

HERZLICH WILLKOMMEN



- Werner Müller, Lukas Kühnen, Lorenz Köll,
Oswald Brandstetter und Nicole Jantschgi

Praxistests mit e-Vans für Gewerbe, Industrie und Fahrtendienste





Inhalt der Projektpräsentation

These: Praxiserfahrung stärkt E-Mobilitäts-Entwicklung

- Vorstellung der Projektpartner: BOKU/CNL, EIC, VOLTIA, IPAK
- Forschungsfrage: Wie beschleunigen unterstützende Maßnahmen die Einführung der E-Mobilität?
- Methode: Praxistests mit „Rundum-Beratungspaket“, Zielgruppe: Gewerbliche NutzerInnen von leichten Lieferfahrzeugen (N1, M1)
- Bisherige Ergebnisse und Maßnahmen



Vorstellung der Projektpartner



voltia

ipak International Project
Management Agency Klagenfurt am Lake Wörthersee GmbH



Forschungsfrage

Wie beschleunigen unterstützende Maßnahmen die Einführung der E-Mobilität?

Unterstützende Maßnahmen, die im Projekt gesetzt und aus- bzw. bewertet werden:

- Sensibilisierung der Nutzer durch Einweisung an Fahrzeug und Ladeinfrastruktur etc.
- Praxiserprobung eines E-Transporters im Firmenfuhrpark
- Aufzeichnung des Fahrverhaltens und Feststellen eines ausgewählten Teils des konventionellen Fuhrparks
- Auswertung dieses Mobilitätsbedarfs (inkl. TCO und CO2-Emissionen) und Zusammenfassung in einem Bericht
- Besprechung des Ergebnisses mit dem Fuhrparkbetreiber
- Festlegen von (konkreten) Umsetzungsschritten
- Ableitung eines Beratungsprozesses bzw. eines Leitfadens für die Umstellung auf E-Mobilität von gewerblichen Transporter-Flotten (Klasse M1 und N1)



Methode

Praxistests mit „Rundum-Beratungspaket“, Zielgruppe:
Gewerbliche NutzerInnen von leichten Lieferfahrzeugen
(N1, M1)



Projektergebnisse/Handlungsbedarf



Praxistests mit e-Vans für Gewerbe,
Industrie und Fahrtendienste 16.5.2019



Eintragung in Webportal

e-Fahrzeuge.info

Die unabhängige Plattform für Elektro- und Brennstoffzellenfahrzeuge



Home

Datenbank e-Nutzfahrzeuge e-PKW e-Bus e-Projektfahrzeuge Future e-Cars Infos Handbuch Bugs & To DO Liste

Sponsoren-Informationen Admin_Bereich Veranstaltungskalender Projekt "Praxis e-Mobilität"

Lukas Kühn

Projektteilnehmer Praxis e-Mobilität

Kundenname	Testfahrzeug	Testzeitraum	Fotos
1 Biohof Adamah (https://www.adamah.at)	Maxi eNV 200 (NISSAN)	April	1,2,3,4
2 Biogemüse Jasansky (http://biogemuese-jasansky.at)	Maxi eNV 200 (NISSAN)	April	1,2
3 Bio-Catering Gaumenfreundinnen (https://www.gaumenfreundinnen.com)	Maxi eNV 200 (NISSAN)	Mai	0
4 Caritas Wien (https://www.caritas-wien.at)	eTGE (MAN)	August	0
5 Naturbäckerei Lagler (https://www.lagler.at)	eTGE (MAN)	Juli	0
6 METRO (https://www.metro.at/)	eTGE (MAN)	Juni	0

Seite Bearbeiten

Seite zuletzt aktualisiert am 14. Mai, 10:24 Uhr

<http://e-fahrzeuge.info/projektteilnehmer-praxis-e-mobilitaet>



Erstellen einer Checkliste für den Einsatz der E-Transporter im Fuhrpark

Elektromobilität in der Praxis
Ein Programm des Klima- und Energiefonds - managed by Kommandat Public Consulting

Checkliste für Nutzung des Voltia MAXI E-Transporters im Projekt „Elektromobilität in der Praxis“

Laden:

Links unter dem Lenkrad (im Bereich des linken Knie des Fahrers,) befinden sich 2 Hebel, wovon einer durch ziehen der Ladeklappe („Tankdeckel“) am vorderen Ende des Fahrzeugs öffnet. Dort befinden sich 2 Steckbuchsen (siehe Abbildung unten):



Links Buchse: CHAdMO - Gleichstrom Schnellladung (bis zu 40kW), Ladung bis ca. 80 % Ladestand der Batterie in ca. 30 min

Rechte Buchse: Typ1 - mit entsprechendem Ladekabel Ladung an Haushaltsteckdose (ca. 12 h Ladenzeit) und Wallbox (ca. 6,5 h Ladenzeit) möglich

Im Laderaum des Fahrzeugs befinden sich auf der Ablage auf der Seite zur Fahrerkabine hin zwei Ladekabel für die rechte Typ1 Ladebuchse:

- Ladekabel Typ1 - Schuko-Stecker:** Zum Laden an der Haushaltsteckdose. Damit ist eine Ladeleistung von maximal 3,6 kW möglich (je nach Absicherung der Haushaltsteckdose z.T. auch nur 1,8 - 2,3 kW möglich)
- Ladekabel Typ1 - Typ2:** Zum Laden an gängigen Wallboxen bzw. öffentlichen Ladestationen. Damit ist eine Ladeleitung von maximal 7,2 kW möglich.

Überblick über Anbieter öffentlicher Ladestationen:

Neben der Nachlademöglichkeit an jeder Steckdose oder an Wallboxen im privaten Bereich, gibt es ein immer dichter werdendes Netz an öffentlichen Ladestationen. Dabei kann man entweder einmalig via Bankomat- bzw. Kreditkarte zu einem gewissen Preis tanken und bezahlen, oder man registriert sich einfach im Internet sich, um vergünstigte Tarife an ausgewählten Ladestationen der jeweiligen Anbieter zu erhalten (SMATRICS, Wien Energie, etc.).

Neben der Zahlungsform (Ladekarte, App, Direkt oder ähnlich) spielt auch die Quelle, aus der die Energie bereitgestellt wird, eine wichtige Rolle. So sollte im Sinne der Nachhaltigkeit stets auf erneuerbare Energieträger zurückgegriffen werden!

CNL **voltia** **IPAK** International Project Management Agency Kippenhein powered by 

Elektromobilität in der Praxis
Ein Programm des Klima- und Energiefonds - managed by Kommandat Public Consulting

Abbildung der mitgelieferten Ladekabel (Ablage im Laderaum):



In der Abbildung links dargestellt das „Ladekabel Typ1 - Typ2“ für den Typ1 Stecker am Auto für eine Typ2 Buchse an der Wallbox/öffentlichen Ladestation.
Rechts in der Abbildung dargestellt ist das „Ladekabel Typ1 - Schuko-Stecker“ für die Ladung an der Haushaltsteckdose.

Für die Schnelllademöglichkeit verwendet man aber den CHAdMO Stecker – die dafür benötigten Kabel befinden sich aber immer fest verbaut an den jeweiligen öffentlichen Ladesäulen und müssen bzw. können nicht mitgeführt werden.

Überblick über Anbieter öffentlicher Ladestationen:

Neben der Nachlademöglichkeit an jeder Steckdose oder an Wallboxen im privaten Bereich, gibt es ein immer dichter werdendes Netz an öffentlichen Ladestationen. Dabei kann man entweder einmalig via Bankomat- bzw. Kreditkarte zu einem gewissen Preis tanken und bezahlen, oder man registriert sich einfach im Internet sich, um vergünstigte Tarife an ausgewählten Ladestationen der jeweiligen Anbieter zu erhalten (SMATRICS, Wien Energie, etc.).

Neben der Zahlungsform (Ladekarte, App, Direkt oder ähnlich) spielt auch die Quelle, aus der die Energie bereitgestellt wird, eine wichtige Rolle. So sollte im Sinne der Nachhaltigkeit stets auf erneuerbare Energieträger zurückgegriffen werden!

CNL **voltia** **IPAK** International Project Management Agency Kippenhein powered by 

Elektromobilität in der Praxis
Ein Programm des Klima- und Energiefonds - managed by Kommandat Public Consulting

Beispiel Preistabelle SMATRICS (www.smatrics.com):

SINGLE NET	SMART NET	ACTIVE NET
€ 0,-	€ 14,90	€ 49,90
keine Bindung	12 Monate	12 Monate
Lade-Entgelte		
NORMAL € 0,04	NORMAL € 0,02	NORMAL € 0,01
HOCHSPEED € 0,15 / € 0,04*	HOCHSPEED € 0,04 / € 0,02*	HOCHSPEED € 0,03 / € 0,01*
HIGHSPEED € 0,45	HIGHSPEED € 0,20	HIGHSPEED € 0,07
Guthaben	Guthaben	Guthaben

Beispiel Preistabelle TANKE Wien Energie (www.tanke-wienenergie.at):

Tanke START keine Grundgebühr	Tanke PLUS 14,90 Euro Monatsbeitr.	Tanke EXPERT 24,90 Euro Monatsbeitr.
City AC 11 kW Tag AC 11 kW Nacht	City AC 11 kW Tag AC 11 kW Nacht	City AC 11 kW Tag 12,90 €/Monat AC 11 kW Nacht 6,45 €/Monat
Stand / Parken Fest	Stand / Parken Fest	Stand / Parken Fest
Als Pauschalpreis inkl. Beleuchtung Power on Blue Energy Net mit Wien Energie-Ladekarte.	Als Pauschalpreis inkl. Beleuchtung Power on Blue Energy Net mit Wien Energie-Ladekarte.	Als Pauschalpreis inkl. Beleuchtung Power on Blue Energy Net mit Wien Energie-Ladekarte.

CNL **voltia** **IPAK** International Project Management Agency Kippenhein powered by 



1. Praxispartner: Biogemüsekiste Jasansky, Wr. Neustadt



2. Adamah Biohof, Glinzendorf



Praxistests mit e-Vans für Gewerbe,
Industrie und Fahrtendienste 16.5.2019



Projektergebnisse/Handlungsbedarf

Bisherige Ergebnisse und Maßnahmen:

- Technik & Wirtschaft: Noch wenige E-Fahrzeuge in diesem speziellen Segment am Markt verfügbar
- Verwaltung & Recht: Förderung von Personentransportern (Klasse M1) wäre wichtig
- Zivilgesellschaft & Bewusstsein: Anpassung des Nutzungsverhaltens für mehr Nachhaltigkeit, dafür „Rundum-Beratungspaket“ notwendig
- Forschung & Entwicklung: Total Cost of Ownership-Vergleich



Beantwortung noch offener Fragen

Weitere Kundenkontakte bitte jederzeit gerne an das Konsortium weiterleiten:

Praxis e-Mobilität, BOKU Wien

Office: [+43 1 47654 99106](tel:+4314765499106)

E-Mail: Lukas.Kuehnen@boku.ac.at

<http://councilnachhaltigelogistik.at/>

<http://e-fahrzeuge.info/pevg>

Universität für Bodenkultur Wien

Institut für Verfahrens- und Energietechnik

Dänenstraße 4 1190 Wien - Austria



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Praxistests mit e-Vans für Gewerbe,
Industrie und Fahrtendienste 16.5.2019



Backup



Praxistests mit e-Vans für Gewerbe,
Industrie und Fahrtendienste 16.5.2019



Backup





Backup



Praxistests mit e-Vans für Gewerbe,
Industrie und Fahrtendienste 16.5.2019



Starker Anstieg leichter Nutzfahrzeuge in Österreich

1. 2018: Leichte Nutzfahrzeuge (Lkw bis 3,5 t höchstzulässigem Gesamtgewicht (Kl. N1)) **+11,8%**!
2. 2017: +11,5%

Tabelle 1: Fahrzeug-Neuzulassungen im Jänner 2017
Absolut, Anteile und Veränderung gegenüber Vormonat und Vorjahr

Fahrzeugarten	Jänner 2017	Anteil in %	Veränderung in % Vormonat	Veränderung in % Vorjahresmonat
Lastkraftwagen Kl. N1	30.866	8,7	27.671	8,3
Lastkraftwagen Kl. N2	396	0,1	431	0,1
Lastkraftwagen Kl. N3	2.694	0,8	2.775	0,8

http://www.statistik-austria.at/web_de/statistiken/energie_umwelt_innovation_mobilitaet/verkehr/strasse/kraftfahrzeuge_-_neuzulassungen/115837.html