

TREIBSTOFF



Das Magazin für Transport, Verkehr und Sicherheit



ANSPRUCH UND WIRKLICHKEIT

Der Kraftakt, die
Energiewende zu meistern



EIN RIESE AUF RÄDERN

Wenn das
„MeinRad“
auf Reisen geht



INTELLIGENT

Anisa Rizvanolli vom Fraunhofer-CML
forscht mithilfe von KI



KRAFT

Alles ist relativ. Gerade beim Thema Kraft. Gut zu wissen, wenn man in die Verlegenheit kommt, Small Talk mit einem wahren Muskelprotz führen zu müssen.



GRÖSSTES WINDRAD

Der deutsch-spanische Hersteller Siemens Gamesa vermeldet einen Rekord für seine Windkraftanlage des Typs SG 14-222 DD. Ein Rotorblatt ist 115 Meter lang, der Durchmesser beträgt 236 Meter. An einem einzigen „perfekten“ Tag erzeugt die Turbine 359 Megawatt an Strom. Damit käme ein E-Auto der Mittelklasse etwa 1,8 Millionen Kilometer weit.



LANGES ENDE

Vor knapp 40 Jahren wurde das Wrack der Titanic in rund 3.800 Metern Tiefe auf dem Grund des vier Grad kalten Atlantiks entdeckt. Nach über 100 Jahren geht es dem Koloss an den Kragen. Ursache sind die nach dem Schiff benannten Halomonas titanicae. Diese Bakterien entziehen dem Eisen Elektronen. Durch den Eisenfraß entstehen immer mehr Rostlöcher in den Wänden der Decks, die das Wrack voraussichtlich in den nächsten zwei Jahrzehnten zusammenstürzen lassen.



MUSKELKRAFT

Rund 650 Muskeln besitzt der Mensch. Und der stärkste ist: der Kaumuskel, und das ohne Training! Genau genommen sind es vier Kaumuskeln, die das Kiefergelenk bewegen. Im Verhältnis zu ihrer geringen Größe haben sie eine enorme Beißkraft von 80 Kilogramm – und sind damit stärker als die Kaumuskeln eines Wolfes, die 60 Kilogramm schaffen.



SCHWÄCHLING

Gegenüber der großen Teichmuschel war Schwarzenegger selbst zu seinen besten Zeiten ein elender Schwächling. Beim Tragerekord wird gemessen, welches Gewicht ein Kubikzentimeter Muskelquerschnitt eine Stunde lang tragen kann. Der menschliche Bizeps schafft gerade mal 575 Gramm, die Muschel zwei Tonnen.



KLEIN, ABER OHO!

Man sieht sie nicht und will es vermutlich auch gar nicht: Milben sind wahre Muskelprotze. Mit einer maximalen Länge von gerade einmal 0,8 Millimetern können sie das 1.200-Fache ihres eigenen Körpergewichts stemmen. Damit ist die Milbe das stärkste Tier der Welt.



Foto: Marco Grundt



GEMEINSAM STARK

Liebe Leserinnen und Leser,

Kraft zählt im Transportgeschäft seit eh und je. Anfängen mit den allerersten Güterverkehren, die noch mit menschlicher und tierischer Muskelkraft betrieben wurden. Die später folgenden motorisierten Lastwagen und die stetig verbesserte Technik erleichtern es zwar längst, Waren und Güter rund um den Globus zu bewegen. Umso mehr ist jedoch heute Stärke gefragt, um die immensen Herausforderungen unserer Zeit zu stemmen. Dass die Unternehmer den nötigen Mut und Innovationsgeist dazu haben, zeigen unsere Kundenporträts in dieser TREIBSTOFF-Ausgabe.

Um Kraft dreht sich auch sonst alles in der aktuellen Ausgabe. Rund um diesen Schwerpunkt offenbart unsere Titelgeschichte ab Seite 10 das Dilemma der Energiewende, die angesichts der aktuellen Krisen extrem beschleunigt werden müsste. Es stimmt aber positiv, dass einige Unternehmen bereits Lösungen für die künftige Energieversorgung und -erzeugung anbieten – und natürlich auch für den stärksten Hebel: das Energiesparen. Denn am meisten auszahlen wird sich in Zukunft jede Kilowattstunde, die wir erst gar nicht verbrauchen.

Eine beeindruckende Leistung ist dem Unternehmer André Reich zu attestieren,

der es nach der Wiedervereinigung aus eigener Kraft vom Taxifahrer zum Pharmalogistiker gebracht hat – sein Unternehmen Unitax stellen wir ab Seite 18 vor. Von einem schweren Schicksalsschlag berichtet Nicolas Gallenkamp, geschäftsführender Gesellschafter der Osnabrücker Nosta Holding, dessen Schwester einer Leukämieerkrankung erlag. Aus der Ohnmacht und Trauer heraus schöpfte er die Kraft, selbst etwas zu tun, um Menschen mit Blutkrebs zu helfen (ab Seite 30). Eine starke Handlungsempfehlung spricht unser Gastautor, Rechtsanwalt Christian Solmecke, all jenen aus, die wiederholt mit Kraftausdrücken gemobbt werden. Eines sollten sie keinesfalls tun: nichts.

Zum Nichtstun lassen sich tatkräftige Unternehmerinnen und Unternehmer wie Sie ohnehin nicht hinreißen. Aber in der nahenden besinnlichen Zeit einmal durch unser neues spannendes Magazin blättern – das dürfen Sie!

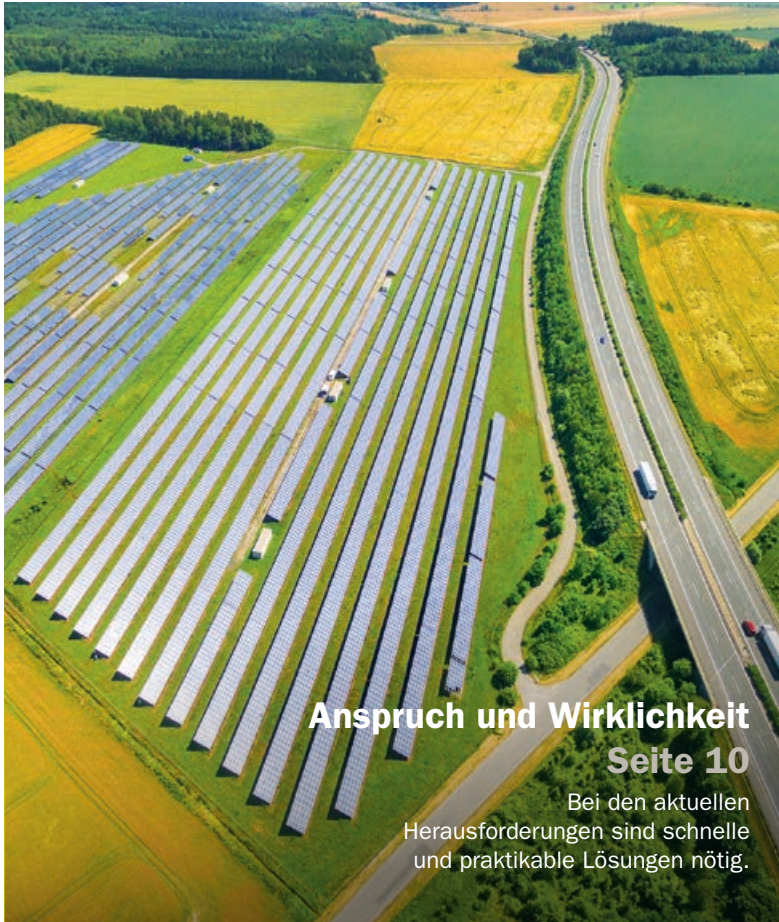
Ihr

Bernd Melcher

PS: Ich freue mich wieder auf Ihr Feedback an treibstoff@kravag.de



Fotos: iStock/abadonian, Scania CV AB, privat, Fotografie Witte Watterdorff



Anspruch und Wirklichkeit Seite 10

Bei den aktuellen Herausforderungen sind schnelle und praktikable Lösungen nötig.

IMPRESSUM

Herausgeber:
KRAVAG-SACH Versicherung des Deutschen Kraftverkehrs VaG
Bernd Melcher (verantwortlich)
Heidenkampsweg 102
20097 Hamburg
E-Mail: treibstoff@kravag.de

Verlag:
DVV Media Group GmbH, Hamburg
Sven Mentel, Projektleitung (men), Julia Schwericke (js)
www.dvvmedia.com
Autoren: Bettina Brüdgam (bb), Juliane Gringer (jg), Dierk Jensen (die), Behrend Oldenburg (bo), Robert Otto-Moog (ot), Oliver Schönfeldt (os)
Konzept und Layout: Querformat Design, Hamburg, www.querformat-design.com
Druck: Silberdruck, Lohfelden, www.silberdruck.de

Nº 2 INHALT

Bildgeschichten 6
Ein Bison im Einsatz

Meldungen 8
Kurz und bündig aus dem Straßenverkehrsgewerbe

TITEL:
Klima, Krise und Energie 10
Die Diskrepanz ist offensichtlich

Pioniergeist 15
Clean Logistics entwickelt innovative Antriebstechnologie

„Die richtigen Player verbinden“ 16
Interview mit Anja Ludwig, der neuen Leiterin des Kompetenzzentrums Straßengüterverkehr und Logistik

Aus eigener Kraft 18
André Reich hat ein erfolgreiches Pharmalogistikunternehmen aufgebaut

Gibt's das? 21
XXL-Trucks im australischen Hinterland

Bedrohte Art 22
Ist der Dieselmotor am Ende?



Wettkampf gegen die Zeit **24**

Der Umzug eines Riesenrads ist eine logistische Meisterleistung

Wortwechsel **27**

Drei Fragen an Fitnesscoach Marc Rohde

„Man sollte Mobbing nie hinnehmen“ **28**

Gastbeitrag von Rechtsanwalt Christian Solmecke

Menschen bewegen – und Leben retten **30**

Neue Hoffnung für schwerkranke Menschen

Lebensart **34**

Eine Zeitreise zu den Anfängen der Nutzfahrzeuge

Frische Wäsche aus dem Wasserstoff-Lkw **36**

Mewa setzt Maßstäbe in Sachen Umweltschutz

Redensart **38**

Unterwegs mit der Informatik-ingenieurin Anisa Rizvanolli vom Fraunhofer-CML

Service **42**

Mit Youtube und Tiktok neue Mitarbeiter gewinnen

Engagement **43**

Ein Zeichentrickfilm für Verkehrserziehung feiert Premiere



Gerne in Bewegung
Seite 16

Anja Ludwig berichtet über ihre Pläne und Ideen.

Bedrohte Art
Seite 22

Der Dieselmotor hat auch nach 130 Jahren nicht ausgedient.



Mehr als nur Logistik
Seite 30

Der Unternehmer Nicolas Gallenkamp hat die Initiative „Blut transportiert“ ins Leben gerufen.



Foto: Bundeswehr/Kazda




BILDGESCHICHTEN

BULLENKRAFT

Das gepanzerte Berge- und Abschleppfahrzeug Bison trumpft bei gefährlichen Einsätzen mit Stärke und Beweglichkeit auf.

Mächtig und stark: Nicht nur die bullige Statur und die gigantische Kraft des Berge- und Abschleppfahrzeugs Bison erinnern an den Namensgeber in der Prärie. Der elf Meter lange Stahlkoloss ist darüber hinaus beweglich und schnell, selbst wenn er schwere Fahrzeuge durch Schlamm oder auf steilen Pisten abschleppt. Die Bundeswehr etwa setzte gleich eine ganze Armada des 36-Tonnen-Titans in Afghanistan ein.

Bis zu 25 Tonnen zieht die Bergwinde am Heck, der Unterfahrlift hebt bis zu 16 Tonnen Last. Beim Abschleppen liegt das zulässige Gesamtgewicht bei 48 Tonnen, wobei der Kraftklotz in der Spitze auf eine Geschwindigkeit von 80 km/h kommen kann. Die Basis des Titans bildet ein Fahrgestell des Mercedes Arocs 4151 AK 8x8, das auch von zivilen Abschleppdiensten für Lkw eingesetzt wird.

Diesen kleinen Bruder des Bisons hat manch einer also sicherlich schon bei einem Unfall auf Deutschlands Straßen beansprucht. Spediteure, die eine Vollkasko- und Ladungsversicherung bei KRAVAG abgeschlossen haben, sind nicht nur bestens versichert. Im Ernstfall, wenn es zu einem Unfall kommt, greift darüber hinaus die beitragsfreie Leistung „Lkw bergen + abschleppen“, die einen kostenlosen Rundumservice gewährt. *bb* 



INFRASTRUKTUR

Riskante Parkplatznot

Eine ADAC-Untersuchung, die 96 Rastanlagen entlang der wichtigsten Schwerlastverkehrsrouten unter die Lupe nahm, zeigt alarmierende Zustände. An gut jeder zweiten Rastanlage parkten Lkw höchst riskant in Ein- und Ausfahrten oder auf dem Seitenstreifen der Autobahn. Zwei Anlagen waren so zugestellt, dass der Tester sie gar nicht erst auszählen konnte. Laut ADAC gibt es in Deutschland über 20.000 Lkw-Stellplätze zu wenig, andere Experten gehen sogar von mindestens 40.000 fehlenden Parkmöglichkeiten aus. Mit dem Projekt „Smart Optimized Lorry Parking“ (SOLP) entwickeln KRAVAG und weitere Partner derzeit ein System, das Abhilfe schaffen und die Parkplatzsuche spürbar erleichtern soll.



INNOVATION

Sauberer Reifen

Von Grund auf nachhaltig: Goodyear hat einen innovativen recycelbaren Reifen für den Straßentransport entwickelt, der zu 63 Prozent aus umweltschonenden Materialien besteht. Enthalten sind unter anderem vier verschiedene Arten von Ruß, die aus pflanzlichem Öl, Pyrolyseöl aus Altreifen, Kohlenstoffdioxid und Methan

hergestellt werden. Rapsöl ersetzt zudem Inhaltsstoffe auf Erdölbasis und hält die Reifen selbst bei starken Temperaturschwankungen flexibel. Für eine bessere Haftung und Reibung sorgt wiederum eine Silica, die aus der Asche von Reisschalen gewonnen wird. Zudem punktet der Reifen mit der Kraftstoffeffizienzklasse A.

KRIMINALITÄT

Achtung, Cyberangriff!

Es trifft inzwischen fast jeden – neun von zehn Unternehmen sind Opfer von Diebstahl von Daten, IT-Ausrüstung, Spionage oder Sabotage. Der deutschen Wirtschaft entsteht ein jährlicher Schaden von rund 203 Milliarden Euro durch solche Angriffe. Das ist das Ergebnis einer Studie im Auftrag des Digitalverbands Bitkom, für die über 1.000 Unternehmen im Jahr 2022 befragt wurden. Beunruhigend auch die Entwicklung: 39 Prozent der Befragten geben an, dass Cyberattacken auf ihr Unternehmen „stark zugenommen“ hätten, und 45 Prozent meinen, diese hätten „eher zugenommen“. Dabei erweisen sich vor allem Angriffe auf Passwörter, Phishing und die Infizierung mit Schadsoftware als kostspielig – in jeweils jedem vierten Betrieb entstand ein entsprechend hoher Schaden.





WASSERSTOFF

Power aus der Paste

Eine Creme mit Superkräften: Die „PowerPaste“, die Forscher des Fraunhofer-Instituts für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung (IFAM) erfunden haben, kann Wasserstoff einfach speichern und eignet sich für den Antrieb kleinerer Fahrzeuge. Der Fahrer kann die Paste, die auf dem Feststoff Magnesiumhydrid basiert, einfach in einer Kartusche mitnehmen, bei Bedarf

einsetzen und dazu Wasser in einen Tank füllen. Aus der Mischung entsteht dann gasförmiger Wasserstoff, wobei die Hälfte davon aus dem Wasser stammt. Die Energiespeicherdichte der Paste ist so wesentlich höher als beim gasförmigen Wasserstoff – verglichen mit Batterien beträgt sie sogar das Zehnfache. Bis Sommer 2023 soll eine erste Produktion anlaufen.

VERSICHERUNG

Bestätigung per QR-Code

Nie ohne Versicherungsbestätigung. Damit Transporteure überall und sofort belegen können, dass sie über eine gültige Verkehrshaftungsversicherung verfügen, bringt KRAVAG jetzt eine zeitgemäße Lösung auf den Markt: die Versicherungsbestätigung per QR-Code. Mit dem Nachweis, der in dieser Art neu ist, können KRAVAG-Kunden ab Januar 2023 unkompliziert den gesetzlich vorgeschriebenen Schutz dokumentieren, der bei einem Transportschaden greift. Der Auftraggeber des Transports muss so nicht mehr extra bei KRAVAG anfragen, sondern scannt den QR-Code mit dem Smartphone und erhält sofort die Bestätigung, dass die Versicherung noch aktuell ist. Dafür registrieren sich KRAVAG-Kunden über die Logistikplattform Wedolo, um anschließend online die Versicherungsbestätigung über einen QR-Code anzufordern. >> www.wedolo.de



GESUNDHEIT

Smarte Uhr für Trucker



Die GPS-Smartwatch „Instinct 2 dezI Edition“ von Garmin möchte Brummifahrer zu einem aktiven und gesunden Lebensstil motivieren. Mit der Uhr behalten sie Parameter wie Herzfrequenz, Schlaf und Stress im Blick und werden dafür sensibilisiert, wie die verschiedenen Faktoren das Wohlbefinden beeinflussen. Ein Planer erfasst zudem die täglichen Lenk- und Ruhezeiten. Für die Pausen bietet die Garmin-dezI-App kurze Trucker-Work-outs mit Anleitung, die in den Tagesablauf passen.

>> www.garmin.com



Klima, Krise und Energie

ANSPRUCH UND WIRKLICHKEIT





Die Krise sollte Chancen eröffnen, um neue Wege der Energieerzeugung, -beschaffung und -nutzung zu finden – allen Widersprüchen und Schwierigkeiten zum Trotz.

Wasserstoff ist die Zukunft! Vielleicht. Aber vielleicht auch nicht. Man weiß es nicht so genau. Nur knapp eine einzige Tonne grünen Wasserstoffs wird derzeit täglich in Deutschland produziert. Das ist die reine Wahrheit in Zeiten des „Gaskriegs“! Und obwohl die Europäische Union ihre Dekarbonisierungsziele immer weiter nach oben schrauben möchte, gibt es zugleich eine hektische europäische Importoffensive für Flüssiggas (Liquid Natural Gas, LNG) aus Katar, den USA und anderen Ländern. Die Krise erfordert kurzfristig Pragmatismus. Unterm Strich staunt man nicht schlecht über eklatante Lücken zwischen Anspruch und Wirklichkeit.

Besonders, wenn man zum Beispiel für seine eigene Lkw-Flotte einen Tankbedarf von wöchentlich rund 60.000 Litern Diesel hat. Deshalb mach Burkhard Frese, Geschäftsführer der Spedition Schmidt-Gevelsberg in Schwelm keinen Hehl daraus, dass er vom energiepolitischen Kurs Deutschlands und auch von Europa ziemlich genervt ist. „Es gibt doch keinen Plan! Überall fehlt der nötige Pragmatismus, um auch wirklich lösungsorientiert ausgerichtet zu sein“, klagt der Speditionskaufmann. Dabei sind die Herausforderungen auch in seinem Unternehmen

enorm. „Als Spediteure sind wir letztlich ein Spiegel der Industrie, und wir registrieren gegenwärtig schrumpfende Transportmengen“, macht sich Frese ernsthaft Sorgen um die wirtschaftliche Weiterentwicklung. Bevor er auf die Thematik Dekarbonisierung der eigenen Fahrzeugflotte von Schmidt-Gevelsberg von 235 Lkw – 35 eigene, 200 von Subunternehmen gesteuerte – eingehen mag, macht er angesichts der Krisensituation ganz deutlich: „Ich bin erst mal froh, wenn ich überhaupt weiß, wo wir denn im Sommer 2023 stehen werden.“

Neben dem Auftragsschwund plagen ihn natürlich auch die unfassbar gestiegenen Energiepreise. „Unsere langfristigen Stromverträge laufen aus und müssen zum nächsten Jahr neu verlängert werden. Wir werden deshalb ab dem kommenden Jahr rund 600.000 Euro mehr für Energie zahlen müssen“, erwartet Frese. Mit dieser kostenbelastenden Perspektive wird in dem Schwelmer Speditionsunternehmen derzeit jeder Energieverbrauch auf den Prüfstand gestellt. Es ist die erklärte Absicht des Unternehmens, dass alle Büroräume nur noch bis zu maximal 19 Grad beheizt werden dürfen. Das klingt wenig ambitioniert, räumt Frese ein, „aber erklären Sie der Belegschaft mal, dass sie sich in Zukunft einfach wärmer anziehen soll“. Zugleich wird jede Licht- und sonstige Stromverbrauchsstelle auf ihre Effizienz und Sinnhaftigkeit überprüft. Überdies soll die Eigenversorgung mit Solarstrom von der eigenen Photovoltaikanlage auf dem Logistikzentrum



Stürmische Zeiten

Das stürmische Wetter im Februar 2022 brachte mit 20,6 Mrd. kWh einen Rekordmonat für die Windenergie.

Quelle: strom-report.de





Energie aus eigener Kraft: Das Entsorgungsunternehmen Knettenbrech + Gurdulic baut neben dem bestehenden Biomasseheizkraftwerk noch ein neues Müllheizkraftwerk auf.

schon bald um eine zweite Solaranlage auf dem Stückgutzentrum erweitert werden. Der eigene Sonnenstrom vom Dach ist auf jeden Fall wesentlich günstiger als derjenige aus dem Netz. Naheliegend ist es daher, dass die Ladesäulen auf dem Firmenparkplatz bestenfalls mit Eigenstrom aus der firmeneigenen PV-Anlage gespeist werden und diesen dann an die – zugegeben noch wenigen – E-Fahrzeuge und Hybridautos der Belegschaft abgeben. „Obwohl wir erst ein paar Fahrzeuge an unseren Stromtankstellen laden, hat uns der Versorger schon gewarnt, dass es bei steigenden Fahrzeugzahlen zu Überlastungen des Netzes kommen könnte“, erzählt Frese ziemlich ernüchtert.

Was für ein Desaster, wenn schon ein paar Tankvorgänge das Netz in die Knie zwingen, während die deutsche Energiewende seit mittlerweile rund einem Vierteljahrhundert am Start ist! Nach uns der Blackout? „Nein“, entgegnet Marten Jensen vom Kleinwindanlagen-Hersteller Easywind in Enge-Sande nahe der dänischen

Grenze. „Unsere neue Kleinwindanlage liefert 20.000 bis 30.000 Kilowattstunden pro Jahr bei einer Nabenhöhe von 19 Metern und einer umkreisten Flügelfläche von 36 Quadratmetern“, unterstreicht Jensen das günstige Verhältnis von baulichem Input und energetischem Output. „Wir haben jetzt eine historische Chance, um uns durch erneuerbare Energien selbst zu versorgen – es gibt kein Zurück mehr“, zeigt sich Jensen, der seit drei Jahrzehnten mit mehreren Firmen erfolgreich in Sachen erneuerbarer Energien unterwegs ist, elektrisiert von den Optionen, vorausgesetzt man ergreift sie. Ihm schwebt eine inselnetzfähige Elektrotankstelle vor, die je nach Erzeugungssituation eigenen Wind- oder Solarstrom speichert und direkt an Fahrzeuge abgeben kann. Untergebracht ist die mobile Ladestation in einem kleinen Container – darin ist ein Akku mit einer Kapazität von 2.000 Kilowattstunden eingebaut. „Das ist immerhin eine gespeicherte Reichweite von 2.000 Autokilometern“, frohlockt Jensen. Wenngleich er eher Methanol, Biomethan und andere Antriebe für den Schwerlastverkehr favorisiert, wäre diese Menge für elektrisch angetriebene Lkw – falls es denn solche Fahrzeuge auf dem Markt schon ausreichend gäbe – durchaus interessant.





TITEL

Über 1.000 Fahrzeuge zählt die Flotte von Knettenbrech + Gurdulic mit Hauptsitz in Wiesbaden-Biebrich. Der Kraftstoffbedarf des Entsorgungsunternehmens, das selbst ein Biomassekraftwerk betreibt und gegenwärtig ein Müllheizkraftwerk neu errichtet, ist enorm: „Derzeit liegt er bei jährlich rund 14 Millionen Liter Diesel“, so Geschäftsführer Bertram Scholtes. Da lässt es sich leicht ausrechnen, was eine Preissteigerung von 50 Cent pro Liter gegenüber dem Jahresbeginn 2022 an Mehrkosten im Unternehmen bewirkt. Dennoch macht Scholtes keinen Hehl daraus, dass er moderne Dieselmotoren für nachhaltiger erachtet, als sie in den hitzigen Klimaschutzdiskussionen gemeinhin dargestellt werden. Nichtsdestoweniger hält Scholtes in der Verantwortung gegenüber der nächsten Generation eine schrittweise Dekarbonisierung für richtig: „Wir sind offen für Innovationen und werden auch Erfahrungen mit E-Antrieben und Wasserstoff sammeln.“ Allerdings ist er sich noch nicht sicher, welche erneuerbare Antriebstechnologie sich im Schwerlastbereich schließlich durchsetzen wird. „Wir waren schon vor dem russischen Einmarsch in die Ukraine bestrebt, auf allen Ebenen unserer betrieblichen Abläufe Energie zu sparen“, sagt er. „Das fängt bei der LED-Beleuchtung an und hört bei energiesparenden Schreddertechniken auf.“ Er schätzt das Einsparpotenzial im Gesamtunternehmen auf mindestens zehn Prozent ein.

Zwar profitiert Knettenbrech + Gurdulic als Erzeuger von Strom und Wärme durch das eigene Biomassekraftwerk von gestiegenen Energiepreisen, dennoch hofft und erwartet Scholtes mittelfristig wieder ein fallendes Preisniveau, das für eine wirtschaftliche Erholung wichtig wäre. Dafür bräuchte es aber eine klare Strategie, einen kla-

ren Kompass in der Energiepolitik und eine Neukonzeption des Energiemarkts, mahnt Scholtes.

„Es ist echt schwierig“, sagt auch Kai Eckert, Chefredakteur vom Hamburger Energie Informationsdienst (EID) zur gegenwärtigen Energiekrise beziehungsweise Gasmangellage.

„Es fehlt ja nicht nur Gas – auch der Diesel hat durch den Wegfall der früheren russischen Importe mit etwa 15 Prozent Marktanteil eine Knappheit verursacht, die seinen Preis nach oben getrieben hat.“ Bei einem Preisniveau von plus/minus zwei Euro pro Liter sind die bisherigen Geschäftsmodelle im Speditionsgeschäft daher schwer unter Druck geraten. Dabei ist die globale Produktionsmenge an Dieselmotoren nach Aussage von Eckert seit dem Spitzenwert von 2018 stetig geschrumpft. Zugleich ist das geringer werdende Angebot nicht durch Alternativen ersetzt worden. Beispielsweise befindet sich die Zahl der LNG-Tankstellen weiterhin auf niedrigem Niveau –

Shell betreibt 29 dieser Art. Und Bio-LNG auf Basis von Biogasanlagen gibt es in Deutschland noch gar nicht, wobei Ruhe Agrar im niedersächsischen Darchau an der Elbe die erste Produktionsanlage gerade dafür baut.

Derzeit sind rund 220.000 schwere Sattelzugmaschinen und insgesamt rund 3,55 Millionen Lkw beim Kraftfahrt-Bundesamt in Flensburg gemeldet. Wenn man die vereinbarten Klimaschutzziele erreichen will, dann müssten – linear und vereinfacht gedacht – 40 Prozent dieser Flotte bis 2030 ohne Dieselmotoren über die Straßen tuckern. Wahrlich, auch dies ist eine Situation, in der einige Akteure der noch ganz in den Anfängen stehenden grünen Wasserstoffproduktion ihre große Chance wittern. „Die Speditionen sind hierbei unsere Ankerkunden“, konstatiert André Steinau, Geschäftsführer der Firma GP Joule



Geschäftsführer Bertram Scholtes betrachtet das Thema nachhaltige Mobilität pragmatisch und ist offen für neue Antriebstechniken.



Luft nach oben

Derzeit sind bundesweit 120 öffentliche LNG-Tankstellen in Betrieb, 100 davon sind rund um die Uhr geöffnet. Die erste öffentliche Tankstelle für verflüssigtes Erdgas eröffnete Ende 2018 in Hamburg.

Quelle: fluessiggas.de



Hydrogen, die im Sommer für Furore sorgte. Sie schloss mit dem Unternehmen Clean Logistics eine Kaufvereinbarung über 5.000 schwere Sattelzugmaschinen, die mit Brennstoffzellentechnik ausgerüstet und mit Wasserstoff angetrieben werden sollen. Die Antriebstechnik kostet pro Zugmaschine rund 500.000 Euro, wovon etwa 320.000 Euro über das Wasserstoffförderprogramm der Bundesregierung bezuschusst werden. „Die ersten 40 Fahrzeuge sind schon bestellt und sollen im nächsten Jahr an den Kunden ausgeliefert werden“, verrät Steinau. Und wo sollen die Kunden ihre Lkw tanken? „GP Joule Hydrogen verfügt derzeit über drei eigene Wasserstofftankstellen, eine davon in Hamburg“, erklärt Steinau. „Hinzu kommen 18 weitere, die vom Firmenkonsortium H2 Mobility bundesweit schon errichtet worden sind. Wir selbst wollen neue Wasserstofftankstellen installieren – in Kiel, Bremerhaven, Waiblingen, am Hermsdorfer Kreuz und an anderen Orten der Republik. Dort werden wir unseren auf Basis von Windstrom erzeugten grünen Wasserstoff anbieten.“ Er verweist an dieser Stelle auf die zwei Millionen Terrawattstunden, die gegenwärtig vom Stromnetz allein in Schleswig-Holstein nicht aufgenommen werden und damit noch ungenutzt bleiben. „Da macht es Sinn, diesen Strom in die Elektrolyse zu schicken und daraus Wasserstoff herzustellen – dies ist in der jetzigen Krise das Gebot der Stunde“, fordert Steinau ein Umdenken in der bisherigen Gesetzgebung.

Nicht zuletzt auch deshalb kostet grüner Wasserstoff an der Tankstelle pro Kilogramm stolze 13,85 Euro für Kraftfahrzeuge. Doch ist sich der Mann von GP Joule Hydrogen sicher, dass sich dieser Preis nach einem erfolgreichen Markthochlauf mittelfristig deutlich reduzieren lässt. Auf jeden Fall braucht ein auf Wasserstoff umgerüsteter Standard-Lkw rund zehn Kilogramm Wasserstoff für 100 Kilometer Strecke. Bei einem Lkw mit einer Jahresleistung von 100.000 Kilometern käme dann ein Bedarf von zehn Tonnen zusammen. Würde die Spedi-



„Kleinvieh macht auch Mist“: Kleinwindanlagen können durchaus eine Option zur Energieerzeugung auf Firmengeländen sein.

tion Schmidt-Gevelsberg alle Lkw auf Wasserstoff umrüsten, hätten allein die Spediteure aus Schwelm den sechsfachen Bedarf an Wasserstoff, den es zurzeit auf dem deutschen Markt gibt! Kein Zweifel, es gibt viel zu tun – und nicht alles wird auf dem Niveau von heute nachhaltig transformierbar sein ...

die





SAUBER AUF DER ÜBERHOLSPUR

Clean Logistics rüstet Lkw auf Wasserstoff um. Eine großzügige Förderung und die lange Lebensdauer machen die emissionsfreien Fahrzeuge erschwinglich.

Ob er der Elon Musk für den Schwerverkehr sei, fragte ein Investor den Mitgründer des Unternehmens Clean Logistics, Dirk Graszt, bei einem Treffen. „Das ist natürlich Quatsch. Wir möchten nicht ins Weltall abheben, sondern mit beiden Füßen fest auf der Erde wasserstoffelektrische Zero-Emissions-Lkw bauen“, wehrt Graszt den Vergleich zum Tesla-Chef ab.



Im Sommer 2022 präsentierte Clean Logistics seinen ersten Wasserstoff-Lkw.

Gleichwohl: Als aufstrebendes Startup stürmt Clean Logistics derzeit mit einer innovativen sauberen Antriebstechnologie auf der Überholspur voran. Das Unternehmen, das der heute 58-jährige Graszt vor vier Jahren gemeinsam mit Dirk Lehmann gründete, rüstet Trucks und Busse auf Wasserstoffantrieb um. Die Fahrzeuge, die dann auf eine Reichweite von 500 Kilometern kommen, erhalten auf ihren Hinterachsen zwei elektrische Radnabenmotoren. Den grünen Strom für die E-Motoren liefern zwei Wasserstoff-Brennstoffzellen, deren Leistung jeweils etwa 160 PS entspricht.

Nächstes Jahr möchte Clean Logistics 100 Trucks, dann 700 und 2025 mindestens 1.200 Fahrzeuge herstellen. Mit einem Auftrag von über 5.000 wasserstoffelektrischen Lkw vom Energieversorger GP Joule aus Schleswig-Holstein hat das Unternehmen derzeit beträchtlich Bestellungen in der Pipeline.

Entsprechend muss die Produktion schnell wachsen. Im kommenden Jahr ist im niedersächsischen Winsen (Luhe) die neue Halle fertig, aus der nach dem Hochlauf jährlich 1.200 umgerüstete Fahrzeuge rollen sollen. Der im Sommer übernommene niederländische Lkw-Hersteller Ginaf Trucks bietet darüber hinaus eine Kapazität von jährlich bis zu etwa 300 Fahrzeugen. „Das alles reicht aber noch nicht aus, um vernünftig zu skalieren“, betont Graszt. Denn erst mit der Großproduktion lassen sich Skaleneffekte heben, also Kostenvorteile erzielen, die durch die sinkenden Kosten pro Fahrzeug entstehen und mit denen die Verkaufspreise spürbar nach unten gehen sollen.



Dirk Graszt ist CEO der Clean Logistics SE.

Gegenwärtig zahlen die Kunden für den Umbau eines 40-Tonnens aus ihrem Bestand etwa 540.000 Euro, für einen nagelneuen Wasserstoff-Lkw gut 660.000 Euro. Allerdings fördert der Bund die Mehrausgaben gegenüber einer Diesel-Sattelzugmaschine mit 80 Prozent. „Und ab 2023 profitieren Flotten-

betreiber von einer Mautbefreiung von 20.000 bis 25.000 Euro pro Jahr“, ergänzt Graszt. Zudem verlängere die neue Technologie das Leben der Lkw auf gut zehn Jahre, da der von Clean Logistics entwickelte Antriebsstrang fast verschleißfrei laufe. „Nicht vergessen darf man darüber hinaus die wohl weiter steigenden Preise für fossile Brennstoffe. Wasserstoff hingegen wird eher günstiger werden“, meint Graszt.

bb



„DIE RICHTIGEN PLAYER VERBINDEN“

Anja Ludwig, neue Leiterin des Kompetenzzentrums Straßengüterverkehr und Logistik bei KRAVAG, über Herausforderungen, Lobbying, Cybersecurity – und ihren Bewegungsdrang

Sie waren zwölf Jahre beim Bundesverband Deutscher Omnibusunternehmen (BDO) und leiten seit Sommer 2022 das Kompetenzzentrum Straßengüterverkehr und Logistik bei KRAVAG. Wie lief der Übergang vom Verband in die Privatwirtschaft?

Anja Ludwig: Nach den Jahren beim BDO, wo ich für viele Unternehmen tätig war, wollte ich meine Kraft in ein Unternehmen lenken. KRAVAG ist ja ursprünglich aus der Transportbranche heraus gegründet worden – mit diesem partnerschaftlichen Ansatz kann ich mich sehr gut identifizieren.

Welche Themen beschäftigen Sie persönlich rund um Transport und Mobilität?

Ich bin überzeugt davon, dass in Sachen Nachhaltigkeit jeder von uns etwas tun kann. Über den Sommer habe ich versucht, ohne Auto auszukommen. Ich lebe in Berlin – da klappt das auch ohne große Probleme. Für KRAVAG und die R+V Versicherung bin ich oft unterwegs; in diesem Jahr habe ich bereits rund 40 Dienstreisen absolviert – nur eine davon mit dem Flieger, ansonsten bin ich mit der Bahn gereist.

Sie präsentieren KRAVAG jetzt bei zahlreichen Veranstaltungen nach außen ...

Das ist immer eine Gelegenheit, die Bekanntheit von KRAVAG auszubauen. Auch wenn uns im Transportbereich jeder kennt, assoziieren längst nicht alle das Unternehmen KRAVAG mit der R+V Versicherung. Mit dem Versorgungswerk Mobilitätsrente etwa bietet die R+V den Unternehmen attraktive Angebote für die Altersvorsorge, die Kranken- und Unfallversicherung. Mir geht es darum, unser Bild größer zu zeichnen.

Und was planen Sie für das Kompetenzzentrum?

Ich möchte an das Bestehende anknüpfen und unser Spektrum erweitern. Um die Außenwirkung zu stärken, werden wir verschiedene digitale Kommunikationskanäle wie LinkedIn intensiver bespielen und noch enger mit unseren Medienpartnern zusammenarbeiten. Es ist aber mindestens ebenso wichtig, persönlich mit Unternehmen, Verbänden und Politikern zu sprechen, um herauszufiltern, wie sich die Bedürfnisse und Rahmenbedingungen ändern. Dafür rühre ich

KRAVAG-intern die Werbetrommel, damit neue Produkte und Services diese Entwicklungen flankieren können. Zudem tausche ich mich regelmäßig mit Vertretern von Hochschulen und Start-ups aus.

Dann gibt es also einige Parallelen zu Ihrem vorherigen Job im Verband?

Ich habe lange Lobbying gemacht, und jetzt unterstütze ich den Vertrieb – da finden sich viele Gemeinsamkeiten. Ich treffe gerne Menschen, daraus wächst oft eine vertrauensvolle Zusammenarbeit. Die richtigen Leute zusammenzubringen, beherrsche ich ganz gut. Man muss nicht immer einer Meinung sein, aber ich bin eine große Freundin von Verbindlichkeit. Meine aktuelle Aufgabe besteht aber gleichfalls darin aufzuzeigen, wo wir als Versicherer an unsere Grenzen stoßen.

Woran denken Sie dabei?

Nicht alle Gefahren lassen sich vollständig auslagern. Nehmen Sie die Cyberkriminalität. Während der Coronapandemie sind solche Fälle um 600 Prozent angestiegen. Es kann jeden treffen. Natürlich federn wir mit unseren Produkten das Risiko ab,





Anja Ludwig mag den Austausch mit Menschen – und interessiert sich für sie. Eine gute Voraussetzung für erfolgreiches Netzwerken.

aber die Unternehmen sind trotzdem gefragt, Präventionsarbeit für mehr Sicherheit zu leisten.

Die Transportbranche steht auch sonst vor großen Herausforderungen. Wo unterstützt KRAVAG sie dabei?


Auf vielen Feldern – ein Beispiel ist die Dekarbonisierung. An der Infrastruktur für E- oder Wasserstoff-Lkw hakt es. Damit sich die Situation bessert, gilt es, die richtigen Player an einen Tisch zu bringen. Auf dem Weg zum reibungslosen Kombinierten Verkehr liegen ebenfalls Stolpersteine, deshalb begleitet KRAVAG das Vorhaben „truck2train“ vom Branchenverband BGL und der Allianz pro Schiene. Rund um die Digitalisierung wiederum arbeiten wir an kooperativen Lösungen, um auch kleinere Unternehmen mitzunehmen. Und dann leidet die Branche stark unter dem Fachkräftemangel – da möchten wir gemeinsame Aktionen anstoßen, um die vielfältigen Möglichkeiten in der Logistik publik zu machen.

Nutzen Sie Ihre Kontakte in der Politik, um solche Ideen voranzubringen?

Das versuche ich. Wir engagieren uns stark für die Verkehrssicherheit, die in der Verkehrspolitik eine wichtige Rolle spielt. Aber auch für andere Bereiche können politische Kontakte äußerst hilfreich sein. Etwa für das Projekt „KRAVAG Truck Parking“, bei dem sich Speditionen registrieren und Parkplätze bereitstellen, die dann Fahrer und Disponenten per App buchen können. Ich habe das Projekt neulich dem Vorsitzenden des Verkehrsausschusses im Deutschen Bundestag vorgestellt, er war sehr interessiert.

Sie reisen häufig, um mit den Akteuren der Transportbranche zu spre-

chen. Sind sie privat ebenso viel in Bewegung?

Ich laufe gerne oder fahre viel mit dem Rad. Am Schreibtisch an einer Videokonferenz nach der anderen teilzunehmen, liegt mir nicht so sehr. Beim Telefonieren drehe ich, wenn möglich, draußen schon mal eine Runde. Ich bin einfach ein Bewegungsjunkie – und damit in der Verkehrsbranche genau richtig. *bb* 



ZUR PERSON ANJA LUDWIG

Anja Ludwig ist seit Anfang 2022 bei KRAVAG und leitet seit Juli das Kompetenzzentrum Straßengüterverkehr und Logistik. Zuvor war sie zwölf Jahre beim Bundesverband Deutscher Omnibusunternehmen (BDO), seit 2015 als stellvertretende Hauptgeschäftsführerin. Die studierte Rechtswissenschaftlerin machte 2003 ihr zweites Staatsexamen und absolvierte ein Traineeprogramm. Anschließend arbeitete sie vier Jahre als Justiziarin bei der Sparkasse, bevor sie in die BDO-Rechtsabteilung wechselte, deren Leitung sie später übernahm. Die gebürtige Brandenburgerin lebt mit ihrem Mann und ihren zwei Kindern in Berlin.

Fotos: privat



AUS EIGENER KRAFT

Gründer **André Reich** vom Berliner Pharmalogistiker Unitax blickt auf drei Jahrzehnte Erfahrung in Transport, Lagerung und Herstellung von Arzneimitteln und Medizinprodukten zurück.

Am 26. Dezember 2020 fuhren die Fahrzeuge von Unitax zum ersten Mal mit einer Ware in Richtung Kunden, auf die viele sehnsüchtig gewartet hatten: die ersten Coronaimpfstoffe. Der Pharmalogistiker hatte den Auftrag bekommen, die Auslieferung für ganz Brandenburg zu übernehmen – und damit auch die aufwendige Kommissionierung der Produkte: „Da bekam eine Apotheke zwei Ampullen, die nächste Arztpraxis fünf, ein Impfzentrum 100 – das haben wir alles individuell gepackt und in kürzester Zeit unsere Strukturen darauf abgestimmt, dass diese Stoffe pünktlich dort waren, wo sie so dringend erwartet wurden“, erklärt André Reich, Gründer und Geschäftsführer von Unitax. Um die Kühlkette nicht zu unterbrechen, blieben den Mitarbeitern teilweise nur jeweils zwei Minuten Zeit, in denen sie die sensible Ware samt Tupfer, Kochsalzlösung, Spritzen und Pflaster umpacken und etikettieren konnten. Der Auftrag selbst war kurzfristig vergeben worden:



André Reich führt seine Firma Unitax seit 30 Jahren: Er hat sie zu einem etablierten Pharmalogistikunternehmen aufgebaut, dem unter anderem die Coronaimpfstoffe für ganz Brandenburg anvertraut wurden.

„Zwischen Vergabe und Start lag nur eine Woche, in der wir intern unsere Strukturen aufbauen mussten. Unsere Leute waren mit höchstem Engagement dabei. Das war für uns alle mehr als nur ein Job.“

IN MÖGLICHKEITEN DENKEN

In solchen Momenten ist André Reich jedoch voll in seinem Element: Der Unternehmer hat schon immer bewiesen, dass er Chancen ergreift, in Möglichkeiten denkt und Dinge einfach versucht – gepaart mit Detailgenauigkeit und der Disziplin, die der Umgang mit Pharmaprodukten erfordert. Die Unitax-Geschichte beginnt um 1991 in Ostberlin: KFZ-Schlosser Reich hat zuvor beim VEB Taxi gearbeitet und macht sich nun in der Wendezeit als Taxifahrer selbstständig, um weiter den Lebensunterhalt für seine Familie zu verdienen. Als das Pharmaunternehmen Berlin-Chemie einen Dienstleister sucht, der Apotheken beliefern kann, denkt er: „Karte lesen kann ich, und Autofahren kann ich, also bewerb' ich mich“ – ohne eigentlich zu wissen, welche Anforderungen dahinter stehen. Er bekommt tatsächlich den Zuschlag. Und nicht nur in Berlin, sondern in ganz Ostdeutschland soll Reich nun Sendungen zustellen – und zwar gleich mehrere Tausend. „Schon nach ein paar Tagen, an denen ich von früh bis spät unterwegs war, war mir klar, dass ich das allein nicht schaffen würde“, erinnert er sich.

Ihm kam die Idee, per Rundruf Taxikollegen um Unterstützung zu bitten. „Ich habe sie in eine Kneipe eingeladen, eine Runde Bier ausgegeben und gefragt, wer an Bord ist. Ab da bin ich selbst nur noch den halben Tag gefahren – den Rest der Zeit habe ich die Touren koordiniert“, sagt er. Es war die



Fotos: Dierk Kruse

Dieser Truck fährt für das deutschlandweite Pharmatransportnetzwerk GDP, das Unitax als Gründungsgesellschafter unterstützt. Die Ware kommt aus den Hochregallagern am Standort Schönefeld in Berlin (unten).

Geburtsstunde seines Unternehmens Unitax, das heute 150 Mitarbeiter hat, drei Standorte in Berlin und Nürnberg unterhält und über einen Fuhrpark mit 75 Fahrzeugen verfügt. Nach wie vor ist Unitax auf den Transport von Pharmaprodukten spezialisiert, aber auch auf deren Lagerung, Distribution und Kommissionierung. An den beiden Berliner

Standorten betreibt das Unternehmen je ein besonders streng gesichertes Betäubungsmittellager.

HOHER QUALITÄTSSTANDARD

In der 8.000 Quadratmeter großen Lagerhalle der Niederlassung in Schönefeld, gleich neben dem Hauptstadtflughafen BER, reihen sich in Hochregalen



KUNDENPORTRÄT

Tausende Kartons, Säcke und Fässer aneinander. Darin stecken unter anderem Produkte von großen Herstellern. Außerdem Rohstoffe, die von Brokern weltweit gehandelt werden und die Unitax vom Hamburger Hafen abholt. Das Unternehmen liefert sie dann in der Regel an Produzenten, die Massengut daraus machen, bringt sie danach wieder zu einem Dienstleister, der sie beschichtet, und weiter zur Verpackung. Wenn schließlich alles freigegeben ist, können sie an den Markt geliefert werden. Laut Prokuristin Grit Jedamzik sei Unitax

dafür bekannt, dass es einen außerordentlich hohen Qualitätsstandard pflegt – allein fünf Mitarbeitende im Unternehmen arbeiteten für das Qualitätsmanagement. Und Unitax könne besonders flexibel auf Kundenanforderungen reagieren.

Hinter einer Hygieneschleuse im ersten Stock der Lagerhalle wird das sichtbar, was Jedamzik als „Manufaktur“ beschreibt. Hier werden unter anderem Sets für Apotheken gepackt, zum Beispiel für chemotherapeutische Infusions-

lösungen oder medizinischen Cannabis. Wenn etwas eine aktuelle Gebrauchsinformation in eine Medikamentschachtel eingesteckt oder eine Lösung neu beschriftet werden muss, kann das zehnköpfige Team das hier umsetzen. „Die Mitarbeiterinnen kleben per Hand beispielsweise neue Etiketten auf, legen aktuelle Gebrauchsinformationen ein oder tauschen Messbecher aus“, erklärt Grit Jedamzik. „Die Aufträge sind so individuell, dass eine maschinelle Abwicklung kaum möglich wäre.“ Die Dienstleistung, die hier erbracht wird, läuft unter dem Begriff Lohnherstellung und braucht eine eigene Lizenzierung. Auch sie erfordert ein strenges Qualitätsmanagement und stellt eine sehr vertrauensvolle Aufgabe dar.

Für Grit Jedamzik persönlich ist ihr Job vor allem deshalb erfüllend, weil er täglich neue Herausforderungen birgt – und: „Wir sind ein Familienunternehmen. Wir können die Ergebnisse unserer eigenen Arbeit sehen, Dinge ausprobieren und relativ schnell Entscheidungen treffen. Die Mitarbeitenden stehen dabei hundertprozentig hinter uns – das macht einfach Spaß.“ So erlebt es auch André Reich. Er ist dankbar für alles, was er aufbauen konnte. Und will etwas weitergeben: Unitax sponsert eine Mädchenfußballmannschaft, hat gemeinsam mit Hertha BSC, SOS Kinderdorf und der Familienministerin vor dem Reichstag ein Fußballturnier für den Nachwuchs organisiert, und auf dem Unitax-Parkplatz können am Wochenende Kinder Gokart fahren. „Wir wollen uns sozial engagieren. Und ich sehe es gleichzeitig als Verpflichtung an – den Glückstern, den wir seit über 30 Jahren haben, den müssen wir auch immer ein bisschen füttern.“

jg



Als Lohnhersteller betreibt Unitax eine Manufaktur, in der Medikamente neu gepackt und Fehler der Hersteller korrigiert werden können (oben).





ACHTUNG, ZÜGE AUF DER STRASSE!



Wenn sie kommen, bebt die Fahrbahn: Warnschilder weisen im Hinterland Australiens auf respekt-einflößende Trucks mit einer Länge von bis zu 53,5 Metern hin.

Daneben würde jeder Gigaliner klein aussehen: 53,5 Meter lang, 4,6 Meter hoch und 135,5 Tonnen schwer – mit diesen Höchstmaßen bringen die australischen Road Trains das deutsche Verständnis von Überlänge in ganz andere Dimensionen.

Für die Bewohner des fünften Kontinents allerdings ist es nichts Außergewöhnliches, wenn ein leichtes Zittern des Bodens die nahenden Straßen-giganten ankündigt. Auf die Zugmaschine mit mindestens 500 PS folgen bis zu vier Anhänger mit 18 Achsen und kommen dabei oft auf ein ordentliches Tempo. Mit einer Geschwindigkeit von bis zu 100 Kilometern pro Stunde brettern sie über die Straßen.

Das allerdings nur im Hinterland von Down Under, wo die gewaltigen Lastzüge in der endlosen Ödnis zum Beispiel Lebensmittel, Kraft- und Rohstoffe transportieren und so auch die Versorgung abgeschiedener Landstriche und Gehöfte übernehmen. Ein Trucker, der seinen Tanklastzug mit 100 Tonnen Benzin über die enormen Entfernungen ans Ziel bringen möchte, vertraut wahrscheinlich darauf, dass sich ihm in der Einsamkeit nichts und niemand in

den Weg stellt. Wenn dann doch einmal ein Känguru zur falschen Zeit die Straße kreuzt, ist das Schicksal des Tieres meist besiegelt. Wer im Auto sitzt und einen der XXL-Trucks überholen möchte, sollte also starke Nerven haben und vor allem die Strecke weit überblicken können.

In die australischen Innenstädte hingegen dürfen die Kolosse nicht, hier sind nur Fahrzeuge mit einer Länge von höchstens 19 Metern und einem Gewicht von bis zu 43,5 Tonnen erlaubt. Das Fahren der extragroßen Lastwagen ist ebenfalls an Auflagen geknüpft. Die sperrigen Brummis lenken darf nur, wer den Road-Train-Führerschein besitzt. Für die Fahrprüfung wiederum muss man mindestens seit drei Jahren den herkömmlichen Führerschein und seit einem Jahr den Führerschein für Fahrzeuge bis neun Tonnen in der Tasche haben.

bb



BEDROHTE ART

Der 130. Geburtstag des Dieselmotors steht bevor – und zugleich wünscht sich ein Großteil der Gesellschaft aufgrund des Klimawandels sein Ende. Aus Mangel an Alternativen wird er zumindest im Fernkraftverkehr noch eine Weile fahren.

Verbreitung

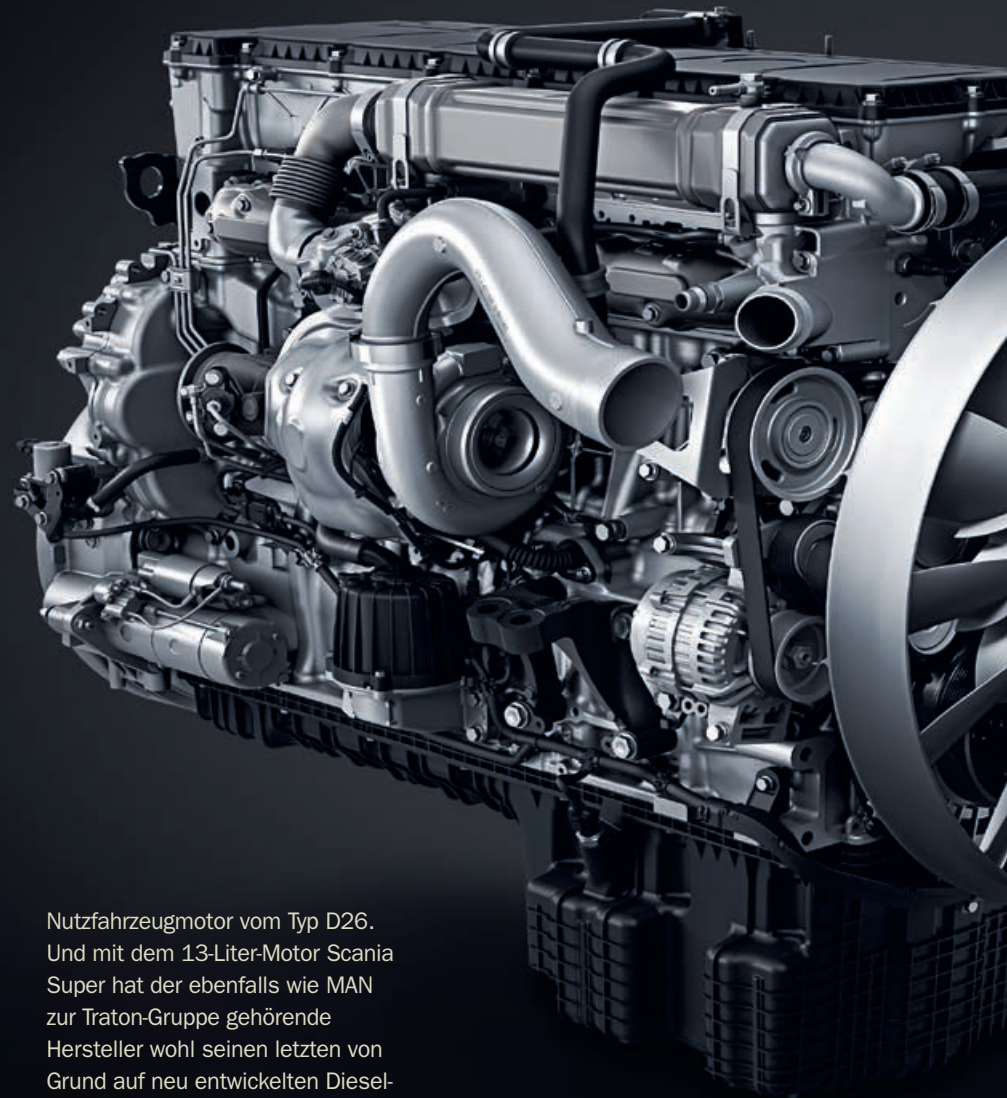
DIESELVERBREITUNG IN EUROPA

3,55 Millionen Lkw fuhren laut Kraftfahrt-Bundesamt per 1. Januar 2022 in Deutschland, davon 3,3 Millionen mit Dieselantrieb. Der Anteil an Benzinmotoren lag mit 155.000 weit darunter, und auch Lkw mit alternativen Antrieben begegnet man bislang eher selten – in Deutschland sind 2022 knapp 80.000 Fahrzeuge unterwegs. Der Lkw-Bestand insgesamt hat sich in den letzten zehn Jahren um knapp eine Million Fahrzeuge erhöht. Im Jahr 2012 fuhren knapp 2,4 Millionen Lkw auf unseren Straßen.

Verbesserungen

VERBESSERUNGEN AM DIESEL

Besser als heute war der Lkw-Dieselmotor nie. Ohne dafür – wie früher üblich – groß die Werbetrommel zu schlagen, haben zahlreiche Hersteller im Jahr 2022 jeweils neue, noch effizientere Dieselmotorengenerationen mit geringeren Schadstoffemissionen auf den Markt gebracht. So präsentierte Daimler Truck ein Update des OM 471 mit zahlreichen Neuerungen bis in den Antriebsstrang. MAN optimierte seinen schweren



Nutzfahrzeugmotor vom Typ D26. Und mit dem 13-Liter-Motor Scania Super hat der ebenfalls wie MAN zur Traton-Gruppe gehörende Hersteller wohl seinen letzten von Grund auf neu entwickelten Dieselmotor im Programm.



Alternative Kraftstoffe

ALTERNATIVE KRAFTSTOFFE

„Nicht der Motor ist das Problem, sondern der fossile Kraftstoff“, sagt Hildegard Müller, Präsidentin des Verbands der Automobilindustrie (VDA). Moderne Nutzfahrzeugmotoren sind daher schon seit Jahren nicht mehr allein auf fossile Brennstoffe angewiesen. Sie sind in der Lage, CO₂-neutral erzeugten Designerdiesel, sogenannte E-Fuels, zu verbrennen – oder auch hydriertes Pflanzenöl (HVO) oder Biodiesel der neuesten Generation, und dies nicht nur als Beimischung, sondern zu 100 Prozent. Dabei werden die Biokraftstoffe heute auch längst nicht mehr zulasten des Nahrungsmittelanbaus produziert. Laut VDA werden alternative Kraftstoffe für das Erreichen der Klimaziele zwingend nötig sein, weil nur sie sich für den heutigen Fahrzeugbestand eignen.

AdBlue

ADBLUE

Die wässrige Harnstofflösung ermöglicht bei Dieselmotoren die Abgasnachbehandlung mittels selektiver katalytischer Reduktion, was zu einer Verringerung der ausgestoßenen Stickoxide (NO_x) um bis zu 90 Prozent führt. Grundsätzlich liegt der AdBlue-Verbrauch bei etwa drei bis fünf Prozent des Kraftstoffverbrauchs. Wird der Harnstoff knapp, ertönt ein Alarm. Ohne ihn bleibt der Lkw stehen. AdBlue ist in den letzten Jahren massiv im Preis gestiegen und wurde sogar knapp. Denn AdBlue basiert auf Ammoniak. Für die energieintensive Herstellung des

Noch effizienter: Die dritte Generation des schweren Nutzfahrzeugmotors OM 471 von Mercedes-Benz Trucks kam 2022 auf den Markt.

Wasserstoffinjektion

Grundstoffs wird Gas benötigt, das seit dem Ausfall russischer Gaslieferungen hierzulande knapper und teurer wurde. Eine flächendeckende Versorgungslücke steht aber nicht zu befürchten. Das Anlegen einer Reserve ist sinnvoll, groß angelegtes Bunkern bringt allerdings nichts: AdBlue hat nur eine begrenzte Haltbarkeit von maximal 18 Monaten.

DIESELMOTOR MIT WASSERSTOFFEINSPRITZUNG

Forscher der University of New South Wales im australischen Sydney haben einen Dieselmotor mit einem Wasserstoff-Direktinjektor ausgerüstet, sodass das Aggregat mit 90 Prozent Wasserstoff laufen kann. Zusammen mit dem Wasserstoff werden also immer noch kleine Mengen Diesel direkt in die Zylinder des Motors gespritzt. Entscheidend ist dabei das Timing. „Wenn man einfach Wasserstoff in den Motor einspritzt und alles miteinander vermischen lässt, entstehen viele Stickoxide – eine der Hauptursachen für Luftverschmutzung und sauren Regen“, erklärt Forschungsleiter Professor Shawn Kook. Eine unabhängige Steuerung von Diesel- und Wasserstoffeinspritzung sorgt laut einer im International Journal of Hydrogen Energy veröffentlichten Studie dafür, dass 86 Prozent der CO₂-Emissionen eingespart werden. Als positiver Nebeneffekt wird die Effizienz der Motoren um 26 Prozent gesteigert. *men*



EIN RIESE AUF RÄDERN

Das „MeinRad“ ist eines der größten mobilen Riesenräder der Welt. 30 Lkw füllt der 450-Tonnen-Koloss. Ab- und Aufbau sind eine logistische Meisterleistung – und ein Wettlauf gegen die Zeit.

Scheppernd kracht der Hammer auf den „Lukas“, fast zeitgleich fährt der „Break Dancer“ mit lautem Sausen an. „Ich spendier' noch eine Rundel!“, knarzt es aus den Lautsprechern des Fahrgeschäfts. Kreischende Jugendliche, Partymusik, das Rattern der Wildwasserbahn – der Oldenburger Kramermarkt unterscheidet sich eigentlich nicht von anderen Volksfesten. Zwischen Fressbuden und Festzelten stehen Autoscooter und Karussells; es gibt Zuckerwatte, Crêpes und Bratwurst. „Was bleibt also von deinem Besuch hängen?“, fragt Patrick Greier und gibt gleich selbst die Antwort: „Das Riesenrad!“

In Oldenburg ist es Greiers Riesenrad, das in Erinnerung bleibt: 60 Meter hoch, 42 Gondeln mit Platz für insgesamt 420 Fahrgäste, 450 Tonnen weiß gestrichener Stahl, 250.000 LEDs. Ganz oben ist auch das lauteste Volksfest ganz leise. Greier, 38, Schausteller in fünfter Generation, hat das Riesenrad 2019 gekauft und „MeinRad“ getauft. Gebaut wurde es 1980 – Greier selbst hat es als Kind auf dem Hambur-



„Ich arbeite in der Saison 300 Stunden im Monat. Manchmal auch 450. Das ist brutal.“

Patrick Greier (re.),
Schausteller in fünfter
Generation

ger Dom bestaunt. Jahrzehntlang war es das größte transportable Riesenrad der Welt, noch heute gehört es zu den Top Fünf. „Was das Tempo beim Auf- und Abbau angeht, sind wir aber Tabellenführer“, sagt Greier.

Und Tempo braucht er. Drei Tage dauert der Abbau des Kolosses normalerweise, fünf Tage der Aufbau. Schon das ist eine logistische Herausforderung. Greier aber bleiben dieses Mal kaum mehr als vier Tage – für beides. Denn nach dem Oldenburger Kramermarkt ist vor dem Bremer Freimarkt. Beim größten Volksfest Norddeutschlands darf Greier nicht fehlen. „Wir sind mit dem Norden besonders verbunden“, sagt er. Der Schaustellerbetrieb sitzt in Schneverdingen, jeweils rund eine Autostunde von Hamburg und Bremen entfernt.

Der Geruch von Zuckerwatte und Bratwurst ist inzwischen verfliegen. Das Rattern der Wildwasserbahn ist dem Stakkato eines Schlagschraubers gewichen, mit dessen Hilfe zwei Männer auf einer Hebebühne die Schrauben der riesigen Speichen lösen. Die LEDs des



Noch in der Nacht starten Patrick Greier und seine Helfer mit dem Abbau des Riesenrads. Im Einsatz sind zwei Mobilkräne und sieben Tieflader. Als Arbeitsbeleuchtung bleiben einfach die 250.000 LEDs an.

Nach elf Stunden Arbeit beginnt das Rad sichtbar zu schrumpfen. Normalerweise braucht das Team drei Tage für den Abbau, fünf für den Aufbau. In Oldenburg bleiben den Helfern wenig mehr als vier Tage – für beides.





REPORTAGE

Riesenrads blinken im Takt. „Das ist unser Arbeitslicht“, sagt Greier, während das Stroboskop auf buntes Lauflicht wechselt. Während einige Schausteller noch in ihren warmen Wohnwagen liegen, ist er schon auf den Beinen – trotz Dunkelheit und ungemütlichen sechs Grad Außentemperatur. Oder besser: Er ist noch auf den Beinen. Bis zum späten Abend hat er selbst noch Fahrchips verkauft. „Tausende“, sagt er. Für eine genaue Bilanz war noch keine Zeit.

Jetzt sind die je 900 Kilo schweren Gondeln bereits demontiert. Sieben von ihnen stehen auf einem Lastwagen, der zwischen geschlossenen Buden vom Gelände manövriert. Über die A28 geht es direkt nach Bremen. Entfernung: gut 50 Kilometer. „Die Tieflader pendeln“, sagt Greier, „denn am Freitagmittag ist in Bremen Abnahme.“ Zehn Ladungen haben Oldenburg noch vor Sonnenaufgang verlassen – für das ganze Riesenrad sind 30 Anhänger nötig. Sieben Tieflader sind im Einsatz, sechs davon gehören dem Schaustellerbetrieb, genauso wie die beiden Mobilkräne, die Container und Stahlteile auf die Lastwagen hieven. Der Materialeinsatz ist enorm – und schwer zu koordinieren. „Wir brauchen all unsere Ressourcen immer genau an einem Punkt, ganz anders als bei einer Spedition“, sagt Greier.

MIT VEREINTEN KRÄFTEN

Rund 20 Männer schufteten an diesem Morgen. Die Mitarbeiter machen Überstunden, befreundete Schausteller helfen. „Der Sohn unseres Nachbarn auf dem Bremer Freimarkt ist auch hier“, sagt Greier. Schausteller seien eben eine große Gemeinschaft. „Und fast alle haben einen Kranschein.“ Er selbst arbeite in der Saison 300 Stun-



Das Mono-Speichen-Design des „Mein-Rads“ ist einzigartig und ermöglicht den Fahrgästen einen uneingeschränkten Ausblick.

den im Monat. „Manchmal auch 450. Das ist brutal.“

Aber die Uhr tickt. Zwischen dem Ende des Kramermarkts und dem Beginn des Freimarkts liegen nicht einmal 115 Stunden. Allein die Demontage der 14 Speichen frisst davon sieben. „Damit kommen wir aber heute nicht hin“, sagt Greier, während der Schlagschrauber stoisch weiterrattert. Um acht Uhr sollte das erste Segment wie ein Kuchenstück aus dem Rad genommen werden. Es ist aber weit nach zehn Uhr, als das Rad sichtbar zu schrumpfen beginnt.

Dass Greier es überhaupt wagt, in so kurzer Zeit mit seinem Koloss umzuziehen, liegt an der Konstruktion des Riesenrads, das mit weniger Speichen als vergleichbare Fahrgeschäfte auskommt. Der Vorbesitzer hatte das Rad jahrelang sogar in vier Tagen ab- und wieder aufgebaut – über eine Entfernung von mehr als 600 Kilometern zwischen Stuttgart und Bremen. Greier selbst hat in diesem Jahr noch Touren an die Ostsee und nach London vor der Brust. Ein weiteres Riesenrad, eine Geisterbahn und ein bayerisches Dorf hat sein Betrieb im Einsatz.

Da ist die Strecke von Oldenburg nach Bremen fast ein Katzensprung. Knapp 18 Stunden nach dem Ende des Kramermarkts sind vom Rad nur noch die vier hydraulischen Standbeine übrig. Die werden mit der letzten Fuhre transportiert, bei der Patrick Greier mitfährt. Wenige Tage später wird er wieder an der Kasse sitzen und Chips verkaufen. Nebenan eine Losbude, das Rattern einer Achterbahn, das Kreischen der Fahrgäste in den Ohren. Nur ganz oben, 60 Meter über Bremen, wird es ganz leise sein. ot



SICHERER UNTERWEGS DANK SPORT

Drei Fragen an
Marc Rohde, Experte für
Truckerfitness, zum Sport
im Alltag von Berufs-
kraftfahrern

1. Dehnübungen oder Power-Warm-up – womit starten Sie in den Tag?

Um nach dem Aufstehen das Nervensystem und die Muskeln in Schwung zu bringen, mobilisiere ich jeden Morgen meine Gelenke in alle Richtungen. Das geht schnell mit drei simplen Übungen für die Wirbelsäule, Beine und Gesäß sowie für Schultern und Nacken.

2. Langes Sitzen und ungesunde Ernährung befördern Übergewicht und Diabetes genauso wie Herzkrankheiten. Wie lassen sich Berufskraftfahrer zum Sport motivieren?

Das ist tatsächlich nicht leicht, aber absolut wichtig. Immerhin verzeichnet diese Berufsgruppe mit 25 Krankheitstagen pro Jahr im Vergleich die meisten Fehlzeiten – der ungesunde Lebensstil spielt hierfür eine große Rolle. Dabei würden schon ein paar tägliche Übungen helfen, damit sich Erfolge zeigen. Authentische Trainings, mit denen



Botschafter für einen gesunden Lebensstil: Der Fitnessexperte Marc Rohde möchte Trucker zu mehr Sport und einer besseren Ernährung bewegen.

sich die Fahrer identifizieren können, motivieren dabei eher als Tutorials mit hüpfenden Sportstudentinnen. Schickimicki und Gedöns sind sowieso kontraproduktiv. Als Sportgerät für unterwegs eignet sich auch der Lkw, also Bänke, Stufen oder die Zugmaschine. Passende Übungen findet man auf YouTube oder in unserem speziellen On-the-Road-Training. Und es gibt sogar eine Smartwatch, die „Garmin Instinct 2

DEZL“, mit Trainingsanleitungen, die speziell auf Trucker ausgerichtet sind.

3. Die Non-Profit-Organisation Truckers Life Stiftung hat – auch mit Unterstützung von KRAVAG – 110 Trainingsanlagen auf Parkplätzen und Autohöfen eingerichtet. Welche Vorteile bietet dieses Street-Work-out?

Die verschiedenen Geräte sind gerade für Einsteiger, die die Bewegungsabläufe noch nicht so gut kennen, toll, auch weil das über feste Griff- und Schwungvarianten geführte Training weniger Fehler zulässt. Und der Aufwand ist gering. Die Fahrer können einfach während der Ruhepausen ihren Bewegungsapparat stabilisieren, die Kondition ausbauen und die Konzentrationsfähigkeit steigern – und damit letztendlich Unfälle vermeiden.

ZUR PERSON MARC ROHDE

Der bekannte Experte für Truckerfitness, Marc Rohde, der seit 30 Jahren in der Fitnessbranche arbeitet, gestaltet unter anderem mit Krankenkassen spezielle Gesundheitsprogramme für Berufskraftfahrer. Zudem hat er Online-Fitnessanleitungen für den Lkw-Hersteller DAF („DAF Bockstark – Das Trucker Workout“) sowie ein zertifiziertes On-the-Road-Training entwickelt. Auf seiner Plattform Truckerfitness.de informiert er über Fitness sowie Gesundheit, Ernährung und Leistungsfähigkeit für Berufskraftfahrer.

>> www.truckerfitness.de



„MAN SOLLTE MOBBING NIE HINNEHMEN“



Rechtsanwalt **Christian Solmecke** ist auf Internet- und IT-Themen spezialisiert und erklärt, was Hatespeech im Netz ausmacht, was sie rechtlich bedeutet und wie man dagegen vorgehen kann.

Kraftausdrücke, wie derbe sie auch sein mögen, sind kein rechtlicher Begriff. Wird ein Kraftausdruck aber als Beleidigung eingesetzt, sieht die Sache anders aus. Beleidigungen haben juristischen Bestand. Was genau eine Beleidigung ist, steht jedoch nicht im Gesetz.

Allgemein gesagt sind es Angriffe auf die Ehre einer anderen Person durch Kundgabe ihrer Missachtung. Aber wann genau die Grenze zwischen einer groben Kritik und einer Beleidigung überschritten wird, ist eine Frage des Einzelfalls, den die Gerichte entscheiden müssen. Es hängt auch vom Kontext ab und der Frage, wie diese Menschen üblicherweise miteinander umgehen und reden. Wenn man mit Beleidigungen konfrontiert wird, sollte man versuchen, einen kühlen Kopf zu bewahren, und sich gegebenenfalls rechtliche Hilfe holen. Nicht alles, was Mobbing ist, ist auch strafbar. Aber häufig kann man etwas dagegen tun und sich dagegen zur Wehr setzen. Hinnehmen sollte man es auf jeden Fall nie.

Ob Beleidigungen online stattfinden oder von Angesicht zu Angesicht, macht juristisch keinen Unterschied. Allerdings können Äußerungen im Netz einen höheren Verbreitungsgrad haben, sodass Taten wie üble Nachrede oder Verleumdung

strenger bestraft werden können, als wenn sie nur in kleinem Kreis geschehen sind. Cybermobbing und Hatespeech sind ebenfalls keine rechtlichen Begriffe, sondern bezeichnen umgangssprachlich ein Phänomen, bei dem Einzelpersonen oder eine Gruppe eine andere Person systematisch psychisch demütigen und quälen. Manche Menschen beleidigen oder diffamieren offen und direkt auf öffentlichen Plattformen, andere schreiben persönliche Nachrichten, um das Opfer zu bedrohen, zu beleidigen oder subtil zu manipulieren. Die Methoden sind so vielfältig wie verachtenswert.

NICHT IMMER STRAFBAR

Mobbing ist nicht nur psychisch enorm belastend, sondern wer nicht aktiv wird, schützt auch die Täter – die dann noch weniger damit aufhören. Auch abseits vom Recht sollten sich Betroffene Hilfe suchen, zum Beispiel in Form einer Vertrauensperson, die möglicherweise zwischen den Parteien schlichten kann. Bei jungen Menschen kann das beispielsweise eine Vertrauenslehrerin in der Schule sein.

Wenn ein Kommentar tatsächlich Strafgesetze verletzt, kann man das zur Anzeige bringen. Außerdem müssen soziale Netzwerke, wenn strafbare Kommentare gemeldet werden, in der Regel innerhalb von 24 Stunden reagieren



Foto: Tim Hüfnagl, Illustration: iStock/youngID, Myriam Homberg



Der Rechtsanwalt und Autor Christian Solmecke hat sich auf Onlinerecht spezialisiert und betreibt einen eigenen Youtube-Kanal.

und sie im Zweifel löschen. Viele Kommentare, die zwar nicht gegen Gesetze verstoßen, verstoßen immerhin noch gegen die Richtlinien der sozialen Netzwerke, sodass man sie zumindest melden kann. Kennt man den Täter, kann man ihn auch verklagen.

WANN EINE ANZEIGE ERFOLGVERSPRECHEND IST

Strafbar ist Mobbing nur dann, wenn es einen Straftatbestand aus dem Strafgesetzbuch erfüllt. Dann ist eine Anzeige auch erfolgversprechend. Das ist zum Beispiel bei Beleidigungen und Verleumdungen der Fall. Genauso bei übler Nachrede, also wenn rufschädigende Lügen oder Gerüchte über jemanden verbreitet werden, oder auch bei Bedrohung, wenn man jemandem zum Beispiel ernsthaft mit Mord oder Vergewaltigung droht. Genauso bei Nötigung, wenn man jemanden mit Gewalt oder Drohung zu etwas zwingt. Häufig ist beim Mobbing durch eine der vorgenannten Handlungen

auch der sogenannte Stalkingparagraf, Paragraf 238 StGB, einschlägig. Zusätzlich kann es als Stalking beispielsweise strafbar sein, wenn die Täter ihre Opfer langfristig terrorisieren, etwa über Telefon, Smartphone, E-Mail, Direktnachrichten oder soziale Netzwerke.

Dass Menschen im Netz teilweise schneller anfälliger werden, liegt sicher auch daran, dass man online kein menschliches Gegenüber vor sich hat, dem man in die Augen schauen kann und mit dem man Mitgefühl empfinden könnte. Über die Frage, was Menschen von Hatespeech abhalten könnte, wurden schon viele Doktorarbeiten geschrieben. Eine Möglichkeit ist es, jeden Verstoß konsequent bei den Netzwerken zu melden und zur Anzeige zu bringen.

Eine weitere ist sogenannte Counterspeech – die konsequente Gegenseite, um eine Diskussion wieder auf ein sachliches Niveau zu bringen. Und wenn man den Täter kennt und sich

traut, kann man ihn auch einfach – gegebenenfalls mithilfe einer vertrauten Autoritätsperson – zur Rede stellen. Ich persönlich empfehle, wirklich alle rechtlichen Methoden zu nutzen, um gegen Täter vorzugehen und solche Aussagen so schnell wie möglich aus dem Netz zu bekommen. Möchte man zivilrechtlich gegen die Personen aktiv werden oder gegen das Netzwerk, das Hatespeech nicht löscht, hilft der Gang zum Anwalt. Erreicht das Mobbing eine solche Intensität, dass man bereits psychische oder physische Schäden erleidet, sollte man sich auch von einem Arzt krankschreiben lassen und gegebenenfalls psychologische Hilfe in Anspruch nehmen.

Was man aber auf keinen Fall tun sollte ist: nichts.



ZUR PERSON CHRISTIAN SOLMECKE

Als Rechtsanwalt und Partner der Kölner Medienrechtskanzlei Wilde Beuger Solmecke ist Christian Solmecke auf die Beratung der Internet- und IT-Branche spezialisiert und betreut zahlreiche Medienschaffende, Web-2.0-Plattformen und App-Entwickler. Zudem ist er Gründer des LegalTech MeetUps NRW, Geschäftsführer der cloudbasierten Kanzleisoftware „Legalvisio“ und Buchautor, unter anderem mit „WTF?! So tickt das Netz“ (Arena Verlag).



MENSCHEN BEWEGEN – UND LEBEN RETTEN

Über 43.000 Menschen erkranken jedes Jahr in Deutschland an Leukämie. Mit der Initiative „Blut transportiert“ wollen Logistikunternehmen ihren Beitrag im Kampf gegen Blutkrebs leisten.

Blut bildet so etwas wie das Logistiksystem des Körpers. Permanent transportiert es Sauerstoff, Hormone und Nährstoffe, um für frische Kräfte zu sorgen. Zusätzlich übernimmt es viele Entsorgungsaufgaben. Die meisten Menschen beschäftigen sich mit dem roten Lebenssaft jedoch erst, wenn es Probleme gibt – auch das ist eine bemerkenswerte Parallele zur Logistikwelt. Mit der Initiative „Blut transportiert“ wollen Unternehmen der Branche ihren Beitrag im Kampf gegen Blutkrebs leisten. Aus der Idee entstand in nur vier Jahren ein deutschlandweit vernetzter Verein.

Im Durchschnitt alle zwölf Minuten wird ein Mensch in Deutschland mit der Diagnose Blutkrebs konfrontiert. Diese Zahl nennt die gemeinnützige DKMS GmbH (ehemals Deutsche Knochen-

markspenderdatei) aus Tübingen. Doch Statistiken können nie beschreiben, was eine Leukämieerkrankung für Betroffene und ihre Familien bedeutet. Konkret wird es erst durch eigenes Erleben. So erging es auch Nicolas Gallenkamp: „Vor 16 Jahren ist meine Schwester an Leukämie erkrankt und letztendlich infolge eines Behandlungsfehlers verstorben. Das ist ein Thema, das unsere gesamte Familie für immer mit sich trägt.“

Die Beschäftigung mit diesem Schicksalsschlag mündete in dem Wunsch, selbst etwas zu tun und anderen Menschen, die an Blutkrebs erkranken, nach Möglichkeit zu helfen. Eine Stammzellenspende kann die Chance auf ein zweites Leben eröffnen – vorausgesetzt, es findet sich der passende



Nicolas Gallenkamp ist seit Anfang 2017 geschäftsführender Gesellschafter der Nosta-Gruppe.

Treffer mit übereinstimmenden Gewebemerkmale. Hier kommen weltweit tätige Organisationen wie die DKMS oder die Knochenmarkspendezentrale Düsseldorf (KMSZ) ins Spiel, die entsprechende Spenderkarteien pflegen. „Für ein Benefizfußballturnier unseres regionalen Logistikvereins hatte ich die Idee, Typisierungen anzubieten“, erläutert Gallenkamp, geschäftsführender Gesellschafter der Osnabrücker Nosta Holding: „Dass daraus so viel entsteht, hätte ich kaum erwartet.“

50 UNTERNEHMEN AN BORD

Die erste positive Resonanz ermunterte ihn, mehr aus der Idee zu machen und weitere Logistikunternehmen anzusprechen. 2020 formierte sich eine Brancheninitiative, schnell war das Motto „Blut transportiert“ gefunden. Gallenkamp skizzierte ein Logo, aus dem die Nosta-Marketingabteilung einen professionellen Auftritt entwickelte. Durch persönliche Ansprachen wuchs der Kreis der Beteiligten auf mittlerweile über 50 Unternehmen – darunter viele, die im Tagesgeschäft im Wettbewerb zueinander stehen. Hinzu kommen ideelle Unterstützer wie die Deutsche Verkehrszeitung. „Unsere Initiative hat das Ziel, die Branche zusammenzubringen. Wir wollen beweisen, dass wir nicht nur Güter befördern, sondern auch menschlich und sozial viel bewegen können“, schildert der



Die Initiative „Blut transportiert“ wurde von Nicolas Gallenkamp ins Leben gerufen und will Unternehmen aus der Logistik mobilisieren, das Projekt mit Aktionen und Maßnahmen zu unterstützen.

Fotos: Fotografie Witte Wattendorf



Unternehmer. „Bei Stammzellenspenden und der Suche nach passenden Matches handelt es sich zudem um ein globales Thema, bei dem es auf Tempo und eng getaktete, effiziente Prozesse ankommt – auch deshalb passt dieses Thema so gut zur Logistikwelt.“

VEREINSGRÜNDUNG LÄUFT

Die vergangenen Jahre der Pandemie haben die Möglichkeiten für Veranstaltungen eingeschränkt. Gleichwohl ist es der Initiative gelungen, in nur zweieinhalb Jahren gut 650 Typisierungen zu ermöglichen – stets in enger Zusammenarbeit mit den professionellen Stammzellenspender-Institutionen. Darüber hinaus haben die beteiligten Logistikunternehmen weitere findige Ideen entwickelt: So rollen mittlerweile mehrere Auflieger mit dem „Blut transportiert“-Branding – und nicht nur aus dem Nosta-Fuhrpark – über Deutschlands und Europas Straßen. Parallel dazu haben die Partner die Gründung eines gemeinnützigen Vereins vorbereitet, der noch vor Jahresende offiziell ins Vereinsregister aufgenommen werden dürfte. „Damit fällt es uns in Zukunft noch einfacher, gezielt Aktionen durchzuführen und Spenden entgegenzunehmen“, erläutert Nicolas Gallenkamp, der bereits zum ersten Vorsitzenden des Blut transportiert e.V. gewählt wurde.

Weitere Aufmerksamkeit verspricht die unlängst vereinbarte Partnerschaft mit dem regionalen Fußballdrittligisten VfL Osnabrück. Allein bei dessen Heimspiel gegen 1860 München Mitte Oktober ließen sich fast 200 Fans typisieren und neu in die Spenderkartei aufnehmen. „Das zeigt, dass viele Menschen immer noch nichts von der Blutkrebsthematik wissen. Umso wich-

tiger sind regelmäßige Information und Aufklärung“, sagt Gallenkamp. Dabei spielen auch Messen und Events eine wichtige Rolle: Auf der Transport Logistic im Mai 2023 wird beispielsweise ein Teil des Nosta-Standes für den Verein Blut transportiert reserviert sein. „Dabei geht es allerdings nie um Unternehmens-PR, sondern um einen Blick auf unsere gesamte Branche. Denn die Logistik hat wesentlich mehr Aufmerksamkeit und ein besseres Image verdient“, betont Nicolas Gallenkamp.

Vor allem aber verbindet er mit seinem hohen persönlichen Engagement ein ideales Ziel: „Ein Leben retten zu können – dieses Motiv steht für mich im Mittelpunkt, sicherlich auch aufgrund unseres eigenen Familienschicksals. Mit der wachsenden Zahl an Typisierungen, die über den Verein zustande kommen, steigt die Wahrscheinlichkeit für einen passenden Stammzellenspender in der Kartei.“ Der 38-Jährige lässt keinen Zweifel daran, dass er dafür weiter konsequent arbeiten wird.

STRATEGISCH NEU AUFGESTELLT

Dieselbe Energie und Zielstrebigkeit zeigt Gallenkamp bei der Führung des Familienunternehmens. Zum Zeitpunkt seines Eintritts vor zehn Jahren hatte Nosta noch mit den Folgen der weltweiten Finanzkrise zu kämpfen. Umsätze sanken, einige Kunden gingen verloren. „Daraus haben wir Schlussfolgerungen gezogen und uns strategisch komplett neu aufgestellt, um die Strukturen für ein zukünftiges Wachstum zu schaffen“, sagt der Geschäftsführer. „Dabei sind wir zweigleisig vorgegangen: mit Blick auf unser Produktmarketing, aber auch bezüglich unseres Profils als Arbeitgebermarke.“





„Ein Leben retten zu können – dieses Motiv steht für mich im Mittelpunkt.“

Nicolas Gallenkamp,
geschäftsführender
Gesellschafter der
Nosta-Gruppe

Fast vier Jahre nahm der Prozess der Restrukturierung und Neupositionierung am Logistikmarkt in Anspruch – eine echte Kraftanstrengung. Nosta reduzierte den eigenen Fuhrpark von 90 auf 50 Auflieger und kooperiert seitdem noch enger mit Partnertransportunternehmen. Gleichzeitig baute das Unternehmen die See- und Luftfrachtparte in den vergangenen fünf Jahren erheblich aus – mit inzwischen zehn Standorten und signifikanten Umsatzanteilen. Zu weiteren Bausteinen zählen die Fokussierung auf einen proaktiven Vertrieb, die Professionalisierung der Ressorts Recruiting und Personalentwicklung inklusive einer unternehmenseigenen Akademie für Fortbildungsangebote sowie der Aufbau eines schlagkräftigen Marketingteams, das alle zeitgemäßen Möglichkeiten bis zu Social Media und Youtube nutzt. Ebenso wie in den Markenaufbau wurde auch in eine moderne und leistungsstarke IT-Landschaft investiert.

Nicolas Gallenkamp ist mit dem bisher Erreichten mehr als zufrieden – sowohl was die Weiterentwicklung der Unternehmenskultur als auch die nackten Zahlen angeht. „Nach meiner Einschätzung haben wir eine sehr gute Balance zwischen erfahrenen und neu hinzugekommenen Mitarbeitenden gefunden. Mit einem Altersdurchschnitt von 41 Jahren haben wir zwar eine junge Belegschaft, doch genauso dankbar bin ich den vielen Beschäftigten, die teils seit 25 oder 30 Jahren zum Team gehören.“ Aus- und Fortbildung liegen dem Geschäftsführer, der das Familienunternehmen in zweiter Generation leitet, besonders am Herzen: Über alle drei Lehrjahre hinweg zählt Nosta gut 70 Auszubildende. Großen Raum nimmt die eigene Führungskräfteentwicklung ein, sodass viele ehemalige Azubis inzwischen in Entscheidungsfunktionen aufgerückt sind. „Das ist eine Entwicklung, auf die sich sehr stolz bin.“

ZURÜCK AUF WACHSTUMSKURS

Gleichwohl räumt Gallenkamp ein: „Das Turnaround-Management meiner ersten vier Jahre im Unternehmen war eine kräftezehrende und fordernde Zeit.“ Seit 2016 befindet sich Nosta wieder auf Wachstumskurs und kann die Früchte der Restrukturierung ernten. Der Gruppenumsatz hat sich in sechs Jahren von 156 Millionen Euro (2016) auf prognostizierte rund 300 Millionen Euro im laufenden Jahr verdoppelt. Ebenso wachsen die Ergebnisse mit. Mit hoher Dynamik will die Gruppe im nächsten Schritt die Bereiche E-Commerce und Beratung weiter ausbauen. Besonders wichtig ist es dem Geschäftsführer, das Unternehmen beweglich und offen für Neues zu halten: „Die kommenden zehn Jah-

re dürften mit Sicherheit ebenso dynamisch und spannend verlaufen wie die vergangenen drei Jahre.“ os



ZUM UNTERNEHMEN NOSTA HOLDING

Von der Spedition zum Full-Service-Anbieter

Die Wurzeln der Unternehmensgruppe reichen bis zum 15. Februar 1978 zurück: Damals gründeten Andrea und Thomas Gallenkamp die Nosta-Transport GmbH als vorrangig national ausgerichtetes Speditions- und Transportunternehmen. Heute beschäftigt die Holding 800 Mitarbeiter an über 40 Standorten weltweit und versteht sich als Full-Service-Logistikanbieter, der alle Verkehrswege bedient. Das Unternehmen ist branchenseitig breit aufgestellt. Neben Transportleistungen zählen klassisches Warehousing, Kontraktlogistik und Consulting zum Angebotsportfolio.

» www.nosta.de

» www.blut-transportiert.de



ECHTE ARCHETYPEN

Das Mercedes-Benz Museum präsentiert die Historie der Nutzfahrzeuge mit 40 Originalen, die die Transportwelt verändert haben.



Im digitalen Zeitalter bleibt kaum etwas, wie es mal war. Beständigkeit? Die findet sich vor allem in der Veränderung. Aber es gibt natürlich Dinge, die es zu bewahren lohnt, wie es das Mercedes-Benz Museum in Stuttgart mit den Archetypen der Nutzfahrzeugwelt beweist. Es zeigt 160 geschichtsträchtige Vehikel, darunter 40 Lastwagen, Transporter und Busse aus den hauseigenen Werken.

Der älteste im Original erhaltene Daimler-Motor-Lastwagen aus dem Jahr 1898 darf hier natürlich nicht fehlen. Der ausdauernde Helfer schaffte eine Nutzlast von 1,25 Tonnen – zu seiner Zeit bemerkenswert stark. Auch wenn er mit seinem

Zweizylindermotor mit 5,6 PS nur eine Geschwindigkeit von drei bis zwölf Stundenkilometern erreichte.

Noch einige aufregende Jahre mehr erlebt hat die Daimler-Motor-Feuerspritze aus dem Jahr 1892. Sie nutzte einen Drei-Liter-Zweizylindermotor, um die Pumpe anzutreiben und so 300 Liter Löschwasser pro Minute zu befördern. Das Fahrzeug selbst zogen Pferde, als Signal für freie Fahrt dienten eine Glocke und zwei Kutschlaternen.

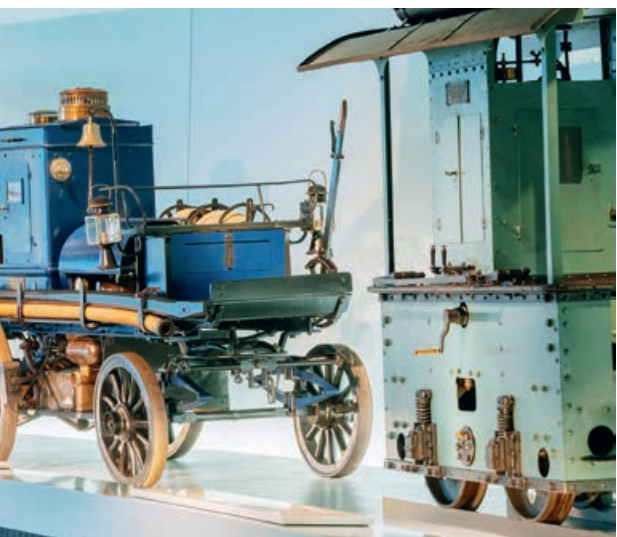
Ohne die althergebrachten Pferdestärken oder einen Dampfantrieb kam der erste Omnibus mit Verbrennungsmotor im Jahr 1895 auf die Straße – mit acht Sitzplätzen und einer Erstaufgabe von zwei

Exemplaren. Allerdings stellte die Netphener Omnibusgesellschaft den Betrieb der zwei Busse bereits im Winter wieder ein. Die besonderen Anforderungen bei Schnee und Glätte waren einfach noch zu hoch.

Ein wahrhaftiges Universal-Motor-Gerät, oder kurz Unimog, nahm 1949 Fahrt auf – der U 500 ist in den Ausstellungsräumen mit Schneeketten, Streuanlage für Auftausalz und einer Schneefräse für den Winterdienst ausgestellt. Ausrüsten lässt sich das Multitalent aber mit den passenden Anbauten genauso für Mäharbeiten, im Gelände oder zum Abschleppen einer Straßenbahn.

bb

>> www.mercedes-benz.com/de/kunst-und-kultur/museum/entdeckertour-lastwagen



Daimler Truck produziert den Unimog weiterhin in Deutschland, derzeit im Werk Wörth, und inzwischen natürlich gespickt mit hochmoderner Technologie.

Fotos: Mercedes-Benz AG



FRISCHE WÄSCHE AUS DEM WASSERSTOFF-LKW

Die **Mewa Textil-Service AG & Co. Management OHG** nutzt für den Transport ihrer Arbeitskleidung und Putztücher Schwerlast-Lkw von Hyundai, die mit Brennstoffzellen betrieben werden. Die Technologie überzeugt mit Reichweite und Qualität.

Putztücher für die Industrie und Arbeitskleidung für Produktionshallen, Handwerksbetriebe, Arztpraxen oder Bäckereien zur Miete – immer perfekt gepflegt und auf Wunsch mit dem Logo des eigenen Unternehmens versehen: Diesen Service bietet das Unternehmen Mewa seinen Kunden. Die Textilien werden regelmäßig abgeholt, ausgetauscht und gereinigt. Dabei geschieht der gesamte Prozess rund um das Sharing-Konzept von Waschen über Trocknung bis Transport nachhaltig. „Wir sind so konsequent wie nur möglich, wenn es darum geht, Energie zu sparen und die Umwelt zu schonen“, erklärt Kay Simon, Leiter für Mobilitätskonzepte bei Mewa. Dazu gehört der Transport mit Wasserstoff-Lkw – Mewa nutzt in der Schweiz Fahrzeuge der Hyundai Hydrogen Mobility AG.

ERSTER H2-SCHWERLAST-LKW

Das Joint Venture der Hyundai Motor Company und des Unternehmens



Als Leiter für Mobilitätskonzepte bei Mewa prüft Kay Simon den Markt an Fahrzeugen mit alternativen Antrieben besonders kritisch: Sein Anspruch ist ein konsequent grüner Transport.

H2 Energy hat mit dem „Hyundai Xcient Fuel Cell“ den weltweit ersten mit Brennstoffzellen betriebenen Schwerlast-Lkw entwickelt. Es bietet das Fahrzeug inklusive kompletter Infra-

struktur in einem Pay-per-Use-Modell an, das alle Kosten vom Tanken bis zum Service einschließt – bezahlt wird pro gefahrenen Kilometern. Zusätzlich zum Lkw wird grüner Wasserstoff bereitgestellt, den die Fahrzeuge im gut ausgebauten Tankstellennetz der Schweiz aufnehmen können.

Mewa setzt die Fahrzeuge zum Transport der Textilien von seinem Distributionsstandort in der Schweiz ein: Von dort fahren sie in eine unternehmens-eigene Wäscherei im baden-württembergischen Meißenheim. „Indem wir diesen Shuttle mithilfe von Wasserstoff CO₂-neutral anbieten, können wir die Treibhausgasbilanz unserer Produkte in der Schweiz auf einen Schlag reduzieren“, so Simon. In der Alpenrepublik ist die Umsetzung dieses Konzepts besonders attraktiv, da dort eine Abgabe auf Schwerlastverkehr entfällt, die von den Emissionen und vom Verbrauch der Fahrzeuge abhängt. Werden keine Emissionen ausgestoßen, entfällt auch



diese Gebühr – das kann die derzeitig noch höheren Kosten für Fahrzeug und Treibstoff kompensieren.

REICHWEITE VON 500 KILOMETERN

Doch auch die Qualität der Fahrzeuge hat Simon direkt überzeugt: „Die Verarbeitung und Haptik ist hervorragend.“ Im Frühjahr 2021 konnte Mewa das erste Fahrzeug übernehmen und setzt es seitdem erfolgreich ein. Der größte Vorteil ist laut Simon die Reichweite: „Das Auftanken dauert nur rund zehn Minuten, dann ist eine Reichweite von rund 500 Kilometern verfügbar – deutlich mehr als bei einem Elektrofahrzeug, das maximal um die 200 Kilometer erreicht. Dafür gibt es auch sehr gute Einsatzmöglichkeiten, aber mit dem Wasserstoff-Lkw haben wir eine hundertprozentige Praxistauglichkeit.“ Auch die Fahrer sind überzeugt, sie freuen sich über eine hohe Zuverlässigkeit der Fahrzeuge und das sehr angenehme, ruhige Fahrgefühl. Mewa startet bald mit dem dritten Lkw aus dem Projekt, der dann in Deutschland eingesetzt werden soll – und zwar hoch im Norden nahe Hamburg, weil laut Simon in Deutschland gegenwärtig nur dort die nötige Tankinfrastruktur gegeben ist.

Mewa führt eine Flotte mit rund 700 Fahrzeugen: Sie sollen nach und nach auf alternative Antriebe umgestellt werden. Derzeit werden neben Wasserstofffahrzeugen auch elektrisch angetriebene Transporter und Lkw getestet. Entsprechend den Richtlinien, die Mewa sich selbst verordnet hat, müssen diese aber wirklich streng ökologisch sein. So bezieht das Unternehmen beispielsweise für Elektrofahrzeuge nur Strom aus ausschließlich nachhaltigen Quellen. Ressourcen-

schonung war Mewa-Gründer Hermann Gebauer schon vor 115 Jahren wichtig; er hatte das Mehrwegsystem des Unternehmens ins Leben gerufen und früh Maßstäbe gesetzt. Heute wird bei Mewa unter anderem das Abwasser aus dem Waschprozess intern aufbereitet, um die Schmutzstoffe zu entfernen. Dabei wird ein Reinigungsgrad des Abwassers von 99,8 Prozent erreicht. Besonders wichtig ist das beim Mewatex-Putztuch – einem intern produzierten Baumwolltuch, das beispielsweise in Werkstätten zum Wegwischen von Fetten, Ölen und Lacken genutzt wird. Diese Schadstoffe müssen jedoch fachgerecht entsorgt werden. „Wir können die ausgewaschenen Fette und Öle in unseren Blockheizkraftwerken in neue Energie umwandeln“, erklärt Simon. Die Anlagen decken bis zu 80 Prozent des hauseigenen Energiebedarfs für den Betrieb von Waschstraßen und Trocknern.

ZIEL: IN DREI BIS FÜNF JAHREN KOSTENNEUTRAL ARBEITEN

Das spart auch Kosten – und genau das sollen die Wasserstofffahrzeuge ebenfalls leisten. „Wir wollen mit allen Fahrzeugen in drei bis fünf Jahren kostenneutral arbeiten können“, so Simon. „Wir sind dabei völlig technologieoffen und verschließen uns keinem Konzept, solange es wirklich CO₂-neutral ist.“ Bei aller Begeisterung und Überzeugung, die er momentan für diesen Kraftstoff habe, sei auch Vorsicht geboten. „Der Markt wird sich in den kommenden Jahren wahrscheinlich stark verändern, genau wie die politische Strategie und auch die Kostenseite“, erklärt Simon. „Vorerst können wir trotzdem sagen: Die Technologie bietet viele Vorteile, die wir gerne nutzen.“ jg



Das Unternehmen hat einen Kreislauf aufgebaut, in dem Berufskleidung und Putztücher besonders ressourcenschonend gereinigt werden.



ZUM INSTITUT DAS CML ALS MARITIME FORSCHUNGS- EINRICHTUNG

Das Fraunhofer-Center für Maritime Logistik und Dienstleistungen (CML) entwickelt und optimiert Prozesse und Systeme entlang der maritimen Lieferkette. In praxisorientierten Forschungsprojekten unterstützt das Institut seine Auftraggeber bei der Initiierung und Realisierung von Innovationen. Die 1949 gegründete Fraunhofer-Dachgesellschaft betreibt in Deutschland insgesamt 74 Forschungseinrichtungen mit rund 28.000 Mitarbeitern.



Fotos: Marco Grundt



MITTWOCH, UM 14 UHR AM LEER- CONTAINER- DEPOT

*KRAVAG-Vorstand Bernd Melcher geht im Gespräch mit **Anisa Rizvanolli** vom Fraunhofer-Center für Maritime Logistik und Dienstleistungen (CML) der Frage nach, wie sich die Abfertigung von Lkw an logistischen Knoten durch künstliche Intelligenz (KI) optimieren lässt.*

Anisa Rizvanolli empfing Bernd Melcher am neuen Hamburger Standort des Fraunhofer CML, direkt am Harburger Binnenhafen gelegen. Auf insgesamt 2.400 Quadratmetern verteilt auf acht Etagen wird hier geforscht, davon 800 Quadratmeter für Labore und Werkstätten sowie 1.600 für Büros.

Bernd Melcher: Zunächst einmal Glückwunsch zum neuen Gebäude hier am Harburger Binnenhafen! Schön, dass wir uns hier schon treffen können, auch wenn noch nicht alles ganz fertig ist. Unsere Kunden mit ihren Lkw-Verkehren sind stark an der logistischen Optimierung von Verkehrsknoten interessiert. In diesem Zusammenhang bin ich auf Ihr Projekt „KIK-LEE“ gestoßen – habe aber keine Informationen darüber gefunden, was die Abkürzung bedeuten soll ...

Anisa Rizvanolli: Das kommt dabei heraus, wenn sich Wissenschaftler

eine Abkürzung überlegen (lacht). „KIK-LEE“ steht für „KI-gestützte Kennzahlen von Leercontainerdepots mithilfe von öffentlichen Daten“.

Na, das lag ja nahe (lacht ebenfalls). Können Sie das näher erläutern?

Zusammen mit dem Unternehmen HCS Hamburger Container Service wollten wir herausfinden, wie sich die Auslastung eines Leercontainerdepots, wie es HCS betreibt, besser vorher-sagen lässt. Zuverlässige Prognosen helfen Fuhrunternehmen jetzt, bei der Anfahrt des Depots zeitfressende Stoßzeiten zu vermeiden. Gleichzeitig kann sich das Depot seinerseits personell besser auf zu erwartende Spitzenzeiten einstellen.

Lässt sich die Aufgabenstellung mit einer Frage vereinfacht so zusammenfassen: Wie viele Lkw kommen beispielsweise am nächsten Mittwoch um 14 Uhr im Leercontainerdepot an?

Ganz genau. Auf dem Gelände von HCS gibt es zu wenig Parkplätze – das Gate liegt direkt an der Straße, was bei Stau schnell zu Problemen führt. Wenn sich der Zufluss von Lkw besser prognostizieren und damit steuern ließe, würden sowohl die Trucker als auch das Depot profitieren.

Wie Sie mir vorhin bei der Erläuterung der Abkürzung erzählt haben, spielt KI, also künstliche Intelligenz, im Projekt eine wichtige Rolle. Lassen Sie uns vorab klären, was KI eigentlich bedeutet.

Künstliche Intelligenz ist ein daten-basiertes Verfahren. Daten spielen also eine enorm wichtige Rolle. Die KI versucht, einen Zusammenhang zwischen schon bekannten Eingabedaten und den zu ermittelnden Ausgabe-



daten zu erkennen, die in unserem Falle die Prognose bilden. Eigentlich ist KI gar nicht intelligent. Wir haben es hier lediglich mit einer anderen Herangehensweise als bei den bisher bekannten modellbasierten Ansätzen zu tun, um zu zuverlässigen Vorhersagen zu kommen.

KI wird derzeit so stark gehypt. Worin liegt denn der Vorteil?

KI wird antrainiert. Einer der größten Vorteile von KI ist es, dass sie keine aufwendigen Anpassungen benötigt, sondern sich immer wieder mittels Daten selbst adaptiert.

Brechen wir das doch mal konkret auf das Projekt „KIK-LEE“ herunter.

Schon in einem Vorgängerprojekt, das wir ebenfalls mit HCS durchgeführt hatten, konnten wir „historische“ Daten zu An- und Abfahrten und der damit verbundenen Auslastung des Depots aus den vergangenen vier, fünf Jahren auswerten und strukturieren. Mithilfe datenbasierter Verfahren wie neuronaler Netze waren wir in der Lage, die Abfertigungszeiten beziehungsweise die Ankunftsdaten zu prognostizieren. Jetzt haben wir diese Informationen noch um Daten aus öffentlichen Quellen, beispielsweise der M-Cloud, erweitert.

Das ist die Rechercheplattform mit offenen Daten aus dem Bereich Mobilität, die vom Bundesministerium für Digitales und Verkehr zur Verfügung gestellt wird.

Richtig. Aus einer intelligenten Verknüpfung aller Daten generieren unsere KI-Methoden jetzt möglichst genaue Vorhersagen. HCS erhält damit eine gute Prognose, was nächsten Mittwoch um 14 Uhr los sein wird.



Das CML verfügt über einen direkten Zugang zu einem Forschungsponton auf dem Kaufhauskanal.

So ein System ist sicher kein abgeschlossener Prozess und braucht immer wieder neuen Input ...

Aus diesem Grunde speisen wir weiterhin aktuelle Daten ein, auch wenn das Projekt offiziell beendet ist. Das sind vor allem die Ankunftszeiten der Lkw, ob beladen oder nicht und, wenn ja, mit welchen Containern. Die KI lernt dadurch weiter, erkennt Zusammenhänge und verbessert hoffentlich so laufend die Prognosequalität.

Diesen KI-Prozess kann ich nur bestätigen. Seit rund einem Jahr läuft das Forschungsprojekt „SOLP“, das wir bei KRAVAG zusammen mit mehreren Partnern, darunter übrigens auch dem Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut, gestartet haben. „SOLP“ steht

für „Smart Optimized Lorry Parking“. Ein KI-gestütztes digitales Vorschlagssystem zeigt den Lkw-Fahrern die Auslastung von Parkplätzen entlang ihrer Route an.

Interessant! Welche Daten nutzt und analysiert die KI in Ihrem Projekt?

Wir nutzen Informationen unter anderem aus Zählschleifen und Mautsäulen – das sind die „blauen Blitzer“ am Straßenrand –, ferner Daten über das Wetter, die Verkehrslage und natürlich über die durchschnittliche Belegung verschiedener Parkplätze. Nach dem Ampelprinzip liefert eine App den Fahrern dann Informationen zu freien Plätzen. Das Vorschlagssystem zeigt dazu in Rot, Gelb oder Grün die Auslastung der Parkplätze entlang der



Route an. Und die wird nicht als eine statische Abfolge von Straßen und Parkplätzen betrachtet, sondern als ein komplexer dynamischer Prozess, der ereignisgesteuert für den Lkw abläuft. Ich habe bei diesem Projekt den Eindruck gewonnen, dass KI gar nicht genug Daten bekommen kann.

Das stimmt nur bedingt! „Viel hilft viel“ – das ist nicht immer richtig. Die Qualität der Daten spielt eine ganz wichtige Rolle. Das haben wir beispielsweise bei der Auswertung der Segellisten für den Hamburger Hafen gemerkt.

Das klingt ja herrlich altmodisch. Was verbirgt sich dahinter?

Auch heute sprechen die Hafelogistiker tatsächlich immer noch von Segellisten. Gemeint sind damit die Fahrpläne für Containerschiffe mit ihren Ankunftszeiten hier im Hafen. Nun liegt die Vermutung nahe, dass mehrere große, gleichzeitig einlaufende Boxcarrier auch schlagartig für viel Traffic bei HCS sorgen. Die Ankunftszeiten, verbunden mit den Umschlagzahlen der Container, sollten theoretisch die Prognose für die Auslastung des Leercontainerdepots verbessern. Schön wäre es! Aber das ist nicht der Fall, da wir nicht wissen, wie lange die Boxen noch auf den Terminals stehen, bevor etwas mit ihnen geschieht.

Der Schiffsverkehr im Hafen hat aber schon eine zumindest indirekte Auswirkung auf den Verkehr im Leercontainerdepot ...

Klar. Diesen indirekten Effekt haben wir erfasst und in unsere Trainingsdatenbank eingefügt. Leider sind die Segellisten nur drei Monate lang verfügbar. Ohne eine weitere Abbildung des Zusammenhangs zwischen dem

„KI wird antrainiert. Einer der größten Vorteile von KI ist es, dass sie keine aufwendigen Anpassungen benötigt, sondern sich immer wieder mittels Daten selbst adaptiert.“


Anisa Rizvanolli,
Teamleiterin Maritime Scientific
Computing and Optimization, CML

Schiffs- und dem Containerverkehr wäre die Anbindung solcher Daten nicht wirklich zielführend.

Lässt sich die Aufgabenstellung einer möglichst exakten Vorhersage mit Mitteln der KI auch auf andere Leercontainerdepots, Hafenterminals oder Verteilzentren übertragen?

Ja! Voraussetzung ist jedoch immer die breite und gute Datenlage. Nur so kommen wir zu bedarfsgerechten Prognosen und Kennzahlen, von denen die Anwender profitieren können.

Im Rahmen der Auftragsforschung bietet das CML bedarfsgerechte und individuelle Lösungen an, die die Erfüllung von firmenspezifischen Anforderungen im Fokus haben. Der schnellste Weg zu solchen kundenspezifischen Lösungen ist die direkte Beauftragung. Besonders ist diese Art der Zusammenarbeit gefragt, wenn es darum geht, durch innovative Lösungen einen Wettbewerbsvorteil für ein Unternehmen aufzubauen. Momentan gibt es für kleine und mittelständische Unter-

nehmen eine dedizierte Landes- und Bundesförderung, die in Anspruch genommen werden kann, um Forschungsprojekte wie Analysen oder die Prototypenentwicklung mit uns durchzuführen. bo 



Fotos: Marco Grundt

ZUR PERSON ANISA RIZVANOLLI UND DAS FRAUNHOFER-CML

Die Informatikingenieurin und Teamleiterin war nach ihrem Studium an der TU Hamburg auf der Suche nach einer Stelle auf dem Gebiet der angewandten Mathematik. Schließlich wurde sie 2013 beim Fraunhofer-CML fündig. Einer der Gründe für Rizvanollis Entscheidung: „Die Modellierung von komplexen Sachverhalten aus der Anwendung heraus und die Implementierung von effizienten Lösungen haben als Anforderungen sehr gut zu meinen Kenntnissen und Wünschen gepasst.“

>> www.cml.fraunhofer.de



EIN TAG MIT AZUBI STEVEN



Ob Azubi Steven oder Ausbilder Max – immer mehr Kollegen lassen sich einen Tag lang mit der Kamera begleiten.



Film ab unter:
[youtube.com/
@gieskerlaakmann](https://www.youtube.com/@gieskerlaakmann)

Die Spedition Giesker & Laakmann gewinnt mit ihren Youtube-Videos neue Mitarbeiter und verbessert das Image vom Job auf dem Bock.

Es gibt sie noch: die Berufskraftfahrer-Azubis“, verkündet die sonore Stimme aus dem Off des Youtube-Videos, während der Auszubildende Steven von der Spedition Giesker & Laakmann routiniert einige Sicherungsgurte auf dem Lkw zusammenrollt. Dann fängt die Elf-Minuten-Doku an und nimmt den Zuschauer auf Stevens Tour mit, die frühmorgens mit der Abfahrtskontrolle beginnt.

Youtube, Tiktok, Instagram und Facebook – die Spedition für Baustofftransporte aus Nottuln in Nordrhein-Westfalen ist auf allen Onlinekanälen unterwegs, um das Unternehmen ins rechte Licht zu rücken und neue Mitarbeiter zu werben. „Wir möchten, dass möglichst viele Menschen sehen, wie spannend der Job des Berufskraftfahrers wirklich ist“, erklärt Julia Laakmann, Prokuristin und Personalverantwortliche in dem Familienunternehmen mit 160 Mitarbeitern. Bereits 18 Videos, die den abwechslungsreichen Alltag hinterm Steuer und in der hauseigenen Werkstatt dokumentieren, laufen inzwischen auf Youtube – gut 80 Kurzclips zudem auf Tiktok. Seit über einem Jahr produziert Videograf Justus Ratzmann die Dokus, in denen Lkw-Fahrer und Azubis die Hauptrolle spielen. Auf Youtube wur-

den sie inzwischen schon über 500.000-mal aufgerufen oder sind bei manchen Nutzern gleich auf der Startseite gelandet; die Tiktok-Clips kamen auf knapp drei Millionen Klicks. „In Vorstellungsgesprächen erzählen uns Bewerber, dass sie über Youtube auf uns aufmerksam geworden sind“, berichtet Laakmann. Die authentischen Einblicke in den Betrieb brächten auch bei jenen Sympathiepunkte, die sich unter dem Transportgeschäft vorher nicht viel vorstellen konnten – so etwa bei einer Schuhfachverkäuferin, die vor einigen Wochen im Büro der Werkstatt angefangen hat.

„Am Anfang musste ich die Mitarbeiter noch überreden mitzumachen, jetzt sind alle Feuer und Flamme“, schildert Ratzmann. Zahlreiche Kollegen öffnen inzwischen ihr Führerhaus für den Videografen, der sie einen Tag lang mit der Kamera begleitet. „Wir zeigen, was den Beruf ausmacht, und auch, wenn mal etwas nicht ganz rundläuft, aber niemand kommt dabei schlecht weg“, so Ratzmann. Es gebe viele positive Kommentare aus den unterschiedlichsten Ecken. Die Kraftfahrer erhalten endlich mehr Wertschätzung und entwickeln einen neuen Stolz auf ihren Job. Erst neulich wurde Ausbilder Max sogar auf der Straße von einem Fan angesprochen. bb



FILMHELD IN ROTER RÜSTUNG

Kennen Sie Beulenberg? Oder Helmhagen? Die beiden Orte bilden die Kulisse für den pfliffigen Zeichentrickfilm mit dem Roten Ritter der Aktion Kinder-Unfallhilfe, der zum Ärger seines fiesen Gegenspielers Lord Leichtsinn verbreitet, dass schlaue Kids Helm tragen.

„Botschaften aus bewegten Bildern bleiben bei Kindern einfach eher haften. Wir hoffen, dass möglichst viele Schulen den Film zeigen“, erklärt Arwid Romey, der mit dem Kreiselternrat Cloppenburg und der Initiative „Schlaue Köpfe tragen Helm“ den Zwei-Minuten-Clip initiiert hat. Finanziell unterstützt wurde der humorvolle Streifen durch die Aktion Kinder-Unfallhilfe.

Vom Drehbuch bis zum Schnitt gab es einiges zu tun. Drei Illustratoren, zwei Motion-Grafiker und ein Sprecher der Agentur Creanovo Motion & Media Design waren beteiligt, Agenturchef Axel Kempf führte die Regie. „Wir haben zuerst die Geschichte und die Figuren entwickelt“, berichtet er. Neben dem Roten Ritter stehen Neidhard Varnhorn und Achim Wach – der eine Oberbürgermeister, der andere Hauptkommissar in Cloppenburg – als animierte Trickfiguren für die gute Sache ein. Laut Storyboard wurde die Handlung in 18 verschiedene Szenen unterteilt. Die Figuren und Landschaften wurden anschließend in 60 Bildern

*Verkehrserziehung
mit Spaß – das garantiert
der Zeichentrickfilm mit
dem Roten Ritter, der
im Mai 2022 Premiere
feierte.*



Fotos: Giesler & Laakmann, Illustrationen: Vectorstock/WisnuBayuAji, Creanovo Motion & Media Design, iStock/Yuliya Shrayra

per Hand gezeichnet und die restlichen gut 3.000 Bilder danach noch von den Motion-Grafikern mit einer speziellen Software produziert sowie mit Musiksequenzen unterlegt. Die Arbeit hat sich gelohnt – das zeigt nicht nur die Auszeichnung des Mannheimer Arts and Film Festivals in der Kategorie „Familie und Kinder“, sondern das beweisen vor allem die begeisterten Kids in den Schulaufführungen.

Für Romey ist das Projekt allerdings noch lange nicht beendet, er plant bereits eine ganze Filmreihe mit dem Roten Ritter. Zudem hat er einen passenden Song mit einem Schulchor aufgenommen; komponiert wurde das Stück von Jens Scholz, dem Musiklehrer des Clemens-August-Gymnasium in Cloppenburg. Hierfür ist ein Musikvideo mit dem Roten Ritter angedacht, das ebenfalls von Creanovo produziert werden soll. „Wir arbeiten seit 20 Jahren mit dem Ernst Klett Verlag zusammen, der auf Bücher und multimediales Material für Schulen spezialisiert ist“, so Kempf. Die Erklärfilme mit dem Roten Ritter würden gut in das Programm des Verlags passen, meint er, und vielleicht könne man so dann noch mehr Kinder erreichen.

>> www.kinderunfallhilfe.de

Der Film in voller Länge:
www.youtube.com/watch?v=n-QwREoxC788



Auf der A7 zwischen Hamburg und Kiel