

# Round Table

EIN SPECIAL DER INTERNATIONALEN WOCHENZEITUNG VERKEHR



Fotos: Verkehr / Moni Fellner

(v.l.) Christoph Liehr (Senior Business Development Manager DACH bei Heliox), Andrea Faast (Leiterin der Standort- und Infrastrukturpolitik in der Wirtschaftskammer Wien), Gerrit Pürstl (Leiter des Geschäftsbereichs E-Mobility bei Siemens), Harald Jony (Geschäftsführer von cargoe), Marcella Kral (Senior Sales und Account Manager beim ÖAMTC), Muhamed Beganovic (Chefredakteur der Internationalen Wochenzeitung *Verkehr*), Christian Peer (CEO von Keba Energy Automation GmbH), Hans-Jürgen Salmhofer (Leiter der Stabstelle Mobilitätswende im Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie) und Hauke Hinrichs (CEO Von Smatrix) beim Round Table in den Räumlichkeiten der Wirtschaftskammer Wien.

## Branche unter Strom: Wie muss es weitergehen mit der E-Mobilität?

**MOBILITÄT:** Welche Rahmenbedingungen braucht es, um die Mittelstrecke zu elektrifizieren und was ist heute schon möglich? Acht Expertinnen und Experten aus unterschiedlichen Bereichen der E-Mobilität gaben spannende und aufschlussreiche Antworten und machen dadurch ein komplexes Thema wesentlich verständlicher.

VON MUHAMED BEGANOVIĆ

Bei diesem Round Table wollen wir das Thema E-Mobilität breiter besprechen und besonders auf die Frage eingehen, wie es um die Mittelstrecke steht. Herr Jony, ich möchte mit Ihnen anfangen – Sie elektrifizieren Ihre Flotte in Österreich und Ungarn zunehmend. Welche Erfahrungen machen Sie mit den E-Fahrzeugen? Wo sehen Sie noch Schwachstellen oder Potenziale?

**Harald Jony:** Für alle, die es nicht wissen: cargoe ist ein klassischer Last-Mile-Logistiker mit einem Tag-und-Nacht-Netzwerk in Österreich, Ungarn und mittlerweile auch in Deutschland. Wir arbeiten sehr

intensiv mit einem namhaften schwedischen Möbelhersteller zusammen, für den wir schon seit Jahren die letzte Meile im Großraum Wien elektrisch gestalten. Wir stehen jetzt vor der Herausforderung, auch die Mittelstrecke elektrisch zu bedienen. Auf der letzten Meile ist eine solche Zustellung kein Thema. Wir sprechen von Radien von 50 Kilometern – da funktioniert es wunderbar, sofern die Ladeinfrastruktur vorhanden ist.

Wir laden einerseits klassisch über Nacht mit AC-Tankstellen und andererseits für Ikea mit sogenannten Superchargern. Das heißt, wir fahren nicht einmal am Tag, sondern wir fahren drei Touren am Tag. Das funktioniert, weil ich sehr

schnell Energie in das Auto wieder hineinbringen kann. Wir haben aber gelernt, dass das Wetter eine große Rolle spielt. Wir fahren elektrisch auch im bergigen Salzburg, und sobald wir Minusgrade haben, fällt die Kapazität sehr stark.

Wir arbeiten aber auch im Zwei-Mann-Handling, das heißt, dass die Dinge, die wir fahren, schwer sind, also von 30 bis 400 Kilo. Hier gibt es dann natürlich Einschränkungen bei den E-Fahrzeugen, denn aufgrund der verbauten Batterie ist das Volumen beschränkt. Ich kann dann nur bis 700 Kilogramm laden – ein Diesel-Fahrzeug schafft das Doppelte. Wir testen mittlerweile Fahrzeuge von sechs oder sieben Herstellern und machen unterschied-

liche Erfahrungen mit ihnen. Aber für alle gilt: 100 Kilometer gehen überall, egal welcher Batterietyp, egal welches Fahrzeug. Man ist halt beschränkt in der Anwendung und es braucht eine andere Tourenplanung.

**Frau Faast, die Wirtschaftskammer Wien als Interessenvertretung der Unternehmen hat ihr Ohr ganz nah an den Sorgen und Erfolge der vielen Mitglieder. Welche Erfahrungswerte und welches Feedback bekommen Sie zu hören?**

**Faast:** Dass die E-Mobilität in der Stadt noch nicht gegessen ist – hier befinden wir uns noch auf einem weiten Weg. Wir haben 124.000 Mitglieder in Wien und irgendwann werden die

alle elektrisch unterwegs sein. Ganz viele von ihnen haben kein Grundstück, wo sie laden können. Hier versuchen wir zu helfen, zum Beispiel mit dem Projekt „Laden in Ladezonen“. Das funktioniert für das Gewerbe sehr gut, weil diese Ladezonen nicht überlaufen sind. Wir haben schon die erste Evaluierungsrunde durch und werden mit Wien Energie weitermachen.

Wir haben auch eine sehr große Gruppe der Kleintransporteure in Wien. Letztens fragte mich Markus Schuster von Herry Consult, warum diese Gruppe keine E-Fahrzeuge kauft, wenn es doch eine tolle Förderung gibt.

► FORTSETZUNG AUF SEITE 2



► FORTSETZUNG VON SEITE 1

Und ja, die Förderung ist super. Sie ist aber auch reglementiert auf 3,5 Tonnen. Gerade in dem Bereich wird es spannend. Jene Transporteure, die rein Paketlieferungen in der Stadt erledigen, werden mit solchen Fahrzeugen auskommen. Fahrten ins Ausland gehen aber wiederum nicht. Das sind so Kleinigkeiten und überall, wo man hinsieht, taucht schon das nächste Problem auf.

**Frau Kral, Sie sind in Ihrer Funktion beim ÖAMTC, aber auch als Stellvertreterin des Obmanns beim Fuhrparkverband Austria am Thema ganz nah dran. Wie sehen Sie die aktuelle Situation?**

**Marcella Kral:** Der ÖAMTC hat knapp über 60.000 Firmenmitglieder. In den Projekten, die wir begleiten dürfen, geht es darum, dass diese hauptsächlich am Firmenstandort laden können. Wir merken, dass das eindeutig ein wichtiger Hebel ist. Es gilt, hier auch möglichst mit regenerativer Energie zu laden.

Distanzen von 200 oder sogar bis zu 500 Kilometern braucht es aber auch. Im Straßennetz wird es daher so sein, dass man auf eine öffentliche Ladeinfrastruktur angewiesen ist. Deswegen werden wir auf der A4 in Zukunft alle 120 Ki-

lometer Ladestationen für Lkw aufbauen. Wir haben auch ein großes Projekt mit der Österreichischen Post durchgeführt, bei dem die Zusteller ihre N1-Fahrzeuge zuhause laden können. Das ist auch wieder ein großer Hebel – da haben wir Lösungen.

Wo wir uns auch engagieren, sind die Tarife für unterwegs. Wir haben seit September in allen Netzen den gleichen kWh-Tarif für AC (Wechselstrom, also reguläres Laden) und für DC (Gleichstrom, also Schnellladen). Das ist auch wichtig, um den Umstieg auf die E-Mobilität zu erleichtern. Aktuell muss sich ein Fuhrparkleiter mit dem Fahrzeug beschäftigen und überlegen, welches von der Reichweite passt, und dafür dann eine eigene Tourenplanung erstellen. Der Fuhrparkleiter muss dann aber auch

**„Die E-Mobilität in der Stadt ist noch nicht gegessen - hier befinden wir uns noch auf einem weiten Weg.“**

Andrea Faast

zusätzlich mit dem Facility Manager reden und sich erkundigen, welche Ladeleistung am Standort verfügbar ist, ob es AC oder DC gibt, ob eine PV-Anlage vorhanden ist. Er muss sich um Förderanträge kümmern und einen Backend-Betreiber finden. Das sind alles unterschiedliche Spieler.

Die ÖAMTC ist EMP (E-Mobility Provider) und CPO (Charge Point Operator) in einem. Wir begleiten Unternehmen und sind involviert in der Planung, der Inbetriebnahme bis hin zur Abrechnung der ein-



„Wenn die Flotte wächst, können nicht mehr alle Fahrzeuge gleichzeitig über Nacht geladen werden. Hier werden Themen wie intelligentes Laden, Lademanagement oder Lastmanagement spannend werden“, meint Christian Peer.

zelnen Ladekosten und bieten 24/7-Kundensupport an.

**Herr Salmhofer, Sie waren auf der EMokon und haben die neuen Fahrzeuge gesehen. Diese sollen helfen, die Mittelstrecke zu elektrifizieren. Kann das funktionieren?**

**Hans-Jürgen Salmhofer:** Wir wissen, dass die Entwicklung sehr dynamisch ist, und ich persönlich erhoffe mir, dass in den nächsten Jahren mutiger Unternehmerteil belohnt wird. Wir haben jetzt ein neues Budget und damit längerfristig Planungssicherheit für die Förderungen, auch für den gewerblichen Bereich.

Es gibt auch eine Maut-Ermäßigung von 75 Prozent. Auf

Routen, die viele Autobahn-Abschnitte aufweisen, können so 40.000 bis 60.000 Euro pro Jahr und Fahrzeug eingespart werden. Da braucht es dann fast schon keine Förderung mehr, um wirtschaftlich zu sein. Es ist für jedes Fahrzeug individuell, wann der Break-Even-Point erreicht ist, aber der wird kommen. Wir hören andererseits auch, dass die Fahrzeuge tatsächlich auch billiger werden.

Der Zeitpunkt wird also kommen, ab dem dann alles ganz schnell gehen wird. Ich hoffe auf eine Situation, in der viele Fahrzeuge gekauft werden und die Infrastruktur dann auch zunehmend nachziehen muss. Wir werden uns da sicher in den nächsten Jahren auf einiges freuen dürfen. Unsere Aufgabe als Verwaltung ist, diesen dynamischen Hochlauf so zu begleiten, dass es bestmöglich in geordneten Bahnen abläuft, dass wir die Verantwortung übernehmen für die Grundinfrastruktur und dafür, dass die Rahmenbedingungen ein Hochlaufen zulassen.

Dort, wo wir einen Zugang zu Grundstücken haben, werden wir alles dafür tun, dass dort Infrastruktur gebaut werden kann – das ist sozusagen eine der wichtigsten Funktionen, die wir haben.

**Irgendwann (bald) wird es also ganz schnell gehen. Und dafür braucht es eine leistungsfähige und schnelle Ladeinfrastruktur im öffentlichen Raum sowie am Firmengelände. Welche Lösungen bietet Sie an, um eine flächendeckende Versorgung zu gewährleisten?**

**Christoph Liehr:** Heliox ist ein Unternehmen aus den Niederlanden und hat sich schon sehr früh auf das Thema Ladeinfrastruktur fokussiert. Dabei haben wir aber nicht mit dem Pkw angefangen, sondern direkt mit den Nutzfahrzeugen. Das DC-Laden beginnt bei uns bei 40 kW. Wir haben aber schon in den letzten Jahren bemerkt, dass die Leistungen kontinuierlich steigen. Wobei man sagen muss, dass Busse sowohl beim klassischen Depot-Laden als auch beim Zwischenladen auf der Strecke mit sehr hohen Leistungen geladen wurden, also im Bereich von 600 kW. Heliox ist, was die Leistungen angeht, also vorbereitet.

Ein ganz wichtiger Unterschied zum Pkw-Laden ist bei Nutzfahrzeugen das Thema Verfügbarkeit und Verlässlichkeit. Die Kunden verdienen ihr Geld auf der Straße und sind darauf angewiesen, dass die Ladeinfrastruktur



„Wir stehen jetzt vor der Herausforderung, auch die Mittelstrecke elektrisch zu bedienen. Auf der letzten Meile ist eine solche Zustellung kein Thema“, erklärt Harald Jonny.

**„Wir haben eine Maut-Ermäßigung von 75 Prozent. Auf manchen Routen können so 40.000 bis 60.000 Euro pro Jahr und Fahrzeug eingespart werden.“**

Hans-Jürgen Salmhofer

## MEHRWERT MIT E-MOBILITÄT INNOVATIVE LÖSUNGEN FÜR LOGISTIK

Als einer der führenden internationalen E-Mobilitätsdienstleister liefern wir Full-Service-Lösungen für Transport- & Logistikunternehmen.

smatrics.com

Finden Sie mit uns die passende Lösung.

**SMATRICS**





verlässlich funktioniert. Und falls nicht, müssen Sie sich sicher sein, dass dahinter ein guter Service steht, der diese Infrastruktur auch wieder schnell instandsetzt. Weil wir ja von einer kritischen Infrastruktur sprechen, ist es auch zum Teil sinnvoll, gewisse Redundanzen aufzubauen inklusive einer Software, die schnell erkennen kann, wenn ein Problem auftritt. Das bieten wir als Heliox an, also nicht nur die Hardware, sondern auch die Projektierung über die Wartung, den Service und auch die Software-Plattform, die wir aufbauen, um die Ladeinfrastruktur zu monitoren und auch das Lade-Management zu betreiben.

**Gerrit Pürstl:** Gleich vorweg will ich sagen, dass die Logistik ein Bereich ist, aus dem wir bei Siemens die meisten Anfragen bekommen und wo es auch wirklich Interesse gibt zu investieren. Sehr oft kriegen wir aber auch mit, dass die Unternehmen nicht wissen, was es gibt oder dass ihre Return-on-investment-Kalkulationen teilweise falsch sind. Wir haben ja die bereits angesprochene Mautermäßigung von 75 Prozent, dann gibt es die österreichische

**„Die Logistik ist ein Bereich, aus dem wir die meisten Anfragen bekommen und wo es auch wirklich Interesse gibt zu investieren.“**

Gerrit Pürstl

Siemens hat vom AC- bis DC-High-Power-Bereich alles im Portfolio. Bei den 3,5-Tonnern geht es wirklich nur noch darum, dass man die Unternehmen mitnimmt. Für die Mittelstrecke gibt es bereits Fahrzeuge auf dem Markt und diese kann man in der Nacht wieder aufladen. Wir haben zum Beispiel Lösungen mit 300-kW-Schnellladern, die dann noch erweitert werden können. Man könnte also Overnight mit 40 kW laden, untertags für eine zweite Tagestour dann mit 300 kW. Von der Infrastruktur ist man da recht gut aufgestellt. Ein großes Bottleneck stellt aber die Netzverfügbarkeit dar. Da muss der Druck auf die Netze erhöht werden, damit sie ein bisschen in die Gänge kommen.

**Hauke Hinrichs:** Smatrics ist zwar kein Hersteller, dafür aber Full-Service-Provider in Österreich und Deutschland. Wir haben über 100 DC Standorte

THG-Quote und auch die ENIN-Förderung. Wenn man das alles zusammenrechnet, hat man einen weitaus schnelleren ROI, als sehr viele Firmen meinen. Wir bei Siemens merken, dass es noch sehr viel Beratungsleistung braucht.



„Was mich irritiert, ist, dass man nicht einsieht, dass Langzeitmiete und Sharing sehr wohl gelebt werden, und man das nicht fördern will. Es wird immer dezidiert der Besitz des Fahrzeugs hineingeschrieben“, bemerkt Andrea Faast.

im Eigenbetrieb mit der Smatrics EnBW in Österreich, wo man heute schon größtenteils mit 3,5-Tonner gut laden kann. Bei allem, was darüber hinausgeht sage ich mal so: there is so much more to come. Im nächsten Jahr werden wir größere Standorte sehen, als das, was Smatrics EnBW in Österreich bis dato gebaut hat. Diese werden auch so ausgelegt sein, dass dort größere Fahrzeuge – N2, N3 – laden können. Das ist eine eigene dedizierte Infrastruktur, die Megawatt Charging irgendwann auch beinhalten wird

– wann diese kommt, ist eine andere Frage. Wir werden sicherlich mit den klassischen 300-400 kW auf der Mittelstrecke locker auskommen. Denn: Es ist für Fahrer nicht nur nach 4,5 Stunden Pause, sondern der Tag ist nach acht Stunden vorbei. Es gibt also die Chance bei einer 400 bis 600 kWh Batterie und einer Ladeleistung von 300 bis 400 kW heute schon ohne Einschränkungen auf der Mittelstrecke elektrisch unterwegs zu sein. Die öffentliche Infrastruktur wird darauf ausgelegt sein. Die total cost of owner-

ship (TCO) sind mit den Förderungen mittelfristig besser bei E-Fahrzeugen. Wenn man also transparent macht, dass sich der Umstieg lohnt, dann machen das wirtschaftlich getriebene Unternehmen auch. Da müssen wir alle gemeinschaftlich auch ein bisschen besser an der Kommunikation arbeiten.

Wir haben heute allerdings noch anfängliche Interoperabilitätsprobleme zwischen Lkw und Ladestation. Allerdings hat ein professioneller Anwender, der drauf angewiesen ist, dass man 100 % für sein Geschäft verfügbar ist, deutlich weniger Verständnis und kann zumeist auch nicht wie ein Privatkunde, leicht auf einen anderen Ladepunkt ausweichen.

**Christian Peer:** Keba ist ein Pionier in der Ladeinfrastruktur und stellt seit 2009 speziell im AC-Bereich Wallboxen her. Wir haben inzwischen über 500.000 verkaufte Boxen und steuern auf die 600.000 zu. In den Gesprächen mit den Unternehmen beschäftigen wir uns stark mit der Frage, wie die Fahrzeuge tatsächlich verwendet werden. Grundsätzlich wollen alle dasselbe: mit einem geladenen Fahrzeug losfahren. Es muss gewährleistet sein, dass am Morgen das Fahrzeug voll ist und das trotz unterschiedlichster Herausforderungen wie dem Netzanschluss. Wenn die Flotte wächst, können nicht mehr alle Fahrzeuge gleichzeitig über Nacht geladen werden.

► FORTSETZUNG AUF SEITE 4



**Onlineratgeber eMobility** der Wirtschaftskammer Wien

Die Erreichung der Klimaziele und die Unterstützung der Mitglieder bei der Umstellung auf umweltfreundliche Fahrzeuge ist der Wirtschaftskammer Wien ein großes Anliegen.

Um dieser Herausforderung begegnen zu können, haben wir einen umfassenden **Onlineratgeber „eMobility für Wiener UnternehmerInnen“** entwickelt. Das Beratungsprogramm gibt Ihnen Informationen zur Ladeinfrastruktur, zu den Förderungen, über den Energiebedarf, bis hin zu einer Übersicht an verfügbaren E-Fahrzeugen.

Neben den Informationen, die absolut produktneutral gestaltet sind, sind die aktiven Angebote ein wichtiger Bestandteil des Onlineratgebers:

- Energiecheck des Unternehmensstandortes durch zertifizierte Elektrobetriebe
- Möglichkeit des Trackings der Bestandsfahrzeuge, als Entscheidungsgrundlage hinsichtlich Reichweite
- Einreichung der THG Prämie usw.

Klicken Sie sich e-Mobil!





► FORTSETZUNG VON SEITE 3

Hier werden Themen wie intelligentes Laden, Lademanagement oder Lastmanagement spannend werden, um ein Fahrzeug nach dem anderen vollzuladen, je nachdem, was die State of Charge der Batterie hergibt. Es braucht also viel mehr Intelligenz für genau diese Themen.

**Frau Kral, welche Inhalte vermittelt der ÖAMTC zum Thema E-Mobilität. ?**

**Kral:** In unseren Fahrtechnikzentren versuchen wir, die Mitarbeiter der Unternehmen mitzunehmen und sie zu schulen. Wie oft müssen sie laden, schaffen sie das überhaupt oder nicht? Wir machen auch Schulungen für Mitarbeiter, bei denen ihnen vermittelt wird, dass sie nicht das Fahrzeug vollheizen und dann ständig die Tür auf- und zumachen können, denn das geht zu Lasten der Reichweite.

Wir wollen also einerseits Mitarbeiter mitnehmen, aber andererseits auch Unternehmen dabei unterstützen, das richtige Produkt zu finden. Wir haben mit einer Firma die Ladeinfrastruktur aufgebaut und sie hatte Schwierigkeiten, den Trafo zu bekommen. Dieser wird nicht gefördert und da reden wir von 150.000 Euro. Deshalb ist auch die ePrämie so ein wichtiger Hebel, und auch hier unterstützen wir als ÖAMTC, weil wir die Prämie auch ausschütten und die Menschen ermutigen wollen, diese abzuholen.

**Jony:** Ich würde gerne wieder ein wenig aus der Praxis er-

zählen. Das, was besprochen wurde, funktioniert. Und auch die Fahrzeuge werden wirklich günstiger. Wir sind aber nach drei Jahren mit 3,5-Tonnern in der Phase, dass die leider kaputt werden. Ein Fiat E-Ducato wird in Asien produziert und Fiat in Italien hat aber keine Ahnung, was der Fehler ist. Also stehen die Fahrzeuge in Ungarn und müssen nach Österreich zurückgefahren werden. Die Kosten übernimmt Fiat, aber die Fahrzeuge sind für uns nicht verfügbar und das wird bei größeren Fahrzeugen sicher nicht leichter werden.

Bei unseren Ikea-Transportfahrzeugen tauchen auch schon Probleme auf. Wir haben gesehen, dass, wenn dort etwas nicht funktioniert, sei es nur der Blinker, dann steht das Fahrzeug und ist nicht mehr zu bewegen. Da gibt es also einen relativ hohen Bedarf an Serviceleistungen – auch da wird sich etwas verändern müssen: Kfz-Mechaniker werden rauskommen müssen.

Ein zweites Thema, das ganz wichtig ist, sind die Endkonsumenten. Wir haben schon ein paar Kunden, die bereit sind, für E-Zustellungen mehr Geld auszugeben, aber der Endkunde will das nicht bezahlen. Also entweder werden die Fahrzeuge noch günstiger und auch bei den Rahmenbedingungen für die E-Mobilität wird nachgebessert oder es werden die Preise für die Endkonsumenten angehoben. Zwar macht das der schwedische Möbelhersteller jetzt, aber das bedeutet in der Folge, dass er weniger verkauft.



„Ein wichtiges Thema ist das Energiemanagement. Ich kriege den SOC des Fahrzeugs ins Backend und kann die Fahrzeuge so laden, dass alle Fahrzeuge genau zur richtigen Zeit wieder voll sind“, berichtet Hauke Hinrichs.

**Pürstl:** Unternehmen sind wirtschaftsgetrieben und werden nichts machen, was teurer ist. Es gibt Capex-Kosten, die teurer sind, und es gibt Opex-Kosten, die günstiger sind und die muss man in Auge behalten. Ich glaube, dass man da ansetzen muss, um den Firmen zu zeigen, wo die Einsparungen liegen: der günstigere Service, die Maut-Ermäßigung, die Ladeinfrastruktur an den Standorten und das intelligente Laden. All das zusammen gerechnet ist deutlich günstiger, und die richtigen Opex-Ersparnisse hat man, wenn man kombiniert.

**Frau Faast, die WK Wien macht sich schon lange stark für das Laden im öffentlichen**

**Raum. Wie ist da der aktuelle Stand und wo bemerken Sie noch Ausbau-Bedarf?**

**Faast:** Wir haben zum Beispiel 81 Garagenbetreiber, die für Wirtschaftstreibende ein Paket „Laden und Parken“ anbieten, und das unterstützen wir sehr. In den Außenbezirken funktioniert es auch für Gewerbefahrzeuge, die höher sind. Und auch an den Ladezonen mit Ladesäulen bleiben wir dran. Aber was ich mich politisch frage, ist, ob man das nicht auf Bundesebene heben könnte wie in den Niederlanden. Aber auch sonst gibt es in Wien noch viel zu tun. Wir haben auf der ganzen A22 keinen einzigen (Schnell-)Ladepunkt – das ist nur ein Beispiel.

**Salmhofer:** Zur Netzverfügbarkeit möchte ich noch etwas ergänzen: Es gibt einerseits große regulatorische Bestrebungen, die Dinge flexibler zu gestalten. Das Elektrizitätswirtschaftsgesetz hängt in der politischen Koordination. Da sind eine ganze Menge an Dingen drin, die uns helfen und die auch die Netzbetreiber zu mehr Transparenz oder zu zweijährigen Netzausbauplänen verpflichten würden. Vieles davon kommt von EU-Gesetzesakten. Wir brauchen dieses neue Gesetz unbedingt. Was wir gesehen haben, ist, dass Netzbe-

treiber und Logistiker sozusagen lernen müssen, einander zu verstehen, und beginnen müssen, sich über Bedarfe auszutauschen.

**Es sind im Laufe des Gesprächs die Stichworte „kritische Infrastruktur“ und „Kundensupport“ gefallen. Es ist bekannt, dass ja nicht jeder Ladevorgang funktioniert. Vandalismus wird ein immer zunehmender Faktor und auch Cyberangriffe werden ein wichtiges Thema. Wie schnell können Sie reagieren, wenn irgendetwas schief läuft?**

**Peer:** Das ist ein Punkt, der uns sehr stark beschäftigt. Wir haben derzeit eine Service-Hotline, die 24/7 erreichbar ist, wo jederzeit Support geleistet werden kann. Manches kann ge-

**„Ein wichtiger Punkt ist die Datensicherheit im Bereich Laden. Das ist ein großes Thema für uns und wird uns in Zukunft noch mehr beschäftigen“**

Christian Peer

löst werden, vieles allerdings auch nicht, speziell dann, wenn es einen Hardware-Defekt gibt. Wir haben im Gegensatz zu vielen anderen bereits jetzt eine funktionierende Servicestruktur geschaffen und bieten im Privatbereich innerhalb von vier Tagen auch den

Austausch der Wallbox an. Das ist aber ein Zeithorizont, der für jedes Unternehmen ein absolutes No-Go ist. Keine Firma kann vier Tage warten – hier brauchen wir Redundanz. Das Gute ist, dass viele Firmen, vo-



„Wenn man mich fragt, wie es mit eFuels, E-Mobilität und Wasserstoff weitergehen wird, dann glaube ich, dass sich die E-Mobilität durchsetzen wird“, prognostiziert Gerrit Pürstl.

**SIEMENS**

UMSTIEG AUF ELEKTROMOBILITÄT

**Nachhaltige Mobilität** beginnt bei der Ladeinfrastruktur



siemens.at/e-mobility







rausdenken und Redundanz in den Firmen schaffen, indem sie nicht nur eine einzige Ladesäule, sondern gleich mehrere in einer Reihe aufstellen.

Der zweite wichtige Punkt sind die Datensicherheit und Cybersecurity, auch im Bereich Laden, speziell die oft genannte ISO 15118, die sich mit der Datensicherheit beschäftigt. Das ist bereits ein großes Thema für uns und wird uns in Zukunft noch mehr beschäftigen.

**Kral:** Wir haben natürlich eine mehrsprachige Hotline und können schnell reagieren. Aber wenn wir über die Chancen der E-Mobilität reden, müssen wir auch die Bottlenecks erwähnen, und einer davon sind die Elektriker. Wir brauchen Elektriker, die schnell vor Ort sein können. Wir haben den Vorteil, dass unsere Ladeinfrastruktur relativ jung ist. Wir sehen auch in unseren Reports, wie gut diese eigentlich funktioniert. Aber Reparatur wird ein Thema sein. Und in vielen Ausschreibungen geht es auch darum, in wie viel Stunden oder Tagen reagiert werden kann. Manchmal genügt hier ja das klassische Runter- und wieder Hochfahren.

**Hinrichs:** Es kommt immer darauf an, welchen Anwendungsfall wir haben. Wir betreiben rund 16.000 Ladepunkte in Deutschland und Österreich, rund 600 davon sind eigene und der Rest für Dritte. Wir haben Kunden mit Heimladelösungen, wo es dann reicht, wenn innerhalb von einer Woche das Problem gelöst ist, anders sieht die Sache aber bei unserem größten Partner in Österreich, dessen Name aus drei roten Buchstaben besteht, aus. Dieser stellt auch jene Fahrzeuge um, mit denen er zum Beispiel bei einem Lokunfall ausfährt, von Verbrenner auf Elektro um. Hier sind wir wieder im businesskritischen Bereich, wo ein hoher Servicelevel zugesichert werden muss.

**„Alles ist da: Software, Ladeinfrastruktur, Fahrzeuge. Es geht nur noch darum, Voraussetzungen zu schaffen, Hürden abzubauen und Aufklärungsarbeit zu leisten“**

Christoph Liehr

Das heißt dann in der Praxis, dass wir hier auch einen Service Level Agreement (SLA) on site haben, zusätzlich zu einer 24/7-Servicehotline und unserem Network Operation Center im Second Level. Unser Second Level ist schon heute an 365 Tagen im Jahr im 24/7 Bereitschaftsdienst, analysiert Probleme und kann vor Ort Aussteuerungen vornehmen. Genau solche Anwendungsfälle gibt es bei Logistikern: next day statt next week.

Österreich ist noch verhältnismäßig klein, da kriegt man es hin, aber wenn man an zum Beispiel an Deutschland denkt und überlegt, wie viel Fläche und wie viele qualifizierte Menschen man brauchen würde, um das ganze Land abzudecken, ist das schon eine enorme Herausforderung und schlägt sich natürlich auch in den Kosten nieder. Aber ich glaube, insbesondere für den Schwerverkehr braucht es 24/7 und next day und deswegen gibt es einen „Gold SLA“ .. Natürlich ist das auch kostenintensiv.

**Pürstl:** Herr Peer hat Redundanzen angesprochen, was bei

AC wesentlich einfacher ist als eine zweite DC-Station für 60.000 Euro hinzustellen. Siemens hat sich da entsprechend aufgestellt, weil weltweit die Anforderungen, vor allem im Busbereich, sehr hoch sind. Wir haben ein Remote-Support-Team, bei dem nicht nur jemand an der Hotline abhebt und weiß, ob der Stecker angesteckt ist, sondern das Team kann wirklich tief in die Log-Files hineinschauen und innerhalb von vier Stunden eine qualifizierte Aussage tätigen, was an der Station defekt ist und ob es remote behebbar ist oder ob jemand hinfahren muss. In letzterem Fall können wir dann unseren Ser-

vice-Partnern oder den Betreibern sagen, welches Ersatzteil mitzunehmen ist, um es zu tauschen. Wir können das anbieten innerhalb von 24 bis 72 Stunden, aber das kostet eben Geld.

Wir haben Serviceverträge im Angebot, die umfassen, dass, wenn die DC-Station wirklich einen Defekt haben sollte, der nicht schnell reparierbar ist, der Elektriker von Siemens am nächsten Tag hinfährt und den Charger austauscht. Es gibt Servicekonzepte, die mit Logistikfirmen ausgearbeitet werden müssen. Das geht alles, kostet aber.

**Liehr:** Es ist schon sehr viel gesagt worden, dem ich mich nur anschließen kann. Verfügbarkeit ist eben das Thema A & O, also eine Hotline und direkte Hilfe vor Ort, und das nicht binnen Tagen, sondern Stunden. Wir sehen das auch in Ausschreibungen: Es muss jemand innerhalb von Stunden ausrücken; ist das nicht der Fall, wird es eben entsprechend pönalisiert. Weil der Begriff „kritische Infrastruktur“ schon mehrfach gefallen ist, möchte ich nur mal kurz anhand von Bussen veranschaulichen, warum diese Infrastruktur kritisch sein kann. Busse werden bekanntlich dafür herangezogen, wenn Regionen in Krisensituationen evakuiert werden müssen. Das ist jetzt noch nicht so relevant, weil es noch viele Dieselfahrzeuge gibt; aber wenn irgendwann die Mehrheit elektrisch ist, muss man eben auch da sicherstellen.

► FORTSETZUNG AUF SEITE 6



„Beim ÖAMTC sprechen wir nicht vom SOC-Wert, sondern vom State Of Health (SOH), also wie gesund ist der Akku eigentlich, wenn ich vier Jahre lang mit PowerCharge oder Megawatt Charge lade?“, erläutert Marcella Kral.

Learn more: [www.cargoe.at](http://www.cargoe.at)

SCAN QR CODE

**From Unknown to Famous.**

**cargoe®**

**#freightlovers**



► FORTSETZUNG VON SEITE 5

len, dass man in diesen Fällen sehr, sehr schnell ausrücken kann und dass die Infrastruktur zum Laden entsprechend gegeben ist. Und das Thema Service kann in diesem Bereich entsprechend teuer werden für den Kunden.

**Herr Salmhofer, die ENIN-Förderung erleichtert Investitionen in die Ladeinfrastruktur. Wie kommt Sie an? Und wie soll es beim Thema Förderung Ihrer Meinung nach weitergehen?**

**Salmhofer:** Wir haben uns weiterentwickelt, würde ich sagen. Die Corona-Pandemie war eine Riesenkatastrophe. Ein positives Aspekt war allerdings, dass sehr viel Geld in die Erholung der Wirtschaft investiert wurde. Wir haben unsere Mittel für die E-Mobilität von 2019 auf heute um den Faktor 20 erhöht und insofern haben wir jetzt viel mehr Möglichkeiten. Wir wissen aber auch, dass das wahrscheinlich nicht in alle Ewigkeit so weitergeht. Das Gute ist aber, dass wir es auch nicht in alle Ewigkeit brauchen werden.

Was ist also der Status quo? Wir haben die klassische E-Mobilitäts-Offensive, die es seit 2016/2017 gibt und die auch budgetär massiv gewachsen ist. Das ist sozusagen der niederschwellige Zugang zur Infrastruktur und zu N1-Fahrzeuge, weil man relativ einfach eine Förderung mit moderaten Förderraten bis 40 Prozent bekommen kann. Parallel dazu haben wir jetzt drei Förderprogramme

laufen, die nach einem wettbewerblichen Prinzip funktionieren: Zunächst werden Calls abgehalten, dann entscheidet eine Jury. Heuer haben wir mit der ENIN-Förderung, bei der es um Nutzfahrzeuge geht, und vor Kurzem auch mit LADIN für Ladeinfrastruktur gestartet. 150 Millionen Euro stehen heuer allein nur für ENIN zur Verfügung. Die erste Ausschreibungsrunde fand im Sommer statt, bei der wir uns bemüht haben, alle, die in Sachen Qualität gepasst haben und über die Schwelle gehüpft sind, zu fördern – das waren 440 N2- und N3-Fahrzeuge, davon 66 Wasserstoff-betrieben. Das werden wir alles in den Zulassungszahlen nächstes Jahr sehen. Vor allem im Bereich der schweren Fahrzeugen sind wir europaweit Vorreiter.

Das ist sozusagen der Fahrplan und für diese budgetären Absicherungen gibt es immer eine Mehr-Jahres-Perspektive, bei der es gilt, für Planungssicherheit zu sorgen. Das versuchen wir auch, aber je weiter das nach hinten geht, desto unsicherer wird es. Es ist aus heutiger Sicht schwer zu prognostizieren, wie das die nächste Regierung anlegen wird, ob sie konsolidiert und welche Schwerpunkte gesetzt werden. Aber wir haben auf jeden Fall Planungssicherheit bis 2025 für die Nutzfahrzeuge –



theoretisch auch darüber hinaus. Ich glaube, dass wir gerade im Nutzfahrzeug-Bereich in diesem Jahrzehnt noch Förderungen in der einen oder anderen Form brauchen werden, aber danach wird man wahrscheinlich beginnen, sich davon zu verabschieden. Persönlich glaube ich, dass die Mautermäßigung diejenige ist, die aufgrund ihrer Relevanz am längsten bestehen bleibt.

**„Heute ist noch die Infrastruktur der Key, morgen sind es intelligente Lademanagementsysteme“**

Hauke Hinrichs

**Jony:** Alles, was bislang besprochen wurde, ist richtig. Das System funktioniert aber nur, wenn ich die Flotte auch selbst besitze und die Fahrer selbst beschäftige. Uns stehen 2.000 bis 2.500 Fahrzeuge zur Verfügung, die jeden

Tag für uns fahren – uns gehört aber kein einziges davon. Wir haben auch keine Fahrer. Wir sind auf 200-300 kleine Unternehmen angewiesen, die wir jeden Tag beschäftigen. Die alle zusammenzubringen und auf dem E-Mobility-Weg zu begleiten, wird schwierig.

Wir kriegen hier und da Förderungen, das ist okay. Aber wir können nicht für Dritte die Flotte ändern. Mit dem schwedischen Möbelhersteller sind wir in Ungarn den Weg gegangen und haben selbst investiert. Zum ersten Mal hat cargoe wirklich selbst Fahrzeuge gekauft und scheitert jetzt aber an den Kinderkrankheiten. Ich sehe uns daher nicht in der Rolle, so eine Riesen-Förderung abzugreifen.

**Faast:** Was mich irritiert, ist, dass man nicht einsieht, dass Langzeitmiete und Sharing sehr wohl gelebt werden, und man das nicht fördern will. Es wird immer dezidiert der Besitz des Fahrzeugs hineingeschrieben.

**Ein Argument, das man von Unternehmerseite oft hört, ist, dass sich die Ladetechnik rasant ändert und sie sich unsicher sind, in welche Richtung sie investieren sollen, weil sie befürchten, dass die Technologie, für die sie sich entscheiden, in ein bis zwei Jahren veraltet und zu langsam sein könnte – Stichwort: Megawatt-Charging. Wie reagieren Sie auf solche Sorgen?**

**Liehr:** Ich glaube, dass es noch viel Aufklärungs- und Beratungsbedarf gibt. Es sind Fragen da, aber die lassen sich aus dem Weg räumen, weil die Technik schon standardisiert ist. Es

kommen auch die ersten Fahrzeuge auf den Markt und es gibt eine Roadmap, die zeigt, wo es hinget mit den nächsten Fahrzeug-Generationen und der entsprechenden Ladeleistung.

Herr Hinrichs hat es schon gesagt, dass die Anschaffung der Fahrzeuge und dann auch der Infrastruktur deutlich teurer ist; aber über die Laufzeit – gerade über die vielen Kilometer – ist dann der Betriebskilometer günstiger. Diese technologische Unsicherheit – Was ist für mich das Richtige? Wie viel Leistung brauche ich und was ist die richtige Schnittstelle zum Fahrzeug? – gibt es aus meiner Sicht nicht mehr.

**Pürstl:** Wir kriegen auch immer wieder das Thema auf den Tisch. Kunden befürchten, dass sie, wenn sie jetzt investieren, in drei Jahren wieder neu investieren müssen. Das war vielleicht vor sieben oder acht Jahren der Fall, als es Combined Charging Systeme (CCS) oder CHAdeMO gegeben hat und man nicht wusste, was sich durchsetzen wird. CCS schaffte damals schon 300 kW und hat sich auch durchgesetzt. Diesbezüglich sind wir jetzt abgedeckt bis 350 kW und es wird noch erweitert auf 500 kW, sodass man den voll ausnutzen kann bis 1.000 Volt und 500 Ampere.

Ich sehe da überhaupt kein Thema mehr, dass, wenn jemand in eine 300-kW- oder 400-kW-Ladestation investiert, dass die in zehn Jahren kein Fahrzeug mehr lädt. Bei welchem Thema ich noch Bauchschmerzen habe, sind Megawatt Charging Systems (MCS), weil man sich noch in der Findungsphase befindet, was den Stecker betrifft. Aber wie Herr Hinrichs



„Wir haben unsere Mittel für die E-Mobilität von 2019 auf heute um den Faktor 20 erhöht – insofern haben wir jetzt viel mehr Möglichkeiten“, resümiert Hans-Jürgen Salmhofer.

**Ihr Partner für  
Ladeinfrastruktur**

heliox



gesagt hat: Es gibt sehr viele Use Cases, die mit 400 kW abgedeckt werden können. MCS braucht man wirklich nur beim 36-Tonner, damit dieser in 45 Minuten wieder fahren kann.

**Hinrichs:** Ich glaube die technischen Standards muss ich nicht wiederholen. Das hat Kollege Pürstl alles richtig gesagt. Ich glaube auch nicht, dass die Infrastruktur per se sich komplett überholt. Jeder Anwendungsfall hat seine Ladeleistungen und wir werden mit den heute machbaren 400 kW noch sehr lang und weit kommen.

Ein weiteres wichtiges Thema ist auch das Energiemanagement bzw. die Priorisierung. Ich kriege zB den State of Charge (SoC) bei DC-Ladungen des Fahrzeugs ins Backend und kann die Fahrzeuge so disponieren und so laden, dass alle Fahrzeuge genau zur richtigen Zeit wieder voll sind und Leistungsgrenzen nicht überschritten werden. Heute ist noch die Infrastruktur der Key, morgen sind es intelligente Lademanagementsysteme. Wir sind hier als IT-Service und Infrastruktur-Dienstleister sehr gut aufgestellt.

**Peer:** Ich kann mich nur dem bereits Gesagten anschließen. Wir sind mehr oder weniger für die nächsten Jahre ausgerüstet. Das wird sich auch halten. Von dem her gibt es auch keine großen Fragezeichen mehr im Hintergrund. AC hat seine Berechtigung genauso wie DC, und dass es diese zwei verschiedenen Kanäle braucht, ist allen klar. Darum ist auch immer der jeweilige Anwendungsfall interessant und man muss sich fragen, wie groß man das geplante Projekt dimensioniert. Es braucht meistens nicht viel. Man muss wissen, wie das Fahrverhalten aussieht und wie die Fahrzeuge normalerweise geladen werden. Das muss man tracken und dann auf dieser Datengrundlage eine Lösung entwickeln, die auf dem Fahr- und Nutzungsverhalten der jeweiligen Fahrzeuge basiert. Wir haben heute alle Lösungen, die wir benötigen, um zu ermöglichen, auf elektrischen Antrieb umzustellen.

**Da geht es dann auch um IT-Lösungen.**

**Peer:** Das ist definitiv eines der größten Themengebiete, denen wir uns widmen werden – nämlich die digitale Intelligenz in die unterschiedlichen Fahrzeuge reinzubringen. Man muss wissen, mit welchem State Of Charge sie hereinkommen, wie viel sie brauchen, um zu laden, was für die nächste Tour der Minimumladestand sein muss und das alles auf Basis einer gewissen Intelligenz, also definitiv im KI-Bereich.

**Hinrichs:** Bei DC-Ladeinfrastruktur haben wir schon heute – rein technisch gesehen – den aktuellen Ladezustand von Batterien der DC-Fahrzeuge.

**Pürstl:** Wir haben auch Software für den Bereich, das sogenannte DepotFinity. Das wurde zwar für den Bus-Bereich entwickelt, kann aber auch für die Logistik interessant werden. Das System weiß, wann der Bus in der Früh wegfahren muss, macht dann ein optimiertes Management über Smartcharging, sodass das ganze Depot optimierten Stromverbrauch hat und jeder Bus dann vollgeladen oder mit dem State Of Charge, den er braucht, wegfahren kann. Was das System noch bietet, ist, dass man Telematik-Systeme anbinden kann. Das heißt, wir wissen von jedem Bus welchen SOC er hat, wenn er auf der Strecke ist. Das System kann berechnen, was für ein Energieaufwand benötigt wird, um die Flotte am Abend wieder aufzuladen. Darauf konzentrieren wir uns und stecken viele Ressourcen hinein, weil wir glauben, dass das wichtig ist.

**„Wir sehen großes Potenzial in den Verleihern - sie werden eine große Rolle spielen, wenn sie es schaffen, ein Businessmodell zusammenzubringen.“**

Harald Jony

**Liehr:** Wir bieten auch Softwarelösungen an und zusammenfassend kann man sagen, das jetzt auch wirklich alles da ist: Software, Ladeinfrastruktur, Fahrzeuge und Ersatzteile. Jetzt geht es nur noch darum, Voraussetzungen zu schaffen, Hürden abzubauen und viel Aufklärungsarbeit zu leisten.

**Herr Jony, wie machen Sie das mit Ihrer Flotte in Ungarn?**



„Ich glaube, dass wir von der Infrastruktur-Seite bereit sind. Also die Produkte sind da, es geht nun in die Umsetzung. Verbesserungswürdig von politischer Seite ist das Thema Planungssicherheit“, betont Christoph Liehr.

**Jony:** Manuell (lacht). In der Flottengröße, in der wir uns bewegen, reicht die Intelligenz vom Standortleiter. Für den neuen Standort, den wir 2024 beziehen, wird das nicht gehen und da werden wir dann eine intelligente Lösung suchen.

**Frau Kral, bieten Sie in den Fahrtechnikzentren Schulungen an für Firmen, die sich eine intelligente Ladesoftware nicht leisten können?**

**Kral:** Wir bieten Schulungen zum Zertifizierten Mobilitymanager an. Diese dauern eine ganze Woche, und ein Halbtage ist exklusiv der Elektromobilität und ein weiterer Halbtage nur der Car Policy gewidmet.

Beim ÖAMTC sprechen wir übrigens nicht vom SOC-Wert, sondern vom State Of Health (SOH): Wie gesund ist der Akku eigentlich, wenn ich vier Jahre lang mit PowerCharge oder Megawatt Charge lade? Wenn man immer schnell lädt, dann beansprucht das den Akku extrem und die Degradation des Akkus ist wesentlich höher. Darum muss man darauf achten, dass man ab und an auch in der Nacht mit weniger Energieaufwand lädt.

Nur noch eine Anmerkung zur Infrastruktur: Wenn man am Firmenstandort tatsächlich auch öffentliche Ladeinfrastruktur zur Verfügung stellen würde, dann könnte ich diese Ladepunkte zusätzlich noch ausnützen. In der Kernzeit von 07:00 bis 17:00 Uhr können alle laden, ab 17:30 Uhr ist aber der Fuhrpark dran. Dann habe ich

eine maximale Auslastung der einzelnen Ladepunkte und Return on Investment.

Und noch was zur ENIN-Förderung, weil ich mir die Zulassungszahlen für elektrische Nutzfahrzeuge (Stand 30. April 2023) angeschaut habe: 8.317 leichte Nutzfahrzeuge, N2 88 und N3 19 – die Förderung allein hat also knapp 100 Projekte ins Rollen gebracht.

**Salmhofer:** Die Branche hat sehr lautstark diese Förderung eingefordert und die Projekte sind dann auch wirklich gekommen – das war auf jeden Fall gut. Was wir auch sehen, ist, dass die Hersteller selbst sehr aktiv sind und viel mit den Kunden und den Ladestationen-Betreibern zusammenarbeiten, weil sie auch merken, dass sie ohne Gesamtpaket keine Lkw verkaufen können. Das hilft uns auch bei ENIN.

**Frau Faast, welche Beratungen bietet die WK Wien an?**

**Faast:** Jeder kennt hoffentlich schon unseren Online-Ratgeber, den wir 2021 gelauncht haben und seitdem immer erweitert und um die neuesten Förderungen ergänzt haben. Dieses Tool haben über 70.000 Menschen schon verwendet. Inhaltlich ist viel darin verpackt und ich bin am überlegen, ob man das nicht in eine Homepage umbauen

könnte, damit es einfacher zu bedienen ist. Seit September dieses Jahres gibt es das Tool in allen Bundesländern mit den jeweiligen Landes-Versionen. Die braucht man für die Ansprechpartner und für die Förderung. Das wird schon gut genutzt.

**Abschlussfrage: Wir haben jetzt viel über den Status quo gehört. Wie muss es nun weitergehen, um die Mobilitätswende zu beschleunigen?**

**Faast:** Für den städtischen Bereich sehen wir schon, dass die E-Mobilität zum Hauptthema wird. Ich telefoniere immer wieder mit Unternehmen, und manche möchten ihre Routen nicht ändern, sondern weiter so fahren, wie sie es mit dem Diesel-Fahrzeug gewöhnt sind. Irgendwann wird aber der Tag X kommen, ab dem das dann halt nicht mehr möglich sein wird.

Wasserstoff wird sicher auch kommen, diesbezüglich gibt es aber in puncto Infrastruktur noch viel zu tun.

Aber ich denke, dass wir ausreichend E-Ladepunkte Unternehmen finden und noch viele Projekte umsetzen werden.

**Hinrichs:** Wir werden noch den einen oder anderen Rückschlag erleben, wenn die großen Fahrzeuge kommen.

**„Wir müssen noch an den Themen Reichweite, Infrastruktur und Preis arbeiten, auch Förderungen spielen hier eine Rolle“**

Marcella Kral

► FORTSETZUNG AUF SEITE 8

Ist viel mehr als nur eine Wallbox.

- M20 Lademanagement-Controller
- Schulungen Präsenz und online
- Digitale Lösungen
- Zubehör
- Wallboxen

Automation by innovation.





► FORTSETZUNG VON SEITE 7

Das heißt, wir haben jetzt eine Euphoriephase, diese wir genauso wie beim Pkw verblassen und sich einpendeln. Aber ganz klar wird es den Siegeszug geben. Wir rechnen im N2- und N3-Bereich mit einer Elektrifizierungs-Quote bei den Neuzulassungen von 30 bis 40 Prozent bis 2030. Ich glaube nur partiell an Wasserstoff, Null an eFuels und fest daran, dass 80 Prozent der Zero Emission Vehicles Elektrofahrzeuge sein werden.

**Jony:** Wir werden uns weiter vortasten – es kommen Kilometer um Kilometer an Erfahrungen dazu. Jetzt diskutieren wir gerade mit vielen Partnern das Zwischenladen, um noch weiterzukommen. Hier gibt es schon praktische Beispiele, bei denen es funktioniert.

Wir sehen großes Potenzial in den Verleihern. Die werden eine große Rolle spielen, wenn sie es schaffen, ein Businessmodell zusammenzubringen. Wir führen hier auch schon Gespräche. Das wird noch einmal ein Beschleuniger sein für Unternehmen, weil sie E-Fahrzeuge nicht kaufen müssen, sondern

leihen können. Die Verleiher stellen bereits die Weichen in diese Richtungen. Aber sie werden sich dann natürlich auch wieder mit dem ganzen Thema Ladeinfrastruktur auseinandersetzen müssen – das wird ein großes Thema werden.

**Kral:** Bei ePower Business sehen wir die Zukunft ganz klar in der Betreiberrolle für Unternehmen, damit diese keinen zusätzlichen administrativen Aufwand haben. Das werden wir klar weiterverfolgen. Wir müssen noch an den Themen Reichweite, Infrastruktur und Preis arbeiten, auch Förderungen spielen hier eine Rolle. Diese „Geburtshilfe“ braucht es, aber in Österreich sind wir wirklich sehr gut aufgestellt. Man könnte vielleicht noch den Trafo fördern.

**Salmhofer:** Der ist jetzt schon bei ENIN bis zu 40 Prozent förderbar, wenn er im Einflussbereich des Unternehmens ist. Da muss man aber einreichen, bevor man den Trafo bestellt.

**Liehr:** Ich glaube, dass wir von der Infrastruktur-Seite bereit sind. Also die Produkte sind da,

es geht nun in die Umsetzung. Verbesserungswürdig von politischer Seite ist das Thema Planungssicherheit. Herr Salmhofer hat erzählt, dass die Fördermittel bis 2025 gesichert sind, aber wir wissen auch, wie lange es zum Beispiel dauert, bis der Trafo fertig ist und installiert wird. Wenn man den heute bestellt, dann kommt er erst 2025. Ich weiß, dass es schwierig ist, politisch über gewisse Horizonte hinaus zu schauen, aber das ist sehr wichtig.

Für sehr wichtig halte ich auch die Öffentlichkeitsarbeit, einfach um zu zeigen, dass es funktioniert. Man sieht ja auch, dass die Leute, die umsteigen, begeistert sind, und das muss man, glaube ich, einfach viel mehr in die Öffentlichkeit tragen. Dafür muss man auch ein bisschen Geld in die Hand nehmen, Kanäle bespielen, kleine Videos machen und unter die Leute bringen. Man muss die Menschen mitnehmen, nur so kriegen wir auch den angestrebten Mobilitäts- und Energie-wandel hin.

**Peer:** Dem schließe ich mich an. Aufklärungsarbeit ist ganz

wichtig. Grundsätzlich hat jedes Unternehmen das Ziel, Geld zu verdienen. Das macht man, indem man mehr verkauft und so den Umsatz steigert oder indem man Kosten spart. Und das ist das Thema, bei dem ich in den Beratungen versuche einzuhaken. Auf der Kostenseite muss sich ein E-Fahrzeug rechnen und da braucht es einen Fokus auf den TCO-Kosten sowie eine ganzheitliche Betrachtung.

Für mich kommt noch ein wichtiger Aspekt hinzu und das ist die Frage, wo es in den nächsten Jahren hingehet mit dem herkömmlichen Treibstoff, mit der CO<sub>2</sub>-Bepreisung und so weiter. Hier haben viele Unternehmen noch nicht wirklich einen Überblick über das, was vor allem an Kosten auf sie zukommen wird, wenn sie auf den herkömmlichen Mitteln bleiben. Von daher ist eine Beratung über Kostenhebel vonnöten – da kann man definitiv helfen. Man muss auch an den richtigen Stellen fördern, jetzt gerade an kritischen Infrastrukturen, aber nicht überfordern. Alles andere wird die Zeit bringen. Also abschließend und zusammenfassend muss ich sagen, das wir auf dem richtigen Weg sind.

**Pürstl:** Also ich glaube, der Weg ist geebnet für die Elektromobilität. Wenn man mich persönlich fragt, wie es mit eFuels, E-Mobilität und Wasserstoff weitergehen wird, dann bin ich der Ansicht, dass sich die E-Mobilität durchsetzen wird. Warum? Weil Unternehmen profitgetrieben sind und sich alles um die Frage Euro pro Kilometer dreht. Wenn man sich Wasserstoff oder eFuels anschaut, kommt man mit den Opex-Kosten und auch beim Service nie dorthin, wo jetzt ein Diesel ist. Ja, es mag Nischen geben, in denen sich Wasserstoff durchsetzen wird, aber die Elektromobilität ist klar die günstigste von den Opex-Kosten.

Man muss sich auch anschauen, wie sich die Batterie entwickelt. Wir werden in drei, vier Jahren mit dem gleichen Batterievolumen die doppelte Strecke fahren können; zudem kommen Feststoff-Batterien auf den Markt, die keine Degradation aufweisen, bei denen man also nicht mehr über den State Of Health sprechen muss. Im Bereich der Batterietechnologie tut sich so viel, dass daran aus meiner Sicht kein Weg mehr vorbeiführt. ►



## Ihr starker Partner für Ladelösungen

- Beratung und Planung bei der Auswahl der Ladestationen
- Lieferung, Montage und Inbetriebnahme
- Hardware-Integration in das ÖAMTC ePower Backend-System
- Bequeme und individuelle Verrechnung der Ladevorgänge
- Ganzjähriger 24/7-Kundensupport

ePower.Business@oamtc.at | 0800 203 120  
www.oamtc.at/e-power-business



ÖAMTC ePower.Business

Ein Angebot der ÖAMTC Verbandsbetriebe GmbH.