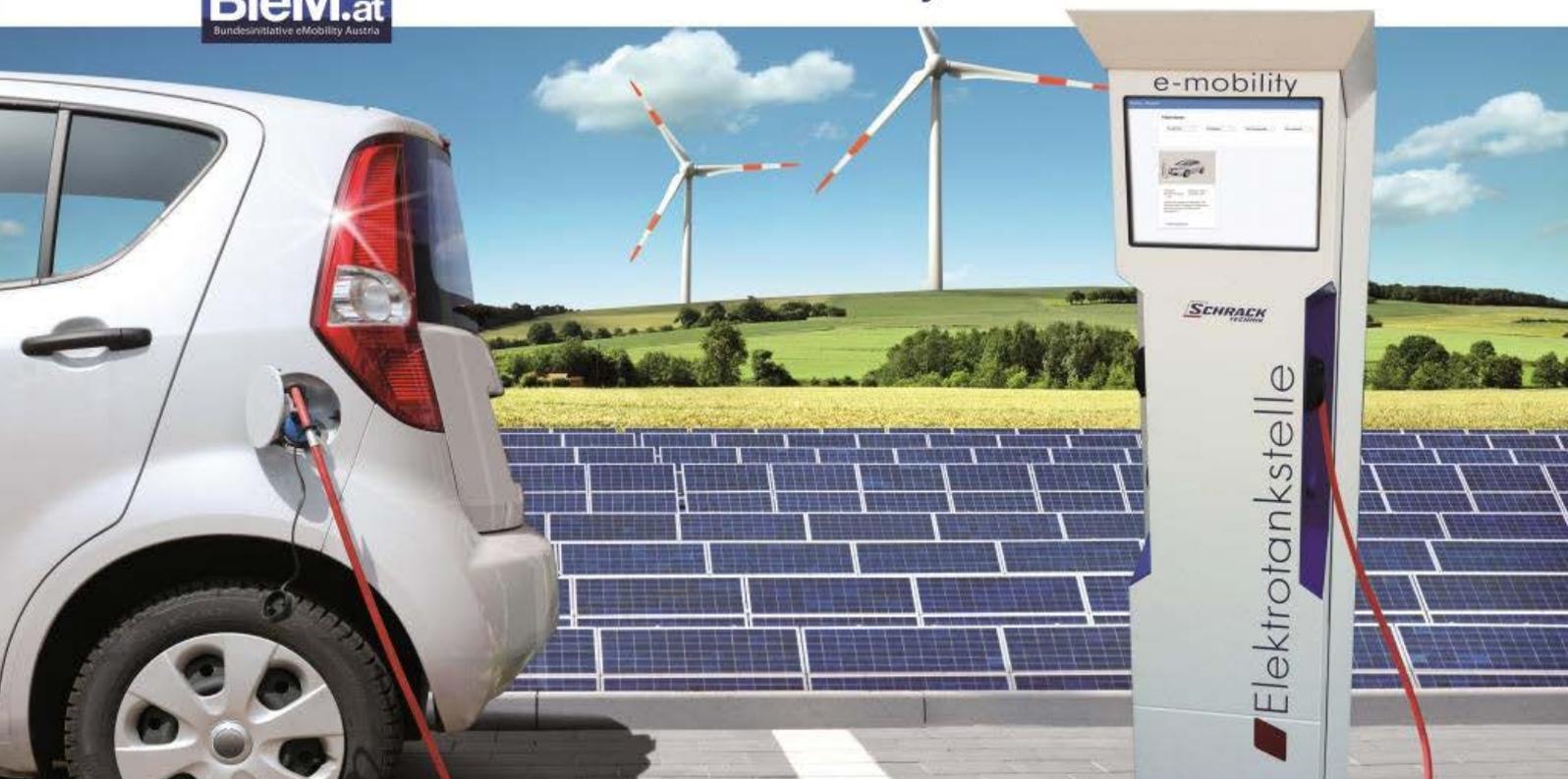


NEWSLETTER

Dezember 2017



Bundesinitiative eMobility Austria



Liebe Mitglieder, Gäste, Freundinnen und Freunde der BieM,

das letzte Kaminesgespräch im heurigen Jahr fand am 12. Dezember 2017 zum Thema „(e-)CarSharing in der Stadt: Verbrenner vs. Stromer - Optimierungspotenziale im Betrieb?“ statt. Die Ankündigung der Ergebnispräsentation des 3-jährigen internationalen Forschungsprojektes [„e4-share“](#) und die Zusammensetzung des Podiums mit Vertretern zweier Car-Sharing-Betreiber, der Stadt Wien, des VCÖ und des AIT, führten zu einem der bestbesuchten Kaminesgespräche im heurigen Jahr. Nach einem Impulsvortrag über die wesentlichen Erkenntnisse aus dem Projekt, wurde Car-Sharing als Teil urbaner, multimodaler Mobilität diskutiert. Weitere Themen waren die Herausforderungen für Betreiberinnen und Betreiber, aber auch die Stadtverwaltung und Wünsche bzw. Empfehlungen für die Zukunft.

Dabei zeigte sich umso mehr, wie schwierig es ist, die unterschiedlichen „Geschäftsmodelle“ und Zielvorstellungen in einer Stadt zu vereinen. Aus planerischer Sicht und als Forscherin im Bereich innovativer, zukunftsfähiger Mobilitätslösungen, betrachte ich multimodale Lösungen, die Mobilität als Service sehen und dabei den Trend vom Besitzen hin zum Nutzen unterstützen, als wesentliche Bausteine für die urbane Mobilität der Zukunft. Es war eine Freude, meine Erkenntnisse aus dem Projekt in die Podiumsdiskussion einbringen zu können.

Im November 2017 fand zudem die erste BieM Herbstkonferenz im IQ Center der Seestadt Aspern statt. In den Panels und anschließenden Podiumsdiskussionen wurden die Themen Ladeinfrastruktur, Geschäftsmodelle sowie Branchen & Fachlösungen diskutiert. Vertreterinnen und Vertreter aus Industrie, Handel, Forschung und Betrieb waren anwesend und gaben spannende Einblicke in den derzeitigen Stand der Technologien sowie einen Ausblick auf die (Elektro-)Mobilität der Zukunft.

Eine detaillierte Zusammenfassung des Kamingesprächs und der Herbstkonferenz sowie weiterführende Informationen finden Sie in diesem Newsletter.

Wir wünschen Ihnen und Ihren Familien besinnliche Weihnachten, erholsame Feiertage und einen guten Start ins neue Jahr und freuen uns auf ein Wiedersehen 2018.

Mit besten Grüßen,

DI Marlene Hawelka

Projektleiterin / Projektmitarbeit e4-share
tbw research GesmbH



Nachlese 3. Kaminesgespräch



v.l.n.r. Dipl.-Ing. (FH) Alexander Hovorka / DI Dr. Bin Hu / DI Marlene Hawelka / Helmut-Klaus Schimany, MAS,4 Msc / Martin Mai, MSc / Dipl.-Ing. Gregor Stratil-Sauer / Mag. Markus Gansterer

„e⁴-share – Models for ecological, economical, efficient and electric car-sharing“ ist ein internationales Forschungsprojekt der Universität Wien, dem AIT Austrian Institute of Technology, tbw research (vorher iC consulenten), der Université Libre de Bruxelles sowie der University of Bologna in Zusammenarbeit mit Car-Sharing-Anbietern. Ziel des Projekts war es, einheitliche Methoden zur Planung von e-Car-Sharing Systemen zu entwickeln. Diese sind unterteilt in eine strategische, eine taktische und eine operative Ebene.

Da die entwickelten Methoden sowohl auf stationsbasierte als auch auf free-floating Modelle anwendbar sein sollten, mussten verschiedene Fragestellungen durch das Projekt beantwortet werden. Bei stationsbasierten Systemen wurden z.B. die Fragen adressiert, wo die Stationen errichtet werden sollen, wie viele Ladepunkte pro Station sinnvoll sind, sowie welche KundInnen bedient werden können. Free-Floating Systeme brauchen hingegen neben einer effizienten Ladesäulenverteilung auch eine Incentive-Strategie bzw. entsprechende Anreiz-Systeme um die Wartung, das Laden der Fahrzeuge und andere notwendige Instandhaltungs-Arbeiten so effizient wie möglich zu gestalten.

e⁴-share



Fallbeispiel Wien

Das Projekt „e⁴-share“ widmete sich in diesem Rahmen unter anderem dem Fallbeispiel Wien: Die Stadt wurde in verschiedene Betriebsgebiete eingeteilt, die Annahme der Nachfrage erfolgte auf Basis von Taxidaten. Zusätzliche Inputs waren ein fixes Investitionsbudget des Car-Sharing-Betriebes sowie eine maximale Gehreichweite der Car-Sharing-NutzerInnen von fünf Minuten.

Ziel des Modells für Wien war es explizit, den zu erwartenden Umsatz sowie die Standorte und Incentives zu optimieren sowie eine Balance zwischen Fahrzeuganzahl und Stationen zu modellieren.

Methoden

Methodisch wurden komplexe mathematische Modelle zur Lösung der Optimierungsprobleme entwickelt - aufbauend auf einem abstrahierten Netz zur vereinfachten Darstellung von Stationen, KundInnenanfragen und Gehreichweiten. Somit konnte man die ersten beiden Ziele in Form eines als „Time-expanded Location Networks“ mit der Ansicht der Stationsnutzung über Zeit darstellen.

Für die Analyse bestehender aber vor allem potentieller zukünftiger Incentives sowie möglicher Managementtasks, die von NutzerInnen übernommen werden können, wurden eine detaillierte Recherche bestehender Car-Sharing-Unternehmen sowie Workshops und eine Online-Befragung durchgeführt. Es wurden verschiedene Faktoren wie Einkommen, Car-Sharing Nutzungsverhalten und das Interesse an möglichen Incentives sowie ihrer Höhe in Relation zueinander gestellt. Die Ergebnisse wurden in die mathematischen Modelle integriert, in dem die Zahlungsbereitschaft bzw. Akzeptanz der NutzerInnen analysiert wurden. Dieser Fragestellung wurde von zwei Seiten begegnet: (1) Kalkulation der Bereitschaft auf Basis der Befragungsergebnisse und (2) auf Basis des verkehrsökonomischen Ansatzes des „Value-of-time“ (Opportunitätskosten der individuellen Zeit).



Ergebnisse

Das Resultat dieser Befragung und der Cluster-Analysen: 39% der Befragten würden keinen Mehraufwand für Incentives in Kauf nehmen. Ihr „shadow wage“, also der subjektive Wert ihrer Zeit, beträgt etwa 66 Euro pro Stunde. 61% der Befragten hingegen würden solche Anreiz-Systeme in Anspruch nehmen, da sie ihre Zeit geringer bewerten (rund 28 Euro pro Stunde). Ein weiteres Resultat ist eine individuelle Beurteilung über die Höhe verschiedener Incentives. Aktuell werden bei Car-Sharing-Anbietern beispielsweise für das Tanken von Autos ein Gegenwert von zehn Fahrminuten Gutschrift angeboten.



Als Ergebnis liefert das Projekt „e⁴-share“ Lösungsbeispiele für die Standortplanung für Car-Sharing und Ladestationen sowie zahlreiche Auswertungen und Analysen, beispielsweise zur Nutzungsintensität von Fahrzeugen, hinsichtlich „Pickup“ und Rückgabe von Fahrzeugen im System sowie zur modellierten Performance des Systems bei unterschiedlicher Größe des Betriebsgebiets.

Die entwickelten Methoden für Modellierung, Optimierung und Simulation sind transferier- und skalierbar und damit auf andere Städte aber auch Anwendungsfälle (z.B. Bike-Sharing, Ladestationen im öffentlichen Raum) anwendbar. Für einen optimalen Car-Sharing-Betrieb braucht es ein Mindestbudget, um eine erforderliche Fahrzeugdichte und Ladeinfrastruktur anbieten zu können.

Incentives sind eine effektive Methode zur Reduktion des Aufwands im Flottenmanagement und bieten Car-Sharing-Unternehmen neue Möglichkeiten für einen optimierten Betrieb.

Weitere Informationen sowie die Publikationen zu „e⁴-share“ finden Sie unter folgendem Link.

[Weitere Informationen](#)

[e⁴-share](#)

www.biem.at

Im Anschluss an den Keynote von Herrn DI Dr. Bin Hu diskutierten mehr als 50 Teilnehmerinnen und Teilnehmer zusammen mit den Expertinnen und Experten am Podium. Hier waren Mag. Markus Gansterer vom VCÖ, DI Marlene Hawelka von tbw research, Dipl.-Ing. (FH) Alexander Hovorka MBA von car2go Österreich, DI Dr. Bin Hu vom AIT, Martin Mai, MSc von greenmove / Stadtauto.at und Dipl.-Ing. Gregor Stratil-Sauer vom Referat Mobilitätsstrategien der MA 18 der Stadt Wien. Wir bedanken uns bei den Vortragenden und bei allen Gästen!



BieM Herbstkonferenz 2017



Am 28. November 2017 fand im IQ Center der Seestadt Aspern die erste BieM Herbstkonferenz statt. Unter der Leitung der Vorstandsmitglieder DI Angelika Rauch, Helmut-Klaus Schimany MAS, MSc und Klaus Schmid, MBA wurden drei Themen im Feld der Elektromobilität behandelt und anschließend diskutiert. Industrie, Handel, Forschung und BetreiberInnen vertraten hierbei unterschiedliche Standpunkte zu den Themenschwerpunkten der Herbstkonferenz.

In den Pausen wurden jene Einzelgesprächen vertieft sowie Erfahrungen der verschiedenen Branchen ausgetauscht. Dabei wurden spannende Einblicke in den derzeitigen Stand der Technologien geboten sowie ein Ausblick auf die (Elektro-)Mobilität der Zukunft gegeben.

Wir bedanken uns für das zahlreiche Erscheinen und die interessanten Diskussionen.

Die ausführliche Nachlese, sowie die Panelpräsentationen finden Sie unter biem.at

Save the Date „e-mobil in niederösterreich“ am 08.03.2018



Wir möchten Sie auf die 4. Fachtagung der Elektromobilitätsinitiative „e-mobil in niederösterreich“ hinweisen.

WANN? **Donnerstag, 08.03.2018 von 09:00 - 17:00**

WO? **HYPO NOE Gruppe Bank AG, Hypogasse 1, 3100 St. Pölten**

Weitere Informationen zur Anmeldung und Ansprechperson finden Sie unter e-mobil-noe.at



*Liebe BiEM-Freunde,
wir bedanken uns für das Interesse an unseren Aktivitäten und
Veranstaltungen im zurückliegenden Jahr.
Genießen Sie die kommenden Feiertage,
erholen Sie sich gut und freuen Sie sich auf viele neue Ideen,
zu denen wir Sie auch im Jahr 2018 einladen dürfen!*

***Frohe Weihnachten
und einen guten Rutsch
wünscht Ihnen die
Bundesinitiative eMobility Austria!***



MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWERTES
ÖSTERREICH

klimaaktiv



mobil

www.biem.at

Themenschwerpunkte 2018

Auch im nächsten Jahr veranstaltet die BiEM für Sie spannende Kamingespräche, Workshops und Konferenzen:

März 2018	Erstes Kamingespräch „eMobility & AD & Digitalisierung“
März 2018	BiEM Generalversammlung und Workshop
Mai 2018	Zweites Kamingespräch „Fahrzeug / Infrastruktur (OEM & Ladestelle)“
September 2018	Drittes Kamingespräch „Effekte der eMobility“
Dezember 2018	Viertes Kamingespräch „Logistik und eMobility“
Dezember 2018	Weihnachtsfeier der BiEM

Genauere Informationen zu den Terminen werden noch bekannt gegeben.

Möchten Sie alle Informationen vorab zugesendet bekommen, können Sie sich für unseren Newsletter [anmelden](#).

Mitgliedschaft bei der Bundesinitiative eMobility Austria

Als österreichisches Wissens- und Kompetenznetzwerk im Themenbereich der eMobility, fördern wir den Wissensaustausch unter unseren Mitgliedern und den Wissenstransfer zwischen Wirtschaft, Wissenschaft und Bedarfsträgern.

Werden auch Sie Mitglied bei der BiEM, knüpfen Sie neue Kontakte. Gemeinsam können wir einen Wissensaustausch und eine Weiterbildung gewährleisten.

Mehr Informationen zu Mitgliedsbeiträgen und Leistungen finden Sie unter [biem.at](#)

Sie erhalten diesen Newsletter kostenlos und unverbindlich.

Eine Abmeldung ist jederzeit möglich, bitte schicken Sie uns eine E-Mail an office@biem.at

Diesen Newsletter finden Sie auch unter [biem.at](#)