

Ausschuss für Mobilität und Verkehr, 13.03.2022

TOP 2 Barrierefreie Ladeinfrastruktur

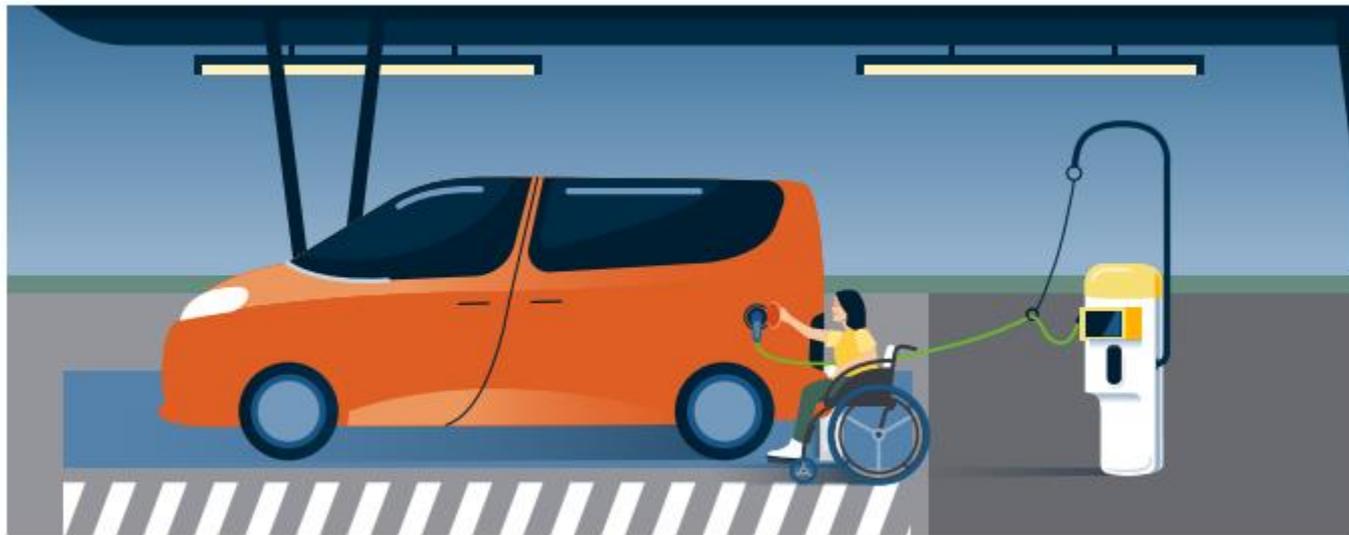
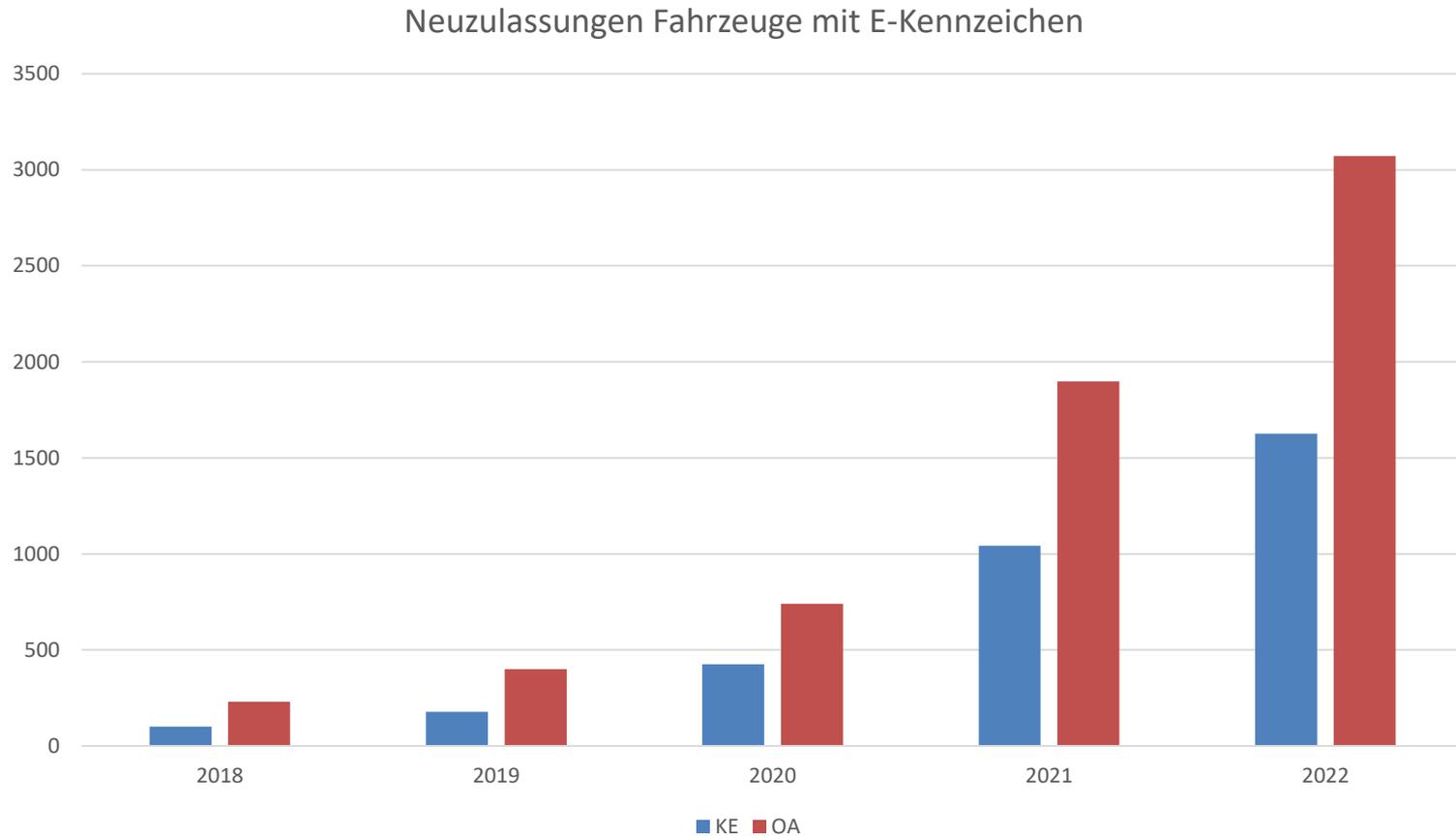


Abbildung 5.2: Ladende Person

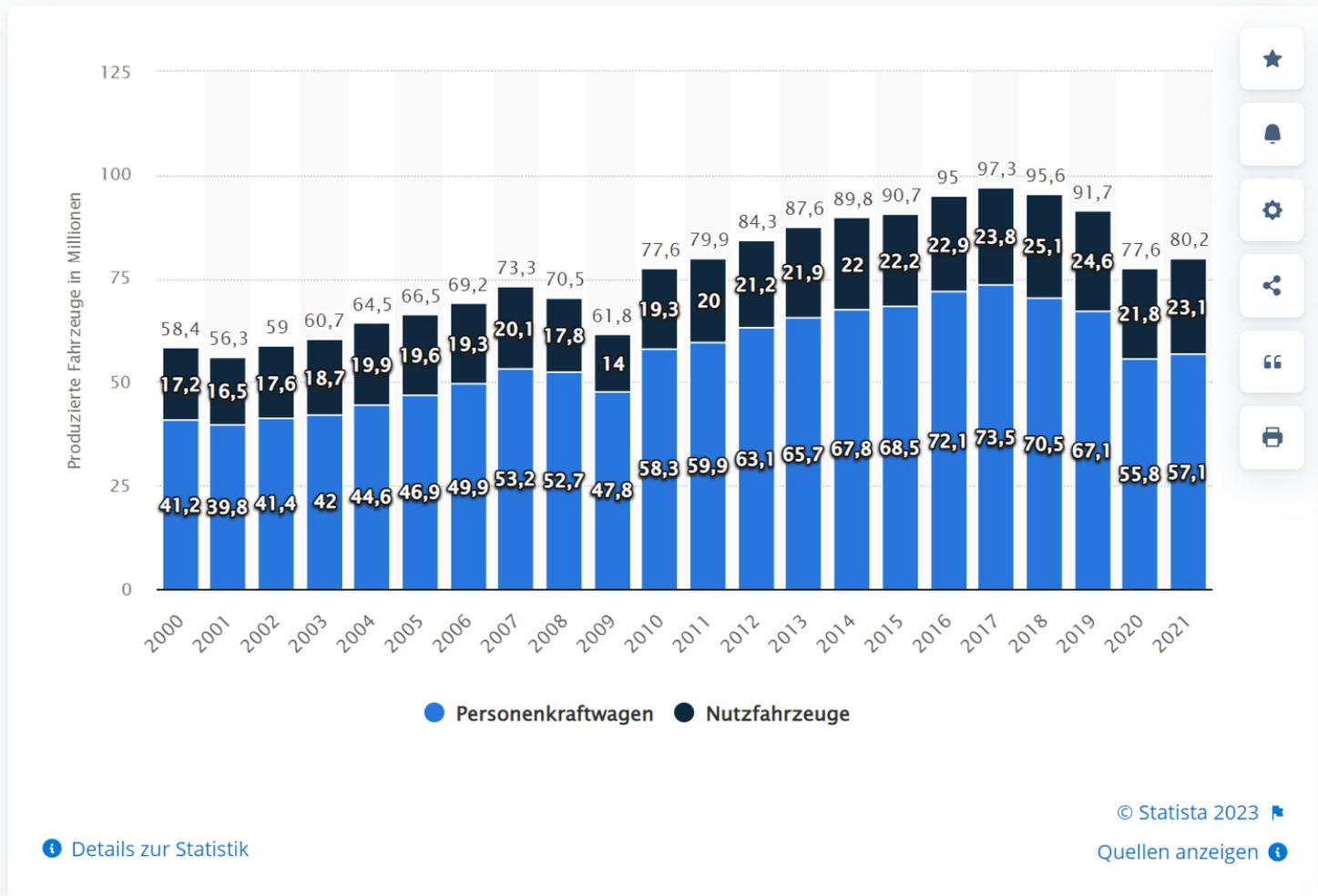
Stefan Sommerfeld (Amt 66)

Barrierefreie Ladeinfrastruktur

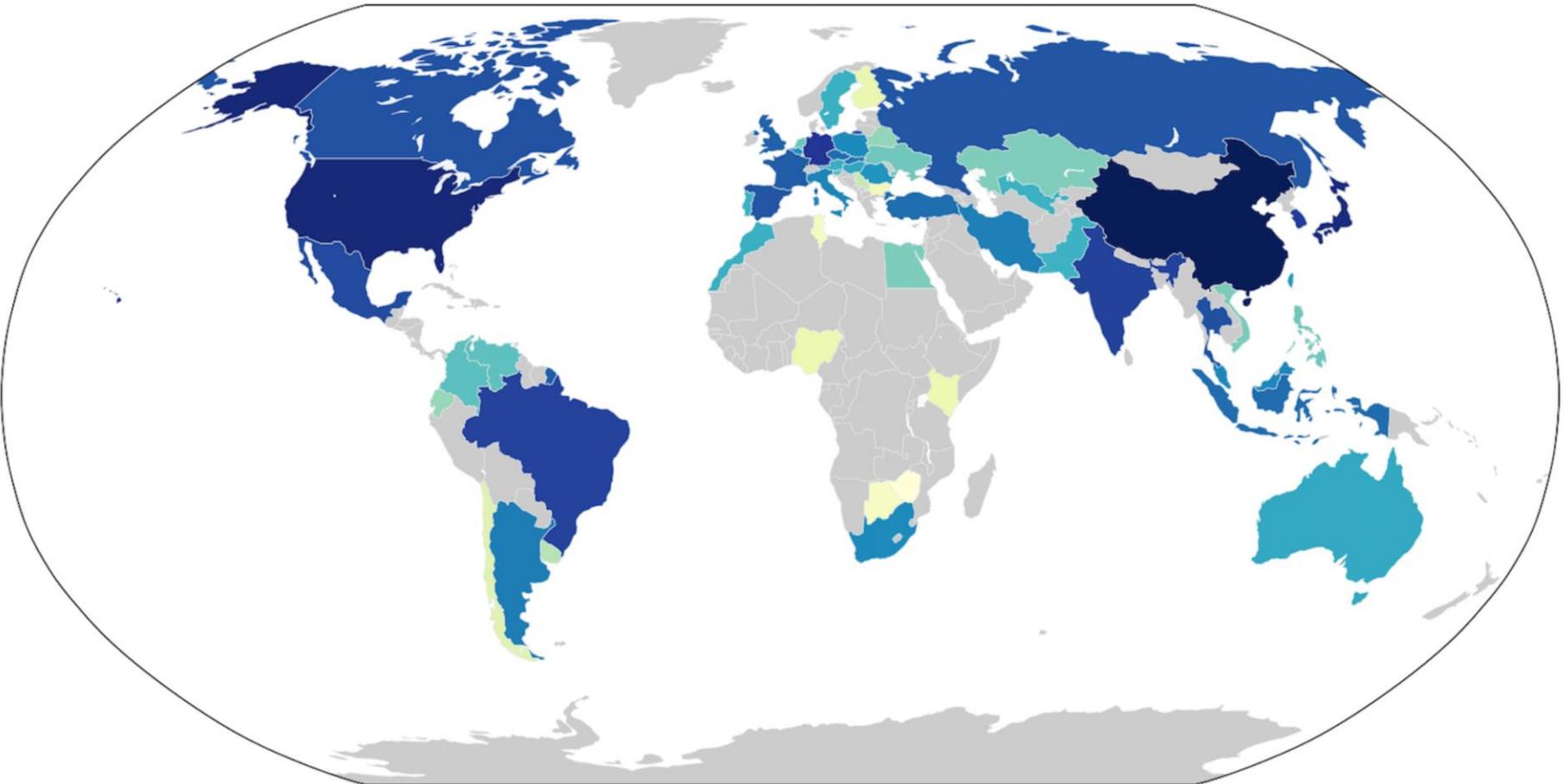
Entwicklung der E-Mobilität



Anzahl produzierter Kraftfahrzeuge weltweit von 2000 bis 2021 (in Millionen)

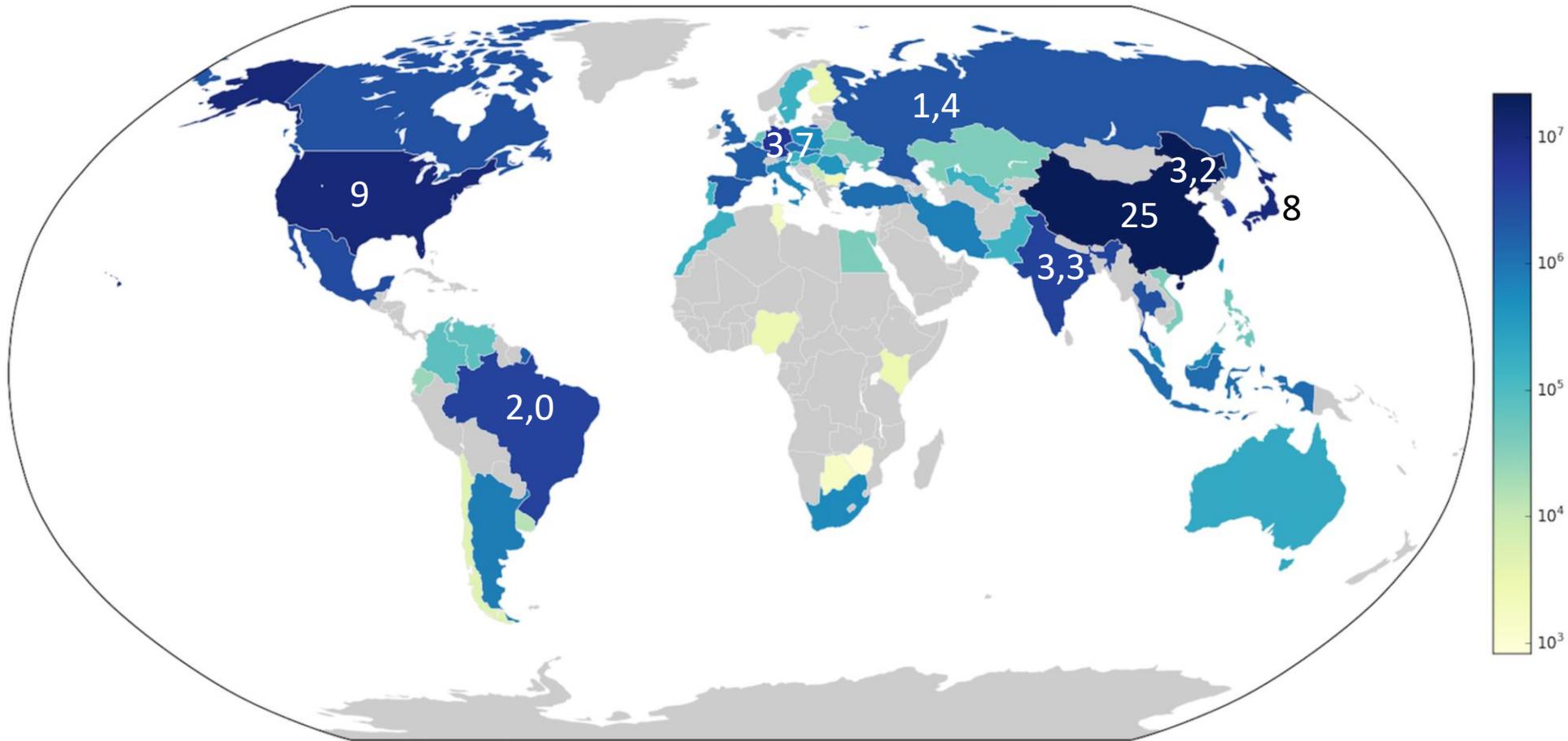


Gesamt: 80.000.000 Fahrzeuge / Jahr



Automobilproduktion nach Ländern 2020 nach Angabe OICA

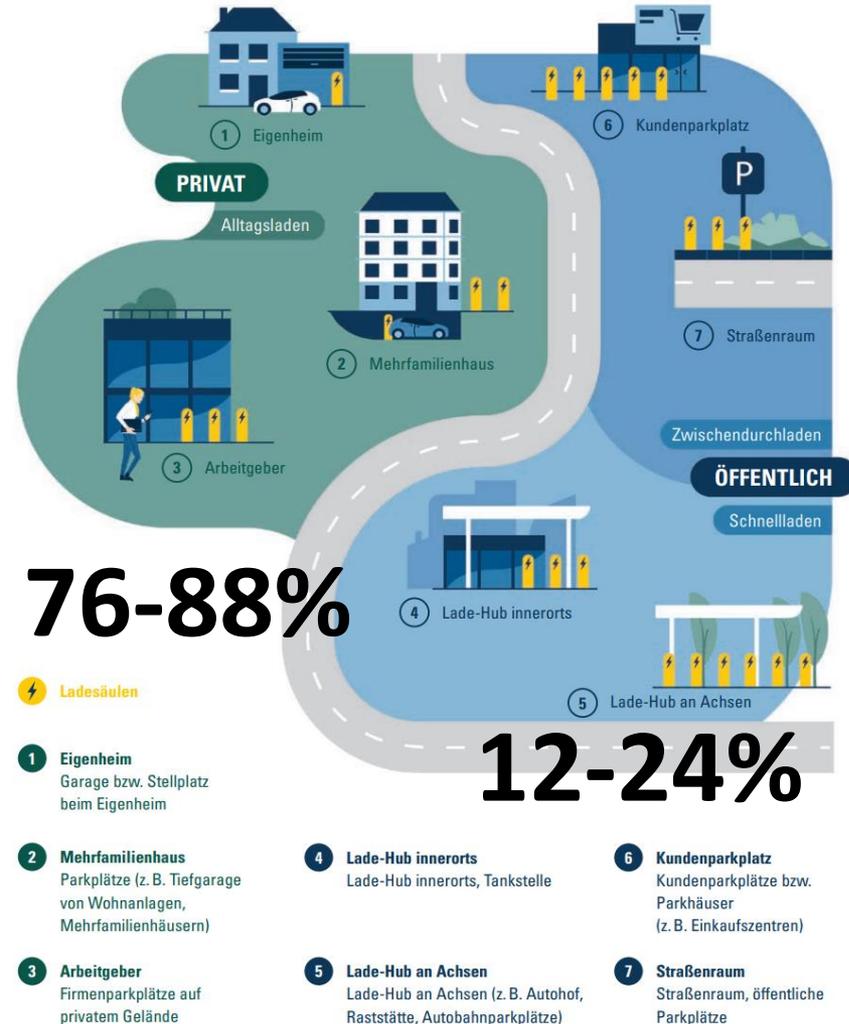
Gesamt: 80.000.000 Fahrzeuge / Jahr



Automobilproduktion nach Ländern 2020 nach Angabe OICA

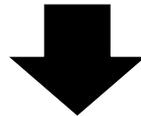


ABBILDUNG 01: UNTERSCHIEDLICHE LADE-USE-CASES ZUR LADUNG DES EIGENEN E-FAHRZEUGS



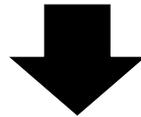
12 – 24 % der Ladevorgänge sollen im öffentlichen Raum stattfinden.

12 – 24 % der Ladevorgänge sollen im öffentlichen Raum stattfinden.

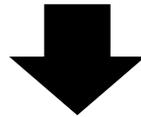


**1.000.000 öffentliche Ladepunkte (AC)
in Deutschland bis 2030**

12 – 24 % der Ladevorgänge sollen im öffentlichen Raum stattfinden.

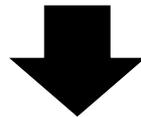


**1.000.000 öffentliche Ladepunkte (AC)
in Deutschland bis 2030**

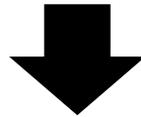


**720 öffentliche Ladepunkte (AC)
in Kempten bis 2030**

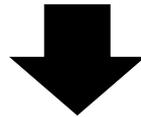
12 – 24 % der Ladevorgänge sollen im öffentlichen Raum stattfinden.



**1.000.000 öffentliche Ladepunkte (AC)
in Deutschland bis 2030**



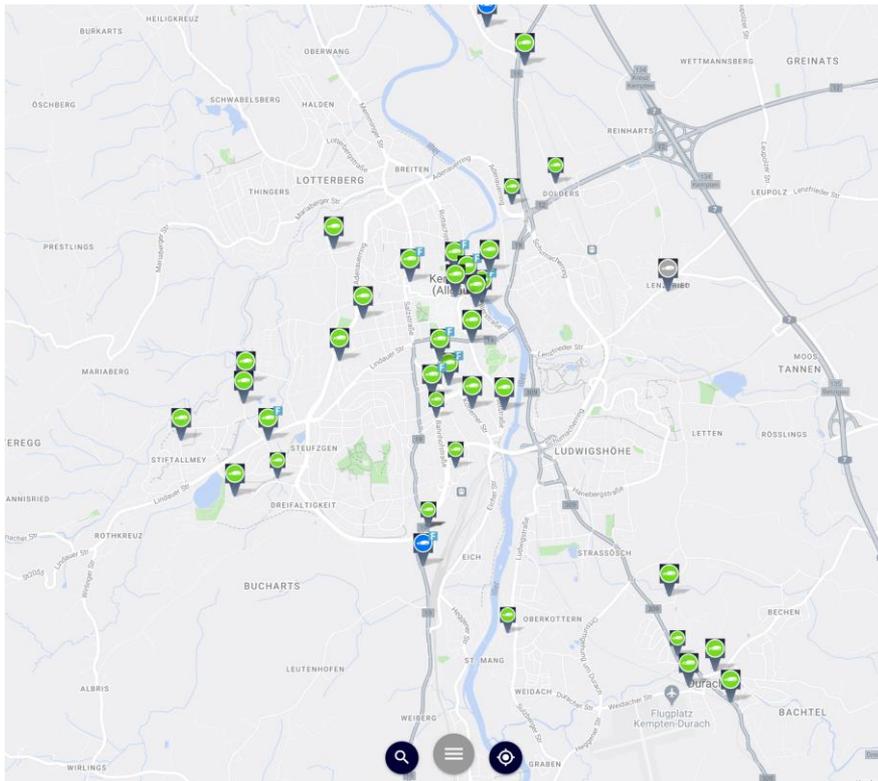
**720 öffentliche Ladepunkte (AC)
in Kempten bis 2030**



Stand heute: 67 Ladepunkte

Barrierefreie Ladeinfrastruktur

Stand Ladeinfrastruktur Ende 2022



Stand: Ende 2022

67 AC-Ladepunkte
9 DC-/HPC-Ladepunkte

im öffentlichen und halb-
öffentlichen Raum.

[Ladeatlas Bayern \(elektromobilitaet-bayern.de\)](https://www.elektromobilitaet-bayern.de)

Elektromobilitätskonzept

Akteure rund um die Ladesäule

1. Betreiber Ladesäule
2. Energieversorger
3. Netzbetreiber
4. Flächenbesitzer
5. Fahrzeugeigentümer /-besitzer
6. Automobilindustrie
7. Arbeitgeber, Einzelhandel, Gebäudewirtschaft,
8. Gesetzgeber (EU, Bund, Land)
9. Gebietskörperschaften (Städte, Kommunen, Landkreise, Regierungsbezirke, Länder, Bund, EU, UN)

Barrierefreie Ladeinfrastruktur

EMK

◦ **Elektromobilitätskonzept Stadt Kempten (Allgäu)**

Makro- und Mikroanalyse potenzieller
Ladeinfrastrukturstandorte für Elektrofahrzeuge
Februar 2023



Barrierefreie Ladeinfrastruktur

EMK - Nachfrageanalyse

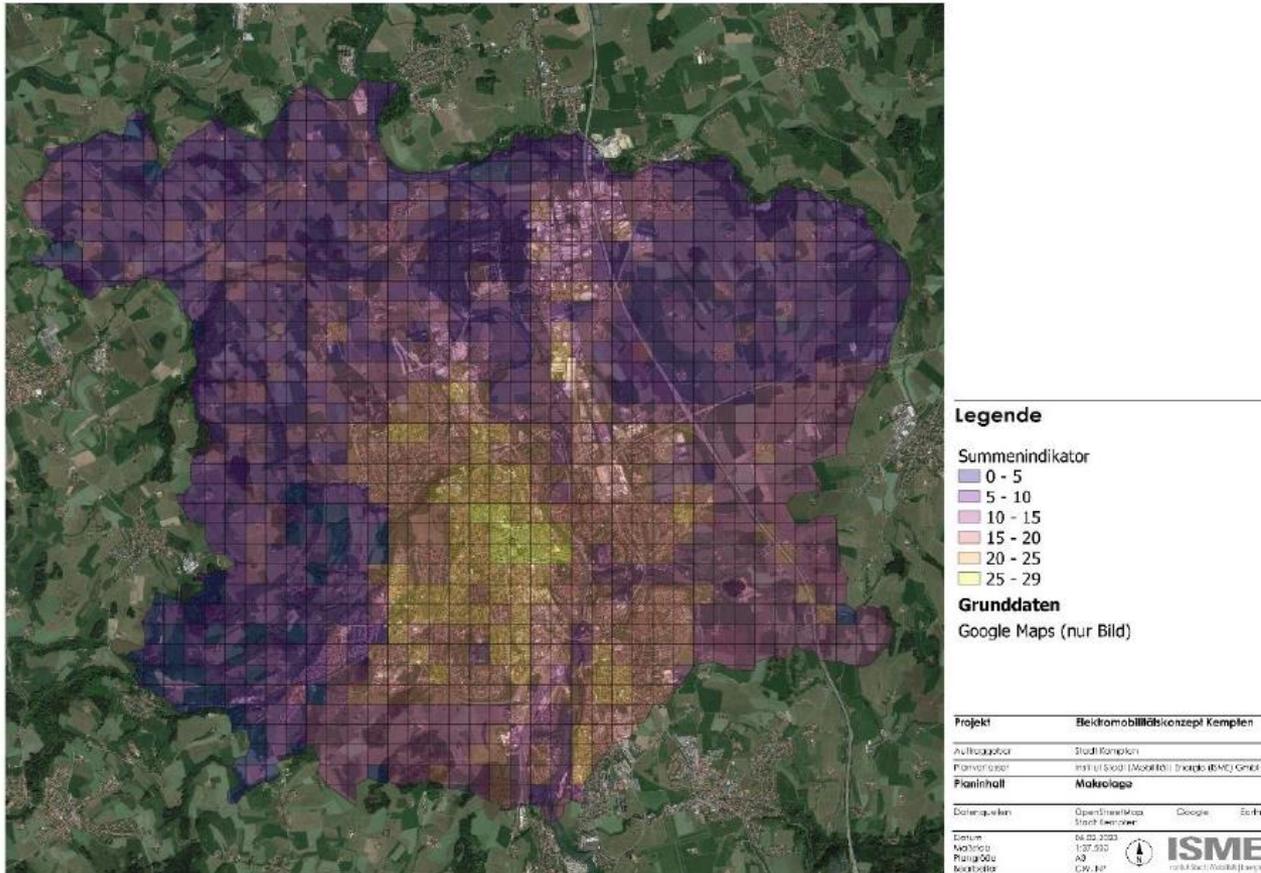


Abbildung 1: Übersichtskarte Makrolage. Quelle: Eigene Darstellung

Barrierefreie Ladeinfrastruktur

EMK - Standortfaktoren

1. Nachfragepotential
2. Netzanschlusskosten
3. Sichtbarkeit

4. Verfügbarer Stellplatz und Platz für die Ladesäule
5. Leichtigkeit und Sicherheit des Verkehrs
6. Barrierefreiheit
7. Stadtbild und Denkmalschutz
8. Grünpflege
9. Winterdienst

Barrierefreie Ladeinfrastruktur

EMK - Standortbestimmung

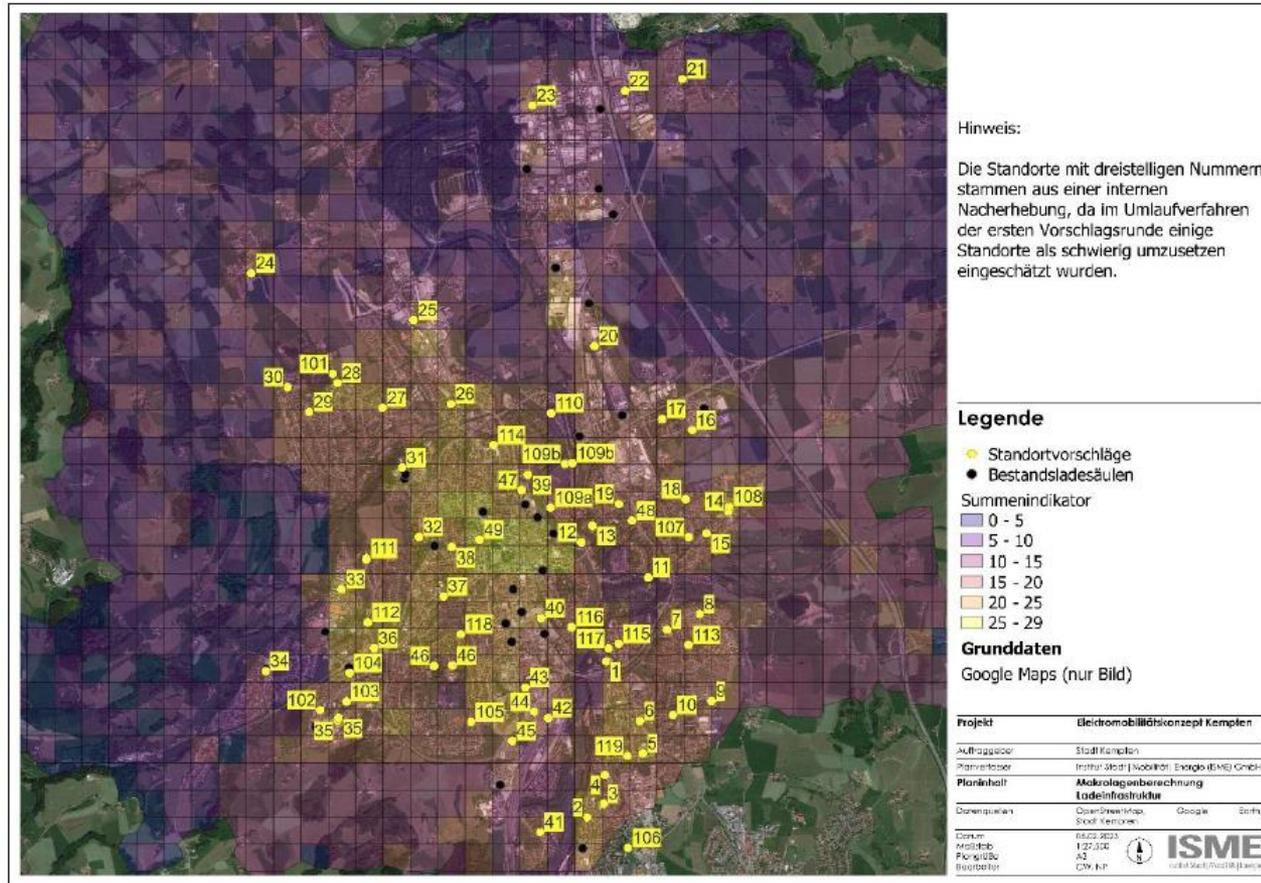
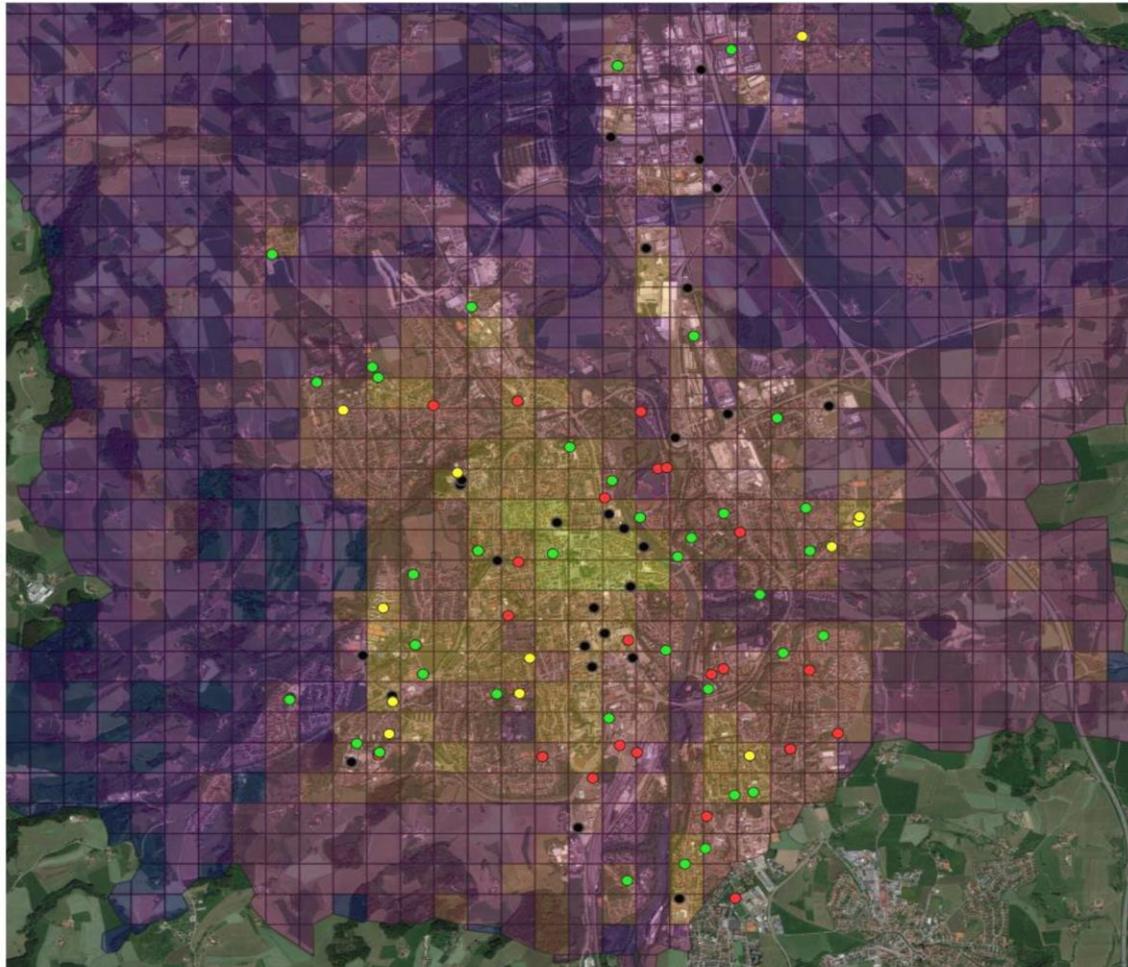


Abbildung 3: Übersichtskarte Makrologie–Bestandsladeinfrastruktur sowie Standortvorschläge. Quelle: Eigene Darstellung

Elektromobilitätskonzept

Begrenzender Faktor: Netzkapazität

56 Standorte
156 Ladepunkte
428 ABP



30 % schwierig
20 % bedenklich
50 % möglich

Legende

- Netzanschluss möglich [37]
- Netzanschluss bedenklich [12]
- Netzausbau notwendig [23]
- Bestand Ladesäulen

Makrolage

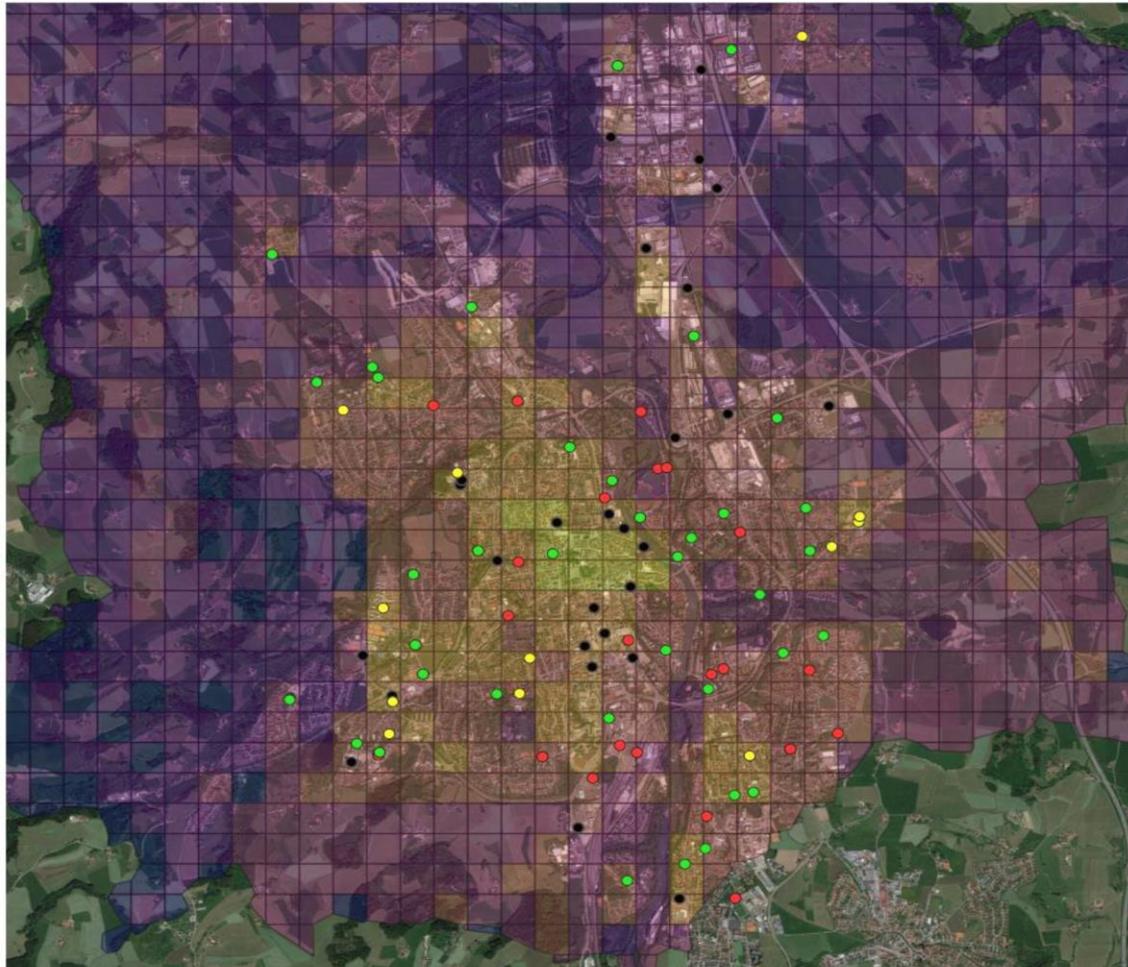
- 0 - 5
- 5 - 10
- 10 - 15
- 15 - 20
- 20 - 25
- 25 - 29

Projekt	Elektromobilitätskonzept Kempten		
Auftraggeber	Stadt Kempten		
Planverfasser	Institut Stadt Mobilität Energie (ISME) GmbH		
Planinhalt	Rückmeldungen des Netzbetreibers		
Datenquellen	OpenStreetMap, Stadt Kempten	Google	Earth
Datum	19.01.2023		
Maßstab	1:27.500		
Plangröße	A3		
Bearbeiter	CW, NP		

Elektromobilitätskonzept

Begrenzender Faktor: Netzkapazität

56 Standorte
156 Ladepunkte
428 ABP



60 % schwierig
20 % bedenklich
20 % möglich

Legende

- Netzanschluss möglich [37]
- Netzanschluss bedenklich [12]
- Netzausbau notwendig [23]
- Bestand Ladesäulen

Makrolage

- 0 - 5
- 5 - 10
- 10 - 15
- 15 - 20
- 20 - 25
- 25 - 29

Projekt	Elektromobilitätskonzept Kempten		
Auftraggeber	Stadt Kempten		
Planverfasser	Institut Stadt Mobilität Energie (ISME) GmbH		
Planinhalt	Rückmeldungen des Netzbetreibers		
Datenquellen	OpenStreetMap, Stadt Kempten	Google	Earth
Datum	19.01.2023		
Maßstab	1:27.500		
Plangröße	A3		
Bearbeiter	CW, NP		ISME Institut Stadt Mobilität Energie

Barrierefreie Ladeinfrastruktur

Gesetz zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen (Behindertengleichstellungsgesetz - BGG) § 8 Herstellung von Barrierefreiheit in den Bereichen Bau und Verkehr

5) Sonstige bauliche oder andere Anlagen, öffentliche Wege, Plätze und Straßen sowie öffentlich zugängliche Verkehrsanlagen und Beförderungsmittel im öffentlichen Personenverkehr **sind nach Maßgabe der einschlägigen Rechtsvorschriften** des Bundes barrierefrei zu gestalten.

Barrierefreie Ladeinfrastruktur

3. Förderaufruf Ladeinfrastruktur

The screenshot shows a web browser window with the 'bayern innovativ' logo in the top right. The main heading is '3. Förderaufruf Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in Bayern 2.0'. Below the heading is a blue button with the text '>> Direkter Link zur Online-Antragstellung'. The page content includes the following sections:

Laufzeit: 02.05.2023, 10:00 Uhr – 30.06.2023, 18:00 Uhr

Antragsberechtigt:
Antragsberechtigt sind natürliche und juristische Personen (inkl. Kommunen) mit Ausnahme von Behörden oder Dienststellen von Bund und Land. Nicht antragsberechtigt sind Gesellschaften bürgerlichen Rechts (GbR).

Fördergegenstand:
Gefördert wird die Anschaffung und Neuerrichtung von Ladepunkten inklusive angeschlagenem Kabel, Leistungselektronik, Netzanschluss, Bodenarbeiten, Parkplatzmarkierung, Parkplatzensensoren, Beleuchtung, Wetterschutz, Installation oder Inbetriebnahme. In diesem Aufruf sind mindestens 2 Schnell-Ladepunkte (**maximal 4**) bzw. mindestens 4 Normal-Ladepunkte (**maximal 20**) pro Standort aufzubauen.
Zuwendungsfähige Ausgaben für den Netzanschluss sind nur als Ergänzung zu einer Ladepunkt-Förderung förderfähig.
Nicht förderfähig sind u.a. reine Planungs- und Beratungsleistungen, Eigenleistungen, Betriebskosten sowie Kosten für den Neubau des Parkplatzes selbst.

Fördersatz für Ladepunkte:

- Normalladen ≥ 3,7 kW bis ≤ 22 kW: 40 %, max. 2.500 € je Ladepunkt
- Schnellladen > 22 kW bis < 100 kW: 40 %, max. 10.000 € je Ladepunkt
- Schnellladen ≥ 100 kW, 40 %, max. 20.000 € je Ladepunkt
- Schnellladen ≥ 100 kW inkl. integriertem Pufferspeicher ≥ 75 kWh, 40 %, max. 25.000 € je Ladepunkt

Fördersatz für Netzanschluss:

- Anschluss an Niederspannungsstromnetz: 40 %, max. 10.000 € je Standort
- Anschluss an Niederspannungsstromnetz inkl. Pufferspeicher ≥ 75 kWh pro Schnell-Ladepunkt: 40 %, max. 20.000 € je Standort
- Anschluss an Mittelspannungsstromnetz: 40 %, max. 20.000 € je Standort

A vertical 'Cookie-Einstellungen' button is visible on the right side of the browser window.

[3. Förderaufruf Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in Bayern 2.0 \(bayern-innovativ.de\)](https://www.bayern-innovativ.de)

Barrierefreie Ladeinfrastruktur

3. Förderauftrag Ladeinfrastruktur

Erhöhung des Fördersatzes

Die prozentuale Förderung für Ladepunkte und Netzanschluss kann pro Antrag auf 50% angehoben werden, wenn alle beantragten Ladepunkte mindestens eines der folgenden Kriterien erfüllen:

1. Schaffung von öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur in und für dichtbesiedelte Wohnquartiere
2. Intermodale Angebote
3. Gesteuertes, lastoptimiertes Laden
4. **Barrierefreiheit; Die barrierefreie Nutzung des Ladepunktes für motorisch eingeschränkte Menschen orientiert sich an DIN 18040-3 Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen - Teil 3. Weitere Konkretisierungen sind der jeweiligen Programmseite des Projektträgers zu entnehmen**

Barrierefreie Ladeinfrastruktur

Barrierefreiheit



Ziel dieses Leitfadens ist es, dass die Inhalte die Grundlage für Normen und Standards bilden. Hierzu bedarf es der noch intensiveren Zusammenführung verschiedener bestehender technischer Normen und Regelwerke.

Erscheinungsjahr: 03.2023 !!!

Im Auftrag des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr (BMDV)



Erstellt durch die Nationale Leitstelle Ladeinfrastruktur



In Zusammenarbeit mit dem Verein Sozialhelden e.V.

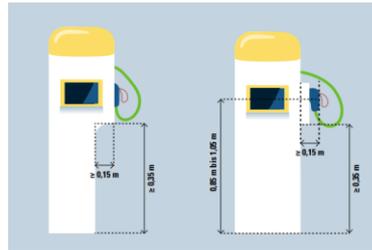


Barrierefreie Ladeinfrastruktur

Technische Anforderungen (A, AA)

Ladeeinrichtung

1. Höhe Bedienelemente
2. Unterfahrbarkeit
3. Steuerung und Displays
4. Ladekabel



Umfeld Ladeeinrichtung

- Erreichbarkeit
- Ladeplatz in Längsaufstellung
- Ladeplatz in Schräg- und Senkrechtaufstellung
- Aufstellort
- Untergrund
- Anfahrerschutz
- Beleuchtung
- Hinderniskennzeichnung

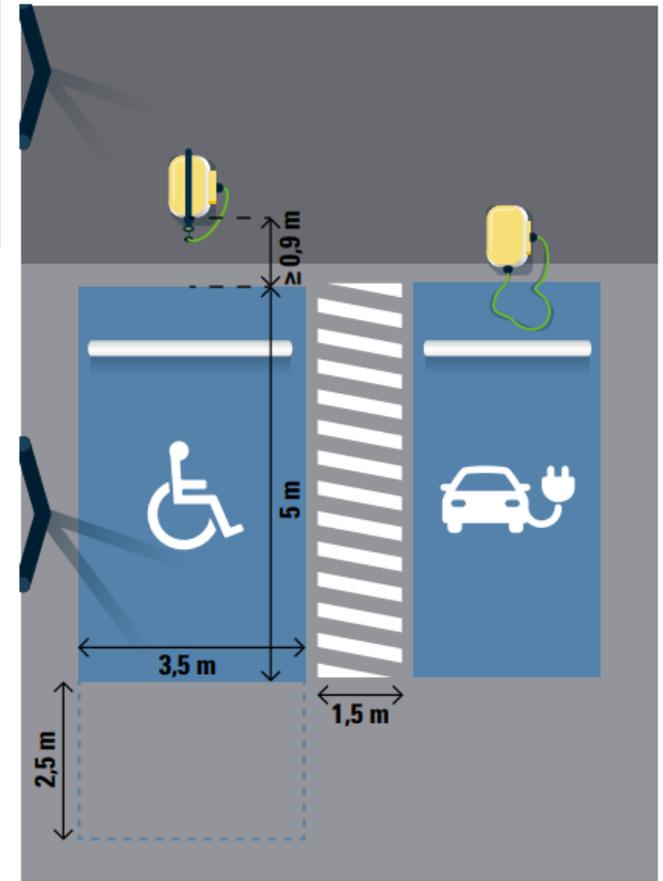


Abbildung 5.5: Ladeplatz Anfahrbarkeit



Hauptbahnhofsvorplatz

Barrierefreie Ladeinfrastruktur

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!