



## Leitfaden zum Errichten von Ladeinfrastruktur im öffentlichen Raum in Ludwigsburg

### 1 Zielsetzung

Die Stadt Ludwigsburg strebt einen bedarfsgerechten Ausbau der Ladeinfrastruktur im öffentlichen Raum an. Dieser Leitfaden richtet sich an Interessenten für den Betrieb von Ladeinfrastruktur in Ludwigsburg. Mit diesem Leitfaden soll ein schnelles und effizientes, abgestimmtes Verfahren für die Zusammenstellung der erforderlichen Materialien für die Antragstellung zur Installation von Ladeinfrastruktur im öffentlichen Raum ermöglicht werden.

Aus Gründen des Klimaschutzes müssen die Ladestationen für Elektrofahrzeuge mit Strom aus regenerativen Energieträgern beliefert werden.

### 2 Standortauswahl/ und -Vergabe

Zur Strukturierung des Antragsverfahrens für Ladesäulen für Elektrofahrzeuge wurde ein abgestimmter Verwaltungsprozess modelliert. Nach dem Antrag entscheidet die Stadt Ludwigsburg über die Eignung des beantragten Standorts. Es wird sowohl das geltende Straßenverkehrsrecht als auch die städtischen Vorgaben aus dem Gestattungsvertrag und der Sondernutzungssatzung geprüft.

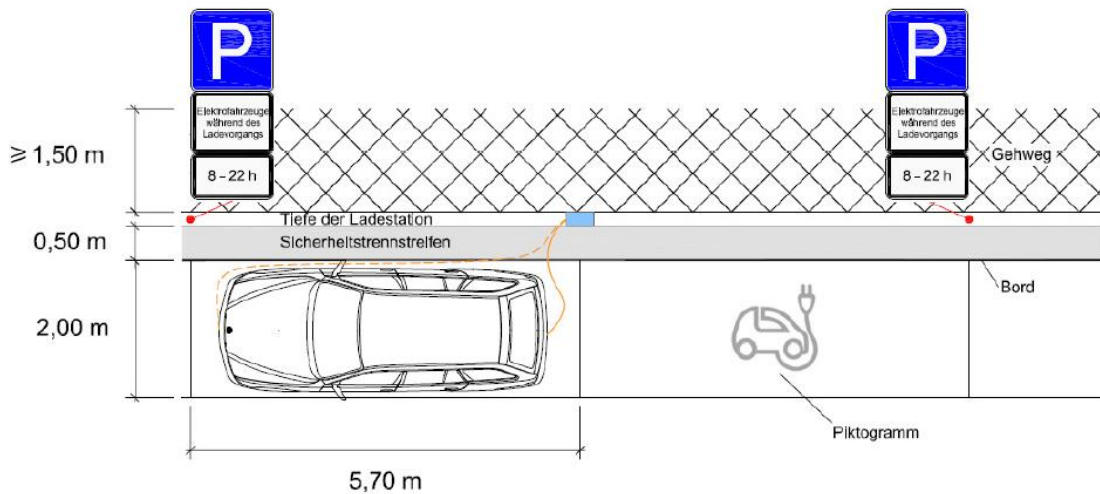
Grundsätzlich sind Ladesäulen an vorhandenen Parkplätzen zu errichten. Bei der Standortplanung sind u.a. folgende Vorgaben zu berücksichtigen:

- Gute Sichtbarkeit des Ladestandorts
- Die Errichtung von Ladesäulen ist nur an Parkplätzen ohne spezifische Nutzungszuweisung, wie z. B. Behindertenparkplätze oder eingeschränktes Halteverbot, gestattet
- Sicherstellung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs (auch Fuß- und Radverkehr), d.h. keine Beeinträchtigung des Verkehrs durch die Ladesäule

Zur Antragstellung benötigte Unterlagen:

- Standort mit genauen Koordinaten
- Situation und Maßnahme:
  - Ziel
  - Nutzer
  - Ladestation, Modell und Maße
  - Fundament: Material, Maße und Tiefe
  - Gewicht ohne Fundament

- Gewicht Fundament
- Materialdicke
- Ladepunkte
- Leistung der Ladestation
- Höhe Steckeranschlüsse
- Strom: Stromart
- Anschluss ans Stromnetz: Wie erfolgt der Anschluss?
- Lageplan: Karte mit markiertem Standort
- Lichtbilder vom Standort
- Entwurfsskizze (inklusive Skizzierung der Stromzuleitung)



- Ansicht der Ladestation
  - Vorgesehene Beschilderung
  - Einbauskitze
- Grafische Darstellung der Ladesäule im Lichtbild

### 3 Antragsverfahren

Der Antragsteller stellt den Antrag zur Errichtung einer E-Ladesäule im öffentlichen Raum an den Fachbereich Nachhaltige Mobilität. Hier ist die Beratungs- und Koordinierungsstelle Elektromobilität für die Koordination des Antragsverfahrens zuständig.

Kontakt: [emobilitaet@ludwigsburg.de](mailto:emobilitaet@ludwigsburg.de)

Der Antrag muss mit allen unter 2 Standortwahl/ und -Vergabe genannten Punkten gestellt werden.

Der Antrag wird intern auf Vollständigkeit und Machbarkeit geprüft. Sollte der beantragte Standort nicht möglich sein oder der aktuelle Ausbau der Ladeinfrastruktur dem Bedarf entspricht, wird ggfs. ein Ersatzstandort von der Stadt Ludwigsburg vorgeschlagen. Sollten Rückfragen zum Bauvorhaben bestehen, wird bei Bedarf ein Vor-Ort-Termin vereinbart, in

dem der Antragsteller sein Vorhaben vorstellt.

Nach Abstimmung des geplanten Vorhabens und Freigabe durch die Stadt Ludwigsburg wird ein Gestattungsvertrag zwischen der Stadt Ludwigsburg und dem Antragsteller zum Bau der Ladesäule geschlossen.

Nach Vertragsunterschrift muss der Antragsteller den Netzanschluss beim jeweiligen Netzbetreiber für den entsprechenden Standort beantragen.

Kontakt:

Stadtwerke Ludwigsburg-Kornwestheim GmbH

Herr Glaser (Tel. 07141/910-3439)

Mit Angabe der Adresse kann der entsprechende Netzbetreiber unter folgendem Link gefunden werden: <https://www.syna.de/corp/netzbetreiber-finden>

Um mit den Grabungsarbeiten zu starten, muss eine Aufgrabenehmigung beantragt werden. Diese erhält man unter: [sel@ludwigsburg.de](mailto:sel@ludwigsburg.de)

Hier müssen folgende Angaben gemacht werden:

- |                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| 1. Grundstückseigentümer: | Name, Anschrift     |
| 2. Ausführende Firma:     | Name, Anschrift     |
| 3. Bauleitung Baufirma:   | Name, Telefonnummer |
| 4. Ort der Aufgrabung:    | Straße, Hausnummer  |
| 5. Grund der Aufgrabung   |                     |
| 6. Ausführungszeitraum:   | von - bis           |

Von der SEL erhält man das ausgefüllte Formular per Mail, das unterschrieben an die Straßenverkehrsbehörde ([strassenverkehr@ludwigsburg.de](mailto:strassenverkehr@ludwigsburg.de)) gesendet werden muss. Im Anschluss erhält man die verkehrsrechtliche Anordnung und Genehmigung.

Nach positivem Bescheid aller Anträge kann der Bau der Ladestation beginnen.

Die Stadt Ludwigsburg beauftragt die Beschilderung und Markierung der Ladeparkstände. Die Kosten dafür trägt zur Förderung der Elektromobilität die Stadt Ludwigsburg.

Endabnahme:

Nach dem Bau der Ladesäule erfolgt die Endabnahme durch den Fachbereich Tiefbau und Grünflächen.

## 4 Gestattungsvertrag

### 1. Bedingungen

Die Stadt Ludwigsburg verpflichtet den Betreiber die Ladestation stets in einem verkehrssicheren Zustand zu erhalten und diese bei Bedarf zu erneuern. Weiterhin ist der Betreiber verpflichtet, die Ladesäule technisch instand zu halten, sowie zu warten. Die Kosten dafür trägt allein der Betreiber. Alle weiteren Inhalte sind im Gestattungsvertrag geregelt. Diesen erhält der Antragsteller nach Antragseingang und Freigabe des Standorts.

### 2. Gestattungsentgelt

Aufgrund des Verwaltungsaufwands und der Nutzung von öffentlicher Parkfläche erhebt die Stadt Ludwigsburg ein Gestattungsentgelt für die Reservierung von öffentlichen Parkflächen für den Ladevorgang von Elektrofahrzeugen. Diese richtet sich nach §16 und §19 StrG BW und der Satzung über Sondernutzungen an öffentlichen Straßen der Stadt Ludwigsburg. Nach §2 Absatz 1 der Satzung über Sondernutzungen an öffentlichen Straßen regelt Anlage 2 Ziffer 12 die Höhe der Gebühren.

Für Jahr 2021 wird zur Förderung der Elektromobilität kein Gestattungsentgelt erhoben.

Für das Jahr 2022 und 2023 wurden folgende Entgelte durch den Gemeinderat festgelegt:

- in der Parkierungszone: 100 € pro Ladesäule mit zwei Stellplätzen
- außerhalb der Parkierungszone: 50 € pro Ladesäule mit zwei Stellplätzen

Aufgrund der befristeten Förderung der Elektromobilität in Ludwigsburg bis zum 31.12.2023, werden die Nutzungsentgelte für die folgenden Jahre rechtzeitig vom Gemeinderat festgelegt.

Der Aufwand der Stadt Ludwigsburg wird einmalig mit der Zahlung einer Verwaltungsgebühr nach dem Gebühren-Verzeichnis der Verwaltungsgebührensatzung Nr. 32.3.17.3 Verwaltungsgebühr für Sondernutzungen (§5 Absatz 1 der Verwaltungsgebührensatzung) mit 150 € festgesetzt.

### 3. Bürgschaft

Die Stadt Ludwigsburg erhebt grundsätzlich eine Bürgschaft für den Rückbau der Ladesäulen.

## 5 Kennzeichnung der Ladeparkstände

Beschilderung und Markierung

Alle Ladeparkstände erhalten eine Bodenmarkierung und eine Beschilderung nach StVO: VZ 314 mit ZZ 1026-60: „Elektrofahrzeuge während des Ladevorgangs frei“ mit ZZ. 1040-32: „4 Std.“ (Parkscheibe 4 Stunden)

## 6 Lastenheft Ladesäule

Technische Standards:

Die technischen Mindestanforderungen an die Ladeinfrastruktur richten sich nach der

Ladesäulenverordnung (LSV) in der jeweils aktuellen Fassung. Diese beinhaltet auch Anforderungen an die Authentifizierung und Abrechnung an der Ladesäule.

Die Ladeinfrastruktur muss über den aktuellen Standard von OCPP verfügen und an ein IT-Backend (online-Anbindung der Ladeinfrastruktur) angebunden sein und die Remotefähigkeit der Ladeinfrastruktur gewährleisten. Die Ladestation muss über die Möglichkeit der AD-Hoc Ladung verfügen, womit das Laden für jeden Kunden barrierefrei möglich ist. Zudem ist die Anbindung an eine Roamingplattform (möglichst: Hubject) Pflicht um das Laden für Vertragskunden von anderen Anbietern von Fahrstrom und zusätzlichen Servicedienstleistungen (Electric Mobility Provider – EMP) den jeweiligen Standort auffinden, den dynamischen Belegungsstatus einsehen, Ladevorgänge starten und bezahlen können.

Die Ladeinfrastruktur muss den Vorgaben des Mess- und Eichrechts entsprechen.

Die Vorbereitung der Ladeinfrastruktur für die spätere Unterstützung der Umsetzung von ISO/IEC 15118 (Power Line Communication)<sup>1</sup> wird empfohlen. Um ein webbasiertes Ad-hoc-Laden im Sinne der LSV zu ermöglichen, wird empfohlen WLAN an der Ladesäule öffentlich zur Verfügung zu stellen.

Zugänglichkeit:

Der Zugang zur Ladesäule soll 24 Stunden pro Tag an sieben Tagen pro Woche ermöglicht werden. Der Betreiber der Ladesäule gewährleistet zudem eine 24-Stunden-Erreichbarkeit in Form einer Hotline.

## **7 Vorgaben zum Erkennen der Ladevorgänge**

Die Ladesäule soll über farbige Leuchtdioden in den Farben blau und rot verfügen. Bei Nichtladung leuchtet rot, bei Ladung blau. Bei Abbruch des Ladevorganges aufgrund eines Defektes oder Vandalismus blinkt die Leuchtdiode rot. Alternativen sind zulässig, sofern der Ladevorgang für die Verkehrsüberwachung erkennbar ist.