

24.03.2022 Beirat Schwachhausen

Die Senatorin für Klimaschutz,
Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung
und Wohnungsbau

Freie
Hansestadt
Bremen

Referent ‚nachhaltige Mobilität‘

Ausbau Ladeinfrastruktur in Bremen



Folie 9



Ziele Bundesregierung für 2030

15 Mio. Elektroautos (~30% Flottenanteil)

1 Mio. Ladepunkte

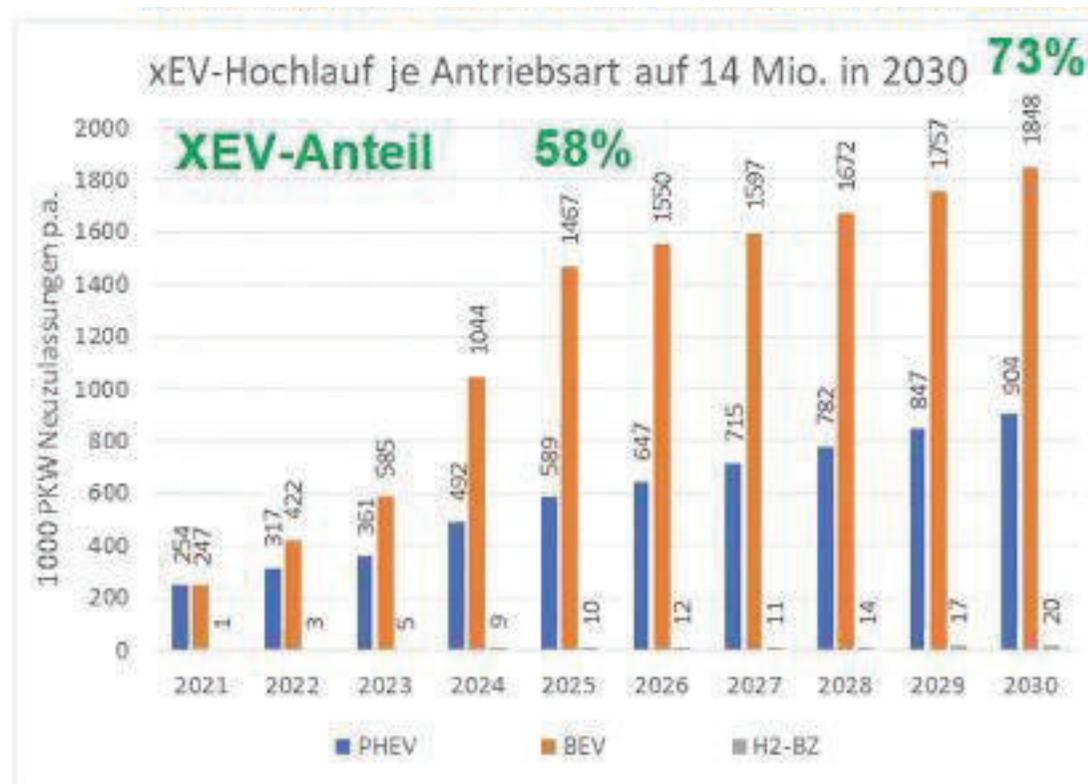
...heruntergebrochen auf Stadt Bremen:

~ 75.000 Elektroautos (~ 30% Flottenanteil)

~ 7.500 (- 10.000) Ladepunkte

Ziel des Bundes für 2030:

15 Mio. Elektro-Kfz /-PKW

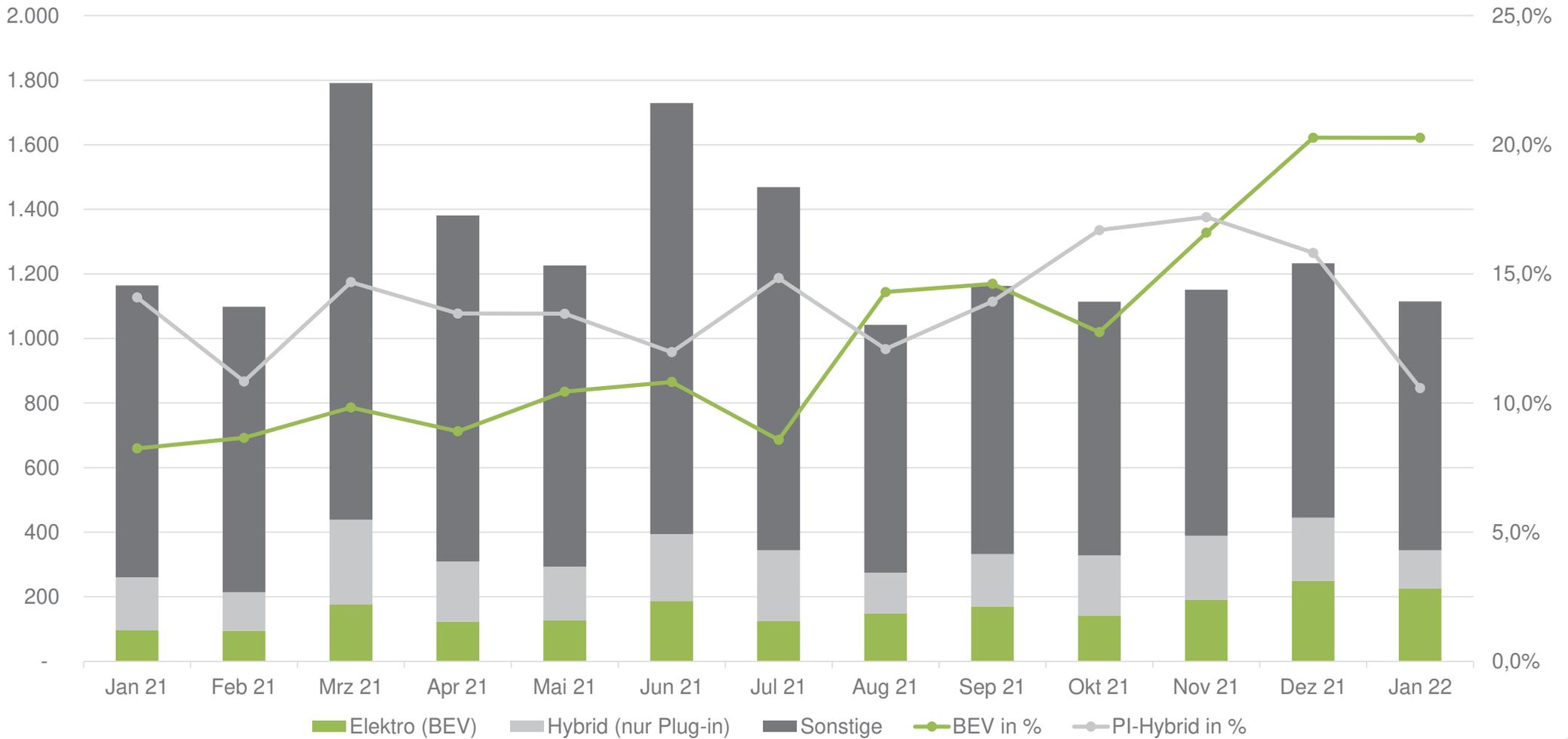


Quelle: M-Five, ASTRA-M, verschiedene Szenarien, eigene Berechnungen

Anstieg der BEV-Anteile = höhere Ladebedarfe

Neuzulassungen E-Fahrzeuge in Bremen (Gesamt alle Antriebe 2021: 15.561 Pkw)

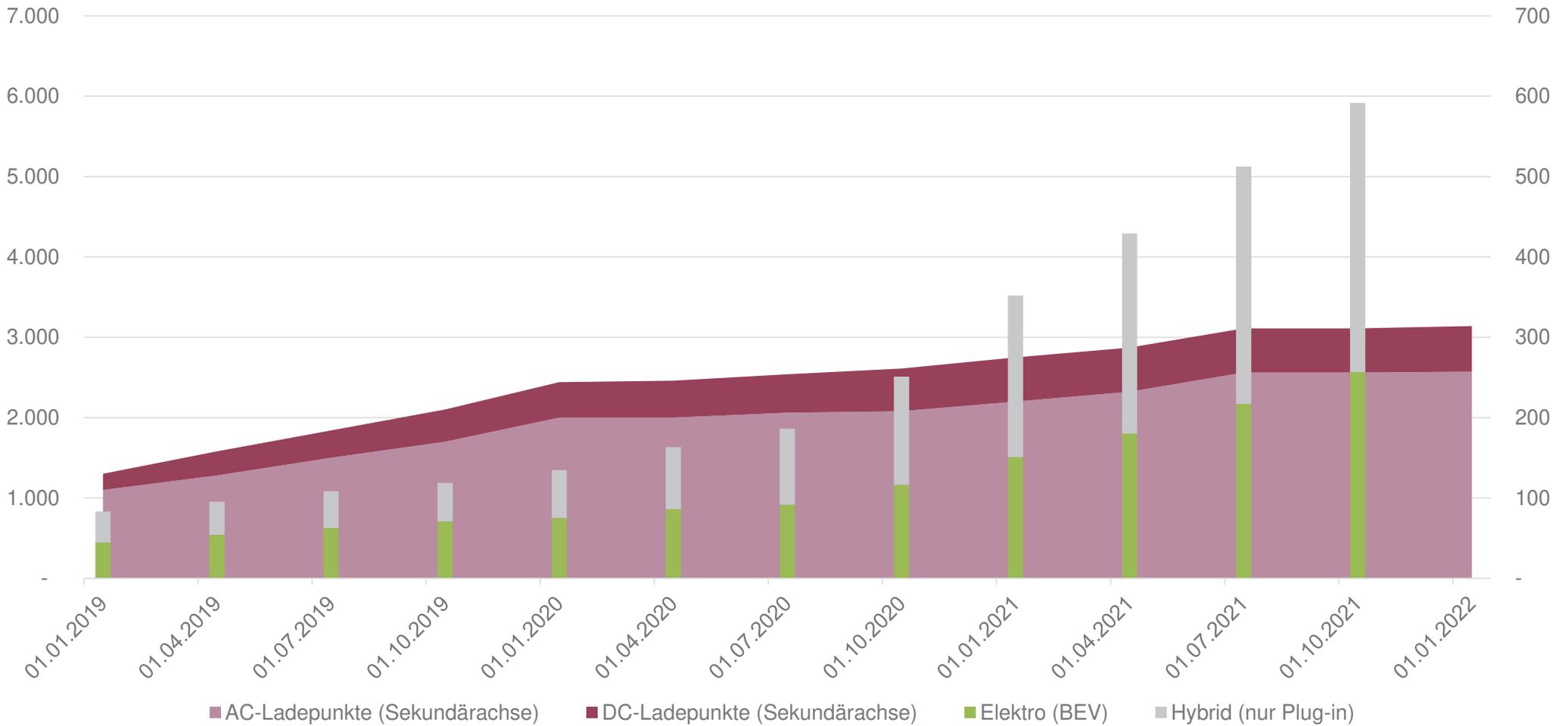
Anzahl Neuzulassungen Pkw im Land Bremen



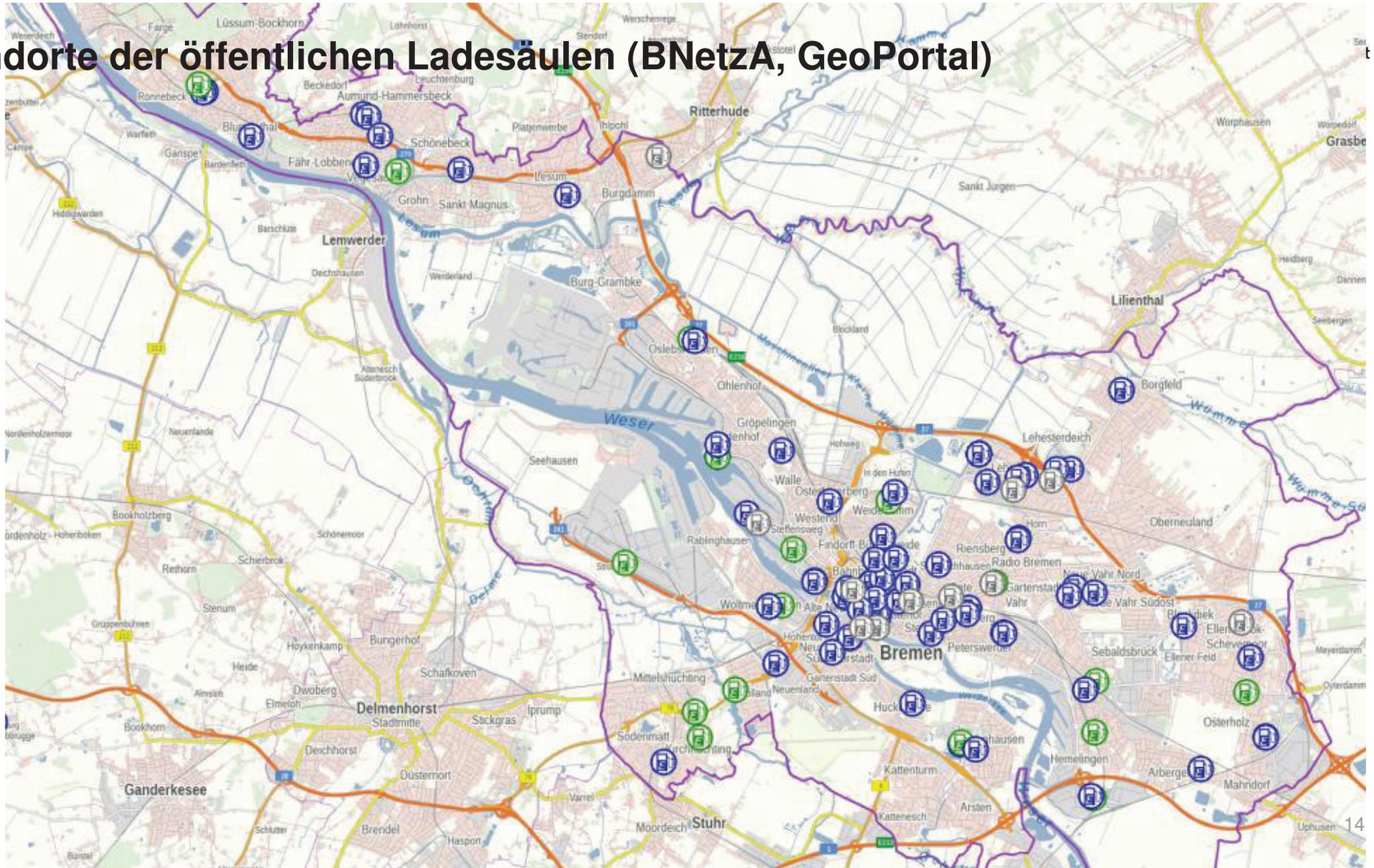
Status Bestand E-Fahrzeuge und öffentlich zugängliche LIS

Anzahl Fahrzeuge im Land Bremen

Anzahl öffentlich zugängliche Ladepunkte



Standorte der öffentlichen Ladesäulen (BNetzA, GeoPortal)



Ladesäulen / Ladepunkte

OKOSTROM
TANKSTELLE

swb

PROBLEME BEIM LADEN?

Hier finden Sie eine schnelle Starthilfe:

• www.stp.de/Lade-Hilfe
• Techn. Hotline: 1 800 303 4432

swb

1 DC
CCS
50KW

2 DC
CHAdeMO
50KW

3 AC
Type2
43KW

swb



Säulenname: swb 7308



Ladesäulen / Ladepunkte



3 Ladepunkte (an einer Ladesäule)

FÜR...
FÜR...
FÜR...

Gefördert durch
Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

MIT
KOSTENLOS
CO₂-FREI

Laden mit ...
- QR-Code

Starten des Ladeprozesses:
1. Scannen Sie den QR-Code mit einem Smartphone oder Tablet.
2. Wählen Sie die gewünschte Ladeleistung aus.
3. Drücken Sie den Start-Button.

Beenden des Ladeprozesses:
1. Drücken Sie den Stop-Button.
2. Entfernen Sie das Ladekabel.
3. Drücken Sie den Start-Button.

RFID-Karte/Stromkarte

Starten des Ladeprozesses:
1. Halten Sie die RFID-Karte vor das RFID-Lesegerät.
2. Wählen Sie die gewünschte Ladeleistung aus.
3. Drücken Sie den Start-Button.

Beenden des Ladeprozesses:
1. Drücken Sie den Stop-Button.
2. Entfernen Sie das Ladekabel.
3. Drücken Sie den Start-Button.

„Öffentlich zugänglich“, aber privat betrieben



Rund um die Uhr:
nur für Elektroautos

8-18 h max. 3 Std +
nur während Laden



0-24h



zwischen

8-18h



3 Std.

während des
Ladevorgangs

18

»PIETÄT«
S-INSTIT



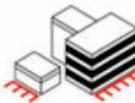
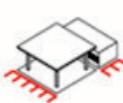
Masterplan Ladeinfrastruktur der Bundesregierung

Ziele und Maßnahmen für den
Ladeinfrastrukturaufbau bis 2030

„eine Million öffentlich zugängliche Ladepunkte bis 2030
mit entsprechenden Förderprogrammen bis 2025“

Masterplan Ladeinfrastruktur der Bundesregierung

Ziele und Maßnahmen für den
Ladeinfrastrukturaufbau bis 2030

| Verteilung Ladevorgänge | Privater Aufstellort 60-85 % | | | Öffentlich zugänglicher Aufstellort 15-40 % | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Typische Standorte für Lade- infrastruktur |  |  |  |  |  |  |  |
| | Garage bzw. Stellplatz beim Eigenheim | Parkplätze (z.B. Tief- garage von Wohnanlagen, Mehrfamilien- häusern, Wohnblocks) | Firmenpark- plätze auf elgenem Gelände | Ladestation / Lade-Hub Innerorts | Ladestation / Lade-Hub an Achsen (z.B. Autobahn, Bundesstraße) | Kundenpark- plätze bzw. Parkhäuser (z.B. Einkaufs- zentren) | Straßenrand, öffentliche Parkplätze |
| | regelmäßige oder Nachtladung | | | Schnellladung | | Zwischendurchladen | |

Quelle: NPE

„eine Million öffentlich zugängliche Ladepunkte bis 2030
mit entsprechenden Förderprogrammen bis 2025“



Schnell-Laden:

- Öffentlich zugänglich, aber privatwirtschaftlich organisiert

| Verteilung Ladevorgänge | Privater Aufstellort 60-85 % | | Öffentlich zugänglicher Aufstellort 15-40 % | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|---|
| Typische Standorte für Ladeinfrastruktur |  |  |  |  |  |  |  |
| | Garage bzw. Stellplatz beim Eigenheim | Parkplätze (z.B. Tiefgarage von Wohnanlagen, Mehrfamilienhäusern, Wohnblocks) | Firmenparkplätze auf eigenem Gelände | Ladestation / Lade-Hub Innerorts | Ladestation / Lade-Hub an Achsen (z.B. Autobahn, Bundesstraße) | Kundenparkplätze bzw. Parkhäuser (z.B. Einkaufszentren) | Straßenrand, öffentliche Parkplätze |
| | regelmäßige oder Nachladung | | Schnellladung | | Zwischendurchladen | | |

Quelle: NPE



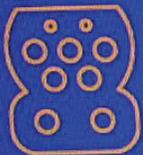
Laden von
E-Fahrzeugen



DC: 300 kW

HPC

Ladeleistung



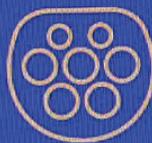
CCS max.

300 kW



CHAdeMO max.

50 kW



Typ 2 max.

22 kW

Die Ladeleistungen im **EnBW HyperNetz** sind direkt über die **EnBW mobility+ App** sichtbar.



Standard-Tarif

45 ct / kWh (AC)

55 ct / kWh (DC)

Keine Grundgebühr

Viellader-Tarif

EnBW

36 ct / kWh (AC)

46 ct / kWh (DC)

Andere Betreiber

39 ct / kWh (AC)

49 ct / kWh (DC)

Grundgebühr 5,99 €/Monat

Bei Hochpreis-Betreibern fällt ein Preis von 0,79 €/kWh an.

Nach 240 Minuten fällt eine Blockiergebühr von 0,10 €/Min. an; maximal jedoch 12,00 € (Kostentarif).



Umsetzung in Bestandsquartieren:

- kaum e-Laden in Carports und privaten Anlagen möglich
- muss im Straßenraum stattfinden
- Höhere Dichte an Ladeeinrichtungen im öffentlichen Straßenraum nötig



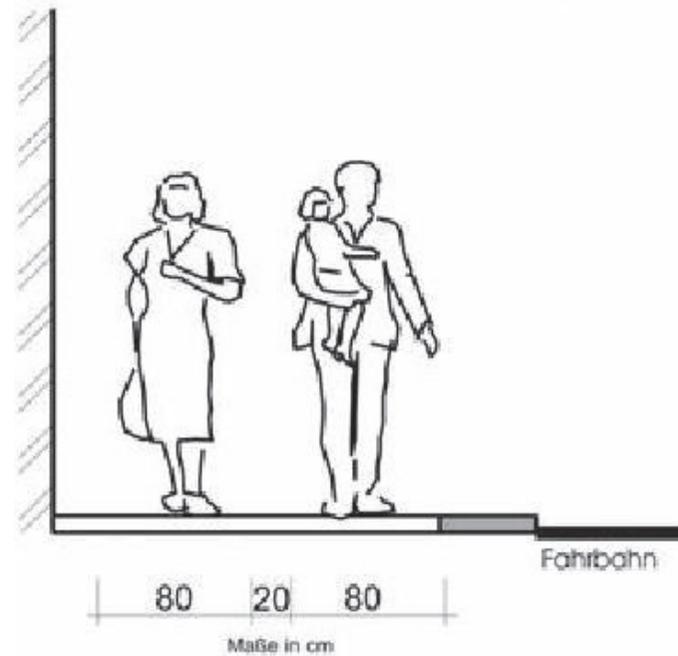
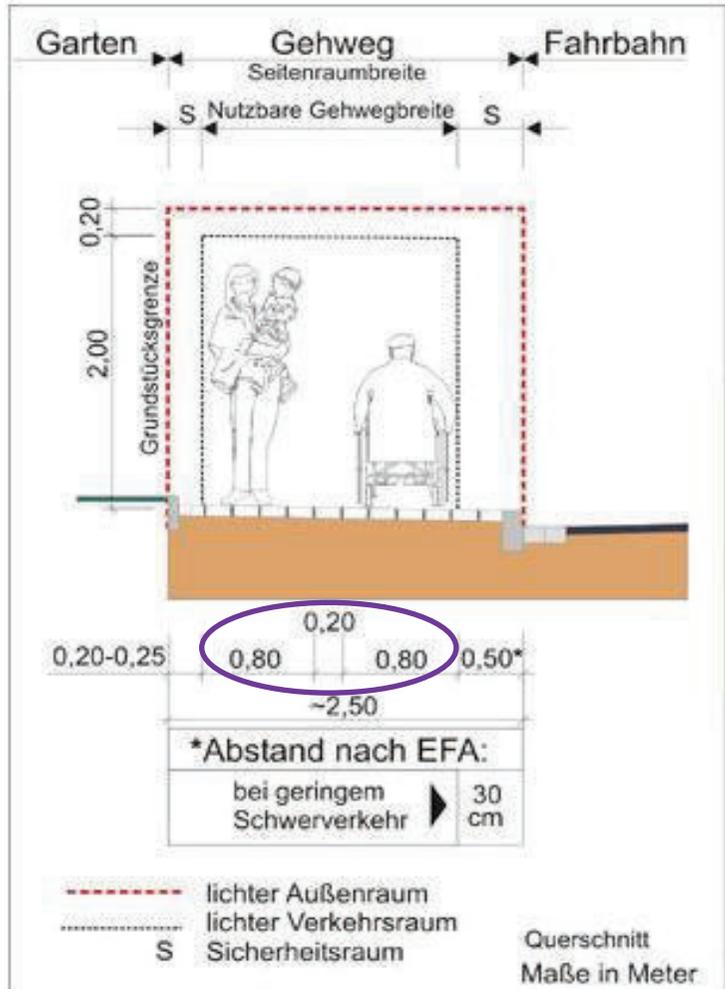
Ladeinfra: hier geht's (StVO-konformes Parken)



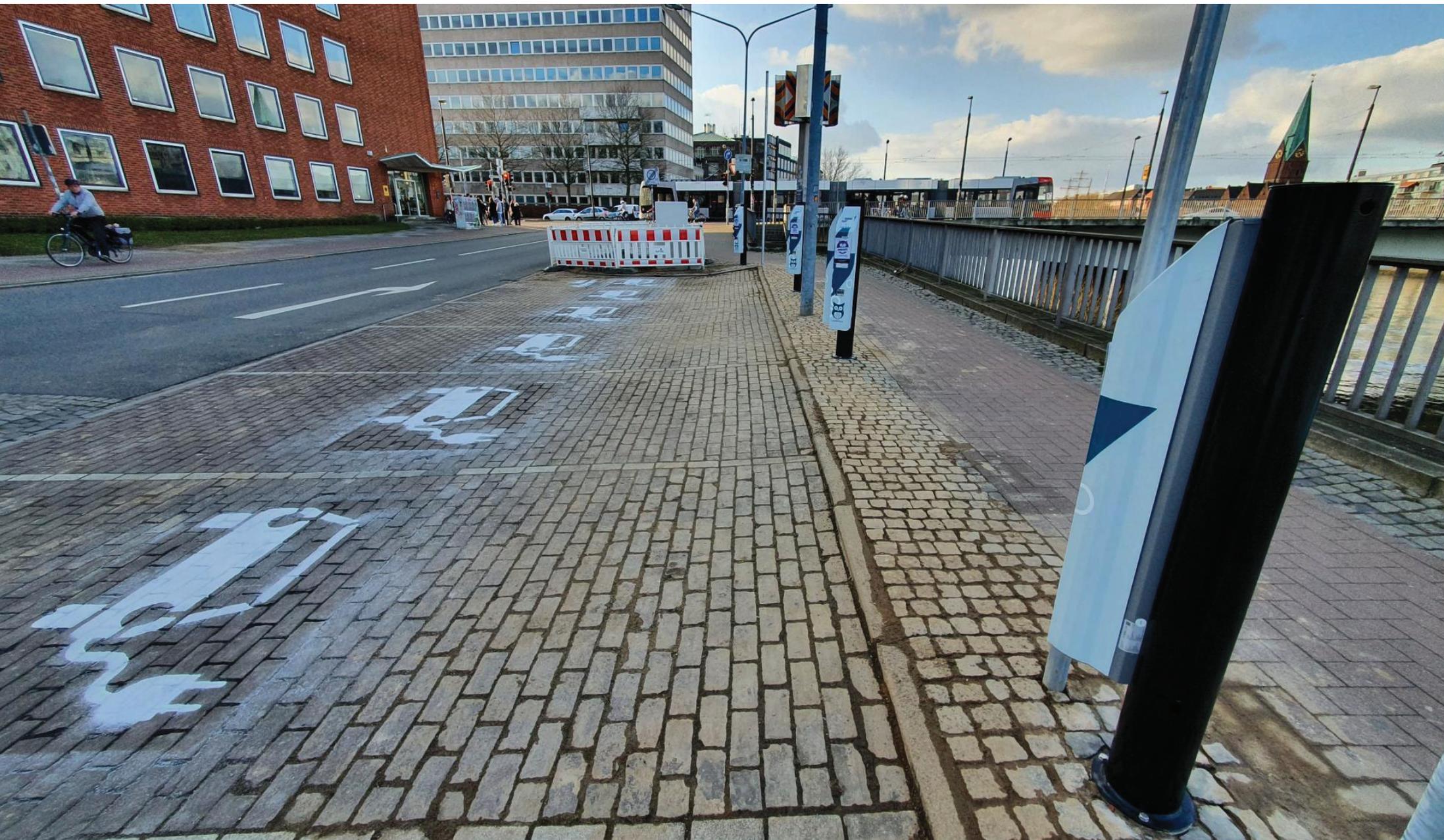
Ladeinfra: hier geht's derzeit nicht (kein StVO-konformes Parken)



Gemäß EFA und RaST 06:

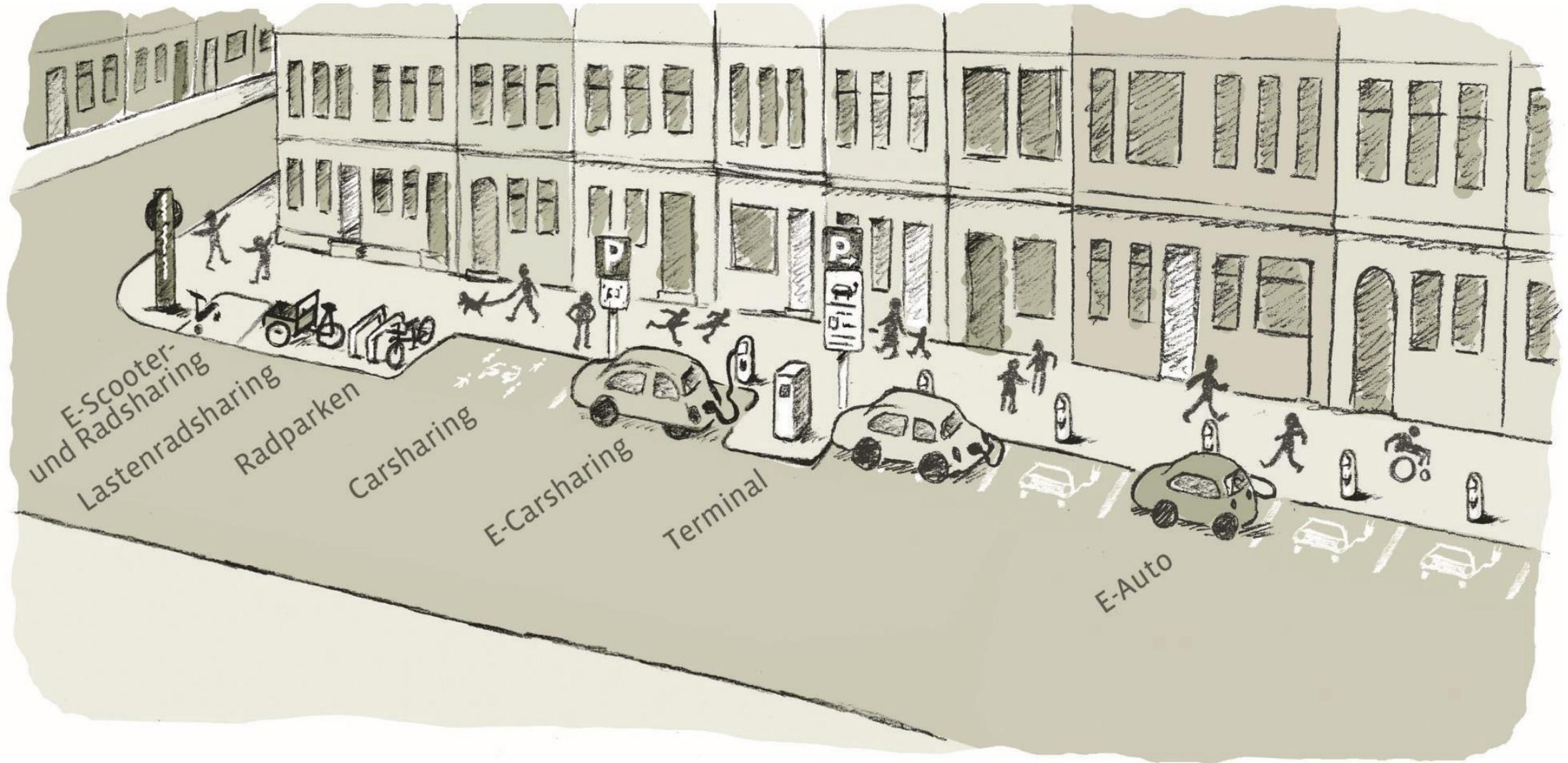








pilot „zero emission hub“®





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

michael.glotz-richter@umwelt.bremen.de