

Herbstkonferenz 2018

BieM.at

Bundesinitiative eMobility Austria

Powered by:



 Bundesministerium
Nachhaltigkeit und Tourismus

klimaaktiv



NTT DATA
Trusted Global Innovator

mobil



INSTADRIVE



BieM Herbstkonferenz 2018



Panel 1

eMobility in der Logistik und im Wirtschaftsverkehr

Impulsvortrag: Klaus Schmid, GF NTT DATA Österreich



 Bundesministerium
Nachhaltigkeit und Tourismus

klimaaktiv



NTT DATA
Trusted Global Innovator

mobil



INSTADRIVE

Einleitung

- Umstieg auf Elektromobilität bis jetzt hauptsächlich im PKW-Sektor merkbar
- Bewusstsein für e-Mobilität im Wirtschaftsverkehr noch gering ausgeprägt
- Potenzial in der LKW-Branche wird auch von der Politik erkannt
 - Beispiel Bayern: ab 1.1.2019 keine LKW-Maut mehr für e-LKW
- Grundlegende Fragen sind immer offen oder unzureichend beantwortet
 - Anreizsysteme seitens der Politik für Gewerbetreibende
 - Fahrzeug, Ladestelle, Maut



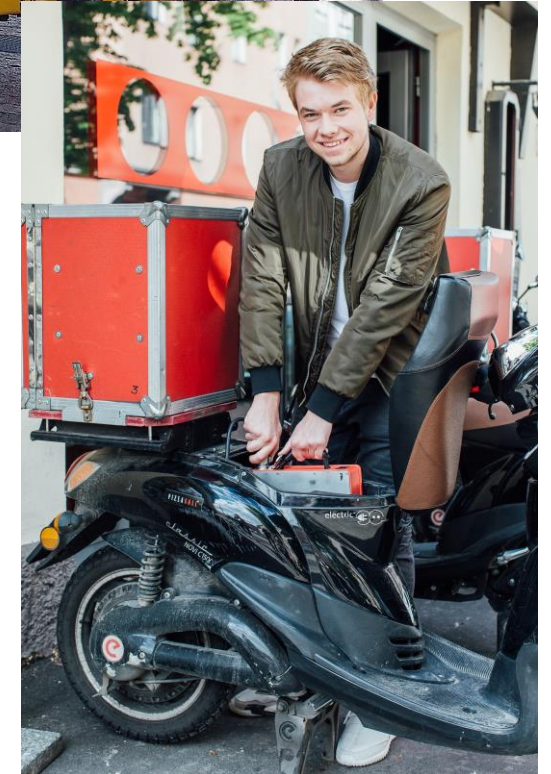
Derzeitiger Stand der Technik (1)

- In der LKW-Branche:
 - **MAN**: Fertigungsstart Ende 2018 für e-TGM in den Klassen 12 bis 26 Tonnen
 - **Tesla „Semi“**: Soll 2019 in Serie gehen, 800 Kilometer Reichweite bei 40 Tonnen Zuladung; Zusätzliche „Konvoifunktion“
 - **Mercedes eActros**: Ende Februar 2018 vorgestellt; für schweren Verteilerverkehr innerhalb von Städten; 200 km Reichweite
 - **Volvo FL Electric**: Auslieferung 2019; 16-Tonner mit 300 km Reichweite
- Viel Engagement der Hersteller im Schwerlast-Bereich
- Elektrische Klein-LKW bereits seit einigen Jahren im Einsatz (z.B. Nissan, Renault, ...)



Derzeitiger Stand der Technik (2)

- In Bereichen abseits der LKW-Branche:
- Lastenfahrräder
 - Seit mittlerweile längerer Zeit bei vielen Zustelldiensten im Einsatz
 - Vorteil: Fassen mehr Ladung als bspw. Motorräder (teils 300kg Nutzlast!); Nutzung von Radwegen möglich
- E-Motorräder
 - Eignet sich für schnelle Abhol- und Lieferfahrten bzw. Dienste, die bis dato auch mit Verbrenner-Mopeds durchgeführt wurden
 - Bereits ein großer Markt vorhanden (auch durch Privatnutzung)
 - Beispiele: Lebensmittel-Lieferdienste, Briefzustellung der Post



Vision für die Logistik auf e-Mobility-Basis (1)



- 2 Anwendungsfälle sind für Elektrifizierung möglich:
- 1. e-LKW ersetzen herkömmliche Diesel-LKW (**minimalinvasive Methode**):
- Lösungen für die Langstrecke:
 - Thema Reichweite -> Produkt „eHighway“ von Siemens als Lösung
 - Ab 2019: Test von Hybrid-LKW + Oberleitung auf der Autobahn in Deutschland
- Kurz- und Mittelstrecke:
 - Studie des Fraunhofer Instituts: Sowohl im Heavy-Use (7,5t) als auch im Regionalverkehr (12t) teils enorme Kostenersparnis möglich bei Umstieg auf e-LKW
- Zwei Möglichkeiten:
 - E-LKW in der Stadt genau so verwenden wie Diesel-LKW derzeit (minimalinvasiv)
 - Für den innerstädtischen Raum ein komplett neues Logistikkonzept entwickeln zum Thema Verkehrsbelastung (innovative Methode)

Vision für die Logistik auf e-Mobility-Basis (2)

- Weiters wünschenswert:
 - Mehr Daten über Realverbrauch zur Planung
 - Ausreichender OEM-Service mit Serienreife
- Oder doch die Entwicklung von neuen Mobilitätskonzepten für den innerstädtischen Güterverkehr? (**innovative Methode**):
 - Mehrere kleine Sammelbasen nötig, die per LKW beliefert werden
 - Von dort aus Zustellung über Klein-LKW, Lastenfahrrad etc.
 - Beispiel: EMILIA – Electric Mobility for Innovative Freight Logistics: Pilotprojekte mit Rewe, DPD (Lastenrad) und Schachinger Logistik (Leicht-LKW). Ergebnis: Konzept ist technisch und wirtschaftlich realisierbar!
- Die grundlegende Frage: Passen LKW in die Städte von morgen?



Erste Praxiserfahrungen



- Post in Österreich: Derzeit größte e-Flotte des Landes; Ziel: in Wien nur noch „elektrische“ Brief- und Werbezustellung → mittlerweile erreicht, jetzt wird expandiert (bald auch in der Paketzustellung der Fall)
- Post in Deutschland: Zustellung seit 2016 mit 5.000 e-LKW der RWTH Aachen. Fazit: Keine Probleme, Erweiterung auf 30.000 geplant
- Weltweit liefern staatliche Post-Unternehmen elektrisch aus (z.B.: USA, Australien, GB, Norwegen)
- Flughafen Frankfurt: E-PORT AN: Leuchtturmprojekt zum Testen von e-Mobility an Flughäfen. Fazit: enorme Kostenersparnis bis zu 60% der Gesamtkosten
- Fazit: e-Mobility in der Logistik findet bereits großen Anklang (?)



Das Laden der Fahrzeuge (1)

AC Ladetechnik für E-LKWs

- kurze Strecken - lange Stehzeit
- Nachladung/Ladung mittels PV Strom
- 1 Ladepunkt 44 kW mit fixem Typ 2 Ladekabel
- 3~/ 400 V / 63 A / 44 kW Anschlussleistung
- Edelstahl Gehäuse
- optional mit Verrechnung
- aktuell bei Stiegl, MAN und METRO Österreich im Einsatz



1 Ladepunkt - 44 kW

Das Laden der Fahrzeuge (2)

DC Ladestation –
TRIBERIUM 150kW

- kurze Stehzeiten -
MAN/CNL E-LKW
Reichweite von bis zu
200 km
- aktuell Ladeleistung von
150 kW CCS
- zukünftig bis 350 kW bei
900 V
Ladespannung möglich



Quellen: Schrack Technik, <https://futurezone.at/produkte/man-will-elektro-lkw-in-steyr-bauen/247.764.362>



Herausforderungen

- Welche Mobilitätskonzepte sollen in Städten künftig übernommen werden?
- Gibt es Grenzen, Probleme mit den derzeitigen Technologien?
- Wie ist der Ausblick auf zukünftige Entwicklungen?

Spannenden Fragen auf welche wir nun die eine oder andere Antwort und Anregung aus der Podiumsdiskussion erhalten werden.

Begrüßen sie mit mir:

BieM Herbstkonferenz 2018, Ihr Podium 1:

Hermine Resch, Herbert Temmel GmbH

Wolfgang Baumgartner, Schrack Technik GmbH

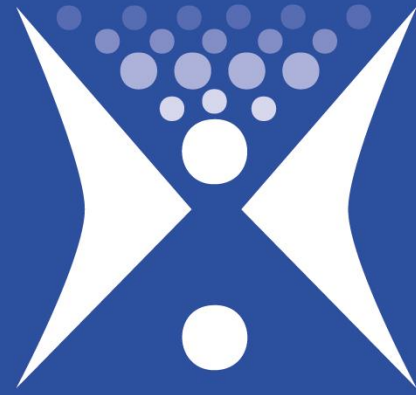
Gilbert Gugg, HERRY Consult & klimaaktiv mobil

Horst Ulrich Mooshandl, Österreichische Post AG

Frank Müller, Bundesverband e-Mobilität Deutschland

Gerald Windisch, Pizza Call Innsbruck

Moderation: Klaus Schmid, NTT DATA Österreich & Vorstand BieM



Herbstkonferenz 2018

BieM.at

Bundesinitiative eMobility Austria

Powered by:



 Bundesministerium
Nachhaltigkeit und Tourismus

klimatektiv



NTT DATA
Trusted Global Innovator

mobil



INSTADRIVE