

© ISME 2018

AG Flotte: drittes Treffen

Begleitforschung Rahmenbedingungen und Markt („BeFo RM“)

Online, 13.09.2022



15.09.2022

1

Begleitforschung Rahmenbedingungen und Markt



- 10:00 Uhr **Begrüßung und Kurzurückblick auf bisherige Treffen der AG Flotte**
(Oliver Braune, BMDV / Elena Mandel, NOW / Manfred Schmid, ISME)
- 10:15 Uhr **Vortrag: Das Heimladerlebnis für Mitarbeitende**
(Manuel Roddelkopf, inno2grid)
- 10:45 Uhr **Rückfragen und Diskussion zum Vortrag**
- 11:00 Uhr **Vortrag: Fuhrparkelektrifizierung und Auswirkungen der Senkung der EEG-Umlage**
(Manfred Schmid, ISME / Christian Mayer, noerr)
- 11:30 Uhr **Rückfragen und Diskussion zum Vortrag**
- 11:45 Uhr **Kurzvorstellung Förderprogramm Ladeinfrastruktur für Flottenanwendungen und Beschäftigte**
(Jenny Herden, Nationale Leitstelle Ladeinfrastruktur)
- 11:55 Uhr **EmoG-Leitfaden – Praktische Tipps für die Umsetzung vor Ort**
(Alexandra Graf, ISME)
- 12:00 Uhr **Ende der AG Flotte**

Beginn der Workshops 13:00 Uhr





BEGRÜßUNG UND KURZRÜCKBLICK AUF BISHERIGE TREFFEN DER AG FLOTTE

Oliver Braune, BMDV / Elena Mandel, NOW / Manfred Schmid, ISME



NOW GMBH: KLIMANEUTRALE GESELLSCHAFT & MOBILITÄT

Koordination von Förderprogrammen, Technologieberatung, Organisation von Netzwerken



Nationales Innovationsprogramm

Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie



Elektromobilität vor Ort



Nationale Leitstelle Ladeinfrastruktur



Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie



Leitstelle Wasserstoff



Förderung von Nutzfahrzeugen mit alternativen Antrieben

innerhalb des Energie- und Klimafonds



Förderung erneuerbarer Kraftstoffe

innerhalb des Energie- und Klimafonds



NaKoMo

Nationales Kompetenznetzwerk nachhaltige Mobilität



MogLeb

Verbesserung der Mobilität in ländlichen Räumen zur Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse



Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme



Exportinitiative Umwelttechnologien



Mission Innovation



Förderung von alternativen Antrieben

für Bus und Schienenverkehr



LNG-Betankungsschiffe

Maßnahme aus dem Konjunkturpaket 2020





BMDV-FÖRDERLANDSCHAFT NACHHALTIGE MOBILITÄT

TECHNOLOGIESPEZIFISCH

⚡ Elektromobilität

Fahrzeugbeschaffung & betriebsnotwendige Ladeinfrastruktur

Elektromobilitätskonzepte

Forschung & Entwicklung



⚡ Ladeinfrastruktur



Öffentlich zugängliche Normal- und Schnellladeinfrastruktur

Ladeeinrichtungen (Wallboxen)

Nicht-öffentliche Ladeeinrichtungen



H₂ Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie

Fahrzeugbeschaffung

Wasserstofftankstellen

Autarke Stromversorgung für kritische oder netzferne Infrastrukturen

Forschung & Entwicklung



TECHNOLOGIEÜBERGREIFEND

Nutzfahrzeuge

Fahrzeugbeschaffung & betriebsnotwendige Tank- und Ladeinfrastruktur

Machbarkeitsstudien



Busse

Fahrzeugbeschaffung und -umrüstung & betriebsnotwendige Tank- und Ladeinfrastruktur

Studien und Analysen zu Einsatzmöglichkeiten



Schienenfahrzeuge

Fahrzeugbeschaffung & betriebsnotwendige Infrastruktur

Studien zu Einsatzmöglichkeiten



FÖRDERRICHTLINIE ELEKTROMOBILITÄT

Drei Fördersäulen



FORSCHUNG & ENTWICKLUNG

Unterstützung des Markthochlaufs

- Nutzungs- bzw. Betriebskonzepte
- (Weiter)Entwicklung von Komponenten und Systemen
- LIS & FZG: Innovative Ladetechnologien, Vernetzung LIS und Fahrzeug
- EE-Integration
- Systemlösungen & Dienstleistungen



KONZEPTE & BERATUNG

Kommunal und gewerblich

- Projektförderung (Anteilfinanzierung)**
Elektromobile Konzepte und Machbarkeitsstudien (Umweltstudien) u. a. zu den Themen
- Ladeinfrastruktur
 - Elektrifizierung kommunaler und gewerblicher Flotten
 - Verkehrs- und Logistikkonzepte und Mobilitätsdienstleistungen



BESCHAFFUNG / INVEST

Elektrofahrzeuge & Ladeinfrastruktur

- **Beschaffungsförderung (Investitionszuschuss)** von batterieelektrischen Fahrzeugen und betriebsnotwendiger Ladeinfrastruktur
- Zielgruppen: kommunale, kommunal integrierte Flotten, gewerbliche Flotten

PROGRAMMBEGLEITUNG

PROGRAMMSTATUS

Förderprogramm Elektromobilität des BMDV (2015 – 2022)

28 (+9)
FuE Vorhaben



19.902
Elektrofahrzeuge

392,82 Mio €
bewilligt
Fördersumme

299
Konzepte



8.861
Ladestationen

Ziele

- Netzwerkbildung und Austauschformate für Fördermittelempfänger und weitere Akteure im Kontext Fuhrpark/Flotte zu den Themen Beschaffung und Integration von Elektrofahrzeugen in Flotten
- Wissenstransfer, u. a. in Form eines (Online-)Leitfadens
- Impulse aus der Praxis / Diskussion von Ergebnissen und Methodik
- Erfahrungsaustausch



Quelle: Microsoft PowerPoint

AG FLOTTE & ELEKTROMOBILITÄT

Nr.	Zeitpunkt	Schwerpunkt	Vorträge/Formate
AG Flotte 01	07.2021	Fuhrpark- elektrifizierung (allgemein)	<ul style="list-style-type: none">• Vortrag Peter Glasstetter, Stadt Wiesbaden• Vortrag Wolfgang Nelhiebel, Nelhiebel Elektrotechnik GmbH• Abfrage zur Teilnahme in der AP3 der BeFo RM
AG Flotte 02	01.2022	Nutzfahrzeuge	<ul style="list-style-type: none">• Vortrag Frank Rumpp, Elektrische Nutzfahrzeuge im städtischen Fuhrpark Rheinberg• Breakout-Sessions zur Diskussion
AG Flotte 03	09.2022	MA-Laden, Sektoren- kopplung	<ul style="list-style-type: none">• Vortrag zum Mitarbeitendenladen• Vortrag zur Sektorenkopplung/EEG-Umlage
AG Flotte 04	01.2023	Offen	<ul style="list-style-type: none">• <i>Offen</i>
AG Flotte 05	07.2023	Verlängerungs- option	<ul style="list-style-type: none">• <i>Offen</i>

Möchten Sie ein Thema setzen oder Ihren Fuhrpark vorstellen/diskutieren?

- Bitte melden Sie sich im Nachgang: rahmenbedingungen-und-markt@i-sme.de



INNO2FLEET

In charge to change

„Das Heimpladeerlebnis für Mitarbeitende – Wird charge@home zum Show Stopper der Flottenelektrifizierung?“

inno2fleet

Über inno2fleet

Unser Ökosystem

Mit Hauptsitz in **Berlin**, auf dem **EUREF Campus** in Schöneberg

Teil von **inno2grid**, Inkubator für Innovation und Joint Venture zwischen Schneider Electric und DB Engineering & Consulting

Starkes **Ökosystem** von Partnern in ganz Europa und globale Präsenz von Schneider Electric

Unser Team

Unser **leidenschaftliches** Team für **Flottenelektrifizierung** besteht aus Beratern, Projektmanagern, Software- und Produktentwicklern.

Wir treten als starkes Team aus **E-Mobilitätsexperten**, (Elektro-) Ingenieuren, Digitalexperten und kreativen Köpfen auf.

Ein internationales **Digital-** und Software-Entwicklungsteam

Unsere Kunden

Seit 2016: **Kompetenz** in E-Mobilität und **Ladeinfrastruktur**

Geschäft 2021:

~50 verschiedene Kunden
>80 verschiedene Flottenmandate

Internationale Präsenz

Projekte in 7 verschiedenen Ländern. Schnelle Skalierung von End-2-End-Lösungen

Was macht inno2fleet aus?

Mit **inno2fleet** bekommen Sie **einen Ansprechpartner für alle Anliegen** rund um die Flottenelektrifizierung



One-Stop-Shop für die Elektrifizierung von Firmenwagenflotten. Lösungen und Dienstleistungen für den gesamten Transformationsprozess



360°-Lösungen für charge@home, charge@work und charge@public. Hardware, Software und Dienstleistungen.



Einfache Software-Lösungen und Services für komplexe Prozesse - das Ladesäulen-Backend, die Flottenfahrer-App und die Ladekarte



Starkes Partnernetz und Einbindung von Interessengruppen über Partner-Tools und digitale Plattformen



Maßgeschneiderte digitale Lösungen und Schnittstellen für die Verwaltung und den Betrieb des Flotten-Ökosystems (z. B. Tendergy, Ladesäulen-Backend, Flottenfahrer-App)



Unsere Erfahrungen, pragmatischen Ansätze und Best-Practices als Kern für die Entwicklung konkreter Lösungen für Firmenwagenflotten, auf globaler Ebene mit lokaler Innovation.

Flexible Flottenelektrifizierung in 5 Schritten

Inno2fleet bietet eine Gesamtlösung von der strategischen Beratung über die Implementierung bis zum Betrieb



Welche Herausforderungen ergeben sich für E-Flotten bei charge@home?

Der hohe Stellenwert von charge@home

Zahlen, Daten und Fakten aus den inno2fleet-Projekten



90 % der Ladevorgänge im privaten Umfeld



45% der Ladevorgänge an der Wallbox zu Hause



550 Wallboxen zu Hause im Betrieb



90 Ladevorgänge am Tag



12 h Standzeit pro Ladevorgang



33 kWh Stromverbrauch pro Ladevorgang

Was sind die Hürden und Herausforderungen bei charge@home?

Viele offene Fragen zu verschiedenen Sachverhalten führen zu Komplexität



DSGVO



Betrieb



Überlassung



Rückvergütung



Steuerrecht



Energierrecht



Abrechnung



Hardware



Elektriker



Leasing



Leistung



Mietwohnung



Energie



Stromtarif



WEG



Eigentum



Backend



Ladekarte



Installation



Prozess



Haftung



Verantwortung



Kaufen

Betrachtung der Schlüssel-Themen bei charge@home



Machbarkeitsprüfung auf Basis Fahrprofil und Wohnsituation

- Interne Umfrage zur Bereitschaft und Möglichkeit zur Umstellung
- Vorabprüfung der allgemeinen und technischen Machbarkeit



Ausstattung der Hardware

- Backendfähige Wallbox mit RFID-Kartenlesegerät
- MID-Zähler oder eichrechtskonform, wenn weitere Fahrzeuge geladen werden oder PV-Anlage versorgt



Investition und Beschaffung der Wallbox

- AG investiert (Beistellung, Kostenübernahme, Bezuschussung)
- AN investiert (Hardware und Installation, Rückvergütung über AG)

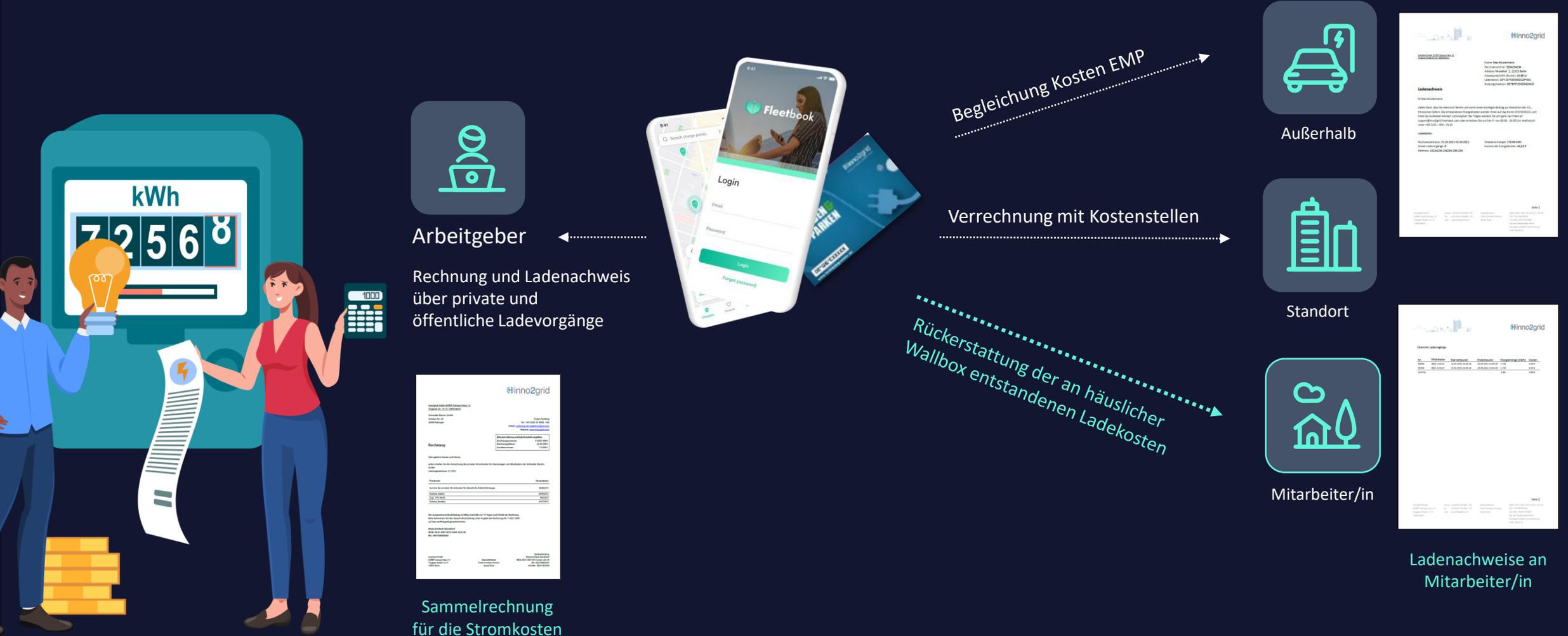


Erstattung der Ladekosten

- Stromzähler mit Abrechnung über den Arbeitgeber
- Pauschale oder verbrauchsscharfe Rückvergütung

Die Rückvergütung und Abrechnung der Ladekosten

Gebündelt und über einen Full-Service-Anbieter



Wichtige Personas, die inno2fleet berücksichtigt

Kunden/innen und Interessengruppen im charge@home-Prozess

Kunden-Personas

Valerie



Arbeitgeber/in

Business & HR Management

Leitet und evaluiert die nachhaltige Transformation des Unternehmens. Treibt die Kostensenkung voran.

Alex



Flotten Manager/in

Flottenlösung und Betrieb

Verantwortlich für die End-2-End-Flottenlösung, Verwaltung und Betrieb der Flotte im Tagesgeschäft.

Jens



Standorteigentümer/in

Technische Infrastruktur

Verantwortlich für die Ladeinfrastruktur an den Unternehmensstandorte. Betreut und pflegt die Ladeinfrastruktur.

Lotta



Arbeitnehmer/in

Dienstwagen-nutzung

Fährt und nutzt das elektrische Flottenfahrzeug (EV). Empfängt die charge@home-Lösung.

Externe Stakeholder

Pete



Elektro-Installateur

Installation und Wartung

Verantwortlich für die Installation der Ladeinfrastruktur @home und @work. Übernimmt Wartung und Instandhaltung der Ladestationen.

Unsere Lösung für charge@home mithilfe von „tendergy“

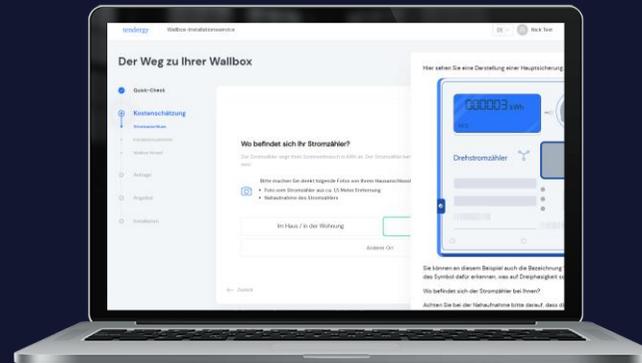
tendergy als Mitarbeitendenportal für eine komfortable Einrichtung von Wallboxen

Mit inno2fleet & tendergy schnell und digital zur Wallbox bei Ihren Mitarbeitenden zu Hause.

✓ **Einfache und automatisierter Prozess** um den Weg zu **charge@home** komfortabel zu gestalten

✓ **Einfache und anpassbare Fragebögen** mit Foto Upload Funktion. Wir klären für jeden Mitarbeitenden persönlich die optimale Lösung

✓ **Ihre Mitarbeitenden** erhalten **schnell und einfach** detaillierte Kostenanalysen und fordern eine **individuelle Lösung und Angebot** an (Home-check + Hardware + Installation)



Mitarbeitende fordern problemlos **Vor-Ort Termine** mit unseren Installationspartnern an. Termine können auch per **Videotelefonat remote** abgehalten werden.

Einfache **Terminverwaltung** und projektbezogene **Kommunikation** mit relevanten **Stakeholdern** (Auftraggeber, Installationspartner, inno2fleet) **via tendergy**

Im Nachgang findet ein **transparentes Rechnungs- und Dokumentationsmanagement** über die Plattform statt.

In 5 Schritten zur Wallbox zu Hause

User Journey aus der Perspektive von Lotta



Quick-Check

Durch einen anpassbaren Quick-Check können Flottenfahrer die Machbarkeit ihrer Wallbox-Installationsanfrage überprüfen.



Kostenkalkulation

Nach der Registrierung durchlaufen Flottenfahrer einen individualisierbaren Fragebogen, um eine Kostenkalkulation für ihr Anliegen zu erhalten. Sie können diesen Schritt auch überspringen und sofort zu einem Home-Check-Prozess übergehen.



Angebotsanfrage

Nun laden die Nutzer Bilder und andere benötigte Dokumente hoch und initiieren damit die unverbindliche Anfrage. inno2fleet prüft diese Anfrage und veröffentlicht sie im Installateur-Netzwerk.



Angebot

Als Nächstes machen Installateure Angebote für diese Kundenanfrage an inno2fleet. inno2fleet wählt das beste Angebot aus und veröffentlicht es für den Benutzer. In bestimmten Fuhrparkfällen kann oder darf inno2fleet das Hardware- und Einbauangebot für den Fuhrparkfahrer annehmen.



Installation

Der Flottenfahrer (oder Flottenmanager) nimmt das Angebot an und die Installateure können mit dem Vorschlagen von (Fern-)Home-Check- oder Installationsterminen fortfahren.

Der digitale charge@home Prozess

User Journey aus der Perspektive von Lotta

1 Flottenmanager sendet Einladungslink, um der:m Mitarbeitenden Zugriff zu gewähren



2 Mitarbeitende:r führt einen "Schnell-Check" durch, wird durch einen Fragebogen geleitet, lädt Informationen zur gebäudeseitigen Infrastruktur hoch und erhält eine Kostenschätzung.

4 inno2fleet verifiziert die Anfrage und veröffentlicht diese auf tendergy. Damit wird sie unserem Installationspartnernetzwerk zugänglich gemacht.



3 Mitarbeitende:r kann dann eine Anfrage für ein nicht bindendes Angebot zur Wallbox und Installation an inno2fleet initiieren.

5 (Remote) Home-Check und/oder Hardware bzw. Installationsangebot wird über tendergy der:m Mitarbeitenden zur Verfügung gestellt.



6 inno2fleet wählt das beste Angebot aus und stellt es der:m Mitarbeitenden zur Verfügung.



7 Der:die Mitarbeitende akzeptiert das Angebot und fährt mit dem Home-Check oder der Installation fort.



8 Der Installateur führt entweder der Home-Check oder die Installation durch. Im Nachgang erfolgt die Rechnungsstellung über inno2fleet.



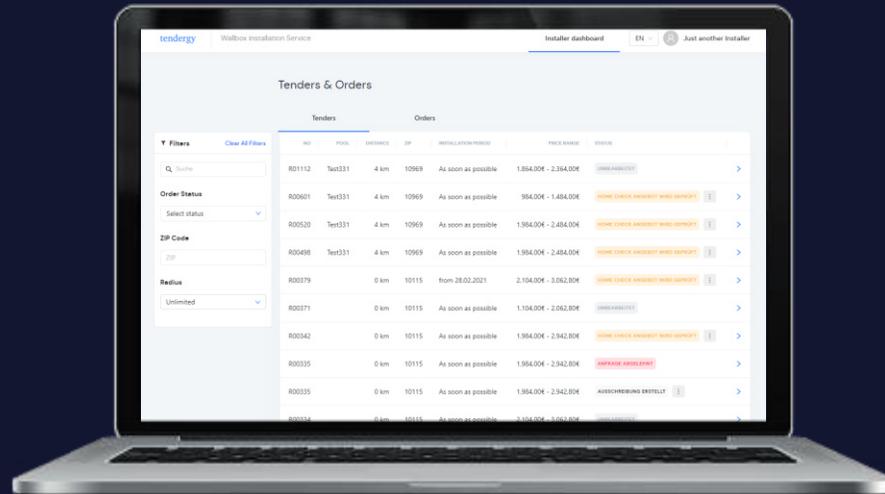
9 Rechnungsstellung an den:die Mitarbeitende oder den Flottenmanager und Bezahlung des Installateurs durch inno2fleet.

Fazit: Die Herausforderungen liegen nicht in der Technik

Flottenkunden verlassen sich auf den Stand der Technik. Die Vorklärungen zu Recht, Haftung, Investitionen und Prozesse sind weitaus wichtiger.

Demo des Mitarbeitendenportals tendergy

Vorstellung der neuesten und wichtigsten Features



Verwenden Sie diesen [Link](#), um zur Anmeldeseite zu gelangen.

I AM IN CHARGE TO CHANGE.



Manuel Roddelkopf

Head of Sales & Delivery inno2fleet

M: +49 160 897 182 5

T: +49 30 23 888 4242

E: manuel.roddelkopf@inno2grid.com

W: www.inno2fleet.com



© ISME 2018

Elektrifizierung von Fuhrparks Inputvortrag zur methodischen Vorgehensweise

im Rahmen der „AG Flotte“ der Begleitforschung „Elektromobilität vor Ort“
Digital, Stuttgart / Berlin, 13.09.2022

Manfred Schmid, M.Sc.
Institut Stadt | Mobilität | Energie (ISME) GmbH

ARBEITSSCHRITTE

1. Bestandsanalyse
2. 1:1-Substitution
3. Diversifizierung
4. Ladeinfrastruktur
5. Netz / Erneuerbare Energien
6. Beschaffung
7. Bewertung (CO₂ und Kosten)
8. Fuhrparkmanagement (FPM)

1. Bestandsanalyse

2. 1:1-Substitution

3. Diversifizierung

4. Ladeinfrastruktur

5. Netz / Erneuerbare Energien

6. Beschaffung

7. Bewertung (CO₂ und Kosten)

8. Fuhrparkmanagement (FPM)

Datenabfrage

Fahrzeug:

Fahrzeugtyp, Antriebsart, Baujahr, Zustand, Kennzeichen, Anforderungen

Standort:

Adresse, Fester Stellplatz j/n, Abteilung/Amt

Zuordnung:

Zuordnung Amt/Nutzungsgruppe(n)

Zuständigkeiten:

Tanken, Reinigung, Organisation Schadensbeseitigung, Wartung, Reinigung, Winterreifen, Versicherung, DKV, Leasing, Rechnungen usw.

Fahrtenbuch

vorhanden? → Scan

Buchung

Intranet, App, verwaltende Stelle, nicht festgelegt

Beschaffung

Leasing/Kauf, Kaufzeitpunkt/Leasingzeitraum, geplante Ersatzbeschaffung, beschaffende Stelle

1. Bestandsanalyse
2. 1:1-Substitution
3. Diversifizierung
4. Ladeinfrastruktur
5. Netz / Erneuerbare Energien
6. Beschaffung
7. Bewertung (CO₂ und Kosten)
8. Fuhrparkmanagement (FPM)

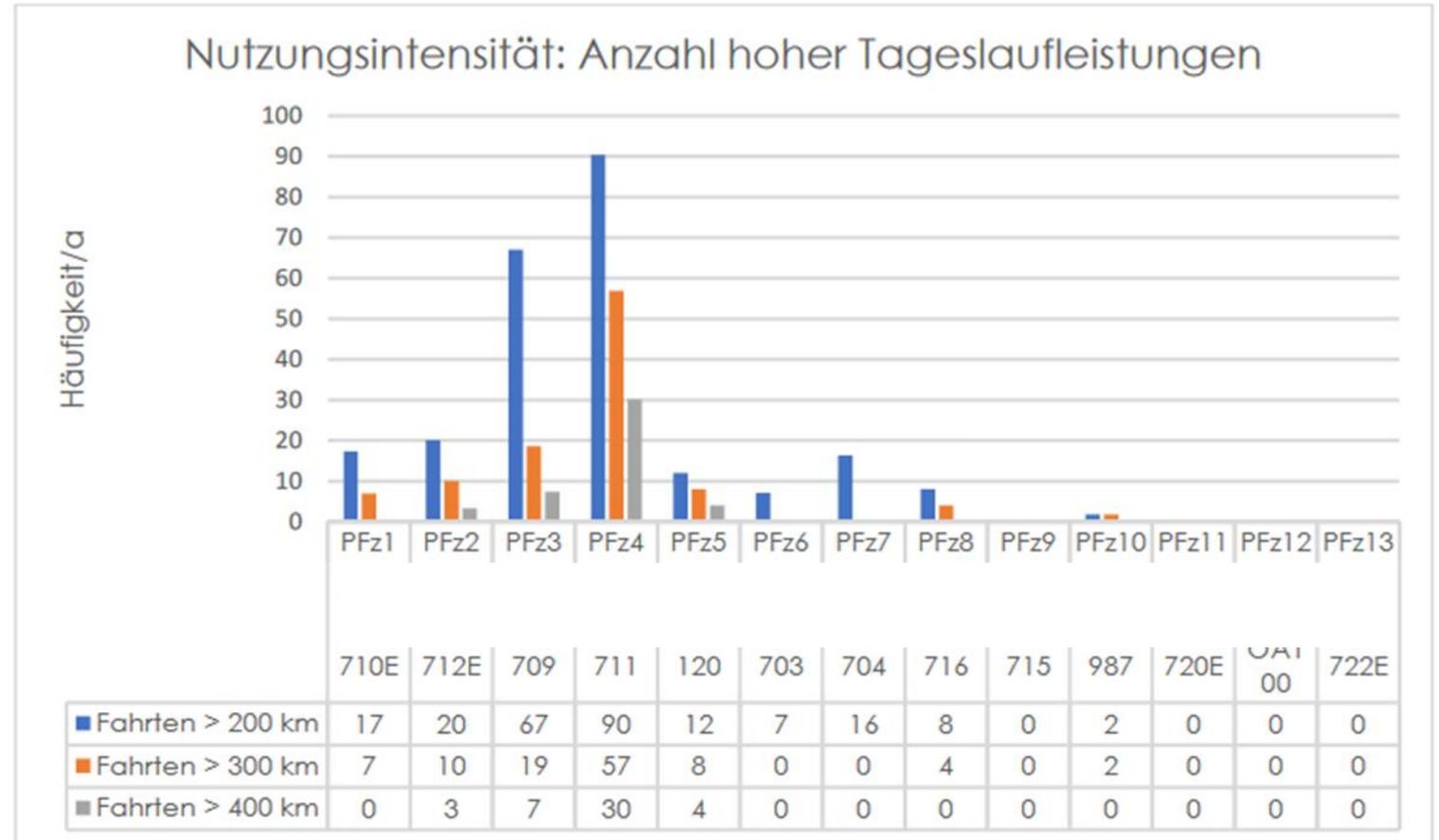
Standortauswertung

Standort 1	Adresse	Fzg ges.	Fzg mit Fb	1:1-Substitution	Diversifizierung	Lastprognose
Rathaus	Rathausplatz 1 12345 Beispiel	13	9	x	x	x
Stadtpolizei/ Ordnungsamt	Exekutivstr. 1 12345 Beispiel	3	3	x	(x)	x
Standort 2						
Bauhof	Schneeräumweg 1 12345 Beispiel	18	2	(x)		(x)
Standort 3						
Fachbereich 1	Verwaltungsallee 1 12345 Beispiel	1	0	(x)		
Standort 4						
Bürgerzentrum	Im Zentrum 1 12345 Beispiel	2	0	(x)		

Zusammenfassung

ARBEITSSCHRITTE

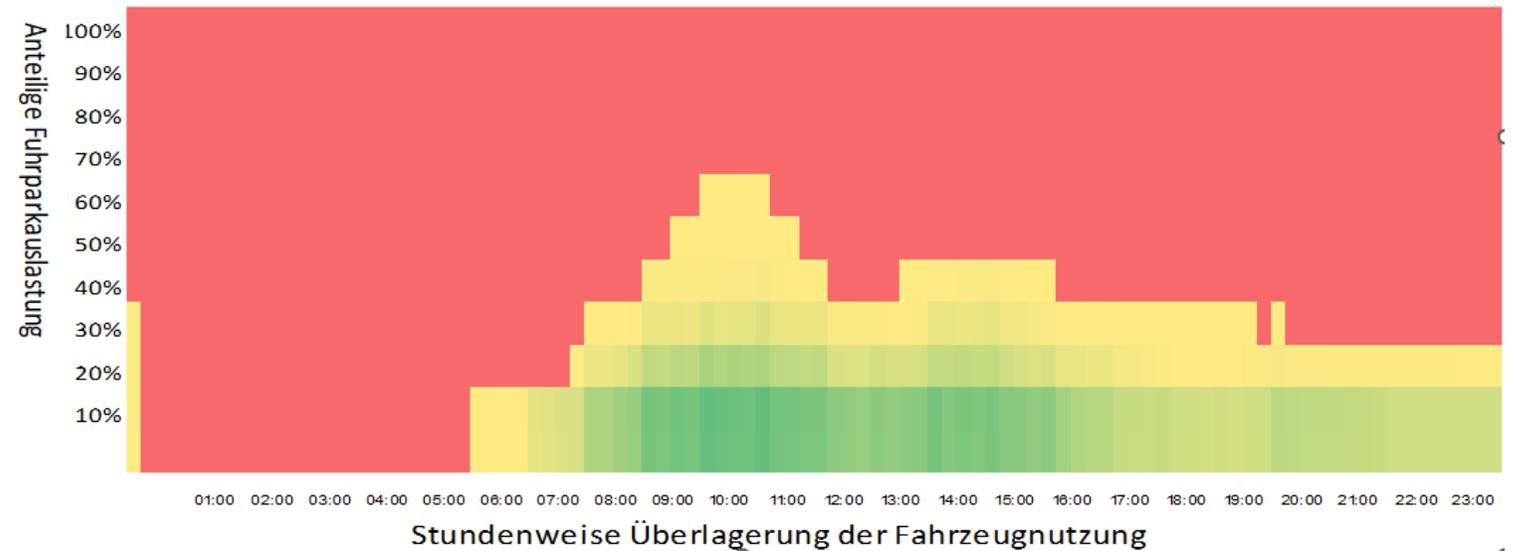
1. Bestandsanalyse
- 2. 1:1-Substitution**
3. Diversifizierung
4. Ladeinfrastruktur
5. Netz / Erneuerbare Energien
6. Beschaffung
7. Bewertung (CO₂ und Kosten)
8. Fuhrparkmanagement (FPM)



ARBEITSSCHRITTE

1. Bestandsanalyse
2. 1:1-Substitution
- 3. Diversifizierung**
4. Ladeinfrastruktur
5. Netz / Erneuerbare Energien
6. Beschaffung
7. Bewertung (CO₂ und Kosten)
8. Fuhrparkmanagement (FPM)

Auslastungsintensität Poolingeinheit



- Zu diesem Zeitpunkt des Tages tritt diese Auslastung **nie** auf
- Die Auslastung tritt auf, aber **selten**
- Die Auslastung tritt **häufig** auf
- Die Auslastung tritt **meist bis immer** auf

1. Bestandsanalyse
2. 1:1-Substitution
3. Diversifizierung
- 4. Ladeinfrastruktur**
5. Netz / Erneuerbare Energien
6. Beschaffung
7. Bewertung (CO₂ und Kosten)
8. Fuhrparkmanagement (FPM)

Ladepunktbedarfe:

- Kurzbefragung Arbeitnehmende bzgl. Kaufinteresse E-Fzg. und Ladebedarf beim Arbeitgeber
- Abgleich mit Ladepunktbedarfen aus Fuhrparkanalyse/Beschaffungsplänen

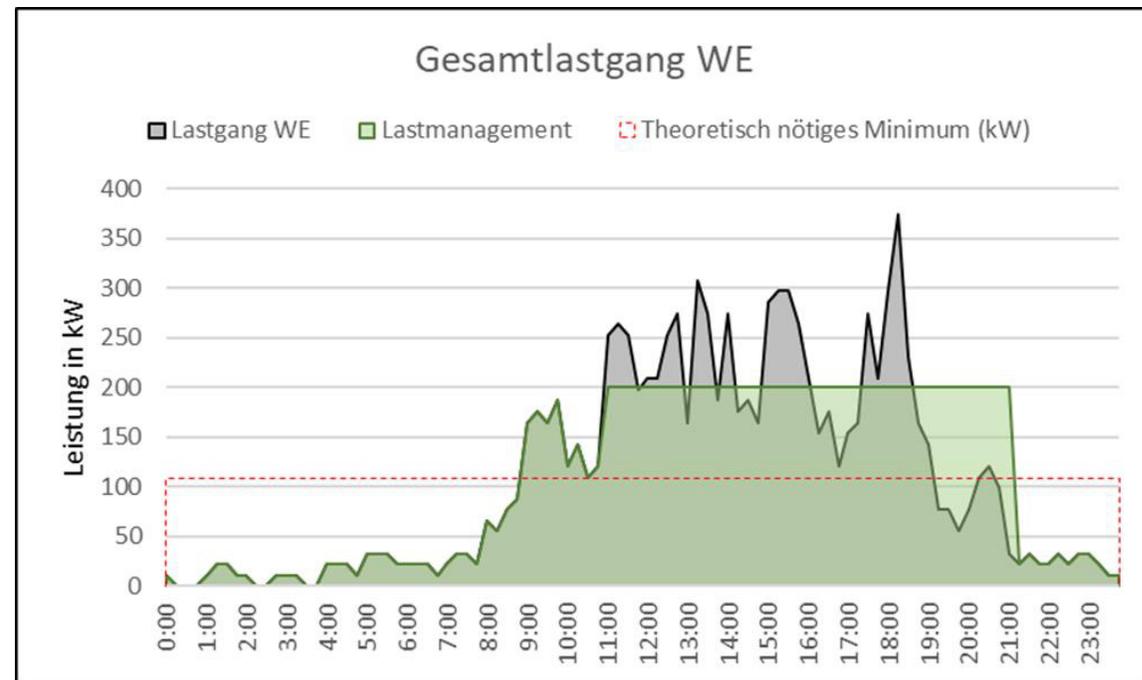
ARBEITSSCHRITTE

1. Bestandsanalyse
2. 1:1-Substitution
3. Diversifizierung
4. Ladeinfrastruktur
5. **Netz** / Erneuerbare Energien
6. Beschaffung
7. Bewertung (CO₂ und Kosten)
8. Fuhrparkmanagement (FPM)

Ladepunktbedarfe:

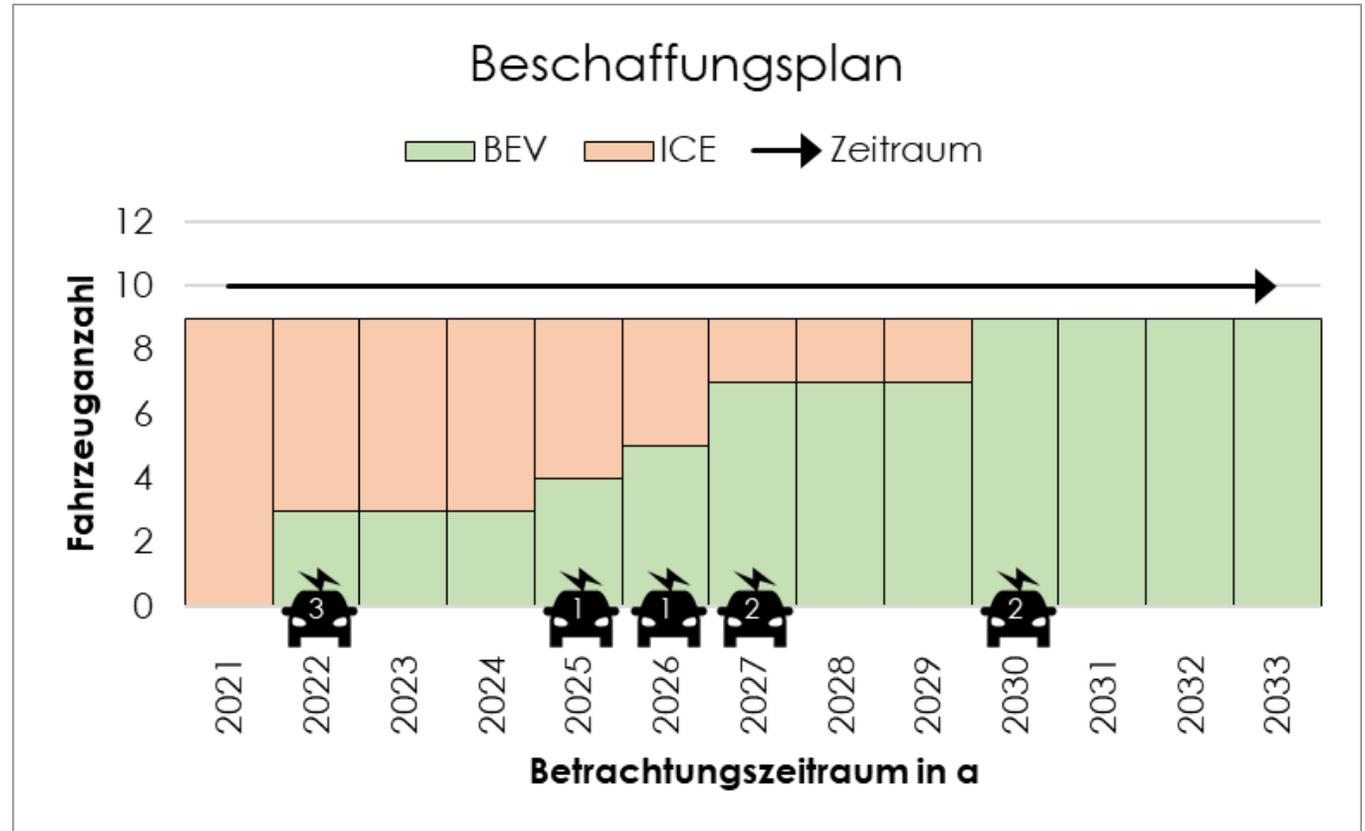
- Kurzbefragung Arbeitnehmende bzgl. Kaufinteresse E-Fzg. und Ladebedarf beim Arbeitgeber
- Abgleich mit Ladepunktbedarfen aus Fuhrparkanalyse/Beschaffungsplänen

Resultierende Lastgänge je Standort:



ARBEITSSCHRITTE

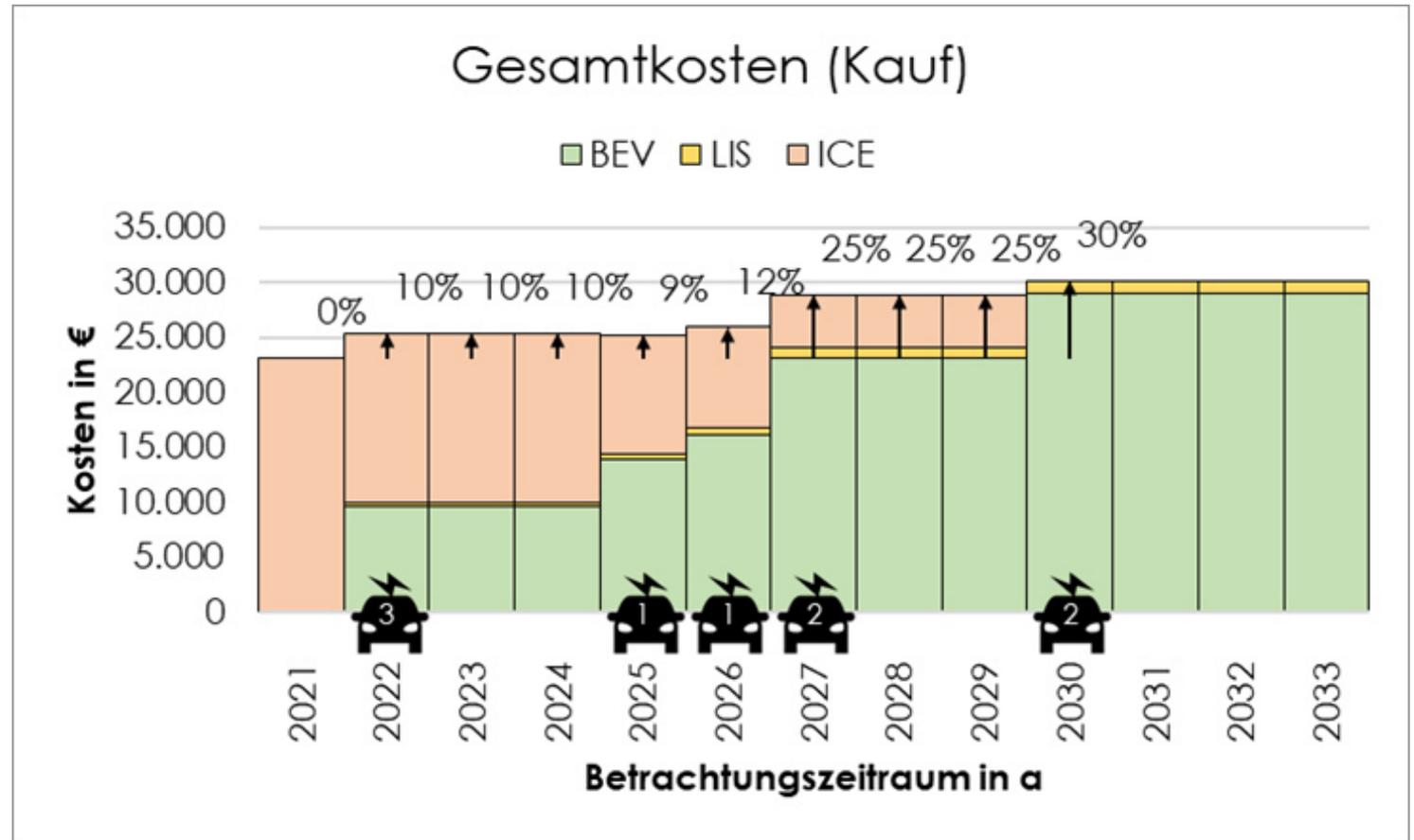
1. Bestandsanalyse
2. 1:1-Substitution
3. Diversifizierung
4. Ladeinfrastruktur
5. Netz / Erneuerbare Energien
- 6. Beschaffung**
7. Bewertung (CO₂ und Kosten)
8. Fuhrparkmanagement (FPM)



ARBEITSSCHRITTE

1. Bestandsanalyse
2. 1:1-Substitution
3. Diversifizierung
4. Ladeinfrastruktur
5. Netz / Erneuerbare Energien
6. Beschaffung
7. **Bewertung (CO₂ und Kosten)**
8. Fuhrparkmanagement (FPM)

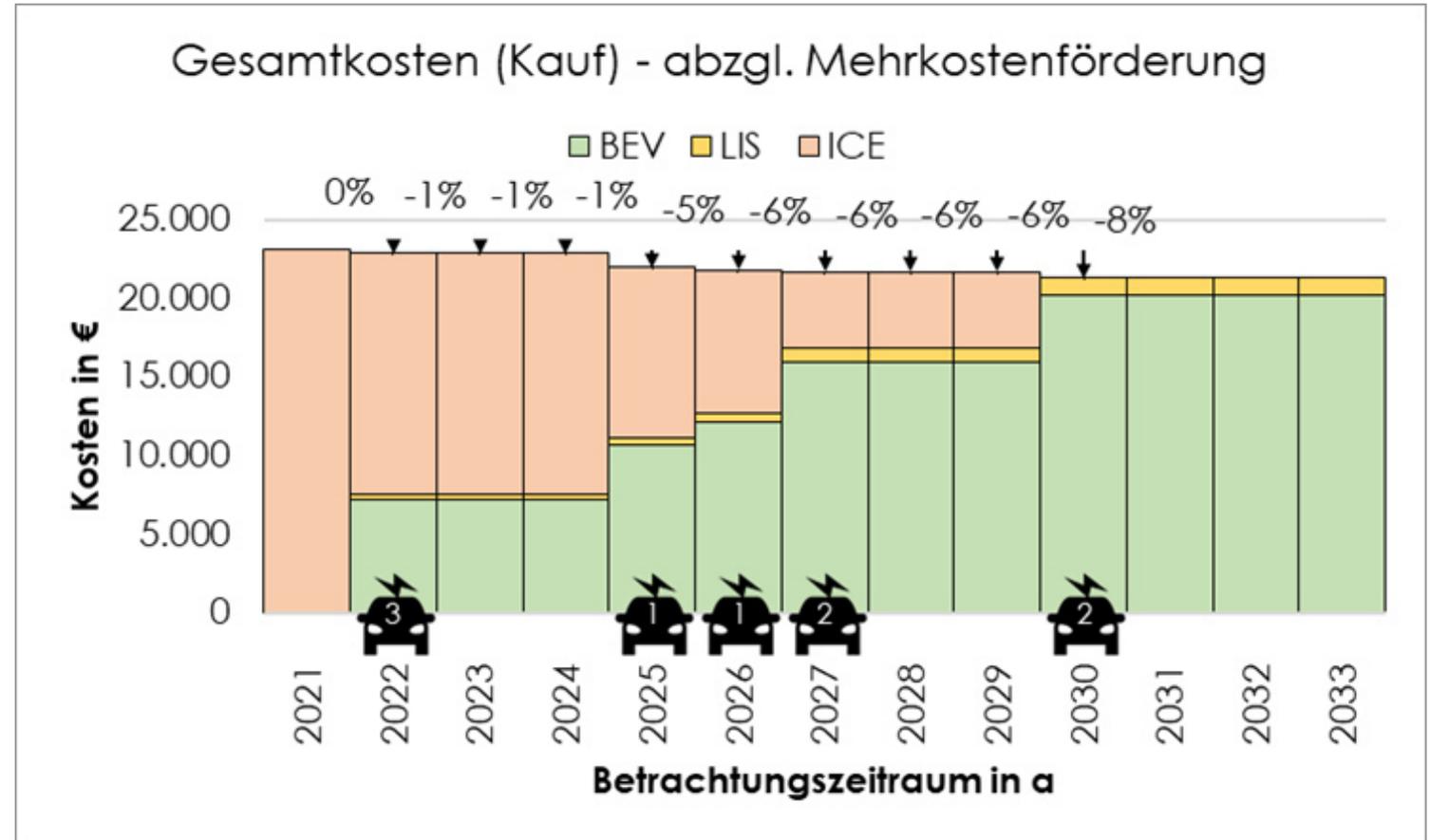
1:1-Substitution



ARBEITSSCHRITTE

1. Bestandsanalyse
2. 1:1-Substitution
3. Diversifizierung
4. Ladeinfrastruktur
5. Netz / Erneuerbare Energien
6. Beschaffung
7. **Bewertung (CO₂ und Kosten)**
8. Fuhrparkmanagement (FPM)

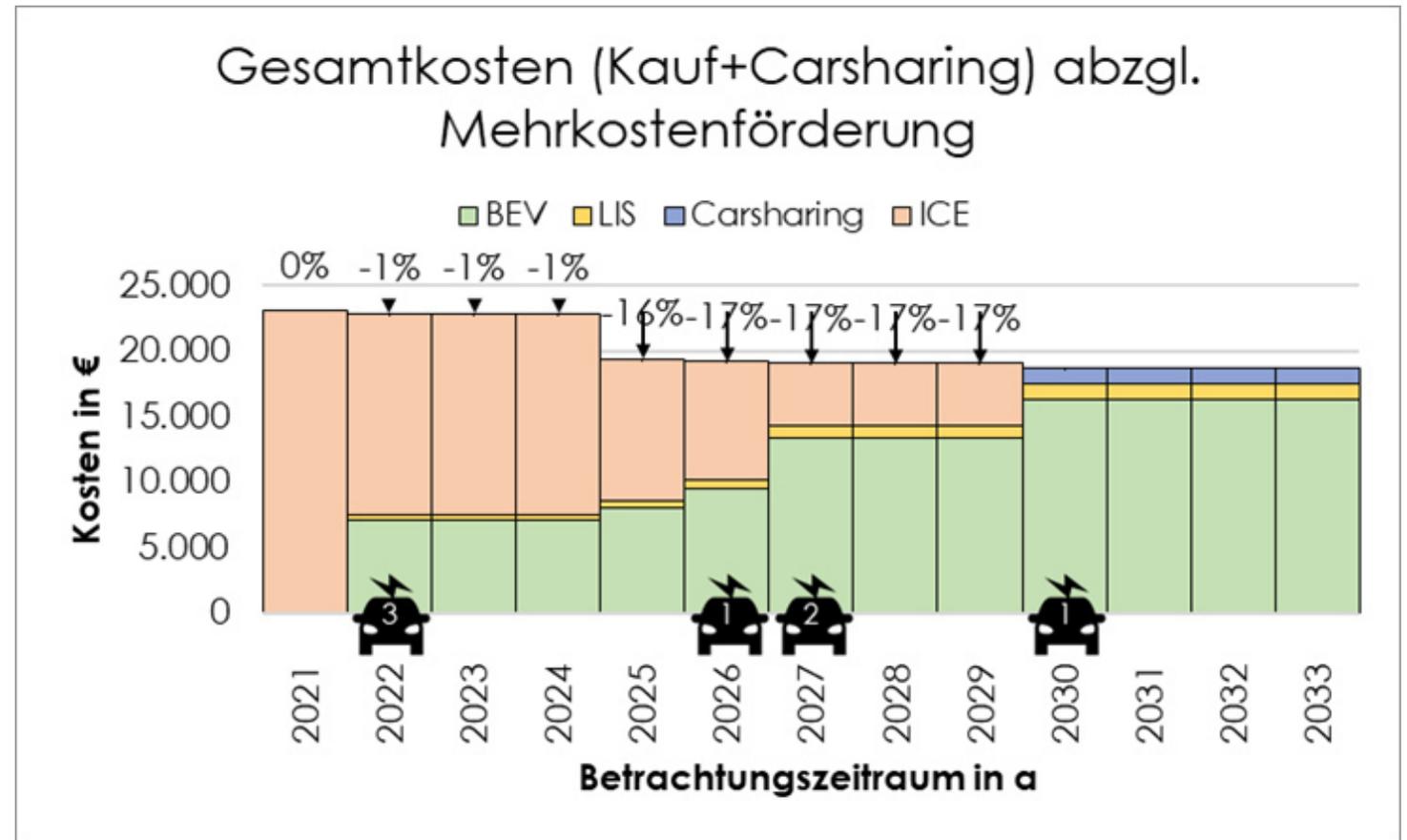
1:1-Substitution



ARBEITSSCHRITTE

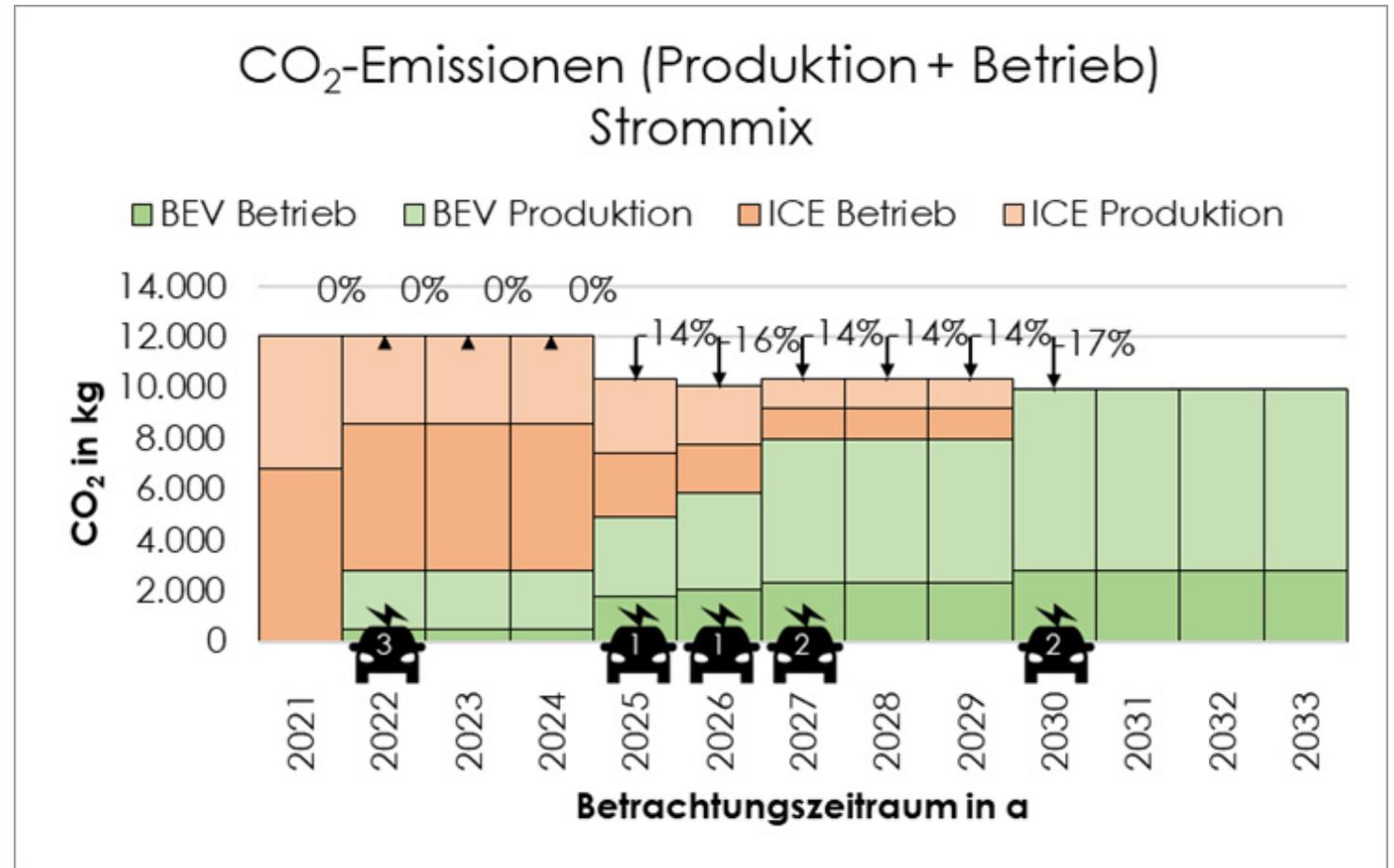
1. Bestandsanalyse
2. 1:1-Substitution
3. Diversifizierung
4. Ladeinfrastruktur
5. Netz / Erneuerbare Energien
6. Beschaffung
7. **Bewertung (CO₂ und Kosten)**
8. Fuhrparkmanagement (FPM)

Diversifizierung



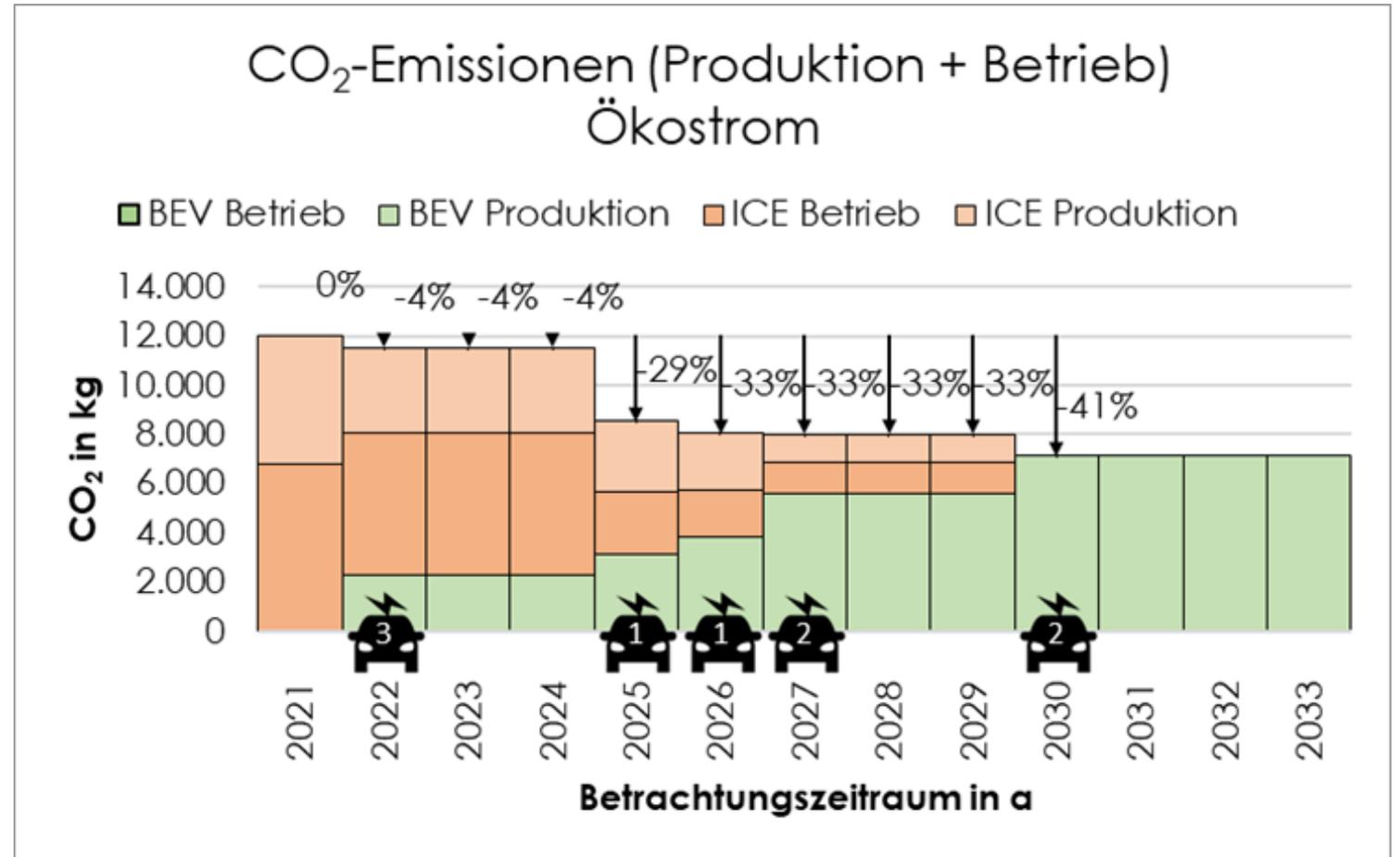
ARBEITSSCHRITTE

1. Bestandsanalyse
2. 1:1-Substitution
3. Diversifizierung
4. Ladeinfrastruktur
5. Netz / Erneuerbare Energien
6. Beschaffung
- 7. Bewertung (CO₂ und Kosten)**
8. Fuhrparkmanagement (FPM)



ARBEITSSCHRITTE

1. Bestandsanalyse
2. 1:1-Substitution
3. Diversifizierung
4. Ladeinfrastruktur
5. Netz / Erneuerbare Energien
6. Beschaffung
- 7. Bewertung (CO₂ und Kosten)**
8. Fuhrparkmanagement (FPM)



1. Bestandsanalyse
2. 1:1-Substitution
3. Diversifizierung
4. Ladeinfrastruktur
5. Netz / Erneuerbare Energien
6. Beschaffung
7. Bewertung (CO₂ und Kosten)
- 8. Fuhrparkmanagement (FPM)**

Vorteile:

- Datenverfügbarkeit
- Transparente Kosten
- Sicherheit & Haftung
- Unfallverhütungsvorschriften
- Gefährdungsbeurteilung
- Übergabeformulare
- Zentrale Fahrzeugverwaltung
- Zentrale Fahrzeugbuchung
- Informationsmanagement & Aktivierung

VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT

Manfred Schmid, M. Sc.
Geschäftsführer
0711 / 65 69 90-14
manfred.schmid@i-sme.de



Karsten Hager, M. Sc.
Geschäftsführer
0711 / 65 69 90-15
karsten.hager@i-sme.de



/ Kontext EEG-Umlage

❖ Ladepunktbetreiber ist Letztverbraucher; § 3 Nr. 25 EnWG:

„Letztverbraucher – natürliche oder juristische Personen, die Energie für den eigenen Verbrauch kaufen; auch der Strombezug der Ladepunkte für Elektromobile steht dem Letztverbraucher im Sinne dieses Gesetzes und den aufgrund dieses Gesetzes erlassenen Verordnungen gleich.“

❖ Begründung: Ladepunktbetrieb ist Bündelleistung aus Infrastruktur, Service, Strom und ggf. Parkleistungen

❖ Rechtsfolgen für Ladepunktbetreiber:

- kein EVU; unterliegt nicht den Pflichten zur Genehmigung, zur Ausweisung Strommix etc.
- Recht auf Netzanschluss beim VNB (§ 17 Abs. 1 EnWG)
- freie Wahl des Stromlieferanten (§ 20 Abs. 1 EnWG)
- Nachgelagertes Rechtsverhältnis (Ladepunktbetreiber & Fahrzeugnutzer) außerhalb EnWG!

❖ **WICHTIG** – das ist anders im EEG; das EEG enthält eigene Definitionen:

- „EVU“ ist jede natürliche oder juristische Person, die Elektrizität an Letztverbraucher liefert
- „Letztverbraucher“ jede natürliche oder juristische Person, die Strom verbraucht

❖ Verringerung der EEG-Umlage bei Eigenverbrauch, wenn Letztverbraucher die Erzeugungsanlage selbst betreibt und als Eigenerzeuger und den erzeugten Strom selbst verbraucht

- Im Unterschied zum EnWG ist nicht automatisch Ladepunktbetrieb (erster) Letztverbrauch
- Es ist im Einzelfall zu prüfen, ob das Elektrofahrzeug durch den Erzeuger selbst oder durch einen Dritten betrieben wird – fraglich war immer, wie das nach den Anforderungen des EEG messtechnisch sauber abgebildet werden kann

/ Aktueller Anreiz für Flottenbetreiber

- **Anrechnung zur Treibhausgasminderungsquote**
- Strom kann bei direkter Nutzung für bestimmte Arten von Elektrofahrzeugen zur Erfüllung der Treibhausgasquote genutzt werden. Im Abschnitt 2 der 38. BImSchV „Straßenfahrzeuge mit Elektroantrieb“ werden die für Antragsteller relevanten Bereitstellungsformen des Stroms beschrieben, zum Beispiel:
 - ▷ elektrischer Strom, der an öffentlich zugänglichen Ladepunkten im Sinne der LSV in den Verkehr gebracht wird,
 - ▷ elektrischer Strom, der nicht über öffentlich zugängliche Ladepunkte entnommen wird, der jedoch auf die Ladung des nachweislich auf den Stromkunden zugelassenen Elektrofahrzeugs zurückverfolgt werden kann (nur BEV).
- Bescheinigung der energetischen Menge durch das UBA;
<https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/kraft-betriebsstoffe/vollzug-38-bimschv-anrechnung-von-strom-fuer>



/ Kontakt



Christian Alexander Mayer

Rechtsanwalt
Partner

+49 89 28628233
christian.mayer@noerr.com

Christian Mayer ist Co-Leiter der Praxisgruppe Automotive & New Mobility und auf die Beratung nationaler & internationaler Unternehmen zu regulatorischen Fragestellungen in den Bereichen Verkehr, Energie und Umwelt spezialisiert. Ein besonderer Branchenschwerpunkt bildet der Bereich alternative Mobilität.

Christian Mayer publiziert und referiert regelmäßig zu seinen Tätigkeitsschwerpunkten und begleitet diverse Forschungsinitiativen. Christian Mayer ist Lehrbeauftragter für Umweltrecht und Regulierung in den Master-Studiengängen „Elektromobilität“, „Nachhaltige elektrische Energieversorgung“ und „Elektrotechnik und Informationstechnik“ an der Universität Stuttgart sowie Lehrbeauftragter für "Urban Planning & Mobility Law" im MBA Studiengang "Building Sustainability" an der Technischen Universität Berlin. Er ist Mitglied des Beirats Mobilitätsdaten des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg.

Kompetenzen

- Öffentliches Wirtschaftsrecht
- Umwelt- und Planungsrecht
- Verkehrs- und Energierecht
- Verfassungs- und Europarecht

Pressestimmen

- Oft empfohlener Anwalt für den Verkehrssektor („sachl. u. kompetent“, Wettbewerber), JUVE Handbuch 2020/2021
- Oft empfohlener Anwalt für Umwelt- und Planungsrecht, JUVE Handbuch 2020/2021
- Als „Namen der nächsten Generation“ im Energiesektor ausgewählt, Legal 500 Deutschland (2018 & 2019)
- Empfohlen als führender Experte für Öffentliches Wirtschaftsrecht, Best Lawyers in Germany (2019)
- Client Choice Award in der Kategorie Public Law Germany, International Law Office (2017)

FÖRDERPROGRAMM LADEINFRASTRUKTUR FÜR FLOTTENANWENDUNGEN UND BESCHÄFTIGTE

AG Flotte, 13.09.22

Jenny Herden, Managerin Fördern und Finanzieren

BMDV-Förderlandschaft Ladeinfrastruktur im Alltag

(Stand: August 2022)

1 2

„Ladestationen für Elektroautos – Wohngebäude“ KfW 440

- € 800 Mio. Euro
- In Umsetzung
- Rund 900.000 LP

3

Förderprogramm für Flottenanwendungen und Beschäftigte

- € 350 Mio. Euro
- Programm offen für Anträge

NICHT-ÖFFENTLICH
Privat und Beruflich



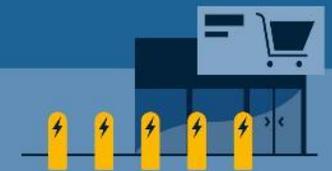
1 Eigenheim



2 Mehrparteienhaus



3 Arbeitgeber



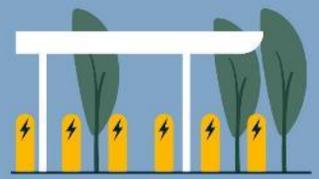
6 Kundenparkplatz



7 Straßenraum



4 Lade-Hub



5 Lade-Hub an Achsen

Innerorts
ÖFFENTLICH
Überregional

6 7

„Ladeinfrastruktur vor Ort“,
KMU und Gebietskörperschaften „De-minimis“

- € 300 Mio. Euro
- In Umsetzung
- Mehr als 12.000 LP

4 5 6 7

Bundesförderrichtlinie
öffentlich zugängliche
Ladeinfrastruktur

- € 500 Mio. Euro
- 1. & 2. Aufruf in Umsetzung

4 5

„Deutschlandnetz“
1.000 HPC Standorte

- € 2 Mrd. Euro
- Vergabeverfahren läuft

FÖRDERPROGRAMM FÜR FLOTTEN-ANWENDUNGEN UND BESCHÄFTIGTE (KFW 439 & 441)

- 350 Mio. EUR Fördervolumen
- Pauschalförderung für den Kauf und die Installation von Ladestationen für **nicht-öffentlich zugängliche** Ladepunkte
- für **Unternehmen** und **Kommunen** zum Aufladen gewerblich oder kommunal genutzter Elektrofahrzeuge und/oder von Elektrofahrzeugen von Beschäftigten eines Unternehmens oder einer Kommune
- Laufzeit Nov 2021 – **Dez 2022**



DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE



Zuschuss für Kauf und Anschluss von Ladestationen an bestehenden **eigenen oder gemieteten Stellplätzen**



Pauschalförderung in Höhe von **900 EUR (70 % Förderung*)** je LP mit max. 22 kW



De-minimis-Beihilfe, **Maximalförderung** je Standort in Deutschland 45.000 EUR



Für Kommunen (439) **9.000 EUR**
Mindestzuschussbetrag (**min. 10 LP**)

*Gesamtkosten des Vorhabens müssen bei mindestens 1.285,71 EUR (KfW 441) bzw. 12.857,14 EUR (KfW 439) liegen



WER WIRD GEFÖRDERT?



Unternehmen

441

- alle Unternehmen, Soloselbstständige, Freiberufler/innen
- Körperschaften des öffentlichen Rechts
- gemeinnützige Organisationen



Kommunen

439

Keine wirtschaftliche Tätigkeit im Sinne des EU-Beihilfenrechts:

- Kommunen und Landkreise
- deren rechtlich unselbständige Eigenbetriebe
- kommunale Zweckverbände

WAS WIRD GEFÖRDERT?

- ✓ Kauf einer **neuen** Ladestationen mit bis zu 22 kW Ladeleistung
- ✓ **Einbau und Anschluss** der Ladestationen, inklusive aller Installationsarbeiten durch eine Elektrofachkraft
- ✓ Energiemanagement-Systeme zur Steuerung der Ladestationen
- ✓ Damit verbundene notwendige Nebenarbeiten
- ✓ Mehrwertsteuer kann mitgefördert werden, sofern keine Berechtigung zum Vorsteuerabzug vorliegt



Die Liste der förderfähigen Ladeeinrichtungen finden Sie auf der jeweiligen Programm-Website der KfW.
Die Listen werden regelmäßig noch ergänzt.

TECHNISCHE VORGABEN

Allgemeine Anforderungen:

- AC oder DC-Ladepunkt bis max. 22 kW
- ab Inbetriebnahme mindestens 6 Jahre zu betreiben
- 3-phasiger, fester Anschluss durch Elektrofachkraft
- Möglichkeit des Energie- bzw. Lastmanagement
- **Anmeldung** beim Netzbetreiber nötig (§19 NAV)
- Einhaltung der **TAB** des Netzbetreibers
- Eichrechtskonforme Ladeeinrichtung **empfohlen**



VORAUSSETZUNG: ÖKOSTROM

Voraussetzung für die Förderung der Ladeinfrastruktur ist, dass der für den Ladevorgang erforderliche Strom zu 100% aus erneuerbaren Energien stammt.

- ✓ über einen entsprechenden Stromliefervertrag
- ✓ aus Eigenerzeugung vor Ort (z.B. Photovoltaik)



INFORMATIONEN ZUM ANTRAG

Informationen zum Antragsverfahren:

[Ladestationen für Elektrofahrzeuge – Kommunen \(439\) \(kfw.de\)](#)

[Ladestationen für Elektrofahrzeuge – Unternehmen \(441\) \(kfw.de\)](#)

Bekanntmachung der Förderrichtlinie:

[BMVI - Aufbau gewerblicher Ladeinfrastruktur startet](#)

Nationale
LEITSTELLE
Ladeinfrastruktur



Jenny Herden
Mobil: +49 (0) 173 7988140
E-Mail: jenny.herden@now-gmbh.de

Nationale Leitstelle Ladeinfrastruktur
c/o NOW GmbH
Nationale Organisation Wasserstoff- und
Brennstoffzellentechnologie
Tauentzienstraße 14
10789 Berlin



EMOG-LEITFADEN – PRAKTISCHE TIPPS FÜR DIE UMSETZUNG VOR ORT

Alexandra Graf, ISME



Leitfaden zum Elektromobilitätsgesetz

Praktische Tipps für die Umsetzung vor Ort



In Zusammenarbeit mit
e-mobil BW.
www.e-mobilbw.de

e-mobil 

01 Das Elektromobilitätsgesetz
(EmoG) 6

02 Vorteile und Nutzen für
Kommunen 10

03 Vorteile für Nutzerinnen und
Nutzer von Elektrofahrzeugen 16

04 Praktische Ratschläge zur
rechtssicheren Umsetzung 18

05 Zusammenfassung 34



Informationskampagnen zu **Parkregelungen** und **Bevorrechtigungen**

- Hamburg: Kampagne „E-Mobilität in Hamburg. So parken Sie richtig!“
- Gelsenkirchen, Ettlingen, Radolfzell: Flyer zum Thema Parken inkl. Parkgebührenbefreiung für Elektrofahrzeuge



PRAXISBEISPIELE II

Freigabe von **Sonderspuren:** Dortmund

- Seit 2017 Freigabe von Busspuren außerhalb des Zentrums (Benninghofer Straße und Wittbräucker Straße)
- Seit 2020 deutlich zentralere Freigabe (Brackeler Straße Richtung Borsigplatz): nach EmoG und mittels Umweltzone
- Intensive Verkehrskontrollen im Nachgang notwendig



Quelle: carolinweinkopf.de

[Hier](#) online verfügbar

Leitfaden zum Elektromobilitätsgesetz

Praktische Tipps für die Umsetzung vor Ort



In Zusammenarbeit mit
e-mobil BW.
www.e-mobilbw.de

e-mobil 



Begleitforschung Rahmenbedingungen und Markt

ISME
Institut Stadt | Mobilität | Energie

 **Fraunhofer**

 **EE ENERGY ENGINEERS**
TUV NORD GROUP

Noerr

AUSBLICK & SONSTIGES

Die **Folien des heutigen Tages** werden im Nachgang zur Verfügung gestellt

Nutzen Sie gern die Möglichkeit zur

- **inhaltlichen Rückmeldung:** Ausrichtung / Schwerpunktsetzung der AG Flotte
- **Vorstellung/Diskussion Ihres Projekts** im Rahmen der AG Flotte

Bitte melden Sie sich im Nachgang: rahmenbedingungen-und-markt@i-sme.de



AUSBLICK & SONSTIGES

Sie können stets auf die **Folien aller Termine** zugreifen:

- <https://intern.now-gmbh.de/index.php/login>
- User: agflotte1
- Pass: ettolfga321

Sie erhalten im Nachgang eine E-Mail, sobald Aufbereitung und Upload der aktuellen Veranstaltung erfolgt sind.





HERZLICHEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!

Die nächste AG Flotte soll im Frühjahr 2023 stattfinden.

Begleitforschung Rahmenbedingungen und Markt



Fraunhofer
ISI



ENERGY
ENGINEERS
TÜV NORD GROUP

Noerr

