

Berlin | 31. August 2021

FÖDERRICHTLINIE LADEINFRASTRUKTUR - 1. FÖRDERAUFRUF -

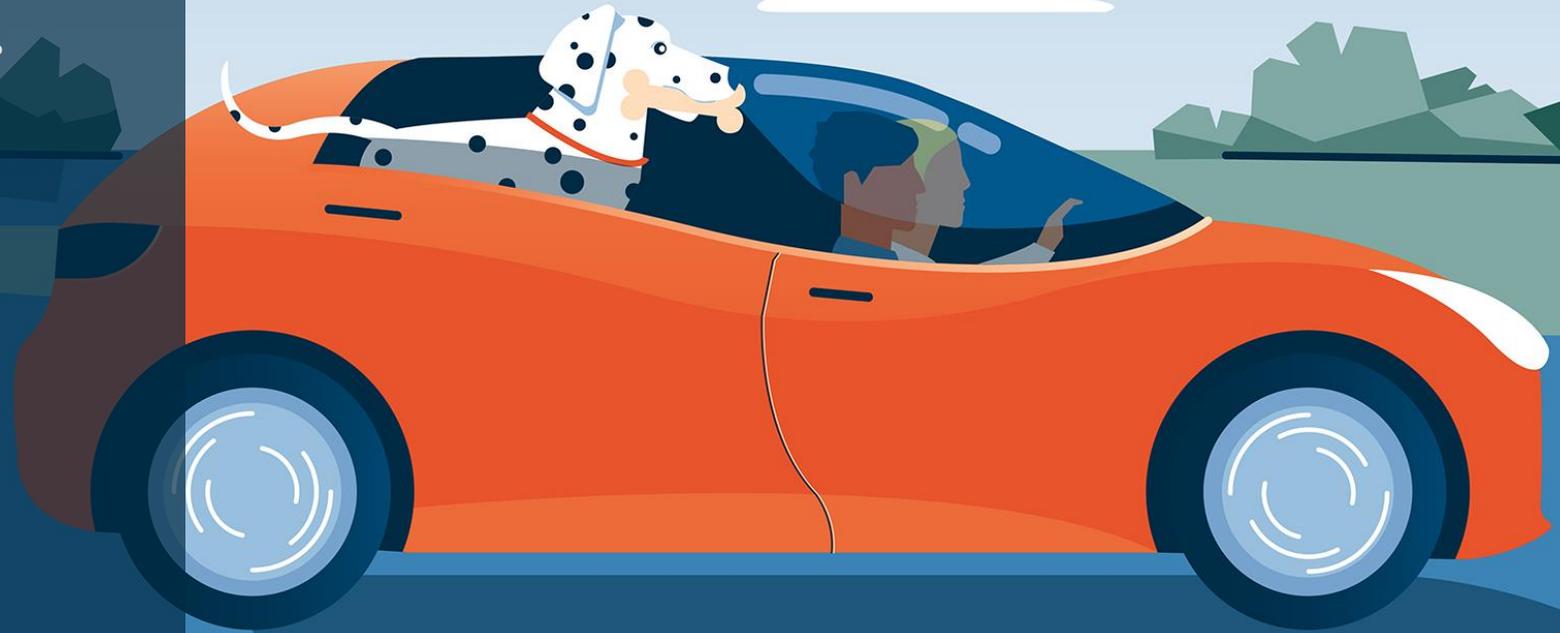
Die Leitstelle als Knotenpunkt
für Ladeinfrastruktur

Conrad Hammer Leiter Team Bund-Länder-Kommunen Koordinierung/Förderung

Sebastian Lahmann Leiter Team Umsetzen

DIE NATIONALE LEITSTELLE

1



DER MASTERPLAN LADEINFRASTRUKTUR

Enthält die wesentlichen Aufgaben der Leitstelle



- Vom Kabinett am **18. November 2019** verabschiedet
- **55 abgeleitete Maßnahmen**, beispielsweise:
 - Aufbau zusätzlicher 50.000 öffentlicher Ladepunkte durch den Bund
 - Vorausschauender Netzausbau
 - Urbane Ladeinfrastruktur für leichte Nutzfahrzeuge
- **Verantwortlichkeiten** sind Ressorts und Leitstelle zugewiesen, BMVI hat die Maßnahmen priorisiert
- Regelmäßige **Ressortkreise zur Abstimmung und Fortschrittskontrolle** – Leitstelle koordiniert und steuert
- **12 Maßnahmen wurden bisher umgesetzt**, z. B.
 - Förderaufruf Kundenparkplätze und Tankstellen
 - Einrichtung Nationale Leitstelle Ladeinfrastruktur
- Der Masterplan wird evaluiert, wir beraten bei der **Weiterentwicklung**

WAS IST DIE LEITSTELLE?

Nationale
LEITSTELLE
Ladeinfrastruktur

NOW
Nationale Organisation
Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie

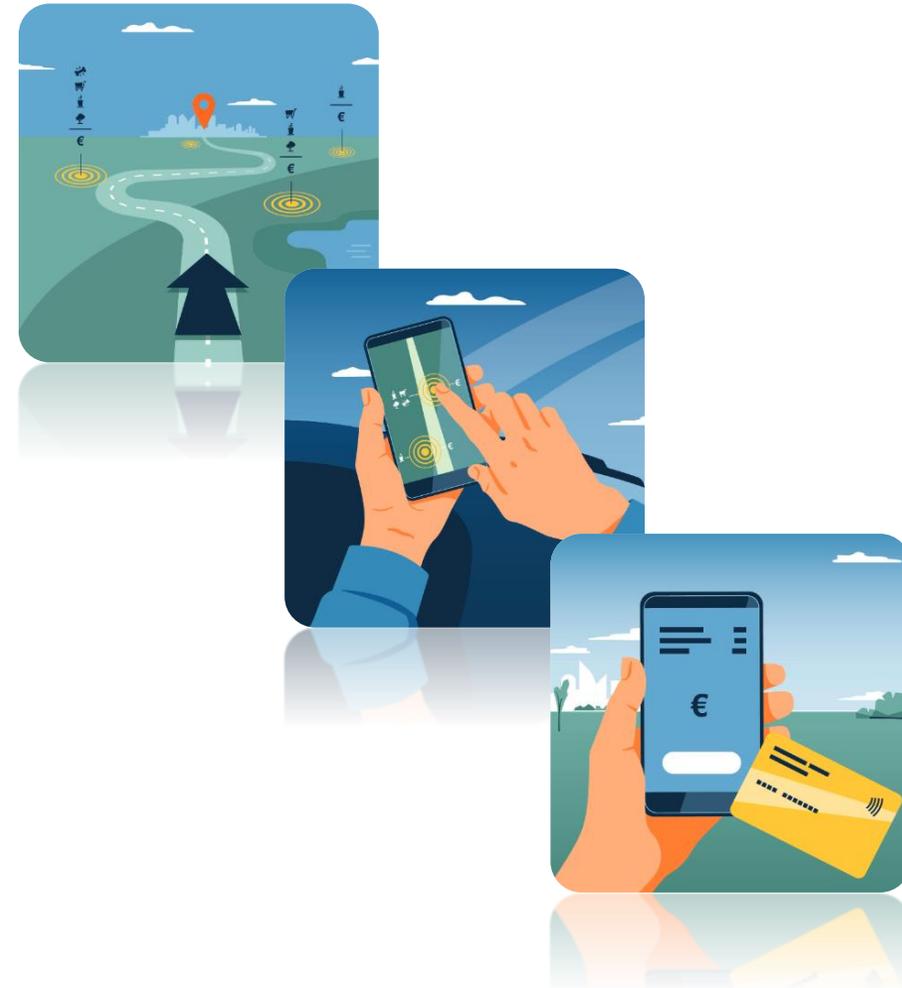
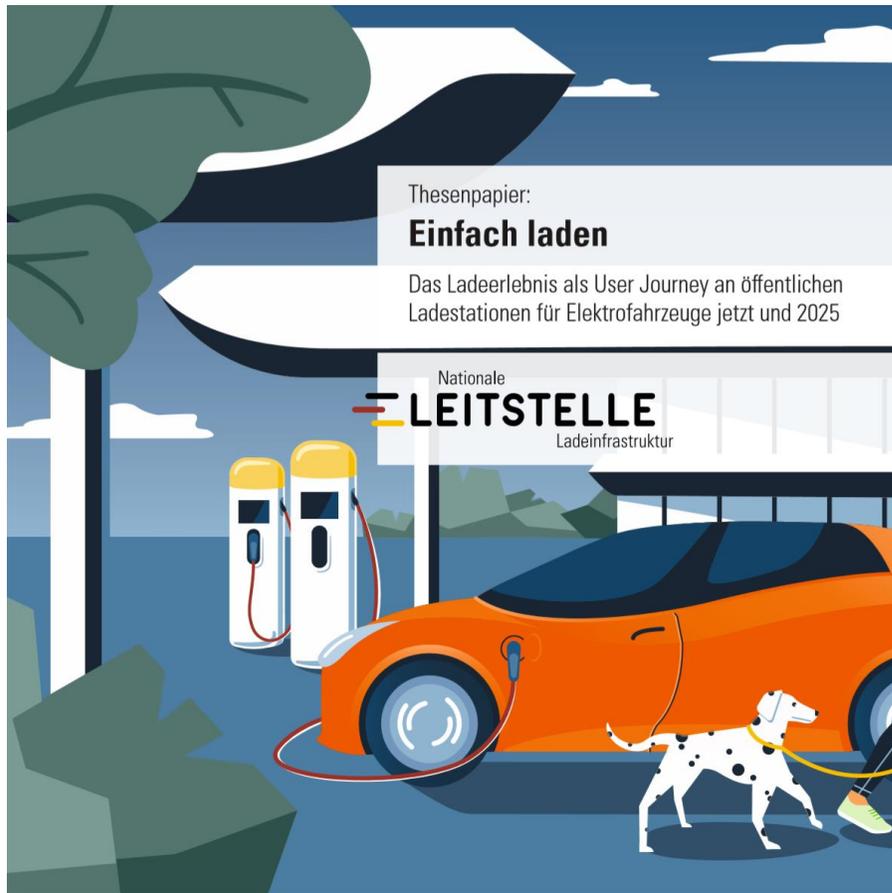
Nationale
LEITSTELLE
Ladeinfrastruktur

beauftragt durch:



Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur

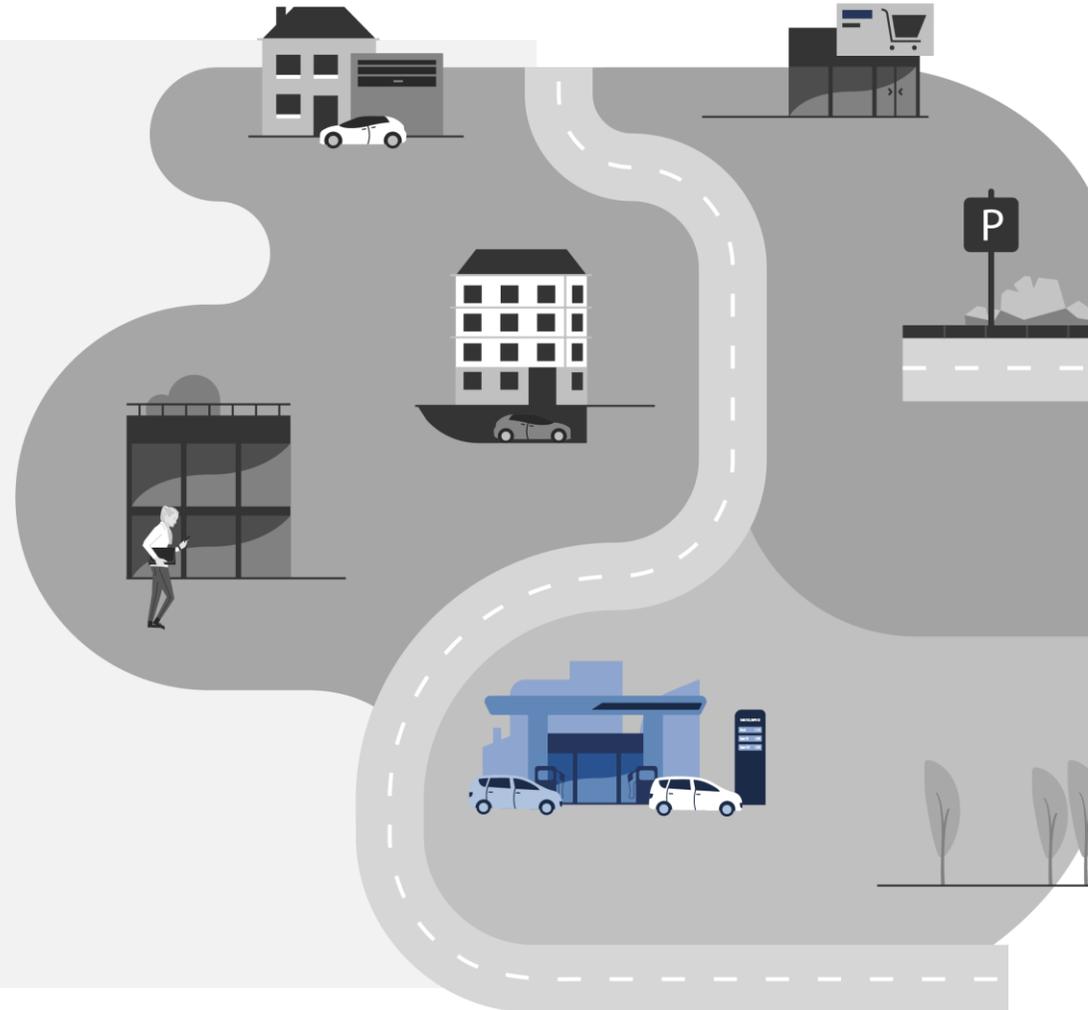
WIR HABEN DEN KUNDEN IM BLICK



SYSTEMTRANSFORMATION IST NOTWENDIG

Bisherige Welt Verbrenner

- Zentralisierte Kraftstoffversorgung in der Tankstelle
- Der Nutzer kommt zur Tankstelle
- Zeitaufwand für Tanken vernachlässigbar



SYSTEMTRANSFORMATION IST NOTWENDIG



Neue Welt E-Mobilität

Ladezeiten deutlich
größer als Tankzeiten

Paradigmenwechsel (1) ein Ladepunkt
muss dorthin, wo das Fahrzeug
ohnehin steht

- Dezentralisierte und auf Standzeit
angepasste Ladetechnik

Paradigmenwechsel (2) Laden muss
nebenbei passieren können

- Digitalisierung ist Schlüssel
- User-Journey der NLL

FÖRDERLAND- SCHAFT

2

BMVI-Förderlandschaft Ladeinfrastruktur im Alltag

(Stand: September 2021)

1 2

„Ladestationen für Elektroautos – Wohngebäude“ KfW 440

- € 800 Mio. Euro
- 📅 Programm läuft
- ⚡ Mehr als 750.000 LP

3

Förderprogramm für Flottenanwendungen und Beschäftigte

- € 350 Mio. Euro
- 📅 Ab Sommer 2021



1 Eigenheim

NICHT-ÖFFENTLICH

Privat und Beruflich



2 Mehrfamilienhaus



3 Arbeitgeber



6 Kundenparkplatz



7 Straßenraum

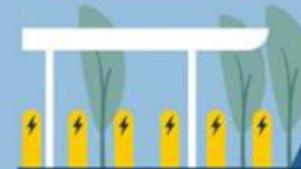
Zwischendurchladen

ÖFFENTLICH

Schnellladen



4 Lade-Hub innerorts



5 Lade-Hub an Achsen

6 7

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

- € 300 Mio. Euro
- 📅 Programm läuft

4 5 6 7

Bundesförderrichtlinie öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur

- € 500 Mio. Euro
- 📅 1. Aufruf läuft
- 📅 2. Aufruf: 09.09.21

4 5

„Deutschlandnetz“
1.000 HPC Standorte

- € 2 Mrd. Euro
- 📅 Start der Ausschreibung: September 2021

AUSGESTALTUNG ERSTER FÖRDERAUFRUF

3



BMVI-Förderlandschaft Ladeinfrastruktur im Alltag

(Stand: September 2021)

1 2

„Ladestationen für Elektroautos – Wohngebäude“ KfW 440

- € 800 Mio. Euro
- 📅 Programm läuft
- ⚡ Mehr als 750.000 LP

3

Förderprogramm für Flottenanwendungen und Beschäftigte

- € 350 Mio. Euro
- 📅 Ab Sommer 2021



1 Eigenheim

NICHT-ÖFFENTLICH

Privat und Beruflich



2 Mehrfamilienhaus



3 Arbeitgeber



6 Kundenparkplatz



7 Straßenraum

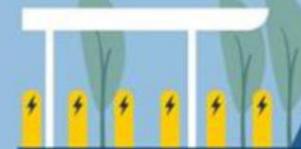
Zwischendurchladen

ÖFFENTLICH

Schnellladen



4 Lade-Hub innerorts



5 Lade-Hub an Achsen

6 7

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

- € 300 Mio. Euro
- 📅 Programm läuft

4 5 6 7

Bundesförderrichtlinie öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur

- € 500 Mio. Euro
- 📅 1. Aufruf läuft
- 📅 2. Aufruf: 09.09.21

4 5

„Deutschlandnetz“
1.000 HPC Standorte

- € 2 Mrd. Euro
- 📅 Start der Ausschreibung: September 2021

BUNDESFÖRDERRICHTLINIE ÖFFENTLICHE LADEINFRASTRUKTUR

Art und Umfang der Förderung (I)

- Förderrichtlinie „Öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in Deutschland“ mit einem **Volumen von 500 Millionen Euro bis 2025** wurde neu aufgelegt.
- Am 28. Juni 2021 seitens der EU-Kommission genehmigt
- Ab dem 31.08.2021 können **Unternehmen, Städte** und **Gemeinden, öffentliche Einrichtungen** und **Privatpersonen** Förderanträge stellen.
- **Erster Förderaufruf** hat ein Gesamtbudget von **190 Mio. EUR**
- Die Anträge im ersten Förderaufruf können vom **31.8.2021** bis zum **18.01.2022** gestellt werden
- Alle geförderten Ladesäulen müssen mit Strom aus erneuerbaren Energien betrieben werden

BUNDESFÖRDERRICHTLINIE ÖFFENTLICHE LADEINFRASTRUKTUR

Art und Umfang der Förderung (II)

Gefördert werden bis zu 60 Prozent der Investitionskosten

Maximale Förderbeträge

AC-Ladepunkt (>3,7 - <22 kW):	60%	2.500 EUR
DC-Ladepunkt (>22 kW und <100 kW):	60%	16.000 EUR
HPC-Ladepunkt (>100 kW):	40-60%	20.000 EUR
Anschluss Niederspannung:		10.000 EUR
Anschluss Mittelspannung:		100.000 EUR

Die Kombination mit einem **Pufferspeicher** ist zulässig

Die Förderung setzt **öffentliche Zugänglichkeit** i.S.d. LSV voraus. Die maximalen Förderbeträge können nur bei **uneingeschränkter Zugänglichkeit** („24/7“) gewährt werden.

Bei **zeitlicher Einschränkung** (mindestens werktags für je 12 Stunden, „12/6“) reduzieren sich die Förderbeträge **um die Hälfte**

Bei geringere Zugänglichkeit als „12/6“ ist die Förderung ausgeschlossen

TECHNISCHE ANFORDERUNGEN

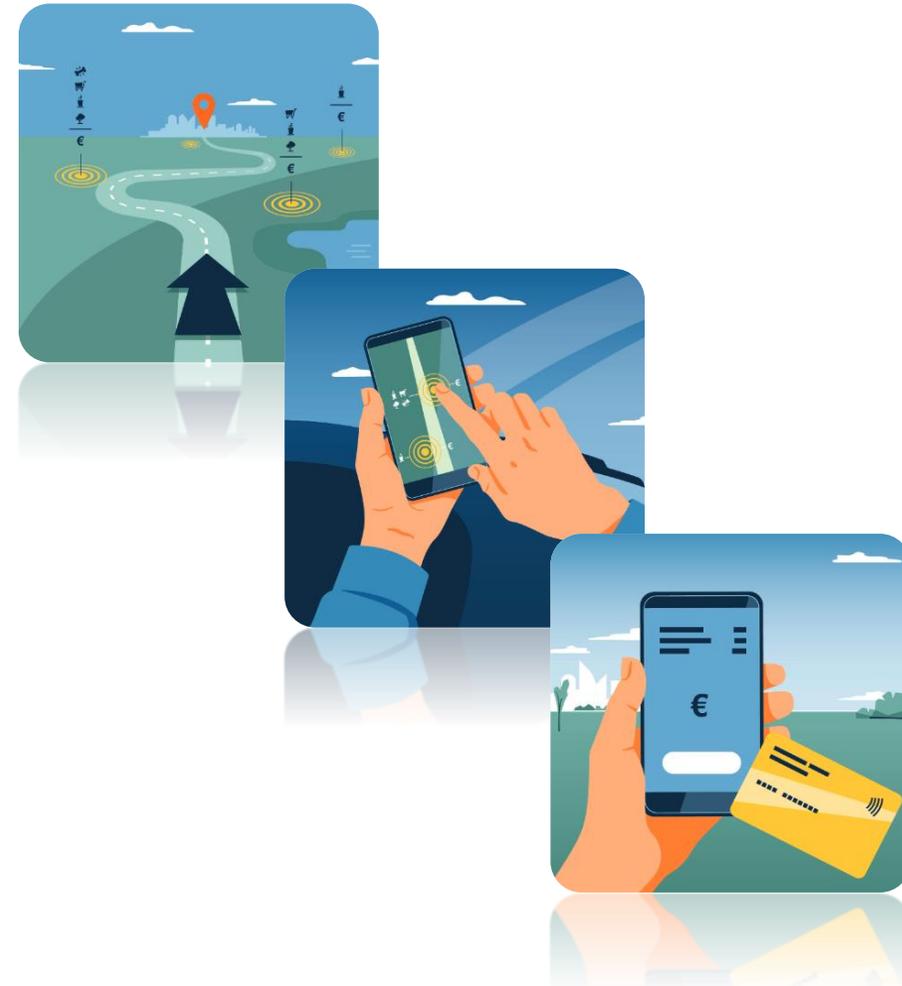
4

BUNDESFÖRDERRICHTLINIE ÖFFENTLICHE LADEINFRASTRUKTUR

Technische Rahmenbedingungen

Fördergegenstand

- Normalladepunkte 3,7 – 22 kW
- Schnellladepunkte > 22 kW DC
- Netzanschluss bzw. Pufferspeicher

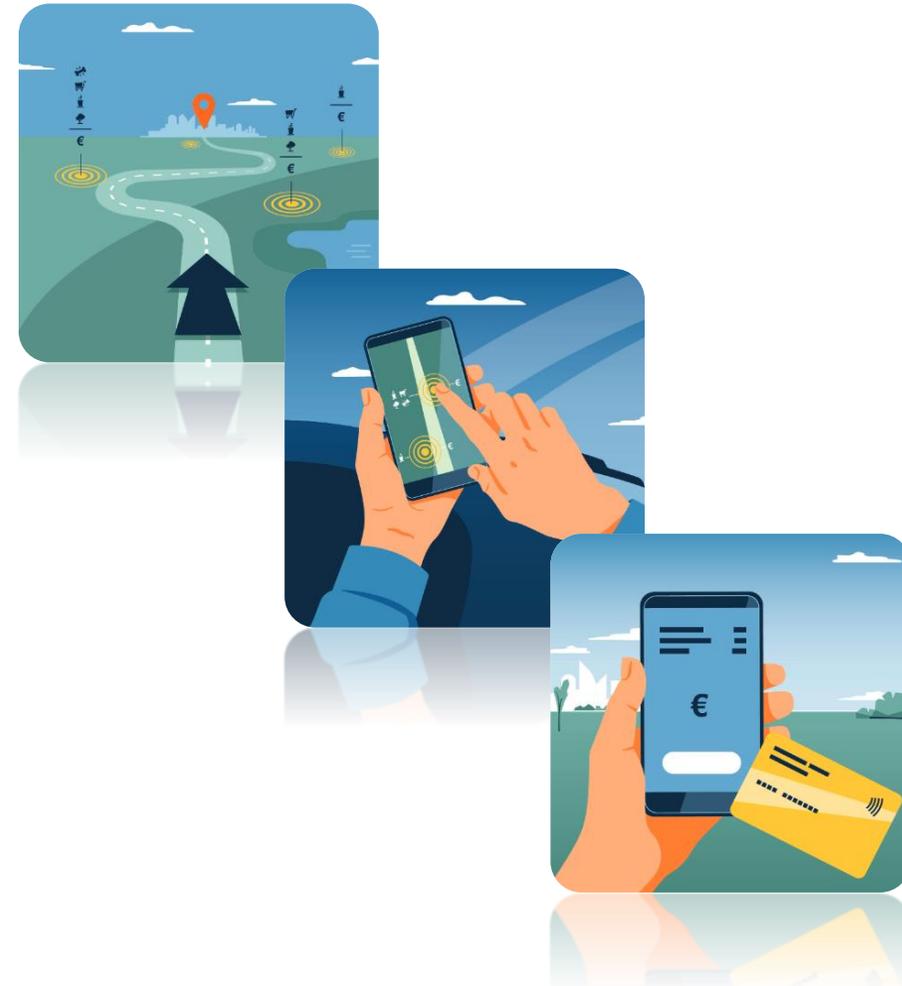


BUNDESFÖRDERRICHTLINIE ÖFFENTLICHE LADEINFRASTRUKTUR

Technische Rahmenbedingungen

DC-Schnellladepunkte

- **Nennladeleistung bei Nennspannung 400 V**
- **Unter 100 kW**
 - Spannungsbereich von 200 V – 500 V
- **Ab 100 kW**
 - Spannungsbereich von 200 V – 920 V



BUNDESFÖRDERRICHTLINIE ÖFFENTLICHE LADEINFRASTRUKTUR

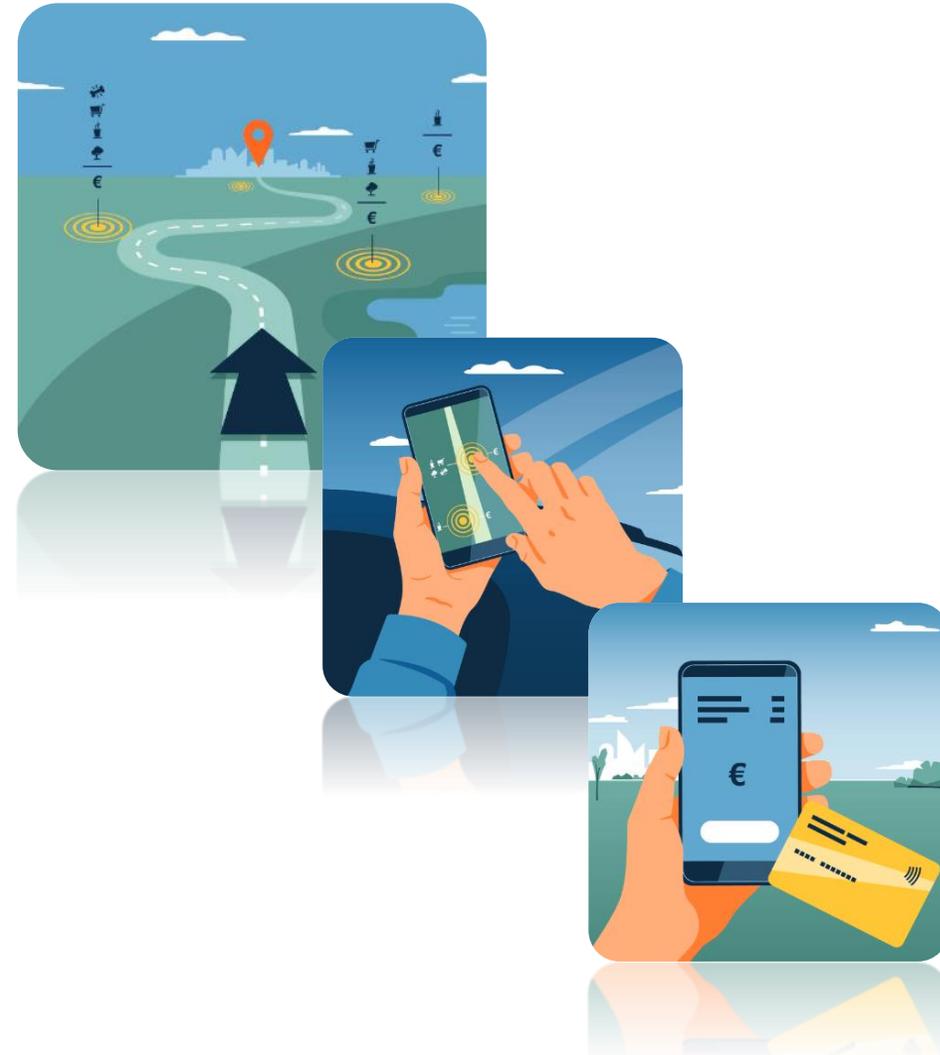
Technische Rahmenbedingungen

Vertragsbasiertes Laden muss möglich sein

- ✓ **IT-Backendanbindung** nötig z.B. via OCPP
- ✓ Zugang via **RFID-Karte**
- ✓ **Dynamische Zustandsdaten** auf Plattformen online
- ✓ **Roaming**, damit möglichst viele verschiedene EMP

Zugang erhalten

- ✓ Empfehlung zu **ISO 15118 Plug and Charge**

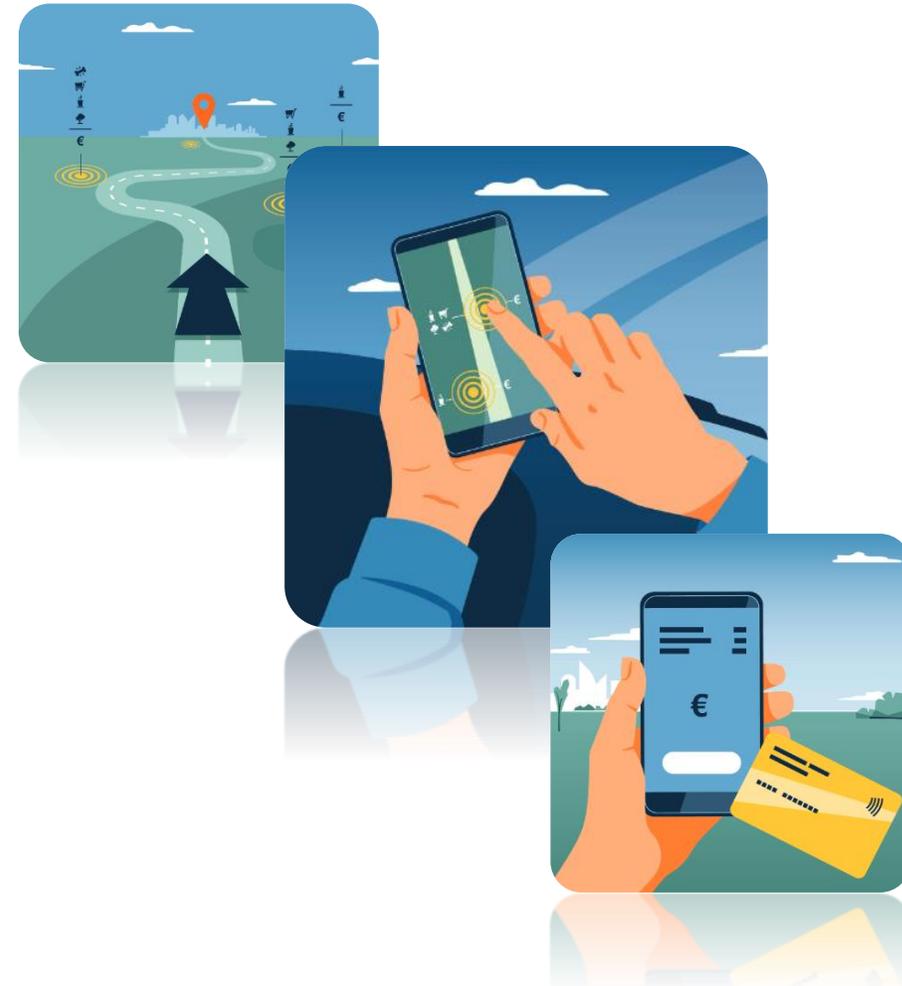


BUNDESFÖRDERRICHTLINIE ÖFFENTLICHE LADEINFRASTRUKTUR

Technische Rahmenbedingungen

Ad-hoc Laden muss möglich sein

- ✓ **kostenlose Stromabgabe** / (Barzahlung) oder
- ✓ Bargeldlose Zahlung via
 - ✓ Terminal / **NFC-Terminal**
 - ✓ **Mobile Website** mit Kreditkarte und
„Girokonto-basiert“ (z.B. Lastschrift)
- ✓ **Zusätzlich** möglich: „internetbasierte“ Zahlungen
(z.B. PayPal)

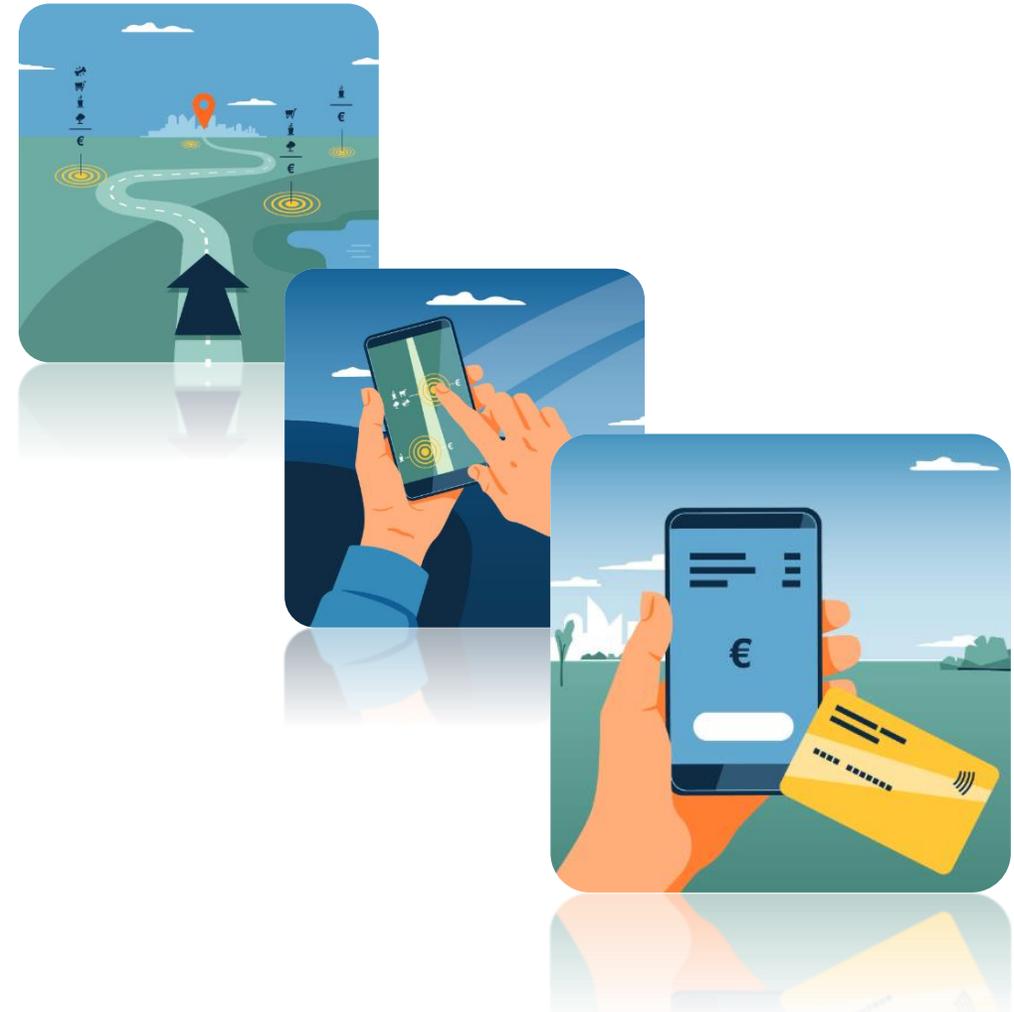


BUNDESFÖRDERRICHTLINIE ÖFFENTLICHE LADEINFRASTRUKTUR

Technische Rahmenbedingungen

Preisangaben für ad-hoc Laden

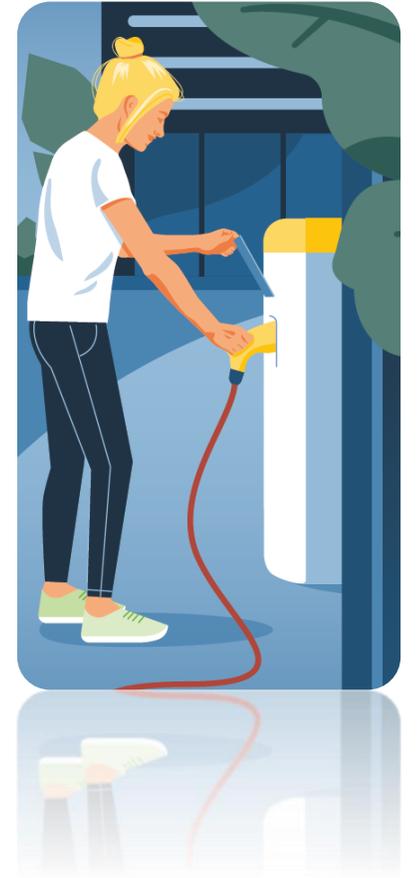
- ✓ Ziel: **maximale Transparenz** für Nutzer:innen
- ✓ Preisangabe **vollständig** (Preisbestandteile)
- ✓ Display, Aufdruck, mobile Website (QR-Code) etc.
- ✓ **Nicht ausschließlich** in App („digitales Abbild der unzähligen Ladekarten“ soll vermieden werden)



BUNDESFÖRDERRICHTLINIE ÖFFENTLICHE LADEINFRASTRUKTUR

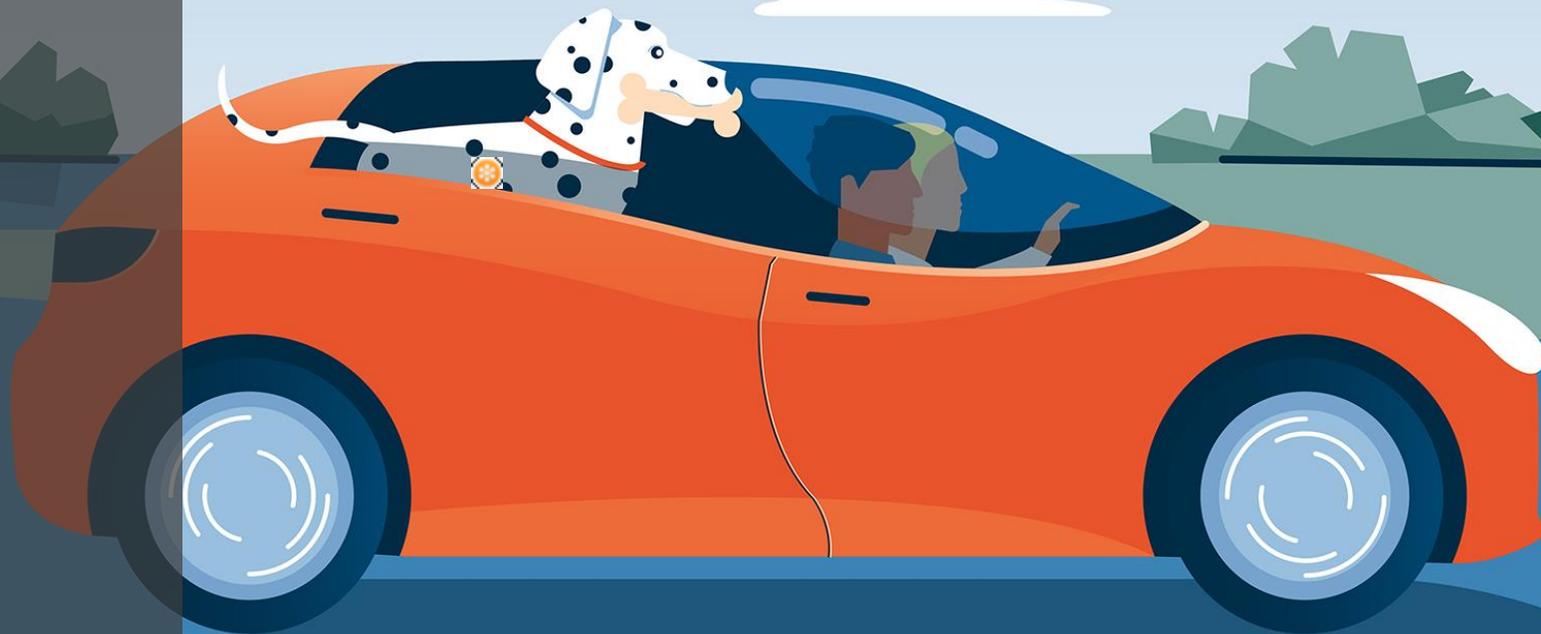
Technische Rahmenbedingungen

- ✓ **Eichrecht** beachten
- ✓ **Smart Meter Gateway** → Einbaupflicht nach MsbG, weitere Funktionen/Nachrüstung
bzw. Markterklärung
- ✓ **Barrierefreie** Ladeinfrastruktur wird empfohlen
- ✓ **Zugänglichkeit** 24/7, mindestens 12/6
- ✓ **Netzanschluss und Pufferspeicher**: wenn Pufferspeicher MS-Anschluss verhindert →
Netzanschluss + Pufferspeicher wie MS-Anschluss beantragen und nachweisen

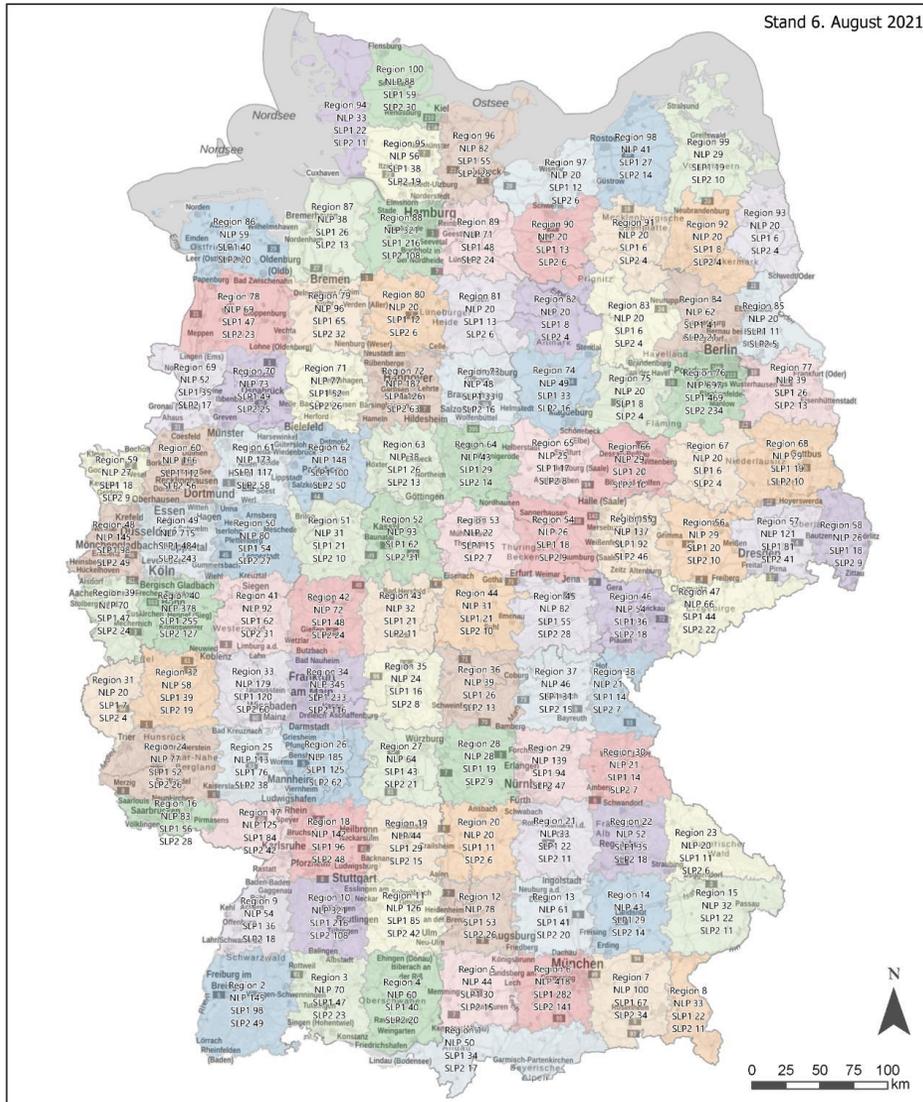


BEDARFS- PLANUNG

5



KONTINGENTREGIONEN AUF PLZ-EBENE



Ausgestaltung:

- Aufteilung in 100 Kontingentregionen
- Ca. 60 x 60 Kilometer
- Keine Gitterzellen mehr, sondern Nutzung von administrativen Grenzen (Postleitzahl-Gebieten)
- Eindeutige Zuweisung der PLZ je Kontingentregion

Vorteil:

- PLZ ist ausreichend für das Antragsverfahren
- Antragssteller muss keine ID für eine Kontingentregion im Antragsverfahren angeben
- Zuweisung des Standortes zu Kontingentregion erfolgt über angegebene PLZ automatisch im Antragsverfahren

KONTINGENTERMITTLUNG MITTELS STANDORTTOOL

Berücksichtigung der Bestandsinfrastruktur (BNetzA) bei der Kontingentermittlung

Öffentliche Version auf Webseite

<https://www.standorttool.de/strom/ausbaupotenzial/>

Invaldenstraße 44, 10115 Berlin (Mitte)

Zeithorizont
2018 2022 2030

Eigene Einstellungen
Anzahl EV (Mio): 6
Ladeleistung (KW): <100
Anteil Heimplader (%): 75

Zusätzlicher Ladebedarf
gering hoch

Ladeinfrastruktur Geförderte Ladestationen Ausbaupotenzial Methodik & Daten

Erklärung zur Funktion
Wählen Sie ein Berechnungsjahr aus und stellen Sie die Regler um, um die Berechnung zu starten. Auf der Karte erkennen Sie, abhängig von Ihren Voreinstellungen, das resultierende Ausbaupotential. Rote Flächen zeigen einen erhöhten, grüne Flächen einen geringen Bedarf an Ladeinfrastruktur.

Interne Version für spezielle Berechnungen
(z.B. Erstellung Förderauftrag)

Modell_Berechnung_2018_Backup_2019_03_12

Modell: Berechnen Eröffnen Ansicht Fenster Hilfe

Katalog

Modell: Berechnen Eröffnen Ansicht Fenster Hilfe

SUCHEN ODER VERFÜGEN SIE ÜBER GEEIGNETE FLÄCHEN

Nutzen Sie das FlächenTOOL (www.flaechentool.de)

The screenshot displays the FlächenTOOL interface. On the left, three property cards are visible, each with a 'Kommune' header and a search progress indicator (1, 2, 3). The first card is for Zwickau (PLZ 08064, Freifläche, 300 m², 10 Stellplätze). The second card is also for Zwickau (PLZ 08066, Parkplatz, 1000 m², 30 Stellplätze). The third card is for Schöningen (PLZ 38364, Parkplatz, 2681 m², 60 Stellplätze). Each card includes 'KONTAKT' and 'DETAILS' buttons. The main map shows Germany with green circular markers indicating search results, each labeled with a number. A search bar at the top left contains the text 'Suche'. On the top right, there are buttons for 'FILTER', 'LISTE', and a dropdown menu for 'Deutschlandnetz'. A search results dropdown menu is open, showing 'Keine Suchräume', 'Alle Suchräume', and a list of 'Los 1' through 'Los 5'. The map includes a search bar, filter and list buttons, and a dropdown menu for search results.



Nationale
LEITSTELLE
Ladeinfrastruktur

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