobull könnten Berger-Auflieger von einer Telematik ab Werk profitieren, indem sie die Trailer Connect-Lösung eingebaut bekommen. Zudem können die Münsterländer den Tirolern Zugang zu einem europaweiten Werkstatt- und Servicenetzwerk eröffnen.

Worauf es in der Automobil-

logistik ankommt: Bericht über

das trans aktuell-Symposium

bei Schmitz Cargobull

## te im Raum:

Einheit angeht, stehen unterschiedliche Wer-

DIE VORSCHLÄGE

Was die CO<sub>2</sub>-Einsparziele für die gezogene

 15 Prozent für Trailer und 7,5 Prozent für Zentral-achsanhänger – Position der

- Europäischen Kommission, veröffentlicht am 14. Februar 2023 7,5 Prozent für Trailer und Zentralachsanhänger – Position des Europäischen Rats, veröffentlicht im Oktober 2023
- - Europäischen Parlaments, Abstimmung darüber erfolgt am 21. November

**STARTSEITE** 

# Wie die Mobilitätswende gelingt

Beim BWVL-Nachhaltigkeitsforum in Berlin wurde über alternative Antriebe diskutiert – Verband benennt sich um



band Wirtschaft, Verkehr und Logistik", sondern für "Bundesverband für Eigen-Logistik und Verlader". Die Namensänderung stand bei der BWVL-Mitgliederversammlung Anfang November in Berlin ganz oben auf der Agenda. Die Mitglieder sprachen sich einstimmig für den neuen Namen aus. "Den alten Namen mussten wir in der Vergangenheit zu oft erklären", sagte BWVL-Präsident Jochen Quick beim BW-VL-Nachhaltigkeitsforum 2023, einen Tag nach der Mitgliederversammlung.

In der Außenwahrnehmung hätten sich die Begriffe "Wirtschaft, Verkehr und Logistik" als

eues Jahr, neuer Name: "BWVL" steht ab Januar 2024 nicht mehr für "Bundesver-

zu allgemein erwiesen. "Wir sind der Meinung, dass wir mit 'Eigen-Logistik und Verlader' unsere Alleinstellungsmerkmale greifbarer machen", so Quick. Schließlich stünde der Verband für rund die Hälfte der Unternehmen des Güterkraftverkehrs in Deutschland. Für ein neues Motto haben sich die Mitglieder ebenfalls ausgesprochen: "Gemeinsam nachhaltig mehr bewegen". Damit trage der BWVL das Thema Nachhaltigkeit als einer der ersten Verbände im Namen.

"Es gibt keine einfachen Antworten auf so komplexe Themen wie den Klimawandel", sagte Quick in seiner Eröffnungsrede beim Nachhaltigkeit in Seiner Eröffnungsrede beim Seiner

Quick in seiner Eröffnungsrede beim Nachhaltigkeitsforum in der Landesvertretung des Saarlands in Berlin. Er plädierte für einen weniger dogmatischen Weg, um die Nachhaltigkeitsziele zu erreichen. Wie wichtig es sei, die Gesellschaft mitzunehmen, hätten die Ergebnisse der Landtagswahlen in Bayern und Hessen gezeigt.

Zur Gesellschaft zählt natürlich auch die Logistikbranche. Die scheint sich momentan bei den Thoman CO. Maut und Alternative Antriche

den Themen CO<sub>2</sub>-Maut und Alternative Antriebe unverstanden zu fühlen, was sich in Quicks Rede widerspiegelt: "Es fehlt der Business Case für alternative Antriebe." Die Unternehmer wüssten nicht mehr, wohin und in was sie am besten investieren sollen. "Ein Investitionsstau droht", so Quick. Ziel müsse sein, wieder zu langfristigen und planbaren Rahmenbedingungen zurückzukehren.

## Das gelte auch für die CO<sub>2</sub>-Maut. "Unsere Argumente dagegen bleiben", sagte der BWVL-Präsi-

dent. Deutschland sei ein Hochlohn- und Hochsteuerland, dazu hohe Energie- und Mautkosten: Das könne nicht funktionieren. Bei der anschließenden Diskussionsrunde mit Branchenvertretern unterstrich Quick seine kritische Haltung gegenüber der Mauterhöhung zum 1. Dezember 2023: "Wir haben eine stufenweise Einführung befürwortet. Jetzt erleben wir einen Schockmoment, der sich auch auf die Industrie überträgt."



Anzeige



deutlich. "Wir haben die Mauterhöhung kritisch begleitet, lehnen sie aber nicht ab", sagte Johannes Küstner, Head of Institutional Relations Germany bei Iveco. Eine graduelle Einführung wie in Österreich hätte Unternehmen und Wirtschaft aber mehr unterstützt. Auch Thomas Fabian, Director Commercial Vehicles bei der European Automobile Manufacturers Association (ACEA), sieht Vorteile. Um den  $CO_2$ -Ausstoß bis 2030 um 45 Prozent zu reduzieren, müssten laut ACEA etwa 400.000 batterieelektrische und wasserstoffbetriebene Lkw bis Ende des Jahrzehnts auf den europäischen Straßen unterwegs sein. Die Maut sei ein Baustein, um dieses Ziel zu erreichen. "Nur Subventionen funktionieren nicht", sagte Fabian. Aber er sei auch der Meinung, dass emissionsfreie Fahrzeu-

ge ein besserer Business Case werden sollten.

Auf eine Publikumsfrage, wie die Umstellung

auf Alternative Antriebe in Süd- und Osteuropa

tig zu erreichen. "Deshalb arbeiten wir eng mit den Verbänden zusammen", sagte Bethge bei der Diskussionsrunde. Dabei wurden unterschied-

liche Haltungen gegenüber der Mauterhöhung

laufe, antwortete Fabian, dass das Thema dort weniger Lärm verursache. Wenn es in Süd- und Osteuropa nicht gelinge, brauche es in anderen Ländern mehr Engagement. Dass er damit auch Deutschland meinte, sorgte bei einigen BW-VL-Mitgliedern für Kopfschütteln.

Bernd Zens, ebenfalls Teilnehmer der Diskussionsrunde, hat mit seiner Firma Hylane eine Lösung parat. Hylane vermietet Wasserstoff-Lkw. Partner sind Unternehmen wie DB Schenker, Bosch und Dekra. Er plädiert dafür, den Wasserstoff-Antrieb einfach auszuprobieren. Die Maut

# Alternative Wasserstoff Dem Wasserstoff sozusagen verschrieben hat sich der Fahrzeughersteller Toyota. Seine japanische Modellstadt Woven City wird komplett mit

Wasserstoff versorgt. Fünf Wasserstoff-Lkw baue

hält er für notwendig, "weil sich ja nichts tut".

Toyota derzeit. Wasserstoff-Züge und -Bagger befinden sich laut André Schmidt, Präsident Toyota Deutschland, in der Pilotphase. Die Nachfrage nach der Brennstoffzelle FC Stack steige kontinuierlich. "Am Wasserstoff kommt man nicht vorbei", sagte Schmidt bei seinem Impulsvortrag.

#### abschiedete Jochen Quick die Vorstandsmitglieder Jörg Eichhorn (Friedrich W. Dauphin), Ralf Nieß (Häffner) und Rainer Farsch (Faba

DER BWVL-VORSTAND

Die Mitglieder wählten für eine weite-

re Wahlperiode einstimmig Jochen Quick

(Nobilia-Werke) und Andreas Ott (Pfleide-

rer Deutschland) als Vizepräsidenten. Willi

Stollenwerk (J. & W. Stollenwerk) und Sven

Sauerwein (Transgourmet Deutschland) un-

terstützen das Präsidium. Sauerwein ist neu

in dieser Funktion. Mit besonderem Dank ver-

(Quick) als Präsident sowie Klaus Hartmann

Ralf Nieß (Häffner) und Rainer Farsch (Faba Logistics) nach langjähriger Tätigkeit als BW-VL-Vorstände.



Die Sicht der Bundesregierung lieferte Oliver Luksic (FDP), Parlamentarischer Staatssekretär beim Bundesminister für Digitales und Verkehr. Er verteidigte die Mauterhöhung zum 1. Dezember um 200 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub>. Immerhin hätten im Bundesrat alle Länder zugestimmt. Es sei allerdings extrem schwierig, das so schnell umzusetzen. "Die Debatte ist zu recht hochemotional", sagte Luksic. Am Ende würden die verladende Wirtschaft und die Verbraucher zahlen.

Zu mehr Akzeptanz in der Branche könnte laut Ouiele eine Sozialmaut führen. Sie verbessere

Wirtschaft und die Verbraucher zahlen.

Zu mehr Akzeptanz in der Branche könnte laut Quick eine Sozialmaut führen. Sie verbessere zum Beispiel die Situation an Rastanlagen. "Wir wollen nachvollziehbar die Bedingungen vor Ort verbessern, denn ohne Fahrer geht's nicht", sagte Quick. Luksic hielt dagegen, dass neue Rastanlagen kein Geldproblem, sondern ein Umsetzungsproblem seien. "Rastanlagen sind bei den Kommunen nicht beliebt. Sie stellen dafür keine

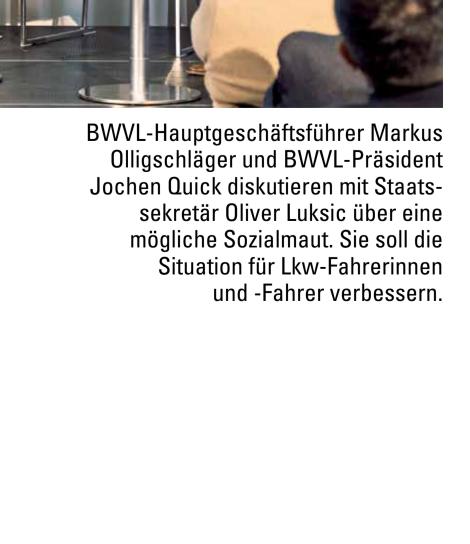
te Quick. Luksic hielt dagegen, dass neue Rastanlagen kein Geldproblem, sondern ein Umsetzungsproblem seien. "Rastanlagen sind bei den Kommunen nicht beliebt. Sie stellen dafür keine Flächen zur Verfügung", sagte Luksic.

Bei der Verfügbarkeit von Fahrzeugen mit alternativen Antriebsformen, erkennt Luksic eine Lücke "zwischen dem, was der Gesetzgeber verlangt und dem, was auf dem Markt ist". Es solle aber ein besseres Angebot in der zweiten Hälfte

dieses Jahrzehnts geben. Die BWVL-Mitglieder hoffen, so schien es, vor allem auf bezahlbare Alternativen und einen nachvollziehbaren Plan, wie die Mobilitätswende gelingt.

Fotos: Adobe Stock/Michael Jäger, BWVL

Text: Franziska Nieß |



Wie der BWVL die Fahrer-

ausbildung verbessern will



## Mitarbeiter Alf kann fast alles

Künstliche Intelligenz hält Einzug bei Transcoop09 – Josef Perisa und Hannes Petschenka ziehen Zwischenbilanz



Alf. Er soll ja extrem leistungsfähig sein. Was ist das Besondere an ihm? Perisa: Alf ist kein Mensch, sondern ein digitaler Mitarbeiter, der bei uns eine Ausbildung zum

trans aktuell: Herr Perisa, Herr Petschenka, Sie haben einen neuen Mitarbeiter namens

Speditionskaufmann macht. Ein digitaler Mitarbeiter, wie muss man sich

#### **Perisa:** Es handelt sich um eine Künstliche Intelligenz (KI), die bei uns für den Bereich der Lo-

das vorstellen?

gistikprozesse entwickelt wurde. Das Ganze hat eine Vorgeschichte: Wir wollten vor etwa zwei Jahren gerne einen Vertriebsmitarbeiter einstellen, haben aber leider keinen geeigneten Kandidaten gefunden. Also haben wir gesagt: Wir entwickeln eine Maschine, die bei uns ihre Ausbildung antritt. Und trotzdem hat die Maschine auch menschliche Züge, zum Beispiel einen Namen, der

bei vielen positive Assoziationen zur beliebten gleichnamigen TV-Serie weckt ... Perisa: Das war uns wichtig. Es sollte ein Mitarbeiter sein, der von den Kollegen akzeptiert wird und vor dem keiner Angst hat. Alf soll niemand

sein, der einem etwas wegnimmt, sondern der einem hilft und zuarbeitet. Absolviert er denn auch das klassische Ausbildungsprogramm mit unterschiedlichen Stationen?

Petschenka: Genau, begonnen hat er mit ei-

nem Projekt zur Messe Transport Logistic. Wir hatten einen Registrierungsprozess am Stand, Alf hat dort sämtliche Visitenkarten gescannt und die Daten im CRM-System als vollwertigen Satz angelegt. Das heißt, der Kontakt – also die Person und das Unternehmen – mussten verifiziert werden. Ebenso hat Alf geprüft, ob es schon Geschäftsverbindungen zum jeweiligen Unternehmen gibt und dem betreffenden Besucher beziehungsweise der Besucherin in Echtzeit mitgeteilt, dass wir uns für den Besuch bedanken und

#### Alf dafür lernen? Petschenka: Wir haben monatelang mit ihm trainiert. Denn Visitenkarten sehen ja nicht alle

Das klingt nicht so trivial. Wie lange musste

uns wieder melden.

gleich aus, sondern es gibt wahrscheinlich Millionen unterschiedlicher Designs und Formate. Alf weiß auch nicht, welches die Mailadresse und welches die Telefonnummer ist. Er muss es aber lernen, das zu unterscheiden, schließlich muss er im CRM alles im richtigen Feld eintragen. Alf hat das aber gut gemeistert. Innerhalb weniger Tage hat er ein paar Tausend Visitenkarten gescannt. Am Anfang gab es einige Bedenken, ob Alf in unsere Prozesse integriert werden kann. Nach der Messe waren alle restlos überzeugt. Azubis sind auch nur Menschen und machen auch mal Fehler. Wie sieht das bei Alf aus? Petschenka: Auch Alf ist nicht fehlerfrei. Im

#### muss eigentlich alles lernen, er ist ja keine fertige Software, sondern entwickelt sich und seine eigene Logik immer weiter. Er hat auch gelernt,

dass er sich meldet, wenn Aufgaben für ihn par-

Welches Zwischenzeugnis würden Sie Ihrem

Petschenka: Ein sehr gutes, weil er sehr lernfä-

hig ist und sich stetig weiterentwickelt hat. Nach

der Messe hat sich Alf zum Beispiel schon in der

Buchhaltung bewährt. Er hat gebuchte Eingangs-

rechnungen vom TMS – Transcoop09 setzt die

tout nicht lösbar sind.

KI-Azubi ausstellen?

Fall von Fehlern müssen wir manuell eingreifen

und ihn auf die Fehler hinweisen. Dann kann er

daraus lernen. Alf ist ziemlich unbedarft und

Lösung von Sirum ein – ins ERP-System übertragen. Das macht er immer noch, und gleichzeitig hat Alf eine weitere Aufgabe übernommen: Er überträgt die Belege nicht nur, sondern bucht sie auch in den Systemen. Aktuell erlernt er die Auftragserfassung. Alf weiß auch, wie er Statusmeldungen in die Kundensysteme überträgt – also ob die Sendung geladen, entladen oder geliefert wurde. Die Besonderheit: Kommt eine Aufgabe hinzu, gibt er die alten Tätigkeiten nicht ab, sondern behält sie. Alf kann also in allen Abteilungen gleichzeitig arbeiten. Nächstes Jahr kommt er in die Palettenabteilung, das wird dann sein nächstes großes Projekt. ALF IST 24/7 VERFUGBAR, SEINE ARBEITSLEISTUNG UNBEGRENZT

Und wie sieht es mit der Arbeitsmoral der

überarbeiten und im Handelsregister zu verifizie-

ren. Er schaut in den ERP-Systemen nach offenen Posten, trägt diese im CRM-System zusammen

Alf wird sich auch noch nicht krank gemeldet

und errechnet die Summen.

## Visitenkarten HAT DIE KÜNSTLICHE **INTELLIGENZ**

Tausende

**ALF GESCANNT UND DIE DA-**TEN INS SYS-TEM EINGE-PFLEGT UND ABGEGLICHEN. DAS WAR DIE **ERSTE VON VIELEN AUFGA-BEN BEI DER KOOPERATION** 

#### mit Sitz in Neu-Ulm Hannes Petschenka (39) ist seit April 2018

Head of Logistics bei der unter dem Dach

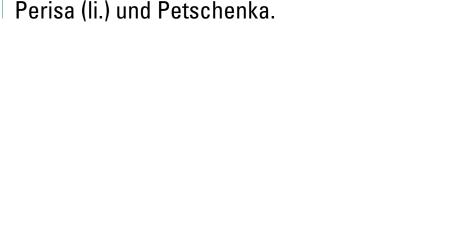
Vorstand der Kooperation Transcoop09

ZU DEN PERSONEN

Josef Perisa (59) ist Mitbegründer und

- von Transcoop09 agierenden TC09 Logistics AG.

Wollen den Mittelstand stärken:



#### Nachwuchskraft aus? Perisa: Tip top! Er macht die Stammdatenpflege gewissenhaft und lückenlos. Alf hat gemerkt, dass er Belege nur sauber buchen kann, wenn die Adressdaten in beiden System - TMS und ERP - sauber sind. Also hat er sich angeeignet, im führenden System – dem TMS – Adressdaten zu

haben, oder? Petschenka: Nein, er steht 24/7 zu unseren Diensten, war bisher nie krank und noch nie im Urlaub. Und dadurch, dass er in seiner Arbeitsleistung und Zeit nicht begrenzt ist, kann er viele Dinge gleichzeitig machen. In der Regel beginnt sein Arbeitstag um 4 Uhr morgens. Dann stellt er für uns die Reports des Vortrags zusammen, sodass wir zu Arbeitsbeginn gleich über alles im Bilde sind. Aber irgendwelche Angriffsflächen muss doch auch Alf bieten, oder? Nobody is perfect.

#### kann Alf nichts anfangen. Er braucht alles in digitaler Form, erst dann kann er loslegen. Und klar:

Perisa: Das stimmt wohl. In Speditionen hat

man es noch viel mit Papier zu tun. Es gibt Milli-

onen von Dokumenten und Formularen. Damit

Alf ist eine Maschine, kein Mensch. Er kennt keine Gefühle, keine Empathie. Wir können bisher mit ihm auch nicht sprechen, aber lernen gerade, mit ihm schriftlich zu kommunizieren. Alf hat sogar eine eigene E-Mail-Adresse. Welche Absichten verfolgt Transcoop 09 eigentlich genau mit dem Testen von KI? Perisa: Wir kämpfen mit einem akuten Fachkräftemangel. Für bestimmte Bereiche findet sich

#### nahezu niemand mehr, sie müssen aber besetzt werden. Hier kann KI Abhilfe schaffen. Wir wollen demonstrieren, dass auch der Mittelstand Zugang

zu KI finden und davon profitieren kann und dass wir dieses Know-how nicht den Konzernen überlassen müssen. Die Entwicklung von Algorithmen und das ständige Weiterentwickeln dürfte aber einiges kosten. Rechnet sich das Ganze am Ende? Perisa: Da müssen wir ehrlich sein, zum Nulltarif gibt es das nicht. Wir reden über einen sechsstelligen Betrag, das Know-how haben wir uns

bei externen Beratern, zum Beispiel Mathematikern und Entwicklern, eingekauft, mit denen wir eng zusammenarbeiten und unsere Prozesse definieren. Sie brechen alles in Einser und Nuller runter und am Ende entsteht ein Algorithmus mit einer eigenen Logik. Petschenka: Alf bringt uns allen aber schon eine enorme Erleichterung. Wir konnten eine freie Stelle nicht besetzen – und haben sie dank

Alf eingespart. So gesehen kommt der Invest schon zurück. Und die Belegschaft wird entlastet – um eintönige oder unbeliebte Tätigkeiten. Da fragen die Kollegen bereits: Kann das nicht Alf machen?

Wann wird Alf eigentlich seine Ausbildung beenden?

**Perisa:** Das Ende der Ausbildung ist offen, Alf

befindet sich mit seinen immer neuen Aufgaben

quasi in einer Endlosschleife.

Text und Fotos: Matthias Rathmann

## die TC09 Trade AG, die im Han-

Miete oder zum Kauf • die TC09 Logistics AG, die als Logistikdienstleister auftritt und mit den Mitgliedsunternehmen zum Beispiel Transporte durchführt

#### und darüber auch im Riskmanagement tätig ist

DAS UNTERNEHMEN

die Kooperation mit mehr als 40

mittelständischen Transport-

und Logistikunternehmen mit

ten aus ganz Deutschland

unterschiedlichen Schwerpunk-

der Versicherungsmakler TC09

Secure AG, der den kompletten

Verkehrs- und Transportbereich

triebliche Altersvorsorge macht

abdeckt, Angebote für die be-

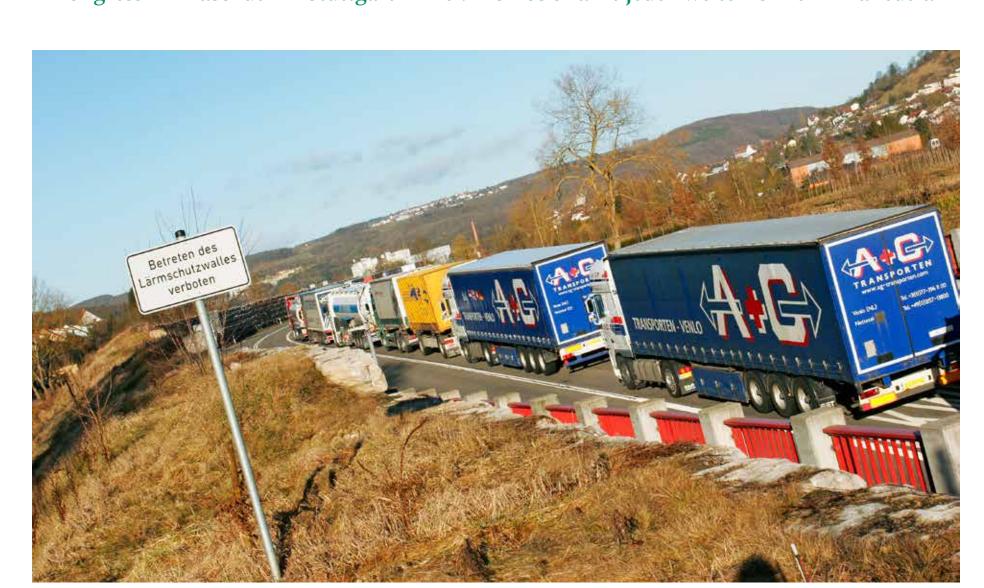
Transcoop09 aus Neu-Ulm fußt

auf vier Säulen

- del tätig ist, auf shop.tc09.de mehr als 170.000 Artikel anbietet und zum Beispiel auch Trailer im Portfolio hat – ob zur

# Logistik fehlt in den Diskussionen

Kongress Klimaschutz in Stuttgart – Ziel: Bis 2030 fährt jede zweite Tonne klimaneutral



limaschutz und Straßenverkehr – das sind zwei Begriffe, die erst seit den letzten Jahren häufiger in einem Satz auftauchen. Kein Wunder, denn der Verkehrssektor spielt eine maßgebliche Rolle bei der Einsparung von  $CO_2$ -Emissionen. Um diese beiden Bereiche zusammenzudenken, organisierte das Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg mit dem Kompetenznetz Klima Mobil Anfang November den Kongress Klimaschutz im Verkehr 2023 in Stuttgart.

Akteure aus verschiedensten Bereichen tauschten sich über den Verkehrssektor und den Zielen zur Verringerung der  $\mathrm{CO_2}$ -Emissionen aus. Ziel war es, eine Bilanz zum Stand des Klimaschutzes in diesem Bereich zu ziehen und zu sehen, was es in Zukunft noch zu bewerkstelligen gibt. "Wir müssen vorankommen im Sektor Verkehr", lautet die Devise von Verkehrsminister Winfried Hermann (Grüne). Er hob zudem hervor, dass Klimaschutz ein Gemeinschaftsprojekt sei. In seinem Vortrag erinnerte er an das ehrgeizige Ziel von minus 55 Prozent  $\mathrm{CO_2}$  bis 2030 im Verkehrssektor. Das Land Baden-Württemberg steckt sich damit hohe Ziele, denn es will bis 2040 treibhausgasneutral sein.

Damit wäre das Ländle fünf Jahre vor dem Bund treibhausneutral. Fünf Ziele sollen dabei helfen: Die Verdopplung des öffentlichen Verkehrs (ÖPNV), jedes zweite Auto soll klimaneutral fahren, jeder zweite Weg soll selbst aktiv zu Fuß zurückgelegt werden können, ein Fünftel weniger Kfz-Verkehr in Stadt und Land und jede zweite Tonne soll klimaneutral fahren beziehungsweise unterwegs sein. Letzteres Ziel betrifft dabei die Logistikbranche.

Eines ist bei den fünf Zielen schnell ersichtlich: Der Schwerpunkt der Antriebswende liegt beim Pkw. Doch um jede zweite Tonne klimaneutral zu bewegen, müssen auch in der Logistik die entsprechenden Weichen gestellt werden. Der klimaneutrale Lastwagen befinde sich zwar noch am Anfang, die Hersteller seien aber bereits daran, entsprechende Fahrzeuge weiter zu entwickeln, berichtete Hermann. Perspektivisch soll damit der Lastzug der Zukunft elektrisch fahren.



"Die Teilnehmerzahl
spricht für
sich: Klimaschutz im
Verkehr ist
brandaktuell"

WINFRIED HERMANN (GRÜNE), VERKEHRSMINISTER BADEN-WÜRTTEMBERG



bei dem sich 15 Unternehmen und Organisationen dazu entschlossen haben, bis 2030 jedes zweite leichte und mittelschwere Nutzfahrzeug CO<sub>2</sub>-neutral zu betreiben. Die umstrittene Lkw-Maut soll zudem als Lenkungsinstrument dienen und den Umstieg auf klimaneutrale Fahrzeuge fördern, da diese von der CO<sub>2</sub>-Maut ausgenommen sind. Damit sollen die CO<sub>2</sub>-Emissionen auf Dauer sinken. Ein Großteil der Einnahmen soll in den Ausbau der Bahn fließen. Allerdings ist unklar, ob bei den Mauteinnahmen noch Mittel für die Förderung von klimaneutralen Fahrzeugen übrigbleiben. Falls die Förderung sinkt und die alternativen Fahrzeuge deutlich teurer sind als die konventionellen, ist fraglich, wie viele Logistiker in CO<sub>2</sub>-neutrale Fahrzeuge investieren können. Insgesamt wurde der Austausch als positives

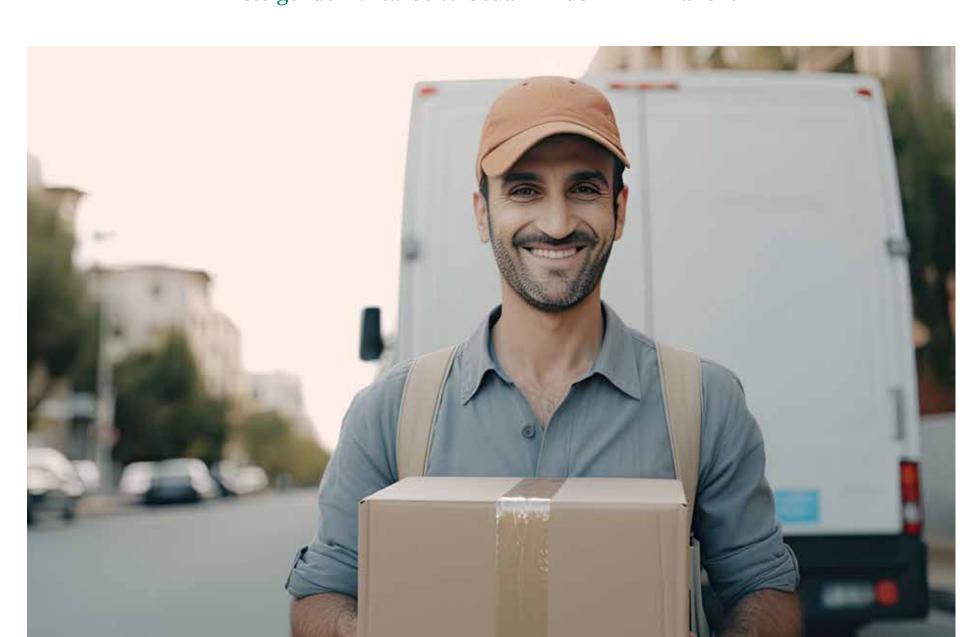
Signal wahrgenommen; der Kongress bot die Möglichkeit, sich untereinander zu vernetzen und gemeinsam Lösungen zu finden. Minister Hermann betonte erneut die Wichtigkeit der Transportwende auch in Zukunft. Wünschenswert wäre es allerdings, in Zukunft den Bereich Güterverkehr etwas stärker in den Fokus zu rücken – allein schon wegen der Potenziale bei der Einsparung von CO<sub>2</sub>-Emissionen. In den Diskussionen spielte der Güterverkehr kaum eine Rolle – für manche Teilnehmer eine verpasste Chance. Sie würden sich einen eigenen Podiumsplatz speziell für die Logistik wünschen, damit das Thema in den verschiedenen Diskussionen künftig nicht

zu kurz kommt.

Text: Alexander Roller | Fotos: Matthias Rathmann, Staatsministerium Baden-Württemberg \*\* STARTSEITE

## Bündelung als Erfolgsfaktor

Thema Letzte Meile beim Dekra-Zukunftskongress Nutzfahrzeuge steigender Mitarbeiterbedarf in der KEP-Branche



edeutet mehr Onlinehandel mehr Emissionen? Um diese Frage ging es unter anderem beim Dekra-Zukunftskongress Nutzfahrzeuge in Berlin. Martin Bosselmann, Vorsitzender des Bundesverbands Paket und Expresslogistik (BIEK), nannte dazu zunächst einige Zahlen. So bewegt die KEP-Branche rund 4,15 Milliarden Sendungen jährlich. Pro Zustelltag erreichen in Deutschland somit rund 14 Millionen Sendungen neun Millionen gewerbliche und private Empfänger.

In Sachen Nachhaltigkeit formulierte Bosselmann für die KEP-Branche folgenden Dreiklang als Ziel: "Wir wollen ökologisch, sozial und ökonomisch sein." Und: "Durch Bündelung reduzieren wir negative Einflüsse auf die Umwelt." Dies geschieht beispielsweise dadurch, dass pro Fahrzeug durchschnittlich 160 Sendungen transportiert werden. Die ökologische Komponente werde dadurch erfüllt, dass der Anteil der KEP-Fahrzeuge am Gesamtverkehr in Städten nur ein Prozent betrage. Zudem sank die Anzahl der Fahrzeugkilometer je Sendung um 20 Prozent – und das trotz gestiegener Sendungsmengen. Auch beschäftige die KEP-Branche rund 260.000 Menschen. "Seit 2012 wurden 67.000 neue Stellen geschaffen. Der Bedarf steigt weiter stetig an. Die KEP-Branche ist ein Jobmotor und wir geben jedem eine Chance", betonte Bosselmann.

## Kommunen und Logistik

Christoph Wenk-Fischer, Hauptgeschäftsführer des Bundesverbands E-Commerce und Versandhandel (bevh), warf die Frage auf, wie sich die Interessen von Logistik, Unternehmen, Kunden und Kommunen miteinander vereinbaren lassen. Er artikulierte seine zentrale Erkenntnis gleich zu Beginn: "Die Antwort gibt's nicht." Dennoch wies er auf einige Widersprüche hin.

So wird laut der Studie "Next Generation E-Commerce – Einblicke in das aktuelle und künftige Kaufverhalten junger Menschen" des bevh von 2023 beispielsweise deutlich, dass die Mehrzahl der Käufer künftig "Läden nur betritt, wenn dort mit Sicherheit interessante und mir passende Produkte verfügbar sind". Andererseits beabsichtigt nur eine Minderheit der Befragten, künftig "regelmäßig in der Innenstadt bummeln und shoppen zu gehen". Dem stellen sich viele Kommunen entgegen und wollen den Einzelhandel in den Innenstädten stärken. Wenk-Fischers dezidierte Ansicht: "Die Kommunen wollen eigentlich Museumsdörfer". Und: "Wenn ein Kunde im Einzelhandel einkauft, stehen letztendlich E-Commerce-Logistikprozesse dahinter." Prof. Dr. Dirk Lohre vom Institut für Nachhal-

Hochschule Heilbronn fokussierte währenddessen das Thema Stückgut. Wegen der aktuellen Wirtschaftslage sei das Volumen in den einzelnen Stückgutnetzwerken um bis zu zehn Prozent rückläufig. Das Dilemma hierbei: Im Stückgutbereich ist der Anteil der Fixkosten sehr hoch. Diese können nicht ohne Weiteres kurzfristig gesenkt werden. Zudem scheuen sich die Unternehmen vorerst, den Fuhrpark zu reduzieren, weil sie davon ausgehen, dass die Mengen auch wieder steigen. Steigende Maut belastet

tigkeit in Verkehr und Logistik (INVL) an der

#### Hinzu kommen noch steigende Kosten für Personal sowie die Lkw-Maut. Letztere ist seit 2014 um 210 Prozent pro Auftrag gestiegen und wird

ab Dezember abermals erhöht. "Die Politik lässt die Anforderungen des Sammelgutbereichs bei ihren Regelungen zur urbanen Logistik oft unberücksichtigt", betonte Lohre. Dies spiegele sich dann auch in den Maßnahmen der Politik wider, um urbane Logistik zu gestalten. Er verwies auf ein Pilotprojekt in Stuttgart, wo Stückgüter per E-Lastenräder zugestellt wurden. "Um die richtigen Massen bewegen und zum Empfänger bringen zu können, sind diese völlig ungeeignet", stellte Lohre fest. "Gerade wenn es um Sendungen geht, die nicht nur aus einer Palette bestehen, sondern aus mehreren." 715 Millionen Weihnachtspakete

#### Vielmehr empfahl Lohre die Einrichtung so genannter urbaner Konsolidierungszentren, in de-

durch könnte eine Verdichtung erzielt werden. Damit wäre die Entfernung zwischen zwei Stopps geringer. Ebenso könnte durch Bündelung die zugestellte Menge pro Stopp erhöht werden. Bei der anschließenden Diskussion bezeichnete Roland Rüdinger, Geschäftsführer der Rüdinger Spedition in Krautheim, die Bündelung als zentralen Wirtschaftsfaktor. Auch daher arbeitet seine Spedition heute mit gleich sieben Mittel-

nen die Stückgüter unterschiedlicher Netzwerke

und Dienstleister zusammengeführt werden. Da-

standskooperationen, darunter beispielsweise Cargoline und Elvis. "Wir verdichten die Sendungen und haben jetzt 25 Prozent Marktanteil in der Zustellung." Außerdem stellt Rüdinger in der

Zustellung gerade auf E-Fahrzeuge um. "Das ist in der Stückgutzustellung im ländlichen Raum mit einer Tagesfahrleistung von bis zu 200 Kilometer machbar." Als Problem bezeichnete Rüdinger, dass es auch im ländlichen Raum zunehmend keine geeigneten Logistikflächen mehr gebe. Auch nach der Wahrnehmung von Martin Bosselmann denken zu wenig Kommunen die Logistikaspekte mit. Immerhin räumt das Straßenverkehrsgesetz den Kommunen künftig die

Möglichkeit ein, gewerbliche Ladezonen einzurichten. Dies bezeichnete Bosselmann als einen wesentlichen Fortschritt. Wenk-Fischer setzt hingegen große Hoffnungen auf das Thema KI, insbesondere mit Blick auf die

Nachhaltigkeit. "Eine Tourenplanung ist bereits heute mit intelligenten System besser zu machen, als das ein Disponent kann." Zu fragen sei: "Wie können wir mithilfe intelligenter Computersysteme Nachhaltigkeit schaffen, indem Prozesse optimiert werden?" Diesem Ansatz stimmte auch Prof. Lohre zu. "KI wird die Zukunft maßgeblich beeinflussen." Ebenso formulierte er auch Bedenken. "Virtuelle Netze brauchen eingespielte

Prozesse, Das ist nicht ohne Weiteres leistbar.

Foto: comicsans - stock.adobe.com, Thomas Starck

Text: Ralf Lanzinger |

Prozent SIND DIE **FAHRZEUG-**

KILOMETER JE **KEP-SENDUNG VON 2016 BIS 2022 GESUNKEN** 







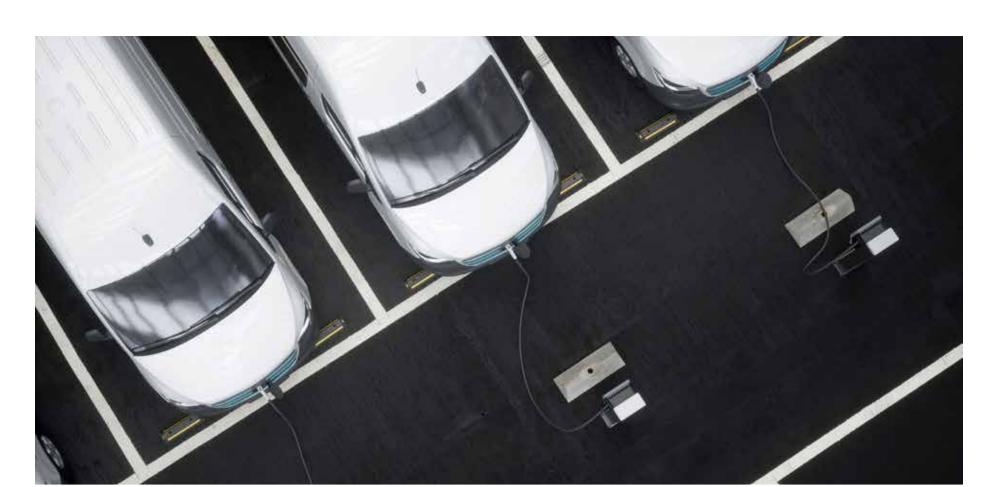






## Schulterschluss schaffen

Tank- und Ladeinfrastruktur für die Letzte Meile – Experten diskutierten über Lösungen und Probleme mit der Förderung



eine Elektrifizierung der Letzten Meile ohne Ladeinfrastruktur: Auf dem Dekra-Zukunftskongress Nutzfahrzeuge drehte sich eine ganze Session um die Möglichkeiten und Herausforderungen.

Unternehmen finden dazu Unterstützung, etwa bei der Berliner Agentur für Elektromobilität eMO. Martin Sölle, Senior Projektmanager Innovation bei eMO, zeigte den Stand der Dinge in der Hauptstadt. Demnach ist bei der Ladeinfrastruktur für Pkw die Lage vergleichsweise gut -"bei Ladestationen für leichte und schwere Nutzfahrzeuge ist noch einiges zu tun": Die mehr als 3.000 öffentlich zugänglichen Ladepunkte seien nicht konzipiert für größere Fahrzeuge. Schon bei der Van-Klasse werde es schwer.

Die Herausforderungen: Laut Söllner fehle es an leistungsstarken Anschlüssen in Gewerbegebieten und Speditionshöfen, in Hubs und städtischen Depots fehle der Platz und noch sei unklar, wer in Ladestationen für elektrische Nutzfahrzeuge investieren und diese betreiben soll. Energiekonzerne, so die Beobachtung von Sölle, konzentrieren sich aktuell eher auf den Pkw-Bereich. "Es gibt keine Lösung für alle wie ein Abziehbild, wir brauchen eine individuelle Beratung für das Thema", so sein Fazit. Immerhin: Berlin hat mit "Wirtschaftsnahe Elektromobilität" (WELMO) ein lokales Förderprogramm für KMU, das Beratung sowie Anschaffung von leichten Nutzfahrzeugen und den Aufbau der Ladeinfrastruktur fördere, eine ideale Ergänzung der Bundesprogramme.



Aus Berlin kommt eine spezielle Lösung für Micro-Fahrzeuge: Das Unternehmen Swobbee hat seinen Fokus auf "battery as a Service" und "charging as a Service" für die letzte Meile, sagte Elmar Kreß, Expansionsmanager DACH, etwa für elektrische Lastenräder oder andere Kleinfahrzeuge.

Stationen, mittels derer sich eine Batterie in 60 Sekunden austauschen lässt. Zum Portfolio gehört auch die Vollservicemiete, annähernd 2.000 Batterien sind in der Vermietung. Und Swobbee manage für seine Kunden mehr als 10.000 Batterien. Die Vorteile: Kosteneffizienz und mehr Sicher-

Aktuell betreibe Swobbee in zehn Ländern 90

heit, weil Themen wie Aufladen oder Batteriewechsel sowie die Haftungsrisiken bei der Lagerung outgesourct seien. Auch die Praktiker kamen zu m Thema zu Wort - den "Goldstandard auf der letzten Meile" strebt

etwa der KEP-Dienstleister GLS Germany an. Pouyan Anvari, Region Manager Germany East, hat dafür mehrere Lösungen parat: Microdepots in Verbindung mit Lastenrädern und E-Transporter, Paketstationen - auch in Zusammenarbeit mit dem stationären Handel - sowie die Nutzung von Real Time Tracking. Alle GLS-Niederlassungen sind demnach in der Zukunft mit dem Thema Ladeinfrastruktur

versehen, aber es bleibe derzeit die Herausforderung, alle Fahrzeuge in kurzer Zeit gleichzeitig zu betanken. "Aktuell wird es darauf hinauslaufen, einen Teil davon abends extern aufzuladen", sagte Anvari. Nicht zuletzt für diese Frage brauche es die finanzielle Unterstützung der Unternehmen, um die Kosten skalierfähig zu halten. Die Investitionen sind auch Thema im Stückgutsegment: Dr. Michael Bargl, Geschäftsführer der Stückgutkooperation IDS Logistik, kündigte

an, dass ab 2024 erste Pilotprojekte zum Thema BEV bei allen IDS-Partner aufgesetzt und erste Schnelladepunkte erstellt werden sollen - zusätzlich zu den im Netzwerk jetzt schon vorhandenen E-Lkw und 22 kW-Ladepunkten. Das Problem für die Transportunternehmen sind laut Bargl die hohen Kosten: Das inzwischen fast ausgeschöpfte Förderbudget im Rahmen des Ks-NI-Programms und die Tatsache, dass ein separater Förderaufruf für Schnellladeinfrastruktur für Großunternehmen nur 20 Prozent Förderung bietet, sind demnach große Hemmnisse. Wenig Hoffnung für KsNI

#### "Auch wir sehen bei der KsNI vermutlich keinen nächsten Förderaufruf; und die Hoffnung, dass sich aus dem parlamentarischen Verfahren

noch etwas ergibt, ist leider nicht sehr optimistisch", sagte Axel Blume, Teamleiter Klimafreundliche Nutzfahrzeuge bei der bundeseigenen NOW GmbH. Immerhin seien aber bislang im Rahmen der KsNi-Förderung 8.000 Fahrzeuge bewilligt worden, darunter 90 Prozent batterieelektrische. Mehr als 1.000 Unternehmen wurden bedacht. Laut Felix Streck, Teamleitung Planung Ladeinfrastruktur bei NOW, steht jetzt die Planung der Ladeinfrastruktur II im Rahmen des Masterplans

an. Dazu gehört auch das bereits erwähnte Förderprogram für nicht-öffentlich zugängliche Schnellladepunkte ab 50 KW Nennladeleistung, für das am 30. November Anmeldeschluss sei. Beide NOW-Experten zeigten auch die aktuellen die Grenzen auf – laut Blume sind beim Thema Förderung enge beihilferechtliche Rah-

men gesteckt, und natürlich sind auch die aktuell verfügbaren Haushaltsmittel ein Problem. Felix Streck sieht den Netzanschluss als Herausforderung für Ladeinfrastruktur im öffentlichen Raum – denn die Standorte liegen meist abseits. Notwendig seien zudem sehr bald mehr Anschlussleistungen in der Hochspannung und neue Umspannwerke, um die Elektrifizierung voranzutreiben. Laut Bargl ist darüber hinaus endlich auch

ein Schulterschluss der Politik mit den Anwendern und den Fahrzeugherstellern notwendig: "Beim nächsten Förderprogramm bitte eine Abstimmung mit den Spediteuren, damit die Förderkulisse praxisnah gestaltet wird und wir un-

ser gemeinsames Ziel einer Dekarbonisierung

schneller erreichen". Text: Ilona Jüngst |

Fotos: ivanbaranov-Adobe Stock, Thomas Starck



Zufrieden mit KsNI: Teamleiter Axel Blume vom NOW.



Pouyan Anvari.



"Aufgrund der enormen Kostensteigerungen betragen die Gesamtkosten je Ladepunkt inzwischen 100.000 Euro" DR. MICHAEL BARGL,



GESCHÄFTSFÜHRER,

**IDS LOGISTIK** 



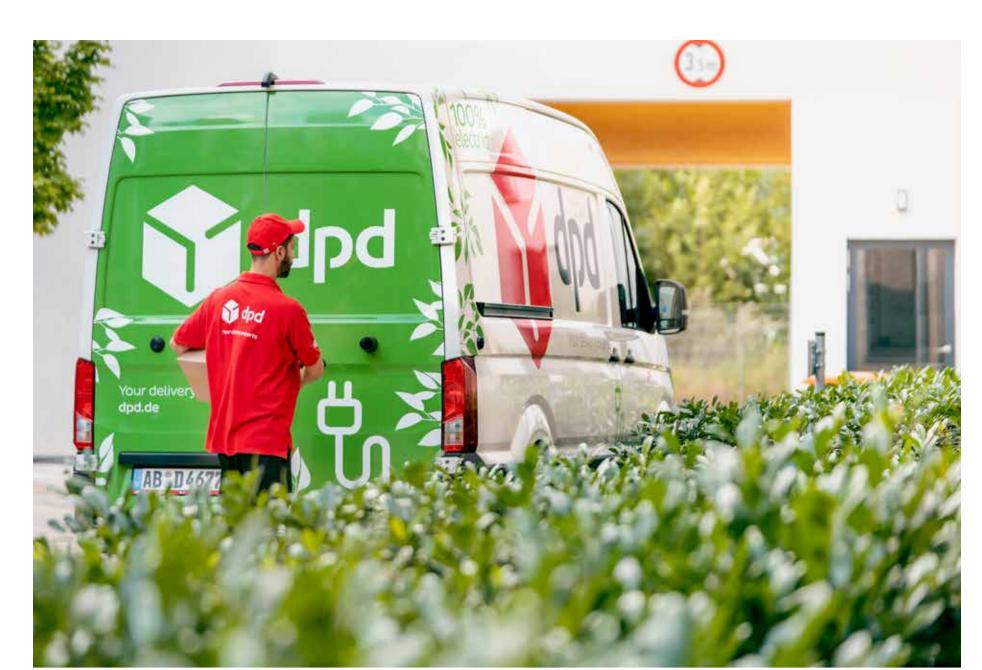






## Landlust statt Landfrust

Dienstleister setzen auf Kooperationen – Konzepte mit öffentlichem Personenverkehr



rativen Ansätze bietet die letzte Meile auf dem Land? Darum ging es bei einer Session des Dekra-Zukunftskongresses. Moderator Andreas Schumann, Vorsitzender des Bundesverbands der Kurier-Express-Post-Dienste (BdKEP), nannte verschiedene Möglichkeiten. Beispielsweise die gemeinsame Beschaffung von Energie oder mehr Effizienz durch Bündelung. Bislang gebe es jedoch kaum Bündelungsaktivitäten in der KEP-Branche und auch keine ausführliche Untersuchung dazu. Schumann regte die Forscher aus dem Hochschulbereich dazu an, dieses Thema einmal genauer zu untersuchen.

Gerd Seber, Group Manager City Logistics and

elche umweltfreundlichen und koope-

Sustainability, DPD Deutschland, betonte, die Bündelung für sich allein genommen sei kein Optimierungskonzept. Seine Begründung: "Wenn ich bündele, muss ich vielleicht nicht mehr ins Dorf 1 und 2, aber vielleicht durch beide Dörfer fahren, weil ich in Dorf 3 abladen muss."

E-Mobilität im Nahverkehr

#### Im Nahverkehr gehört nach Ansicht Sebers dem

Elektromotor die Zukunft. Auf Autobahnen sei die Ladeinfrastruktur schon gut ausgebaut, nicht aber in der Fläche. Werde dieses Defizit behoben, könne dies auch ein Anreiz für Pakedienste sein, in kleineren Orten die Touren zu starten.

Diesen Ansatz nahm Andrea Sylvester, Geschäftsführerin der LaLoG Landlogistik, auf. Sie beschrieb in ihrem Referat den Aufbau eines intelligenten Transportsystems auf Basis bestehender Kapazitäten. Dazu zählt auch der öffentliche Personenverkehr. "Die Systeme des öffentlichen Personenverkehrs und der Logistik sind so nah beieinander, dass man sie strategisch miteinander denken kann", erklärte Sylvester. LaLoG Landlogistik hat hierfür mit verschiedenen Partner eine KI-gestützte Vermittlungsplattform für ein multimodales Logi-stiksystem namens Cargo-Surfer entwickelt. Dahinter steckt die Idee: Der Handel soll nicht selber Fahrzeuge anschaffen. Vielmehr greift LaLoG Landlogistik mit dem Cargo-Surfer auf die freie Ladeflächen zu, die ohnehin lokal umherfahren.

300 eigene

LADEPUNKTE HAT DPD, SIEHT

ABER WEITEREN BEDARF
AN ÖFFENTLICHEN ANGEBOTEN INNERSTÄDTISCH
UND IM LÄNDLICHEN RAUM



Eine Technischen Due Diligence deckt alle Die verschärften Aufklärungspflichten für Immobilienverkäufer beinhalten laut dem Gewerke und Aspekte eines Gebäudes BGH-Urteil, dass die Informationen für eine ab: Bausubstanz, Gebäudetechnik, Brand-Ankaufsprüfung nicht nur kurzfristig und in schutz, Elektroinstallation sowie Bauphysik Form großer Datenmengen bereitgestellt und Nachhaltigkeit. Die ESG-Faktoren werden dürfen - auch nicht in virtuellen (Environmental, Social and Governance) Datenräumen. Der Verkäufer muss aktiv müssen gesondert betrachtet werden. wesentliche Umstände rechtzeitig und Darüber hinaus ist auch die Durchführung

verschärft. DEKRA empfiehlt deshalb der Verkäuferseite, eine Technische Due Diligence durchführen zu lassen, um Haftungsansprüche aufgrund von hohen

nannten "Verkäufer-Due Diligence". Sie verschafft ein Gesamtbild des Objektes und zeigt auf, welche Schäden und/oder Mängel vorhanden sind: welche Sanierungsaufwendungen nötig sind, wo modernisiert werden muss und mit welchen Investitionskosten der neue Eigentümer beim Immobilienbetrieb zu rechnen hat. Der Verkäufer kann sich auf Basis dieses Gutachtens über einen so genannten Reliance Letter, den die Käuferseite akzeptiert, absichern.

transparent aufbereiten und bekannt

DEKRA Experten raten deshalb bei Verkäufen von Bestandsimmobilien zu einer so ge-

machen.

Sanierungs- und Folgekosten zu vermeiden.

empfehlen. Eine Due Diligence kann je nach Projekt individuell ausgestaltet werden. Als bundesweit führende Prüforganisation ermöglicht DEKRA die räumliche und zeitliche Koordination der unterschiedlichen technischen Sachverständigen.

Sanierungsaufwenne in Immobilien-Der Verkäufer kann itachtens über ance Letter, den ert, absichern.

www.dekra.de/de/technical-due-diligence/

einer Environmental Due Diligence, die

Prüfung auf Schadstoffe und Umweltrisiken auf dem Grundstück sowie im Gebäude zu

burg mit rund 50.000 Exemplaren verkaufter Auflage. Aufgrund einer Kooperation mit Hermes stellt das Unternehmen in diesem Landstrich

konsolidiert damit zugleich auf der letzten Meile. Hierfür engagiert sich das Unternehmen auch auf dem Gesundheitsmarkt und stellt Arzneimittel zu. Damit füllt das Unternehmen sogar eine Lücke. Denn: "Das Apothekensterben auf dem Land wird weitergehen", erklärt Rademann. Aber auch Wäscheauslieferung und Lebensmittelzustellung sind somit ein Thema. Niedrige Erwartungen Beliefert werden Haushalte in Mecklenburg-Vorpommern, von der Nordspitze auf Rügen bis zur Uckermark. Hier sind keine städtischen Lieferdienste unterwegs. "Daher ist auch die Erwartungshaltung nicht so noch. Niemand erwartet dort eine Lieferung innerhalb von 15 Minuten", erklärte Rademann. Auf der anderen Seite ist auch die Zahlungsbereitschaft für Lieferdienstleistungen höher als in städtischen Gebieten, führte der Geschäftsführer aus. "Dies bietet

enorme Möglichkeiten der Konsolidierung".

Ein ähnliches Ziel verfolgt auch Bernd Rade-

mann, Geschäftsführer der Nordkurier Logistik

aus Neubrandenburg. Er sprach über innovative Ansätze bei der Zustellung des Nordkuriers,

einer regionalen Tageszeitung aus Ostmecklen-

auch Pakete zu. Nordkurier Logistik setzt auf

die Strategie, regionaler Versorger zu sein und



mann, bei diesen Aktivitäten komme eindeutig "Landlust und nicht Landfrust" auf. Gerd Seber verwies noch einmal auf E-Autos in ländlichen Gebieten und erklärte, das Thema komme voran. "Weil auch die Fahrzeuge immer besser werden." Da auch Dieselfahrzeuge teurer geworden sind, relativiere sich auch das oft ins Feld geführte Argument der unverhältnismäßig teuren E-Fahrzeuge. "Der Preisabstand von E-Autos und Dieselfahrzeugen ist nicht mehr so groß."

Einig waren sich die Diskutanten darüber, dass ein derzeit vom Bundesrat und der Gewerkschaft

selfahrzeugen ist nicht mehr so groß."

Einig waren sich die Diskutanten darüber, dass ein derzeit vom Bundesrat und der Gewerkschaft Verdi angestrebtes Vorhaben kontraproduktiv sei, nämlich das Subunternehmer-Verbot. Würde dieses Vorhaben Gesetzeskraft erlangen, wäre Kooperationen wie beispielsweise zwischen Nordkurier Logistik und Hermes nicht mehr möglich. Anja Sylvester: "Zahlreiche Synergieeffekte würden dadurch verloren gehen"

fekte würden dadurch verloren gehen."

Text: Ralf Lanzinger | Fotos: DPD Deutschland,

Thomas Starck

(Nordkurier Logistik) und Anja Sylvester (LaLog Landlogistik) beim Dekra-Zukunftskongress.



## Letzte Meile ohne Emissionen

Hersteller stellten beim Dekra-Zukunftskongress neue Fahrzeugtrends vor -Batterien zu 99 Prozent recyclingfähig









dazu noch effizient und CO2-frei? Welche Möglichkeiten und Ideen es dafür gibt, das erläuterten mehrere Experten und Praktiker beim Dekra-Zukunftskongress Nutzfahrzeuge in Berlin. So betonte Marcel Minter, Head of Product & Business Strategy bei Mercedes-Benz Vans, das

Unternehmen sei heute Vollanbieter in Sachen Vans. Das heißt, bei jedem Fahrzeug über die kleinen, mittleren und großen Vans kann der Kunde entscheiden, ob er einen Verbrenneroder Elektroantrieb haben möchte. Für das Jahr 2026 plant Mercedes-Benz Vans den Launch des VAN.EA. Das EA steht für Electric Architecture. Hierbei bündelt Mercedes-Benz künftig auf einer Plattform die Midsize- und Large-Varianten. Minter verwies darauf, das die Batterieproduktion bei den E-Fahrzeugen sehr CO<sub>2</sub>-lastig ist. Da-

her müsse es das Ziel sein, die Batterie möglichst lange zu nutzen, und wenn sie kaputt geht, zu reparieren. Ist das nicht möglich, kann eine Batterie inzwischen zu 99 Prozent recycelt warden, so Minter. "Hier ist der Kreislauf schon geschlossen, und das müssen wir für alle Bauteile schaffen." Ebenso erwähnte Minter, die Resonanz auf die Studie "Sustaineer" von Mercedes-Benz auf

eSprinter-Basis sei bislang sehr gut gewesen. Die im Sustaineer verbauten Innovationen und technischen Lösungen wurden mit Blick auf eine mögliche Serienreife konzipiert. Das Fahrzeug ist beispielsweise mit einem Solardach und zahlreichen nachhaltigen Materialien ausgestattet. Aber auch mit Feinstaubfiltern, innovativen Bremsen und optimierten Reifen. Neue Player am Markt Neben etablierten Herstellern wie Merce-

## des-Benz betreten auch neue Player den Markt.

Beispielsweise Sevic Systems. Das Unternehmen hat sich auf die urbane Logistik und kleinere E-Fahrzeugen wie den Sevic V500e spezialisiert, der zu 100 Prozent elektrisch unterwegs ist. Die Reichweite beträgt bis zu 300 Kilometer. Mehr als 80 Prozent der Bauteile kommen aus der EU.





Anzeige Damit läuft es wie geschmiert: trans aktuell Alles über Ole, Fette und ALLE BETRIEBSSTOFFE UND andere Betriebsstoffe VORSCHRIFTEN IM ÜBERBLICK Das einzigartige Nachschlagewerk mit über 2.500 Produkteinträgen: die DEKRA Betriebsstoff-Liste 2024 Nur 24,90 Euro\* RUBIA DEKRA BETRIEBSSTOFF-LISTE 2024 Zu bestellen im Internet: www.eurotransport.de/betriebsstoffliste, oder per Fax: (0711)-78498-75. Email: alexander.fischer@etm.de Herstellung: Geschäftsbereich ETM corporate publishing, www.eurotransport.de. EuroTransportMedia, Verlags- und Veranstaltungs-GmbH, Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart. HRB 15308, Geschäftsführer: Bert Brandenburg und Oliver Trost. Belieferung durch: ZENIT Pressevertrieb GmbH, Julius-Hölder-Straße 47, 70597 Stuttgart; Geschäftsführer: Joachim John, Michael Staudenmaier, Sitz und Registergericht: Stuttgart HRB 10156 \* Zzgl. Versand. Lieferung solange der Vorrat reicht Nach Ansicht von Alexander Brilis, General Ma-

und kann mit verschiedenen Aufbauten ausgerüstet werden. Diese können zudem in nur 60 Sekunden gewechselt werden. 80 PROZENT DER BAUTEILE KOMMEN BEIM SEVIC AUS DER EU

nager von Sevic Systems, eignet sich die letzte Meile für die Elektrifizierung sehr gut – beispiels-

weise weil die Fahrzeuge oft auf vorhersehbaren Routen unterwegs sind und an festgelegten

Punkten aufgeladen werden können. Unabhängig davon ist der Sevic V500e flexibel einsetzbar

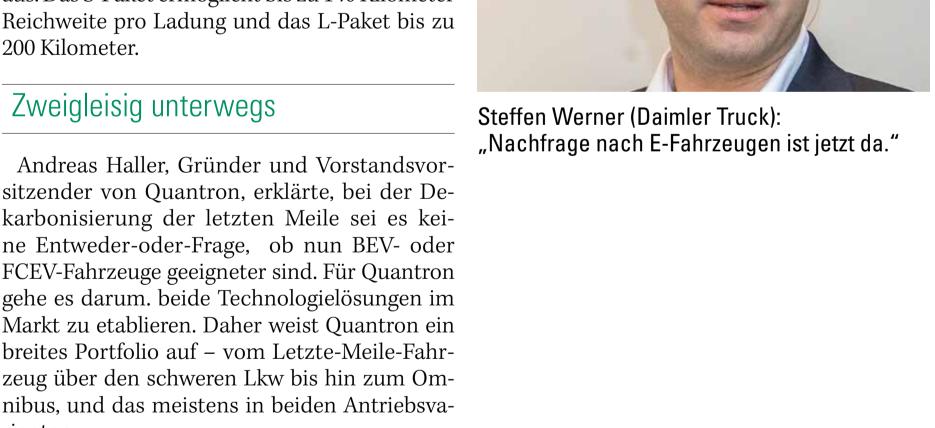
#### Auch Steffen Werner, Head of eCanter Product Management & Ecosystem bei Fuso Europe, stellte eine Innovation vor: den Next Generation eCanter. Die insgesamt 42 Kombinationsvarianten setzen sich aus vier Gewichtsklassen zusammen, ebenso aus sechs Radständen, zwei

ration bereit", erklärte Werner. Abhängig vom Bauraum, der von Tonnage und Radstand definiert wird, stattet Fuso den Next Gernaeration eCanter mit unterschiedlichen Batteriepaketen aus. Das S-Paket ermöglicht bis zu 140 Kilometer Reichweite pro Ladung und das L-Paket bis zu 200 Kilometer. Zweigleisig unterwegs Andreas Haller, Gründer und Vorstandsvorsitzender von Quantron, erklärte, bei der Dekarbonisierung der letzten Meile sei es keine Entweder-oder-Frage, ob nun BEV- oder FCEV-Fahrzeuge geeigneter sind. Für Quantron gehe es darum. beide Technologielösungen im Markt zu etablieren. Daher weist Quantron ein breites Portfolio auf – vom Letzte-Meile-Fahr-

rianten.

Kabinentypen sowie drei Batteriepaket-Optionen. "Damit hält der eCanter für nahezu alle

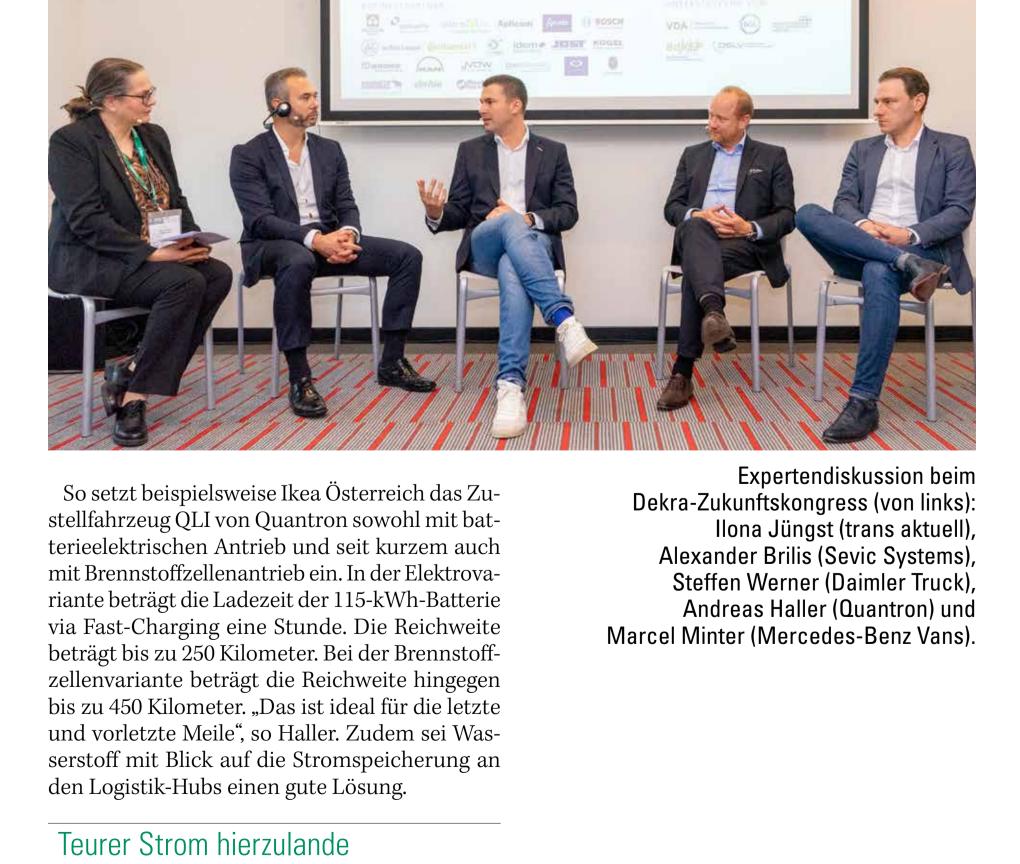
Kundenanforderungen die passende Konfigu-



30. und 31. Oktober 2023

RHOWH-BREMSE

SHAMMIN



eurotransport.de

## Bei der anschließenden Diskussion betonte

Steffen Werner, es gebe Märkte in Europa mit einem günstigeren Strompreis als in Deutschland. Entsprechend sei auch die Bereitschaft größer, zügig mit der Umrüstung der Flotten zu beginnen. Allerdings seien auch in Deutschland erhebliche Fortschritte gemacht worden. Denn noch vor wenigen Jahren hätten sich Kunden mehr aus Marketingzwecken einige E-Fahrzeuge zugelegt. Inzwischen werde eher die Frage gestellt: "Welches Fahrzeug passt denn perfekt für unsere Anforderungen?" "Die Nachfrage ist jetzt da und sie wächst", so Werner. Marcel Minter bestätigte dies und erklärte:

"Wir können unseren Kunden jetzt gleichwertige E-Fahrzeuge verglichen mit Verbrennern

anbieten." Andreas Haller sagte, der Druck auf Flottenmanager umzustellen sei inzwischen so groß geworden, dass gar nicht mehr so sehr auf die einzelne Marke geachtet werde. Alexander Brilis zeigte sich vor allem mit der Förderkulisse in Deutschland unzufrieden, die er

als unzureichend betrachtet. Schließlich befinde man sich in einem Wettbewerb mit anderen Län-

dern, die hier weiter seien. Text: Ralf Lanzinger | Fotos: Sevic Systems,

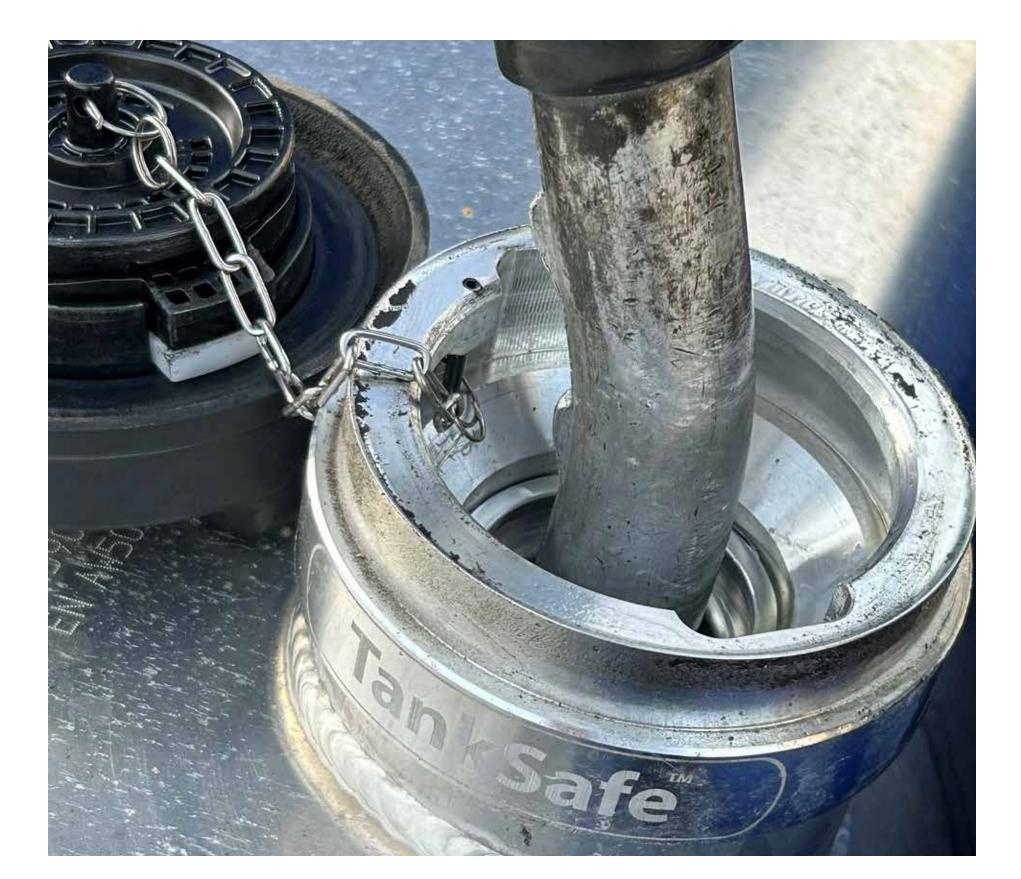
Daimler Truck, Quantron, Fuso, Thomas Starck





## TISS Ltd TankSafe® startet Vertrieb in Deutschland

Kraftstoff ist nicht sicher, bis er TankSafe® ist – 100 Prozent Schutz vor Dieseldiebstahl und Abzapfen - Patentierte Vorrichtungen verhindern jegliches Abschöpfen von einem vollen Tank.



sungen in der Transportbranche geht. Das britische Unternehmen wurde von Ryan Wholey im Jahr 2001 gegründet und ist seit diesem Jahr auch in Deutschland vertreten. TankSafe® versteht die Herausforderungen, mit denen Flottenbetreiber tagtäglich konfron-

ISS Ltd TankSafe® ist Vorreiter, wenn es um

Kraftstoffsicherungs- und Sicherheitslö-

tiert werden, da sie es selbst erlebt haben. Statistiken zeigen, dass der Verlust von Kraftstoff durch Abzapfen, Abschöpfen oder Verschütten zehn Prozent der gesamten Kraftstoffrechnung ausmachen kann. Dies kann den Unterschied zwischen einem rentablen Geschäft und einem Verlustgeschäft ausmachen. Diesel-Diebstahl

### nimmt weltweit zu Ryan Wholey, CEO TankSafe®, sagt im Gespräch:

"Dieseldiebstahl kommt in jedem Land vor. Was sich ändert, ist die Häufigkeit des Diebstahls, die Anzahl der Fahrer, die stehlen, und die gestohlene Menge. Wir wissen, dass die Sicherheit von Kraftstoffen für Fuhrparkbetreiber ein wichtiges Thema ist – so ist TankSafe® entstanden. Wir hatten es satt, dass Diebe ihr Unwesen treiben und die gute Arbeit von Flotten auf der ganzen Welt gefährden." Fred van Putten neuer Tank

#### In Deutschland startete der Vertrieb für den Tankschutz Anfang dieses Jahres, als das Un-

Safe®-Botschafter

ternehmen Fred van Putten als neuen TankSafe®-Botschafter für Europa vorstellte. Fred van Putten verfügt über jahrzehntelange Branchenerfahrung als ehemaliger Vertriebs- und Marketing-Vorstand von DAF Trucks N.V. und

später von MAN Truck & Bus SE sowie als Berater in der Automobilindustrie, der viele OEM-Vorstände zu Vertriebs- und Produktionsstrategien berät. TankSafe® arbeitet seit Jahren mit Fred van Putten zusammen. Er teilt die Leidenschaft für das Verhindern von Kraftstoffdiebstahl und -ver-

schüttung. Denn dies verbessere das Leben aller

in der Lkw-Branche Tätigen und erhöhe die Si-

cherheit auf den Straßen. "Ich fühle mich geehrt, TankSafe® als Botschafter für Europa zu unterstützen", sagt Fred van Putten. "Ich habe mich aus erster Hand vom Wert ihrer Produkte überzeugt und freue mich darauf, dazu beizutragen, ihre globale Reichweite und ihren Einfluss in der Branche zu vergrößern."

Die patentierten TankSafe® Produkte sind äu-

ßerst wirksam, kosteneffizient und einfach zu

#### installieren. TankSafe® ,Optimum', der Bestseller im Sortiment, bietet 100-prozentigen Schutz vor dem Auslaufen von Kraftstoff, dem Absaugen und dem Abschöpfen von Flüssigkeiten. TankSa-

Patentierte Vorrichtungen

zum Siphonschutz

fe®,Optimum', wird für schwere und extraschwere Lkw empfohlen, die mehr als 4.000 Liter pro Monat und Tankgrößen von mehr als 200 Liter füllen. Weitere Produkte finden Sie auf www. tanksafe.de. TankSafe® wird in Großbritannien und Indien nach strengen ISO-Normen hergestellt. TankSafe<sup>®</sup> hat bisher über 1,8 Millionen Kraftstoffsicherheitslösungen in über 60 Ländern verkauft. "Immer mehr Hersteller bauen TankSafe® in ihre Produktionslinien ein", sagte Matthew Rose,

fahrung werden dazu beitragen, diese Revolution weltweit zu verbreiten und sicherzustellen, dass mehr OEMs und Flotten Zugang zu der einzig wahren Lösung für ihre Kraftstoffverluste haben."

Direktor von TankSafe®. "Freds Wissen und Er-

Kaufmann Spedition mit TankSafe® ausgerüstet Die Kaufmann Spedition GmbH mit Hauptsitz in Wunstorf bei Hannover, die eine Flottengröße von circa 30 Lkw hat und hauptsächlich Langstrecke im Gütertransport fährt, hat sich dieses Jahr mit TankSafe® Optimum ausgestattet. Bereits in sechs Fahrzeugen sind diese in-

stalliert, und die Kaufmann Spedition GmbH wird zeitnah TankSafe® Optimum auch in die

anderen Lkw einbauen.

schafft hat.

Carsten Kaufmann, Geschäftsführer der Kaufmann Spedition GmbH, sagt: "Meine Fahrer sind viel auf der Autobahn A2 unterwegs, die bekannt ist für Diebstahl an Autoraststätten jeglicher Art. Aus diesem Grund muss ich täglich damit rechnen, dass kleine Mengen Diesel mit Schläuchen oder auch die ganze Tankfüllung von Dieben abgeschöpft wird." Das war einer der Gründe, warum Carsten Kaufmann TankSafe® für seine Flotte ange-

stahl von wenigen Litern über einen längeren Zeitraum, insbesondere bei Fahrzeugen mit zwei Tanks, würde mir als Unternehmer nicht sofort auffallen. Die leichte und problemlose Installation und keinerlei Probleme beim Voll-

tanken, haben mich sehr von diesem Produkt

überzeugt. Ich werde auch meine restliche Flotte

mit TankSafe® nachrüsten."

Carsten Kaufmann fügt noch hinzu: "Ein Dieb-

**Gerald Henn Spedition** spart langfristig Geld Die Gerald Henn Spedition aus Ebersdorf bei Coburg mit 28 Mitarbeitern und einem reinen Mercedes-Fuhrpark von 18 Lkw bedient ihre Kunden deutschlandweit. Gerald Henn, der Eigentümer der Spedition, hatte über einen längeren Zeitraum bemerkt,

Schutz vor illegaler Dieselabschöpfung: Mit der Tank-sicherung TankSafe® können Unternehmen ihre Kraftstoffkosten besser im

Blick behalten.



Einbau in weitere Fahrzeuge geplant: Die

Kaufmann Spedition GmbH ist von der leichten

Installation von TankSafe® und der problem-

losen Anwendung beim Tanken überzeugt.





Dieselverlust vorbeugen: Die Gerald Henn Spedition setzt Gerald Henn sagt im Gespräch: "Als ich beauf die TankSafe®-Lösung, merkte, dass in Summe 250 bis 300 Liter Kraftstoff über Monate hinweg abgezapft wurden

und mir das nicht gleich aufgefallen ist, habe ich im Internet nach Tanksicherungen für Lkw gesucht. Hier ist mir TankSafe® in der Suche erschienen. Heute bin ich sehr froh, dass ich meine komplette Flotte mit TankSafe® ausgerüstet habe und somit einiges an Geld langfristig spare."

Gerald Henn würde es sehr begrüßen, wenn Lkw-Hersteller das Produkt gleich serienmäßig einbauten. Dann müsste er dieses nicht nachrüsten. Dieselklau ist nicht nur bei ihm ein großes Thema, sondern auch bei vielen weiteren Speditions- und Logistikunternehmen.

> Fotos: TankSafe®, Gerald Henn Spedition, Kaufmann Spedition GmbH

um langfristig Geld zu sparen.

#### MEHR DAZU UNTER www.tanksafe.de oder

unter info@tanksafe.de

kontaktieren Sie einen Kraftstoffsicherheitsexperten



## Elektrischer Dauerläufer

Erste eActros 300-Sattelzugmaschine in Deutschland im Kundeneinsatz wo Logistik Schmitt sie einsetzen möchte



Bietigheim (Landkreis Rastatt) hat als erstes deutsches Logistikunternehmen einen eActros 300 als Sattelzugmaschine im Einsatz. Vor drei Wochen übernahm Unternehmer Rainer Schmitt das Fahrzeug von Daimler Truck im Lkw-Werk Wörth. Nun bereiten sein Team und er es auf seine kommende Aufgabe vor. Vorgesehen ist, dass das batterieelektrisch angetriebene Fahrzeug von Dezember an im hochfrequenten Shuttle-Betrieb zwischen dem Logistik Schmitt-Standort Germersheim und dem Daimler Truck-Werk Wörth pendelt. "Geplant sind acht Touren am Tag", kündigt Schmitt gegenüber trans aktuell an. Der Elektro-Lkw liefert den Diesel-Antrieb: An

rster! Logistik Schmitt aus dem badischen

Bord des gezogenen Trailers auf der 25 Kilometer langen Kurzstrecke befinden sich Motoren. Zu einem späteren Zeitpunkt soll der Elektro-Sattelschlepper auch das Daimler Truck-Motorenwerk in Mannheim anfahren. Die Fahrt gen Norden wäre dann fast doppelt so weit. Laden – also Strom "tanken" – kann der Fahrer sowohl im eigenen Depot als auch beim Kunden. Es werde immer zwischengeladen, sagt Geschäftsführer Schmitt. Bewegt sich das Fahrzeug dagegen nur in der Region Rastatt, reiche einmal Laden pro Schicht.

10 eActros 600 **ZUGMASCHINEN** 

MÖCHTE LOGISTIK **SCHMITT IN SEINEN FUHR-**PARK AUFNEH-MEN, WIE AUS **EINER ABSICHTS-ERKLÄRUNG HERVORGEHT** 



Einheiten davon in seinen Fuhrpark aufnehmen. Daimler Truck hatte die eActros 300-Variante im September vorigen Jahres erstmals auf der IAA Transportation in Hannover vorgestellt und im Juni dieses Jahres dann das erste Fahrzeug an den niederländischen Lebensmittellogistiker Simon Loos ausgeliefert. Offiziell in Serie gehen soll die "kleine" E-Sattelzugmaschine nach Daimler Truck-Angaben Ende des Jahres. Intensive Praxistests Der Fahrzeugbauer fährt seit mehreren Jahren

schon intensive Praxistests im Zusammenspiel

soll es nicht bleiben: Das Familienunternehmen will in den nächsten Monaten insgesamt sechs

#### mit Logistik Schmitt. Das Unternehmen zählte zu den ersten Flottenbetreibern, die im Februar

2019 einen eActros aus der Daimler Truck-Innovationsflotte zur Praxiserprobung übernahmen. Dem Prototypen folgte im Oktober 2021 der erste seriennahe eActros der zweiten Generation. Sein Spezialgebiet ist die Versorgung der Daimler Truck-Werke Rastatt und Gaggenau. Vor mehr als einem Jahr machte der dreiachsige Motorwagen dann noch einmal einen satten Effizienzsprung: Seitdem zieht er einen Zentralachsanhänger mit Curtainsider-Aufbau aus

dem Hause Junge und ist vollbeladen mit 40 Tonnen unterwegs - eine Aufgabe, die er ohne Pro-

bleme bewältigt. Bis dato hatte der Stromer mit dem Stern als Solofahrzeug schon mehr als 70.000 Kilometer zurückgelegt. "In Kombination mit dem Anhänger bietet der Elektro-Lkw nicht nur ein höheres Gesamtgewicht, sondern auch ein erheblich größeres Transportvolumen. So können wir auf denselben Touren doppelt so viele Ladungsträger transportieren", erläuterte Firmenchef Schmitt, als er den Anhänger im Juli 2022 in Betrieb nahm. Nicht nur Logistik Schmitt findet Gefallen an der Erprobung der neuen Antriebstechnologie. Auch dessen Lieferant und Kunde Daimler Truck sieht die positiven Aspekte des Zusammenspiels mit dem mittelständischen Praxispartner. "Logistik Schmitt hat die Entwicklungsschritte des E-Lkw mit intensiven Tests begleitet", lobt Ron-

ald Ott, Vertriebsleiter der Lkw-Marken Mercedes-Benz und Fuso in Deutschland. "Umso mehr freuen wir uns, dass das Unternehmen den eActros nun fest in seinen Fuhrpark aufnimmt." Interesse am eActros 600 Und in wenigen Monaten werden beide Partner wohl die nächste Stufe ihrer Kooperation verkünden können: Denn Logistikunternehmer Schmitt ist auch am schweren eActros 600 interessiert und hat sich bereits ein Bild von dem Fahrzeug gemacht. Das Elektro-Flaggschiff für den Schwer-

verkehr feierte am 10. Oktober seine Premiere

der eActros-Prototyp aus der herstelle-

reigenen Innovationsflotte (rechts), ein

seriennaher eActros 300 folgte.



Auto mit Steckern auf beiden Seiten, Reichweite und Preis gehen in die richtige Richtung, Fahrerhaus und Design sind top" LOGISTIKUNTERNEHMER RAINER SCHMITT ÜBER DEN **IM OKTOBER** VORGESTELLTEN **SCHWEREN EACTROS 600** 

Logistik Schmitt hilft,

für Schaeffler Autoteile auf

die Schiene zu verlagern

#### und soll ab Ende nächsten Jahres in Wörth vom Band laufen. "Ein vernünftiges Auto mit Steckern

auf beiden Seiten, Reichweite und Preis gehen in die richtige Richtung, Fahrerhaus und Design sind top", so fasst Schmitt seine ersten Eindrücke von der Präsentation des Fahrzeugs zusammen. Er habe bereits für den Erwerb von zehn eActros 600 eine Absichtserklärung unterschrieben.

Seit Sommer vorigen Jahres im Einsatz: eActros 300-Dreiachser Auch wenn der Langstreckenstromer, der mit mit Zentralachsanhänger aus einer Akkufüllung auf Reichweiten von 500 Kilodem Hause Junge. meter kommen soll, sicher neue Maßstäbe setzt, so muss sich auch der kleine Bruder eActros 300 nicht verstecken. Denn auch die Sattelzugvariante kann schon anspruchsvolle Logistikaufgaben bewältigen, wie Spediteur Schmitt bestätigt. Der "City Tractor" könne auch die in der DAS FAHRZEUG Automobillogistik üblichen Megatrailer ziehen. • Die eActros 300 Sattelzugmaschine ba-Zum Tragen kommt dieser Vorteil aber aktuell nicht, da bei Logistik Schmitt hohe Gewichte

## zum Einsatz kommen. Bildergalerie zu den

befördert werden und damit Standardauflieger

**Erfahrungen mit dem eActros** bei Logistik Schmitt Ganz reinrassig ist der Elektro-Fuhrpark bei Logistik Schmitt übrigens nicht. Neben den Mercedes-Benz-Stromern hat das Unternehmen auch

zwei schwere Volvo FH Electric im Einsatz. Die müssen auf ihren Tagestouren nicht zwischenladen - Rainer Schmitt spricht von 350 Kilometern, die sich auch im harten Speditionsalltag erzielen lassen.

Text: Matthias Rathmann | Fotos: Daimler Truck/

Henri Morlok, Karl-Heinz Augustin,

Thomas Küppers

- siert auf derselben Technologie wie der eActros 300/400 als Pritschenfahrgestell-Variante, der bereits seit 2021 in Serie produziert wird. Drei Batteriepakete mit je 112 kWh Kapazität ermöglichen eine
- Reichweite von bis zu 220 Kilometer. Der eActros 300 kann laut Daimler Truck mit bis zu 160 kW geladen werden: Die drei Batteriepakete benötigen an einer üblichen DC-Schnellladesäule etwas mehr als eine Stunde, um von 20 auf 80 Prozent geladen zu werden.



# Fahrer-Löhne stagnieren weiter

Gehaltsentwicklung im 3. Quartal liegt mit 1,9 Prozent deutlich unter dem Bundesdurchschnitt - die Gründe

ie Gehaltsforderungen von Lkw-Fahrern sind auch im 3. Quartal 2023 nur um 1,9 Prozent angestiegen, wie der aktuelle Gehaltsreport von Jobmatch.me zeigt. Dabei steht die Lohnzurückhaltung im starken Kontrast zu anderen Branchen, die deutlich höhere Lohnanpassungen vornehmen.

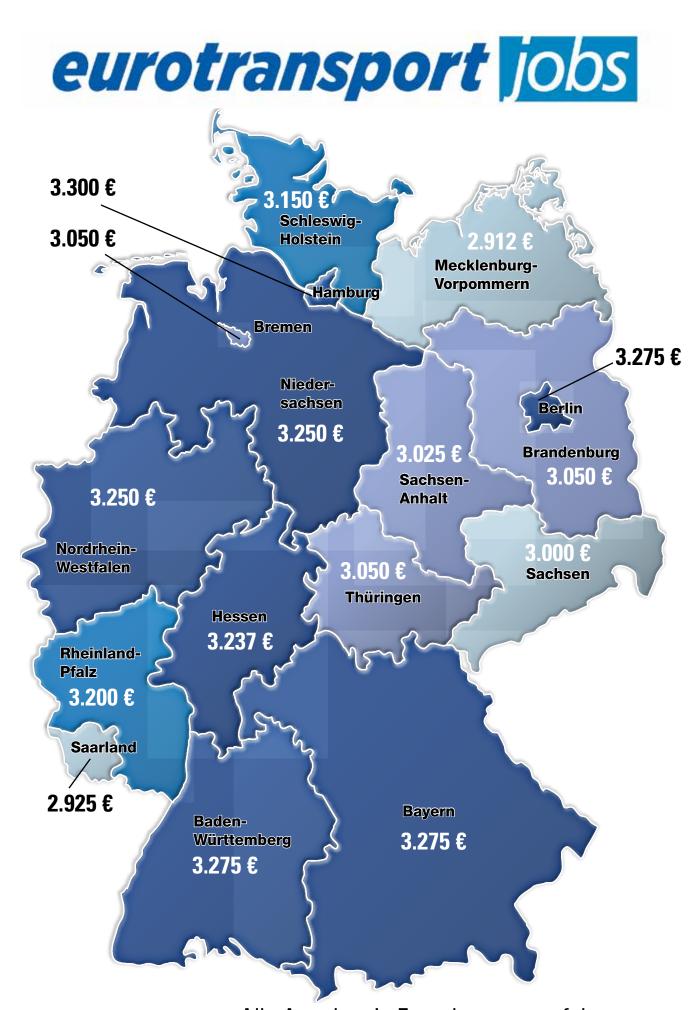
aktuell zu lesen ...

Ein Blick auf die vergangenen Quartale in 2023 zeigt, dass die durchschnittlichen Gehaltsforderungen ausgehend von Q1 mit 3.180 Euro/ Monat (brutto) im zweiten Quartal sogar rückläufig waren und bei 3.139 Euro/ Monat (brutto) lagen. Erst im dritten Quartal kam es zu einem leichten Anstieg auf 3.200 Euro/Monat (brutto).

Dabei zeigten sich deutliche Unterschiede zwischen den Bundesländern: Vor allem in Berlin, Hamburg und Baden-Württemberg fordern die Berufskraftfahrer höhere Löhne. In Berlin sind es beispielsweise 3.375 Euro/ Monat (brutto). In Mecklenburg-Vorpommern liegen die Lohnforderungen dagegen nur bei 2.775 Euro/Monat

(brutto). Auffällig ist in diesem Zusammenhang, dass Mecklenburg-Vorpommern das Bundesland mit der höchsten Unzufriedenheit bei den Berufskraftfahrern ist. Hier ist laut Zufriedenheitsreport von Jobmatch.me jeder dritte Fahrer sehr unzufrieden mit seiner Arbeitssituation. Die Gründe sind vielfältig: Stress, körperliche Belastung, aber auch schlechte Bezahlung und mangelnde Wertschätzung. Aktuell wollen 36,9 Prozent der Lkw-Fahrer ihren Arbeitgeber wechseln. Das könnte auch eine Chance für Logistikunter-

nehmen sein. Schließlich spielt die Arbeitszufriedenheit eine zentrale Rolle, wenn es darum geht, qualifizierte Mitarbeiter zu finden und zu halten. Den ausführlichen Gehaltsreport und weitere Artikel zum Thema finden Sie auf unserer Themenseite unter: www.eurotransport.de/arbeitswelt. Text: Nicole Holzer | Grafik: Jobmatch.me



Alle Angaben in Euro, bezogen auf das monatliche Bruttogehalt, basierend auf den Angaben der Lkw-Fahrer. n=7.600 Quelle: Jobmatch.me

Anzeige



Podcast "In der Spur": Mitarbeiter im Fokus



ker? Carsten Taucke, CEO des Unternehmens, im Gespräch mit Oliver Trost. **Europas großer Food-Logistiker – die** Nagel-Group – steht für neue Mehrwerte entlang der Supply-Chain und für eine europaweit perfekt vernetzte Lebensmittellogistik. Keine Frage, dass

das Thema Digitalisierung ganz oben auf der Prioritätenliste steht. Carsten Taucke, CEO der Nagel-Group, ist eigenen Angaben zufolge vor fünf Jahren in eine schwierige Situation im Unternehmen eingestiegen. Angefangen hat er mit Turnaround-Aktivitäten. "Wir haben das getan, um das Unternehmen auf Kurs zu bringen." Das sei die Voraussetzung gewesen, um etwa Innovatio-

nen und auch die Digitalisierung zu ge-

tieren hier viel", erklärt Taucke. Zweites Rückgrat ist die IT samt Digitalisierung und Automatisierung. Die Nagel-Group habe einen Mix geschaffen zwischen Alt und Neu. Carsten Taucke

gibt ein Beispiel: der digitale Lieferschein. Dafür wurde die Nagel-Group ausgezeichnet. Was ist das Ziel? "Irgendwann papierlos zu distribuieren und produzieren zu können", erklärt Carsten Taucke. Wie gelingt das? Das erfahren Sie im Podcast. Zudem spricht Carsten Taucke weitere spannende Projekte an, die auf dem Weg sind, das Unternehmen digitaler und besser zu machen. Diesen und alle weiteren Podcasts finden Sie unter www.eurotransport.de/inderspur. Text: Susanne Spotz

## eurotransport.de

Früher wissen, was die Nutzfahrzeugbranche bewegt. Die kostenfreien Newsletter überzeugen mit topaktuellen Meldungen aus der Branche, Tests, Fahrberichten, den neuesten Videos von eurotransportTV oder ausgewählten Artikeln vor Erscheinen der Printausgabe. Hier der Überblick über das Newsletter-

- Angebot:
- und Donnerstag Truck, Trailer & Vans: jeden Mittwoch
- FERNFAHRER: Freitag (montlich) WERKSTATT aktuell: Dienstag (montlich)

Logistik & Management: jeden Dienstag

Die Nachfrage nach digitalen Schulungsangeboten steigt. Gemeinsam mit DEKRA Media bietet der ETM Verlag auf seinem Online-Portal eurotransport.de zahlreiche Online-Unterweisungsmodule für die Transport- und Logistikbranche an. Die Themen umfassen den Arbeits- und Gesundheitsschutz und reichen von Gefahrgutunterweisungen, über Lenkund Ruhezeiten bis hin zur Ladungssicherung. Abonnenten von trans aktuell, FERNFAHRER und eurotransport.de erhalten 15 Prozent Rabatt. Einen kostenlosen Demo-Account und eine

Übersicht aller verfügbaren Online-Unterweisungsmodule finden Sie unter: www.eurotransport.de/schulungen.

KONTAKT

Der schnelle Draht bei Fragen und Anregungen

**Vertrieb** Redaktion Tel. 07 11/7 84 98-17 Tel. 07 11/7 84 98-31

transaktuell@etm.de vertrieb@etm.de





**Tautliner** zu verkaufen

LKW, ANHÄNGER, AUFLIEGER

ERSATZTEILE/ZUBEHÖR



ERSATZTEILE/ZUBEHÖR Renommierte LKW-Werkstatt bietet LKW Ersatzteile & Zubehöre

> Standklimaanlage Standheizung

Rückfahrkamerasystem

Ihr Großhandels-

Partner für

ALCOA Räder

und Zubehör

 Verbindungskabel / Druckluftschlauch Sensor / Bremsventil Tel: 0173 6779217 / E-Mail: truckparts@truckparts-peelen.de https://truckparts-peelen.de/

**GUTE QUALITÄT / GÜNSTIGE PREISE** 

www.lkw-aluraeder.de

Tel. +49 (0) 2902 656 Fax +49 (0) 2902 57514

Großhandel H. Lauterbach GmbH Belecker Landstr. 37

autorisierter

59581 Warstein info@lkw-aluraeder.de Ihr Medienberater für Rubrikanzeigen in trans aktuell FERNFAHRER

Norbert Blucke 2 +49(0)7117849894 · ☑ norbert.blucke@etm.de WERKSTATT SPARSAMER EINFACHER

WASCHANLAGEN!

WASCHEN! MIT DEN MOBILEN

STARK PREMIUM



**H5**)choch HS-BOX® P4000® das Palettenstaukastensystem HS-BOX® LB1000\* unser Ladeboxeinsatz HS-BOX®

FAMILY **UNSERE CLEVEREN PLATZHALTER**  Nur in Verbindung einer Neubestellung der HS-Box<sup>1</sup> P4000<sup>1</sup> erhältlich, keine optionale Nachrüstung möglich. Alle Angaben ohne Gewähr. #hsschoch Irrtümer, Änderungen und Druckfehler vorbehalten. Ein Angebot der HS- Schoch GmbH, ein Unter-nehmen der HS-Schoch Gruppe. hs-schoch.de

**Ihr Kontakt zur** 

**Anzeigenbuchung:** 

Tel. 07 11/7 84 98-94

Norbert Blucke,

Werden Sie Dauerspender.

WIR HÖREN NICHT AUF ZU HELFEN. HÖREN SIE NICHT AUF ZU SPENDEN. Leben retten ist unser Dauerauftrag: 365 Tage im Jahr, 24 Stunden täglich, weltweit. Um in Kriegsgebieten oder

nach Naturkatastrophen schnell handeln zu können, brauchen wir Ihre Hilfe. Unterstützen Sie uns langfristig.

E-Mail norbert.blucke@etm.de



im Monat MEDECINS SANS FRONTIERES

www.aerzte-ohne-grenzen.de/dauerspende

Spendenkonto 97 o 97 ÄRZTE OHNE GRENZEN e.V. Bank für Sozialwirtschaft Träger des Friedensnobelpreises BLZ 370 205 00



Es lohnt sich! Wir brauchen Verstärkung!

Kraftfahrer (m/w/d) Kl. CE, Nah- o. Fernverkehr f. Sattel & WAB LKW

KZF Mechaniker/Schlosser (m/w/d) für LKW

Speditionskaufleute (m/w/d) für die LKW-Disposition

**STELLENANGEBOTE** 

WERDEN SIE PATE!

www.plan.de

LKW-FAHRER-GESUCHT.com

Mehr Infos unter: \$ 040 - 60 94 55 30

Der Kraftfahrer-Stellenmarkt

E-Mail: bewerbung@rts-hamburg.de • Telefon 04104 / 6 95 00 41 lobs in deiner Nähe finden Mit einer Patenschaft können Sie Gewalt an Mädchen bekämpfen. WERDEN SIE PATE! LKW-FAHRER-GESUCHT.com www.plan.de Der Kraftfahrer-Stellenmarkt

**ZU VIEL CH** IM STRASSENVERKEHR? DU KANNST DAS ÄNDERN! WERDE FAHRLEHRER (M/W/D) Bewirb Dich hier FAHRSCHULE B. MUELLN AUSBILDUNGSCENTER FÜR VERKEHR UND SICHERHEIT WWW.FAHRSCHULE-MUELLN.DE | TEL. 07024 8036119

MONAT

DIE BESTEN TRUCKER-GESCHICHTEN

STEHEN IM FERNFAHRER



www.Fahrerschulung-Schneider.de Tel.: 02761 / 83 45 97 E-Mail: abieberstein@famev.de, www.famev.de VERSCHIEDENES

Leasing Vorführgeräte/Aktion WASCHANLAGEN Tel. 0 79 67 - 3 28 www.stark-waschanlagen.de HOTLINE

LKW / Bus Weiterbildung F

Kompaktkurs / 5 Module *nur* 395, - €

günstige Unterkunft - inhouse bundesweit

Schaumstoffverarbeitung Oborowski KOSTENLOSES HILFETELEFON www.wunschmatratzen.de Tel. 0160-669 3965 • Fax: 0 56 81-84 85 24 www.docstop.eu Unser Ziel: Truck-Trailer-Bus





Geborgenheit, Sicherheit

SOS-Kinderdorf bietet Kindern

in Not ein neues liebevolles Zuhause.

und eine familiäre Struktur:









## Impressum

#### trans aktuell digital

Die digitale Ausgabe der Zeitung für Transport, Logistik und Management

#### **Chefredaktion trans aktuell/eurotransport.de:**

Matthias Rathmann

**Redaktion:** 

llona Jüngst, Ralf Lanzinger, Carsten Nallinger,

Franziska Nieß

#### Weitere Mitarbeiter:

Nicole Holzer, Alexander Roller, Susanne Spotz

#### **Grafik/Produktion:**

Frank Haug (Ltg.), Florence Frieser, Monika Haug, Oswin Zebrowski, Marcus Zimmer

**Sekretariat:** Uta Sickel

Verlag:

EuroTransportMedia Verlags- und Veranstaltungs-GmbH, Das Gemeinschaftsunternehmen von Dekra, Motor Presse Stuttgart und VF Verlagsgesellschaft

#### Geschäftsführer:

Bert Brandenburg und Oliver Trost

#### Anschrift von Verlag und Redaktion:

Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart

Tel.: 07 11/7 84 98-31, Fax: 07 11/7 84 98-59

E-Mail: transaktuell@etm.de
Internet: www.transaktuell.de

Anzeigenleitung:

Oliver Trost, Tel.: 07 11/7 84 98-10

Anzeigenmarkt:

Norbert Blucke, Tel. 07 11/7 84 98-94 E-Mail: norbert.blucke@etm.de

Vertrieb:

Bernd Steinfeldt (Ltg.), Gerlinde Braun, Sylvia Fischer,

Tel. 07 11/7 84 98-14/-18, Fax 07 11/7 84 98-46, E-Mail: <u>vertrieb@etm.de</u>

Anzeigenverwaltung:

Motor Presse Stuttgart GmbH & Co. KG, Susanne Baranjosch, Leuschnerstraße 1, 70174 Stuttgart,

Tel.: 07 11/1 82-21 44

#### Herstellung:

Thomas Eisele **trans aktuell** erscheint mit 24 Ausgaben im Jahr,

davon zwölf gedruckt (Printausgaben), freitags. Höhere Gewalt entbindet den Verlag von der Lieferungspflicht, Ersatzansprüche können nicht geltend gemacht werden. Alle Rechte vorbehalten, © by ETM Verlags- und Veranstaltungs-GmbH. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos oder Zeichnungen übernimmt der Verlag keine Haftung. Die Mitglieder von DEKRA erhalten trans aktuell im Rahmen ihrer Mitgliedschaft. Einzelpreis in Deutschland 3,90 Euro. Bezugspreise jährlich direkt ab Verlag (Lieferung frei Haus): Deutschland 69,60 Euro, Schweiz 134,40 sfr, Österreich 79,20 Euro, übriges Ausland auf Anfrage. Studenten erhalten gegen Vorlage einer Immatrikulationsbescheinigung einen Nachlass von 40% gegenüber dem Kauf am Kiosk. ISSN-Nummer 0947-7268

#### Abonnenten-/Leserservice:

trans aktuell Vertrieb,

Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart Tel.: 07 11/7 84 98-14/-18,

Fax: 07 11/7 84 98-46, E-Mail: vertrieb@etm.de, Web: www.transaktuell.de/shop

Anzeigenpreisliste: Nr. 32, 2023,

Gerichtsstand Stuttgart

#### Ihr Kontakt zur Redaktion:

Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart

**Tel**.: 07 11/7 84 98-31 **Fax**: 07 11/7 84 98-59

E-Mail: <a href="mailto:transaktuell@etm.de">transaktuell@etm.de</a>
Internet: <a href="mailto:www.transaktuell.de">www.transaktuell.de</a>
Abonnenten-/Leserservice:

trans aktuell Vertrieb,

Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart

Tel.: 07 11/7 84 98-14/-18, Fax: 07 11/7 84 98-46, E-Mail: vertrieb@etm.de, Web: www.transaktuell.de/shop