



BieM, Bundesinitiative eMobility Austria

Gründungsjahr: 2013

Organisationsform: Verein / gemeinnützig

Räumliches Wirken: Österreich, D-A-CH-Raum

Zielgruppe: B2B

Web: www.biem.at

[Facebook.com/biemaustria](https://www.facebook.com/biemaustria)

BieM 2018:

Mitglieder: 51 (+34 %)

Studentenmitgliedschaften: 72 (neu)

Kamingespräche: 4

Konferenzen: 1 (Herbstkonferenz)

Projektinitiativen: 16

Vorstandssitzungen: 10

Klausur: 1

Mission und Aufgabe

Die Bundesinitiative eMobility Austria ist der unabhängige eMobility-Cluster für Unternehmen, ExpertInnen und Wissenschaft in Österreich.

Austausch, Vernetzung und Kooperationen zur Umsetzung der Paris-Ziele, mit dem Primärhandlungsfenster »eMobility« stehen im Mittelpunkt der BieM-Strategie. Im Bezug auf Verkehr und Mobilität greift die BieM aktuelle Themen aus den Bereichen Technik, Ladeinfrastruktur, eFahrzeuge und Mobilitätslösungen branchenübergreifend auf, stellt diese zur Diskussion und unterstützt Best Practice-Beispiele im gesamten Bundesgebiet. Verkehr und Mobilitätswende und die damit verbundenen gesellschaftspolitischen Anliegen werden ebenso behandelt wie Nachhaltigkeit und Generationenverantwortung.

Die vier Schwerpunkte:

- eMobility
- Green Energy
- Intermodality
- Nachhaltigkeit und Generationenverantwortung



Wir möchten darauf hinweisen, dass aus Gründen der leichteren Lesbarkeit auf diesen Seiten die männliche Sprachform verwendet wird. Sämtliche Ausführungen gelten natürlich in gleicher Weise für die weibliche.



BiEM-Herbstkonferenz 2018:

Logistik, Geschäftsmodelle & Nachhaltigkeit: Experten, Automobilverantwortliche und e-Mobility-Forscher trafen sich am 6. September 2018 im Rahmen der 2. BiEM-Herbstkonferenz.

Seite **6**



3. BiEM-Kamingespräch 2018 – die Herbstrunde der Experten zur Klima- und Energiestrategie 2030:

»Und was ist danach?«

Seite **12**



4. BiEM-Kamingespräch 2018 – eMobility und Logistik

Wie sich e-Mobility-Herausforderungen – Logistik, Laden und Leistung – bewältigen lassen

Seite **14**

Rückblick 2018

Seite **4**

1. BiEM-Kamingespräch 2018 – Automatic Driving, e-Mobility und 5G

Automatisiertes Fahren als Megatrend

Seite **9**

2. BiEM-Kamingespräch 2018 – die Expertendiskussion

„Die Abhängigkeiten und Wechselwirkungen der e-Mobility zwischen Fahrzeug und Lade-Infrastruktur“

Seite **10**

Mit dem Film »move – Strom bewegt«

realisierte die BiEM einen wichtigen Baustein zur Bewusstseinsbildung für Jugendliche in Österreich

Seite **11**

Vorschau 2019

Seite **18**

Die Organe der BiEM

– ein Überblick

Seite **19**

Projekte und Kooperationen:

- **Schrack Technik** – innovative Ladeinfrastruktur

Seite **5**

- **tbw research – active2work:**
Arbeit und Mobilität neu denken

Seite **8**

- **AMBERON** begleitet Verkaufseinheiten in der Digitalen Transformation

Seite **13**

- **ZhiDouGreenGo**, Cenntro Nutz- und Kommunalfahrzeuge

Seite **16**

- **EMC** – Vernetzung durch den ElektroMobilitätsClub Österreich

Seite **16**

- **Herry Consult GmbH** – E-Learning-Weiterbildung im Bereich Elektromobilität

Seite **16**

- **EBE Mobility** – Laden im Wohnbau

Seite **17**

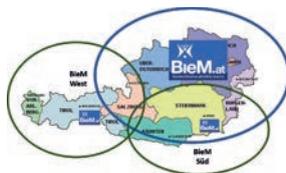
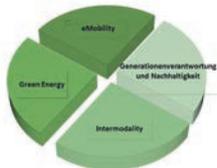
Rückblick 2018



Das Jahr 2018 war nicht nur mit Abstand das erfolgreichste Jahr in der eMobility, sondern auch das Jahr, in dem die BiEM ihr fünfjähriges Gründungsjubiläum feiern durfte. 2013 wurden die Statuten der BiEM von der Vereinsbehörde genehmigt, woraufhin die BiEM eingeladen wurde, ihre Tätigkeit aufzunehmen. Ohne den Einsatz der Gründungsmitglieder, den Enthusiasmus und den ehrenamtlichen Anstrengungen dieser Menschen wäre dieses Unterfangen nicht möglich gewesen – an dieser Stelle aus ganzem Herzen Danke an alle, die an die BiEM und die Zukunft der eMobility geglaubt haben!

Und so wie 2018 die Zulassungszahlen bei den eFahrzeugen fast sprunghaft in die Höhe geschneilt sind, hat sich auch die Mitgliederanzahl der BiEM entwickelt. Die BiEM ist auf dem Weg, in ganz kurzer Zeit die breiteste B2B-Plattform für umsetzungsorientierte eMobility-Lösungen in Österreich zu werden.

Neben dem Zuwachs an Mitgliedern konnte die BiEM aber auch mit ihren Veranstaltungen tolle Themen umsetzen und ein großes Fachpublikum ansprechen. Mit in Summe über 500 Gästen aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft hat die BiEM mit ihren Kamingesprächen und der Herbstkonferenz im Novomatic Forum wirklich etwas bewegen können. In der Strategieklausur im Oktober wurden die drei Themenbereiche der BiEM, eMobility, erneuerbare Energien und Intermodality, um den Themenbereich Nachhaltigkeit und Generationenverantwortung erweitert. Diese Entscheidung verankert nun die bisher fehlende vierte Säule, auf der die BiEM aufgebaut ist. Im Geiste der erforderlichen Änderungen in unserem Mobilitätssystem und unserer persönlichen Mobilität ist es fast die wichtigste Säule, um diesen Change-Prozess generationenverträglich und verantwortungsvoll einzuleiten und umzusetzen.



Ein wichtiger Meilenstein der BiEM war der Beschluss, die BiEM auch stärker in die Regionen zu bringen. Im Herbst 2018 wurden die Planungen begonnen, die BiEM-Süd (Graz) und die BiEM-West (Innsbruck) im Jahr 2019 umzusetzen. Dieser Schritt trägt bedeutend zur Vernetzung über ganz Österreich bei und erlaubt auch regionale Schwerpunktsetzungen. Unser Dank für die Vorbereitung und die Umsetzung gilt vor allem den neuen Vorständen in der BiEM, Frau Hermine Resch und Herrn Gerald Windisch, welche durchaus als Pioniere der eMobility gelten und die die regionalen Niederlassungen leiten werden.

Zu guter Letzt ermöglichten es die Veranstaltungen der BiEM auch, dass wichtige Maßnahmen zur Umsetzung der nationalen Paris-Zielsetzungen im Programm der Bundesregierung (#Mission2030) mit der BiEM diskutiert und gesichert werden konnten. Hier gilt mein Dank den Vertretern der Ministerien, des UBA und der Wirtschaft, für das Vertrauen und der Zielsetzung, an diesem Programm konsequent weiterzuarbeiten.

Alle diese Veranstaltungen, ob Konferenz, Arbeitsgruppen oder Kamingespräche, wären ohne Unterstützung von Sponsoren und Unterstützung des Bundesministeriums für Nachhaltigkeit und Tourismus nicht realisierbar gewesen. An dieser Stelle unser Dank den Mitgliedern und den Unterstützungspartnern!

Liebe Mitglieder und Freunde der BiEM, werter Leser: Blättern Sie im Jahresbericht der BiEM 2018 und freuen Sie sich mit uns über das Erreichte, und im Besonderen auf die Herausforderungen, die uns die Zukunft bringt! Und ich darf mit den Worten eines bedeutenden Politikers und Menschenfreunds schließen: „Der beste Weg die Zukunft vorauszusagen, ist, sie zu gestalten.“ Willy Brandt (1913-1992)

Helmut-Klaus Schimany MAS, MSc

Vorstandsvorsitzender Bundesinitiative eMobility Austria



E Ladepark Südstadt – EVN

SCHRACK TECHNIK ENERGIE GMBH:

Ein österreichischer Garant für Ladeinfrastruktur

Das Jahr 2018 war für die Schrack Technik Energie GmbH das erfolgreichste, seit Firmengründung. Neben unzähligen positiv abgeschlossenen Projekten mit den Elektroinstallationsbetrieben konnten auch diverse Großprojekte umgesetzt werden. Zu den Großkunden der Schrack Technik Energie GmbH zählen die Energieversorgungsunternehmen der Ostregion (Wien Energie, EVN, Energie Burgenland) sowie die Tiroler Wasserkraft AG (TIWAG).

Weiters konnte mit den Projektpartnern MAN, REWE, Hofer das CNL (Council Nachhaltige Logistik) Projekt umgesetzt werden. Dabei wurden Elektro-LKWs der Firma MAN mit einer entsprechenden 150 kW-Ladeinfrastruktur ausgestattet. Diese speziellen Schnellladestationen wurden jeweils auf den Firmengeländen installiert, um dort die eLKWs zu laden (siehe Abbildung 2).



CNL-Schnellladestation + MAN eLKW

Das Jahr 2018 war auch ein sehr ausschlaggebendes für die Stadt Wien und der Umsetzung einer öffentlichen und barrierefreien Ladeinfrastruktur im gesamten Gemeindegebiet. Die Wien Energie GmbH hat dabei den Zuschlag zur Errichtung von 1.100 Ladepunkten/Ladestellen bis zum Jahr 2020 erhalten. In einem mehrstufigen Ausschreibungsverfahren konnte sich die Schrack Technik Energie GmbH mit ihrem Konzept (siehe Abbildung 3) gegenüber den Mitbewerbern schlussendlich durchsetzen. Dank eines sehr straffen Zeitplanes war es möglich, mit Jahresbeginn die ersten Ladestationen auszuliefern. Sukzessive wurden alle 23. Wiener Gemeindebezirke mit jeweils fünf Ladestationen (10 Ladepunkten) erschlossen, sodass mit 31.5.2018 die erste Projektphase abgeschlossen wurde. Innerhalb von fünf Monaten konnten 115 Ladestationen im öffentlichen Raum ausgeliefert und installiert werden. Nur durch das perfekte Zusammenspiel aller Projektpartner

war es möglich, diesen Zeitplan einzuhalten und umzusetzen. Jede Ladestation hat eine maximale Anschlussleistung von 22 kW (32 A/400V). Dank intelligentem Lastmanagement ist es möglich, die Ladeleistung, sofern nur ein Fahrzeug angeschlossen ist, an einem Ladepunkt mit 22 kW abzugeben. Sind beide Ladepunkte belegt, so wird die Ladeleistung halbiert und jeweils 11 kW stehen parallel den Kunden zur Verfügung. Eine weitere technologische Erneuerung bietet die Parksignalisierung. Da sich die Ladestationen Großteils in flächendeckenden Kurzparkzonen befinden, musste eine Sonderfunktion entwickelt werden. Während des Ladevorganges sind die angesteckten Elektrofahrzeuge von der Kurzparkgebühr ausgenommen. Ist der Ladevorgang abgeschlossen, beginnt eine Re-



Stadt Wien Ladesäule – Wien Energie

aktionszeit von 15 Minuten zu laufen. Innerhalb dieser 15 Minuten muss das angeschlossene Elektrofahrzeug die Ladestation verlassen, da der Ladevorgang abgeschlossen ist. Nach den 15 Minuten beginnt eine rote Warnleuchte im Dach der Station zu leuchten und signalisiert somit dem jeweiligen Organ der Wiener Parkraumüberwachung, dass das Elektrofahrzeug unerlaubterweise die Ladestation blockiert und somit gestraft werden darf. Diese Fahrzeuge dürfen auch abgeschleppt werden, dank der Push-Benachrichtigungsmöglichkeiten können allerdings Nutzer der Wien Energie-App ihre Ladevorgänge kontrollieren und entsprechend auf das Ende des Ladevorganges reagieren. ■

Logistik, Geschäftsmodelle & Nachhaltigkeit

Experten, Automobilverantwortliche und e-Mobility-Forscher trafen sich auch heuer wieder am 6. September im Rahmen der 2. BieM-Herbstkonferenz. Themenschwerpunkte diesmal: e-mobility in der Logistik, Nachhaltigkeit und use cases im e-Sektor. Wie sieht es mit Ladestationen im Lande aus? Welche Zukunftsszenarien für Elektromobilität liegen bereits in den Schubladen und wie steht es um das Thema saubere Mobilität?

von Michael Brandstetter
www.eCarandBike.com



Helmut-Klaus Schimany (Vorstandsvorsitzender BieM Austria) verdeutlichte die Notwendigkeit anstehende Problematiken wie mangelnde Infrastruktur und Ladekapazitäten zu bewältigen.

Bereits die einleitenden Worte von Helmut-Klaus Schimany, Vorstandsvorsitzender der BieM Austria zeigten, welche neuen Hürden noch beim Thema E-Mobilität zu bewältigen sind. Die Grußbotschaft der Bundesministerin für Nachhaltigkeit und Tourismus, Elisabeth Köstinger, offenbarte die Prioritäten der Themen E-Mobilität und klimaoptimiertes Handeln.

Mit der Mission 2030 sollen die gesetzten Klima- und Energieziele erreicht werden, wobei der Verkehrssektor das größte Sorgenkind ist. Darüber hinaus stehen Förderungen von Infrastrukturprojekten im Fokus, aber auch etwa die Beseitigung von strukturellen Problemen. Klaus Schmid, Keynote-Speaker und einer der Vorstände der BieM, skizziert zu Beginn Szenarien für zukünftige Mobilitätskonzepte der Städte.



Michaela Heigl (Saubermacher AG):
„Wünschenswert wäre im Bereich der Akkus eine Kennzeichnungspflicht, um welchen Batterietyp es sich handelt.“

5 vs. 16.000 oder Europa hat Aufholbedarf

Dass die Umstellung auf Elektroantrieb auch im großen Stil im Personennahverkehr umzusetzen ist, zeigt China bereits jetzt vor. Shenzhen hat als erste Stadt der Welt seine gesamte Busflotte auf Elektroantrieb umgestellt. Die Zahlen: 16.000 Elektrobusse sparen innerstädtisch jährlich 1,35 Millionen Tonnen an CO₂-Emissionen, 510 Busladestationen mit 8.000 Ladesäulen, welche die Fahrzeuge in zwei Stunden aufladen. Zahlen, die in Europa Staunen verursachen und nachdenklich machen. In Berlin fahren aktuell fünf(!) Elektrobusse durch die Stadt, in Wien sind vorerst nur die kleinen Brüder in der Innenstadt im Einsatz. Bezüglich der Infrastruktur zum Thema Lademöglichkeiten sagt Jürgen Hallasz (Wien Energie): „Die erste Phase ist abgeschlossen, 5 Ladestationen, also 10 Ladepunkte pro Bezirk sind bereits realisiert. Nun wird für die Nachverdichtungsphase evaluiert, sodass die

geplanten 1.000 Ladestationen künftig an optimalen Standorten stehen.“

Neue Logistikherausforderungen

Frank Müller, Gründungsmitglied des deutschen Bundesverbandes für Elektromobilität (BEM) betont zur Nachhaltigkeit, dass Retrofitting ein sehr wichtiges Thema auch in der Logistik ist. Müller betont auch andere Vorteile: „Wenn das Fahrzeug am Sonntag steht, kann die Batterie als Energiespeicher etwa für Photovoltaik oder erneuerbare Energie genutzt werden. Da müssen wir hin, um die Mobilitätskosten zu senken.“

Hermine Resch, Geschäftsführerin der Herbert Temmel GmbH, meint zur Umstellung auf die E-Flotte: „Wir haben die ersten Kinderkrankheiten bei der Umrüstung von unseren zwei Elektro-LKWs bereits hinter uns. Ein neuer Elektro-LKW Prototyp ist bereits in Bau und wird in 2019 umgerüstet. Der Fuhrpark der österreichischen Post beispielsweise umfasst bereits aktuell 1.500 E-Fahrzeuge. „Aber auch im Bereich der Management-Fahrzeuge wollen wir die Flotte auf Elektrobetrieb umstellen. So schaffen wir einen E-Gebrauchtwagenmarkt, wenn die Fahrzeuge nach etwa 5 Jahren wieder abgestoßen werden.“, sagt Horst Ulrich Mooshandl, Konzernverantwortlicher für den Fuhrpark der Post. Geht es um Infrastruktur und Ladezeiten, dann scheiden sich die Geister. Während die tiefenentspannten E-Fanatiker scheinbar immer eine Lösung finden, kommen die Anti-Stromer bei diesem Thema auf Touren. Combined Charging System (CCS) heißt das Allheilmittel für die Ungeduldigen und tatsächlich stehen bis zu 300 kW Ladeleistung mittelfristig im Raum, die derzeitige Grenze liegt bei 150 kW.

Beachtlich, denn im Optimalfall (300 kW Ladeleistung) bedeutet dies für die Zukunft, dass ein Elektro-PKW mit einer Batteriekapazität von 33 kWh in guten 6 (!) Minuten vollgeladen wäre.

Brave new world?

Das Zukunftsszenario Autonomes Fahren wird für die Gesellschaft einen erheblichen Mehrwert an Lebensqualität bringen, etwa automobilberuhigte Städte, Abgasreduktion und ein Optimum an Sicherheit und Komfort. Neben allen positiven Aspekten schwingt immer ein wenig irrationales Verhalten mit, besonders deutlich bei den Themen Freiheit und Privatsphäre - das Eigentum Auto ist und bleibt ein ambivalentes Feld.



**Prof. Ulrich Blum
(Ökonom, Fraunhofer-Institut):**
„Wenn wir eine Mobilitätswende wollen, sollten wir eine technologieoffene Regulierung haben, weil wir nicht wissen, was die besten Technologien der Zukunft sind.“

von Parkanlagen, aber auch cross-selling Möglichkeiten am Point of Sale.



**Patrizia Ilda Valentini
(Renault Österreich):**
„Wir, die OEMs, müssen sehr viel Geld in die Hand nehmen, um neue Technologien zu erschaffen und brauchen 7 Jahre bis diese auf den Markt kommen. Da werden wirklich viele Milliarden in die Hand genommen. Bei der Politik ist das oft ein Schachspiel, wer zum Zug kommt.“

Probleme orten Experten generell beim Umdenken in den Köpfen. Auch innerhalb der Branche gibt es zum Teil Ressentiments und der Glaube an eine veränderte Zukunft der Mobilität fehlt. Ob dies dann etwa Elektrofahrzeuge oder wasserstoffbetriebene Fahrzeuge sind, weiß heute niemand ganz genau. Prof. Blum vom Fraunhofer-Institut (Center for Economics of Materials) bringt die Problematik auf den Punkt: „Wir werden viele Dinge parallel laufen lassen in nächster Zeit, dazu gehören Elektromobilität, aber auch die alte Technik, synthetische Energien wie Wasserstoff mit der Brennzelle. Im Moment benötigen wir für die Elektromobilität Strom aus Atomenergie oder Kohle und das ist wahrscheinlich nicht die richtige Alternative.“ Diskrepanzen gibt es bei Wirtschaft, Gesellschaft und Politik. Werden zukunftsweisende Fortschritte nur halbherzig umgesetzt und Kompromisse unter allen beteiligten Akteuren nicht zu Wege gebracht, wird der Zug in ein neues Zeitalter verpasst. Was China im Moment bereits zu Wege bringt, zeigt was möglich ist, wenn es unabdingbar ist, Umweltprobleme schnell in den Griff zu bekommen. Wir alle sind gefordert für künftige Aufgaben. Die BiEM als Brückenbauer aber ebenso die Politik und nicht zuletzt Europa. ■



**Hermine Resch
(GF Herbert Temmel GmbH):**
„Bei den Förderungen gibt es aber da und dort Probleme und die Angaben für Wartezeiten der OEMs bei E-LKWs sind sehr vage.“

Angelika Rauch, Vorstandsmitglied der BiEM, verweist auch auf negative ökosoziale Auswirkungen der Elektromobilität, etwa bei der Entsorgung von Batterien. Bei der Second-Life-Option von Batterien etwa werden diese noch weiter als Speichermedium in der Gebäudetechnik eingesetzt. »Rework-Maßnahmen«, welche nur den Tausch tatsächlich irreparabler Zellen vorsehen, stellen ebenfalls eine effektive Möglichkeit der Nachnutzung dar. Zum Thema Batterie-Entsorgung weiß Michaela Heigl von Saubermacher AG zu berichten: „Wir beschäftigen uns bereits seit 2010 mit dem Thema Lithium-Batterien und haben auch eine entsprechende Entsorgungsanlage. Der Recycling-Grad liegt hier bei ca. 70%, wir arbeiten an einer Verbesserung der Quote, sind aber an die Hersteller auch gebunden.“

Das große Geschäft mit der E-Mobilität
In der E-Mobilität eröffnen sich vielerlei neue Geschäftsfelder, sei es für Hersteller, Betreiber

Weitere Informationen auf:
www.biem.at
mission2030.info
www.ecarandbike.at

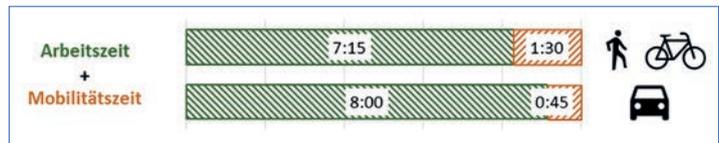
active2work

Arbeit und Mobilität neu denken

Aktive Mobilität (Gehen und Radfahren) ist ein wesentlicher Beitrag zur Mobilitätswende. Die gesundheitsfördernde Entschleunigung von Wegen zur / von der Arbeit kann aber nur gelingen, wenn der damit verbundene zeitliche Mehraufwand nicht zur Gänze zu Lasten der Freizeit der ArbeitnehmerInnen geht. Zentrale Idee von active2work ist daher, die Summe aus Arbeits- und Mobilitätszeit so zu regeln, dass sie über alle Verkehrsmittel in etwa gleich ist.



Foto: www.pixabay.com



Grafik: tbw research GesmbH

Der Ausgangspunkt für die Machbarkeitsstudie active2work war, dass »mangelnde Zeit« einer der wichtigsten Gründe ist, Arbeits(pendel)wege nicht zu Fuß oder mit dem Fahrrad (ggf. in Kombination mit dem öffentlichen Verkehr) zu bewältigen, sondern mit dem Auto. Dies stellt eine substantielle Barriere für die Änderung des individuellen Mobilitätsverhaltens in Richtung Dekarbonisierung und Entschleunigung des Verkehrssystems und Steigerung der Gesundheit dar. Damit ist letztlich aber auch das Erreichen zentraler verkehrs- und gesellschaftspolitischer Ziele gefährdet. Zukunftsfähige Innovationen im Mobilitätsbereich müssen zunehmend über den Tellerrand des Verkehrssektors gedacht werden und auch andere Lebensbereiche miteinschließen. Das active2work Modell ist ein Abkommen zwischen ArbeitnehmerInnen und ArbeitgeberInnen. Es sieht eine Reduktion der Arbeitszeit um die zusätzlich aufzuwendende Mobilitätszeit bzw. je nach Arbeitszeitmodell alternative Kompensationsmechanismen (zusätzlicher Urlaub, Zeitausgleich o.ä.) vor und ermöglicht damit im Sinne »multimodaler Lebensstile« eine tatsächliche Wahlfreiheit des Verkehrsmittels für

den Weg zur Arbeit. Ein solcher Paradigmenwechsel zielt darauf ab, die Akzeptanz und Inanspruchnahme aktiver Verkehrsarten nachhaltig zu verbessern. Die Untersuchung der Rahmenbedingungen (bestehende Arbeitszeitmodelle, Wegzeiten und -längen, Akzeptanz auf Unternehmensseite etc.), die Analyse betriebs- und volkswirtschaftlicher Kosten und Nutzen (gesundheitlicher Wirkungen, Motivation und Performance, Work-Life-Balance, Umwelteffekte, etc.) und die abschließende Machbarkeitsbeurteilung zur Konzeption des active2work-Programms haben gezeigt, dass sich ein derartiges Umdenken volkswirtschaftlich rechnet. Eventuelle betriebswirtschaftliche Einbußen durch den Wegfall von Arbeitsleistung – bei potenziell steigender Produktivität – können durch Subventionen oder steuerliche Anreize ausgeglichen werden. Diese Transfers sind insgesamt aufkommensneutral, da die öffentliche Hand mit active2work Geld spart. Der active2work-Ansatz stieß bereits während der Sondierungsphase auf großes nationales und internationales Interesse. Aktuell werden rechtlich-organisatorische Detailfragen geklärt und ein umsetzungsorientiertes Folgeprojekt konzipiert.



DI Angelika Rauch
 tbw research GesmbH
 Geschäftsführende Gesellschafterin
 Schönbrunner Straße 297,
 1120 Wien
 Tel.: +43 699 17130717
 E-Mail: a.rauch@tbwresearch.org

Foto: Bernadette Reiter

Weitere Informationen zum Projekt:
www.active2work.tbwrknowledge.org



tbw research GesmbH
 Schönbrunner Str. 297
 1120 Wien
 office@tbwresearch.org
www.tbwresearch.org



active2work wurde vom bmvit gefördert und im Rahmen des Programms »Mobilität der Zukunft« (9. Ausschreibung) durchgeführt.



Automatisiertes Fahren als **Megatrend**

Beim ersten Kamingespräch widmeten sich die Podiumssprecher **Andreas Eustacchio** (Eustacchio Rechtsanwälte), **Erich Gstettner** (Kia Austria), **Harald Mosböck** (Swarco AG), **Michael Nöst** (IESTA, A3PS, DigiTrans), **Reinhard Pfliegl** (Automatic Driving Evangelist) und **Sascha Zabransky** (A1 Telekom Group) unter der Moderation von **Helmut-Klaus Schimany**, MAS, MSc, Vorstandsvorsitzender Biem Austria, gewichtigen Fragen rund um die Themen **Automatic Driving, e-Mobility und 5G**.



Foto: Biem

Die Podiumsdiskutanten **Harald Mosböck**, **Michael Nöst**, **Andreas Eustacchio**, **Helmut-Klaus Schimany**, **Erich Gstettner**, **Reinhard Pfliegl** und **Sascha Zabransky** erörterten Hintergründe, Fakten und Erwartungen rund um das polarisierende Thema **automatisiertes Fahren**.

Welche technologischen und gesetzlichen Voraussetzungen müssen erfüllt sein bzw. sind zu schaffen und was können (und müssen) Automobil- und Zulieferindustrie bereits heute tun, um die Weichen für die Zukunft zu stellen? Bei der Betrachtung des automatisierten Fahrens ist es wichtig zu verstehen, dass damit nicht ausschließlich vollkommen selbstfahrende Fahrzeuge gemeint sind, welche keinen Fahrer mehr benötigen. Funktionen wie die dynamische Abstandsregelung, der Notbrems- oder Spurhalteassistent sind heute bereits in vielen Fahrzeug-Modellen verfügbar und leisten einen wertvollen Beitrag zur Schadensverhinderung oder -begrenzung. Automatisches Einparken ist ebenfalls in einer Reihe von Fahrzeugen nutzbar. Der erwartete Nutzen des automatisierten Fahrens seitens öffentlicher Stellen wie auch seitens der Industrie liegt einerseits in der Erhöhung der Sicherheit und der Kollisionsvermeidung durch das weitere Vorantreiben des Ausschaltens des Risikofaktors Mensch, wie auch in einer Erhöhung der Effizienz.

Als zukünftiges Ökosystem für das automatisierte Fahren wurde im Rahmen des Kamingesprächs einhellig auch der Einsatz und das Nutzen kooperativer Systeme gesehen, vor al-

lem im Bereich der individuellen Elektromobilität. Die Rolle der Konnektivität der Fahrzeuge auf Basis »Real Time« und »Massive Transaction« wird aktiv beobachtet und der ökonomische Nutzen mit Spannung erwartet. Dass das Ökosysteme für den ab 2020 in der Fläche zu erwartenden Ausbau der nächsten Generation des Mobilfunks – 5G – relevant auf dem automatisierten Fahren aufgebaut werden kann, wurde allerdings einhellig bezweifelt. Vielmehr werden in den kommenden 20 Jahren noch weitere notwendige Investitionen in analoge Streckenführungen zu tätigen sein, wie beispielsweise Straßenmarkierungen, Wegweiser und ähnliches. Weiters wurden die rechtlichen Aspekte des automatisierten Fahrens eingehend beleuchtet. Die Entwicklung eines hochgradig ausdefinierten Rechtssystems vor der Entwicklung und Nutzung des automatisierten Fahrens wurde ebenso abgelehnt wie eine technische Entwicklung ohne Berücksichtigung der rechtlichen Aspekte. Die technische wie auch die rechtliche Entwicklung gehen idealerweise Hand in Hand oder zumindest parallel, um eine gute und transparente Einführung der relevanten Funktionen und ihrer Risiken zu begleiten.

Die Wünsche der Diskutanten an eine Welt des automatisierten Fahrens fassen sich beispielhaft wie folgt zusammen: Die Parkassistent-Technologie ist bereits ein erster Schritt in Richtung effektiven Parkens, insbesondere in Ballungsräumen. Wenn die meisten Fahrzeuge selbst parken, wird die Nutzung von Parkflächen effizienter. Dank umfangreicher Karten und Navigationsdaten sowie der Kommunikation zwischen Fahrzeugen auf der Straße wird der Verkehr reibungsloser organisiert und Verkehrsstaus radikal reduziert. Mit steigenden Zahlen autonom fahrender Fahrzeuge gehen auch die durch menschliche Fehler verursachten Unfälle zurück. Gute Indikatoren für diese Entwicklung sind Statistiken zu Fahrzeugen und Test-Läufen in den USA. Insgesamt werde die Technologie automatisch fahrender Fahrzeuge, speziell in Verbindung mit Elektromobilität, die Lebensqualität deutlich erhöhen, und die Fahrzeit produktiver gestalten, so der abschließende Konsens. ■

Weitere Informationen auf:
www.biem.at
www.ecarandbike.at

„Wir alle befinden uns in einer **Pionierphase!**“

Der Trend zur Schnellladung legt eine rasante Geschwindigkeit vor – die Ladeleistungen an den Stationen steigen sprunghaft an und überholen scheinbar jene der Elektrofahrzeuge. Welche Spannungsfelder entstehen dadurch zwischen Automobil und Ladeinfrastruktur? Dieser und ähnlicher Herausforderungen stellten sich namhafte Spezialisten der betreffenden Branchen bei der BieM-Podiumsdiskussion.

von Mag. Sandra Eisner
www.eCarandBike.com



V.l.n.r.: Gerhard Wimmer (Keba), Karl Sagmeister (Schneider Electric), Hubert Resch (Asfinag), Helmut-Klaus Schimany (Vorstandsvorsitzender BieM Austria), Roland Ziegler (EVN), Patrizia-Ilda Valentini (Renault) und Erich Gstettner (Kia).

Am 13.06. lud die Bundesinitiative eMobility Austria (BieM) unter der Leitung des Vorstandsvorsitzenden, Helmut-Klaus Schimany MAS, MSC, zum 2. Kamingespräch 2018, um das aktuelle Thema »Abhängigkeiten und Wechselwirkungen der e-Mobility zwischen Fahrzeug und Ladeinfrastruktur« zu diskutieren.

In seiner Keynote Speech thematisierte Klaus Schmid, Vorstand der BieM, das Spannungsfeld zwischen Elektrofahrzeug und Ladeinfrastruktur: War dort anfänglich das Fahrzeug tonangebend, lässt sich nun eine große Initiative zur Schnellladung beobachten, so Schmid. »Die Ladeleistung der Fahrzeuge rückt zwar langsam aber sicher nach, ein Spannungsfeld zwischen Ladestellenbetreiber und Fahrzeugbauer öffnet sich allerdings unweigerlich«, gab der Vorstand der BieM zu bedenken. Welche Regulativen (Tarife, Beschränkungen) kann es geben, um langsamladende Fahrzeuge von schnellladenden Ladepunkten ohne übermäßige Diskriminierung fernzuhalten? Netze mit direkter Fahrzeugidentifikation und entsprechendem

Kundenbindungsprogramm stellen hier einen möglichen Lösungsansatz dar. Roland Ziegler (EVN) erklärte: »Wir verrechnen aktuell nach



„Wir widmen uns der gesamten Energiefrage rund um die Elektromobilität, auch Geschäftsmodelle werden thematisiert“,

so Karl Sagmeister (Schneider Electric) beim Podiumsgespräch

Zeit, wobei der Zeittarif natürlich in einer Relation zu den Kilowattstunden steht, die durchschnittlich zu erwarten sind. Aufgrund des Lademanagements des jeweiligen Fahrzeugs gestaltet sich die Ladeleistung zu Beginn und zu Ende des Ladevorgangs ganz unterschiedlich. Bei den Schnellladungen orientieren sich die Tarife sehr eng an der zu erwartenden Kilowattstunde. Demnach wäre es wirtschaftlich unvernünftig, das Fahrzeug dort besonders lange stehen zu lassen.“

Herausforderung öffentliches Ladenetz

Die Eröffnung der ersten 350-kW-Ultra-Schnellladestation Österreichs Ende Mai durch Smatrics und Wien Energie verbildlicht den Trend zur Schnellladung – Fahrzeuge sollen so rasch als möglich geladen werden können und die Elektromobilität somit langstreckentauglich werden. Wie gestaltet sich in diesem Zusammenhang das öffentliche Ladenetz in Österreich? Mit Beginn des Jahres 2018 gab es bundesweit etwa 3.800 öffentliche Ladepunkte, wobei das größte zusammenhängende Netz hierbei vom Bundesverband Elektromobilität

Österreich (BEÖ) zur Verfügung gestellt wird. Dass im Bereich der Schnellladung in den kommenden 5 bis 10 Jahren viel passieren wird, davon ist auch Roland Ziegler (EVN) überzeugt: „Sollten sich die Reichweiten zukünftig bei realen 400-500 Kilometern einpendeln, wird ein möglichst schnelles Ladenetz entlang der Autobahnen und Schnellstraßen notwendig sein – abseits davon wird dies eher wenig sinnvoll sein.“ In diese Kerbe schlug auch Hubert Resch (Asfinag): „Im selben Maß, in dem wir ein gut ausgebautes und serviertes Tankstellennetz bereithalten, wollen wir dies auch für Elektrofahrzeuge zur Verfügung stellen im Sinne eines Ladestellennetzwerks am hochrangigen Straßennetz.“ So soll bis Ende 2018 auf den österreichischen Autobahnen und Schnellstraßen die flächendeckende Versorgung mit superschnellen E-Ladestationen (insgesamt 23 Strom-Tankstellen) gewährleistet werden.

Branchenübergreifende Kommunikation

Gibt es eigentlich konkrete Abstimmungen bzw. einen direkten Austausch zwischen den Bereichen Fahrzeugbau und Ladestellenindustrie? Diese Frage stellte Helmut-Klaus Schimany anschließend Gerhard Wimmer (Keba) sowie Karl Sagmeister (Schneider Electric). Die einstimmige Antwort lautete: „Ja durchaus, die Gespräche mit der Automobilindustrie beschränken sich nicht nur auf einzuhaltende Protokolle.“



Patrizia-Ilda Valentini (Renault):

„Wichtig für den Fortschritt der E-Mobilität und in weiterer Folge für die Dekarbonisierung ist vor allem das öffentliche Laden.“

Vor allem bei Schneider Electric sieht man das Thema eher in einem gesamtheitlichen Aspekt: „Wir widmen uns der gesamten Energiefrage rund um die Elektromobilität, auch Geschäftsmodelle werden thematisiert, warum sollte beispielsweise die Ladung zuhause nicht auch »as a service« funktionieren?“, so Sagmeister beim Podiumsgespräch. Die enge branchenübergreifende Zusammenarbeit bestätigte auch Patrizia-Ilda Valentini (Renault): „Wir haben vor sie-

ben Jahren eine zertifizierte Wallbox mit dem Verkauf unserer Elektroautos auf den Markt gebracht. Diese wurde gemeinsam mit Smatrics, Kelag, EVN und Wien Energie für das Laden zuhause entwickelt, wo immerhin 80 % der Ladungen erfolgen.“ Eine enge Zusammenarbeit sei unerlässlich, schließlich könne man als Automobilanbieter die Elektrofahrzeuge ohne Ladesäulen nicht auf die Straße bringen. „Wichtig für den Fortschritt der E-Mobilität und in weiterer Folge für die Dekarbonisierung ist aber vor allem auch das öffentliche Laden“, so Valentini. Dem stimmte auch Erich Gstettner (Kia) zu, der abschließend noch auf die Preisproblematik hinwies: Im Rahmen einer EU-weiten Umfrage seitens Kia, die die Ursache untersuchte, warum sich Kunden gegen den Kauf eines Elektroautos entscheiden, gaben 40 % die zu hohen Kosten als Hauptgrund an. „Man muss also daran arbeiten, dass E-Fahrzeuge billiger werden“, folgerte Gstettner. Die Errichtung einer 350-kW-Ultra-Schnellladestation sieht er in diesem Zusammenhang als kontraproduktiv an: „Das Einbauen entsprechender On-Board Charger treibt den Preis nach oben, statt nach unten. Wichtig für den Automobilhersteller ist es, die breite Masse befriedigen zu können. Ich finde, man sollte die Kirche im Dorf lassen!“

Weitere Informationen auf:

www.biem.at

www.ecarandbike.at

move:

Strom bewegt

Informationsbeschaffung und Informationsaufbereitung sind wesentliche Instrumente, um zu lernen und sich eine Meinung zu bilden. Klima und Mobilität als generationsübergreifende Themen verlangen umfassende und zielgruppenspezifische Informationsoffensiven, um aufzuklären und möglichst breite Bevöl-

kerungsschichten auf die Herausforderungen und Optionen der nächsten Jahre vorzubereiten. Einerseits gibt es eine Fülle an Informationen zu den unterschiedlichsten Spezialgebieten, die mit Elektromobilität zu tun haben, andererseits fehlen aber umfassende und verständlich aufbereitete Informationsmöglich-

keiten für Erwachsene. Selbst das Internet, als einer der wichtigsten Träger in der Informationsbereitstellung, bietet zum Thema Elektromobilität noch keine ganzheitlich strukturierten Informationen. Für Erwachsene, im besten Fall schon mit Hintergrundwissen ausgestattet, ist es vielfach auch heute noch eine Herausforderung, sich umfassend zu informieren. Auch Kinder und Jugendliche werden



heutzutage von Informationen geradezu überschwemmt. Die Zielgruppe der 12- bis 16-Jährigen befindet sich in einer Lebensphase, in der oftmals völlig andere Interessen als Lehrinhalte ihr Leben beherrschen. Informationsaufbereitung für Kinder- und Jugendliche muss dies berücksichtigen, um einen Zugang zu ihnen zu finden. Gerade in dieser Lebensphase, in der Freiheit – sprich mobil sein, unabhängig sein – einen besonderen Stellenwert hat, können Weichen für das spätere Leben gestellt werden. Mit dem Film »move – Strom bewegt« realisierte die BiEM mit zahlreichen Partnern aus Wirtschaft und Dienstleistung einen wichtigen Baustein zur Bewusstseinsbildung für Jugendliche in Österreich.





Herbstrunde der Experten beim 3. BieM-Kamingespräch 2018 – Klima- und Energiestrategie 2030:

»Und was ist danach?«

Auch beim dritten Kamingsgespräch des Jahres 2018 fand sich mit Roland Esterer (Kabinett BM Hofer), Stefan Gara (LAbg. Wien, Neos), Ingmar Höbarth (GF Klima- und Energiefonds), Günther Lichtblau (Umweltbundesamt) und Eli Widecki (Kabinett BM Köstinger) eine Gruppe von Experten aus den verschiedensten Bereichen ein, um sich über die wichtigsten Eckpfeiler im Rahmen der #mission2030 auszutauschen. Welchen Beitrag etwa leistet die E-Mobilität zur Mission 2030? Wie sieht die Klima- und Energiestrategie der Bundesregierung im Detail aus?

von Michael Brandstetter
www.eCarandBike.com

Keynote Speaker Klaus Schmid, Vorstand der BieM, betonte Österreichs Rolle im Zusammenhang mit den energiepolitischen Zukunftsthemen. Darüber hinaus thematisierte er die Verbesserung des Anteils erneuerbarer Energie, die Stärkung am Forschungs- und Entwicklungssektor sowie



BieM Vorstand Klaus Schmid
plädiert in seiner Keynote dafür, auch mit Bildungsmaßnahmen Bewusstsein für die anstehenden Energieziele zu schaffen.

sammenhang mit Klima- und Energiepolitik. Ingmar Höbarth (Klima- & Energiefonds) legt der Bevölkerung den hauseigenen Faktencheck ans Herz, um sich mehr Klarheit über die Thematik zu verschaffen. Die Ziele der nächsten Jahre wurden bereits seitens der Bundesregierung festgesetzt und über die Leuchtturmprojekte auch ambitionierte Maßnahmen vorgelegt: „Wir arbeiten bereits an



Stefan Gara: „Blockierte Busspuren und Gratisparken sind nicht das primäre Problem. Wir müssen über die Vielfalt der Möglichkeiten sprechen: Fuhrpark, Sharing, E-Scooter.“



Roland Esterer aus dem verantwortlichen BM für Verkehr: „Die Förderungen für 2019 sind gesichert. Die Branche kann beruhigt in die Zukunft schauen.“

Fotos: www.eCarandBike.com

der Umsetzung – so wurde kürzlich ein Paket im Ministerrat beschlossen, das rasch Projekte auf Schiene bringt. Es wird nicht »die« Maßnahme geben – wir werden im Bereich Bewusstseinsbildung, Ordnungsrecht, Forschung & Entwicklung sowie Infrastruktur agieren müssen“, sagte Eli Widecki vom Kabinett BM Köstinger.

Darüber hinaus werden entsprechend auf europäischer Ebene Maßstäbe gesetzt werden müssen. Klare Signale müssen an die Automobilhersteller gesendet werden, sodass auch wirklich Maßnahmen seitens der Industrie folgen. Doch was kann eine Stadt tun und welche



*„Langfristige Ziele, etwa für 2050, seien infolgedessen auch leichter zu erreichen und außerdem gilt es dann, die Ergebnisse und Erfahrungen der 2020er-Jahre umzusetzen, die man heute noch nicht abschätzen kann“, so **Eli Widecki** vom verantwortlichen BM für Nachhaltigkeit.*

Maßnahmen kann sie setzen? Anreize und Testräume für Innovationen zu schaffen, ist hierbei ein primäres Thema, wobei Steuergeld, so Stefan Gara, Experte der urbanen Verkehrspolitik, effektiv eingesetzt werden muss. „Jedes einzelne Fahrzeug auf der Busspur kann den öffentlichen Verkehr behindern, Gratisparken ist



*„Es ist wichtig, Fakten auf den Tisch zu legen und Informationen bereitzustellen, leider gibt es im Zusammenhang mit der E-Mobilität jede Menge Falschmeldungen und Fehlinformationen. Der Faktencheck unseres Klimafonds kann hier mit einigen Irrtümern aufräumen“, sagt **Ingmar Höbarth** vom Klima- und Energiefonds unter anderem.*

auch nicht vorrangiges Thema – wir haben schließlich nur begrenzt Räume. Wichtiger sind vielmehr die Themen Fuhrpark, Car-Sharing oder E-Scooter. Denn wir müssen über die Vielfalt der Möglichkeit sprechen“, gab uns Gara seine Einschätzung über die Situation in Wien. Auf europäischer Ebene wird es spannend – so viel steht fest. Denn die bisherige Verfehlung der CO₂-Ziele hat Österreich bereits 420 Millionen Euro gekostet. Damit nicht genug: Das Kaufen von CO₂-Zertifikaten wird künftig erheblich teurer, als es bisher der Fall war. Dadurch entsteht auch im Gesamtkontext die Frage, welche Budgetbelastung auf Österreich zukommen wird. Denn in naher Zukunft muss jeder EU-Mitgliedstaat berichten, welche Maßnahmen zur Zielerreichung getätigt werden.

Das Gesamtkonzept betrachtend, so der relativ einhellige Grundtenor, sei nicht allein eine Sache von E-Mobilität, CO₂-Reduktion und Klimazielen, sondern vielmehr ein Bewusstsein, das noch nicht in allen Teilen der Bevölkerung vorhanden

ist. Politisch können Rahmenbedingungen geschaffen werden, an der Umsetzung und Zielerreichung sind jedoch Automobilhersteller und Konsumenten ebenso in die Verantwortung zu nehmen. Car-Sharing als Konzept des neuen Besitzes scheint nur eine der vielen Möglichkeiten – aber eine durchaus wichtige. Dadurch wird nicht nur eine Reduktion der Emissionen (auch bei der Herstellung) erreicht, sondern auch das Thema »Heilige Kuh« Auto neutralisiert.

Fakt ist: Elektromobilität ist nicht nur eine der Säulen, sondern wird eine maßgebliche sein, um die Klimaziele auch tatsächlich zu verwirklichen. Ganz sicher wird das Gesamtklima- und energiekonzept der Zukunft wohl deutlich anders aussehen als heute, um die Versorgung in den Bereichen Mobilität, Energie und Wärme zu gewährleisten. ■



*„Ab Mitte des Jahrzehnts wird ein »Emissionshandel« starten – im schlimmsten Fall haben wir uns dann mit Vertragsverletzungsverfahren auseinanderzusetzen. Dieser Prozess wird vom Finanzministerium sehr gut begleitet. Die kommende Phase wird definitiv budgetrelevant, und langfristige Szenarien stehen dabei im Zentrum“, so **Günther Lichtblau** vom Umweltbundesamt über die budgetäre Problematik der künftigen Klima- und Energieziele der EU.*

Wie bewerten Sie die »AUFLADUNG« Ihrer Business Development Energie?

AMBERON begleitet Verkaufseinheiten in der DIGITALEN TRANSFORMATION



Während die Digitalisierung in Produktionsbetrieben rasch voranschreitet und viele österreichische Betriebe Veränderungsprozesse eingeleitet haben, scheinen Verkaufsorganisationen in vielen Unternehmen noch unbeeindruckt.

AMBERON hat sich auf den Transformationsprozess im VERKAUF spezialisiert und begleitet Unternehmen, die Strategien der Automobilindustrie, Energiewirtschaft und etablierter Händler Organisationen wirkungsvoll umzusetzen.

Der Anspruch des modernen Verkaufs bewirkt das transparente Zusammenspiel von

- MENSCH
- Vernetzung von Geschäftskontakten
- Prozesse
- und Technologien.

Genau hier wirken die Methoden von AMBERON in der Umsetzung – auch in Deutschland und Polen gemeinsam mit unserem erfahrenen Partner E.A.Renewables. ■

Logistik, **Laden und Leistung**



Klaus Schmid begrüßte zum 4. Kamingespräch bei Gastgeber Instadrive eine illustre Runde zum Thema E-Mobility und Logistik. Vertreter von Logistikunternehmen und der OEMs, die bereits E-LKWs im Einsatz haben, waren zu Gast und diskutierten den aktuellen Status und Bedarf der Anwender und Hersteller. Doch es hakt da und dort und die Gründe liegen nicht bei den E-LKW-Herstellern, sondern bei Infrastruktur, Förderfragen und klaren Commitments in verkehrspolitischen Fragen. Welche Anreize gibt es und welche Probleme orten die Beteiligten aktuell? Und stehen (politische) Lösungen im Raum, um den Umstieg auf emissionschonende Logistik auch ökonomisch zu verkräften?

von Michael Brandstetter
www.eCarandBike.com

Zusteller wie etwa Post und DHL sind in der Logistik Vorreiter in der E-Branche, es kommen nun hauptsächlich emissionsfreie E-Kleintransporter auf Kurzstrecken zum Einsatz. Auch im Schwerlastbereich wird eifrig getestet, Mercedes plant etwa die Einführung des E-Actros für 2020 und MAN ist in Österreich sehr engagiert. Studien zeigen, dass der Umstieg auf elektrisch betriebene LKWs im Betrieb zu Kostenreduktionen führen wird. Innerstädtisch stellt sich die Frage, ob Diesel LKWs gegen elektrische LKWs getauscht werden oder ob es gänzlich neue, innovative Konzepte geben wird – „Stichworte City Hubs“ und „last mile concept“. Große Verladestationen an der Peripherie, LKW-freie Innenstädte und der emissionsfreie Transport im letzten Abschnitt der Zustellung scheinen das Zukunftskonzept für smog-freie Großstädte. Einige Themen waren es also, die Klaus Schmid, Vorstand der BieM, aufwarf und die einen spannenden Abend garantierten.

Diskussionsleiter Helmut-Klaus Schimany eröffnete die Fragerunde nach den ersten Herausforderungen seitens der Logistikbetreiber. Von vielen Startschwierigkeiten und Verspätungen bei anvisierten Lieferterminen berichtete etwa Hermine Resch, eine der Vorreiterinnen bei der Umstellung auf elektrische Schwerfahrzeuge, zum Thema Erstbeschaffung der E-LKWs. Bei den wichtigen Themen „eigene Versicherung“ und „Maut“ gab es für E-LKWs nur bedingt eine Linie seitens des Bundes – no clear commitments. Unterstützungen durch

den Staat könnten allgemein besser sein, so die Logistiker unisono, immerhin seien die Anschaffungskosten um das 3-5-fache höher als bei konventionellen LKWs. Mittlerweile ist dieses Thema zumindest teilweise ausgeräumt.



**Nikolaus Skarabela
(Schachinger Logistik)**
*bekräftigte die Wichtigkeit
der engen Zusammenarbeit
mit den OEMs.*

Nikolaus Skarabela von Schachinger Logistik berichtete davon, dass es das Ziel war, einen der OEMs an den Tisch zu bringen, um einen verlässlichen Ansprechpartner für den elektrischen Start zu haben: „Es macht Sinn, mit den großen Herstellern intensiv zusammenzuarbeiten. Der Güterverkehr ist täglich ähnlich, von Lösungen profitieren letztlich alle Beteiligten“, so Skarabela. Im Paketzustelldienst gäbe es bereits einen hohen Anteil an emissionsfreien Zu-

stellfahrzeugen, nun sei die Zeit für die schweren LKWs angebrochen.

Gemeinsam geht alles besser

Interaktionen von Kunden sind im Verkehr als auch entwicklungstechnisch immens wichtig. Denn nur im täglichen Betrieb offenbaren sich Kinderkrankheiten und verbesserungsfähige Komponenten. Seitens MAN ist man dem Serienbetrieb gegenüber sehr positiv gestimmt, um rasch voranzukommen. Ein wesentlicher Faktor für Kunden im Fahrzeugbetrieb ist die Senkung der Betriebskosten. MAN entwickelte eine Kleinserie elektrischer Schwertransporter, neun Stück wurden mit der ersten Tranche an neun verschiedene Kunden ausgeliefert – eine Herausforderung, denn verschiedenste Adaptionen, wie Motor, Federung, Kabinenform oder unterschiedlicher Aufbau, wurden an den Fahrzeugen vorgenommen. Die Vielfalt bei den Ausführungen ist gewaltig und auf den ersten Blick gar nicht zu erkennen. Franz Weinberger von MAN Österreich zeigt sich zufrieden mit den ersten Erfahrungen, man setzte fällige Änderungen auch gleich um und hofft auf diesem Weg auf rasche Weiterentwicklung im Bereich elektrobetriebener LKWs.

Bei Renault ist man bereits seit längerer Zeit bei der Entwicklung im E-Mobility Sektor aktiv. Reichweiten würden sukzessive verbessert, der großflächige Betrieb bei der französischen Post verlaufe sehr zufriedenstellend, die Lademöglichkeiten mit der Wallbox ebenfalls, berichtete Patrizia Valentini

von Renault. Mit der Weiterentwicklung des EZ Pro geht auch das Thema voll automatisiertes Fahren voran.

Alternativen zur E-Mobility und Kostenfaktoren

Wasserstoff als Antriebssystem ist nach wie vor interessant für den Schwerverkehr, speziell auf der Langstrecke. Bereits in den 1990er-Jahren waren bereits am Flughafen Wien Busse unterwegs. „Die Technik am Fahrzeug ist bereits länger vorhanden, die Frage ist nur: Wer baut die Infrastruktur auf?“, meinte Franz Weinberger. Auch müsse Wasserstoff hoch komprimiert und gekühlt werden, um diesen einzusetzen, wozu wiederum relativ viel Energie notwendig sei, von Sicherheitsvorkehrungen der Tanks ganz zu schweigen. Verschiedene Antriebssysteme parallel im Gesamtverkehrskonzept werden wohl eine Lösung sein, um die Probleme im Schwerverkehr in den Griff zu bekommen. Verbote im innerstädtischen Bereich für Diesel-LKWs werden garantiert kommen, da ist sich Weinberger sicher. Somit muss ein „last-mile-concept“ bereitstehen, doch mit welchen Parametern muss man rechnen? Klare Förderungskonzepte, die auch in Relation zu den kostenintensiveren Maßnahmen im Logistikbereich stehen, wären natürlich hilfreich, so die Meinung der Beteiligten. Wie kostensparend E-LKWs sein können, zeigt das Beispiel



Hermine Resch
(GF Herbert Temmel GmbH)
nimmt die technischen und bürokratischen Logistik-Hürden teilweise mit Humor.

Schweiz: Für jeden gefahrenen Kilometer wird ein Franken pro LKW eingehoben, elektrisch betriebene sind gänzlich befreit. Dies ist kein

unwesentlicher Kostenfaktor, auch in Gegenrechnung mit den höheren Anschaffungskosten. Straßenbetreibern entgingen wiederum hohe Maut-Beträge für die Instandhaltung, würden die schweren E-LKWs durch Befreiungen kostengünstiger durchs Land rollen.



Patrizia Valentini (Renault)
berichtet über Renaults E-Logistikerfolge bei der französischen Post und outet sich als Fan des automatisierten Fahrens.

Hohe Summen sind stets im Spiel, wenn es um die Umwelt geht. Helmut Klaus Schimany erwähnte die Kyoto-Strafzahlungen, jährlich bezahlt Österreich 70-80 Mio. €, gesamt sind so bereits 480 Mio. € an Kosten entstanden. Summen, die auch in Forschung oder Förderungen fließen könnten und hier weitaus produktiver wären.

Thema Laden und andere Zukunftswünsche

Hermine Resch berichtete über die Zukunftspläne zum Thema Ladeinfrastruktur: „Im Schnitt brauchen unsere LKWs 45 Minuten Ladezeit, um wieder einsatzbereit zu sein, im Moment können zwei Fahrzeuge gleichzeitig laden. In Zusammenarbeit mit Schrack arbeiten wir bereits an einer Lösung, um elf LKWs gleichzeitig mit 22 kWh laden zu können.“ Herausforderungen gibt es jedenfalls infrastrukturseitig beim Thema Laden. Unterschiedliche Ladeleistungen, Aufnahmekapazitäten, CSS-Lösungen mit bis zu 350 kW und physikalisch-chemische Grenzen, um einige zu nennen. Momentan sind 150 kW beim Laden lieferbar, bei den anstehenden CSS-Stationen mit noch höherer Leistung stellen sich noch Fragen, etwa nach der Kühlung. Rechnet man Zukunftsszenarien durch mit wesentlich

mehr elektrisch betriebenen Fahrzeugen, so werden infrastrukturelle Fragen noch wichtiger als im Moment. Eine Abstimmung von Politik, Energieversorgern und OEMs und somit rasche Lösungen sind essentiell. Wesentlicher Punkt in diesem Zusammenhang ist das Lernen durch neue Lösungen bei allen Beteiligten, um für die Zukunft besser planen zu können. Förderungen künftig klarer berechnen zu können, sei natürlich ein wesentlicher Faktor, sagte Hermine Resch über die Rahmenbedingungen für die Kalkulation. Auch Gütesiegel einzuführen, ist ein Wunsch der Beteiligten für die Zukunft, um den Umweltaspekt transparenter zu machen. „Der ökologische Fußabdruck sollte sichtbar sein und der Bürger auch dafür belohnt werden, etwa beim Steuerausgleich. Anreizsysteme sollten von unten und von oben vorhanden sein, um als Konsument etwas für die Umwelt zu bewirken“, sagte Patrizia Valentini als Appell an die Politik. „Ein realistischer Blick auf die Dinge wäre wünschenswert, etwa beim Thema CO₂-Emissionen. Die Strafzahlungen für Produzenten sind derart hoch, dass dies existenzbedrohend sein kann für kleinere Hersteller. Die Ausgangsbasis beim LKW ist eine völlig andere als beim PKW, wir sind ohnedies sehr effizient“, meinte Franz Weinberger.



Franz Weinberger (MAN)
betonte die Technologieoffenheit, etwa beim Thema Wasserstoff.

Die Anfänge sind gemacht, wohl wissend das noch Entwicklungsleistungen gefordert sind. Aber der Markt ist definitiv da und die Entwicklungen werden nicht lange auf sich warten lassen. ■

Rein elektrisch, inklusive Akku, top ausgestattet, faire Preise:

ZhiDouGreenGo, Cenntro Nutz- und Kommunalfahrzeuge

ZhiDou GreenGo Austria ist General Importeur der in Österreich neuen Automarke und dem Nutzfahrzeug-Hersteller Cenntro. Die Produktpalette umfasst ebenso Fahrzeuge für das Car-Sharing, mit integriertem Betriebssystem und eigener Software, welche auch in allen Fahrzeugen für das Flottenmanagement genutzt werden kann. Österreich-Premiere und die Marken-Einführung fand erfolgreich auf der Vienna Auto Show 2019 statt. Die aktuellen Modelle D2, D2S sind kompakte E-Autos für den Stadt und Nahverkehr, zeichnen sich durch faire Preise (ab € 13.990,- inkl. Akku), geringe Betriebskosten und einer Reichweite bis zu 250 Kilometer aus. Sie sind bereits im Handel erhältlich und stehen für Probefahrten zur Verfügung. Dieses und nächstes Jahr folgen noch weitere Modelle, wie ein 2+2-Sitzer D3s, ein Crossover-SUV und Kommunalfahrzeuge. ZhiDou GreenGo gehört zur Geely Holding Group, welche bei mehreren Automarken weltweit beteiligt ist. Wie kaum ein anderer Hersteller widmet man sich dem Thema Carsharing (Share'n Go), welches in Asien das beliebteste Carsharing ist, und in Europa zu den Top-Anbietern gehört.



Bild: ZhiDou / Bildmontage D. Weiss

In Zukunft sollen die Elektroautos für Europa auch in Europa erzeugt werden, hierfür werden ein Logistikzentrum und eine Produktionsanlage errichtet. Die Bekanntgabe des Standortes erfolgt im ersten Halbjahr 2019. Der Aufbau des Produktionswerks der Cenntro-Nutzfahrzeuge erfolgte Ende des Jahres 2018 in Bulgarien. Die Fahrzeugtechnik stammt von Magna. Es sind rein elektrisch betriebene Fahrzeuge, mit günstigen Preisen ab € 21.490,- (inkl. Akku) universell einsetzbar,

durch modular wechselbare Aufbauten, einer Nutzlast bis zu 1.050 kg und einem Aktionsradius von bis zu 300 km, abhängig vom Aufbau und Akku.

Seit Herbst 2018 wird das Händlernetz aufgebaut, lukrative Vertriebsgebiete sind noch zu vergeben.

Alle News und Infos auf:
www.zhidou-austria.at

Vernetzung durch den ElektroMobilitätsClub Österreich:

Gemeinsam bewegen wir die e-Mobilität!

Foto: ElektroMobilitätsClub Österreich



Der ElektroMobilitätsClub Österreich ist ein gemeinnütziger Verein, der die Elektromobilität in Österreich voranbringt. In Österreichs größter e-mobilen Community sind Menschen aus den verschiedensten Bereichen (Elektro- und Batterietechnik, Energieversorgung, Ladestromanbieter, Politik, Industrie etc.) vereint. Wir sehen uns sowohl als Ansprechpartner für Elektromobilisten und alle die, die es noch werden wollen, als auch als Schnittstelle für Industrie, Politik und Medien. Wir sind unabhängig und bieten Interessenten über verschiedenste Wege an, mit der Elektromobilität in Berührung zu kommen.



Die aktuellen Termine sowie weiterführende Informationen rund um den ElektroMobilitätsClub Österreich und das Thema Elektromobilität im Allgemeinen finden Sie unter www.emcaustria.at.

E-Learning-Weiterbildung im Bereich Elektromobilität:

E-Mob-Train – elektrisierender Lehrgang!

Sie möchten sich im Bereich E-Mobilität weiterbilden? Sie sind auf der Suche nach umfassenden und aktuellen Informationen/Materialien zu Batteriekonzepten, Ladetechnologien, gesetzlichen Rahmenbedingungen, Einsatzbereichen, etc.? Sie möchten Ihr Netzwerk erweitern



Foto: pixabay.com

bzw. klimaaktiv Kompetenzpartner werden? Dann besuchen Sie doch einen unserer E-Mob-Train-Lehrgänge!

Im Zeitalter von Fake News sowie der täglich einprasselnden Informationsflut ist es immer wichtiger, sich mit dem Thema Wissensaufbereitung und -vermittlung zu beschäftigen. Mit dem E-Mob-Train-Lehrgang wurde die Möglichkeit geschaffen, die Vielzahl an verfügbaren Informationen rund um das Thema E-Mobilität strukturiert, kanalisiert und in Form eines E-Learning-Angebotes einer breiten Masse zugänglich zu machen.

Details zum Lehrgang finden Sie unter: www.emobtrain.at bzw. kontaktieren Sie uns: Herry Consult GmbH: Markus Schuster, Tel.: +43 1 5041258-21

E-Mobility-Check für Bestandswohnanlagen

Um die Ziele im Bereich E-Mobilität zu erreichen, muss die Ladeinfrastruktur in (allen) Bestandswohnanlagen nachgerüstet werden. Die Immobilienbranche ist noch unerfahren und braucht Unterstützung bei diesem Thema. Doch wo Rat holen? Auch auf Seite der Fachleute gibt es noch kein einheitliches Konzept und Vorgehensweise.

Mit dem **e-Mobility-Check für Bestandswohnanlagen** wird ein standardisierter Ablauf

- zu überschaubaren und kalkulierbaren Kosten
- eine fundierte Bestandsaufnahme, Planung, Möglichkeiten einer schrittweisen Umsetzung und Kostenschätzung
- nach einheitlichen, anerkannten Qualitätskriterien

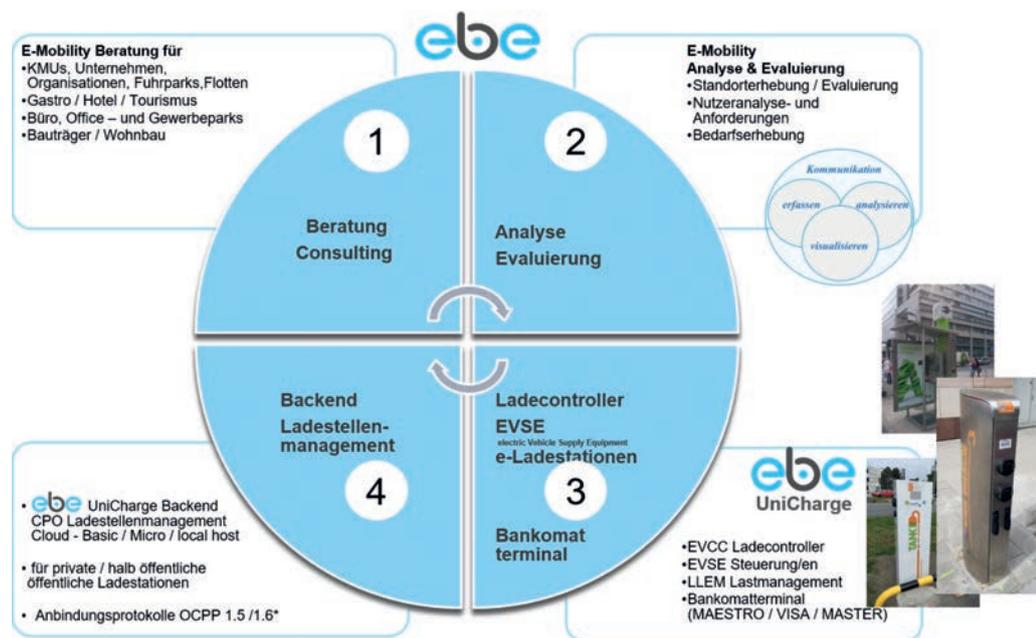
als Entscheidungsgrundlage für die weitere Vorgehensweise. Es werden die erforderlichen Prozesse, Schnittstellen sowie standardisierte Checklisten erarbeitet und in einer Handlungsempfehlung beschrieben.

Geplante Inhalte und Umfang e-Mobility-Check für Bestandswohnbauten sowie zu erwartende Ergebnisse:

- standardisierte Formulare und Checklisten
- wesentliche Kostenkomponenten bei der Errichtung im Bestandswohnbau
- Ergebnisdarstellungen inkl. Beispielen & Handbuch
- Welchen Beitrag müssen Beteiligte leisten?
- Erprobung des e-Mobility-Checks in der Praxis
- Auswertung der Ergebnisse
- Qualitätskriterien
- strukturierter Erfahrungs- und Wissensaustausch
- Schulungskonzepte
- Wissenstransfer

Die Kommunikation über Elektromobilität ist nicht authentisch und glaubwürdig, wenn die (Haus-) Gemeinschaft Elektromobilität immer noch als »Sonderfall«, als Ausnahme behandelt wird. Mit dem e-Mobility-Check setzt eine Hausgemeinschaft ein klares Zeichen dafür, dass die Mobilitätswende auch in der eigenen Wohnanlage angekommen ist. Der e-Mobility-Check bietet sozusagen einen barrierefreien Einstieg in die Welt der Elektromobilität und unterstützt damit die Zielsetzungen des KLIEN.

Projekt Laufzeit: Februar – November 2019 (10 Monate)



EBE Mobility & Green Energy GmbH

Mit den EBE UniCharge-Ladecontrollern und EBE UniCharge-Ladestationssteuerungen liefert die EBE Mobility die intelligenten und zukunftssicheren Lösungen für E-Ladestationen. Die neue EBE UniCharge-Bankomatterminalfunktion – direkt bezahlen mit Debit- und Kreditkarte – runden das Portfolio für den barrierefreien Zugang ab (erhältlich ab ca. Q2/2019). Mit LLEM, dem Lokalen Last- und Energiemanagement, bieten wir bereits jetzt die zukunftssichere Lösung für den Wohnbau, um den Ausbau von intelligenter Ladeinfrastruktur für Wohngemeinschaften zu ermöglichen.

EBE UniCharge Backend – Ladeinfrastruktur selbst verwalten:

- Management-Dashboard
- Ladestationsverwaltung
- Echtzeit-Monitoring, remote Fernwartung
- Auswertungen
- RFID-User-Verwaltung
- Einbindung des Bankomatterminals
- QR-Scann für Rechnungslegung



Kontakt:
Ing. Manfred Münzberger, MSc

Tel.: +43 2236 389 110 – 0
E-Mail: office@ebe-mobility.at
www.ebe-mobility.at



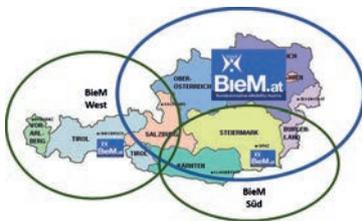
Vorschau 2019:

Liebe Mitglieder, sehr geehrte Gäste und Freunde der BieM!



In der Strategieklausur 2018 wurden in Workshops die Ausrichtung und die Aktivitäten der BieM diskutiert, ausgearbeitet und beschlossen.

Für das Jahr 2019 ist eine der bedeutendsten Kerninitiativen die Regionalisierung der BieM. Mit diesem Schritt bringen wir die BieM noch näher an die Unternehmen und Zielgruppen in ganz Österreich heran. Die BieM-Süd wird in Graz im Q2 ihre Tätigkeit aufnehmen und ebenso die BieM-West in Innsbruck. Begleitet wird dieser Schritt mit zahlreichen Kooperationen und ein »Spiegeln« der Kammingespräche in die Regionen. Regionale Schwerpunkte aber auch nationale Themen stehen im Brennpunkt der Aktivitäten. Wobei Vernetzung und Wissenstransfer im Mittelpunkt der Aktivitäten stehen. Kooperation mit regionalen Kompetenznetzwerken und Organisationen und näher an den Mitgliedern zu sein, ist die Leitlinie.



Mit der Herbstkonferenz im Oktober wird wieder ein Meilenstein im internationalen Austausch und dem Kompetenzabgleich im D-A-CH-Raum umgesetzt. Das Novomatic Forum wird in bewährter Form den Rahmen für diese Konferenz gestalten.

2019 wird auch ein Jahr der engeren Zusammenarbeit mit den Mitgliedern und den Leitungsorganen der BieM. Mit Frau DI Barbara Kienmayer konnte die BieM eine professionelle Unterstützung gewinnen und wir alle freuen uns sehr über diese Verstärkung. Ab Q2 wird auch ein neues Format, der »eMobility Talk« exklusiv nur für Mitglieder ins Leben gerufen. Lassen Sie sich überraschen und nutzen Sie diese engste Form des Austausches und der Vernetzung!

Wir freuen uns auf ein reichhaltiges und bewegtes Jahr, auf viele neue Mitglieder und auf eine weitere Stärkung des Kompetenznetzwerkes der BieM.

„Ich beschäftige mich nicht mit dem, was getan worden ist. Mich interessiert, was getan werden muss.“ Marie Curie

Helmut-Klaus Schimany MAS, MSc

Vorstandsvorsitzender Bundesinitiative eMobility Austria

Organe der **BieM**

Vorstand der BieM:

Der Vorstand sieht sich als »Enabler« und »Netzwerker« im Interesse der Verbreitung und umsetzungsnahen Implementierung von komplementären eMobility-Lösungen. Er erarbeitet die Themen für die Kamingespräche und Konferenzen und setzt Schwerpunkte in der Kom-

munikation auf technischer, gesellschaftspolitischer und bewusstseinsbildender Ebene.

Der Vorstand besteht aus Personen aus unterschiedlichen Unternehmensstrukturen im Nahebereich der eMobility. Er repräsentiert ein breites Spektrum an Erfahrungen im Be-

reich eMobility, Mobilität und Energie. Er setzt sich aus unterschiedlichen Unternehmen im Kern- oder Nahebereich der eMobility zusammen. Der Vorstand organisiert und leitet die BieM ehrenamtlich und ist das außenwirksame Sprachrohr der BieM.



*H.K. Schimany, MAS, MSc
Vorstandsvorsitzender BieM
Austria*



*Hermine Resch
Vorstand BieM Austria
Leitung BieM Süd*



*DI Angelika Rauch
Vorstand BieM Austria*



*Ing. Dr. Wolfgang Baumgartner
Vorstand BieM Austria*



*Klaus Schmid, MBA
Vorstand BieM Austria*



*Erich Gstettner
Vorstand BieM Austria*



*DI Stefan Kaltenecker, MBA
Vorstand BieM Austria
Leitung BieM Süd*



*Ing. Manfred Münzberger, MSc
Vorstand BieM Austria*



*Mag. Walter Slupetzky
Vorstand BieM Austria*



*Gerald Windisch
Vorstand BieM Austria
Leitung BieM West*



*DI Gerhard Hagenauer
Vorstand BieM Austria*

Rechnungsprüfer der BieM:



DI Dr. Reinhard Pfliegl



Dr. Andrea Thumer

Unternehmensmitglieder (Auszug):



Mit Unterstützung vom

 Bundesministerium
Nachhaltigkeit und
Tourismus

klimaaktiv



Impressum

BieM Austria
Ybbsstraße 24/12
1020 Wien

Die BieM Austria ist ein gemeinnütziger Verein
zur Förderung der Elektromobilität in Österreich.
ZVR-Zahl: 269056460

Helmut-Klaus Schimany MAS, MSc
Vorstandsvorsitzender BieM Austria

M: helmut-klaus.schimany@biem.at

Projektassistenz

M: office@biem.at
Web: www.biem.at
[Facebook.com/biemaustria](https://www.facebook.com/biemaustria)

Design & Produktion: Konrad Eibensteiner
Druck: Bauer Medien Produktions & Handels GmbH