

27. September 2023

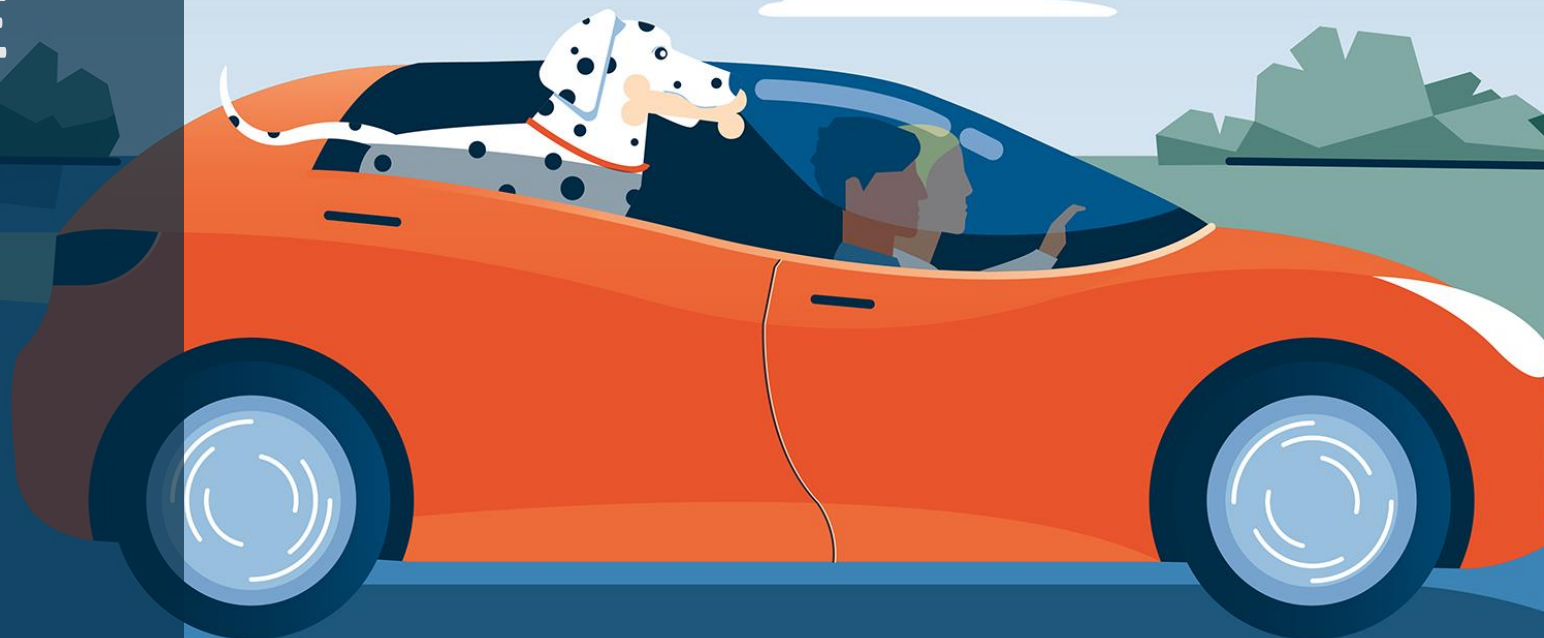
LOKALE MASTERPLÄNE ALS INSTRUMENT / PLANUNGSTOOLS DER NATIONALEN LEITSTELLE LADEINFRASTRUKTUR

21. Hessischer Mobilitätskongress

Tobias Breyer & Lukas Kolloge (Team Bund-Länder-Kommunen-Koordinierung)

DIE NATIONALE LEITSTELLE

1



WAS IST DIE LEITSTELLE?



beauftragt durch:



Bundesministerium
für Digitales
und Verkehr

NATIONALE LEITSTELLE LADEINFRASTRUKTUR

- **Kompetenzzentrum des Bundes**, um Aktivitäten zum Ausbau der Ladeinfrastruktur zu **koordinieren** und zu **steuern**
- Einrichtung durch den **Masterplan Ladeinfrastruktur** der Bundesregierung vom November 2019
- Betriebsphase seit **Herbst 2020** unter dem Dach der bundeseigenen NOW GmbH
- Beauftragung durch das **BMDV**, Schnittstellen zu verschiedenen Bundesressorts
- Aktuell rund **50 Mitarbeiter*innen** in einem interdisziplinären Team

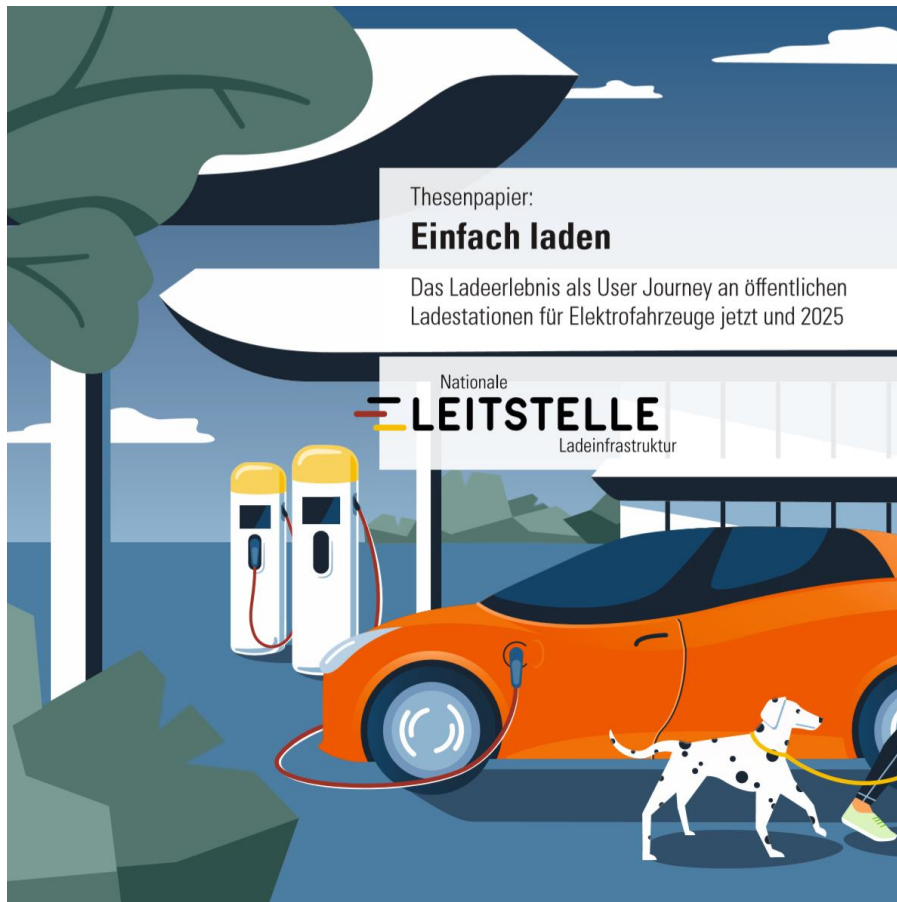
Nationale
Nationale
LEITSTELLE
Ladeinfrastruktur
Ladeinfrastruktur

“

Für die koordinierte Umsetzung aller Maßnahmen wird das BMVI [...] die „Nationale Leitstelle Ladeinfrastruktur“ einrichten.

Masterplan Ladeinfrastruktur I

WIR HABEN DEN KUNDEN IM BLICK

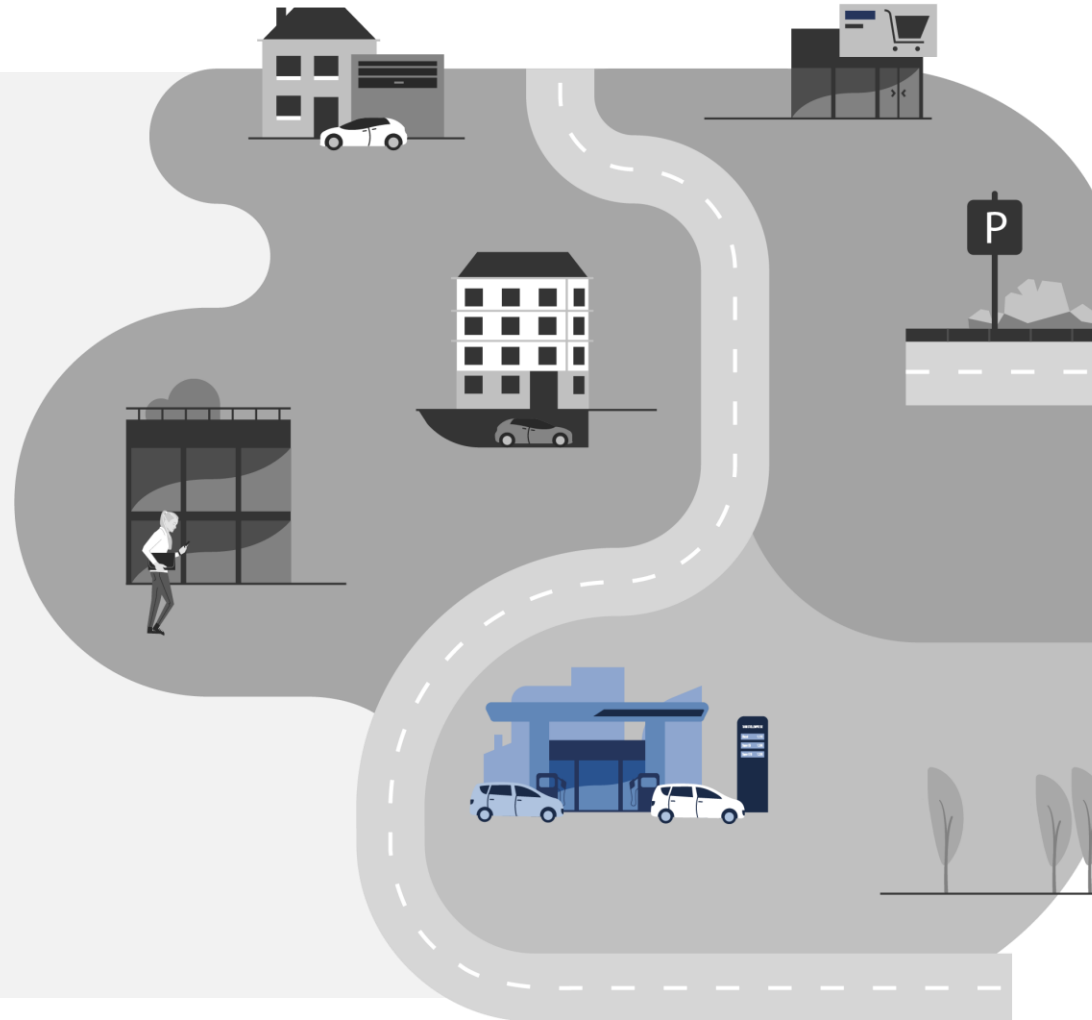


SYSTEMTRANSFORMATION IST NOTWENDIG

Von der alten Welt...

Bisherige Welt Verbrenner

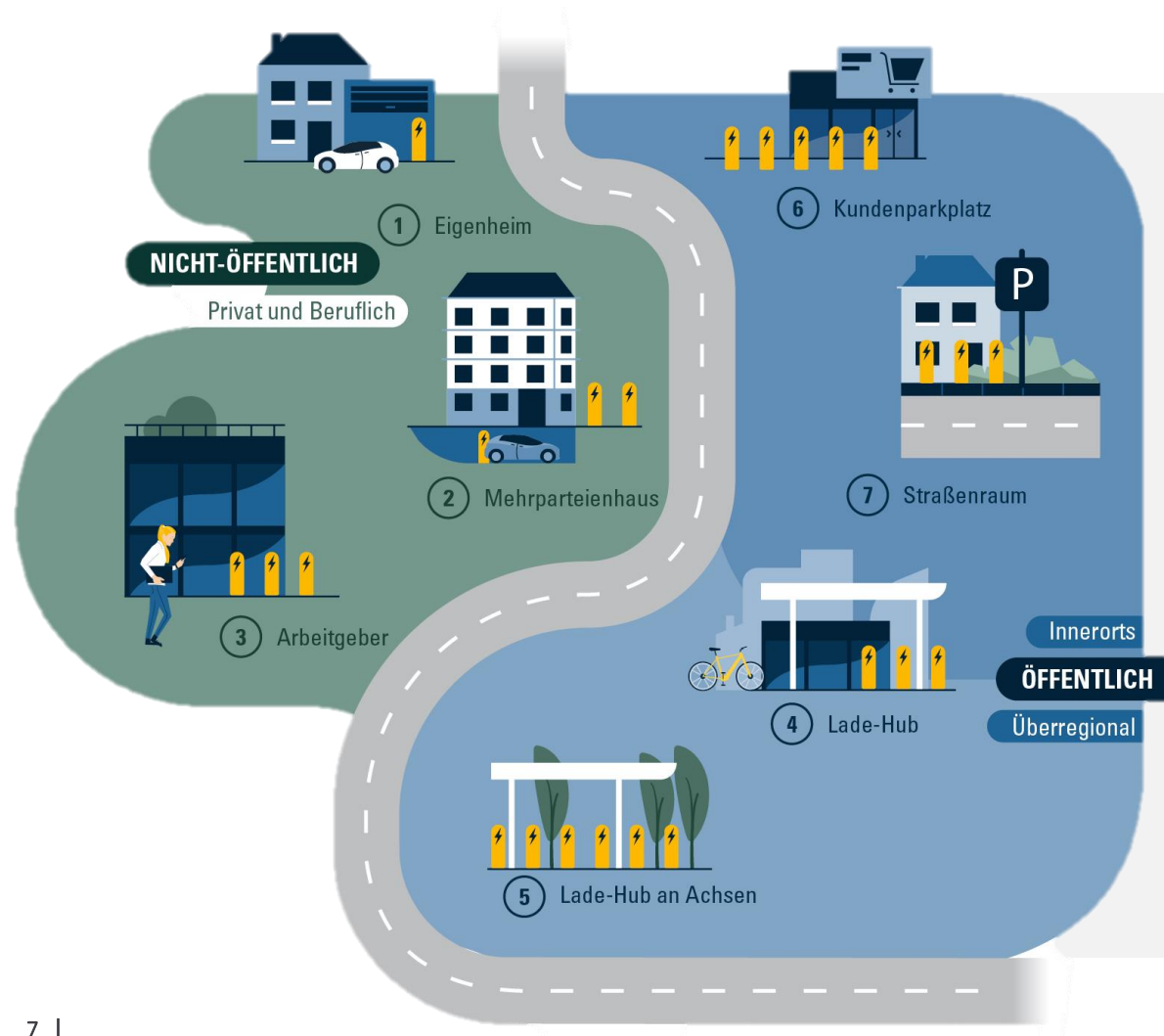
- Zentralisierte Kraftstoffversorgung in der Tankstelle
- Der Nutzende kommt zur Tankstelle
- Zeitaufwand für Tanken vernachlässigbar



SYSTEMTRANSFORMATION IST NOTWENDIG

... zur neuen Welt

Neue Welt E-Mobilität



Ladezeiten länger als Tankzeiten

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

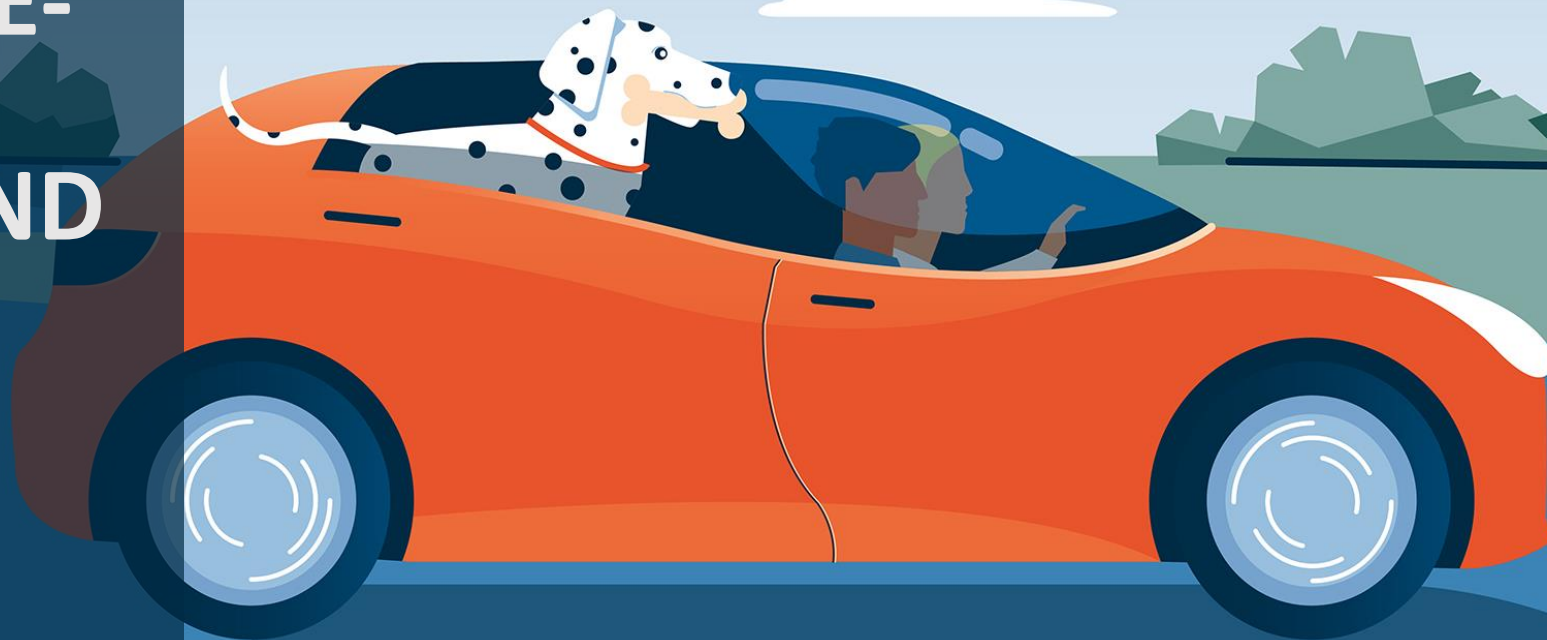
- Dezentralisierte und auf Standzeit angepasste Ladetechnik

Paradigmenwechsel (2): Laden muss nebenbei passieren können

- Digitalisierung ist Schlüssel
- User-Journey

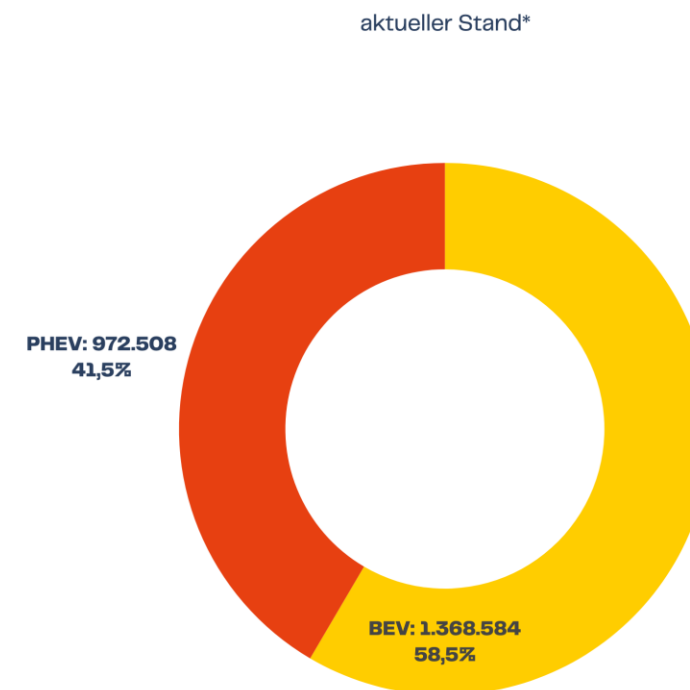
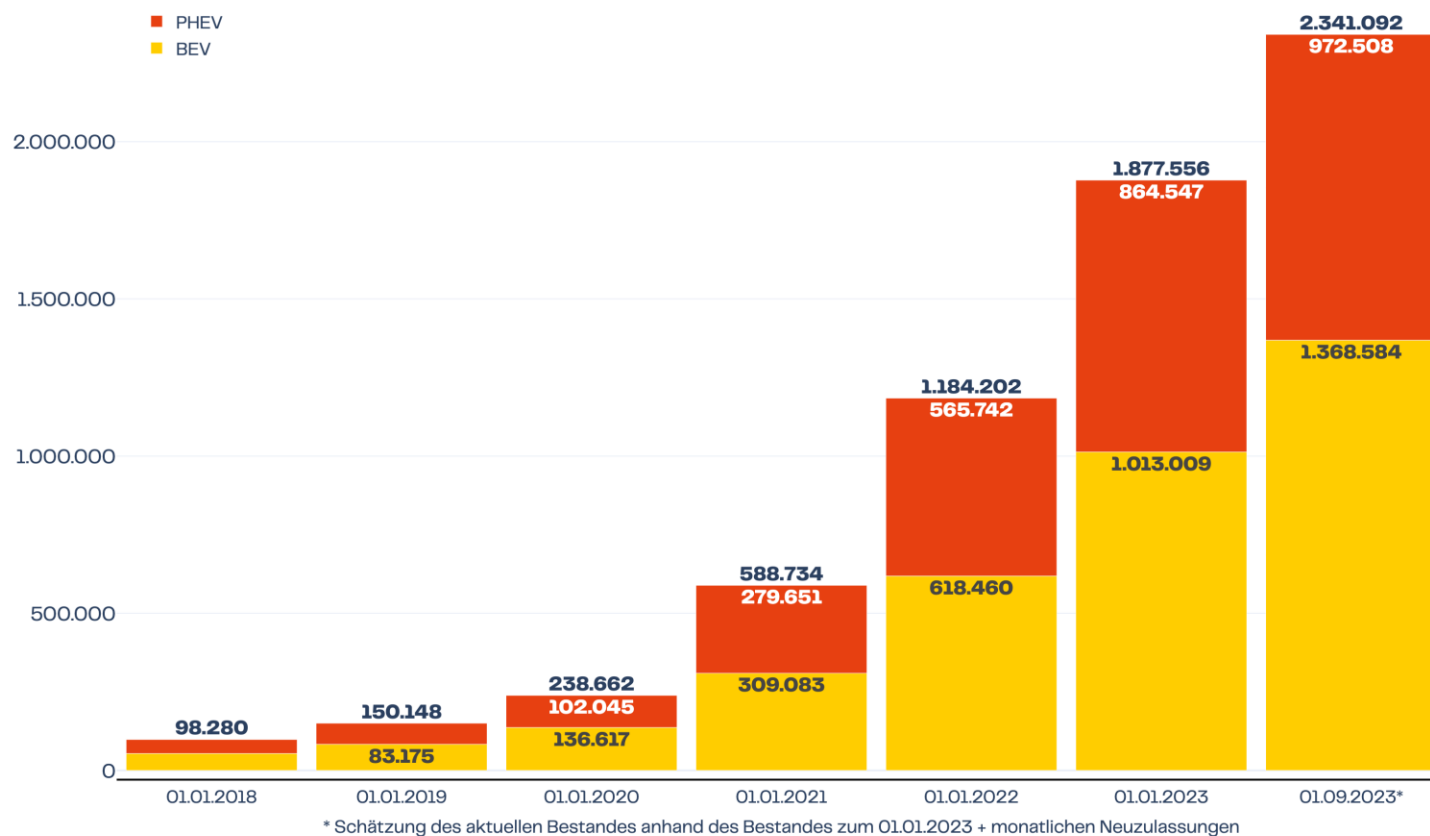
MARKT- HOCHLAUF E- MOB IN DEUTSCHLAND

2

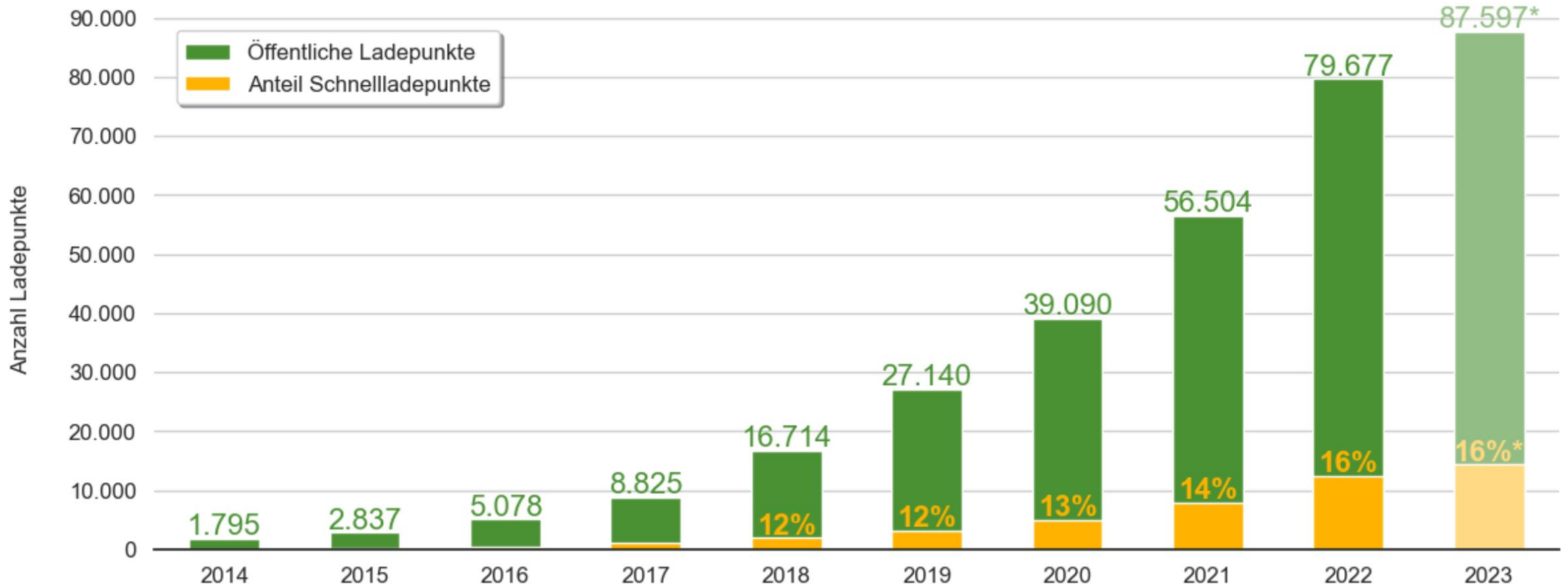


ELEKTROMOBILITÄT ALS MASSENMARKT

Bestandszahlen BEV und PHEV Deutschland



AKTUALISierter BESTAND PRO JAHR INKL. ANTEIL SCHNELLLADEPUNKTE

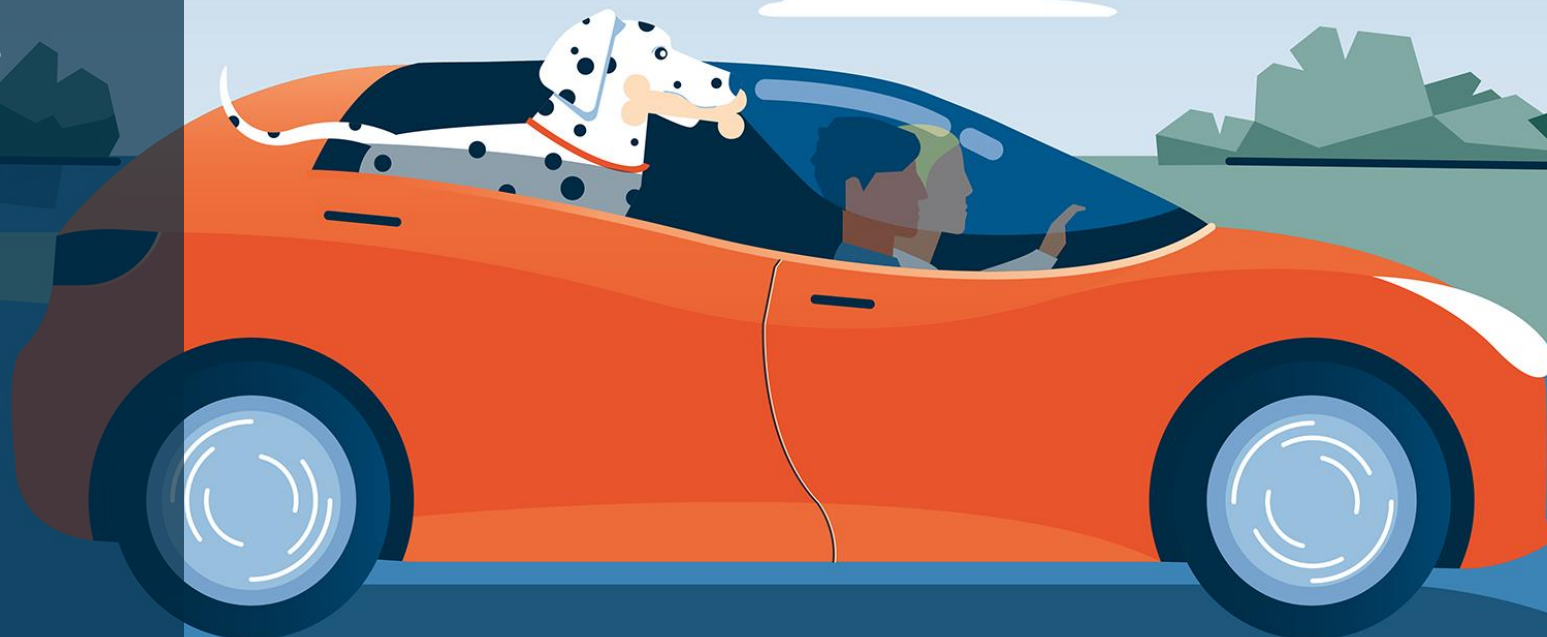


*Das laufende Jahr schließt im Gegensatz zu den Vorjahren ggf. noch weniger als 12 Monate ein, wodurch das Wachstum geringer wirken kann.

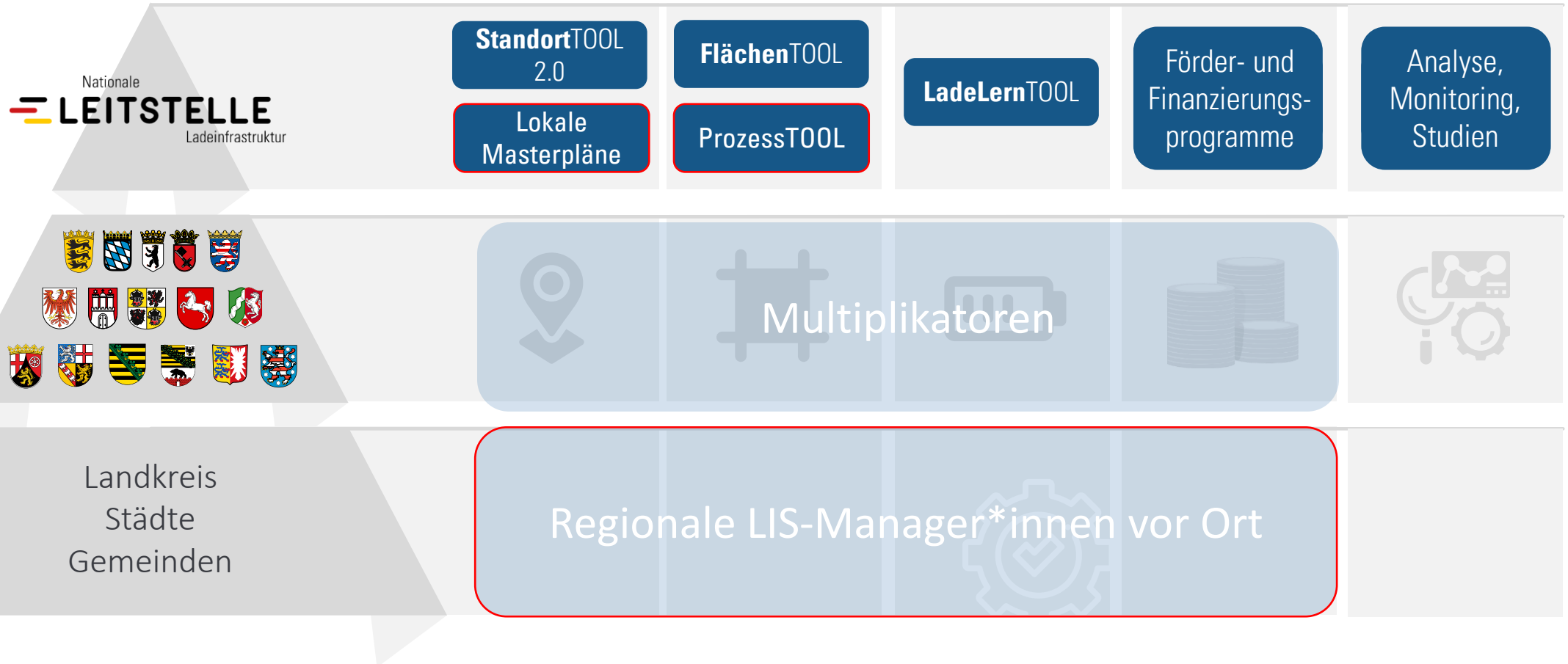
Datengrundlage: Inbetriebnahmen laut BNetzA-Ladesäulenregister, Stand: 01.06.2023, Quelle: Bundesnetzagentur.de

DIE TOOLS DER LEITSTELLE

3



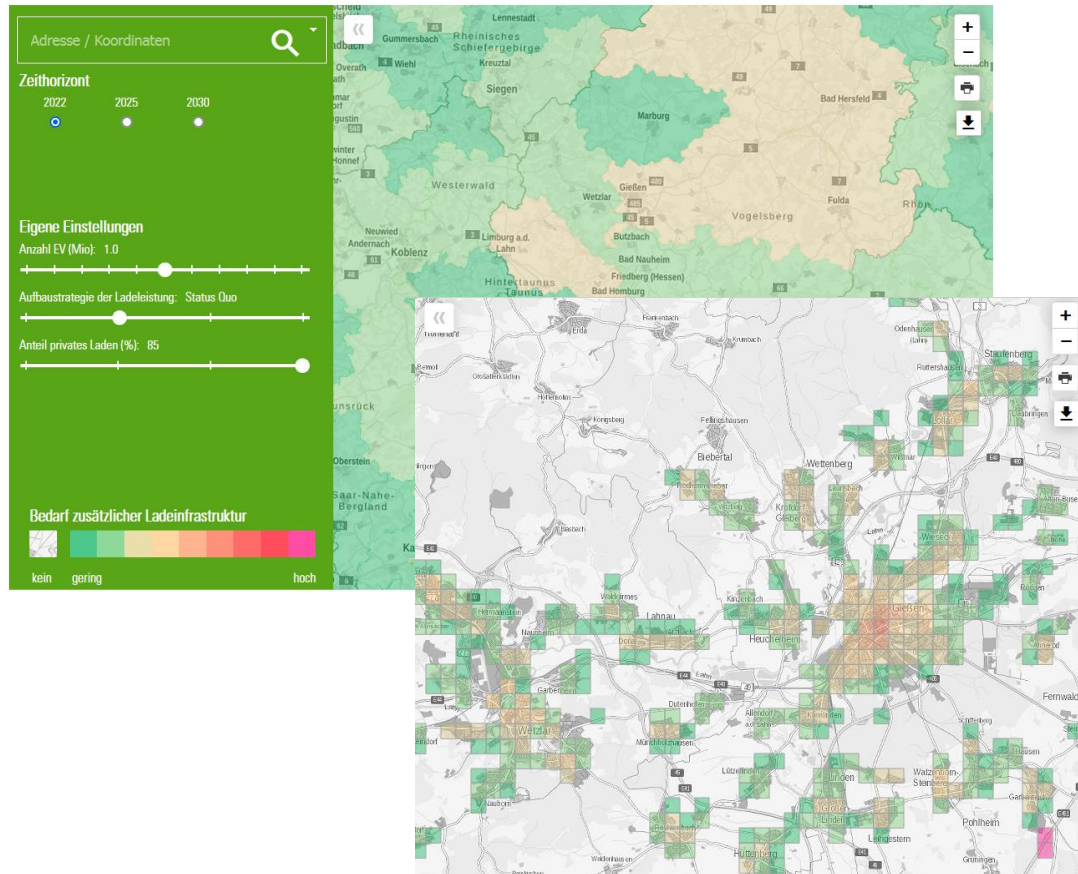
UNTERSTÜTZUNGSTOOLS DER LEITSTELLE



StandortTOOL

DIE TOOLBOX DER NATIONALEN LEITSTELLE

StandortTOOL – www.standorttool.de



Das StandortTOOL bietet:

- **Prognostizierte Ladebedarfe** in Deutschland für 2022, 2025 und 2030
- Alle bei der **BNetzA** gemeldeten **Ladepunkte** in Deutschland
- Alle **bewilligten Ladepunkte** der Förderrichtlinie „Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in Deutschland“

→ Investoren können das StandortTOOL für **Investitionsentscheidungen** nutzen

EINSATZMÖGLICHKEITEN DES STANDORTTOOLS

Fragen, die das StandortTOOL beantworten kann

BEDARFSANALYSE

- Wie hoch ist die zukünftige Anzahl an Ladevorgängen?
- Wie viele zusätzliche Ladepunkte werden benötigt?

GEBIETE MIT BEDARF IDENTIFIZIEREN

- In welchen Gebieten gibt es hohen Ladebedarf?
- Wie viele zusätzliche Ladepunkte werden pro Gebiet benötigt?

OPTIMALE VERTEILUNG VON FÖRDERUNG

- An welchen Standorten sollten Ladepunkte vorrangig gefördert werden bei einer begrenzten Menge an Fördermitteln?

ANZEIGE DES BESTANDS

- Wo gibt es bereits Ladepunkte?

OUTPUT DER MODELLBERECHNUNG

Öffentliche Version auf Webseite

Webseite: www.standorttool.de

Zeithorizont

2022

2025

2030

Eigene Einstellungen

Anzahl EV (Mio): 1.0

Aufbaustrategie der Ladeleistung: Status Quo

Anteil privates Laden (%): 75

Bedarf zusätzlicher Ladeinfrastruktur

kein

gering

hoch

Ladeinfrastruktur

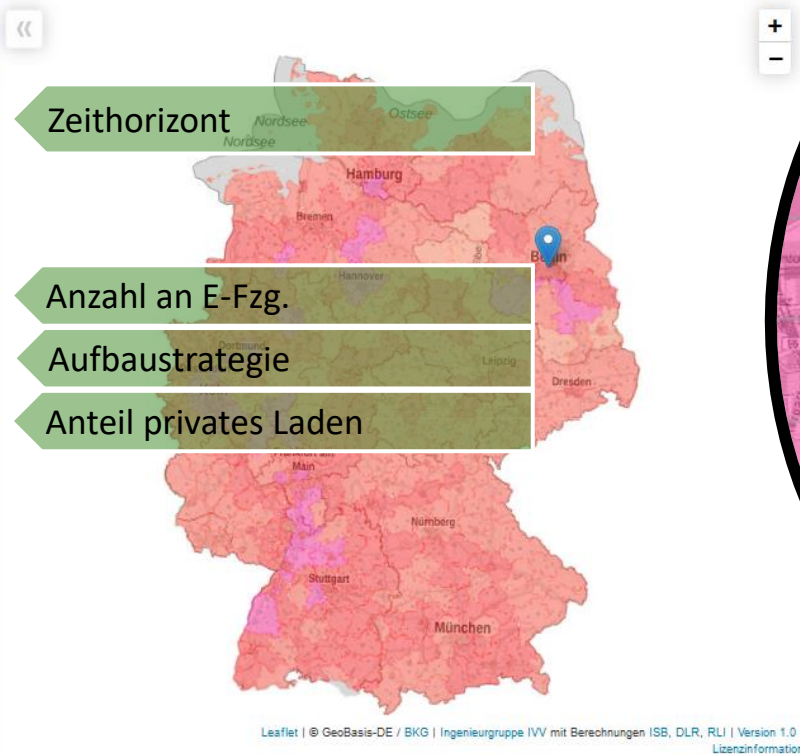
Geförderte Ladestationen

Ladebedarfe bis 2030

Methodik & Daten

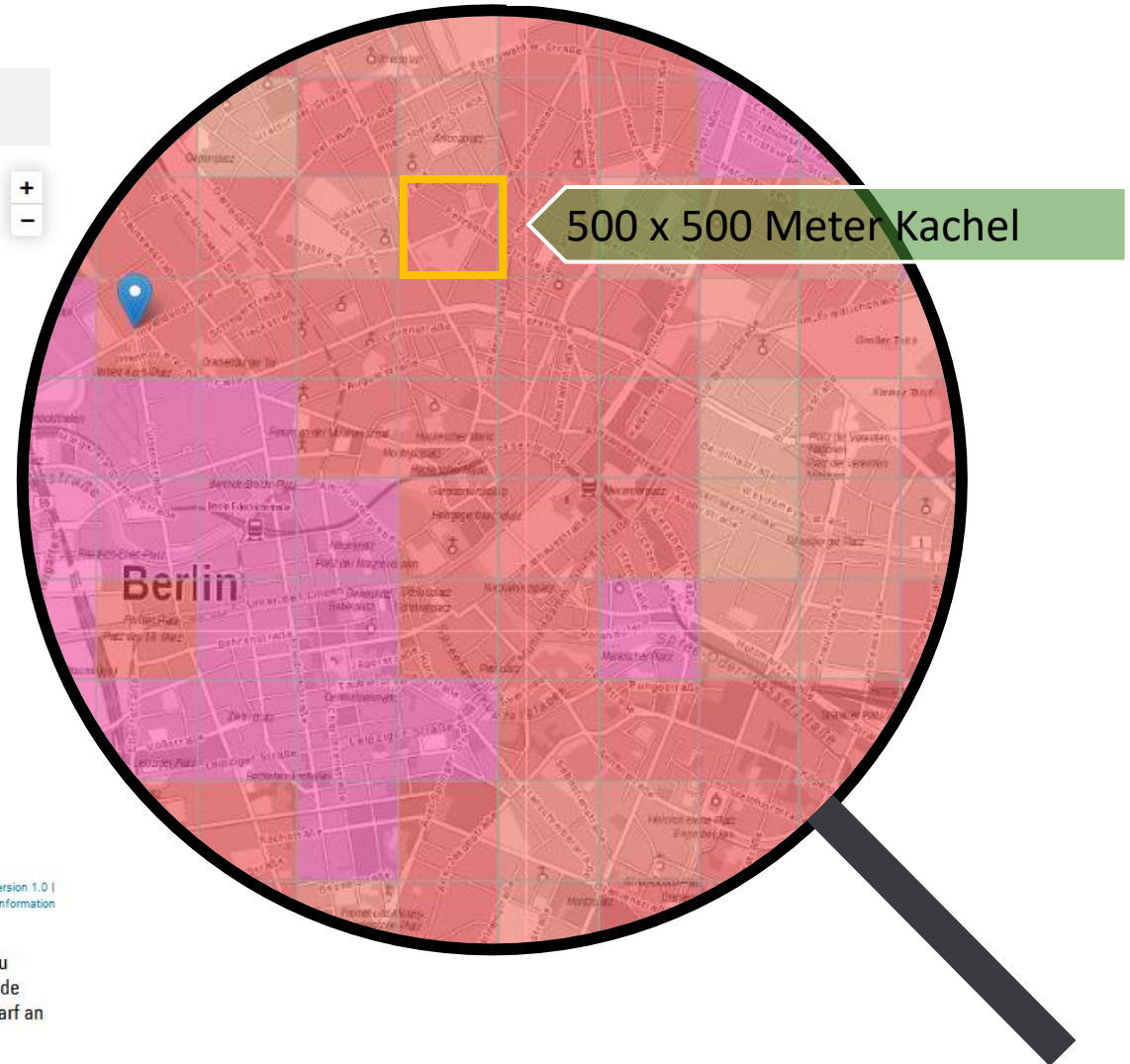
Deutschland-netz

Förderprogramm



Erklärung zur Funktion

Wählen Sie ein Berechnungsjahr aus und stellen Sie die Regler ein, 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.



FlächenTOOL

Was ist das FlächenTOOL?

- **Matching-Plattform:** Bringt **Liegenschaften** und **Ladeinfrastruktur** zusammen
 - **Liegenschaftsanbietende** können ihre Flächen im FlächenTOOL anlegen und bewerben
 - **Liegenschaftssuchende** können angebotene Flächen finden und mit den Anbietenden in Kontakt treten
 - Das FlächenTOOL dient dabei als **Vermittlungsplattform**
- **Eigene Liegenschaften unkompliziert** für Dritte anbieten

The screenshot displays the 'Basisinformationen' (Basic Information) form in the FlächenTOOL interface. The form is divided into several sections for data entry:

- Kommune:** A dropdown menu showing 'Buseck/Offenrod'.
- Adresse:** Fields for 'Straße' (Beethovenstraße 5), 'PLZ' (35418), and 'Ort' (Buseck/Offenrod).
- Flächeneigentumsverhältnis:** A dropdown menu showing 'Grundeigentümer:in'.
- verfügbare Fläche:** A text field showing '26 m²'.
- Anzahl möglicher Stellplätze:** A text field showing '2'.
- Flächenversiegelung:** A dropdown menu showing 'Ja'.
- Art der Fläche:** A dropdown menu showing 'Parkplatz'.
- Öffentlich zugänglich:** A dropdown menu showing 'Ja'.
- Anbindung an öffentl. Straßennetz:** A dropdown menu showing 'Ja'.
- Individuelle Beschreibung:** A text field with the placeholder 'Sport- und Kulturhalle'.

At the bottom of the form, there is a green button labeled 'ANBIETER:IN KONTAKTIEREN'. To the right of the form, a map shows the location of the property in the Buseck/Offenrod area, with green circles indicating the number of charging spots (2) and the number of parking spaces (2).

FLÄCHENSUCHE UND FLÄCHENBEREITSTELLUNG

FlächenTOOL (www.flaechentool.de)

FlächenTOOL

Bremen

Privat 1 2 3

PLZ 28309 ART Parkplatz

FLÄCHE 100 m² OFF. ZUGÄNGLICH Ja

STELLPLÄTZE 2 STRASSENZUGANG Ja

KONTAKT DETAILS

Bremen

Privat 1 2 3

PLZ 28355 ART Parkplatz

FLÄCHE 100 m² OFF. ZUGÄNGLICH Ja

STELLPLÄTZE 4 STRASSENZUGANG Ja

KONTAKT DETAILS

Meppen

Kommune 1 2 3

PLZ 49716 ART Parkplatz

FLÄCHE 5897 m² OFF. ZUGÄNGLICH Ja

STELLPLÄTZE 90 STRASSENZUGANG Ja

KONTAKT DETAILS

Suche FILTER LISTE

Ebenen

- DEUTSCHLANDNETZ
- BESTAND
- NORMALLADESTATIONEN
- SCHNELLLADESTATIONEN
- HPC-LADESTATIONEN
- E-MOBILITÄTSKONZEPTE

Aktuell:

- > 1.600 Flächen
- > 1.000 Anmeldungen
- > 80 Investoren-Profile

Weitere Anwendungen:

- Deutschlandnetz
- Bestand
- E-Mobilitätskonzepte
- Zuk. LIS für Nutzfahrzeuge

LadeLernTOOL

M26 DAS LADELERNTOOL – WWW.LADELERNTOOL.DE

Rahmendaten und -informationen

LadeLernTOOL Login Registrierung

Herzlich willkommen beim LadeLernTOOL!

Die Lernplattform LadeLernTOOL richtet sich hauptsächlich an Verwaltungsmitarbeiterinnen und Verwaltungsmitarbeiter in Bundesländern, Kommunen und kommunalen Unternehmen. Das vermittelte Wissen soll sie dabei unterstützen den Aufbau vor Ort voranzutreiben. So kann der strukturelle Aufbau und zum Erfolg der Elektrofahrzeuge beitragen.

Per E-Learning können die kommunalen aufgebauten Kursen ihr Wissen flexibel in kurzen Übungen werden die gelernten Inhalte dem Erwerb eines Zertifikats ab. Die Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer wird durch die Plattform erhöht.

Zur Registrierung

LADEKURVEN BEISPIELHAFTER FAHRZEUGE

Während beim Tankvorgang eines Fahrzeugs mit Verbrennungsmotor von Anfang bis Ende und an verschiedenen Tankstellen immer eine ähnliche Menge Kraftstoff pro Zeiteinheit in den Tank läuft, fließt beim batterieelektrischen Fahrzeug der Strom während eines Ladeprozesses und an unterschiedlichen Arten von Ladepunkten nicht immer gleich stark.

Um die Lebensdauer des Akkus zu erhöhen, die Sicherheit beim Ladevorgang zu gewährleisten und um Reichweite zu maximieren, ist es wichtig, die Ladepunkte zu kennen.

Kapitelname: Reichweite

Batterieelektrische Fahrzeuge haben je nach Batteriegroße und Verbrauch aktuell eine **Reichweite von mehreren hundert Kilometern**. Die Reichweite der in Deutschland derzeit erhältlichen batterieelektrischen Fahrzeugmodellen. Mit einem Plug-in-Hybrid lassen sich rein elektrisch meist etwa 50 bis 60 Kilometer zurücklegen. Wird der zusätzliche Verbrennungsmotor genutzt, sind bis zu 1.000 Kilometer möglich. Dies entspricht der Reichweite eines kleinen Verbrenner-Pkws, der bei größeren Fahrzeugen mit einer Tankfüllung oft über 1.000 Kilometer weit kommt.

Die Bedeutung der Reichweite ist auch abhängig vom **individuellen Mobilitätsverhalten**. Die meisten Menschen legen täglich im Durchschnitt nur etwa 20 Kilometer mit dem Auto zurück (zur Arbeit, zum Einkaufen, Tagesausflüge, usw.). In diesem Fall würde ein Ladepunkt pro Woche bei Nutzung eines batterieelektrischen Fahrzeugs genügen. Bei **Flottenfahrzeugen**, die über einen eigenen Zugang zu einem Ladepunkt verfügen, bietet sich der batterieelektrische Antrieb besonders an.

Für **Langstreckenfahrten** entlang der wichtigen Verkehrsachsen und Autobahnen entsteht ein **zunehmend dichtes Netz mit hochleistungsfähigen Schnellladesäulen**. Mit den zusätzlichen mehr als 1.000 Schnellladesäulen der „**Deutschen Ladestraße**“ steht der Bundesbürger dem Laden in diesem Netz bis Ende 2022 geschlossener werden. So soll von jedem Ort im Bundesgebiet aus die nächste Schnellladesäule schnell und ohne Umwege zu erreichen sein, damit die nötigen

- ✓ Teil der **TOOLBox** der Nationalen Leitstelle Ladeinfrastruktur
- ✓ **Launch:** Nov. 2022
- ✓ Ziel: **Niedrigschwelliges Informations- und Weiterbildungsangebot**
- ✓ Aktuell **>1.200 Nutzerinnen und Nutzer**
- ✓ Nach kurzem Registrierungsprozess **kostenfrei nutzbar**

KURS 3

Überblick

- **Thema des Kurses:** Die Rolle der Kommune beim Aufbau von Ladeinfrastruktur
- Gliedert sich in **3 Kursmodule + Abschlusstest**
- **Inhaltliche Schwerpunkte** u. a.:
 - Masterplan Ladeinfrastruktur II
 - Toolbox der Leitstelle
 - Kommunale Handlungsinstrumente
 - Rechtliche Rahmenbedingungen
- **Ab sofort online!**

Kurs 3: Die Rolle der Kommune beim Aufbau von Ladeinfrastruktur

80 Minuten

Den Kommunen in Deutschland kommt beim Ausbau von Ladeinfrastruktur eine Schlüsselrolle zu. Der Kurs gibt Überblick über die kommunalen Handlungsinstrumente und geht auf rechtliche Rahmenbedingungen und Genehmigungsprozesse ein.



Der Lokale Masterplan

LOKALE MASTERPLÄNE

Web-Anwendung für die einheitliche Planung von Ladeinfrastruktur in Kommunen

niederschwelliges Angebot

Die Anwendung stellt ein niederschwelliges Angebot zur schnellen und einfachen Erstellung eines validen lokalen Masterplans für Mitarbeiter*innen von Landkreisen, Kreisfreien Städten und Kommunen zur Verfügung und bietet alle dazu notwendigen Informationen.

Schritt-für-Schritt-Prozess

Nutzer*innen werden mit einem Schritt-für-Schritt Formular durch den Prozess begleitet. Informationen und Beispiele helfen beim Ausfüllen und Fertigstellen des lokalen Masterplans.

LOKALE MASTERPLÄNE

Web-Anwendung für die einheitliche Planung von Ladeinfrastruktur in Kommunen

bedarfsgerechte Planung

Aktuelle Daten aus verschiedenen Quellen werden zusammengetragen und aggregiert und dienen als Grundlage für die bedarfsgerechte Planung und Erstellung eines lokalen Masterplans für den Ladeinfrastrukturaufbau vor Ort.

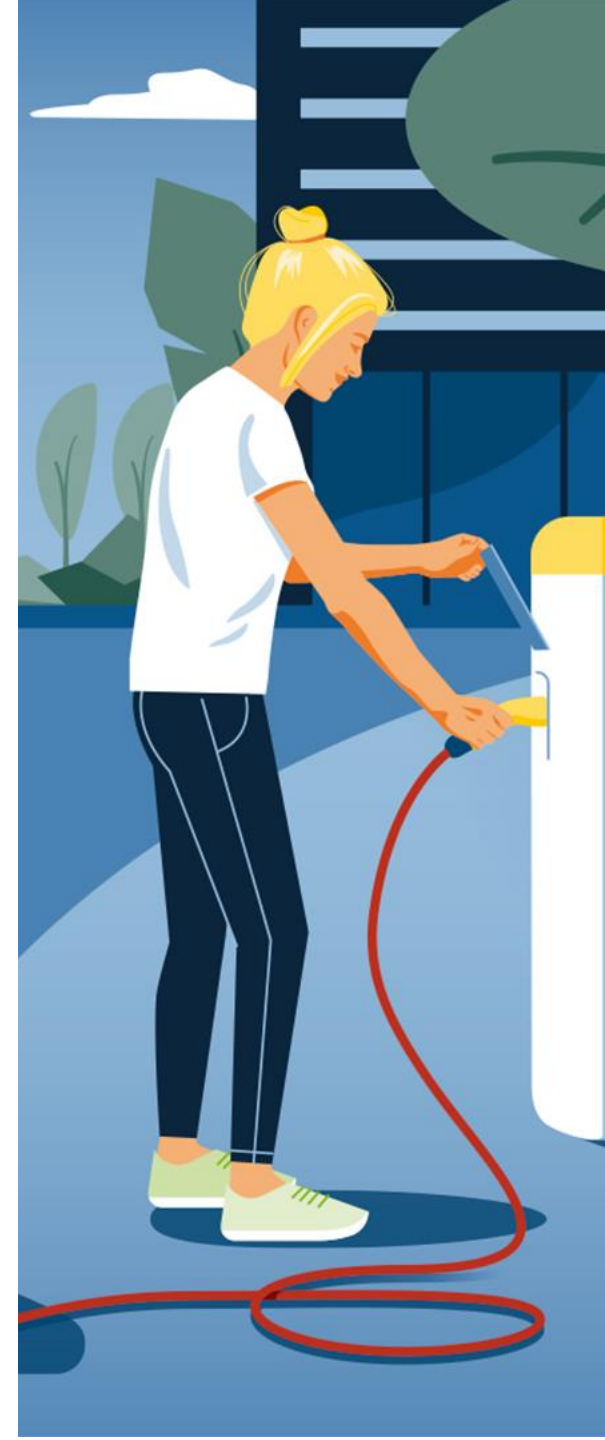
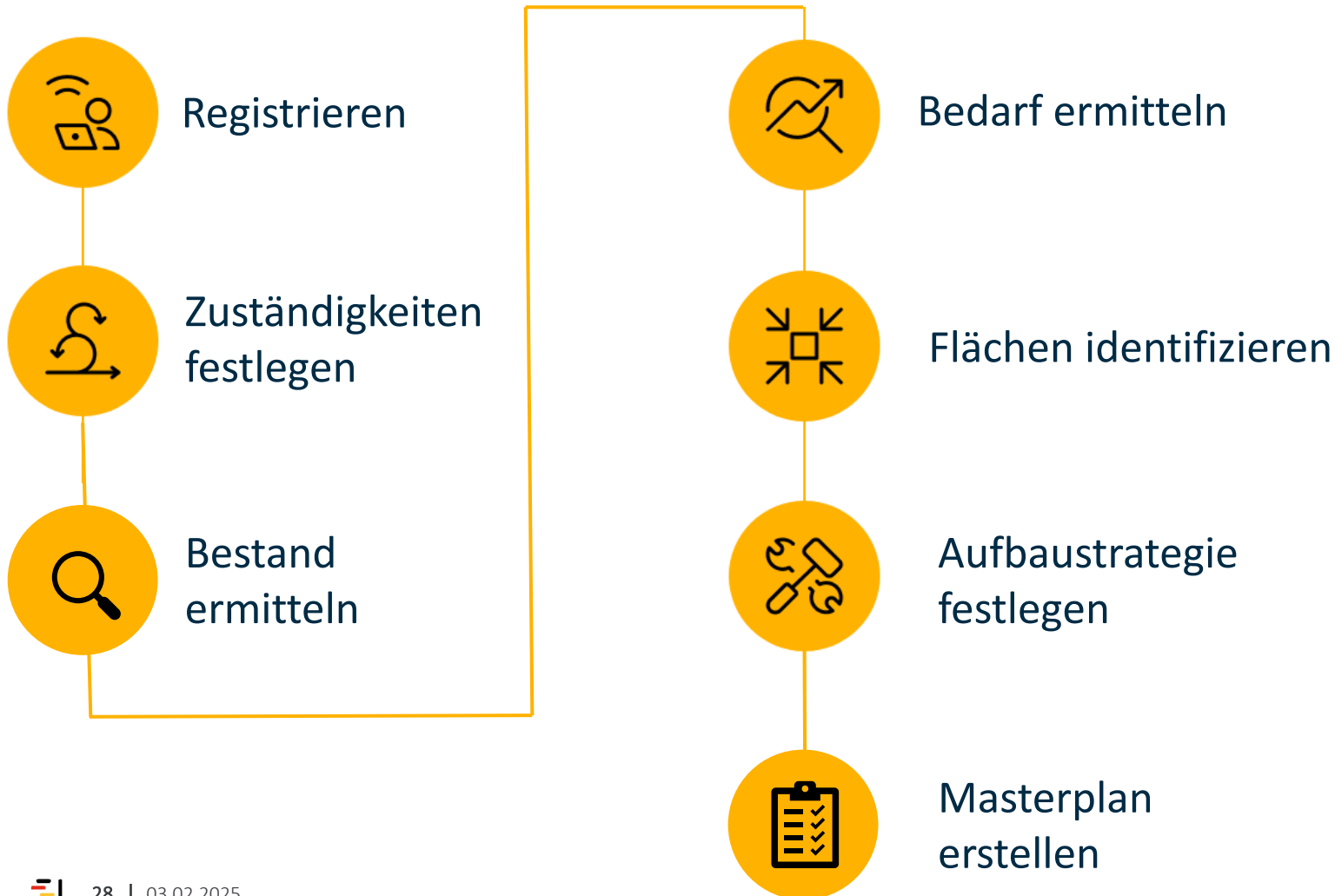
einheitliche Methodik

Lokale Bedarfe und Ziele für den Aufbau und die Umsetzung von öffentlicher LIS werden strukturiert und mit einer bundesweit verzahnten einheitlichen Methodik ermittelt und kommuniziert.



IN 7 EINFACHEN SCHRITTEN ZUM LOKALEN MASTERPLAN

Nutzen Sie unser Online-Tool, um einen lokalen Masterplan zu erstellen



START DER BETA-TEST PHASE

Ab sofort bis zum baldigen Launch



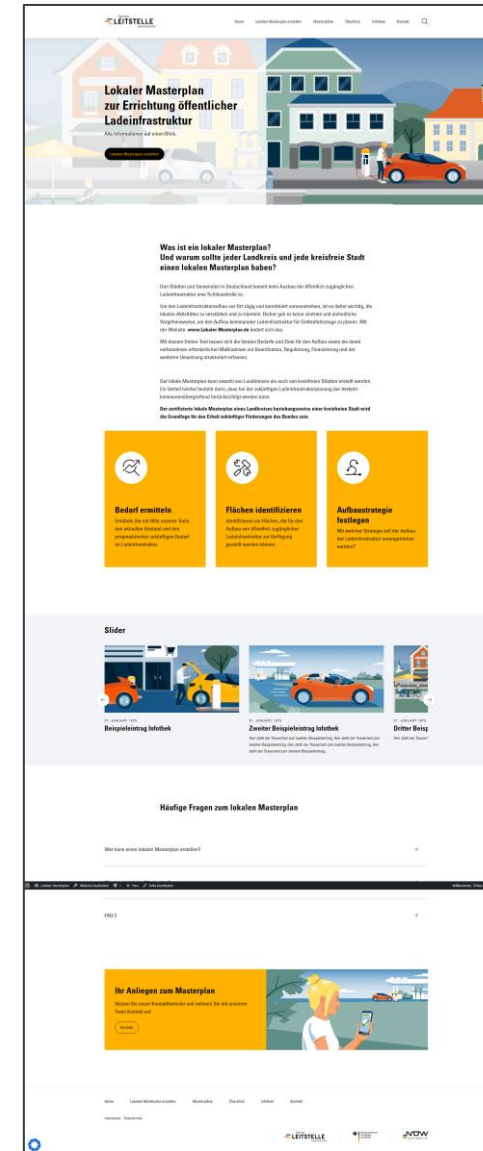
Ausgewählte Kommunen testen
das Tool vor dem Launch



Feedback und Anpassungen



Optimierte Version für alle verfügbar



2.0 Verwaltungsstrukturen

Verwaltungsstrukturen im Zusammenhang mit der Ladeinfrastruktur

Allgemeine Informationen

Informations: Ladeinfrastruktur ist ein zentraler Bestandteil der Mobilitätsinfrastruktur und wird in der Regel durch die Kommunen errichtet und betrieben. Die Kommunen sind für die Errichtung und den Betrieb der Ladeinfrastruktur verantwortlich. Die Kommunen sind für die Errichtung und den Betrieb der Ladeinfrastruktur verantwortlich. Die Kommunen sind für die Errichtung und den Betrieb der Ladeinfrastruktur verantwortlich.

Hinweis

2.1 In unserer Verwaltungseinheit findet eine Überprüfung durch eine koordinierende Stelle statt.

☐ Ja ☒ Nein

Koordinierende Stelle

Stunde

Ort

Zusätzliche Adressinformationen

2.2 Welche Stelle ist Träger der Stadtverwaltung?

Zuständige Stelle

Stunde

Ort

Zusätzliche Adressinformationen

2.3 Welche Stelle ist für die Erteilung von Straßenverkehrsrechtlichen Anordnungen zuständig?

Zuständige Stelle

Stunde

Ort

Zusätzliche Adressinformationen

Zurück

Modifizieren

Hinweis: Der Bearbeitungsstand wird automatisch gespeichert.

Nationale
LEITSTELLE
Ladeinfrastruktur



E-Mail: leitstelle.vernetzen@now-gmbh.de

Nationale Leitstelle Ladeinfrastruktur
c/o NOW GmbH
Fasanenstraße 5
10623 Berlin