Nationale LEITSTELLE Ladeinfrastruktur

Berlin | 24. März 2021

TECHNISCHE ANFORDERUNGEN UND GESETZLICHE VORGABEN

Lars Jacobsen

AGENDA

RECHTLICHER RAHMEN

ALLGEMEINE LIS THEMEN

ZUKUNFTSAUSBLICK

FRAGEN

ALLGEMEINE LIS THEMEN

Gefördert durch: Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
Koordiniert durch: NOW NOW-GMBH.DE

DIE USER JOURNEY

- Thesen für 2020 und 2025
- In einem Projekthaus der Leitstelle zusammen mit Ladestationsbetreibern, Fahrzeug- und Ladestationsherstellern entwickelt

DIE USER JOURNEY

1. Ladepunkt suchen
2. Ladepunkt reservieren
3. Zum Ladepunkt navigieren
4. Ladepunkt vor Ort finden
5. Ladevorgang starten
6. Der Ladevorgang
7. Ladevorgang bezahlen
8. Support kontaktieren
9. Das Ladeerlebnis

PRIVATE LIS FÖRDERUNG

Nationale LEITSTELLE Ladeinfrastruktur

- Förderung zukunftsfähiger Ladeinfrastruktur
- Fokus auch auf Steuerung durch den Netzbetreiber
- Über 450 förderfähige Modelle
- 11 kW Ladeleistung

Merkblatt
Ladestationen für Elektroautos – Wohngebäude

KFW Bank aus Verantwortung

Bauen, Wohnen, Energie sparen

440
Zuschuss

Investitionszuschüsse zur **Errichtung einer Ladestation** für Elektroautos im nicht öffentlich zugänglichen Bereich von Wohngebäuden aus Mitteln des Bundes.

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur

Förderziel

Mit dem Förderprodukt wird die Beschaffung und Errichtung einer Ladestation für Elektroautos im nicht öffentlichen Bereich von bestehenden Wohngebäuden gefördert. Das Produkt ist eine Fördermaßnahme des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI). Ziel der Förderung ist es, Privatpersonen zu motivieren, auf elektrisch betriebene Fahrzeuge umzusteigen und hierfür eine ausreichende Ladeinfrastruktur im privaten Bereich zu schaffen.

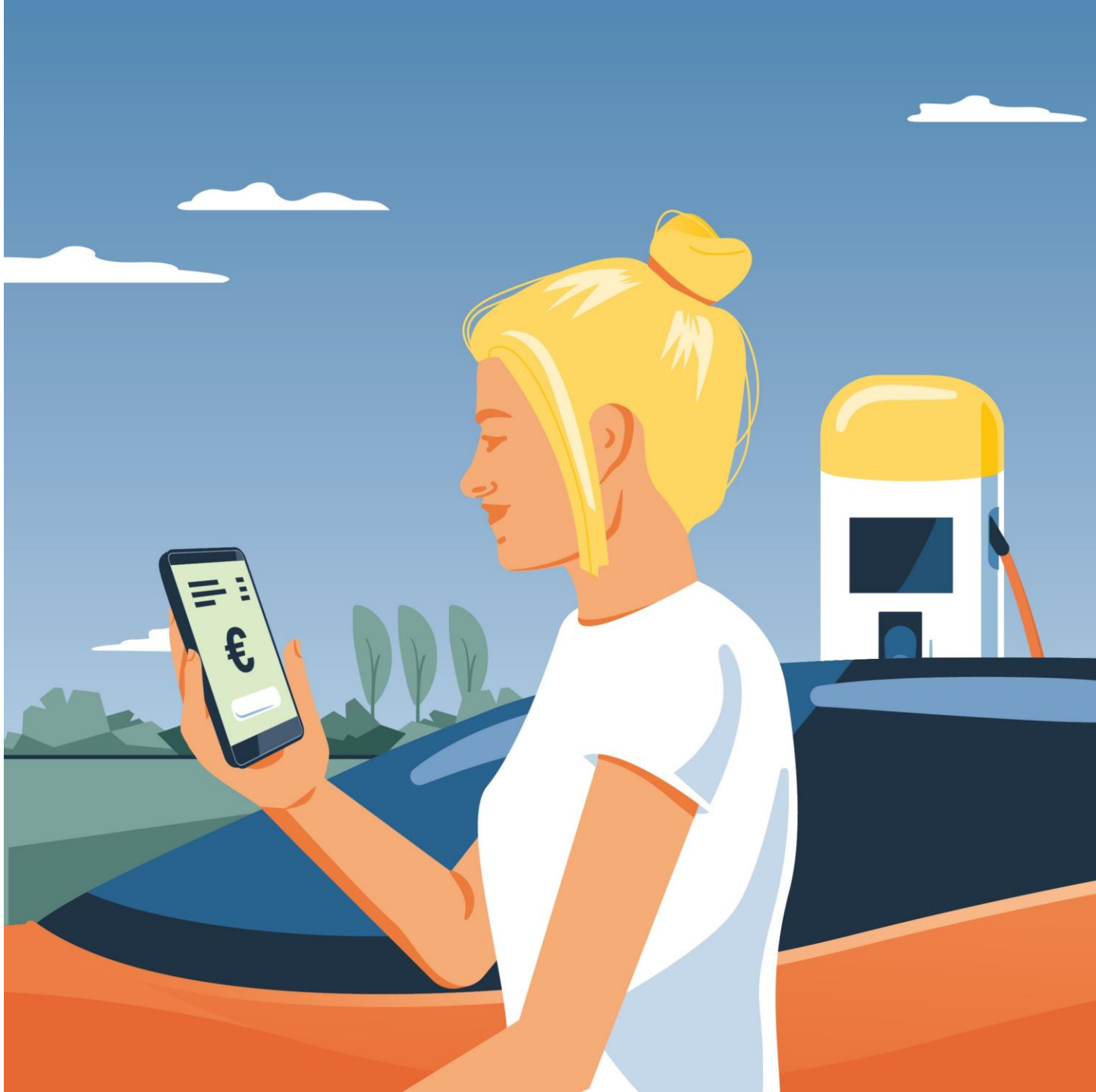
NOW NOW-GMBH.DE

Teil 1: Das Wichtigste in Kürze

Nationale LEITSTELLE Ladeinfrastruktur

EICHRECHT

- Dient dem Verbraucherschutz
- Ziel ist korrekte Messung und nachvollziehbare Messwertübermittlung bis zum Kunden
- Ca. 17 Hersteller mit AC-Ladelösungen
- 1 Hersteller mit DC-Ladelösungen



EINHEITLICHES BEZAHLEN

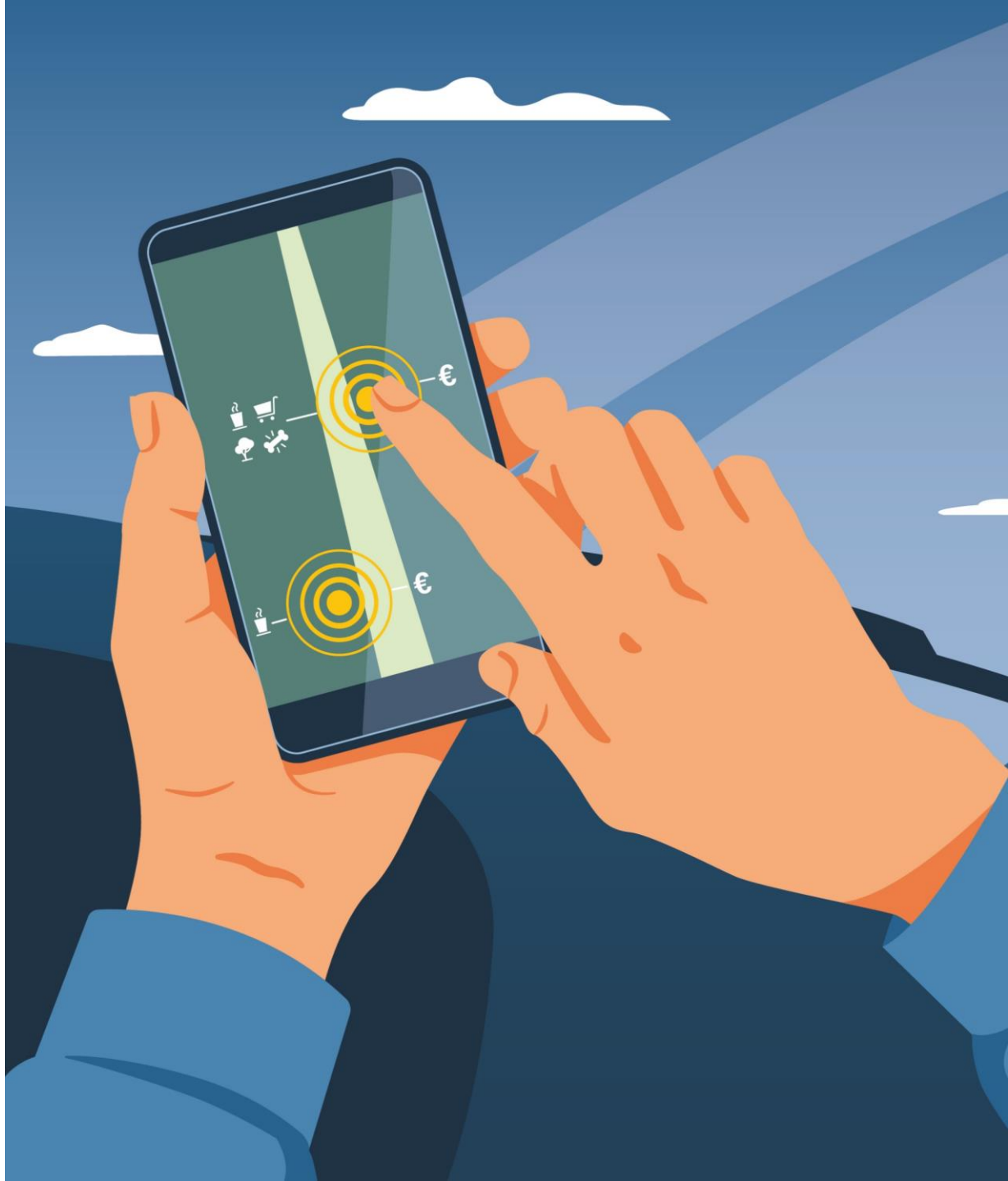
Ad-hoc Ladevorgänge

- Aktuell Vielzahl an Bezahloptionen
- Keine einheitliche, verlässliche Lösung
- Aktuelle LSV-Novelle greift das auf
- Lösung muss schnell, günstig umsetzbar sein

E-ROAMING

- Verlässliche Anzeige verfügbarer Ladepunkte mit dynamischen Daten
- Nutzung von „Tankkarten“ für Flottenkunden und Dienstwagenfahrer:innen
- Vermutlich zukünftig auch nötig zur Reservierung von Ladepunkten

➢ Ladestation muss an Backend angebunden sein und über eine RFID-Zugangsmöglichkeit verfügen



RECHTLICHER RAHMEN

2

Gefördert durch: Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
Koordiniert durch: NOW NOW-GMBH.DE

WOHNUNGSEIGENTUMSMODERNISIERUNGSGESETZ

Nationale LEITSTELLE Ladeinfrastruktur

WEMoG (tritt zum 01. Dezember 2020 in Kraft)

- Wohnungseigentümer und Mieter haben Anspruch gegenüber der Eigentümergemeinschaft bzw. dem Vermieter, auf eigene Kosten Ladeinfrastruktur errichten zu lassen
- Entscheidung für eine Ladesäule muss nicht mehr einstimmig getroffen werden

➢ Eigentümergemeinschaft darf Einfluss auf Maßnahme nehmen, um Überblick über baulichen Zustand zu behalten

- §554 BGB: Mieter können zukünftig verlangen, dass ihre Vermieter bauliche Veränderungen zur Ermöglichung der Errichtung eines Ladepunktes durchführen.

➢ Kein Anspruch, wenn bauliche Veränderung dem Vermieter nicht zugemutet werden kann

Gefördert durch: Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
Koordiniert durch: NOW NOW-GMBH.DE

GEBÄUDE-ELEKTROMOBILITÄTSINFRASTRUKTUR-GESETZ

Nationale LEITSTELLE Ladeinfrastruktur

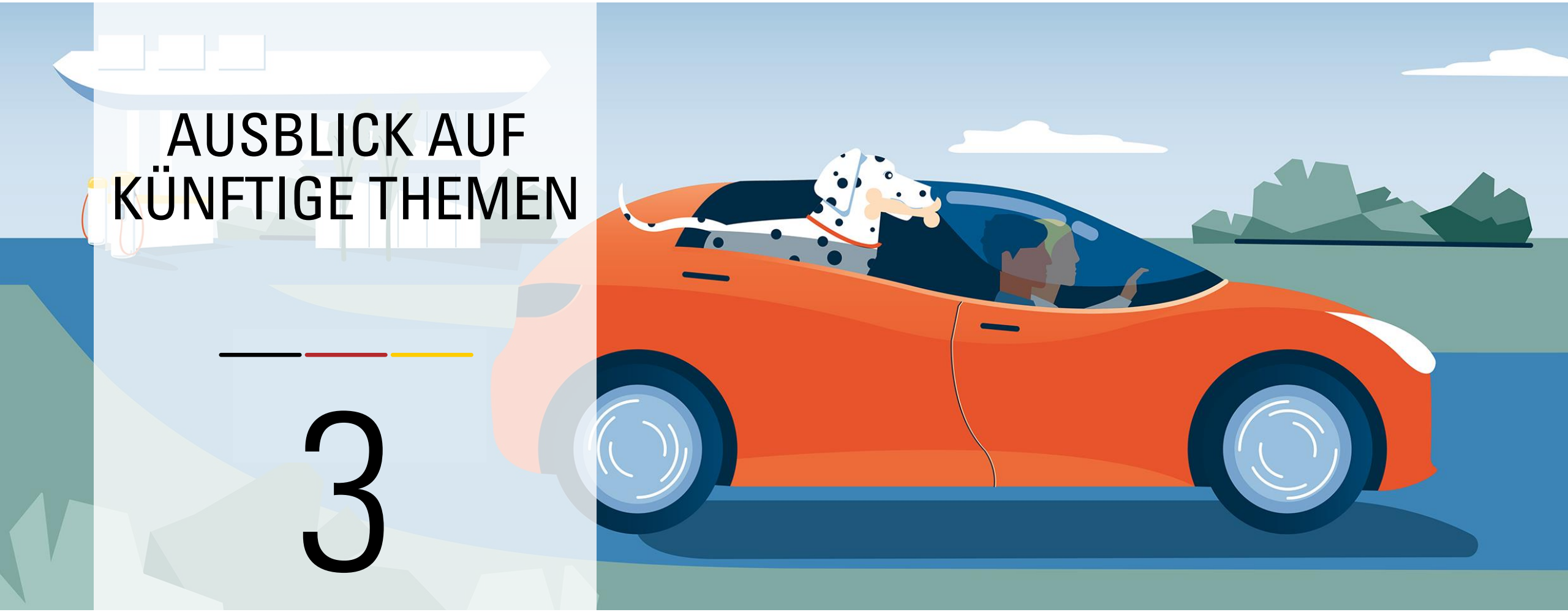
GEIG (vom Bundestag verabschiedet, Bundesrat hat am 05.03.2021 zugestimmt)

- Umsetzung Richtlinie (EU) 2018/844 „Ausbau Leitungs- und Ladeinfrastruktur im Gebäudebereich“
- **Wohngebäude**
  - Neubau: Bei mehr als 5 Stellplätzen sind alle Stellplätze mit Schutzrohren für Ladeinfrastruktur auszustatten
  - Renovierung, welche Parkplatz/ elektr. Infrastruktur umfasst: Bei mehr als 10 Stellplätzen ist jeder Stellplatz mit Schutzrohren für Elektrokabel zu versehen
- **Nicht-Wohngebäude**
  - Neubau: Bei mehr als 6 Stellplätzen ist jeder dritte Stellplatz mit Schutzrohren für Ladeinfrastruktur auszustatten und ein Ladepunkt zu errichten
  - Renovierung, welche Parkplatz/ elektr. Infrastruktur umfasst: Bei mehr als 10 Stellplätzen ist jeder fünfte Stellplatz mit Schutzrohren zu versehen und ein Ladepunkt zu errichten
- **Nicht-Wohngebäude im Bestand**
  - Zum 01.01.2025 ist bei mehr als 20 Stellplätzen ein Ladepunkt zu errichten

Gefördert durch: Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
Koordiniert durch: NOW NOW-GMBH.DE

AUSBLICK AUF KÜNFTIGE THEMEN

3



Gefördert durch: Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
Koordiniert durch: NOW NOW-GMBH.DE

AUSBLICK AUF KÜNFTIGE THEMEN

Nationale LEITSTELLE Ladeinfrastruktur

Mit welchen Themen setzen wir uns neben dem „Tagesgeschäft“ noch auseinander?

- Neue Ladetechnologien
  - Wirkungsgrade beim Megawattladen
  - Vergleich von induktiven und konduktiven Ladesystemen
  - Effizienzgewinne innerhalb der Ladestationen
  - Zukunft: Konduktive Ladesysteme für autonome Fahrzeuge
- Kommunikation zwischen Fahrzeug und Ladepunkt
  - Wann wird dies flächendeckend verfügbar und nutzbar sein?
- Beispiel: Ladeinfrastruktur für schwere NFZ
  - Was sind die Unterschiede zur PKW Ladeinfrastruktur?

https://electricautonomy.ca/2020/10/30/megawatt-charging-system-commercial-vehicles/

Gefördert durch: Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
Koordiniert durch: NOW NOW-GMBH.DE

AUSBLICK AUF KÜNFTIGE THEMEN

Nationale LEITSTELLE Ladeinfrastruktur

Beispiel: Ladeinfrastruktur für schwere NFZ – Was sind die Unterschiede zur PKW LIS?

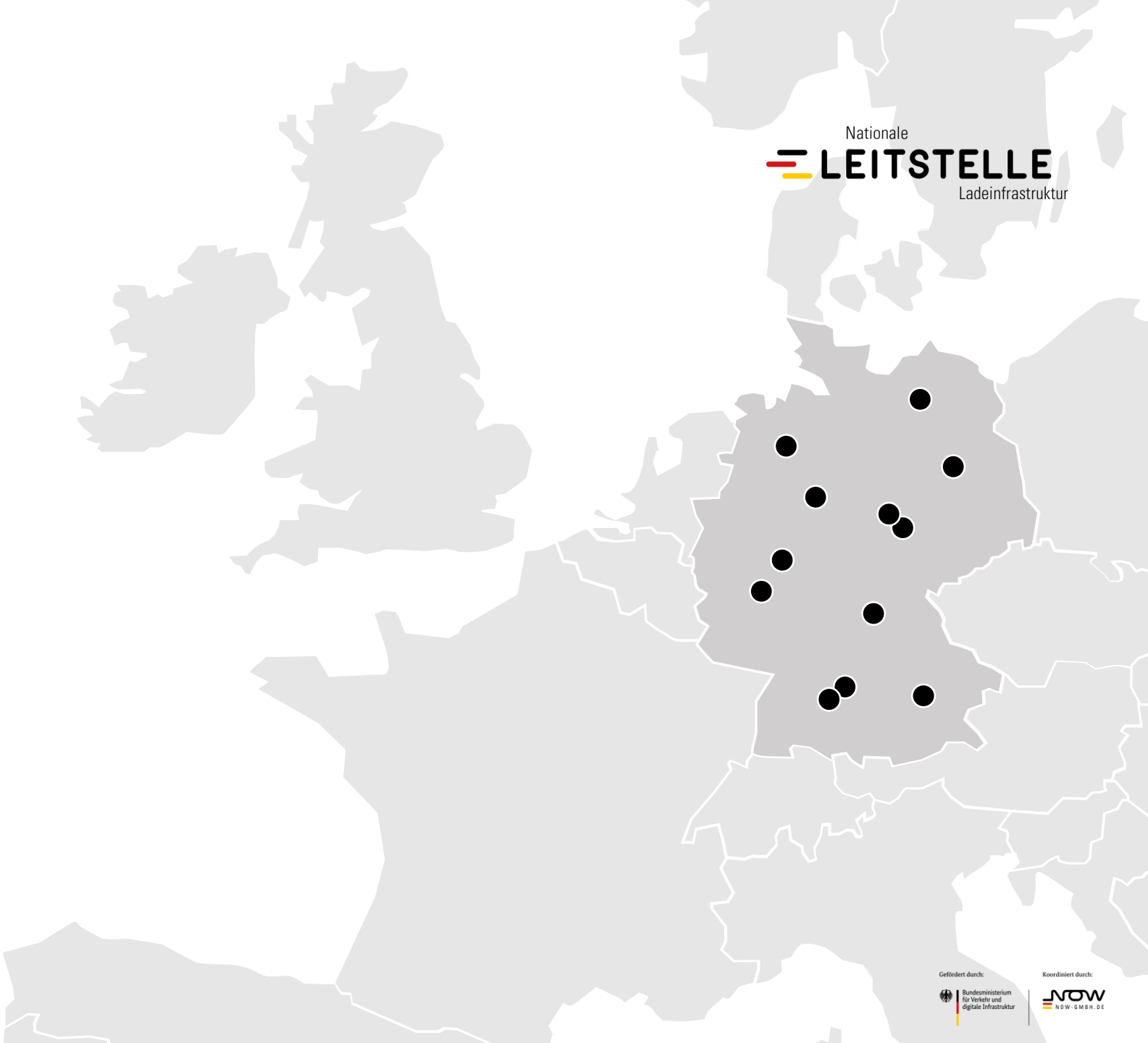
- Unterschiedliche NFZ Anwendungsfälle erfordern Ladeinfrastruktur in zwei Bereichen:
  - Im **Depot** (vor allem für den Regionalverkehr, auch Fernverkehr)
  - An typischen **Verkehrsachsen** (vor allem Fernverkehr)

- Grundlegende Herausforderungen:
  - Räumliche Anforderungen an den Standort
    (Verfügbarkeit, Parkplatzgröße, Rangierfläche, Kabellänge, Anordnung Dispenser)
  - Technische Randbedingungen typischer BEV-NFZ
    (Anordnung Lademöglichkeit und Steckerstandard, Traktionsbatteriekapazität, Ladeleistung)
  - Technische Anforderungen an den Standort
    (Netzanschluss, verfügbare Ladeleistung, Sicherheit, zusätzliche Einrichtungen)

Gefördert durch: Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
Koordiniert durch: NOW NOW-GMBH.DE

Nationale LEITSTELLE Ladeinfrastruktur

Weitere Fragen?



Gefördert durch: Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
Koordiniert durch: NOW NOW-GMBH.DE

Nationale
LEITSTELLE
Ladeinfrastruktur

Nationale Leitstelle Ladeinfrastruktur

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