

Sonderheft: Flotten- und Nutzfahrzeuge

DIE WELTWOCHEN

7. April 2022 – 90. Jahrgang



Transport und Temperament

Projekt «Päckliblitz», Camping und der grosse Drang nach draussen, Schweizer Wasserstoff-Offensive, Astag-Präsident Thierry Burkart u. a. m.

NEUER FORD E-TRANSIT



100% ELEKTRISCH
EINE LADUNG JETZT BIS ZU 317 KM*
EMISSIONSFREI BEFÖRDERN.

Ford

* Gemäss Worldwide Harmonised Light Vehicles Test Procedure (WLTP). Es können bis zu 317 km Reichweite (beabsichtigter Zielwert nach WLTP kombiniert) bei voll aufgeladener Batterie erreicht werden – je nach vorhandener Serien- und Batteriekonfiguration. Die tatsächliche Reichweite kann aufgrund unterschiedlicher Faktoren (Wetterbedingungen, Fahrverhalten, Fahrzeugzustand, Alter der Lithium-Ionen-Batterie) variieren. Die endgültigen Verbrauchs- und CO₂-Emissionswerte sind zurzeit nicht bekannt, und werden aber rechtzeitig vor Markteinführung veröffentlicht.

ford.ch

Gabriel Lotti, Martin Schatzmann, Caspar Martig, Dave Schneider, Thierry Burkart, David Schnapp

Für unseren Verkaufsspezialisten Gabriel Lotti war es eine neue, durchaus interessante Erfahrung, als er für die Titelgeschichte dieser Sonderausgabe die Rolle wechselte und für einmal als «Päcklibote» unterwegs war. Zusammen mit dem Journalisten und Nutzfahrzeugspezialisten Martin Schatzmann sowie dem Berner Fotografen Caspar Martig war Lotti im «Päckliblitz» von Renault Trucks unterwegs, um beim Töffhändler Bächli in Dietikon eine bestellte Ladung des kürzlich erschienenen *Weltwoche*-Sonderhefts *Motorrad* auszuliefern. Der «Päckliblitz» von Renault Trucks ist eine Schweizer Sonderanfertigung. Auf Basis eines Master Z. E. gibt es eine Laderaumlösung, die passgenau auf die Bedürfnisse von Kurier-, Express- und Paketdienste (KEP) abgestimmt ist. So wird die Seitentüre etwa automatisch zugemacht und das Fahrzeug verriegelt, wenn der Paketbote das Auto mit vollen Händen verlässt. **Seite 6**

Der erfahrene Autojournalist Dave Schneider ist schon alle möglichen Fahrzeuge auf allen möglichen Strecken der Welt gefahren: Sportwagen auf dem Rundkurs, Geländewagen in der wilden Natur – oder er war mit einer rollenden Ferienwohnung unterwegs. Der Trend zum Caravaning ist in der Schweiz ungebrochen, für manche Modelle müssen mittlerweile lange Wartezeiten in Kauf genommen werden. Schneider macht eine ausführliche Auslegeordnung und erklärt, welche Fahrzeuge in den verschiedenen Kategorien –



Rollenwechsel: Weltwoche-Mitarbeiter Gabriel Lotti als «Päcklibote».

von Mini-Campers bis zu luxuriösen Schlaf- und Reisebussen – auf dem Markt sind. **Seite 18**

Der Aargauer Jurist, FDP-Ständerat und Parteipräsident Thierry Burkart ist seit 2020 Zentralpräsident des Schweizerischen Nutzfahrzeugverbands Astag und so etwas wie der oberste «Transportler» der Nation. Im Gespräch mit David Schnapp sagt Burkart, was seine Organisation beschäftigt, warum die Leistung des Transportgewerbes unterschätzt wird und weshalb der Bund für alternative Antriebe eine Anschubfinanzierung vorsehen sollte. **Seite 10**

Ihre Weltwoche

INHALT

- 4 News aus der Transportbranche**
Neue Regelungen, Technologien und Software für Nutzfahrzeuge
- 6 Projekt «Päckliblitz»**
Wie die Sonderlösung von Renault Trucks den Arbeitsalltag von Lieferboten vereinfacht
- 10 «Ohne Güterverkehr läuft nichts»**
Astag-Präsident Thierry Burkart über den Ruf der Branche und politische Weichenstellungen
- 12 Klassiker, neu gedacht**
Der legendäre Ford Transit fährt neu als ökonomisch und ökologisch sinnvoller E-Transporter vor
- 14 Abenteuer Elektrotransport**
Die Berner Metallbaufirma Tschannen setzt auf den Citroën ë-Jumpy für den Arbeitsalltag
- 16 Drang nach draussen**
Grosse Übersicht: die ganze Welt der Campermodelle in allen Grössenkategorien
- 20 Ökoblitz im Malojawind**
Campingtest mit dem elektrischen Opel Zafira Life Silvaplane
- 22 Wirtschaft im Elektro-Fuhrpark**
MF Fleet analysiert für Firmen den Umstieg auf elektrische Flotten
- 24 Frühling für den Wasserstoff**
In der Logistik etabliert sich der H2-Antrieb, das Ladenetz wird privat organisiert und finanziert
- 26 Traum in Goldbraun**
Köchin Jeslyn Theo erklärt die Schritte auf dem Weg zum perfekten Wiener Schnitzel

IMPRESSUM

Herausgeberin: Weltwoche Verlags AG, Förrlibuckstrasse 70, Postfach, 8021 Zürich. Die Weltwoche erscheint donnerstags.

Redaktion und Verlag: Telefon 043 444 57 00, Fax 043 444 56 69, www.weltwoche.ch, E-Mail-Adressen: vorname.name@weltwoche.ch, verlag@weltwoche.ch, leserbriefe@weltwoche.ch.

Abo-Service: Tel. 043 444 57 01, Fax 043 444 50 91, E-Mail: kundenservice@weltwoche.ch.

Jahresabonnement Inland Fr. 346.– (inkl. MwSt.). Schnupperabonnement Inland Fr. 38.– (inkl. MwSt.). Weitere Angebote für In- und Ausland unter www.weltwoche.ch/abo

Chefredaktor: Roger Köppel. **Verlagsleitung:** Florian Schwab. **Betriebsleitung:** Samuel Hofmann.

Anzeigenverkauf: Tel. 043 444 57 02, Fax 043 444 56 07, E-Mail: anzeigenid@weltwoche.ch. **Online-Vermarktung:** GLA United. E-Mail: weltwoche@gla-united.com

Druck: Print Media Corporation, PMC, Oetwil am See. Die Weltwoche wird gedruckt in der Schweiz auf schweizerischem Papier, das auf der Basis von hochwertigem Durchforstungsholz, Altpapier und Zellulose hergestellt wurde. Es schont Ressourcen, Energie und somit die Umwelt.

Die Wiedergabe von Artikeln und Bildern, auch auszugsweise oder in Ausschnitten, ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Redaktion gestattet.

Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotos wird keine Haftung übernommen.

Daimler, Traton und Volvo, H2 Energy, Mehrgewicht, Used Trucks Factory, Stiftung Klimaschutz, Piaggio, VCS, Hyundai, Iveco

Joint Venture für LKW-Ladenetz

Nach einer ersten, noch unverbindlichen Ankündigung im vergangenen Herbst haben sich die drei Nutzfahrzeugkonzerne Daimler Truck, Traton Group und Volvo Group Ende 2021 definitiv zur Gründung des Joint Ventures zum Aufbau eines Hochleistungsladenetzes in Europa entschlossen. Das Joint Venture sieht den Aufbau und den Betrieb eines öffentlichen Schnellladenetzes für batterieelektrische Fernverkehrslastwagen und Reisebusse vor und soll im laufenden Jahr mit seiner Arbeit beginnen. Alle drei Parteien investieren zu gleichen Teilen eine halbe Milliarde Euro. Innerhalb von fünf Jahren sollen bis zu 1700 Ladestationen an strategisch wichtigen Punkten errichtet und mit Ökostrom versorgt werden. Die neue Organisation wird unabhängig von den LKW-Herstellern operieren und hat ihren Hauptsitz in Amsterdam. Im neuen Joint Venture sehen die Partner einen Durchbruch für die Transportindustrie, um die CO₂-Emissionen zu senken. Das Ladenetz soll dabei Flottenbetreibern markenunabhängig zur Verfügung stehen.

Der andere Einsatz von Wasserstoff

Als treibende Kraft hinter dem Schweizer Wasserstoffkreislauf sucht H2 Energy neue Einsatzmöglichkeiten für die wachsende H₂-Infrastruktur. Eine Idee ist Kvyreen («Quirin» ausgesprochen). Kvyreen heisst der römische Gott der technischen Künste, und als Kvyreen bezeichnet H2 Energy die erste mobile Schnell-



Ideen für Wasserstoff: Kvyreen von H2 Energy.



Fährt mit Flüssig-Erdgas: FlixBus von Scania.

ladestation für Elektromobile, welche stromnetzunabhängig ihre Energie aus Wasserstoff bezieht. Die Idee dahinter ist die breitere Nutzung des in Expansion befindlichen Wasserstoffkreislaufs. Gemäss Projektleiter Thomas Walter ist Kvyreen nur der Anfang einer Reihe von Applikationen, um Wasserstoff als nachhaltige Lösung in den verschiedensten Bereichen unseres Lebens nutzen zu können.

Mit Wasserstoff als Energiequelle ist Kvyreen weitgehend unabhängig von lokalen Stromnetzen. So werden keine kostspieligen Investitionen ins lokale Netz verlangt und es schützt vor Netzüberlastung. Und Kvyreen ist mobil, kann also bedarfsgerecht zum Einsatz gebracht werden. Beispielsweise wird im Mai/Juni die Anlage an der Nordrampe der Alpen installiert, um den erhöhten Bedarf an Lademöglichkeiten auf dem Weg in den Süden zu decken. Im Juli/August wird an der Südrampe der Rückreiseverkehr unterstützt. Bis im Herbst läuft der von der Empa begleitete Probebetrieb, Serienprodukte sind ab 2024 zu erwarten.

Erdgasantrieb für Fernreisebusse

Alternative Antriebe sind in Stadtbussen und in Nahverkehrs-Transportlösungen inzwischen gängig, sind aber noch selten im Fernverkehr anzutreffen. Zusammen mit FlixBus hat Scania nun einen Reisebus mit verflüssigtem Biogas auf die Strasse gebracht, der zwischen Stockholm und Oslo verkehren wird. Flüssigbiogas (LBG, *liquefied biogas*) ist auf minus 160°C ab-

gekühltes Biogas, es bietet eine höhere Energiedichte als gasförmiges Biogas und somit höhere Reichweiten. Biogas hat einen sehr geringen CO₂-Ausstoss und nur geringste Partikel- und NO_x-Emissionen. Der Einsatz von LBG wird als effiziente Übergangslösung im Transportwesen angesehen.

Neue Regeln für alternative Antriebe

Seit Anfang April dürfen in der Schweiz Lastwagen und Lieferwagen mit alternativen Antrieben die durch die neue Technik verursachten Nachteile bei Gewicht und Grösse kompensieren. Nutzlasten und Transportkapazitäten bleiben dabei unangetastet. Erdgaslastwagen dür-



Mehr Gewicht: Futuricum mit E-Antrieb.

fen um bis zu einer Tonne schwerer sein als das bisherige Betriebsgewicht, Wasserstoff- und Elektrolastwagen um bis zu zwei Tonnen. Auch Lieferwagen und Kleinbusse (bis 3,5 Tonnen) können antriebstechnisch bedingtes Mehrgewicht kompensieren, und zwar um bis zu 750 kg Mehrgewicht (max. 4,25 t). Gleichwohl können diese Lieferwagen weiterhin mit dem B-Ausweis (PW) gefahren werden und sie fallen nicht unters Nacht- und Sonntagsfahrverbot. Auch bei den Abmessungen sind umfangreiche Anpassungen in Kraft getreten.

Diesel-Trucks auf E-Antrieb umrüsten

Renault Trucks betreibt mit der Used Trucks Factory, der Gebrauch-LKW-Fabrik, ein in



Zweites Leben für LKW: Renault Used Trucks Factory.

der Branche einmaliges Tool der Kreislaufwirtschaft. In dieser Fabrik in Bourg-en-Bresse werden unter anderem gebrauchte Sattelzugmaschinen zu Solofahrzeugen für den Baustelleneinsatz umgebaut. Nun überlegt sich Renault Trucks, gebrauchten LKW ein emissionsoptimiertes zweites Leben zu geben, indem Diesellastwagen zu Elektro-Trucks umgebaut werden. Damit würde Renault der erste OEM (Erstausrüster), der diese sonst von Firmen wie Quantron getätigten Arbeiten selber vornimmt.

Förderbeitrag für H2-Busse von Klik

Die Schweizer Stiftung Klimaschutz und CO₂-Kompensation (Klik) hat ihr Förderprogramm Ende des letzten Jahres erweitert. Neben den bisher bereits unterstützten Wasserstofflastwagen werden neu auch Wasserstoffbusse gefördert. Klik unterstützt damit ÖV- und Reisebusbetriebe, die Busse mit Wasserstoffantrieb erwerben möchten. Standardbusse werden mit einem einmaligen Investitionsbeitrag von 50 000 Franken, Gelenkbusse mit 70 000 Fran-



Hilfe der Stiftung Klik: Wasserstoff-Bus.

ken unterstützt. Bei anderen Bustypen erfolgt die Bemessung individuell. www.klik.ch

CH-Tool für Emissionsberechnung

Der Navigationssoftwarekonzern HERE aus den Niederlanden hat ein Software-Tool der



Die Migros hat's: Software für HERE.

Migros übernommen, das diese gemeinsam mit der Empa entwickelt hat. HERE macht das Tool jetzt weltweit verfügbar. Mit der Anwendung lassen sich die CO₂-Emissionen von Lastwagen mit verschiedenen Antriebssystemen für beliebige Routen berechnen. Es kann Logistikern weltweit aufzeigen, auf welchen Routen Wasserstoff-, Elektro-, Biogas- oder Biodiesellastwagen eingesetzt werden können und wie hoch deren CO₂-Emissionen im Vergleich zu dieselbetriebenen Lastwagen sind.

Lieferwagen-Umweltliste geht online

Mit der neuen Homepage Eco-auto.info bringt der Verkehrsclub der Schweiz (VCS) seinen bisherigen Ratgeber «Lieferwagen-Umweltliste»

in ein neues Kleid. Die Printausgabe wird nicht mehr hergestellt, doch sollen auf Eco-auto.info die wichtigsten Informationen zum umweltbewussten Fahrzeugkauf aktuell aufgearbeitet vorzufinden sein. Der Inhalt bietet wie bisher Umweltbewertungen und technische Daten für alle neuen leichten Nutzfahrzeug- und Hunderte Personenwagenmodelle. Ergänzt wird die Website mit Beiträgen zu Fahrzeugen, Umwelt- und Markthemen sowie Politik.

Kleinsttransporter mit 3-Seiten-Kipper

Vor wenigen Monaten hat der italienische Hersteller Piaggio Commercial seinen neuen



Kipp-Lösung aus Safenwil: Piaggio Porter NP6.

Kleinsttransporter, den Porter NP6, auf den Markt gebracht. Ergänzend zu den Versionen als Chassis-Cab, Pick-up und 1-Seiten-Kipper bietet das Carrosseriewerk der Emil Frey in Safenwil für den kleinen Lader jetzt zusätzlich eine 3-Seiten-Kipper-Lösung an, was den kompakten und wendigen italienischen Erdgasttransporter mit Bi-Fuel-Ausführung und bis zu 1345 Kilogramm Nutzlast noch universeller einsetzbar macht.

Hyundai und Iveco suchen Synergien

Anfang März haben die Iveco Group sowie die Hyundai Motor Company eine Absichtserklärung unterzeichnet, um eine Zusammenarbeit bei gemeinsam genutzter Fahrzeugtechnologie und gemeinsamer Versorgung bei den Nutzfahrzeugen abzuklären. Es geht um potenzielle Synergien in den Bereichen von Technologien und Plattformen. Mögliche Bereiche der künftigen Kooperation sind insbesondere elektrische Antriebsstränge und Plattformen, wie Brennstoffzellensysteme, Fahrzeugautomation und Vernetzung von Nutzfahrzeugen.

Der südkoreanische Hersteller Hyundai und der italienische Nutzfahrzeugproduzent Iveco erhoffen sich von diesem «Memorandum of Understanding», trotz ihrer jeweils individuellen Strategien, mit einem gemeinsamen Ecosystem eine führende Rolle im sich schnell ändernden Umfeld der Antriebstechnologien einnehmen und behaupten zu können.

Projekt «Päckliblitz»

Eine Sonderanfertigung von Renault Trucks Schweiz zeigt, wie die Elektromobilität im Nutzfahrzeugsektor auf innerstädtische Zulieferung zugeschnitten werden kann.

Martin Schatzmann

Speziellösungen gehören in der Nutzfahrzeugbranche zu den Standardforderungen bei praktisch jedem Fahrzeugeinsatz. Das setzt eine hohe Flexibilität bei den Herstellern voraus und verlangt auch in den jeweiligen Ländern nach Ideenreichtum. Und davon hat man beim Schweizer Ableger von Renault Trucks in Dietikon jede Menge. «Wir haben uns überlegt, wie und wo wir die Elektromobilität weiter vorantreiben und uns zusätzliche Kundenfelder eröffnen könnten», sagt Tarcis Berberat, Geschäftsführer von Renault Trucks.

Während bei den Elektrolastwagen mit Abfallsammler und Kastenaufbauten bereits wichtige Lösungsansätze vorhanden waren, hat man sich im Team von Berberat nun nach Ansätzen beim Elektrolieferwagen Master Z.E. umgesehen. «Diese Fahrzeuggrösse wird vor allem von Paketdiensten genutzt und ist in grosser Zahl in Stadt und Agglomeration anzutreffen. Also haben wir uns dazu Gedanken gemacht», sagt Berberat.

Holperiger Weg

Eine Idee war rasch geboren, und sie sollte sich wegen der Platzausnutzung an der Kastenform der Lieferfahrzeuge von amerikanischen Paketdiensten wie UPS oder Fedex orientieren. Zugleich sollte eine elektrische Schiebetüre mit speziellen Schliessfunktionen das Leben des Paketboten erleichtern. Doch die Umsetzung der Idee gestaltete sich zunächst schwieriger als gedacht. Kastenaufbauer in Deutschland, die Aufbauten für die sogenannten Kurier-, Express- und Paketdienste (KEP) herstellten, zeigten wenig Enthusiasmus, eine komplexe Spezialanfertigung für die Schweiz zu entwickeln, wenn daneben die lukrative Fertigung von Standardaufbauten die Fabriken auslastete.

Das veranlasste Tarcis Berberat, in seinem näheren Umfeld nach Lösungen zu suchen, und er fand in der Firma Fankhauser AG in Huttwil einen bewährten Schweizer Partner. Im Restaurant Bahnhof in Rohrbach skizzierte Berberat seine Idee auf einer Papierserviette,

die anschliessend ihren Weg bis in die Entwicklung der lediglich 600 Meter entfernten Fankhauser AG fand.

Als Basis dient ein Plattform-Fahrerhaus des elektrischen Renault Master Z.E. mit 4,33 m Radstand – der «Päckliblitz» sollte ja emissionsfrei unterwegs sein. Darauf wurde ein rund vier Meter langer Aufbau montiert. Es entstand ein 3,5-Tonnen-Van, der 2,18 m breit, 2,75 m hoch und 6,5 m lang ist. Die GFK-Konstruktion hat einen direkten Durchgang aus

So sollte sich die Schiebetüre auch mit vollen Händen einfach öffnen lassen.

dem Fahrerhaus, und dank des Wohnmobilaufbaus beim Führerkabinendach kann der Chauffeur im gesamten Fahrzeug aufrecht stehen. Kabine und Laderaum sind durch eine manuelle Schiebetüre abgetrennt. Von aussen gelangt man über die beiden Heckflügeltüren sowie eine elektrisch betätigte Seitenschiebetüre in den Frachtraum.

Freie Hände...

Diese Schiebetüre ist der Clou beim «Päckliblitz». Anders als die meisten benutzten Bauteile ist die Schiebetüre mit der dazu passenden Elektronik nicht wirklich Massenware. Vor allem zwei Aspekte wollte Renault Trucks beim «Päckliblitz» im Vergleich zu herkömmlichen Aufbauten verbessern: zum einen am Abladeort den Diebstahl von Paketen aus dem offenen Wagen unterbinden, zum anderen das Aus- und Einsteigen des KEP-Fahrers erleichtern. So sollte sich die Schiebetüre auch mit vollen Händen einfach öffnen lassen, und zwar von innen wie von aussen. Zudem sollte sich der Wagen automatisch verriegeln, sobald der Fahrer vom Wagen wegläuft. Und die Türen sollten sich automatisch entriegeln, wenn der Fahrer zurückkommt.

Die Programmierung der Elektronik für Zentralverriegelung und Türsteuerung war aufwendig. Auf diese Software ist man bei



Die Schiebetüre zum Glück: Weltwoche-Mitarbeiter



Erleichterung: Sensor für die Seitentüre.



ter Gabriel Lotti liefert in Dietikon eine Sonderausgabe.



Praktisch: Türöffnung per Ellbogen.



Massgeschneiderte Lösung: Der «Päckliblitz» auf Basis des Renault Master Z. E.

Renault Trucks und Fankhauser AG deshalb besonders stolz. Sie reagiert auf den Transponder, den der Fahrer auf sich trägt. An einem Abladeort eingetroffen, verlässt der Fahrer mit der Ladung durch die Schiebetüre den Laderaum und läuft in Richtung Kunde los. Sobald er aus dem Fahrzeug raus ist und sich entfernt, erkennt das die Elektronik, schliesst die Schiebetüre und verriegelt sämtliche Türen. Paketdiebe erhalten keine Gelegenheit, sich an der Ware im «Päckliblitz» zu vergreifen.

Kommt der Fahrer zurück, entriegelt sich das Fahrzeug automatisch wieder und er kann bei jeder Türe wieder einsteigen. Kommt er mit

vollen Händen zum Fahrzeug, weil er eine zusätzliche Lieferung aufgenommen hat, lässt er die Schiebetüre aufgleiten, indem er den Bewegungssensor in der Türschwelle mit dem Fuss betätigt. Türgriffe sucht man an der Schiebetüre vergeblich. Geöffnet und geschlossen wird sie mit dem erwähnten äusseren Bewegungssensor. Im Innern gibt es dafür einen grossen Taster, der sich auch mit dem Ellenbogen sicher treffen lässt.

... und viel Platz

Die Innenwände sind auf beiden Seiten mit einem Regalsystem, welches aus jeweils zwei

Tablaren besteht, ausgestattet. So lassen sich die Touren einfach vorbereiten. Die Tablare lassen sich zudem fest oder mit einem Klappmechanismus ordern, wobei mit den klappbaren Tablaren der Innenraum sehr flexibel genutzt werden kann. Die Klappmechanik wiegt allerdings auch relativ viel; wer auf diese Art der Flexibilität verzichten kann, wird dafür aber mit einer leicht verbesserten Nutzlast belohnt. Diese ist mit mehr als einer Tonne aber ohnehin bemerkenswert hoch.

Für die Ladungssicherung sind im Dach und im Boden Airline-Schienen montiert, an die Sicherungsnetze flexibel montiert werden können. Der Innenraum ist 3,95 m lang, 2,12 m breit und 2,11 m hoch. Der Innenboden liegt 60 cm über der Fahrbahn, und durch die ein Meter breite Öffnung der Flügeltüren kann auch eine Europalette direkt per Hubstapler problemlos eingeladen werden.

Der «Päckliblitz»-Aufbau ist zwar als Idee für emissionslose Innenstadtbelieferungen entstanden, kann aber auf Wunsch auch auf einem Master mit Dieselmotor montiert werden. «Chassis und Kabine sind bei Elektro- und Dieselantrieb gleich, ein KEP-Dienst kann

«Für die Sonderlösung «Päckliblitz» aber zeigen Schweizer Ableger der grossen KEP einiges an Interesse.»

das System also mit beiden Antriebsarten einsetzen», erklärt Tarcis Berberat. Zudem ist es ein Einfaches, den Aufbau auch bei anderen Herstellern zu montieren, doch haben Renault und Fankhauser vereinbart, dass der neu entwickelte KEP-Aufbau vorerst den Kunden von Renault Trucks vorbehalten bleibt. Bei einem Einzelfahrzeug kostet die «Päckliblitz»-Aufbaulösung rund 55 000 Franken, zuzüglich Basisfahrzeug. «Bei grösseren Anschaffungen ist das Projekt natürlich skalierbar und der Preis reduziert sich entsprechend», erklärt Tarcis Berberat.

Botschafter der Innovationskraft

Berberat sieht das Fahrzeug einerseits als Image-träger und Botschafter für die Innovationskraft von Renault, andererseits hofft er, damit einen Fuss ins KEP-Geschäft zu bekommen. Das ist bei regional aufgestellten Diensten, wie beispielsweise Planzer, grundsätzlich möglich. Bei international tätigen KEP-Diensten hingegen ist das sehr schwierig, denn die Mutterkonzerne regeln die Fahrzeugbeschaffung zentral, Schweizer Fahrzeugimporteure bleiben da meist aussen vor. Berberat: «Für die Sonderlösung «Päckliblitz» aber zeigen Schweizer Ableger der grossen KEP einiges an Interesse, was uns darauf hoffen lässt, gegebenenfalls für regionale Ausnahmen Zuschläge zu erhalten.» Eine vielversprechende Perspektive.

Elektropionier Renault-Trucks



Emissionsfrei: Seit 2019 baut Renault Trucks Elektro-Lastwagen in Serie.

Renault Trucks ist ein Vorreiter in der Elektrifizierung von Nutzfahrzeugen und verkauft seit 2019 seriengefertigte Elektro-Lastwagen. Die Modelle D (16 t) und D Wide (26 t) werden in der Normandie (Blainville-sur-Orne) produziert. Dort werden auch die Elektro-Trucks von Volvo (FE und FL) gebaut, so dass im vergangenen Jahr von dort die Hälfte aller in Europa verkauften Elektro-Lastwagen hergekommen sind. Ab 2024 erweitert Renault den Elektroantrieb auch auf die schweren Modelle bis vierzig Tonnen.

Wie bei den Renault-PW trugen bei Renault Trucks die Elektromodelle den Zusatz «Z.E.» Nun wechselt man bei den «Schweren» wie bei den PW auf die Bezeichnung «E-Tech». ««E-Tech» soll zum Ausdruck bringen, dass Renault Trucks nicht nur Fahrzeuge anbietet, sondern Gesamtlösungen mit Beratungspaketen», erklärt François Savoye, Vizepräsident von EV-Solutions. So verfügt Renault Trucks zum Beispiel

über ein ausgefeiltes Reichweiten-Tool, mit dem sich Lösungen für die spezifischen Kundenanforderungen berechnen lassen. Zudem klärt Renault Trucks mit potenziellen Kunden Fragen zu Lademöglichkeiten unterwegs und auf dem eigenen Werkhof. Auch der Master Z.E. heisst künftig Master E-Tech, wobei seine heutige 33-kWh-Batterie durch eine 52-kWh-Batterie abgelöst wird und die realistische Reichweite von 120 auf 200 Kilometer steigt.

Die Strategie von Renault Trucks sieht vor, dass bis 2050 sämtliche Renault Trucks emissionsfrei auf der Strasse unterwegs sein werden. Mit Blick auf die normale Einsatzdauer eines Lastwagens will Renault daher ab 2040 nur noch emissionsfreie Fahrzeuge anbieten. Bereits die kurzfristigen Ambitionen sind gross, denn Renault Trucks rechnet damit, dass E-Lastwagen 2030 bereits die Hälfte seiner Verkäufe ausmachen werden.



Ihr professioneller Partner für die Auslagerung Ihrer Flottenbewirtschaftung

Die Aufgabe der MF Fleetmanagement AG liegt in der Bereitstellung von Full-Service-Leasing und Finance-only Angeboten für Unternehmen mit mindestens fünf Firmenfahrzeugen.

Dank unserem umfassenden Knowhow, dem grossen persönlichen Einsatz sowie den langjährigen, strategischen Partnerschaften können wir für unsere Kunden einen spürbaren Mehrwert generieren. Mit unseren transparenten, auf den Kunden angepassten Flottenlösungen stellen wir sicher, dass Ihre Fahrzeuge kostenoptimiert und sicher auf den Strassen unterwegs sind und Ihre Firmenflotte optimal bewirtschaftet ist.

Rufen Sie uns an für einen unverbindlichen Beratungstermin. Wir freuen uns.



MF Fleetmanagement

MF Fleetmanagement AG
Stinson-Strasse 4, 8152 Glattpark (Opfikon)
+41 44 496 80 00, www.mf-fleetmanagement.ch

«Ohne Güterverkehr läuft nichts»

Warum hat das Transportgewerbe nicht den Ruf, den es eigentlich verdient? Astag-Präsident Thierry Burkart über Strasse, Schiene und andere Herausforderungen der Branche.

David Schnapp

Weltwoche: Thierry Burkart, Sie präsidieren mit der Astag einen grossen Verband der breitgefächerten Interessen – von Taxifahrern, über Carunternehmer bis zu Transportschwergewichten. Was vereint sie letztlich alle?

Thierry Burkart: Das Schweizer Transportgewerbe ist sehr vielfältig. Unterschiede gibt es unter anderem zwischen einzelnen Transportsparten wie Nahverkehr, Stückgut, Möbeltransporte und so weiter, bei den Betriebsgrössen, der Mentalität in den verschiedenen (Sprach-)Regionen oder dem Entwicklungsgrad der Unternehmen (Digitalisierung, Kooperationsmodelle etc.). Faszinierend ist, und das habe ich als Zentralpräsident schnell gemerkt: Die Branche hat einen enormen Zusammenhalt, es gibt eine Art gemeinsame Haltung – die Haltung des engagierten Unternehmers, der aus eigener Kraft etwas bewegen will, in unserer Branche sogar sprichwörtlich bewegen, nämlich Güter, Waren und Menschen zugunsten der ganzen Schweiz. Diese zupackende Art, diese Innovationskraft eint unsere Mitglieder. Die Astag als Verband profitiert davon und kann wiederum auch viel zurückgeben.

Weltwoche: Wie steht es insgesamt um den Ruf des Transportgewerbes, wie ist Ihre Einschätzung?

Burkart: Moderne Logistik funktioniert im Verbund. Es braucht alle Verkehrsträger: Strasse, Schiene, Wasser und sogar Luft. Im Zentrum stehen dabei die Bedürfnisse der Kunden. Die Stärke des Strassentransportgewerbes liegt klar in der Feinverteilung, die Bahnen eignen sich eher für lange Strecken. In der Branche, das heisst bei den Transportunternehmen, den Verladern und in der Industrie, wird diese Aufgabenteilung seit langem gelebt. Unter anderem sind Astag-Mitglieder an SBB Cargo beteiligt. In der Politik besteht hingegen Nachholbedarf. Hier wird noch zu stark in alten Strukturen gedacht. Die Schiene wird hochgelobt, der Strassentransport teilweise systematisch schlechtgeredet bis sogar verteufelt. Seitens der Astag versuchen wir selbstverständlich, Gegensteuer zu geben – und dies durchaus mit Erfolg: Der Verband wie auch die Mit-

glieder werden zunehmend zu respektierten und geschätzten Ansprechpartnern. Aber zugegebenermassen bleibt noch viel zu tun. Unsere Branche hat nicht den Ruf, den sie aufgrund ihrer Leistungen eigentlich verdient.

Weltwoche: Was können Sie tun, um den Ruf der Branche zu verbessern?

Burkart: Die Astag hat sich schon längst, das heisst noch unter meinen Vorgängern im Zentralpräsidium, vom «Polteri-Gehabe» verabschiedet. Mit konstruktiven, aber konsequenten Inputs und Ideen wollen wir ein respektierter und geschätzter Ansprechpartner für Politik, Verwaltung, Medien und andere Branchenverbände sein – was offenbar, wie uns gesagt wird, auch zunehmend gelingt. Etwas schwieriger ist es selbstverständlich in der breiten Bevölkerung. Als relativ kleine Organisation haben wir schlichtweg nicht die Mittel, die für eine millionenteure Imagekampagne nötig

«Moderne Logistik funktioniert im Verbund. Es braucht alle Verkehrsträger.»

wären, wie wir sie beispielsweise aus dem öffentlichen Verkehr oder dem Tourismus kennen. Doch mit Networking, professioneller Kommunikation und gutem Marketing haben wir auch hier die Chance, bestmöglich auf die Astag und vor allem auf die Branche aufmerksam zu machen.

Weltwoche: Ist die hochgelobte Schiene eigentlich eine Schweizer Spezialität, oder beobachten Sie das auch in anderen europäischen Ländern?

Burkart: Im alpenquerenden Transitverkehr von Grenze zu Grenze ist der Bahnanteil in der Schweiz so hoch wie in keinem anderen Land. Unsere Verlagerungspolitik ist ein Erfolg, das muss klar gesagt werden. Wesentlichen Anteil daran hat wiederum auch das Strassentransportgewerbe. Der Staat erhält pro Jahr rund 1,5 Milliarden Franken an LSVA-Erträgen, davon fliessen zwei Drittel an den Bund; verwendet werden sie ausschliesslich für die Erneuerung

der Bahninfrastruktur. Mit LSVA-Erträgen von total über 25 Milliarden Franken seit 2001 hat unsere Branche den allergrössten Teil der Neat finanziert. Weniger Unterschiede gibt es im Binnenverkehr. Hier steht die Schiene in der Schweiz etwa ähnlich da wie im Ausland. Wie erwähnt, die Feinverteilung ist die Stärke des Strassengütertransports.

Weltwoche: Welche Rolle haben Logistik und Transport als Rückgrat der Wirtschaft?

Burkart: Jedes Unternehmen, jede Firma, die ich kenne, ist in irgendeiner Form auf Transport angewiesen. Sei es, um Rohstoffe zu beschaffen oder Endprodukte in den Verkauf zu bringen – immer läuft ein Logistikprozess ab. Insofern ist das Transportgewerbe systemrelevant für unser Land: Ohne Güterverkehr läuft nichts. Im Binnenverkehr innerhalb der Schweiz braucht es speziell das Strassentransportgewerbe. Nur dank Lastwagen ist es möglich, alle Regionen, Täler und Gemeinden der Schweiz täglich mit Waren und Gütern zu beliefern; nicht zu vergessen sind Baustellen-, Milchsammel- oder Holztransporte wie auch die Entsorgung von Abfall.

Weltwoche: Wird diese Rolle aus Ihrer Sicht zu wenig wahrgenommen?

Burkart: Der Fokus der Schweizer Verkehrspolitik liegt stark beziehungsweise zu stark auf dem alpenquerenden Transitverkehr von Grenze zu Grenze. Die sogenannte Verlagerungspolitik steht über allem – was zur erwähnten Verteufelung des LKW-Verkehrs führt. Darüber geht gerne vergessen, dass wir für die Feinverteilung in der Fläche auf ein leistungsfähiges Strassentransportgewerbe zwingend angewiesen sind. Meiner Meinung nach wäre es schon wichtig, die alten ideologischen Scheuklappen abzulegen. Immerhin beweisen unsere Mitglieder auch seit Jahren, dass sie sich stark für möglichst umwelt- und klimaverträgliche Transportdienstleistungen einsetzen. Mittlerweile werden über 96 Prozent der Tonnenkilometer in der Schweiz mit modernsten Fahrzeugen der Abgasnormen Euro 5 und 6 zurückgelegt. Der Schadstoffausstoss sank dadurch auf nahezu null ab.



«Nicht der Staat soll entscheiden, welches die beste Antriebsform ist»: FDP-Ständerat Burkart.

Weltwoche: Welche politischen Herausforderungen stehen für die Astag an?

Burkart: Aktuell beschäftigen uns die rekordhohen Treibstoffpreise, verursacht durch den Ukraine-Krieg, sehr stark. Unterstützt von grossen Teilen der Politik, setzt sich die Astag klar für eine zumindest vorübergehende Senkung der fiskalischen Belastung ein – um die Folgen etwas abzufedern. Ein längerfristiges Thema ist die Nachwuchsförderung. Unser Verband setzt sich zusammen mit vielen Mit-

gliedern für mehr Lernende und Quereinsteiger in den Chauffeurberuf ein. Schliesslich steht derzeit die künftige Ausgestaltung der Leistungsabhängigen Schwerverkehrsabgabe LSVA zur Diskussion.

Weltwoche: Müsste man nicht auch Druck auf die Treibstoffhändler machen, welche die Preise vielleicht etwas überproportional erhöht haben?

Burkart: Die Preisbildungsmechanismen im Treibstoffbereich sind immer wieder Gegen-

stand von Diskussionen und Mutmassungen. Fakt ist, dass der Erdölmarkt von geopolitischen Entwicklungen stark mitgeprägt wird. Entsprechend hoch ist die Volatilität der Preise. Sehr stabil ist hingegen die steuerliche Belastung der Dieselpreise: Sie liegt seit Jahren auf konstant hohem Niveau und macht einen

«Die steuerliche Belastung der Dieselpreise ist seit Jahren auf konstant hohem Niveau.»

erheblichen Anteil der Tankstellenpreise aus. Umso wichtiger ist es, jetzt eine zumindest vorübergehende Entlastung zu prüfen. Ansonsten laufen wir Gefahr, dass Mobilität und Transport abgewürgt werden – zum Schaden der ganzen Gesellschaft und Wirtschaft.

Weltwoche: Elektrifizierung, Wasserstofftechnologie – der Verkehr steht unter starkem technologischem Anpassungsdruck der Politik. Was bedeutet das für Transportunternehmer?

Burkart: Die ständige Flottenerneuerung im Transportgewerbe wird mit der Umstellung auf sogenannte alternative Antriebsformen weiter fortgesetzt. In zahlreichen Mitgliederfirmen sind Fahrzeuge mit Elektro-, Wasserstoff- oder Gasantrieb im Einsatz. Die Schweiz gilt diesbezüglich sogar als Pionierland in Europa. Nebst technischen Einschränkungen (Nutzlast, Reichweite usw.) sind derzeit die Anschaffungskosten jedoch noch weit höher als bei herkömmlichen Diesel-LKW.

Weltwoche: Was bedeutet das für die Transport-Unternehmer?

Burkart: Die Astag engagiert sich für eine Anschubfinanzierung des Bundes: Eine rasche Umstellung der Fuhrparks auf alternative Antriebsformen ist nur möglich, wenn – wie im ÖV mit der neuesten Version des CO₂-Gesetzes geplant – ein spezieller Fonds eingeführt wird.

Weltwoche: Ist die starke Fokussierung auf bestimmte alternative Antriebe wirklich so matchentscheidend, oder sind auch hier die ideologischen Scheuklappen eher eng anliegend?

Burkart: Die Astag vertritt eine technologie-neutrale Haltung. Nicht der Staat soll entscheiden, welches die beste Antriebsform ist, sondern der Markt, das heisst die Bedürfnisse der Transportunternehmen und der Kunden. Mit den Engpässen in der Energieversorgung, die derzeit diskutiert werden, tun sich ohnehin neue Fragen auf. Es gilt nicht nur zu prüfen, welches das beste Antriebskonzept ist; viel wichtiger wird sein, ob die dafür benötigte Energie auch in ausreichender Menge jederzeit zur Verfügung steht. Denn eine Umstellung auf E-LKW für die City-Logistik nützt genau nichts, wenn dereinst im Winter zu wenig Strom vorhanden sein sollte. Die Thematik ist komplex und wird uns noch lange beschäftigen.



44 Konfigurationen zur Auswahl: Ford Transit mit Ladeanschluss.

Klassiker, neu gedacht

Ford bringt den legendären Transit als E-Modell auf den Schweizer Markt. Der Transporter für alle verspricht, Ökologie und Betriebsökonomie harmonisch zu vereinen.

David Schnapp

Mit dem neuen E-Transit kommt nicht nur ein neues, praktisches und lokal emissionsfreies Transportfahrzeug auf den Schweizer Markt, für Ford ist der Klassiker mit neuer Antriebstechnologie auch so etwas wie ein Symbol für ein neues Zeitalter. Die Strategie des traditionsreichen Herstellers mit amerikanischen Wurzeln ist für die nächsten Jahre im Detail festgelegt. Bis 2024 werden vier neue Elektronutzfahrzeuge in Europa eingeführt, ab 2026 will die Marke im PKW- und Nutzfahrzeugsegment insgesamt mehr als 600 000 Modelle mit E-Antrieb verkaufen.

Dem Transit kommt in diesem Zusammenhang auch deshalb eine gesteigerte Bedeutung zu, weil er eine Legende unter den praktischen Kasten- und Pritschenwagen ist. Seit 1965 wird das Modell produziert, immer schon waren ver-

schiedene Aufbauten für den Transit erhältlich, mehrfach wurde der Klassiker zum «Van of the Year» gewählt, und in manchen Ländern ist der Praktiker unter den Ford-Modellen das meistgekauftete Transportmodell.

Auch auf die Leinwand hat es der Ford natürlich verschiedentlich gebracht, in «Ford Transit» aus dem Jahr 2003 beispielsweise schafft

Der Ford Transit wird zum Symbol des Transportfahrzeugs für alle und alles.

er es gewissermassen in die Rolle des zweiten Hauptdarstellers. Im Film geht es um den Fahrer Rajai und seinen Ford Transit, der das beliebteste Transportmittel in den von Israel

besetzten palästinensischen Gebieten ist. Gezeigt werden die Geschichten von allen möglichen zufälligen Transporteuren, Menschen unterschiedlicher Religion, Herkunft und Schichtzugehörigkeit. Kurz, der Ford Transit wird zum Symbol des Transportfahrzeugs für jeden und alles – und in seiner neuesten Erscheinungsform ist er dazu noch leise, kraftvoll, elektrisch.

Bis zu 317 Kilometer elektrisch

Ab Mai gibt es den neuen E-Transit in den Ausstattungsvarianten «Basis» und «Trend», sowie als Kastenwagen mit und ohne Doppelkabine. Voraussichtlich im September wird auch eine Fahrgestellversion auf dem Schweizer Markt lanciert. Das Kernstück des im Fahrbetrieb emissionsfreien E-Transit bildet die



Praktisch, seit 1965: Ford Transit aus den 1970er Jahren in Grossbritannien.

Batterie mit einer Bruttokapazität von 77 kWh, aus der 68 kWh (400 Volt) nutzbare Leistung resultieren. Damit erzielt die elektrische Version des Bestsellers im Segment der leichten Nutzfahrzeuge eine Reichweite von bis zu 317 Kilometern im kombinierten WLTP-Fahrzyklus. Dies ist für den Arbeitsalltag absolut ausreichend, selbst wenn man wechselnde Nutzlasten und Streckenprofile mit einbezieht.

Zur Auswahl stehen zwei Elektromotoren mit jeweils einem 1-Gang-Automatikgetriebe und unterschiedlichen Leistungsstufen: Für alle Standardeinsatzzwecke wird die Variante

Die vorteilhaften Wartungs- und Betriebskosten ergeben sich aus den tieferen Energiekosten.

mit 135 kW (184 PS) empfohlen, für *heavy duty*-Einsätze und höhere Nutzlastklassen der Antrieb mit 198 kW (269 PS) ideal. Beide Motoren entwickeln ein maximales Drehmoment von 430 Newtonmetern.

Insgesamt stehen mit den verschiedenen Aufbau-Varianten, Radständen und Dachhöhen und Leistungsstufen 44 verschiedene Konfigurationen zur Auswahl, die Nutzlast beträgt bei den Kastenwagen-Modellen bis zu 1616 Kilogramm und bei den kommenden Fahrgestellen sogar bis zu 1967 Kilogramm.

Mit diesen Reichweiten- und Leistungswerten ist der E-Transit laut Ford «das ideale Nutzfahrzeug für nahezu alle gewerblichen Einsatzzwecke in Handwerk, Service und Lieferung im lokalen und regionalen Umfeld – also insbesondere in urbanen Null-

Emissions-Umweltzonen und in Geofencing-Gebieten – ohne dass die Nutzer des E-Transit für Batteriekapazität bezahlen müssten, die sie gar nicht benötigen». Auch die Ladezeiten für die Antriebsbatterie sind für Transit-Fahrer mit hohem Arbeitsaufkommen konstruiert: Mit der Schnelllade-Funktion und bis zu 115 kW Ladeleistung ist der Akku in 34 Minuten von 15 auf 80 Prozent gefüllt.

Für den gewerblichen Einsatz sind nicht nur Leistungs- und Emissionswerte, sondern auch wirtschaftliche Gesamtüberlegungen wichtig. Nach der Schätzung von Ford soll der Aufwand für Wartung und Reparaturen um 40 Prozent niedriger ausfallen als bei vergleichbaren Dieselmotoren, wenn man eine Dreijahresperiode mit 180 000 Kilometern vergleicht. Die Einsparung ist auch auf den geringeren Wartungsbedarf von Elektromotoren zurückzuführen, die kaum bewegliche Teile benötigen und ohne Flüssigkeiten wie Öl auskommen.

Die ökonomisch vorteilhaften Wartungs- und Betriebskosten ergeben sich nicht zuletzt aus den tieferen Energiekosten, was gerade im derzeitigen Marktumfeld mit stark gestiegenen Dieselpreisen ausserordentlich vorteilhaft erscheint. Ford rechnet damit, dass der E-Transit im Wettbewerbsvergleich die niedrigsten Betriebskosten verursacht.

Der Ford-E-Transit-Kastenwagen ist ab 61 865 Franken, der grundsätzlich in «Trend»-Ausstattung angebotene Kastenwagen mit Doppelkabine ab 71 905 Franken erhältlich, und das E-Transit-Fahrgestell mit Einzelkabine kostet ab 59 981 Franken (alle Preise inkl. MwSt.).

Kein Ende im Gelände

Ein weiterer, ganz anders gearteter Klassiker aus der Nutzfahrzeugsparte von Ford soll Ende dieses Jahres ebenfalls auf den Schweizer Markt kommen: Mit dem Ranger Raptor hat Ford im Pick-up-Segment Offroad-Geschichte geschrieben. Die neue Generation des leistungsstarken, durchaus nützlichen und ziemlich markanten Pritschenwagens wurde im Februar unter dem Motto «more powerful, more capable, tougher» (stärker, leistungsfähiger, härter) der Weltöffentlichkeit vorgestellt.

Der meistverkaufte Pick-up Europas – Marktanteil 40 Prozent, in der Schweiz sogar 50 Prozent – wird in der Top-Version als «Raptor» von einem komplett neuen EcoBoost-V6-Motor mit Twin-Turbo-Aufladung angetrieben. Der von Ford Performance optimierte Benziner mit drei Liter Hubraum treibt den Wagen mit einer Leistung von 212 kW (288 PS) und einem maximalen Drehmoment von 491 Newtonmeter über Strassen und durchs Gelände. Die Kraft wird über ein Zehn-Gang-Automatikgetriebe an die Räder geleitet. Ein



Markant: Ford Ranger Raptor.

permanenter Allradantrieb mit einem neuen, elektronisch bedarfsgesteuerten zweistufigem Verteilergetriebe sowie sperrbaren Differenzialen an Vorder- und Hinterachse sind dazu die wichtigsten technischen Merkmale für mühelosen Vortrieb im Gelände.

Der Ranger Raptor will allerdings beides sein: ein komfortables Reisefahrzeug und ein Statement auf unbefestigten Wegen. Das macht ihn interessant für den Einsatz als nützlicher Helfer mit erhöhter Ladekapazität in Feld, Wald oder Wiese, aber auch für die private Nutzung und den bewusst rustikalen Auftritt. Sieben verschiedene Fahrprogramme, All-Terrain-Reifen im 17-Zoll-Format, aber auch ein digitales Cockpit und ein 640 Watt starkes B&O-Soundsystem mit zehn Lautsprechern sind Ausdruck dieser Vielseitigkeit, die den Ford Ranger Raptor zum Ausnahme-Offroader machen.

Abenteuer Elektrotransport

Bei der Metallbautechnik-Firma Tschannen aus Ostermundigen ist der Citroën ë-Jumpy im Dauereinsatz – die Bilanz ist positiv.

Martin Schatzmann

Das Familienunternehmen Tschannen Metallbautechnik aus dem bernischen Ostermundigen ist mit seinen Dienstleistungen in weiten Teilen der Schweiz unterwegs, wobei die Firma auf sieben Lieferwagen abstellt. Vor nunmehr einem Jahr war man bereit, ins Abenteuer Elektromobilität zu investieren, in erster Linie aus Gründen der Nachhaltigkeit, aber auch aus Interesse an neuen Technologien, mit denen man Erfahrungen sammeln will. «Wir haben alle lieferbaren Produkte angeschaut und sie mit unseren Bedürfnissen abgeglichen», erklärt Jan Tschannen, Geschäftsführer des Familienbetriebes, den er gemeinsam mit seinen Brüdern Nico und Pitt seit zehn Jahren in dritter Generation führt.

Die Wahl fiel auf den ë-Jumpy, nicht weil die Tschannen AG schon mehrere Citroën besass, sondern weil der ë-Jumpy einer der wenigen

Elektrolieferwagen war, der für den Anhängerbetrieb vorgesehen war und mit einer Tonne Anhängelast aufwarten konnte. «Praktisch keiner der E-Lieferwagen der Mitbewerber war auf Anhängerbetrieb ausgelegt», sagt Jan Tschannen heute. Zudem war bei den meisten Mitbewerbern die Nutzlast zu gering. «Wir führen

«Praktisch keiner der E-Lieferwagen der Mitbewerber war auf Anhängerbetrieb ausgelegt.»

rund eine halbe Tonne Werkzeug mit, da spielt eine Nutzlast von einer Tonne und mehr eine wesentliche Rolle.» Noch ein Punkt, der für den Citroën spricht, ist der Umstand, dass er ohne viel Elektronikschickschnack erhältlich ist: «So verliert sich der Handwerker nicht in komplizierten Gadgets.»

Nicht zu viel versprochen

Als Zielreichweite im Realbetrieb ging man bei der Tschannen AG von 200 Kilometern aus. «Der ë-Jumpy versprach mit der 75-kWh-Batterie eine Normreichweite von 330 Kilometern, sodass wir davon ausgehen konnten, die anvisierten 200 Kilometer in jeder Situation geboten zu erhalten.» Damals konnte die Elektroversion des Jumpy zwar bestellt werden, da aber noch keine Fahrzeuge in der Schweiz waren, gab es vorgängig zum Kauf keine Möglichkeit zur Testfahrt.

Heute weiss Jan Tschannen, dass die Verantwortlichen bei Citroën keine zu grossen Versprechungen gemacht haben: «Wir fahren selbst mit Anhänger bis Zürich, geben der Batterie dort an einem Fastcharger einen Boost und kehren anschliessend locker in die Region Bern zurück.» Doch im Schnitt betrage der



Geschäftsführer Jan Tschannen.



Für keine Aufgabe zu schade: der ë-Jumpy von

Rayon des ë-Jumpy täglich lediglich hundert Kilometer, manchmal mit Anhänger, manchmal ohne.

Eingesetzt wird der Wagen für alle Aufgaben, die im Familienbetrieb anfallen, sei das als Pikettwagen, für Serviceaufgaben, zu Materialauslieferungen oder für den Baustelleneinsatz. Dabei fuhr man mit dem Fahrzeug bis Genf, Visp, in den Jura, nach Luzern oder nach Basel. Zudem rechnet Tschannen trotz anfänglicher Zusatzinvestitionen nicht damit, dass der ë-Jumpy gesamthaft gesehen teurer ist als ein Diesellieferwagen. «Unsere Kalkulationen zeigten, dass die Gesamtkosten, trotz rund 12 000 Franken Mehrpreis bei der Anschaffung, durch die Energiekosten (Red.: Strom statt Diesel), Steuervergünstigungen und die massiv reduzierten Unterhaltskosten über die Lebensdauer günstiger ausfallen.» Dabei fällt ins Gewicht, dass man bei der Tschannen AG in eine eigene Ladeinfrastruktur investiert hat und dadurch das Fahrzeug zu 90 Prozent mit Firmenstrom laden kann.

Am Hauptstandort in Ostermundigen sind drei, und an den beiden Aussenstandorten je zwei Ladestationen mit maximal 22 kW Ladeleistung eingerichtet. Damit ist die Basis für



Citroën im Einsatz für die Tschannen AG.

künftige Elektrofahrzeuge gelegt, und die Firma bietet Mitarbeitenden mit Elektromobilen die Möglichkeit, ihr privates Fahrzeug auf der Arbeit zu laden. «Wir haben festgestellt, dass bei den Ladestationen viel Mist auf dem Markt ist. Wir haben eine eher teurere Version gewählt», erklärt Tschannen. Die Stationen

Tschannen Metallbautechnik

1953 wurde die Firma von Rudolf Tschannen gegründet. 1983 übernahm dessen Sohn Xaver den Betrieb, und seit 2012 führen die Brüder Jan, Nico und Pitt Tschannen die Tschannen Metallbautechnik AG in Ostermundigen BE in dritter Generation. Heute umfasst die Firma 24 Angestellte, Büro, Werkstatt und Planung sowie Montage eingeschlossen. Während Jan Tschannen als Geschäftsführer die Kundenakquise betreut, teilen sich Nico und Pitt die Bereiche Planung, Buchhaltung und IT.

der norwegischen Firma Zaptec sind bereits mit zukunftssträchtiger, intelligenter Technologie ausgerüstet, die neben Kommunikationsmöglichkeiten mit dem Fahrzeug sogar die Rückspeisung ins Netz ermöglichen würden.

Fahrspass garantiert

Jan Tschannen ist gerne mit dem ë-Jumpy unterwegs. «Mit seinem sehr niedrigen Schwerpunkt dank der im Fahrzeugboden platzierten Batterie fährt er sich beinahe wie ein Sportwagen.» Zudem ist der Elektromotor kein Kind von Traurigkeit und setzt einen zurückhaltenden Gasfuss voraus, damit die Räder nicht zu oft durchdrehen. Auch kann sich Tschannen dem positiven Effekt nicht entziehen, wenn Passanten in der Innenstadt erfreut feststellen, dass kein alter Diesel daherkommt, sondern ein flüsterleiser E-Transporter. Positiv bewertet Tschannen auch die Energierückgewinnung bei Bergabfahrt. Als Beispiel nennt er eine Auslieferung von Material nach Les Diablerets. Oben angekommen, stand die Batterie bei noch gut 30 Prozent, und nach der anschließenden Rückfahrt durchs Simmental bis Thun war der Batteriestand unverändert. «Da verliert man jegliche Reichweitenangst.»

Seither hat Jan Tschannen auch seinen Fahrstil etwas angepasst. «Wenn ich eine längere Fahrt vor mir habe, gehe ich es etwas gemächlicher an und fahre vielleicht nur 100 km/h schnell.» Er bestätigt auch, dass bei tieferen Temperaturen die Batterie mehr gefordert ist und die Reichweite sich um 20 bis 30 Prozent verringert. «Aber damit können wir gut umgehen», sagt Tschannen

Nicht zuletzt bestärkt durch die positiven Erfahrungen nach rund 23 000 Kilometern mit dem Citroën ë-Jumpy, sieht Jan Tschannen in der Elektromobilität durchaus eine zukunfts-trächtige Lösung. «Ich denke, dass vor allem in der Kategorie der mittleren Lieferwagen, wie dem ë-Jumpy, die Elektromobilität verstärkt ein Thema wird.» Das trifft auch für Folgeanschaffungen zu, denn bei sieben Lieferwagen reduziert sich der CO₂-Ausstoss des Fuhrparks mit jedem Elektrofahrzeug auf einen Schlag um einen Siebtel.

Citroën ë-Jumpy

Kastenwagen oder Plattformkabine; Radstand/Länge: 2,93–3,28 m/4,61–5,31 m; E-Motor: 100 kW (136 PS), 260 Nm; Batterie: 50 kWh/75 kWh; Reichweite: 230/330 km; Nutzlast 50 kWh/75 kWh: 940 bis 1200 kg; Anhängelast gebremst: 1000 kg; Preis: ab Fr. 30 590.– (exkl. MwSt.)



Entdeckungsreisen in unbekannte Gegenden: Camping-Romantik.

Drang nach draussen

Vom Mikro-Camper im Hochdachkombi bis zum Luxusliner im LKW-Format: Reisemobile haben Hochkonjunktur. Entsprechend wächst auch das Modellangebot kontinuierlich.

Dave Schneider

Camping boomt. Oder vielmehr: Camper boomen. Nicht erst seit dem Beginn der Corona-Regeln, aber tatkräftig unterstützt durch die Reiseeinschränkungen während der Pandemie, ist der Drang, draussen mit der eigenen fahrbaren Wohnmöglichkeit eine entspannte Form der Mobilität zu erleben, stark gestiegen. Die Ferien ausserhalb vorgetrampelter Pfade, die Entdeckungsreise in unbekannte Gegenden oder der Wochenendausflug in die Berge werden so jederzeit möglich, ein schönes Gefühl der Unabhängigkeit kommt auf. Lahme Wohnwagen und brave Dauer-Campingplätze waren allerdings

gestern – heute ist modernes *vanlife* gefragt. Das Nomadenleben im Kleinbus hat Hochkonjunktur, was sich auch auf den Markt auswirkt: Wer heute einen Camper-Van bestellt, muss je nach Fabrikat bis zu einem Jahr auf die Auslieferung warten. Die Occasionspreise mancher Modelle können derzeit sogar die Neupreise übersteigen.

Entsprechend wächst auch das Angebot. Vom kleinen Hochdachkombi mit Minimalausbau bis zum pompösen Luxusliner im Lastwagenformat – wer sich den Traum vom mobilen Heim erfüllen will, muss eine schier endlose Liste von Aufbauarten und Fabrikaten durch-

arbeiten. Welche Kategorien es gibt, was deren Vor- und Nachteile und welches die gängigsten Modelle pro Klasse sind, ist in dieser – natürlich unvollständigen – Auflistung von Klein bis Gross zusammengetragen.

Die Kleinen

Gross im Kommen sind die kleinsten Camper – günstige Hochdachkombis, die mit der Basisausstattung ausgerüstet sind: Schlafplatz, Stauraum, Kochmöglichkeit. Die Vorteile liegen auf der Hand: Der Mikro-Camper im PW-Format ist die günstigste Variante unter den Wohnmobilen, ist absolut alltagstauglich, fährt sich

wie jeder andere PW und passt in jede Garage und auf jeden Parkplatz. Auch die Nachteile sind offensichtlich: Im kompakten Hochdachkombi wird es kuschelig eng, es gibt weder Frisch- noch Abwassertank sowie weder Bad noch WC an Bord. Mikro-Camper eignen sich insbesondere für junge Leute ohne Kinder, die für kleines Geld das *vanlife*-Feeling suchen.

Hochdachkombis können mit Campingboxen zum Reisemobil aufgerüstet werden. Diese Module vereinen meist Bett, Küche und Stauraum in einem praktischen und klug durchdachten Schubladensystem und können entweder ohne Montage ins Heck des Kombis gestellt oder dort mit wenig Aufwand fest eingebaut werden.

Bekannte Anbieter dieser Camper-Spielform sind Quuq, Kaua'i oder VanEssa – ihre Boxen passen in Modelle wie Mercedes-Benz Citan, Citroën Berlingo, Opel Combo oder Toyota Proace City. Eine Ausnahme ist der VW Caddy: In der Modellvariante California ist er bereits ab Werk mit einer zur Schlafmöglichkeit umklappbaren Rückbank, einer ausziehbaren Küche sowie einem verstaubaren Klapptisch samt Klappstühlen ausgerüstet.

Die Kompakten

Spricht man von *vanlife*, kommt einem unweigerlich der VW T6 California in den Sinn – er ist hierzulande der absolute Topseller unter den Camper-Vans. Er konkurriert mit Modellen wie dem Ford Nugget, dem Mercedes-Benz Marco Polo, dem Renault Trafic SpaceNomad oder dem Opel Zafira Live Silvaplana Camper (s. Seite 16). Diese ab Werk angebotenen Umbauten werden in der Regel von bekannten Camping-Spezialisten wie Westfalia vorgenommen. In dieser stark boomenden Klasse sind inzwischen aber auch Wohnmobilhersteller wie Karmann, Trigano, Dethleffs oder Pössl vertreten, die ihre eigenen Umbauten der obengenannten Modelle vermarkten.

Die Vor- und Nachteile sind ähnlich wie bei den Mikro-Campern: Kompakte Camper-Vans können kostengünstig sein, fahren sich ähnlich wie ein herkömmlicher PW, sind zur Not auch alltagstauglich und passen in viele, aber nicht in jede Tiefgarage. Sie bieten mehr Platz und Komfort als die Mikro-Camper, haben meist eine integrierte Küche samt Frisch- und Abwassertank und im Normalfall dank Aufstelldach vier Schlafplätze an Bord. Somit sind kompakte Camper-Vans auch bedingt familien-tauglich. Nachteile: Das Platzangebot ist bescheiden, mit geringer Stehhöhe, es gibt keine Dusche/WC an Bord, und es muss laufend umgebaut werden, etwa von der Sitzgruppe zum Doppelbett und am nächsten Morgen wieder zurück. Ausserdem sind einige Camper-Vans sehr teuer: Der beliebte T6 California ist bereits in der Basisvariante teurer als einige Alkoven-Modelle mit deutlich grösserem Nutzwert.



PW-Format: Mercedes Citan Sortimo.



Bestseller: VW T6.1 California.



Boomende Klasse: Ford Nugget.



Pick-up-Camper: Tischer Trail.



Alles an Bord: Weinsberg Cara Home.

Die Grossen

Eine Nummer ausladender sind die Camping-Busse in der Sechsmeterklasse, die auf grossen Kastenwagen basieren. In diesem Segment sind nur noch die Autohersteller VW mit dem Grand California sowie Ford mit dem Big Nugget direkt vertreten. Viel umfangreicher ist das Angebot von Wohnmobilherstellern, die ihre grossen Camping-Busse auf die Basis von Nutzfahrzeuge wie den VW Crafter, Mercedes-Benz Sprinter oder die langen Hochdachversionen von Fiat Ducato oder Ford Transit aufbauen. Beliebte Modelle sind etwa der Westfalia Meridian, der Dethleffs Globetrail oder der Carado CV600.

Anders als die teilintegrierten Reisemobile nutzen die grossen Camping-Busse nicht nur Chassis und Fahrerkabine, sondern auch die Karosserie des Basismodells – dadurch sind sie normalerweise weniger hoch und breit als die Teilintegrierten und fahren sich somit etwas einfacher, sind aber deutlich sperriger im Umgang als die Kompakten.

Dafür sind sie besser isoliert und eignen sich entsprechend auch besser für Ausflüge während der kalten Jahreszeit. In der Regel haben Camping-Busse der Sechsmeterklasse ein integriertes Bad/WC sowie feste Schlafplätze an Bord, es muss also während der Reise nichts oder nur wenig umgebaut werden. Hinzu kommen reichlich Stauraum und eine gute Stehhöhe. Im Gegenzug entfällt die Alltags-tauglichkeit, weil diese Fahrzeuge in keine Tiefgarage passen und auch über die gängigen Parkplätze hinausragen.

Die Hohen

Die Reisefahrzeuge mit Alkoven sind eine vergleichsweise günstige Alternative zu den Teil- oder Vollintegrierten, bieten viel Platz und sind somit typische Familienmodelle. Alkoven beschreibt den Aufbau über dem Fahrerhaus mit weit vorgewölbter «Nase», in dem ein festes Bett untergebracht ist. Diese Fahrzeuge sind in der Regel zwischen 6 und 7,5 Meter lang und basieren wie die Teilintegrierten auf einem Chassis samt Fahrerkabine. Der restliche Aufbau stammt vom Wohnmobilhersteller – damit sind sie in der Produktion günstiger und bieten in der Regel eine gute Isolation gegen die Kälte. Ein weiterer Vorteil ist ein gutes Platzangebot mit viel Stauraum und luftiger Innenraumhöhe.

Die Nachteile der Alkoven-Fahrzeuge sind in der Bauweise begründet. Ihre enorme Höhe von meist über drei Metern verursacht während der Fahrt einen wesentlich grösseren Luftwiderstand, was sich in deutlich höherem Treibstoffverbrauch niederschlägt. Zudem können sie für ungeübte Fahrer eine Herausforderung sein: Der Aufbau ist sehr seitenwindanfällig, der hohe Schwerpunkt lässt das Reisemobil in den Kurven wanken. Und wegen der

CAMPING

Ausgewählte Modelle: wohnen und Schlafen im Bus

Mikro-Camper

VW Caddy California — Der beliebte Hochdachkombi ist bereits ab Werk als Camper erhältlich. Als California bietet er eine rudimentäre Wohnausstattung mit Kochstelle (ausziehbar oder fest installiert) und ausklappbarem Bett. Der VW Caddy California ist in zwei Längen, mit Front- oder Allradantrieb sowie mit mehreren Benzin- oder Dieselmotoren erhältlich und kostet ab 30 730 Franken.

Camper-Vans

VW T6 California — Ursprünglich ein biederer Transporter, hat sich der VW T6 in der Variante California zum Inbegriff der Camper-Vans und zum aktuellen Symbol für «Vanlife» gemausert. Es gibt ihn als «Beach» mit Minimal-Ausstattung oder als «Ocean» mit 2-Flammen-Herd, Frisch- und Abwassertank und vielen cleveren Details. Er wird mit einem 2-Liter-Dieselmotor in drei Leistungsstufen (110 bis 204 PS) und wahlweise mit Front- oder Allradantrieb angeboten und ist ab 58 470 (Beach) respektive 69 850 Franken (Ocean) erhältlich.

Ford Transit Custom Nugget — Wie beim T6 California stammt auch beim Ford Nugget der Innenausbau vom Camper-spezialist Westfalia. Das Markenzeichen im Nugget sind das zum Heck hin aufklappbare Aufstelldach sowie der dadurch komplett andere Grundriss mit Küche im Heck und Bett in der Mitte des Fahrzeugs. Alternativ zum Aufstelldach ist der Nugget auch mit Hochdach erhältlich, ausserdem gibt es die knapp vierzig Zentimeter längere Variante Nugget Plus mit integrierter Toilette. Ein 2-Liter-Dieselmotor mit 130 oder 185 PS treibt die Vorderräder an, die Preise starten bei 62 245 Franken.

Renault Trafic SpaceNomad — Mit dem SpaceNomad leistet auch Renault seinen Beitrag zum «Vanlife»-Boom und Abenteuertrend. Wie die beiden erwähnten Mitbewerber kommt er ab Werk mit Aufstelldach und seitlicher Markise sowie festinstallierter Küche mit Frisch- und Abwassertank. Es stehen ein 1,6-Liter-Diesel mit 145 PS sowie ein 2-Liter-Diesel mit 170 PS zur Wahl, Allradantrieb gibt es nicht. Dafür wird eine vierzig Zentimeter längere Variante angeboten. Die Preise beginnen bei 57 200 respektive 61 400 Franken für die Langversion.



Aufgestellt: Renault Trafic SpaceNomad.



Beliebt: Karmann Davis Trendstyle 630.



Komfort: Dethleffs Globetrotter XXL A.



Klassiker: Hymermobil B-ML T 780.



Luxus: Volkner Performace Perfection 2.

Camper-Busse

VW Grand California — Auch in der Kategorie der 6-Meter-Camper-Busse bietet VW ein Modell ab Werk an. Der Grand California baut auf dem grossen Kastenwagen Crafter auf und verfügt über einen 2-Liter-Diesel mit 177 PS und Front- oder Allradantrieb. Es gibt ihn in zwei Längen (6,0 und 6,8 Meter). Eine Nasszelle mit Dusche/WC ist immer fix an Bord, neben dem Doppelbett im Heck ist optional ein zusätzliches Hochbett erhältlich. Der Grand California kostet ab 76 280 Franken, die Langversion ist ab 78 990 Franken zu haben.

Karmann Davis — Der beliebte Camper baut auf dem Fiat Ducato auf, ist in den Varianten Trendstyle und Lifestyle sowie in mehreren Längen zwischen 5,40 und 6,31 Metern erhältlich. Es stehen diverse Ausbaustufen zur Wahl, mit Einzelbetten, Doppelbett, Etagenbett oder mit Hochbett samt Töffgarage im Heck. Küche, Sitzgruppe und grosse Nasszelle sind Standard. Einzige Motorisierung ist der 2,3-Liter-Dieselmotor von Fiat mit 120 PS und Frontantrieb. Die Preise beginnen bei 54 640 Franken.

Alkoven

Dethleffs Globetrotter XXL A — Ein ganz anderes Kaliber ist der Globetrotter XXL A von Dethleffs. Mit einer Länge von 8,86 Metern macht er seinem Namen alle Ehre und bietet komfortables Wohnen für sechs Personen. Der Unterbau stammt vom Iveco Daily mit einem 3-Liter-Dieselmotor mit 180 PS und Frontantrieb. Der Globetrotter XXL hat dank des zulässigen Gesamtgewichts von 6,7 Tonnen eine Zuladung von 1,7 Tonnen, dafür braucht es allerdings Führerausweiskategorie C1. Preis: ab rund 170 000 Franken.

Teilintegrierte

Hymer Tramp S 695 — Der beliebte deutsche Hersteller Hymer hat allein in der Klasse der teilintegrierten Wohnmobilen acht verschiedene Modellreihen mit jeweils mehreren Varianten im Angebot. Der 7,39 Meter lange Tramp S 695 baut auf einem Chassis vom Mercedes-Benz Sprinter auf mit 2-Liter-Dieselmotor mit 150 oder 170 PS und Frontantrieb. Der Integrierte in der 3,5-Tonnen-Klasse wird in zwei Längen und vier Grundrissen angeboten, die Preise beginnen bei 71 460 Franken.

Carthago C-Tourer T — Der Carthago C-Tourer ist ein viel gesehener Gast auf den hiesigen Campingplätzen – es gibt ihn als Teilintegrierten und auch als Vollintegrierten auf Basis des Fiat Ducato oder des Mercedes-Benz Sprinter in dreizehn Varianten. Als Teilintegrierter ist der C-Tourer 6,80 bis 7,43 Meter lang und bietet je nach Layout drei bis fünf Schlafplätze. Es gibt Grundrisse für die 3,5-Tonnen-Gewichtsklasse (Lightweight) als auch mit bis zu 4,5 Tonnen Gesamtgewicht (Comfort). Die Preise starten bei rund 90 000 Franken.

Vollintegrierte

Hymer B-Klasse — Ein Klassiker in dieser Kategorie ist die B-Klasse von Hymer. Es gibt sie als 6,99 oder 7,19 Meter langen «Modern Comfort» in der 3,5-Tonnen-Klasse sowie als 7,89 oder 8,99 Meter langen «Master Line» mit bis zu 4,5 Tonnen Gesamtgewicht. Chassis und Motor stammen vom Mercedes-Benz Sprinter mit 150- oder 170-PS-Diesel und Frontantrieb. Die Preise beginnen bei 100 000 Franken für den «Modern Comfort» oder 125 000 Franken für den «Master Line».

Luxusliner

Morelo Grand Empire — In der Klasse der Luxusliner ist der deutsche Hersteller Morelo eine Grösse. Das Spitzenmodell Grand Empire auf Basis des Mercedes-Benz Actros 1853 L ist mindestens 10,45 Meter lang, wird von einem 12,8-Liter-Dieselmotor mit 530 PS angetrieben und kostet mindestens 632 400 Euro. Gegen Aufpreis gibt es einen ausfahrbaren Erker (Slide-Out) sowie eine Garage für einen Kleinwagen im Heck. Luxus wie Geschirrspüler, Regendusche oder Ledersofa mit Massagefunktion sind in dieser Klasse selbstverständlich.

Volkner Mobil Performance — Beim Luxusmodell des deutschen Herstellers lassen sich nicht nur einzelne Erker, sondern auf Wunsch gleich die ganze Seitenwand zur Vergrößerung des Wohnraums ausfahren (Wall-Out). In die Mittelgarage zwischen den Achsen passen Fahrzeuge wie ein Porsche 911, während sich der Wohnraum darüber individuell n Wünschen gestalten lässt. Der zwölf Meter lange Luxusliner auf Volvo-Basis mit 460 PS Leistung und achtzehn Tonnen zulässigem Gesamtgewicht startet bei einem Basispreis von 1,35 Millionen Euro.

Fahrzeughöhe sind nicht nur Tiefgaragen tabu, sondern auch viele Unterführungen und manche Tunnels.

Die Teilintegrierten

Die Teilintegrierten sind die beliebteste Kategorie unter den Wohnmobilen, wenn man von den Camper-Vans absieht. Chassis samt Rahmen und Fahrerkabine stammen von einem Nutzfahrzeughersteller, der restliche Aufbau wird von einem spezialisierten Wohnmobilerhersteller gebaut. Die häufigsten Basismodelle sind Fiat Ducato, Citroën Jumper, Ford Transit und Mercedes-Benz Sprinter. Teilintegrierte



Mehr Platz: Carthago Chic-Plus 161 LE.



Oberstes Segment: Vario Signautre 1200.

sind in der Produktion günstiger als Vollintegrierte, einfacher zu fahren als Alkoven-Modelle und bieten ein vertrautes Cockpit, in dem man sich schnell zurechtfindet.

In einem Teilintegrierten ist alles an Bord, was man zum Campen auf längere Zeit braucht, aufgeteilt in feste Bereiche, die unterwegs nicht umgebaut werden müssen. Beliebte Modelle hierzulande sind etwa der Carthago C-Tourer T143, der Weinsberg 650 CaraSuite MG oder der Hymer Tramp S 695. Die Preise in dieser Klasse variieren stark: Wie bei den Alkoven-Fahrzeugen findet man Einstiegsmodelle unter 50 000 Franken, es gibt aber auch Fahrzeuge für das Doppelte.

Die Vollintegrierten

Die komplett «reinrassigen» Wohnmobile sind die Vollintegrierten. Ihr Chassis samt Motor stammt zwar ebenfalls von einem Nutzfahrzeughersteller, der gesamte Auf-

bau inklusive Fahrerkabine macht jedoch der Spezialist. Dadurch erhalten diese Fahrzeuge nicht nur ein völlig eigenes Aussehen, sondern bieten auch ein besseres Platzangebot, weil alles von Grund auf für die möglichst praktische Nutzung als Reisemobil konzipiert ist. Zudem sind Vollintegrierte durch ihre Konstruktion (oft mit Doppelboden) am besten gegen Kälte isoliert und eignen sich ideal als Ganzjahres-Camper.

Grundsätzlich verbinden die Vollintegrierten die Vorzüge der Teilintegrierten und der Alkoven-Modelle, ohne deren Nachteile zu übernehmen. Dafür sind sie in der Regel etwas teurer. Da manche Vollintegrierte ein ungewohntes Cockpit haben und je nach Formgebung unübersichtlicher sein können als Teilintegrierte, können sie für manche Fahrer eine Herausforderung sein. Beliebte Modelle sind beispielsweise der Bürstner Ixeo, die B-Klasse von Hymer oder der Carthago Chic C-Line. Die Preise in diesem Segment starten bei etwa 60 000 Franken und enden im tiefen sechsstelligen Bereich.

Die Luxuriösen

Eine ganz andere Kategorie als die bisher aufgezählten Camper-Arten sind die Luxusliner. Diese im obersten Preissegment angesiedelten Reisemobile versuchen gar nicht erst, ein Gesamtgewicht von 3,5 Tonnen zu unterbieten – sie bauen auf Lastwagen-Chassis auf, weisen die entsprechenden Abmessungen und Gewichte auf und dürfen nur mit dem LKW-Führerausweis der Kategorie C bewegt werden. Fahrzeuge wie der ultraluxuriöse Element Palazzo Superior von Marchi Mobile sind über zwölf Meter lang und bis vier Meter hoch, wiegen um die 28 Tonnen und kosten je nach Ausstattungsgrad gerne mehrere Millionen Franken. Verständlich, dass man solche Luxusliner nur selten auf den hiesigen Camping-Plätzen antrifft.

Zum sechs- bis siebenstelligen Preis wird dem Besitzer eines solchen Reisemobils einiges geboten. Hydraulisch ausfahrbare Erker, sogenannte Slide-outs, verbreitern den Innenraum im Stand um bis das Doppelte. Eine Dachterrasse ist oft Standard, wie auch eine integrierte Garage – je nach Modell passen ein Kleinwagen oder eine Mittelklasselimousine in den Bauch. Von Bad/WC ist in einem solchen Fahrzeug gar nicht die Rede – hier spricht man von einem Spa-Raum mit Erlebnisdusche.

Es gibt auch günstigere Modelle im Bereich der Luxusliner, etwa den Carthago Highliner, der mit einer Länge von 8,6 bis 8,9 Metern, einem zulässigen Gesamtgewicht von 6,5 Tonnen und einem Preis um die 200 000 Franken deutlich bescheidener aufträgt. Doch auch für dieses Modell gilt: Lastwagenführerausweis und ein gesundes Selbstvertrauen sind Grundvoraussetzung für das Leben unterwegs.



Ideal für naturverbundene Zeitgenossen: Sondermodell Opel Zafira-e Life Silvaplane.

Ökoblitz im Malojawind

Mit dem Zafira-e Life Silvaplane hat Opel einen kompakten Campingbus im Angebot. Diesen gibt es jetzt als vollelektrische Version. Wir haben ihn getestet.

Roy Spring

Bainvgnieu a Silvaplauna», heisst es im Oberengadiner Ferienparadies, wo der Malojawind den sportlich Aktiven Flügel verleiht. Wir aber bleiben beim vertrauten «Grüezi Züri» – und hier ist es eine fiese Brise, die uns den Spass am geplanten Kurzabenteuer verderben will. Doch davon lassen wir uns nicht abhalten, und so navigieren wir mit Apple Carplay zum Tagesziel: dem Campingplatz Fischer's Fritz in Zürich Wollishofen mit direktem Seeanstoss.

Aufgepasst, der Opel-Camper kommt schon vom Äusseren her nicht ganz unauffällig daher. Seitlich über dem zackigen Silvaplane-Schrift-

zug prangen die stilisierten Umriss einer dynamischen Kitesurferin auf stiebenden Wellen vor imposanter Bergkette. Im vorderen Drittel durchzuckt ein knallgelber Blitz das

Wie toll, wenn man spätabends auf dem Campingplatz die Gäste nicht aus ihren Träumen reisst.

Design – unverkennbar das Opel-Erkennungszeichen. Dieses Symbol hat hier seine ganz neue Bedeutung, denn der Camper ist zu 100 Prozent elektrisch unterwegs.

Damit verkörpert dieses Modell nicht weniger als die Zukunft der 1862 von Adam Opel gegründeten Traditionsmarke. Denn Opel hat sich zum Ziel gesetzt, bereits ab 2028 in Europa ausschliesslich rein elektrisch angetriebene Fahrzeuge zu verkaufen. Sogar der Manta, das Kultmodell («Manta, Manta – der Film»), soll bald als emissionsfreier Manta-e zu neuem Leben erweckt werden – mit Fuchsschwanz aus ethisch korrektem Kunstpelz hoffentlich.

Schnell und einfach geladen

Beim lautlosen Gleiten mit dem Zafira-e Life Silvaplane durch den Zürcher Stadtver-



kehr fühlt man sich wie in einem Trolleybus. Fast könnte man auf die Idee kommen, bei der VBZ-Haltestelle vorzufahren und ein paar Wartende mitzunehmen. Mit seinen bis zu acht Sitzplätzen wäre der auf der Modellversion «Business Edition» basierende Kompakt-Van für solche Transportaufgaben jedenfalls perfekt gerüstet. Doch heute widmen wir uns seiner Kernaufgabe: als Camper.

Kurz stoppen wir beim Einkaufscenter. Statt lange nach einem Parkplatz zu suchen, hängen wir das Auto einfach ans fette Stromkabel bei der Ladestation. Mit der berührungsfreien RFID-Ladekarte funktioniert alles schnell, sauber und verblüffend einfach. Eine halbe Stunde später haben wir genügend Proviant für unseren Ausflug eingekauft – und ein paar klimaneutrale Kilowatt mehr im Tank.

Nächster Halt: Seebucht Zürich-Wollishofen. Platz 21 (kleines Bild rechts) mit Seesicht sei einer der schönsten – Geheimtipp! Auf dem Weg zum Stellplatz und beim Manövrieren offenbart sich ein weiteres Plus des vollelektrischen Zafira: Wie toll ist es doch, wenn man spätabends auf dem

Campingplatz ankommt und die schlafenden Gäste nicht aus ihren Träumen reisst. Auch hier zeigt sich: Der Zafira-e Life Silvaplane ist das ideale Gefährt für besonders rücksichtsvolle und naturverbundene Zeitgenossen.

Innovativ, naturnah, nachhaltig

Bis zum Nachtessen bleibt noch Zeit, um etwas mehr über die Hintergründe zu erfahren. Warum heisst der Zafira-Camper eigentlich Silvaplane? Per Whatsapp kontaktieren wir Daniel Bosshard, den Gemeindepräsidenten des Ferienorts im Herzen der Oberengadiner Seenlandschaft – unter Surfern auch als «Hawaii der Alpen» bekannt. «Silvaplane steht für Junge und Junggebliebene, die gerne kiten, surfen und biken», antwortet Bosshard innert Minuten, «das passt genau zum unkomplizierten Zafira.» Innovativ, naturnah,

Mit der eCharge-App des TCS findet man mehr als 170 000 Ladestationen in ganz Europa.

nachhaltig – so sieht Bosshard seine Feriendestination, und als Opel ihn vor einem Jahr für eine Kooperation anfragte, habe er spontan zugesagt.

Unterdessen fährt Bosshard selbst einen vollelektrischen Zafira. «Ein super geräumiges und komfortables Auto», schwärmt er, «dazu kompakt, wendig und mit genügend Reichweite.» Man könne ihn als ganz normales Alltagsauto brauchen und nach Lust und Laune jederzeit ein cooles Camper-Feeling damit haben.

Logisch ist Silvaplane für Bosshard das prädestinierte Reiseziel für E-Camper. «Wir nutzen ökologischen Strom, der vor Ort in drei Wasserkraftwerken produziert wird», betont er. Zudem erhalte jeder Käufer eines Zafira-e Life Silvaplane einen *dine around*-Gutschein, ein Corvatschbahnticket sowie eine Gratis-Übernachtung auf dem Vier-Sterne-Campingplatz am Silvaplanersee im Wert von 350 Franken für zwei Personen.

Silvaplane meets California

Langsam dämmt es am Zürcher Seebecken. Höchste Zeit also, die Koch- und Wohnqualitäten des Campers auszuprobieren. Im hinteren Teil – anstelle einer dritten Sitzreihe – ist das Küchenmodul eingesetzt. Es verfügt über zwei Gaskochstellen, daneben ein kleines Silikonspülbecken mit zwei Zwölf-Liter-Kanistern sowie einen Kühlschrank. Alles ist schlicht und zweckmässig gehalten und macht einen stabilen und durchdachten Eindruck. Gekocht wird gemütlich unter der geöffneten Heckklappe, die sich beim aufkommenden Nieselregen als schützender Unterstand bewährt.

Der Platznachbar, ein Norddeutscher auf der Durchreise nach Italien, inspiziert den

blitzsauberen Stromer. «Nicht übel», sagt er und fragt als Erstes nach der Reichweite mit einer Tankfüllung. Die Antwort – bis zu 339 Kilometer – scheint ihn nicht restlos zu überzeugen. Sein bereits etwas betagter T5-Diesel-California habe ihn schon an die entlegensten Orte gebracht, meist ohne Probleme. Die Welt erkunden, ohne dabei Abgase zu produzieren, das finde er zwar aller Ehren wert. «Aber wer garantiert mir, dass ich meinen Camper mitten in der Pampa ans Stromnetz hängen kann?»

Bei einer Runde lokalem Ahoi-Bier (Hafenkran Lager) einigen wir uns darauf, dass eine neue Generation von Campingbegeisterten wohl ohne grössere Probleme ihre Wochenendtrips so planen kann, dass der Saft aus der Steckdose nicht ausgeht. Immerhin findet man mit der eCharge-App des TCS mehr als 170 000 Ladestationen in ganz Europa. Und auf dem Campingplatz hängt man sowieso immer am «Juice Booster», und der Akku wird über Nacht aufgeladen.

Heizen und Kühlen

Als letzter Akt des Tages wird die zweite Sitzreihe umgelegt und mit ein paar Handgriffen der Lattenrost und die Schaumkernmatratze aufgeklappt. Schon ist ein bequemes Doppelbett mit einer Liegefläche von 1,95 × 1,35 m parat. Das aufgestellte Hochdach mit Kunststofffenstern und Moskitonetzen sorgt für ein grosszügiges Raumgefühl – bei Bedarf können im oberen Stock sogar zwei weitere Personen schlafen.

Trotz kühlen Temperaturen nächtigen wir mit der App-gesteuerten elektrischen Heizung – die im Hochsommer übrigens auch kühlen kann – ohne jedes störende Betriebsgeräusch bei konstant 21 Grad. Auch dies übrigens ein klarer Vorteil gegenüber der herkömmlichen Dieselstandheizung, lieber Herr Nachbar.



Opel Zafira-e Life Silvaplane M L2 Business Edition
Batteriekapazität: 75 kWh; maximale Reichweite nach WLTP: 285–339 km; Fahrzeuglänge: 4,96 m; Ladevolumen: bis 5,2 m³; Leistung: 100 kW/136 PS; Höchstgeschwindigkeit: 130 km/h (elektronisch abgeriegelt); Preis (exkl. MwSt.): Fr. 78 580.– (Testfahrzeug)

Betriebswirtschaft im Elektro-Fuhrpark

Die Nachfrage nach elektrischen Flottenfahrzeugen nimmt zu, die Modellpalette wird grösser. MF Fleetmanagement analysiert für Firmen aller Grössen, ob sich der Wechsel lohnt.

Florian Schwab

Den Dienstwagen des Chefs zu elektrifizieren, ist relativ einfach. Mittlerweile finden sich für fast jedes Budget PKW mit ansprechender Reichweite. Schwieriger wird es bei den stark beanspruchten Komponenten des Fuhrparks: bei Aussen dienstfahrzeugen beispielsweise oder bei Nutzfahrzeugen.

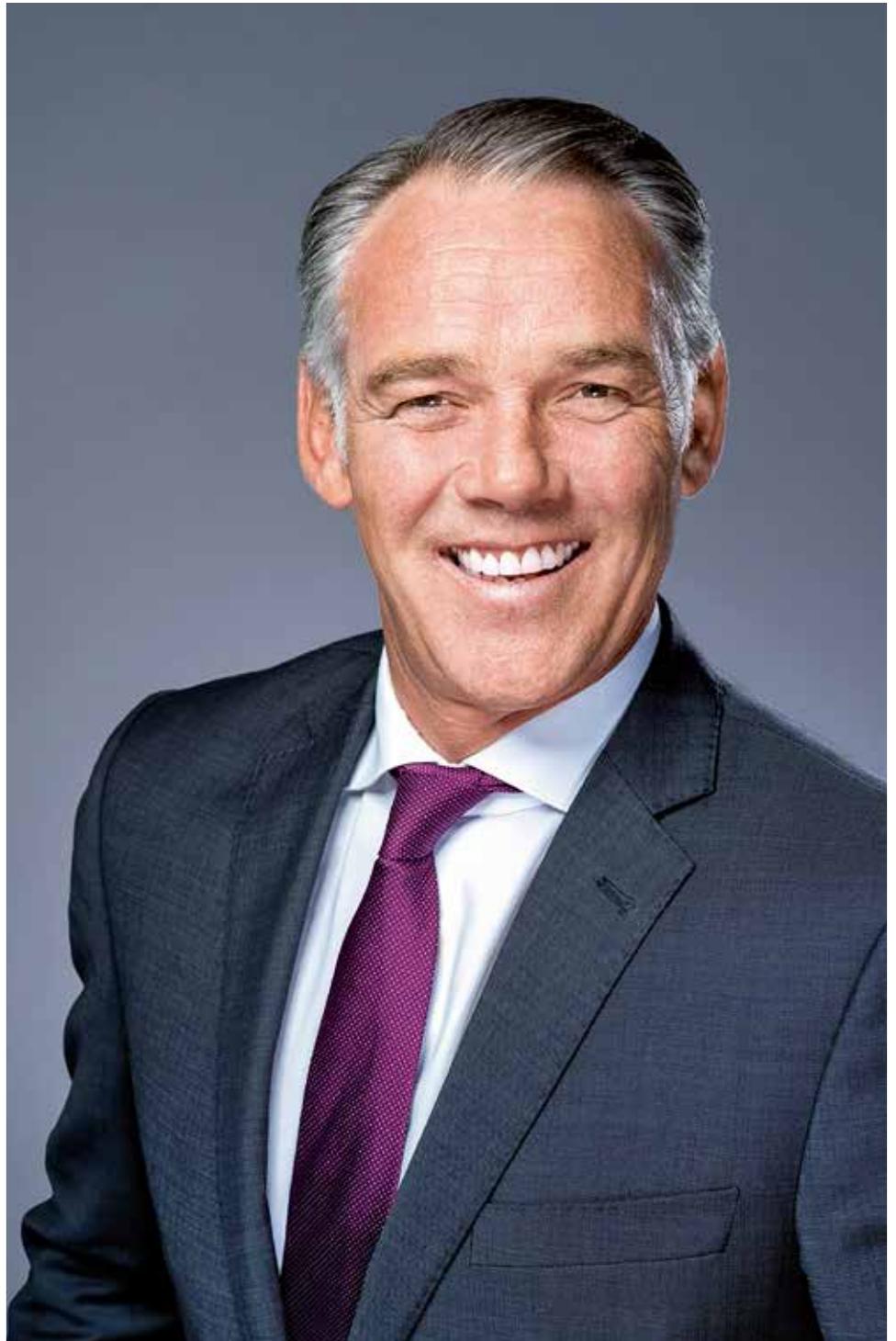
«Mehr als pro Woche meldet sich ein Unternehmen bei uns, das gerne einen Teil seiner Flotte in Elektrisch hätte», sagt Roger Merki, Gründer und CEO von MF Fleetmanagement. Er leitet einen schweizweit tätigen Dienstleister für Flottenmanagement und -leasing für B2B-Kunden (Firmen). Vor zwanzig Jahren als Finanzierungspartner für die Flottenbedürfnisse von Geschäftskunden der Credit Suisse gegründet, wurde MF Fleetmanagement im Jahr 2013 von der Emil-Frey-Gruppe übernommen.

Merki ist also ein erprobter Fachmann, was die automobilen Bedürfnisse von Schweizer Unternehmen angeht. Für Kunden vom Zehnmann-KMU bis zum Grossbetrieb hat er mit

«Wer regional beschränkt unterwegs ist, kann grundsätzlich gut elektrisch fahren.»

seinem Team schon unzählige Flottenkonzepte entwickelt und in die Tat umgesetzt. Welches sind seine Ratschläge an Firmen, welche mit dem Gedanken spielen, ihren Fuhrpark zu elektrifizieren?

1 — Eignen sich Elektroautos oder -Vans überhaupt? Es komme auf den konkreten Einsatz an, sagt Roger Merki. Dieser wiederum ergebe sich aus der Natur der Geschäftstätigkeit. «Wer regional beschränkt unterwegs ist, kann grundsätzlich gut elektrisch fahren.» Bei den PKW gerate man erst als schweizweit vielreisender Aussendienstmitarbeiter an ein Limit. Die Nutzfahrzeuge hingegen seien mit einer Reichweite von derzeit maximal rund 350 Kilometern pro Ladezyklus (nach WLTP) längst nicht für alle Gewerbetreibenden geeignet.



«Die Möglichkeiten werden definitiv vielfältiger»: MF-Fleetmanagement-Gründer Merki.

2 — Wenn ja, welches Modell? «Auch die Modellwahl leitet sich von der typischen Nutzung des Fahrzeugs ab», sagt Roger Merki. Ein Elektroinstallateur aus dem Aargau, der ausschliesslich auf Baustellen zwischen Basel und Baden unterwegs ist, kann einen Transporter mit geringerer Reichweite wählen. Merki rechnet damit, dass sich das Spektrum der verfügbaren Elektro-Vans in Zukunft dynamisch entwickeln wird. «Die Möglichkeiten werden definitiv vielfältiger.»

3 — Ist es wirtschaftlich, mit Strom zu fahren? Bisher sind elektrische Firmenautos in der Anschaffung (noch) rund 10 bis 20 Prozent teurer als ihre fossil betriebenen Vergleichsmodelle. Und beim Restwert gibt es noch keine richtig verbindlichen Erfahrungswerte. «Wie viele Anbieter neigen wir aber dazu, hier für den Kunden eher günstige Annahmen zu treffen, und gehen gezielt vertretbare Restwert Risiken zugunsten unserer Kunden und des Trends ein», so Merki. Insofern sei die durch das Leasing zu finanzierende Differenz aus Anschaffungs- und Restwert nach Ende der Vertragsdauer kleiner, als es beim Vergleich der Anschaffungskosten den Anschein mache. Wer das Auto ausschliesslich zu Hause oder im Betrieb auflade, fahre somit elektrisch oftmals wirtschaftlicher. «Die Kalkulation ändert sich allerdings völlig, wenn man öffentliche Ladesäulen in Anspruch nimmt.» Hier sei der Strom in der Regel substanziell teurer als die kalkulierten 25 Rappen pro kWh – ein Faktor zwei oder drei ist keine Seltenheit, und hinzu kommen allfällige Gebühren pro Minute Warte-/Ladezeit. Anspruchsvoll ist auch das Gebiet der Motorfahrzeugsteuern und der kantonalen Fördermassnahmen, beispielsweise für die Installation von Ladeboxen. In einigen Kantonen sind alle elektrischen Fahrzeuge, inklusive Nutzfahrzeuge, von der Steuer befreit. In anderen Kantonen hingegen werden auch sie nach der Leistung besteuert, was durchaus je nach Ort mit mehreren hundert Franken ins Gewicht fallen kann. Die Kosten – MF Fleetmanagement wendet das Konzept der «Total Costs of Ownership» (TCO) an – müssen also Fahrzeug für Fahrzeug sauber kalkuliert werden, um zu sehen, ob die Frage nach der Wirtschaftlichkeit mit Ja beantwortet werden kann. «Bei weitem nicht jedes Unternehmen kann es sich leisten, aus rein ideellen Gründen auf Elektromobilität umzusteigen.»

4 — Welche Ladeinfrastruktur braucht es? Wer dienstlich ein Elektroauto fährt, ist in der Regel aus arbeitsökonomischen Gründen darauf angewiesen, die Batterien nachts zu Hause aufzuladen. Aber nicht alle Mitarbeiter verfügen über eine entsprechende Infrastruktur – schon gar nicht über eine, die sich analog zur bekannten Firmentankkarte über den Arbeitgeber abrechnen lässt. MF Fleetmanagement arbeitet hier mit Anbietern

von Ladeboxen zusammen, über welche sich der Strom getrennt abrechnen lässt. Aber auch hier steckt der Teufel im Detail: Sind bei jedem Mitarbeiter daheim die technischen Voraussetzungen gegeben? Wer bezahlt die Installation der Ladeboxen? Was passiert, wenn ein Mitarbeiter kündigt?

5 — Kaufen oder leasen? Bei MF Fleetmanagement werden in der Regel jene Firmen vorgestellt, die bereits einen Grundsatzentscheid für das Leasing getroffen haben. Im Vergleich zum Kauf bietet es den Vorteil, dass die Kos-

In der Praxis bringt der Umstieg für viele Unternehmen auch Kosteneinsparungen.

ten besser kalkulierbar sind und via Finanzierung über die Zeit verteilt werden können. Zudem sind in der Regel alle Dienstleistungen inbegriffen, was dem Kunden ein Rundumsorglos-Paket garantiert. Viele Finanzchefs, berichtet Roger Merki, schätzen es, wenn sie eine fixe monatliche Leasingrate präsentiert bekommen, bekannt als geschlossene Kalkulation. Seines Erachtens ist allerdings die offene Kalkulation vorzuziehen, wo gewisse Wartungsarbeiten und Dienstleistungen während der Vertragslaufzeit laufend abgerechnet werden und am Ende transparent Bilanz gezogen wird. Dies eröffne beiden Seiten einen grösseren Spielraum für Änderungen während des Leasings. «Zum Zeitpunkt des Abschlusses einer Kooperation können nur Teilaspekte bewertet werden.» Beim All-inclusive-Ansatz können Faktoren wie «Servicequalität, Einsatz bei Kulanz, Fahrerzufriedenheit und die effektiven Kosten am Laufzeitende» leicht ausser Acht geraten.

6 — Was sagt die Firmenpolitik? In grösseren Unternehmen ist es üblich, dass die internen Richtlinien klare Vorgaben für die Beschaffung der Fahrzeugflotte vorsehen (*car policy*). Das sei manchmal hilfreich für die Elektromobilität, weil manche Firmen durch diese

gezielt ihre CO₂-Bilanz verbessern möchten. Manchmal seien die internen Regeln aber ein Hindernis – dann nämlich, wenn nur die Anschaffungskosten geregelt sind. Bei den PKW würde dies nicht selten dazu führen, dass die Mitarbeiter auf eine niedrigere Fahrzeugklasse wechseln müssten und oft gar auch steuerlich benachteiligt sind aufgrund des höheren Privatanteils auf dem Lohn.

Gemeinsam mit den Kunden analysiert Roger Merkis Team diese Fragen im Einzelfall und leitet daraus ganzheitliche Konzepte ab. Je nach Ausgangslage – Standorte, Anzahl Autos, konkreter Fahrzeugeinsatz – kann ein solches Mobilitätskonzept fast beliebig kompliziert werden. In der Praxis, so Merki, zeige sich, dass für viele Unternehmen ein teilweiser oder vollständiger Umstieg auf die Elektromobilität nicht nur die CO₂-Bilanz verbessere, sondern auch Kosteneinsparungen bringe.

Das zeigt eine Beispielrechnung für ein Full-Service-Leasing, die MF Fleetmanagement für die *Weltwoche* angefertigt hat. Es handelt sich um einen Vergleich der «Total Cost of Ownership» (TCO) eines elektrischen «Toyota Proace Van L 2»-Kastenwagens mit den TCO eines «Toyota Proace 2.0»-Kastenwagens mit konventionellem Dieselantrieb.

Der Elektrotransporter weist zwar einen netto rund 8000 Franken teureren Anschaffungspreis auf. Aufgrund der geringeren Fleetmanagement-Kosten (insbesondere sichtbar bei Wartung und Verschleiss, Kosten für Strom im Vergleich zum Diesel, sowie der tieferen Motorfahrzeugsteuer, berechnet anhand der Bedingungen des Kantons Zürich), sind die effektiven Kosten bei einer Leasingdauer von fünf Jahren beim Elektromodell zumindest vergleichbar, wenn nicht sogar etwas günstiger.

Die Dynamik hin zur breit genutzten gewerblichen Elektromobilität werde sich verstärken – zumal dann, wenn leichte Nutzfahrzeuge mit grösserer Reichweite auf den Markt kommen. «Wir stehen erst ganz am Anfang», ist Roger Merki überzeugt.

Ausgewählte Elektro-Vans

Modell	Batteriekapazität	Preis ab (Fr.)	Reichweite
Toyota Proace Electric	75 kWh	48 120.–	330 km
Opel Vivaro-e Cargo	75 kWh	51 110.–	329 km
Peugeot e-Expert	75 kWh	49 690.–	316 km
Citroën ë-Jumpy	75 kWh	49 080.–	316 km
Maxus eDeliver	50 kWh	40 990.–	238 km
Renault Kangoo Rapid Z.E.	31 kWh	39 550.–	230 km
Fiat e-Ducato	79 kWh	81 900.–	223 km
Mercedes eVito	35 kWh	45 753.–	180 km

QUELLEN: ADAC, HÄNDLERANGABEN

Frühling für den Wasserstoff

Politik und Behörden setzen auf batteriebetriebene Autos. In der Transportlogistik etabliert sich allerdings die Brennstoffzelle. Dank privater Initiative wächst auch das Tankstellennetz.

Florian Schwab



Stromproduktion an Bord: H₂-Tankstelle in Müntschemier im Berner Seeland.

Nutzfahrzeuge sind Arbeitstiere. Sie müssen robust, zuverlässig und wirtschaftlich funktionieren. Zum ökonomischen Betrieb eines Lastwagens oder Vans gehört auch, dass er über eine Antriebsform verfügt, die seinem Einsatzgebiet angemessen ist. Wer Güter oder Handwerksmaterial über längere Strecken quer durch das ganze Land (oder gar über die Grenzen hinweg) transportieren muss, kann sich unterwegs und tagsüber in der Regel keine langen Ladezyklen für eine elektrische Batterie leisten.

Das ist mit ein Grund, weshalb der Siegeszug des Akkuantriebs, wie ihn Tesla im PKW-Segment populär gemacht hat, bislang in der Kategorie der leichten Nutzfahrzeuge noch etwas verhalten ausfällt, geschweige denn bei den Ausdauersportlern des Transportgewerbes, bei den Lastwagen.

Eine Lösung können hier Elektrofahrzeuge sein, die ihren Strom direkt an Bord produzieren. Mittels einer Brennstoffzelle erzeugen sie aus getanktem Wasserstoff sowie dem Sauerstoff der Luft elektrischen Strom, der den Motor antreibt. Da flüssiger Wasser-

Im Wasserstoffantrieb verbindet sich unschlagbare Effizienz mit den Vorteilen der Elektromobilität.

stoff ebenso rasch und fast so einfach in den Tank gegossen werden kann wie Benzin oder Diesel, verbindet sich im Wasserstoffantrieb die unschlagbare Effizienz eines flüssigen Antriebsmittels hoher Energiedichte mit den Vorteilen der Elektromobilität: weniger Schadstoffemissionen, weniger CO₂ und weniger

Lärm. Voraussetzung dafür ist natürlich, dass der Wasserstoff umweltfreundlich hergestellt wird («grüner Wasserstoff»). Die Herstellung erfolgt im sogenannten Elektrolyseverfahren, bei dem Wasser unter Zuführung von elektrischem Strom in Wasserstoff und Sauerstoff zerlegt wird; anschliessend muss der Wasserstoff verdichtet werden, wodurch er flüssig wird.

Trotz solcher Vorteile des flüssigen Brennstoffs, gerade für die Logistikbranche und deren Lastwagen, haben sich Politik und Behörden bei ihren Fördermassnahmen ziemlich einseitig auf die batteriebetriebene Spielart der Elektromobilität versteift. In vielen Kantonen erhalten Unternehmen Subventionen, wenn sie Ladesäulen für batteriebetriebene E-Autos anschaffen. Ebenso werden die Akkuautos steuerlich durch die Kantone grossflächiger bevorzugt als Wasserstoffautomobile.

Weitgehend ohne staatliches Ziehen und Stipendien entwickelt sich trotzdem ein lebhaftes Ökosystem rund um den Wasserstoffantrieb. Eine Vorreiterrolle dabei nehmen logistikintensive Grossverteiler wie Migros, Coop und Spar ein. Sie sind dabei, Teile ihrer Lastwagenflotte auf Wasserstoffmodelle umzustellen. Ihnen tun es gewichtige Vertreter der Speditionsbranche gleich, beispielsweise Galliker oder Chr. Cavign. Am gleichen Strang ziehen namhafte Tankstellenbetreiber wie Shell, Socar, Tamoil, Agrola und Migrol. Sie erweitern ihr bestehendes Tankstellennetz sukzessive um Wasserstoffzapfsäulen. Gemeinsam haben sich die genannten Akteure sowie weitere Firmen im Verein «H2 Mobilität» zusammengeschlossen, in dessen Rahmen sie das Anliegen vorantreiben.

Stand heute sind rund fünfzig schwere Nutzfahrzeuge wie Lastwagen und Busse auf Schweizer Strassen unterwegs. Den Löwenanteil machen die Wasserstoffcamions von Hyundai (Typ «Xcient Fuel Cell») aus, die seit Sommer 2020 auf Schweizer Strassen verkehren und die mittlerweile bereits weit über eine Million Kilometer zurückgelegt haben. Verschiedene Hersteller arbeiten an wasserstoffbetriebenen, kleineren Transportern, wie sie bereits bei Renault im Angebot sind. Die Stellantis-Gruppe hat letztes Jahr angekündigt, ihre Transporterreihe der Marken Opel, Citroën und Peugeot bald auch in Wasserstoffvarianten anzubieten.

Die wichtigste Voraussetzung für eine breitere Anwendung des Wasserstoffantriebs ist der weitere Ausbau des Tankstellennetzes. Ende 2016 eröffnete Coop im aargauischen Hunzenschwil die erste öffentliche Wasserstofftankstelle des Landes. Ab Sommer 2020 nahm die Entwicklung dann Fahrt auf. Mittlerweile kann man in St. Gallen (Avia), Zofingen (Agrola), Rothenburg (Agrola), Geuensee (Avia), Bern (Coop Pronto), Frenkendorf (Avia), Gossau (Avia), Rümlang (Avia), Bern (Coop), Crissier (Coop Pronto), Müntschemier (Schwab-Guillod) und Frenkendorf (Coop Pronto) Wasserstoff tanken. Dazu besteht seit Ende März in Gossau SG eine exklusiv auf LKW ausgelegte Tankstelle.

Wasserstoff aus grüner Energie

Weitere Projekte sind in Planung. Im bündnerischen Chur realisiert Coop Pronto eine weitere Wasserstofftankstelle. Und bis Ende 2022 soll an der Autobahnraststätte Fuchsberg bei Freienbach in Schwyz die erste solche Anlage aus dem Hause Socar in Betrieb gehen. Die Kooperation des Tankstellenbetreibers mit den Elektrizitätswerken Höfe und dem Stromkonzern Alpiq zeigt beispielhaft, wie ein ökologisches Wasserstoffprojekt aussehen kann: Im ehemaligen Unterwerk der Elektrizitätswerke Höfe in Freienbach sollen zukünftig 1000 bis 1200 Tonnen Wasserstoff pro Jahr

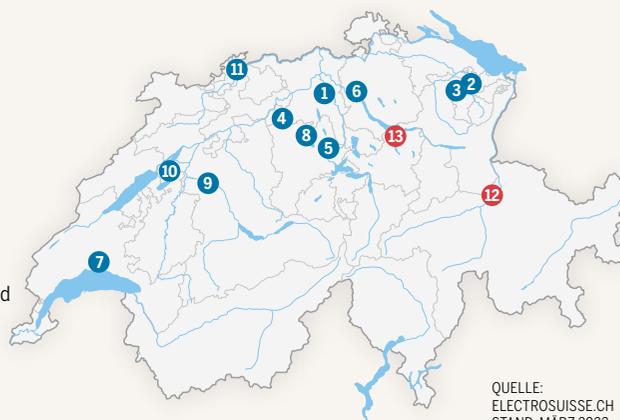
Neues aus der Hydro-Welt

In Betrieb

- 1 Hunzenschwil, Coop
- 2 St. Gallen, AVIA
- 3 St. Gallen/Gossau, AVIA
- 4 Zofingen, Agrola
- 5 Rothenburg, Agrola
- 6 Rümlang, AVIA
- 7 Lausanne/Crissier, Coop
- 8 Geuensee, AVIA
- 9 Bern, Coop
- 10 Müntschemier, Schwab-Guillod
- 11 Frenkendorf, Coop

In Planung

- 12 Chur, Coop
- 13 Freienbach, Socar



QUELLE:
ELECTROSUISSE.CH
STAND: MÄRZ 2022

Ausbaupläne: existierende und geplante Schweizer Wasserstoff-Tankstellen.

März 2022

In der Schweiz gehen zwei neue Wasserstoff-Tankstellen ans Netz: Coop Pronto eröffnet im basellandschaftlichen Frenkendorf die erste solche Anlage der Region und im sanktgallischen Gossau geht eine auf Lastwagen spezialisierte Hydro-Tankstelle in Betrieb.

Der deutsche Betreiber von Wasserstoff-tankstellen, H2 Mobility, kündigt an, bis ins Jahr 2030 die Zahl seiner Betriebsstätten von 90 auf 300 mehr als zu verdreifachen. Gleichzeitig erhält MAN Trucks 8,2 Millionen Euro vom bayerischen Wirtschaftsministerium, um die Entwicklung von Wasserstoff-LKW voranzutreiben.

Die Verkehrsbetriebe Luzern testen den ersten Wasserstoffbus des Kantons, ein Modell des polnischen Herstellers Solaris.

Februar 2022

Bislang bietet der französische Autohersteller Renault lediglich seine beiden Transporter Kangoo und Master mit Wasserstoffantrieb an. Kürzlich hat das Unternehmen angekündigt, im Mai Pläne für ein wasserstoffbetriebenes SUV vorstellen zu wollen.

Auch der Flugzeugbauer Airbus setzt auf Wasserstoff: Er testet einen entsprechenden Antrieb mit seinem Supervogel A380.

unter Verwendung erneuerbarer Energien hergestellt werden. Das wäre die bislang grösste Produktionsanlage für grünen Wasserstoff in der Schweiz. Die bei dem Prozess anfallende Abwärme wird in ein Fernwärmenetz eingespeist und der Wasserstoff über eine Pipeline zur Autobahnraststätte Fuchsberg geleitet, wo er zwei Tankstellen versorgt und auch für den Transport zu anderen Anbietern abgefüllt werden kann.

Dezember 2021

Der Gemüsegrossist Schwab-Guillod im Berner Seeland ergänzt seine Lastwagenflotte um einen Wasserstoff-Truck. Parallel dazu nimmt das Unternehmen die erste private Wasserstofftankstelle der Schweiz in Betrieb.

Messer Schweiz, Herstellerin und Händlerin von Industriegasen, kündigt eine Art Wasserstofftankstelle für zu Hause an: Mit einer von der ETH Lausanne entwickelten Technologie ist es möglich, hausgemachten Wasserstoff in kleinen Mengen zu verdichten, sodass er flüssig in den Tank gelassen werden kann. Erste Geräte sollen 100 000 Franken kosten, in der Serienproduktion dann nur noch zirka 30 000.

November 2021

Der Schweizer ABB-Konzern mit Sitz in Baden ist einer der weltweit führenden Anbieter von Ladelösungen für Elektroautos. Seine Modellpalette will das Unternehmen erweitern, indem es wasserstoffbetriebene Stromgeneratoren anbietet. Diese sollen die Elektroautos auch an Orten laden können, wo eine unzureichende Anbindung ans Stromnetz oder andere limitierende technische Faktoren eine direkte Aufladung der Batterie verunmöglichen.

Zu den bestehenden elf Versorgungsmöglichkeiten kommen also in rascher Kadenz neue hinzu. Fachleute der Materie gehen davon aus, dass sich die Zahl der Tankstellen bis Ende Jahr auf rund zwanzig erhöhen wird. Das Rennen zwischen der staatlich geförderten Mobilität aus Akkus und Ladeinfrastruktur sowie dem privatwirtschaftlich forcierten Brennstoffzellenantrieb mit eigenem Kraftwerk im Fahrzeug ist also in vollem Gang.

Traum in Goldbraun

Das Wiener Schnitzel gehört zu den beliebtesten Gerichten bei Transporteuren und anderen Geniessern. Die Köchin Jeslyn Teoh erklärt, worauf es beim Panieren und Backen ankommt.

David Schnapp

Woher es kommt, weiss niemand so genau, manche vermuten, es sei eine Abwandlung der italienischen panierten *cotoletta*. Sicher ist aber, dass seit dem Beginn des 19. Jahrhunderts das Wiener Schnitzel als solches bezeichnet wird, und es ist – zusammen mit Backendl oder Kaiserschmarrn – fester Bestandteil der Wiener Küche und aus dem Repertoire des sogenannten Comfort Foods in Europa und insbesondere aus dem deutschen Sprachraum nicht mehr wegzudenken.

Über die korrekte und beste Zubereitung des dünngeklopften, panierten und goldbraun gebackenen Kalbsschnitzels können heftige Debatten geführt werden, es gibt Hitparaden der besten Schnitzelrestaurants, Wettbewerbe und andere Messgrößen zur Ermittlung der besten, wohl-schmeckendsten oder grössten Variante dieses österreichischen Klassikers.

Gerade in Restaurants, die von Lastwagenfahrern und anderen Transporteuren gerne besucht werden, sind Schnitzel, Cordon bleu und Co. kaum von der Karte wegzudenken, das Wiener Schnitzel ist ein sicherer Wert, eine nahrhafte Wohlgefühlgarantie beim Essen.

Mageres Fleisch ohne Sehnen

«Das perfekte Wiener Schnitzel muss für mich gleichmässig gebräunt, gut gewürzt und schön souffliert sein», sagt Küchenchefin Jeslyn Teoh, die für eine gleichzeitig bodenständige und elegante Küche in den drei Restaurants «Wilder Kaiser» in Egg, Zumikon und demnächst am Predigerplatz in Zürich zuständig ist.

Um diese Vorstellung von Perfektion zu erreichen, verwendet Jeslyn Teoh Kalbfleisch aus der Keule (Nuss) mit einem Teil der Oberschale des Tiers. «Wichtig ist es, Fleisch zu verwenden, dass mager und sehnenfrei ist. Überflüssiges Fett verflüssigt sich beim Erhitzen und kann so den Backprozess ungünstig beeinflussen», erklärt die Köchin, welche die Feinheiten der kaiserlichen Küche beim österreichischen (Fernseh-)Koch Johann Lafer in allen Details kennengelernt hat.



Schnitzel-Perfektion: Küchenchefin Teoh im «Kaiser Beisl 2.0» in Zumikon.

Für die Zubereitung wird das Fleisch zunächst flachgeklopft, dafür legt man eine Folie über das Schnitzel, um es dann mit einem glatten Plattierisen gleichmässig dünn vorzubereiten. Im «Kaiser» wird das Schnitzel nicht direkt

«Das perfekte Wiener Schnitzel muss gleichmässig gebräunt, gut gewürzt und schön souffliert sein.»

gewürzt: «Wir haben verschiedene Varianten ausprobiert, und am besten funktioniert es für uns, wenn wir das Salz direkt ins Ei geben», sagt Jeslyn Teoh.

Zuerst kommt aber ein Trick zur Anwendung, der hilft, die Panade beim Backprozess anzuheben, um ein schön souffliertes Schnitzel zu erhalten: Dafür wird das Fleisch mit etwas kaltem Wasser besprüht oder bepinselt. Dann wird es in normalem Weissmehl gewendet, etwas abgeklopft und schliesslich in eine leicht aufgeschlagene – und eben gesalzene – Eiermasse ohne weitere Zusätze getaucht. «Wer will, kann auch doppelgriffiges Spätzlimehl verwenden, wir haben aber mit normalem Haushaltsmehl die besten Er-

fahrungen gemacht», sagt die Schnitzel-expertin. Mehreste können problemlos wiederverwendet werden, wenn man sie dafür durch ein feines Sieb gibt.

Eine fast religiöse Bedeutung auf dem Jakobsweg zum perfekten Schnitzel kommt dem Paniermehl oder vielmehr: den Semmelbröseln zu. «Wir verwenden nur Brösel aus getrockneten Kaisersemmeln, die wir direkt aus Österreich erhalten», erläutert Jeslyn Teoh diese wichtige Zutat. Für den Hausgebrauch rät sie vom Kauf von Paniermehl aus dem Supermarkt ab. Stattdessen solle man beim Bäcker des Vertrauens vorsprechen oder beispielsweise aus getrockneten Weggli seine eigene Brösel reiben. Auf Anfrage verkaufen die netten Österreicher vom «Wilden Kaiser» auch gerne ihre Kaisersemmelbrösel.

Die Panade darf nicht auf das Fleisch gedrückt werden, damit sie sich beim Backen löst. Dafür braucht es reichlich Fett, zum Beispiel Butterschmalz, Pflanzenöl oder eine Mischung davon, die auf etwa 180 Grad erhitzt werden sollte. «Auch Schweineschmalz ist beliebt, das ist letztlich Geschmackssache. Es gibt sogar Wiener Restaurants, die dem Gast verschiedene Fette zur Auswahl geben», weiss Jeslyn Teoh.

Beim Backen darf das Schnitzel den Pfannenboden nicht berühren, es soll im Fett schwimmen und dabei immer in Bewegung bleiben, damit die gewünschte gleichmässig goldbraune Farbe entsteht. «Ich empfehle eine gusseiserne Pfanne mit der einen Hand im Gegenührzeigersinn zu schwenken und gleichzeitig mit einem Löffel in der anderen Hand stetig Fett über das Schnitzel zu giessen», erklärt die Küchenchefin den letzten entscheidenden Schritt zur Schnitzelperfektion.

Jeslyn Teoh ist Küchenchefin im «Wilden Kaiser» und zuständig für die österreichische Küche der Restaurants in Zumikon, Egg und Zürich. Zuvor war sie anderem Köchin bei 19-Punkte-Chef Heiko Nieder im «The Dolder Grand» und bei Johann Lafer in Stromberg (D).



DIE WELTWOCHEN

Neue App, neue Website.
Jetzt testen.

Steigen Sie ein, fliegen Sie mit!



BIS ZU 10% WENIGER TREIBSTOFFVERBRAUCH

NEUER MOTOR

Mit drei Neuheiten legen wir den Fokus ganz auf die Rentabilität: die neue Turbo-Compound-Technologie, Verbesserungen am Antriebsstrang und ein Update des Optidriver-Getriebes. So können Sie bis zu 10% Treibstoff einsparen und die CO₂-Emissionen reduzieren.

renewal-trucks.ch

