

# Beschlussvorlage

Geschäftszeichen:  
VI/61

Verantwortliche/r:  
Amt für Stadtplanung und Mobilität

Vorlagennummer:  
613/119/2021

## Öffentliche Ladesäulen im Erlanger Stadtgebiet: Ausbau 2022 und weitere strategische Planung

Beratungsfolge	Termin	Ö/N	Vorlagenart	Abstimmung
Umwelt-, Verkehrs- und Planungsbeirat	29.03.2022	Ö	Empfehlung	Mehrfachbeschlüsse
Umwelt-, Verkehrs- und Planungsausschuss / Werkausschuss EB77	29.03.2022	Ö	Beschluss	Mehrfachbeschlüsse

### Beteiligte Dienststellen

Amt 24, Amt 66, ESTW

## I. Antrag

1. Der Strategie zum weiteren Ausbau der öffentlichen Elektromobilitätsinfrastruktur wird zugestimmt.
2. Die Anfrage der CSU vom 11.05.2021, der Antrag des Ortsbeirats Kriegenbrunn vom 21.07.2021, der Antrag 233/2021 des Stadtteilbeirats Ost vom 11.10.2021, der FDP-Antrag 392/2021 vom 01.12.2021 und der CSU-Antrag 022/2022 vom 07.02.2022 sind damit abschließend bearbeitet.

## II. Begründung

### 1. Ergebnis/Wirkungen

(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

Ziel der Stadt Erlangen ist es, langfristig ein bedarfsgerechtes Netz an Ladeinfrastruktur für verschiedene Nutzergruppen im privaten und öffentlichen Bereich zu schaffen, um dem steigenden Ladebedarf gerecht zu werden. Bedarfsgerecht bedeutet hierbei, dass an geeigneten Standorten, die anhand ihres Potentials ausgewählt wurden, der Nutzungsart entsprechende Ladesäulen (Schnellladesäulen vs. Normalladesäulen) errichtet werden.

Durch die Bereitstellung von öffentlicher und öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur soll der Umstieg auf elektrisch betriebene Fahrzeuge gefördert und erleichtert werden, was zu einer Minderung der Lärm- und Schadstoffbelastung beiträgt.

### 2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen

(Was soll getan werden, um die Ergebnisse bzw. Wirkungen zu erzielen?)

#### Ausbau der öffentlichen Ladesäulen bis Ende 2022

Im Rahmen des Verkehrsentwicklungs- und Mobilitätsplans 2030 (VEP 2030) wurde der Ausbau der öffentlichen Ladesäulen bis zum Jahr 2022 zielgerichtet und umsetzungsorientiert geplant und im Umwelt-, Verkehrs- und Planungsausschuss beschlossen (vgl. Beschlussvorlage 613/020/2020 und 613/196/2018). Derzeit werden 21 öffentliche Ladepunkte durch die ESTW betrieben. Weitere 36 Ladepunkte werden durch private Anbieter auf öffentlich zugänglichen Flächen bereitgestellt.

Die für 2021 und 2022 geplanten 12 Ladesäulen (entspricht 24 Ladepunkten) werden gebündelt 2022 umgesetzt, sodass bis Ende 2022 45 öffentliche Ladepunkte durch die ESTW bereitgestellt

werden. So konnten Förderanträge zur Finanzierung der Errichtung der Ladesäulen beim Bund eingereicht werden. Nach erfolgter Förderzusage kann mit der Umsetzung begonnen werden.

Um neben einem bedarfsgerechten Ladeinfrastrukturnetz zusätzlich eine Verknüpfung zwischen verschiedenen Mobilitätsformen zu erzielen, sollen die öffentlichen Ladesäulen, wenn möglich mit einem Mobilpunkt zusammengelegt bzw. in fußläufiger Entfernung zu diesem errichtet werden. Langfristig ist an den Mobilpunkten die Möglichkeit einer Elektrifizierung des Carsharingangebots vorgesehen. Bevor dies erfolgen kann, müssen weitere Fragestellungen geklärt werden.

Aus diesen Gründen wurde die Standortplanung der Ladesäulen für 2021/2022 vereinzelt im kleinsten Bereich angepasst (s. Anlage 5). Die geplante Ladesäule in der Dorfstraße (Büchenbach) wird 2022 nicht errichtet. Stattdessen wird am Hauptbahnhof eine zusätzliche Ladesäule im Rahmen des hier entstehenden Mobilpunkts geschaffen. Bei der Umsetzung der Lademöglichkeiten wird zusätzlich darauf geachtet, den Stellplatz, soweit dies technisch und wirtschaftlich sinnvoll ist, weitestgehend barrierefrei zu gestalten um möglichst viele Nutzergruppen zu integrieren.

Insgesamt wurden folgende Standorte bei der Bundesförderung eingereicht:

- Doris-Ruppenstein-Str.
- Michael-Vogel-Str.
- Hauptbahnhof Westseite
- Elly-Heuss-Str.
- Lange Zeile
- Karlsbader Str.
- Naturbadstr.
- BG 412 – Frankenalbstr.
- Odenwaldallee
- Am Brucker Bhf
- Lachner Str.
- Regnitzweg

#### Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz (GEIG)

Durch das 2021 in Kraft getretene Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz (GEIG), welches Vorgaben zum Ausbau von Leitungs- und Ladeinfrastruktur abhängig von der Anzahl von vorhandenen bzw. geplanten Stellplätzen sowie der Nutzungsart des Gebäudes beinhaltet, werden zusätzlich Lademöglichkeiten an privaten und öffentlichen Gebäuden entstehen. Betroffen sind demnach insbesondere Neubauten und Gebäude, die umfassend renoviert werden sowie eine große Anzahl an Stellplätzen vorweisen. Die Verwaltung trifft bereits Vorbereitungen, an den betroffenen städtischen Gebäuden entsprechende Lademöglichkeiten anzubringen.

#### Deutschlandnetz des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI)

Um den Ausbau von Schnellladeinfrastruktur zu fördern, wurde im Jahr 2021 deutschlandweit die Ausschreibung zum Aufbau und Betrieb von rund 900 Schnellladesäulen veröffentlicht. Die Standorte wurden in sogenannte „Suchräume“ aufgeteilt, wovon zwei im Erlanger Stadtgebiet verortet wurden (s. Anlage 6). Insgesamt werden dabei 16 Schnellladepunkte (min. 200 kW) in Erlangen gefördert. Die Ladesäulen müssen öffentlich zugänglich sein. Die Umsetzung soll voraussichtlich im Jahr 2023 erfolgen.

#### Potentialanalyse für weitere Ladesäulenstandorte ab dem Jahr 2023

Seit dem Jahr 2018 ist die Zahl an zugelassenen E- und Hybrid-Pkw (s. Anlage 7) sowie die Anzahl an Ladesäulen in Erlangen deutlich gestiegen. Die Verwaltung geht davon aus, dass in den kommenden Jahren beides weiter zunehmen wird.

Die Verwaltung unterscheidet zwischen drei verschiedenen „Arten“ von Ladesäulen:

1. Öffentlich nutzbare Ladesäulen auf öffentlichem Grund
2. Öffentlich nutzbare Ladesäulen auf Privatgrund (halböffentlich)
3. Private Lademöglichkeiten auf Privatgrund

Insbesondere Ladepunkte im privaten Bereich und auf firmeneigenen Flächen spielen zukünftig eine zentrale Rolle, um den entstehenden Ladebedarf zu decken. Um eine Hilfestellung und Planungsgrundlage für weitere öffentlich nutzbare Ladesäulenstandorte zu schaffen, hat die Verwaltung eine Potentialkarte erarbeitet, die fortlaufend angepasst werden soll. Diese Karte ist als Ladesäulenstrategie der Stadt Erlangen zu verstehen.

Zur Identifikation der Potentiale wurden vor allem drei Nutzergruppen (bzw. Ladearten) berücksichtigt:

- Besucher\*innen (Zwischendurchladen)
- Anwohner\*innen ohne die Möglichkeit einer eigenen Lademöglichkeit (Anwohnerladen)
- Arbeitnehmer\*innen, denen keine Lademöglichkeit auf dem Firmengelände angeboten wird (Arbeitnehmerladen)

Bei der Erstellung der Potentialkarte wurden dementsprechend Bereiche mit einer hohen Einwohnerdichte (Anlage 8) und solche mit einer hohen Beschäftigtendichte (Anlage 9) betrachtet. In Überlagerung mit den bestehenden und für 2022 geplanten Ladesäulen ergibt sich ein Bild der bereits vorhandenen Abdeckung. In beiden Karten lassen sich auch bisher unterversorgte Gebiete identifizieren, die sich aber aufgrund der potentiellen Nutzerdichte für die Errichtung von E-Ladesäulen eignen. Entsprechende Potentialräume sind in den Karten eingetragen. Bereiche wie der Siemens Campus oder das Uni Südgelände wurden nicht berücksichtigt, da hier bereits von Seiten der Arbeitgeber Ladesäulen auf privatem Grund zur Verfügung gestellt werden und keine Möglichkeit für die Errichtung von öffentlichen Ladesäulen gesehen wird.

In Anlage 10 werden die ermittelten Potentialräume und die derzeitigen Standorte zusammengelegt und um die öffentlich nutzbaren Parkhäuser und städtischen Gebäude, die voraussichtlich im Rahmen des GEIGs eine Ladesäule erhalten werden, ergänzt. Diese Karte ist im Folgenden als Potentialkarte und Grundlage für den weiteren Ladesäulenausbau zu verstehen. Die hier ermittelten Potentialräume eignen sich besonders für die Errichtung von öffentlichen Ladesäulen. Die genauen Standorte müssen im weiteren Verlauf im Einzelnen anhand verschiedener Kriterien überprüft und abgestimmt werden.

### **3. Prozesse und Strukturen**

(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

Damit der steigende Ladebedarf gedeckt werden kann, müssen im Stadtgebiet weitere Ladesäulen entstehen. Die Errichtung privater Ladesäulen und öffentlich zugänglicher Ladesäulen auf privaten Grund spielt eine besonders wichtige Rolle. Die Verwaltung sieht die Aufgabe der Stadt Erlangen vor allem darin, private Anbieter\*innen zu unterstützen und das bestehende Ladesäulennetz weiter zu verdichten, sodass schrittweise ein bedarfsgerechtes und nutzungsorientiertes Netz an Ladeinfrastruktur entsteht. Auf der Grundlage der Potentialkarte (Anlage 10) sollen daher ab dem Jahr 2023 weitere öffentliche Ladesäulen an geeigneten Standorten entstehen. Die detaillierten Standortplanungen werden im Zuge der Umsetzung in Abstimmung mit den ESTW folgen. Vor der Errichtung einer Ladesäule sieht die Verwaltung vor, den spezifischen Standort zu prüfen und ggf. den Bedarf separat abzustimmen (z.B. bei Wohnungsgenossenschaften, Unternehmen mit eigenen Stellplätzen, Parkhausbetreibern), um einen möglichst nutzungsorientierten Standort umzusetzen und eine Überschneidung mit privaten Ladesäulen zu vermeiden. So werden auch die Ladepunkte, die voraussichtlich durch das GEIG entstehen in der weiteren Planung berücksichtigt.

Geplant ist, im öffentlichen Raum zunächst vorwiegend AC-Ladesäulen (22 kW, entspricht 11 kW pro Ladepunkt, s. Anlage 11) zu errichten, da viele der derzeit existierenden und geplanten E-Auto-Modelle keine höheren Ladeleistungen aufbringen und gleichzeitig das Aufladen des Autos an sogenannten Schnellladesäulen deutlich teurer ist. Zudem werden im Rahmen des Schnellla-

denetzes der Bundesregierung weitere Schnellladesäulen geschaffen. An einzelnen geplanten Standorten wird geprüft, ob die Errichtung einer Schnellladesäule sinnvoll und umsetzbar ist. Dafür eignen sich insbesondere Standorte, an denen Nutzer\*innen darauf angewiesen sind, möglichst schnell zu Laden, da weite Strecken zurückgelegt werden (z.B. in der Nähe von Autobahnen, Bundesstraßen, etc.).

Die Potentialkarte stellt neben der Planungsgrundlage für den öffentlichen Ladesäulenausbau eine Orientierung für private Anbieter\*innen dar, sodass neue Ladesäulen bedarfsgerecht errichtet werden. Weitere Steuerungsmöglichkeiten hinsichtlich der Entwicklung von Ladesäulen-Standorten stehen der Verwaltung rechtlich nicht zur Verfügung.

Bei der Standortsuche der gemeinsam durch die ESTW und die Stadt Erlangen errichteten Ladesäulen werden, wie bisher, notwendige Netzverstärkungsmaßnahmen mitberücksichtigt. Werden durch den Bau von Ladesäulen Dritter im Stadtgebiet Netzverstärkungen notwendig, so werden diese Niederspannungsanschlüsse nach der NAV (Niederspannungs-Anschluss-Verordnung) behandelt und ggf. Netzverstärkungsmaßnahmen durch die ESTW durchgeführt. Dabei müssen sich die ESTW stets an den Effizienzkriterien der BNetzA orientieren. Die ESTW berücksichtigen bereits durch einen höheren Kabelquerschnitt im Niederspannungsnetz, verstärkte Mitverlegungen von Leerrohren und der Standortwahl neuer Trafostationen den wahrscheinlichen zukünftigen Zuwachs an privaten und öffentlichen Ladesäulen im Erlanger Stadtgebiet.

Nach erfolgter Abdeckung der identifizierten Potentialräume wird eine weitere Verdichtung des Ladesäulennetzes auf der Grundlage der Bevölkerungsstruktur, der zugelassenen E-Fahrzeuge in Erlangen und der Nachfrage an den vorhandenen Ladesäulen angestrebt. Die Entwicklung und Nutzung weiterer Antriebsarten wie Wasserstoff oder E-Fuels werden ebenfalls von der Verwaltung beobachtet und reflektiert.

Das Thema Elektromobilitätsinfrastruktur stellt die Verwaltung aufgrund der rasanten Entwicklungen vor einige Herausforderungen und ungeklärte Fragestellungen, was mit einem hohen Abstimmungs- und Zeitaufwand verbunden ist. Konkrete Standortanfragen und Abstimmungen der Fachämter und –abteilungen sind bisher von 613 bearbeitet worden. Der damit verbundene Aufwand ist nicht im Arbeitsprogramm des Amtes enthalten. Aufgrund dessen und der steigenden Relevanz in der Politik sowie der Öffentlichkeit wird dringend zusätzliches Personal benötigt. Unter den aktuellen Personalkapazitäten kann die Umsetzung des vorgesehenen Ladesäulen-Ausbaus nicht gewährleistet werden.

#### 4. Klimaschutz:

*Entscheidungsrelevante Auswirkungen auf den Klimaschutz:*

- ja, positiv\*
- ja, negativ\*
- nein

*Wenn ja, negativ:*

*Bestehen alternative Handlungsoptionen?*

- ja\*
- nein\*

*\*Erläuterungen dazu sind in der Begründung aufzuführen.*

Falls es sich um negative Auswirkungen auf den Klimaschutz handelt und eine alternative Handlungsoption nicht vorhanden ist bzw. dem Stadtrat nicht zur Entscheidung vorgeschlagen werden soll, ist eine Begründung zu formulieren.

## 5. Ressourcen

(Welche Ressourcen sind zur Realisierung des Leistungsangebotes erforderlich?)

Investitionskosten:	€	bei IPNr.:
Sachkosten:	€	bei Sachkonto:
Personalkosten (brutto):	€	bei Sachkonto:
Folgekosten	€	bei Sachkonto:
Korrespondierende Einnahmen	€	bei Sachkonto:
Weitere Ressourcen		

### Haushaltsmittel

- werden nicht benötigt  
 sind vorhanden auf IvP-Nr.  
bzw. im Budget auf Kst/KTr/Sk  
 sind nicht vorhanden

### Anlagen:

**Anlage 1: UVPA-Anfrage CSU vom 11. Mai 2022**

**Anlage 2: FDP-Antrag 392/2021**

**Anlage 3: CSU-Antrag 022/2022**

**Anlage 4: Antrag Ortsbeirat Kriegenbrunn vom 21.07.2021**

**Anlage 5: Ladesäulenausbau ESTW bis 2022**

**Anlage 6: Suchräume des Deutschlandnetzes in Erlangen**

**Anlage 7: Zugelassene Personenkraftwagen/Stadt Erlangen 2018-2021**

**Anlage 8: Potentialkarte Bevölkerungsdichte (Stand: Januar 2022)**

**Anlage 9: Potentialkarte Beschäftigtendichte (Stand: Januar 2022)**

**Anlage 10: Potentialkarte Gesamt mit öffentlichen Gebäuden (Stand: Januar 2022)**

**Anlage 11: Beispiel bestehender öffentlicher Ladesäulen im Erlanger Stadtgebiet**

**Anlage 12: Antrag 233/2021 des Stadtteilbeirats Ost**

## III. Abstimmung

Beratung im Gremium: Umwelt-, Verkehrs- und Planungsausschuss / Werkausschuss EB77 am 29.03.2022

### Protokollvermerk:

Der Vorsitzende schlägt vor, die Punkte 1. und 2. getrennt abzustimmen. Darüber besteht Einvernehmen.

Herr Stadtrat Eichenmüller stellt die Anfrage, ob die Stadt Erlangen Privatinitiativen für die Elektromobilitätsinfrastruktur besser unterstützen kann. Die Verwaltung sagte zu, die Anfrage an die Erlanger Stadtwerke weiterzugeben.

Abstimmung Punkt 1.:

6 zu 1 Stimmen im UVPB empfohlen und im UVPA mit 14 zu 0 Stimmen zugestimmt.

Abstimmung Punkt 2.:

1 zu 6 Stimmen im UVPB nicht empfohlen und im UVPA mit 0 zu 14 Stimmen abgelehnt.

Die Vorlage der Verwaltung wird im UVPA mit 14:0 Stimmen beschlossen und vom UVPB mit 7:0 Stimmen empfohlen.

### **Ergebnis/Beschluss:**

1. Der Strategie zum weiteren Ausbau der öffentlichen Elektromobilitätsinfrastruktur wird zugestimmt.
2. Die Anfrage der CSU vom 11.05.2021, der Antrag des Ortsbeirats Kriegenbrunn vom 21.07.2021, der Antrag 233/2021 des Stadtteilbeirats Ost vom 11.10.2021, der FDP-Antrag 392/2021 vom 01.12.2021 und der CSU-Antrag 022/2022 vom 07.02.2022 und sind damit abschließend bearbeitet.

mit 14 gegen 0 Stimmen

Volleth  
Vorsitzende/r

Schmitt  
Schriftführer/in

Beratung im Gremium: Umwelt-, Verkehrs- und Planungsbeirat am 29.03.2022

### **Protokollvermerk:**

Der Vorsitzende schlägt vor, die Punkte 1. und 2. getrennt abzustimmen. Darüber besteht Einvernehmen.

Herr Stadtrat Eichenmüller stellt die Anfrage, ob die Stadt Erlangen Privatinitiativen für die Elektromobilitätsinfrastruktur besser unterstützen kann. Die Verwaltung sagte zu, die Anfrage an die Erlanger Stadtwerke weiterzugeben.

Abstimmung Punkt 1.:

6 zu 1 Stimmen im UVPB empfohlen und im UVPA mit 14 zu 0 Stimmen zugestimmt.

Abstimmung Punkt 2.:

1 zu 6 Stimmen im UVPB nicht empfohlen und im UVPA mit 0 zu 14 Stimmen abgelehnt.

Die Vorlage der Verwaltung wird im UVPA mit 14:0 Stimmen beschlossen und vom UVPB mit 7:0 Stimmen empfohlen.

### **Ergebnis/Beschluss:**

1. Der Strategie zum weiteren Ausbau der öffentlichen Elektromobilitätsinfrastruktur wird zugestimmt.
2. Die Anfrage der CSU vom 11.05.2021, der Antrag des Ortsbeirats Kriegenbrunn vom 21.07.2021, der Antrag 233/2021 des Stadtteilbeirats Ost vom 11.10.2021, der FDP-Antrag 392/2021 vom 01.12.2021 und der CSU-Antrag 022/2022 vom 07.02.2022 und sind damit abschließend bearbeitet.

mit 7 gegen 0 Stimmen

Volleth  
Vorsitzende/r

Schmitt  
Schriftführer/in

IV. Beschlusskontrolle

V. Zur Aufnahme in die Sitzungsniederschrift

VI. Zum Vorgang