

Kriterien, Bedingungen und Auflagen der Genehmigung von E-Ladesäulen im öffentlichen Straßenraum

1. Verortung der Säulen

Ladeinfrastrukturstandorte im öffentlichen Raum haben eine Ergänzungsfunktion zum Laden im halböffentlichen und privaten Raum insbesondere, wenn hier die Möglichkeiten zum Aufstellen fehlen bzw. kein Aufbau stattfindet. Die Errichtung von E-Ladesäulen im öffentlichen Raum soll sich dabei an folgenden Kriterien orientieren:

- Vorzugsweise an (zu entwickelnden) Mobilitätsstationen im Bereich von Quartiersplätzen bzw. quartiersbezogenen Mobilitätsstationen.
- Ist dies in räumlicher Nähe nicht möglich, können Ladesäulen auf befestigten öffentlichen Flächen neben der Fahrbahn platziert werden (insbesondere vorhandene Parkplatzbereiche).
- Im Einzelfall können Ladesäulen im übrigen Seitenraum aufgestellt werden.
- Ladesäulen sowie die dazu jeweils erforderlichen Leitungen (inkl. Kabelverteilerschränke) dürfen nicht in Grünstreifen platziert bzw. verlegt werden.
- Ladesäulen dürfen nicht an Standorten mit gestalterischen und/oder denkmalpflegerischen Vorbehalten (Rücksichtnahme Stadtbild, Denkmalschutz und insbesondere auch Vermeidung einer Häufung von Störungen durch technische Einbauten) platziert werden.
- Ladesäulen sollen nicht an Standorten platziert werden, wo Konflikte mit anderen Nutzungen zu befürchten sind.
- Beim Aufstellen der Ladesäulen muss eine lichte Gehwegbreite von mindestens 2 m erhalten bleiben (Abstand Säule bis Gehweghinterkante).
- Eine Platzierung am Fahrbahnrand (auf der Fahrbahn) ist in Anliegerstraßen genehmigungsfähig, wenn dies technisch (Entwässerung, Leitungslage) möglich und die Ladesäule ausdrücklich notwendig ist.

Es gibt eine ganze Reihe von Kriterien, die die Platzierung einer E-Ladesäule erschweren können und deshalb örtlich sorgfältig geprüft und im Einzelfall bewertet werden müssen. Exemplarisch und ohne Anspruch auf Vollständigkeit sind das folgende Stellen:

- zu nah an Bäumen (Wurzelschutz!)
- auf oder zu nah an bestimmten unterirdischen Leitungen bzw. Kanälen
- auf oder zu nah an Regenabläufen bzw. Schachtabdeckungen
- im Bereich der Straßenentwässerung (z.B. Rinnen)
- auf Radverkehrsanlagen
- im Bereich von Lichtsignalanlagen, Fußgängerüberwegen, anderen Querungs- oder Haltestellen

- im Bereich abgesenkter Borde oder von Elementen des Blindenleitsystems
- im unmittelbaren Bereich von Zufahrten, Einmündungen und Kreuzungen

2. Anzahl und Verteilung der Säulen

Die Genehmigung über die Verteilung von Ladesäulen im öffentlichen Straßenraum wird folgendermaßen vergeben:

- **Windhund-Prinzip:** Säulen beliebiger Anbieter sind in einem bestimmten Quartier unter Berücksichtigung der Auswirkungen auf das Stadtbild (s.o.) so lange genehmigungsfähig, wie ein Standort gefunden werden kann. Es zählt die Reihenfolge der Antragseinreichung. Die Entscheidung über das öffentliche Interesse an einer Errichtung liegt beim Umwelt- und Gartenamt.
- **Verhältnismäßigkeit:** In Straßen mit ausgewiesenen Bewohner-Parkbereichen werden nur maximal so viele Ladesäulen zugelassen, wie es entsprechend des Anteils von E-Fahrzeugen an den angemeldeten Kfz mit Bewohnerparkausweis angemessen ist. Dies ist abhängig von sonstigen Lademöglichkeiten im privaten und halb-öffentlichen Bereich im näheren Umfeld. Pro Ladepunkt können 10-20 angemeldete E-Fahrzeuge noch angemessen sein. Diese Statistik wird im Bedarfsfall in der Straßenverkehrsbehörde berechnet.

3. Gestaltungsvorgaben

Eine Einheitlichkeit der Gestaltung der Ladesäulen im ganzen Stadtgebiet wird angestrebt. Diese erhöht den Wiedererkennungswert für die Nutzerinnen und Nutzer und vereinfacht zudem Genehmigungsprozesse. Entsprechend sollte auch eine vergleichbare Gestaltung von Ladeinfrastruktur im halböffentlichen Raum erfolgen, selbst wenn hier vonseiten der Stadt Kassel keine direkte Reglementierung möglich ist. Grundsätze sind dabei ein möglichst geringer Flächenverbrauch (eine möglichst geringe räumliche Wirkung) und eine zurückhaltende Gestaltung und Farbgebung.

- **Maximalmaße:** Die Ladesäulen sollen folgende Maße möglichst nicht überschreiten: H 180 cm / B 50 cm / T 50 cm
- **Farbgebung:** Für die Farbgebung der Ladesäulen ist als Grundfarbe Anthrazit-Grau (RAL 7016 oder DB 703) zu verwenden.
- **Logo/Branding:** Für jeden Betreiber wird ein bestimmter Bereich für Logo/Branding gestattet. Das unternehmensspezifische Branding soll farblich zurückhaltend sein (Maximalgröße 30x30 cm je Ansichtsseite).
- **Beschilderung:** Die Bevorrechtigung von E-Fahrzeugen beim Parken, mit der eine Nutzung der Parkplätze an den Ladestationen durch Nicht-E-Fahrzeuge unterbunden werden soll, wird durch eine spezielle Kennzeichnung der Parkfläche und Beschilderung der Stellplätze nach den gesetzlichen Bestimmungen StVO/VwV angezeigt. Diese sollen nach Möglichkeit stadtweit einheitlich erfolgen und sollen sich (soweit nicht sowieso gesetzlich geregelt) an bundesweiten Standards orientieren. Die Kennzeichnung muss unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Belange in einer für den jeweiligen Standort nach Abwägung verträglichen Form erfolgen und ist im Einzelfall im Rahmen

der Bewertung des Standortes unter Beteiligung des Bauhofes festzulegen. Dabei sind die erforderlichen Hülsen für die Beschilderung durch den Betreiber zu beschaffen und zu setzen.

- **Barrierefreiheit:** Barrierefreiheit (u.a. für mobilitätseingeschränkte Personen) ist ein wichtiger bei der Gestaltung der Standorte zu berücksichtigender Aspekt (vgl. § 54 HBO). Nach Möglichkeit sollen Ladestationsstandorte barrierefrei gestaltet werden; dies gilt insbesondere für die Bedienung der Ladestation.

4. Kosten

- Die Kosten für die Errichtung der Ladesäule und für die in diesem Zusammenhang erforderlichen baulichen Anpassungen trägt die Betreiberfirma. Eine Beteiligung der Stadt Kassel ist auszuschließen.
- Die Kosten für die Beschilderungen und Markierungen trägt die Betreiberfirma der jeweiligen Ladesäule.
- Das Belassen und Betreiben von Ladesäulen im öffentlichen Verkehrsraum stellt in der Regel eine Sondernutzung dar. Die Gebühren dafür werden vom Straßenverkehrs- und Tiefbauamt festgelegt und belaufen sich je nach Lage im Parkgebührensysteem der Stadt Kassel auf bis zu ca. 150 Euro pro Jahr. Sollte eine bürgerlich-rechtliche Gestattung erforderlich sein, gelten die Aussagen entsprechend.

5. Anforderungen an den Betrieb

Es existieren grundsätzliche rechtliche Vorgaben an den Betrieb von Ladeinfrastruktur, wie die Verkehrssicherungspflicht und die Ladesäulenverordnung (LSV). Im Fall geförderter Ladeinfrastruktur ergeben sich aus den Förderrichtlinien und -bescheiden weitere Vorgaben, die zu berücksichtigen sind. Zudem stellt die Stadt Kassel weitere Anforderungen an den Betrieb von allen Ladepunkten im öffentlichen Raum, die im Folgenden erläutert werden.

- **Verwendung von Strom aus erneuerbaren Energien:** Der für den Ladevorgang erforderliche Strom muss aus erneuerbaren Energien oder aus vor Ort eigenerzeugtem regenerativem Strom stammen (z.B. Strom aus Photovoltaik-Anlagen). Für Ersteres ist ein entsprechender Nachweis von der Betreiberfirma zu erbringen¹. Die Betreiberfirma soll entsprechend der zu erwartenden Stromabgabemengen in neu errichtete Kraftwerksanlagen für regenerative Energien investieren. Bei mehreren Bewerbungen für einen Ladestationsstandort ist die Erfüllung dieser Bestimmung als wichtiges Entscheidungskriterium zu beachten. Wenn möglich soll der Strom aus regionalen Quellen bezogen werden.
- **Sicherung der Funktionsfähigkeit:** Die Betreiberfirma muss die dauerhafte Funktionsfähigkeit der Ladepunkte sicherstellen, u.a. durch die Auswahl geeigneter Ladestationsmodelle (z.B. Resistenz gegen Vandalismus) und eine schnelle Meldung sowie Beseitigung von Störungen. Ladestandorte sollen mindestens 90 % der Zeit (Bezugszeitraum: ein Jahr) funktionsfähig sein. Auf Nachfrage ist hierzu von der Betreiberfirma

¹ Der Nachweis erfolgt über einen zertifizierten Grünstrom-Liefervertrag, für den bei Nutzung entsprechende Herkunftsnachweise gemäß § 79 Absatz 4 Erneuerbare-Energien-Gesetz beim Herkunftsnachweisregister des Umweltbundesamtes entwertet werden.

jährlich ein Nachweis über die Ausfallzeiten zu erbringen und ggf. Zugriff auf die Originaldaten zu gewähren. Bei mehreren Ladepunkten pro Standort ist die Funktionsfähigkeit des Gesamtstandorts zu beurteilen.

- **Öffentliche Nutzbarkeit:**
 - Es werden im öffentlichen Verkehrsraum nur Säulen zugelassen, die sich prinzipiell an eine unbestimmte Öffentlichkeit richten, d.h. Bezahlssystem, Stecker etc. müssen so interoperabel sein, dass sich grundsätzlich jede beliebige Person einschließen kann, ein eigenes Fahrzeug dort zu laden. Dass dafür ggf. vorher Verträge mit Betreibern abzuschließen sind, ist unschädlich.
 - Rein individuelle oder hinsichtlich der potentiellen Nutzergruppe beschränkte Ladesäulen werden grundsätzlich im öffentlichen Verkehrsraum nicht gestattet.
 - Die individuelle Reservierung der Ladepunkte/Stellflächen im öffentlichen Verkehrsraum für einen bestimmten Personenkreis wird ausgeschlossen.
 - Die Telefonnummer einer Störungshotline sollte gut sichtbar neben dem Logo der Betreiberfirma ausgewiesen sein.

6. Technische Anforderungen

Für alle öffentlich zugänglichen Ladesäulen legt die Ladesäulenverordnung (LSV) bereits technische Mindestanforderungen fest. Zusätzlich werden Anforderungen aus der Förderrichtlinie Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur² übernommen:

- 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 einen aktuellen offenen Standard wie z. B. OCPP an ein IT-Backend (online-Anbindung der Ladeinfrastruktur) angebunden sein und die Remotefähigkeit der Ladeinfrastruktur gewährleisten.
- Es ist mittels Roaming für alle Kundinnen und Kunden sicherzustellen, dass 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) 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.
- Ein angeschlagenes Kabel wird für jeden Ladepunkt empfohlen.

² <https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/G/foerderrichtlinie-ladeinfrastruktur-elektrofahrzeuge.html>