

Stadtwerke

Ahrensburg GmbH

Planung öffentlicher und privater Ladeinfrastruktur in Ahrensburg

Datum: 09.09.2020



E-Mobilität in Deutschland

- Die Weiterentwicklung der Elektromobilität ist ein wichtiger Baustein der Energiewende.
- Der Verkehrssektor soll 40–42 % weniger Treibhausgase im Jahr 2030 gegenüber dem Jahr 1990 emittieren.
- Wesentlicher Treiber der Elektrifizierung von Pkw und Nutzfahrzeugen sind derzeit vor allem die EU-Flottengrenzwerte für die Fahrzeughersteller.
- Eine zentrale Bedeutung für den Markthochlauf der Elektromobilität wird der verfügbaren Ladeinfrastruktur beigemessen.

E-Mobilität in Deutschland

- Zu unterscheiden ist die private und öffentlich zugängliche Infrastruktur
- Für die Kaufentscheidung eines Elektrofahrzeugs ist die Möglichkeit des privaten Ladens von zu Hause wichtig oder sehr wichtig*
- Laut diversen Studien** finden
 - **60–85 %** der Ladevorgänge im privaten Umfeld und
 - **15–40 %** im öffentlichen Raum statt
- Es kommt somit darauf an, ob das “private Laden“ möglich ist, d.h. ob ein privater Stellplatz zur Verfügung steht.

*Infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH 2019

** NPM Nationale Plattform Zukunft der Mobilität

E-Mobilität in Deutschland

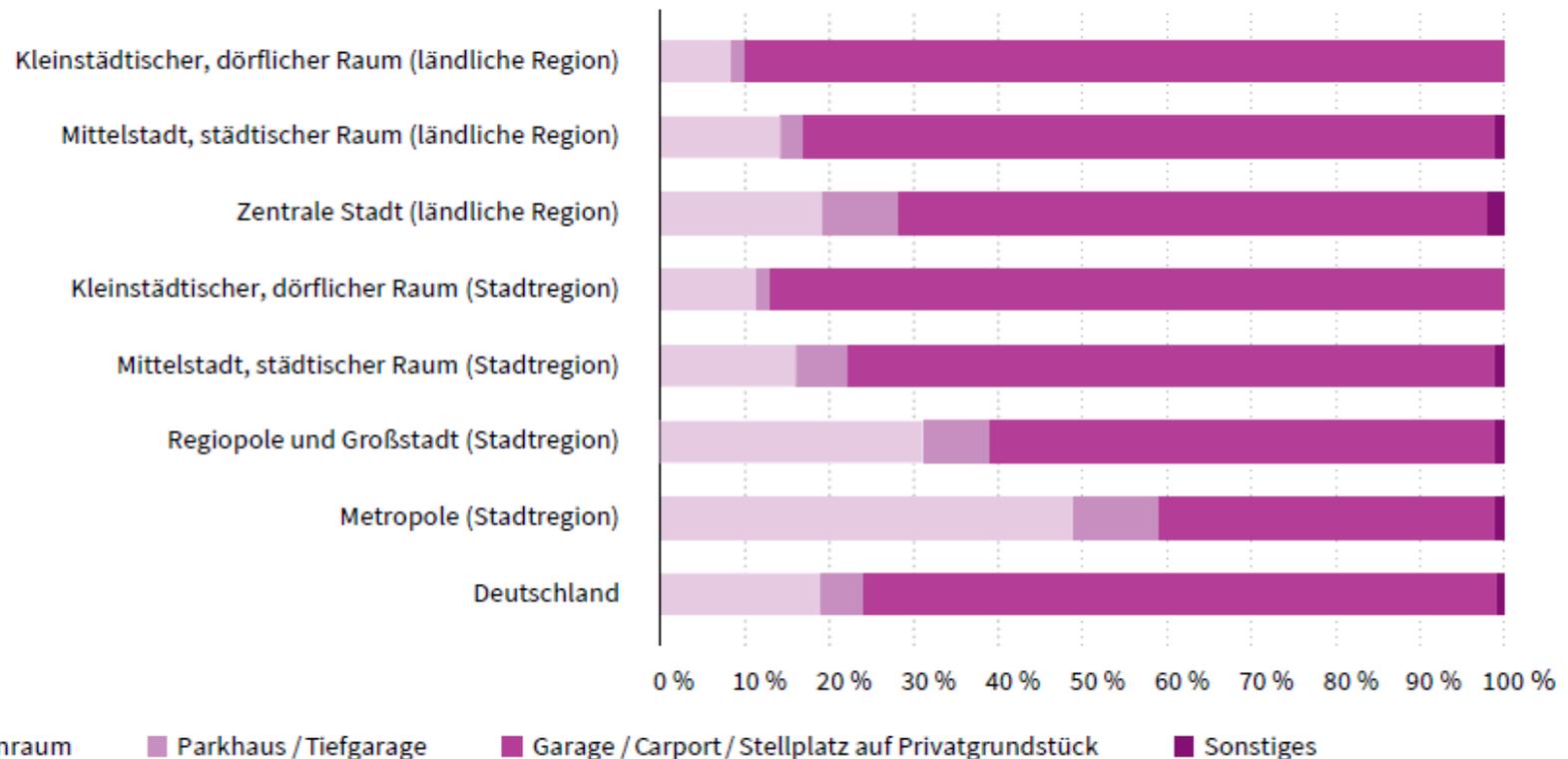
Verteilung des privaten Ladeinfrastrukturpotentials

- Den einfachsten Zugang zu privaten Lademöglichkeiten haben Personen mit einem Einfamilienhaus oder einem Doppel-/Reihenhaus.
- Bei Gebäuden mit mehreren Wohnungen steht oft ein Stellplatz nicht zur Verfügung oder es bestehen rechtliche oder technische Hemmnisse.
- Der Zugang zu einem privaten Stellplatz ist stark von dem Wohnort abhängig*.
- In Metropolen ist der Anteil an Gebäuden mit mehreren Wohnungen höher als in ländlichen Regionen.
- In Metropolen haben nur ca. 50 % der Privathaushalte Zugang zu einem privaten Stellplatz; in ländlichen Regionen hingegen ca. 90 %*.

* infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH 2019

E-Mobilität in Deutschland

Art des Fahrzeugstellplatzes zu Hause nach Raumtyp



E-Mobilität in Deutschland

Zugang zum Stromnetz am Fahrzeugstellplatz



E-Mobilität in Deutschland

Der Bestand an Elektrofahrzeugen (inkl. Plug-in-Hybride) zum 31. August 2020:

Deutschland:	ca. 400.000 Fahrzeuge
S.-H.:	ca. 13.000 Fahrzeuge
Kreis Stormarn:	1.369 Fahrzeuge
Stadt Ahrensburg:	223 Fahrzeuge

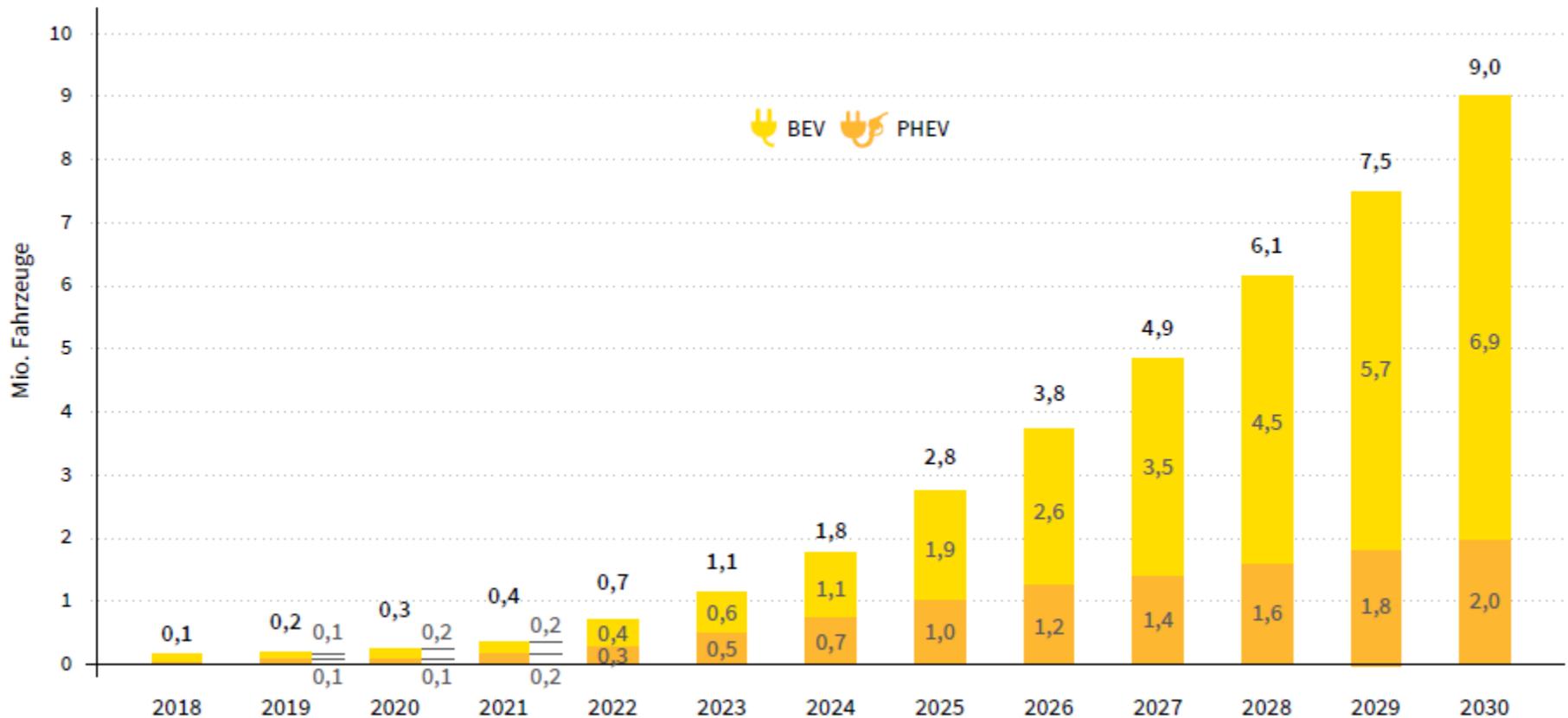
Durchschnittliche Neuzulassungen 2020/Monat: 20.000 Fahrzeuge

Hochrechnung bis Ende 2023:

Deutschland:	1,2 Mio. Fahrzeuge
S.-H.:	39.000 Fahrzeuge
Kreis Stormarn:	3.900 Fahrzeuge
Stadt Ahrensburg:	620 Fahrzeuge

E-Mobilität in Deutschland

Markthochlauf der Elektro-Pkw (BEV und PHEV) bis 2030 im BDI-Klimaschutzszenario



Prognos, BCG, 2018.

E-Mobilität in Deutschland

- Ziel von 1 Mio. Elektrofahrzeugen in Deutschland ist nicht mehr zu erreichen
- Die durchschnittliche Wachstumsrate der Elektro-Pkws lag 2016–2019 im Mittel bei über 50 % pro Jahr. Im Jahr 2019 lagen die Neuzulassungen von Elektrofahrzeugen und Hybriden 60 % höher gegenüber dem Vorjahr und erreichten damit einen Marktanteil von 3 % an den Neuzulassungen.
- Mit den durchschnittlichen Wachstumsraten der letzten drei Jahre könnten die 2030er-Ziele auch erreicht werden.
- Andere Nationen zeigen mittlerweile, dass höhere Zulassungszahlen mit entsprechenden politischen Rahmenbedingungen möglich sind, z.B. Norwegen mit 3 Mio. Elektrofahrzeugen.

Förderung Elektromobilität

Politische Zielsetzungen als Treiber der Elektromobilität

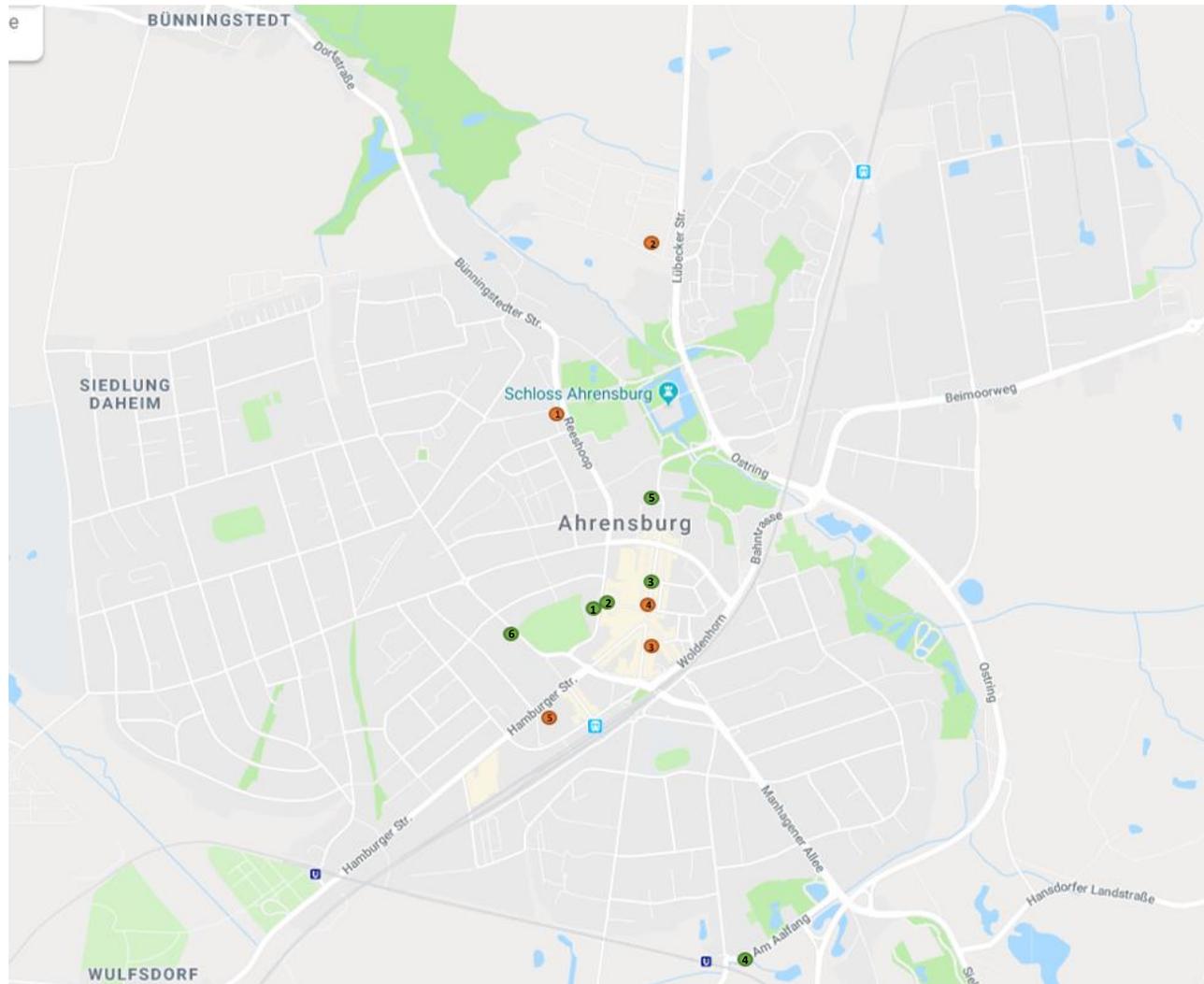
- Umweltbonus bis Ende 2025 verlängert
Wegen Corona-Krise: Erhöhung bis Ende 2021: bis zu 9.000 € Zuschuss für Elektroautos und 6.750 € für Plug-in-Hybride
- Förderung von der Errichtung von öffentlichen Ladesäulen (über die BAFA)
- Steuerliche Vorteile für E-Dienstfahrzeuge und betriebliche Ladeinfrastruktur (0,25 bzw. 0,5 %-Regelung, kein geldwerter Vorteil)

Förderung Elektromobilität

Politische Zielsetzungen als Treiber der Elektromobilität

- Förderung (intelligenter) privater Ladeinfrastruktur wie z.B. seit Juni 2020 durch das Land Schleswig Holstein (<https://wtsh.de>); 400 Euro für HA, 400 Euro für den Netzanschluss
- Für Oktober 2020 geplante Anpassung des Miet- und Wohnungseigentumsrechts: Mieter und Wohnungseigentümer können auf E-Ladestationen bestehen bzw. die Installation in Eigentümerversammlungen leichter durchbringen
- Umsetzung der Gebäudeeffizienzrichtlinie im Rahmen des Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetzes (GEIG) verabschiedet am 04.03.2020:
Bei Neubau und umfassenden Sanierungen von Tiefgaragen und Parkplätzen ist die E-Ladeinfrastruktur vorzuhalten.

Öffentliches Ladenetz der SWA



● Bestehende Standorte
→ 12 Ladepunkte

1. Parkplatz neben dem Rathaus
2. Rathausplatz
3. Große Straße
4. U-Bahnhof Ost, Am Aalfang
5. Am Alten Markt, vor Ärztehaus
6. Stormarnstraße, Parkplatz Alte Reitbahn

● Ausbau 2020/-21
+ 12 Ladepunkte

1. Parkplatz Badlantic
2. 2x Quartiersplatz Erlenhof (REWE)
3. Hagener Allee 22
4. Lehmannstieg (ggü. Vodafone)
5. 2x Hamburger Str., Parkplatz LIDL/DM

Bewertungskriterien zur Standortauswahl

Öffentlicher Raum/Private Flächen	Nutzungskonkurrenz: Ist es möglich, den Ladeplatz auch auf privatem Grund umzusetzen?
Sicherheit/Beeinträchtigung des Straßenverkehrs	Verkehrssicherheit bzw. –beeinträchtigungen sind zu vermeiden. Die An- und Abfahrt zum/vom Ladestandort muss ohne Behinderung anderer Verkehrsteilnehmer möglich sein.
Zugänglichkeit des Ladestandortes	Der Standort soll möglichst rund um die Uhr und ohne Zusatzkosten (z.B. Parkticket) angefahren werden können.
Netzinfrastruktur	Ist der Netzanschluss problemlos zu realisieren?
Verkehrsaufkommen	Der Standort sollte durch hohes Verkehrsaufkommen von PKW gekennzeichnet sein.
Verweildauer der Fahrzeuge	Am Ladestandort sollten vielfältige Nutzungsmöglichkeiten für den Fahrer während der Ladezeit vorhanden sein.
Anschlussmöglichkeiten zur Weiterfahrt	Der Ladestandort sollte an den ÖPNV angebunden sein (z.B. P+R).
Öffentlichkeitswirksamkeit	Der Ladestandort sollte an einem sichtbaren und öffentlichkeitswirksamen Standort errichtet werden.

Angebote der Stadtwerke

Wir machen Ahrensburg e-mobil: <https://www.stadtwerke-ahrensburg.de/E-Mobilitaet>



Laden in Ahrensburg



Laden zu Hause



Laden am Arbeitsplatz



Lösungen für Wohnungsunternehmen



Fazit

- Neben der öffentlichen Ladeinfrastruktur ist die private Ladeinfrastruktur für die Kaufentscheidung eines E-PKWs sehr wichtig.
- Daher spielen neben dem öffentlichen Netz an E-Ladesäulen ebenfalls Angebote für das Laden zu Hause und am Arbeitsplatz eine große Rolle.
- Die geplanten Anpassungen des Miet- und Wohnungseigentumsrechts könnte bestehende Hemmnisse abbauen und Anreize für den Ausbau der privaten Ladeinfrastruktur in Parkgaragen etc. setzen.
- Die SWA werden die Entwicklung des Bestands an E-Fahrzeugen und Neuzulassungen weiterhin beobachten und ihr Angebot an privaten und öffentlichen Lademöglichkeiten entsprechend anpassen.