

Stuttgart, 28.05.2024

Den Klimaschutz mit der Antriebswende voranbringen - 500 weitere Standorte für Ladesäulen im öffentlichen Raum

Beschlussvorlage

Vorlage an	zur	Sitzungsart	Sitzungstermin
Ausschuss für Stadtentwicklung und Technik Verwaltungsausschuss	Einbringung Beschlussfassung	öffentlich öffentlich	04.06.2024 05.06.2024

Beschlussantrag

1. Dem in der Begründung dargestellten Konzept zum weiteren Ausbau der Ladeinfrastruktur für E-Mobilität im öffentlichen Raum wird zugestimmt.
2. Die Verwaltung wird beauftragt, auf der Basis dieses Konzepts weitere 500 Standorte im öffentlichen Straßenraum für Normalladestationen zu genehmigen.
3. Hierzu soll eine aktualisierte „Richtlinie zur Erteilung von straßenrechtlichen Gestattungen für die Errichtung von Ladeinfrastruktur im öffentlichen Raum“ erstellt und im Amtsblatt veröffentlicht werden. Auf Grundlage dieser Richtlinie werden die einzelnen Gestattungsverträge geschlossen. Vorgesehen ist ein wettbewerbliches Vergabeverfahren, das mehrere Lose umfasst.
4. Die Verwaltung wird ermächtigt, für die Begleitung bei der konkreten Standortsuche sowie bei der Ausgestaltung der Richtlinie und dem Vergabeverfahren einen privaten Dienstleister (Forschungsinstitut, Beratungsunternehmen, etc.) mit einschlägiger Projekterfahrung zu beauftragen.

Begründung

Hintergrund, Ziele und Maßnahmendefinition

Der Ausbau einer leistungsfähigen Infrastruktur für Elektromobilität ist Gegenstand mehrerer Maßnahmen im Aktionsplan 2023 „Nachhaltig und innovativ mobil in Stuttgart“ sowie im Klimamobilitätsplan. Über verschiedene Einzelmaßnahmen werden dabei unterschiedliche Verkehrsarten (Motorisierter Individualverkehr, Carsharing, Wirtschaftsverkehr, Taxis etc.) und Aufstellorte (öffentlicher Raum, halböffentlicher Raum, private Stellplätze) in den Blick genommen.

Grundlage für das Bereitstellen von Flächen für Ladeeinrichtungen im öffentlichen Straßenraum ist die bestehende Rahmenkonzeption, siehe GR Drs. 1050/2018. An diese Rahmenkonzeption anknüpfend sollen, wie im Unterausschuss Mobilität am 21.11.2023 dargestellt, weitere 500 Normalladestationen entstehen. Der Ausbau von Hochleistungs-Ladeinfrastruktur (so genanntes „High Power Charging“) wird eher abseits des Straßenraumes stattfinden und ist deshalb nicht Gegenstand dieser Vorlage.

Begrifflich abgegrenzt sind die verschiedenen Lademöglichkeiten in der Ladesäulenverordnung (LSV). Ein Normalladepunkt ist demnach „ein Ladepunkt, an dem Strom mit einer Ladeleistung bis 22 Kilowatt (kW) an ein elektrisch betriebenes Fahrzeug übertragen werden kann, § 2 Abs. 3 LSV. Im Folgenden wird die international gebräuchliche Abkürzung „AC-Laden“ (für Laden mit Wechselstrom, engl. „*alternating current*“) verwendet.

Der Begriff „Standort“ bezeichnet im Folgenden die Fläche, auf der eine Ladeeinrichtung mit jeweils zwei Normalladepunkten errichtet wird, inklusive der hierfür notwendigen zwei PKW-Stellplätze und der Flächen für Beschilderung, Fundamentierung und Anfahrerschutz.

Bereits seit 2012 treibt die Landeshauptstadt Stuttgart den Ausbau von AC-Ladeinfrastruktur im öffentlichen Straßenraum voran. Mit der GR Drs. 1050/2018 „Rahmenkonzeption Ladeinfrastruktur für E-Mobilität im öffentlichen Raum“ wurde die Grundlage für den weiteren Aufbau von Ladeinfrastruktur geschaffen. Die damals bestehenden 176 Standorte wurden entsprechend der GR Drs. 239/2020 neu vergeben, um einen Wettbewerb unter den Ladesäulenbetreibern zu schaffen. Zusätzlich wurden in einer ersten großen Ausbaustufe 346 neue Standorte vergeben, verortet und weitgehend auch bereits aufgebaut. Das vom Gemeinderat beschlossene Mindestziel von 500 Standorten (mit 1.000 Ladepunkten) wurde damit übererfüllt, die erste große Ausbaurunde kann als weitgehend abgeschlossen gelten.

Weiterer Ausbau

Zu den Ladepunkten im öffentlichen Straßenraum kommen noch solche hinzu, die sich auf privaten Flächen befinden, aber öffentlich zugänglich sind – z.B. beim Einzelhandel, bei Hotels, an Autohäusern etc. Die Bundesnetzagentur weist zum 01.09.2023 eine Gesamtzahl von 1.799 Normalladepunkten in der Landeshauptstadt Stuttgart (Stadtkreis)

aus. Seit dem Start des Ausbaus nimmt Stuttgart mit 29,13 Ladepunkten pro 10.000 Einwohner den Spitzenplatz, gemessen an der Einwohnerzahl, mit der höchsten Dichte an öffentlich zugänglichen Ladepunkten unter den deutschen Großstädten ein.

Trotz dieser Spitzenposition ist ein weiterer Ausbau der öffentlich zugänglichen Ladeinfrastruktur gemäß der strategischen Planungen des Bundes, des Landes Baden-Württemberg und der Beschlüsse des Stuttgarter Gemeinderats zwingend erforderlich.

Der Klimafahrplan Stuttgarts mit der Zielvorgabe, bis 2035 klimaneutral zu sein, erfordert konkrete Maßnahmen für die drei großen Sektoren Strom, Wärme und Verkehr. 14 % der Treibhausgasemissionen in Stuttgart werden durch den Verkehrssektor verursacht. Damit ist der Sektor Verkehr drittgrößter Hebel im Erreichen der Klimaziele. Neben der Reduktion des Verkehrsaufkommens und der Verlagerung des Verkehrs auf den Umweltverbund sollen 60 bis 70 % der notwendigen Einsparungen in diesem Sektor durch die Elektrifizierung des Auto-, Wirtschafts- und Busverkehrs erreicht werden (Quelle: Abschlussbericht „Net Zero“ Stuttgart). Stuttgart hat derzeit einen Bestand an E-Fahrzeugen (Definition nach § 2 Elektromobilitätsgesetz) von insgesamt ca. 10 %. Batterieelektrische Fahrzeuge und Plug-In-Hybride nehmen mittlerweile ein Viertel der Neuzulassungen ein (Quelle: Statistisches Amt / Zulassungsstelle). Diese Entwicklung zeigt deutlich die Notwendigkeit eines weiteren Ausbaus von Ladeinfrastruktur im öffentlichen Straßenraum zusätzlich zur Förderung und Beratung bezüglich privater Ladeinfrastruktur. Eine Sättigung des öffentlichen Ladebedarfs ist derzeit nicht absehbar.

Akteure und Ablauf im bisherigen Verfahren

Die beteiligten Ladesäulenbetreiber der ersten Ausbaustufe waren die EnBW Energie Baden-Württemberg AG, die Eze.network GmbH und die Stadtwerke Stuttgart GmbH. Unter diesen Interessenten wurde in einem wettbewerblichen Verfahren jeder Standort einzeln verlost. Dabei wurden die Standortvorschläge der Investoren durch die Koordinierungsstelle Elektromobilität (S/OB) mit den beteiligten Fachämtern (v.a. Amt für öffentliche Ordnung, Amt für Stadtplanung und Wohnen, Tiefbauamt) und dem Netzbetreiber Stuttgart Netze sowie weiteren städtischen Akteuren geprüft und anschließend in den Bezirksbeiräten vorgestellt. Im Anschluss wurden die Standorte verkehrsrechtlich angeordnet und aufgebaut. Das Ziel eines bedarfsgerechten und flächendeckenden Netzausbaus an öffentlicher Ladeinfrastruktur für die erste Ausbaustufe wurde somit erreicht.

Sondernutzung öffentlichen Straßenraums für Ladeinfrastruktur

Bei der Inanspruchnahme von Flächen im öffentlichen Straßenraum für die Ladeinfrastruktur handelt es sich um eine Form der Sondernutzung, für die vom Betreiber grundsätzlich Gebühren entsprechend der Satzung über die Erlaubnisse und Gebühren für Sondernutzungen an öffentlichen Straßen in Stuttgart (Sondernutzungssatzung, SoNuS) zu entrichten sind.

Die Stadt hat mit der „Rahmenkonzeption Ladeinfrastruktur für E-Mobilität im öffentlichen Raum“ (GRDrs. 1050/2018) von der Erhebung der Sondernutzungsgebühren abgesehen, um die Errichtung von Ladeinfrastruktur für Normalladestationen aktiv zu fördern. Die Errichtung von Schnellladeinfrastruktur (DC-Schnelllader) wurde in jener Drucksache

diesbezüglich der Errichtung von Normalladeinfrastruktur gleichgestellt, so dass hier ebenfalls von der Erhebung von Sondernutzungsgebühren abgesehen werden soll. Beides soll mit der beabsichtigten Projektfortsetzung weiter so gehandhabt werden.

Belange des Radverkehrs / Radverkehrsanlagen

Die Standorte der Ladesäulen sollen weder für den Fuß- noch für den Radverkehr zu Beeinträchtigungen führen (vgl. Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs (EAR 23), Kapitel 4.8). Es wird davon ausgegangen, dass von Fahrzeughaltern mit E-Fahrzeug, die eine Ladesäule anfahren, grundsätzlich keine größere Gefährdung beim Queren einer Radverkehrsanlage ausgeht als von Fahrzeughaltern, die lediglich einen Parkplatz aufsuchen. Neben baulich angelegten Radwegen im Seitenraum ist es daher erforderlich, einen Sicherheitsraum von 0,25 m zwischen Ladesäule und Radweg einzuhalten. Zwischen Schutzstreifen bzw. Radfahrstreifen und Parkstreifen ist ein Sicherheitsraum von mindestens 0,75 m vorzusehen.

Auf Straßen, die im Zielkonzept des Haupttradrouten- und Radschnellverbindungsnetzes enthalten sind, wird grundsätzlich bis zur Klärung der Radwegeführung keine Ladeinfrastruktur errichtet, um hier Planungssicherheit und Planungsspielraum zu erhalten.

Belange des Fußverkehrs

Infrastruktur im Seitenraum einer Straße, die rein vom motorisierten Individualverkehr genutzt wird, soll nicht zu Lasten anderer Straßenverkehrsteilnehmer geschaffen werden. Ladeinfrastruktur wird grundsätzlich auf der Straßenverkehrsfläche / im Parkstreifen errichtet, nicht auf dem Gehweg. Wo aufgrund örtlicher Randbedingungen (z. B. aufgrund Fremdleitungen) der Aufstellort einer Ladesäule alternativlos ist, kann diese auf dem Gehweg errichtet werden, sofern eine Restgehwegbreite von mindestens 2,50 m eingehalten wird. Dies ist dann der Fall, wenn im Stadtquartier kein Standort in räumlicher Nähe vorhanden ist, der eine Errichtung einer Ladesäule in Parktaschen bzw. im Parkstreifen ermöglicht oder wenn eine Errichtung im Straßenraum / mit Gehwegnase unverhältnismäßig im Hinblick auf Kosten und Nutzen wäre.

In Bereichen mit intensiver Seitenraumnutzung und hoher Fußverkehrsfrequenz sind höhere Mindestbreiten anzulegen (vgl. Fußverkehrskonzept 2017, S. 26). Auf Straßen, die im Zielkonzept des Hauptfußwegeverbindungs- und Flaniererroutennetzes enthalten sind, wird grundsätzlich bis zu einer Klärung der Fußwegeführung keine Ladeinfrastruktur errichtet, um hier Planungssicherheit und Planungsspielraum zu erhalten.

Ausbaukonzept für weitere 500 E-Ladesäulenstandorte für Normalladen

Auf Basis der Erfahrungswerte der ersten Ausbaustufe muss die Geschwindigkeit bei der Umsetzung erhöht werden. Ein besonderes Augenmerk soll auf die Beseitigung von Engpässen in der aktuellen Bearbeitung gelegt werden. In Vorbereitung der zweiten Ausbaustufe wurde in einem verwaltungsinternen Arbeitspapier der bisherige Prozess evaluiert und Eckpunkte der nächsten Ausbaustufe skizziert. Das Arbeitspapier wurde zwischen

den am Prozess beteiligten Ämtern abgestimmt. Auf dieser Basis soll nun der weitere Aufbau geplant werden. Kernvorhaben der zweiten AC-Ausbaustufe sind:

- das Netz der Ladeinfrastruktur bedarfsgerecht weiter ausbauen
- die Anzahl an Normalladepunkten flächendeckend nachverdichten
- die Geschwindigkeit in der Abstimmung zwischen den Fachämtern erhöhen (agilere Prozesse).

Aus den Erfahrungen der ersten Ausbaustufe ergeben sich fünf wichtige Änderungen:

1. Verbindliche Standortvorschläge durch die Verwaltung

Aufgrund unterschiedlicher Interessenschwerpunkte hinsichtlich Standortwahl zwischen Investor (Fokus liegt auf Amortisation von Investitionen und somit werden zentrale, gut ausgelastete Standorte präferiert) und Stadtverwaltung (Fokus liegt auf dezentraler Verteilung und Vereinbarkeit mit Umgestaltungsmaßnahmen im Verkehrsraum) wurden Standorte bisher teils aufwändig diskutiert. Dabei mussten Prozessschritte aufwändig wiederholt werden, wodurch sich die Dauer des gesamten Prozesses verlängert hat.

Durch eine feste Verteilung der Standorte auf die 152 Stadtteile wurde zwar ein „Rosinenpicken“ erfolgreich verhindert. Diskussionen fanden dann allerdings teilweise auf Ebene der einzelnen Straßenzüge statt. Daher wird die Verwaltung zukünftig die Standorte vor der Vergabe stellplatzscharf definieren.

2. Bürgerbeteiligung

Rückmeldungen zu Ladesäulenstandorten aus der Bürgerschaft in Form von Bürgerbriefen und Gelben Karten sollen in die zukünftige Standortwahl einfließen. Bezirksvorsteherinnen und Bezirksvorsteher (BV) werden wie bisher in die Planungen der Standorte und in den Prozess intensiv einbezogen. Der Bezirksbeirat wird weiterhin über die BV informiert und angehört. Die Möglichkeit einer Online-Bürger-Beteiligung, bei der Bürgerinnen und Bürger Standorte mittels einer interaktiven Karte vorschlagen können, wird aktuell geprüft.

3. Insourcing von Prozessschritten

Externe Schnittstellen sollen zukünftig verringert werden. Eine interne Erstellung des Verkehrszeichenplans durch das Tiefbauamt wurde angeregt. Investoren erhalten als Ergebnis eine abgeschlossene Planung mit einem Verkehrszeichenplan für alle Standorte in einem Los. Nach der Vergabe kann so schneller mit dem Aufbau begonnen werden.

4. Beschleunigter Planungsprozess

Durch Bündelung von räumlich beieinanderliegenden Standorten in Arbeitspaketen soll die Abarbeitung der Standorte mit den beteiligten Fachämtern am Stück erfolgen. D.h. die gesamte verwaltungsinterne Planung – dies umfasst die genaue Verortung künftiger AC-Standorte inklusive abgestimmter Verkehrszeichenplanung der beteiligten Ämter und der Bezirksverwaltung – soll im Gegensatz zur ersten Ausbaurunde bereits vor der konkreten Ausschreibung stattfinden und abgeschlossen sein. Über die Einbindung eines externen Dienstleisters soll der Prozess begleitet, verbessert und beschleunigt werden.

5. Vergabemodalitäten

Die 500 AC-Ladesäulenstandorte sollen im Rahmen von mehreren öffentlichen Vergaben oder mehreren Teillosen in einem großen Vergabeverfahren ausgeschrieben werden. Einer ca. halbjährigen internen Planungsphase folgt im Anschluss die Vergabe. Damit soll sichergestellt werden, dass regelmäßig neue Standorte aufgebaut werden und es trotz intensiver stadtweiter Vorplanung nicht zu einem Stillstand im tatsächlichen Aufbau der Hardware kommt.

Planungs- und Errichtungszeitraum

In Abhängigkeit von der Geschwindigkeit bei der Finalisierung von AC-Standorten in Zusammenarbeit mit den Ämtern ergibt sich die gesamte Planungsdauer. Eine Bearbeitungszeit von ca. 8 Wochen je 10 Standorte würde eine halbjährige Vergabe von 30 Standorten bedeuten. Dennoch wird eine schnellere Bearbeitungszeit angestrebt und ist bei entsprechendem Ressourceneinsatz durchaus möglich. Der zeitliche Rahmen für den Gesamtprozess ab Beschluss im Gemeinderat liegt bei etwa 4 bis 6 Jahren.

Daraus ergibt sich folgender Zeitplan:

1.Hj. 2024:	Beschlussfassung „AC-Ladeinfrastruktur II“
ab dem 2.Hj. 2024 fortl.:	Beauftragung eines begleitenden Dienstleisters, Start interne Planungsphase mit paralleler Planung in Arbeitspaketen. Anschließend Vergabe der ersten Lose.
ab 2025 fortl.:	Weitere Bearbeitung der Arbeitspakete/Lose und parallel Aufbau von ausgeschrieben Standorten.
ca. 2029:	Projektabschluss mit dann insgesamt 2.000 öffentlich zugänglichen Ladepunkten im Straßenraum.

Erfolgsfaktoren der 2. Ausbaustufe

Der gesamte Prozess ist für alle beteiligten Ämter sehr personalintensiv und zeitaufwändig. Es erfordert einigen Ressourceneinsatz, um die Prozesse schnell und in hoher Qualität zu bearbeiten.

Für die Begleitung der konkreten Standortsuche sowie der Ausgestaltung der Richtlinie und des Vergabeverfahrens beauftragt die Verwaltung daher einen Dienstleister (Forschungsinstitut, Beratungsunternehmen, etc.) mit einschlägiger Projekterfahrung.

Zur Optimierung des gesamten Genehmigungsprozesses und Effizienzsteigerung könnte auch der Einsatz einer Workflow- und Projektmanagementsoftware sowie der Datenaustausch von Plänen über ein gemeinsames Ablagesystem, auf das auch externe Partner Zugriff hätten, beitragen. Das gilt es noch zu prüfen.

Klimarelevanz

Die Maßnahme führt zu einer Abnahme der CO₂-Emissionen, die aber nicht quantifiziert werden kann.

Finanzielle Auswirkungen

- a) Für die Inanspruchnahme der Aufstellflächen für die Ladestationen wird weiterhin keine Sondernutzungsgebühr erhoben. Unverändert sind die Voraussetzungen für die Nichterhebung von Gebühren gegeben.
- b) In Gebieten mit Parkraumbewirtschaftung entfallen schätzungsweise Gebühreneinnahmen von rund 500 Euro pro Stellplatz und Jahr. Unter der Annahme, dass zwischen 200 und 250 der zusätzlichen 500 Ladesäulenstandorte in Gebieten mit Parkraumbewirtschaftung liegen, und je Standort jeweils zwei Stellplätze betroffen sind, entstehen Einnahmeausfälle von bis zu 125.000 Euro pro Jahr. Diese Einnahmeausfälle sind in den Haushalten 2025 ff. entsprechend zu berücksichtigen.
- c) Unmittelbar mit der Einrichtung der Ladeinfrastruktur verbundene Gebühren (wie z.B. für die Aufgrabegenehmigung, Anordnung der Baumaßnahme, Verwaltungsgebühren) werden vom Betreiber erhoben. Die Verwaltungsgebühren je Standort liegen in einer vernachlässigbaren Größenordnung.
- d) Für die Begleitung der Standortsuche, der Formulierung der Richtlinie und die Durchführung des Vergabeverfahrens wird ein externer Dienstleister beauftragt. Die erforderlichen Mittel in Höhe von 30.000 Euro je Haushaltsjahr stehen in den Jahren 2024 und 2025 im Teilergebnishaushalt THH 810 – Bürgermeisteramt, Amtsbereich 8107015 Grundsatzreferat Klimaschutz, Mobilität und Wohnen, beim Sachkonto 44910000 Sonstige Aufwendungen aus laufender Verwaltungstätigkeit, Auftrag 80111001012 Nachhaltige Mobilität zur Verfügung.

Mitzeichnung der beteiligten Stellen:

Die Referate SOS, SWU, T und WFB haben die Vorlage mitgezeichnet.

Vorliegende Anfragen/Anträge:

Erledigte Anfragen/Anträge:

Dr. Frank Nopper

Anlagen

-

<Anlagen>