



6. Kongress Elektromobilität

7. und 8. Dezember 2015 in der PostFinance-Arena in Bern
Abschlussbericht
Januar 2016



DANKSAGUNG

Am 7. und 8. Dezember 2015 fand in der PostFinance-Arena in Bern zum sechsten Mal der Kongress des „Schweizer Forum Elektromobilität“ statt. Auch im 2015 stiess die Veranstaltung auf grosse Resonanz und das Schweizer Forum Elektromobilität konnte zusammen mit seinem Organisationspartner, dem **Verband Swiss eMobility**, erneut ein breitgefächertes Programm auflegen, mit zahlreichen Rednerinnen und Rednern aus dem In- und Ausland und unter der Anwesenheit massgeblicher Entscheidungsträger aus der Elektromobilitätswirtschaft, der Autoindustrie, der Flottenbetreiber und der Energieversorger.

Ein grosses Dankeschön geht an die **Referentinnen und Referenten**, die durch ihre ausgewiesene Fachkompetenz entscheidend zum Erfolg des Kongresses beigetragen haben, ebenso an die Moderatorinnen und Moderatoren, die während des Kongresses professionell durch das Programm geführt haben.

Ebenso danken wir herzlich den 200 **Teilnehmerinnen und Teilnehmern** des Kongresses für ihre Teilnahme, ihr Interesse, ihre aktive Beteiligung sowie ihre Rückmeldungen.

Besonderen Dank an unsere Trägerschaft, dem **Bundesamt für Strassen (ASTRA)** und dem **Touring Club Schweiz**, für Ihre finanzielle Unterstützung. Ein besonderer Dank geht ebenso an unsere Partnern, namentlich sind dies **ABB Schweiz, Alphabet Fuhrparkmanagement (Schweiz) AG, easy4you** (Produkt der Partnerschaft bestehend aus Alpiq E-Mobility, Swisscom Managed Mobility und Zurich Versicherung), **Elektro-Material AG, Groupe E, Post CH AG sowie Protoscar**, welche mit ihrer Unterstützung den 6. Kongress erst ermöglicht haben. Diese haben uns nicht nur finanziell unterstützt, sondern auch mit diversen Kommunikationsleistungen geholfen, etwa durch die Nennung des Kongresses auf ihrer Website, in ihrem Newsletter oder in der Mitarbeiterzeitschrift, durch ihre persönlichen Anschreiben an ihre Kunden/Mitarbeitenden sowie ihre Einträge über die verschiedenen Social-Media-Kanäle wie twitter und facebook.

Ein herzliches Dankeschön auch an jene Unternehmen, die einen Veranstaltungshinweis auf ihrer Website publiziert haben, u.a die Klimaplattform der Wirtschaft Bern, der Schweizerische Gemeindeverband, der Bundesverband eMobilität e.V., mobilservice, ee-news, eco2friendly, der Verband e'mobile, swisscleantech, kommunalmagazin.ch, elektroautor. com, goingelectric.com, elektroauto-new.net, electrive.net und weitere.

Impressum

© 2016 Schweizer Forum Elektromobilität, Bern
Alle Rechte vorbehalten

www.forum-elektromobilitaet.ch
(Aktuelle Informationen | Ergänzende Materialien | Auskunft)

Herausgeber:
Schweizer Forum Elektromobilität, c/o Mobilitätsakademie, Maulbeerstrasse 10, 3001 Bern
E-Mail: info@forum-elektromobilitaet.ch

Bildrechte: Mobilitätsakademie AG
Publikationsdatum: 27. Januar 2016
Text und Gestaltung: Sybille Suter, Korrektorat: Christina Haas

Generell wurde in diesem Bericht die gendergerechte Schreibweise berücksichtigt. Im Sinne der leichteren Lesbarkeit wurde bei der Bezeichnung von Ämtern, Organisationen oder Institutionen auf gendergerechte Formulierungen verzichtet. Sämtliche dieser Bezeichnungen sind geschlechtsneutral zu verstehen.

ABSCHLUSSBERICHT



Rund 200 Teilnehmende verzeichnete der 6. Kongress Elektromobilität

© Mobilitätsakademie AG

Programmgestaltung

Zum bereits sechsten Mal lud das Schweizer Forum Elektromobilität am 7. und 8. Dezember 2015 zum Kongress Elektromobilität ein. In Zusammenarbeit mit dem Verband Swiss eMobility konnte erneut ein breitgefächertes Programm aufgelegt werden. Rund 200 Vertreterinnen und Vertreter aus der Elektromobilitätswirtschaft diskutierten in der PostFinance-Arena in Bern anlässlich des Kongresses über die Elektromobilität. Wie jedes Jahr wurde Wert darauf gelegt, dass das zweitägige Vortragsprogramm ganzheitlich und interdisziplinär gestaltet ist. 40 Referentinnen und Referenten aus Grossindustrie, KMU, Forschung und Politik präsentierten ihre neuesten Entwicklungen und Projektergebnisse im Bereich der Elektromobilität, mit den zwei Schwerpunktthemen «Schnellladeinfrastruktur» und «Elektrifizierung von Flotten».

Das Programm war in drei verschiedene Sessions gegliedert, in die Keynote-Sessions, die Plenum-Sessions und die parallelen Panel-Sessions. In den zwei Keynote-Sessions erhielten die Partner die

Möglichkeit, ihre Geschäftsmodelle und Produkte vorzustellen, namentlich waren dies am ersten Tag die Schweizerische Post, ABB Schweiz, Alphabet Fuhrparkmanagement (Schweiz) AG, Elektro-Material AG und am zweiten Tag Groupe E, easy4you, Swisscom Managed Mobility und Protoscar. In den zwei Plenum-Sessions wurde zum einen der Blick auf den Stand der Elektromobilität in Deutschland geworfen, zum anderen auf die Ladeinfrastruktur in Norwegen und auf die Formula E. Zudem fanden acht parallel stattfindende Sessions statt, unter dem Format «one slide only», in denen eine einzige Folie erlaubt war, um eine spannende und fesselnde Geschichte rund um die eMobilität in maximal zehn Minuten zu erzählen. Die Redner sollten sich aufs Wesentliche fokussieren, oder anders ausgedrückt: «reduced to the max»! Die Parallelsessions fanden zu unterschiedlichen Fokusthemen rund um die Elektromobilität statt und brachten die Kundenperspektive ins Gespräch: Nutzfahrzeuge, Pioniere, Zwei- und Dreiräder, Elektrifizierung von Flotten, effiziente Prozesse und Erfahrungen rund um

die Ladeinfrastruktur, Waren- und Personentransport und innovative Geschäftsmodelle. Ebenso führte das Bundesamt für Strassen eine eigene Session zum Thema „Schnellladestationen auf Nationalstrassen“ durch, in welchem das ASTRA über den Zwischenstand der bisherigen Aktivitäten informierte und das zukünftige Vorgehen bezüglich Schnellladeinfrastruktur skizzierte.

Eine willkommene Ergänzung zu den Einzelreferaten bildete die von Krispin Romang moderierte Podiumsdiskussion mit Jürg Grossen (GLP), Stefan Müller-Altermatt (CVP), Beat Walti (FDP), Hans Grunder (BDP) sowie Jürg Röthlisberger (ASTRA-Direktor) und Pascal Prevoldi (stv. BFE-Direktor), die so konzipiert und angelegt war, dass in den Kaffeepausen für reichlich Diskussionsstoff an den Stehtischen gesorgt war. Abgerundet wurde der Kongress mit einem Vortrag von Dr. Jörg Beckmann, der zur «Mobilität x.0: die Zukunft der Bewegung» referierte mit den drei grossen Transformationspfaden der Mobilität; der Dekarbonisierung, Deprivatisierung und Demotorisierung.



Begrüssungsvotum von Dr. Jörg Beckmann

© Mobilitätsakademie AG

Einleitungsworte von Dr. Jörg Beckmann

In seinem Begrüssungsvotum warf Dr. Jörg Beckmann die Frage auf, was die Schweiz in den letzten Jahren getan hat, um mehr Elekt-

rofahrzeuge auf die Strassen zu bringen. Welche Strategien und Investitionsprogramme hat die Schweiz auf den Weg gebracht, in einer Zeit, in der in Norwegen Steuern auf Elektrofahrzeuge massiv reduziert werden und der Staat ein flächendeckendes Ladenetz finanziert und bauen lässt; in einer Zeit, in der in den Niederlanden 400 Konzessionen für Ladepunkte entlang des Autobahnnetzes verkauft wurden, in einer Zeit, in der in Deutschland nach einem Konjunkturprogramm 2015 ein Elektromobilitätsgesetz und eine Ladesäulenverordnung vorliegt?

Er hielt fest, dass auch in der Schweiz in Sachen Elektromobilität vieles richtig gut läuft: z.B. das Engagement der Wirtschaft im Rahmen von EVite und für den damit verbundenen Aufbau des Schweizer Schnellladenetzes. Oder eben auch das starke Engagement des Bundesamtes für Strassen bei der Revision der Konzessionen für Raststätten, damit hier künftig elektrisch aufgeladen werden kann. Genauso wie der Vorschlag des Bundesamtes für Energie zur Änderung der Energieverordnung und der damit verbundenen «Gleichbehandlung» verschiedener Treibstoffe. Hier heisst es: «Nicht nur bei elektrisch angetriebenen Fahrzeugen, sondern neu bei allen Treibstoffarten sollen künftig die CO₂-Emissionen aus der Treibstoffbereitstellung angegeben werden».

Abschliessend richtete Jörg Beckmann einen persönlichen Appell an die Teilnehmenden, und zwar der folgende: «Machen Sie Elektromobilität zu Ihrem ganz persönlichen Projekt. Hinterlassen Sie Ihren Kindern und Kindeskindern ein Automobil, das nicht mehr stinkt und röhrst und damit auch gleichzeitig all jene Milliarden an Franken, die wir heute noch ausländischen Öl-Multis und obskuren Machthabern zur Finanzierung ihrer ökologischen und diktatorischen Exzesse in die Hände legen. Helfen Sie sich und Ihren Nachbarn, mit erneuerbarem und nachhaltigem Strom aus heimischer Produktion mobil zu sein und zu bleiben. Kaufen Sie Elektroautos!»

Grusswort von Peter Goetschi

Peter Goetschi, TCS-Zentralpräsident, begrüsst die Anwesenden auch im Namen des TCS und ging in seiner Rede davon aus, dass der gesamteuropäische Mobilitätssektor gegenwärtig eine tiefgreifende Transformation durchläuft, von der auch die Verkehrsakteure in der Schweiz betroffen sind. Wohin und wie weit geht dieser Wandel? Auf welche technologischen Horizonte, Business-Trends und kulturelle Transformationspfade lohnt es sich heute im Verkehrssektor zu schauen? Welche Rolle spielt dabei das Elektroauto, als zentrales Werkzeug zur Erreichung der ambitionierten Emissionsziele,

als Hardware auf Rädern eines sich rapide vernetzenden Mobilitäts-, Energie- und ICT-Sektors und als grosses Versprechen auf neue, lukrative Geschäftsmodelle? Dem Kongress sieht er dabei die Rolle zu, zu beleuchten, mit welchem Spirit und Engagement die Marktakteure den Markthochlauf des Elektroautos vorantreiben. Renommierete Unternehmen, findige Startups, Firmen aus den verschiedenen Bereichen sollen im Rahmen des Kongresses aufzeigen, was derzeit und zukünftig rund um das Thema Elektromobilität entsteht.

«Der Elektroantrieb hat sich durchgesetzt», das zumindest die persönliche Meinung von Peter Goetschi. Seit Anfang dieses Jahrzehnts ist eine Vielzahl von elektrischen Fahrzeugen auf den Markt gekommen und für die nächsten Jahre sind viele weitere Modelle angekündigt. Die Angebotspalette wird dichter, die Auswahl stets grösser. Die Neuzulassungen von «Steckerfahrzeugen» in der Schweiz haben sich seit 2010 jährlich fast verdoppelt und weltweit erreichen wir gerade die 1-Millionen-Grenze. Vor diesem Hintergrund kommen auf die Schweizer Marktakteure grosse Herausforderungen zu. Im Zentrum steht dabei der Auf- und Ausbau sowie der Betrieb des nationalen Ladenetzes. Gerade die Schnellladung entlang der „Hauptschlagadern“ unseres nationalen Fernstrassennetzes ist dabei von herausragender Bedeutung, ebenfalls der koordinierte Aufbau von öffentlichen Ladestationen in den Ballungsgebieten. Geeignete Standorte sind zu eruieren, damit die Elektromobilität offene Türen für die nächste Marktphase vorfindet. Dabei braucht es das Zutun aller beteiligter Parteien: des Bundes, des Kantons, der Städte und Gemeinden – und natürlich auch der Wirtschaft.

Und gerade diese hat in den vergangenen Jahren in der Schweiz den Takt vorgegeben und sich eben nicht nur auf staatliche Subventionen verlassen, wie die Akteure in manch anderen europäischen Ländern. Politisch flankiert wurden die Aktivitäten der Schweizer Elektromobilitätswirtschaft sehr erfolgreich durch den Verband Swiss eMobility.

Braucht es in der Schweiz konkrete Zielwerte?

Jürg Röthlisberger, Direktor des ASTRA, ist zwar beeindruckt von der Zuwachsrate bei den Elektroautos, jedoch bewegt sich die Steigung seiner Meinung nach auf tiefem Niveau und die absoluten Zahlen sind noch gering. In Deutschland und Frankreich zeigt sich ein ähnliches Bild: auch hier legen Elektroautos zu, allerdings prozentual auf noch tieferem Niveau. Aber immerhin: In der Schweiz ist jedes hundertste neu gekaufte Auto ein elektrisches, beim nördlichen Nachbarn jedes 400ste. Da ist die Frage berechtigt, ob die Schweiz ein Ziel wie Deutschland und Frankreich braucht. Das Ziel



Zielwerte der Elektromobilität auch für die Schweiz - Jürg Röthlisberger, ASTRA-Direktor

© Mobilitätsakademie AG

in Deutschland ist klar: Eine Million Elektroautos bis 2020. Übertragen auf die Schweiz würde das 100'000 Elektroautos bis 2020 bedeuten. Dieses Ziel ist erreichbar, in erster Linie sollten Elektroautos Spass machen und der Fahrspass und die Emotionen sollten auch als Verkaufsargumente in den Mittelpunkt gestellt werden. Natürlich braucht es derzeit noch etwas Mut, sich über Bedenken hinwegzusetzen. Das ASTRA hat seine Vorbildfunktion wahrgenommen und das getan, indem es 2014 zwei BMW i3 für seine Flotte angeschafft hat. Diese werden gerne gefahren und machen auch Spass. Der Bericht über die Erfahrungen ist in der Schlussrunde und folgt 2016 auf der Website des ASTRA.

Norwegen als Spitzenreiter

Es braucht nur wenig, um einen schnelleren Marktdurchbruch bei den Elektroautos zu ermöglichen. Das Beispiel Norwegen verdeutlicht sehr schön, dass Intensität und Schnelligkeit des elektromobilen Durchbruchs durch nationale Rahmenbedingungen getrieben sein können. So ist in Norwegen der Tesla S mittlerweile durch massive steuerliche Begünstigungen das meist verkaufte Elektroauto

trotz seiner hohen Anschaffungskosten. Landesweit betrachtet, waren 2014 schon rund 20 Prozent der Neuzulassungen in Norwegen rein elektrisch. Norwegen gehört zu den Spitzenreitern der individuellen Elektromobilität, bei einer Einwohnerzahl von 5,1 Mio. fahren dort über 70'000 Automobilisten rein elektrisch. Norwegen kann dabei auch auf ein gut ausgebautes Schnellladernetz zurückgreifen, wie dies in zwei Präsentationen von Ole Henrik Hannisdahl, Geschäftsführer von Grønn Kontakt, pointiert dargelegt wurde. Seine Firma ist ein nationaler Betreiber für Ladegeräte von Elektrofahrzeugen und als Projekt Manager bei Grønn Kontakt verfolgt er das ambitionierte Ziel, 200.000 Ladestationen für Elektroautos in Norwegen bis 2020 zu errichten. Die Schweiz hingegen hinkt, was Elektroautos betrifft, dem skandinavischen Land hinterher. Zwar sind eAutos bis ins Jahr 2020 von Steuern und Gebühren befreit, doch erst im Mai 2015 noch hat sich der Bundesrat gegen einen vom Parlament angeregten Masterplan für die politische Förderung der Elektromobilität ausgesprochen. Wie in Norwegen wird auch in der Schweiz in Zukunft beides benötigt werden, um alle Ängste beim Kauf eines Elektroautos zu beseitigen: politischer Tatendrang und industrielles Geschick.

Schnellladernetz auf Nationalstrassen

Greifen wir stellvertretend aus dem Strauss an Parallelsessionen «Aufbau eines Schnellladernetzes entlang der Nationalstrassen» heraus, präsentiert von Anna Stamp (ASTRA). Mit einem Schnellladernetz auf Nationalstrassen werden nicht nur real längere Tagesdistanzen für Elektrofahrzeuge ermöglicht, sondern mit der hohen Sichtbarkeit wird



In den Sessions war nur eine Folie pro Referent erlaubt

© Mobilitätsakademie AG

auch die psychologische Barriere der sogenannten «Reichweitenangst» abgebaut. Die Hälfte der Kantone würde auch Schnellladeinfrastrukturen auf Rastplätzen begrüssen. Dazu muss man wissen, dass Rastplätze in Bundesbesitz sind, Raststättenflächen aber in Kantonsbesitz. Es wäre somit einfacher, einheitliche Bedingungen und eine grössere Ausschreibung auf Rastplätzen zu schaffen. Dort kristallisierte sich heraus, dass - trotz der schwierigeren Besitzverhältnisse und den variantenreichen rechtlichen Verhältnissen - Raststätten den Rastplätzen als Standorte für Schnellladeinfrastruktur vorzuziehen wären. Dies wegen der dort bereits vorhandenen Infrastruktur. Weitere Planungen für neue Schnellladestationen laufen und überhaupt zeigte sich, dass mehrheitlich die Raststättenbetreiber der Installation von Schnellladestationen offen gegenüber stehen. Der Haken ist wie so oft nur die Frage, wer die Investitionskosten stemmen soll und hier sind die Betreiber zurückhaltend. Investoren finden aktuell unterschiedliche Bedingungen an jedem möglichen Standort vor – kantonale Rechtsunterschiede, bestehende Rechte anderer Akteure vor Ort, etc. Zudem ist es gerade für grössere Investoren interessant, mehrere Standorte auf einmal zu sichern. Deshalb ist es wichtig, möglichst viele Kantone und Raststättenbetreiber ins Boot zu bekommen, um unter einheitlichen Gesichtspunkten mögliche Standorte auf den Raststätten zu bestimmen und dann einer gemeinsamen Ausschreibung zuzuführen. Für die Durchführung der Ausschreibung – oder des Bewerbungsverfahrens – braucht das ASTRA das Mandat der Kantone. Hier braucht es dann ein Abwägen zwischen «möglichst viel» und «möglichst bald» – die Situation auf den Raststätten ist teils hochkomplex, deshalb muss man sich darauf einstellen, dass in einigen Fällen die Vorabklärungen Zeit in Anspruch nehmen. Nur ein gemeinsames, koordiniertes Vorgehen kann zum Ziel führen.

Das ASTRA hat Empfehlungen zum Aufbau von Schnellladestationen auf Nationalstrassen formuliert und den Kantonen zur Verfügung gestellt, mit best-practices und dem Wunsch nach einem einheitlichen, diskriminierungsfreien Zugang (also die drei gängigsten Steckertypen sollen angeboten werden und die Abrechnung soll vor Ort initialisiert werden können).

Post als Vorzeigebispiel in vielen Bereichen

Die Entwicklung des Elektromobilitätsmarktes schreitet voran. Die Anwendungen werden vielfältiger, sei dies auf zwei, drei, vier Rädern wie auch auf Raupenfahrwerken. So werden immer mehr Transportmittel, Autos in Unternehmensflotten oder Nutzfahrzeuge für verschiedenste Bestimmungszwecke elektrisch angetrieben.



Das Unternehmen EVTEC bot am Kongress ihre Schnellladestation «espresso&charge» den Teilnehmenden an

© Mobilitätsakademie AG

Erfreulich ist ebenfalls festzuhalten, dass im Vergleich zu vorjährigen Kongressen bedeutend mehr Erfahrungswerte als Zukunftsaussichten präsentiert wurden. Als Beispiel sei hier die Post genannt, die als Unternehmen einen verantwortungsvollen Umgang mit der Mobilität anstrebt und dies in unterschiedlichen Bereichen und Fahrzeugkategorien auch mit Zahlen belegen kann: über 6000 Elektroroller (grösste Flotte Europas), 95 Gas-Zustellfahrzeuge, 28 Hybridpostautos und fünf Brennstoffzellen-Postautos.

Die Briefzustellung liefert ein Erfolgsbeispiel aus der Wirtschaft, denn PostMail betreibt heute mit mehr als 6'000 Fahrzeugen die grösste elektrisch betriebene Rollerflotte Europas. Pro Jahr spart die Post mit ihren Elektrorollern bereits heute über 4'000 Tonnen CO₂ ein. Wird der Treibstoffenergiebedarf eines Elektrorollers mit dem eines Benzinrollers verglichen, schneiden die Elektroroller sechs Mal besser ab als die Benzinroller. D.h. ein mit einem Liter Benzin betriebener

Benzinroller, rollt sechs Mal weniger weit als ein Elektroroller, der mit gleich vielen kWh betrieben wird. Bei der Post werden die 3-Rad-Roller bis Ende 2016 zu 100% elektrifiziert sein.

Ausserdem testet die Post im Logistikzentrum Genf derzeit den europaweit ersten serienmässigen Lastwagen mit Hybridantrieb, der gemäss dem Hersteller bis zu 15% weniger Treibstoff als ein konventioneller Diesellastwagen verbrauchen soll. Die Post konnte in den ersten Wochen des Betriebs sogar bessere Werte erzielen als die Herstellerangaben versprechen, da hauptsächlich im Stop-and-go-Verkehr und innerhalb des Stadtgebiets gefahren wurde, also unter besten Voraussetzungen für eine optimale Nutzung des Hybridbetriebs.

Auch testet PostAutoCH seit 2015 in Sitten zusammen mit weiteren Partnern während zwei Jahren zwei autonome Fahrzeuge. Es

ist das erste Mal, dass ein Transportunternehmen in der Schweiz diese Technologie im öffentlichen Raum einsetzt, um Passagiere zu befördern. Ziel ist es herauszufinden, ob und wie diese intelligenten Fahrzeuge neue Formen der Mobilität in Gebieten ermöglichen, die derzeit vom öffentlichen Verkehr nicht bedient werden.

eFahrzeuge sind für Flotten interessant

eFahrzeuge dürften zunehmend für Flotten interessant werden, so die Meinung von Martin Erb, Managing Director der Alphabet Fuhrparkmanagement (Schweiz) AG. Aufgrund der Batterietechnik sind die Fahrzeuge nach wie vor teurer. Gleichzeitig sind die Gebrauchtwagenpreise für eFahrzeuge nur schwer einschätzbar. Im Flottenbereich kommt noch eine weitere Herausforderung dazu: Das Ermitteln des Elektrifizierungspotenzials. Sobald ein Unternehmen eFahrzeuge in die Flotte integrieren möchte, stellen sich ganz neue Fragen: Welcher Teil meiner Flotte ist überhaupt «elektrifizierbar», ohne die Nutzung der Fahrzeuge zu beeinträchtigen? Braucht es Ladelösungen, und wenn ja, welche? Wie steht es um die Akzeptanz bei den Fahrern? Diese Fragen werden erst in einem

Kundengespräch und bei Alphabet im Rahmen einer Elektrifizierungspotenzial-Analyse beantwortet. Grundsätzlich eignen sich für Fahrten im Kurz- und Mittelstreckenbereich eFahrzeuge, für längere Strecken sind momentan Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren noch vorzuziehen. In der Kombination der beiden Antriebsvarianten sieht Martin Erb ein grosses Potenzial.

Ein Unternehmen sollte periodisch den Markt auf taugliche Fahrzeuge scannen. Die Wahrscheinlichkeit ist hoch, dass in den nächsten fünf Jahren auch für grössere Fahrzeugkategorien geeignete Fahrzeuge auf dem Markt sein werden. Plug-in- und Fahrzeuge mit Reichweitenverlängerer (Range-extender) dürften dabei nicht nur für Unternehmen, sondern zunehmend auch für Private interessant werden. Denn CO₂ Ziele können nicht mehr «ausschliesslich» mit verbrennungsmotorischen Antrieben erreicht werden. Ausserdem dürften eFahrzeuge bis 2018 Reichweiten von 300 Kilometern aufweisen, die Preise für Batterien fallen und die Produktionskapazitäten steigen. Dadurch fallen die TCO (Total cost of Ownership) und eFahrzeuge werden noch interessanter. Es ist möglich, dass diese künftig sogar günstiger betrieben werden können als Fahrzeuge mit herkömmlichem Antrieb. Dies ist bei einigen Fahrzeugen, je nach Einsatzdauer und Laufleistung, bereits heute der Fall. Auch die Hybridisierung der Antriebsstränge dürfte zunehmen und der Aufpreis gegenüber einem normal angetriebenen Fahrzeug dürfte immer geringer ausfallen. So treffend auch die Aussage eines grossen deutschen Zulieferers (Continental): Im Jahr 2025 werden 20% aller neu zugelassenen Fahrzeuge einen elektrifizierten oder elektrischen Antrieb haben.

Neue Kooperationen rund um die Ladeinfrastruktur

Auch rund ums Laden entsteht viel. Am Kongress wurden neue und vielversprechende Kooperationen angekündigt, so etwa Groupe E mit zwei neuen Partnern für sein öffentliches Ladenetz MOVE: Zum einen Romande Energie, die durch die Installation mehrerer Stromtankstellen vor allem im Kanton Waadt und im Unterwallis das MOVE-Netz erweitern, zum anderen TCS, der einen Pannendienst für die Benutzer von Elektrofahrzeugen ab dem 1. Januar 2016 anbieten wird. Die Spezialisten des TCS verfügen über umfassendes Know-how sowie die Ausrüstung, die für eine schnellstmögliche Behebung von Pannen erforderlich ist.

Auch verschiedene Betriebssysteme von Ladeinfrastrukturen werden den Markt beleben und das Laden für Infrastrukturbesitzer und Endkunden einfacher gestalten. Hier erwähnenswert auch eine Neuheit, die am Kongress vorgestellt wurde, und zwar easy4you, ein neues, schweizweites Zugangs- und Abrechnungssystem für Elektroladesta-



Gesprächsmöglichkeiten boten sich in den Pausen

© Mobilitätsakademie AG

tionen, ab Januar 2016 erhältlich. Dieses wurde von Alpiq, Swisscom und Zurich entwickelt und hat einen grossen Vorteil gegenüber anderen Systemen: Wie bei konventionellen Tankstellen kann jeder Kunde sein Fahrzeug ohne umständliche Voranmeldung laden und danach den Strom bezahlen. Zudem kombiniert das neue System als erstes Produkt alle drei Bausteine, die für Betrieb und Nutzung eines Netzes von Elektroladestationen nötig sind und funktioniert so, dass sich jeder Kunde via App oder Internet registrieren kann. Der Zugang zum System ist danach mittels Identifikationskarte (RFID), Smartphone App oder QR-Code möglich und selbsterklärend. Bei technischen Problemen hilft eine rund um die Uhr erreichbare Hotline. Der Trend geht zu grösserer Ladeleistung, mehr Reichweite und einfacherer Usability.

Ebenso wurde der Schulterschluss von ABB Schweiz mit Alpiq E-Mobility im Rahmen des 6. Kongresses verkündet, an dem Urs Waelchli, Vice President EV Charging Infrastructure bei ABB, ein Referat über Erfolgsfaktoren für die Integration von eMobilität in Firmenflotten hielt. ABB bekennt sich zur Idee einer flächendeckenden öffentlichen Schnellladeinfrastruktur – sei dies an öffentlichen Orten, Tankstellen oder auf Firmenparkplätzen – und sieht sich hierbei als Entwickler und Hersteller von Ladetechnologien und -stationen. Als führender Schweizer Anbieter von DC-Schnellladestationen kooperiert ABB im Bereich der Schnellladestationen neu mit Alpiq. So nimmt Alpiq E-Mobility sämtliche Modelle der DC-Schnellladestationen von ABB in ihr Produktsortiment auf und übernimmt innerhalb der Kooperation sämtliche Prozessschritte von der Konzeptphase über die Planungsphase bis hin zur Installations- und Wartungsphase.

Elektro-Material AG als neuer Partner des Kongresses

Auch in der Bauwirtschaft werden neue Antriebstechnologien wie das Elektroauto in Zukunft immer wichtiger. Dies zeigte sich auch dadurch, dass für den Kongress erstmals mit Elektro-Material AG ein Partner aus dem Elektrogrosshandel gewonnen werden konnte, denn neben Ladestationen benötigt es bei den meisten Installationen für eFahrzeuge auch viel Elektromaterial: Sicherungsgruppen, Kabel, Rohre, Steckdosen. Diese werden von Elektro-Material AG schon heute erfolgreich im Schweizer Elektromarkt abgesetzt. Oft sind beim Gebäudebau Architekten, Planer und Installateure noch nicht auf die eFahrzeuge ausgerichtet und darauf sensibilisiert. Eine frühe Einbindung der Elektromobilität in die Planungs- und Entscheidungsprozesse wäre jedoch für die richtige Dimensionierung und die fachgerechte Installation von Heimladestationen äusserst wichtig. Es wäre beispielsweise einfach, in Neubauten Leerrohre zu legen, um

das Einbauen von erneuerbaren Energien wie Photovoltaikanlagen oder Pufferbatterien zu vereinfachen und so auch Platz zu haben für Heim-Ladestationen, da aktuellen Studien zufolge 90 Prozent der Ladevorgänge zu Hause oder am Arbeitsplatz erfolgen. Deshalb hat die Elektro-Material AG ein umfangreiches Angebot für Elektroinstallateure zur Elektromobilität entwickelt, u.a. mit Informationsunterlagen, Beratungen durch Spezialisten, Hilfsmitteln, Schulungen u.ä.

Fazit und Ausblick

Es bleibt viel zu tun und es ist erfreulich festzustellen, dass nebst den im Markt bewährten Kräften auch neue Akteure mit anpacken. Der Vergleich zu Deutschland und Norwegen hat aufgezeigt, was wir dabei übernehmen können und welche Fehler es zu vermeiden gilt. Die im Polit-Talk vertretenen Parlamentarier signalisierten Bereitschaft, sich der Elektromobilität intensiver zu verschreiben und die nachhaltige Individualmobilität weiter wachsen zu lassen. Der Verband Swiss eMobility wird diesen Ball aufnehmen und die politischen Rahmenbedingungen für die immer zahlreicheren elektrifizierten Fahrzeuge auf unseren Strassen weiter verbessern.

Der nächste Kongress wird voraussichtlich im ersten Quartal 2017 stattfinden.

Tagungsunterlagen

Fotos sowie die Folienpräsentationen stehen im PDF-Format auf der Website des Forums zur Verfügung:
<http://www.forum-elektromobilitaet.ch/home/kongress/2015>



Ausreichend Gesprächsstoff lieferte die Podiumsdiskussion.

© Mobilitätsakademie AG

INTERVIEW

Am 7. und 8. Dezember 2015 findet zum sechsten Mal der Kongress des Schweizer Forums Elektromobilität in der Post-Finance-Arena in Bern statt. Zeit, um Sybille Suter, die seit 2008 bei der Mobilitätsakademie AG arbeitet und für den Kongress mitverantwortlich ist, ein paar Fragen zu stellen.

Sybille Suter, wie haben Sie vor sechs Jahren mit dem Kongress angefangen und wie hat er sich seither entwickelt?

Anfangs etwas belächelt, hat sich der Kongress als Gipfeltreffen der Elektromobilitätswirtschaft, -politik und -forschung etabliert, als Impulsgeber in der Branche und Diskurstreiber für die Weiterentwicklung der eMobilität. Getragen vom Bundesamt für Strassen und dem Touring Club Schweiz, hatten wir jedes Jahr den Anspruch, realistische Perspektiven der Elektromobilität aufzuzeigen. Angefangen mit der «Charta von Luzern» (Absichtserklärung), dem «Luzern Challenge» (Belegung von Praxisbeispielen) und der «Road Map Elektromobilität» (konkrete Zielformulierungen). Diese «Instrumente» waren auch ein Appell an die Politik, den Schweizer Verkehrsmarkt so zu gestalten, dass die eMobilität ein Teil einer multimodalen, vernetzten Mobilität wird. 2012 wurde diese zentrale und langfristige Aufgabe in verdankenswerter Weise vom Verband Swiss eMobility übernommen.

Sie haben die unterschiedlichen Branchen mit ihren verschiedenen Bedürfnissen angesprochen. Wie kriegen Sie diese beim Kongress alle unter einen Hut?

Die Elektromobilität muss, wie viele andere Mobilitätsformen auch, branchenübergreifend betrachtet werden. Deshalb gilt es, die bisher klassischerweise getrennten Teilsysteme Fahrzeug, Verkehr und Energie, beispielsweise beim Thema Laden der eFahrzeuge, verstärkt zu vernetzen. In diesem Zusammenhang markiert der Kongress jene Themen, die aktuell in der Branche diskutiert werden. Wir setzen dabei auf Vorträge im Plenum (z.B. zur Formel E oder zu Mobilität x.O: Die Zukunft der Bewegung), auf parallele Sessions (z.B. zu Zwei- und Dreirädern, Nutzfahrzeugen, Ladeinfrastruktur oder Elektrifizierung der Flotten) und auf innovative Vortragsformate wie „one slide only“ oder „pecha kucha“. Jedes Jahr wagen wir mit einem Gastland den Blick über den Schweizerischen Tellerrand. Dieses Jahr mit Deutschland, das europaweit über eine Spitzenposition im Elektromobilitätsmarkt verfügen will. Und da wir auf dem Kongress

nicht eine «interne» Diskussion unter eFreunden haben möchten, laden wir für die Podiumsdiskussion auch Gäste ein, die der Elektromobilität kritisch gegenüberstehen. Ein Blick ins Programm lohnt sich also!

Was sind die Ziele des Kongresses? Was muss herauskommen, damit Sie die Arbeit daran für sich als erfolgreich bezeichnen würden?

Für mich gibt es zwei Ziele: Auf der politischen Ebene wünsche ich mir, dass die Bedeutung der Elektromobilität deutlicher und konkreter wird, so wie der Verband Swiss eMobility dies mit seinem Massnahmeplan «via electra» vorsieht. Die Handlungsempfehlungen sind ausformuliert, der Ball liegt jetzt bei der Politik. Das zweite Ziel ist es, dass der Kongress eine tolle Veranstaltung wird, mit interessanten Persönlichkeiten, fesselnden Vorträgen und innovativen Ideen für den Strassenverkehr von morgen.

Zum Schluss noch eine ganz pragmatische Frage: Was habe ich denn davon, wenn ich als Mitglied des Verbandes den Kongress besuche – abgesehen vom Sightseeing in Bern?

Als Verbandsmitglied profitieren Sie von einem vergünstigten Eintritt. Sie treffen auf dem Kongress Gleichgesinnte und können sich mit ihnen darüber austauschen, wie Sie die eigene und die gemeinsame Arbeit weiterentwickeln können. Die Elektromobilitätsbranche verfügt über eine hohe Dynamik und wartet regelmässig mit Modifikationen, Verbesserungen, Varianten, neuen Herstellern, neuen Kunden und neuen Interessierten auf. Dank einer Mitgliedschaft beim Verband Swiss eMobility bleiben Sie am Ball! Selbstverständlich haben Sie auch die Gelegenheit, mit politischen Entscheidungsträgern darüber zu diskutieren, wie die Zukunft der Elektromobilität aussehen könnte. Setzen Sie sich direkt für Ihre Interessen und Anliegen ein und fühlen Sie der Wirtschaftspolitik den Puls. Glauben Sie mir: Eine Teilnahme am Kongress des Schweizer Forums Elektromobilität zahlt sich aus!

Vielen Dank für das Gespräch!

Interview: Christina Haas, stv. Geschäftsführerin Swiss eMobility
Erschienen auf den Websites des Verbands Swiss eMobility sowie des Forums im Vorfeld des Kongresses.

ÜBER UNS

Die Mobilitätsakademie AG wurde im Jahr 2008 vom Touring Club Schweiz gegründet und beschäftigt heute sieben Mitarbeiter in verschiedenen Projekten. Die Mobilitätsakademie führt die Geschäftsstellen des Verbandes Swiss eMobility, des Schweizer Forum Elektromobilität sowie des Kompetenzzentrums «wocomoco». Die Mobilitätsakademie hat ihren Sitz in Bern. Als kompetenter Partner und innovative Forschungseinrichtung sind wir gegenüber privaten und öffentlichen Auftraggebern am Markt platziert. Seit 2008 wirtschaften wir als Aktiengesellschaft erfolgreich und operativ unabhängig von unserem alleinigen Aktionär, dem Touring Club Schweiz.

Was wir können: Trenderfassung, -analyse und -transfer

Methodisch korrekte und empirisch fundierte Trendforschung ist für viele Unternehmen ein breit anerkanntes und oft eingesetztes Instrument, um für die Investitionsplanung und den strategischen Entscheidungsfindungsprozess wertvolle Informationen zu erhalten. Im Vordergrund unserer Arbeiten stehen dabei die Erfassung und Analyse politischer, wirtschaftlicher, technologischer und gesellschaftlicher Trends, sowie deren Transfer in die Unternehmensperspektiven unserer Kunden. Von begleiteten Diskussionen mit Experten und Innovatoren im Rahmen von Delphi- und Cross-Impact-Analysen, über eine empiriebasierte Szenarien-Entwicklung bis hin zu umfassenden Markt- und Nutzermonitorings für sämtliche Mobilitätsmärkte bieten wir Ihnen ein umfassendes Portfolio an Forschungsmethoden an.

Mit wem wir arbeiten: Unsere Kunden und Partner

Wir konzentrieren uns mit unserem Angebot bewusst auf den gesamten Mobilitätssektor und haben in vielen erfolgreichen Projekten ein umfängliches Wissen erworben, das unsere Partner und Kunden überzeugt. Als Spezialisten für Zukunftsmobilitäten verfolgen wir hautnah die mobilitätswirksamen Innovationen in anderen Branchen und schaffen dort Synergien, wo andere sie nicht erwarten. Wir arbeiten mit Bundesämtern, Verbänden, Unternehmen aus der Energiewirtschaft, Verkehrsbetrieben, Automobilherstellern und Partnern aus dem Mobilitätssektor zusammen und vernetzen die einzelnen

Akteure innerhalb der Projekte. Unser Portfolio unterstreicht die Merkmale der Mobilitätsakademie – Interdisziplinarität und Professionalität.

Was wir leisten: Die Zukunft in die Gegenwart holen

Mit unseren unterschiedlichen Veranstaltungsformaten und wechselnden Partnern bieten wir Fachwelt und Öffentlichkeit zugleich aussergewöhnliche Trendschaufen zur Zukunftsmobilität – vom Velo 2.0 zum Elektroauto, vom Mobilitätsmanagement zur Mobilitätsstilforschung, von der Altersmobilität zur kollaborativen Mobilität.

Besuchen Sie unsere Websites:



www.mobilityacademy.ch



www.wocomoco.ch



www.carvelo.ch



www.forum-elektromobilitaet.ch



www.swiss-emobility.ch