



Amt für Mobilität und Tiefbau

29.09.2021

Ihr/e Ansprechpartner/in:

Herr König

Telefon: 492-6501

KoenigD@stadt-muenster.de

Öffentliche **Beschluss**vorlage

Betrifft

Elektro-Ladesäulenkonzept Münster 2021 zur Förderung der Elektromobilität

Beratungsfolge

05.10.2021	Bezirksvertretung Münster-Mitte	Anhörung
05.10.2021	Bezirksvertretung Münster-Nord	Anhörung
05.10.2021	Bezirksvertretung Münster-Südost	Anhörung
07.10.2021	Bezirksvertretung Münster-Hiltrup	Anhörung
07.10.2021	Bezirksvertretung Münster-Ost	Anhörung
07.10.2021	Bezirksvertretung Münster-West	Anhörung
27.10.2021	Ausschuss für Verkehr und Mobilität	Vorberatung
28.10.2021	Ausschuss für Stadtplanung und Stadtentwicklung	Vorberatung
10.11.2021	Hauptausschuss	Entscheidung

Beschlussvorschlag:

I. Sachentscheidung:

1. Der Hauptausschuss unterstützt das Bestreben der Verwaltung, eine ganzheitliche Elektromobilitätsstrategie zu entwickeln.
2. Der Hauptausschuss beschließt die erste Stufe des Elektro-Ladesäulenkonzeptes der Stadt Münster zur Förderung der E-Mobilität mit der Schaffung von 20 Standorten zum Laden von Elektroautos in 2021 und 2022.
3. Die Anträge A-R/0055/2017, A-W/0019/2019, A-W/0023/2019, A-R/0041/2019, A-H/0002/2021, A-W/0004/2021, A-N/0009/2021, A-W/0019/2021 sind mit dieser Vorlage erledigt (Anlage 2).

II. Finanzielle Auswirkungen:

Es wird zur Kenntnis genommen, dass die Stadt Münster die Baukosten der Stadtwerke Münster mit einem einmaligen Betrag von insgesamt 200.000 € unterstützt. Hierbei handelt es sich um einen einmaligen Zuschuss von jeweils 5.000 € für die ersten 40 Ladesäulen. Einnahmen werden nicht erwartet.

Die v.g. Sachentscheidung ist wie folgt zu finanzieren:

Teilfinanzplan					
	Nr.	Bezeichnung	Haush.- jahr	Betrag €	Bemerkunge n
Produktgruppe	1201	Bereitstellung von Verkehrsflächen und -anlagen			
Investitionsmaßnahme	4275	Ladestationen für Elektromobilität			
Auszahlungen			2021	70.000	
			2022	100.000	
			2023	30.000	
Summe aller Auszahlungen				200.000	

Die zur Finanzierung erforderlichen Ermächtigungen sind im Haushaltsplan 2021 bei der o. g. Investitionsmaßnahme veranschlagt.

Begründung:

Die Stadtverwaltung verfolgt bezüglich der Mobilitätswende in Münster einen ganzheitlichen Ansatz, dieser gilt insbesondere für die Entwicklung im Bereich der Elektromobilität: Anstatt einer Substitution von Verbrenner-Fahrzeugen (Diesel/Benzin) durch Elektroautos im Verhältnis eins-zu-eins, sollen alternative Verkehrsträger des Umweltverbundes gestärkt bzw. gefördert und deren Anteil weiter erhöht werden. Schon heute ist ein Wandel hin zur Elektromobilität auf Münsters Straßen klar erkennbar: E-Bikes, Elektro-Lastenräder und E-Scooter prägen immer stärker das Bild. Voll-elektrische Stadtbuslinien, E-Fahrzeuge des Pilotprojekts „Loop“ und eine voranschreitende Umrüstung auf Elektro-Fahrzeuge der städtische Fahrzeugflotte für den täglichen Betrieb unterstützen diese Entwicklung.

Zur Zusammenführung dieser breitgefächerten Themen der Elektromobilität soll für die Stadt Münster zeitnah eine ganzheitliche Elektromobilitätsstrategie entwickelt werden. Hierzu soll u.a. ein Workshop mit allen beteiligten Akteuren (beteiligte Ämter, Stadtwerke Münster, Stadtnetze Münster, ggf. Vertreter aus Gesellschaft und Wirtschaft) durchgeführt werden, um die einzelnen für Münster relevanten Handlungsfelder zu identifizieren und anschließend zu bearbeiten. Themen dieses Workshops sind u.a.: Sinnvolle räumliche Verteilung von Ladeinfrastruktur bzw. Vermeidung von „Wildwuchs“ auf dem Stadtgebiet, Betriebs-, Überwachungs- und Bewirtschaftspflichten (Winterdienst etc.), Bodenmarkierungen zur Vermeidung von Falschparkern, Belastbarkeit des Energienetzes usw.

Ein gesondertes Augenmerk gilt den zentrumsnahen, dicht besiedelten Quartieren, wie dem Hansa-Hafenviertel, Kreuzviertel und Martinviertel. Hier gilt es vor allem, Lösungen für Anwohner von Miet- und Eigentumswohnungen ohne fest zugeordnete Kfz-Stellplätze zu erarbeiten und diese stadtverträglich umzusetzen. Übergeordnete Ziele der Elektromobilitätsstrategie sind, neben der allgemeinen Förderung der Elektromobilität zur Reduktion von Lärm- und Schadstoffimmissionen, die Inhalte der „Konzeptstudie Münster Klimaneutralität 2030“ (vgl. V/0628/2021).

Schon jetzt sind Stadtverwaltung und Stadtwerke gemeinsam gefordert, die Elektro-Ladeinfrastruktur für E-Autos im öffentlichen Raum auszubauen. Speziell in den dichtbesiedelten Quartieren des erweiterten Innenstadtbereiches und in den zentralen Bereichen der Außenstadtteile sollen in einem Kooperationsprojekt zwischen Stadt Münster und Stadtwerke Münster Ladesäulen entstehen, um die

Versorgung mit Ladeinfrastruktur insbesondere für diejenigen zu gewährleisten, die kein eigenes Grundstück besitzen bzw. nicht in der Lage sind, auf dem eigenen Grundstück/Stellplatz einen Ladepunkt zu installieren. Darüber hinaus planen die in Münster ansässigen Carsharing-Anbieter, den Anteil an Elektro-Autos in ihren Flotten deutlich zu erhöhen – speziell zugeordnete Ladesäulen im öffentlichen Raum sind hierfür eine existenzielle Voraussetzung (vgl. V/0341/2021 „Vorbereitung zur Vergabe von stationsbasierten Carsharing-Stellplätzen“).

Das vorliegende Elektro-Ladesäulenkonzept Münster 2021 beruht auf einer gemeinsamen Projektentwicklung von Stadt Münster und Stadtwerke Münster mit der übergeordneten Zielstellung, den Ausbau der Ladeinfrastruktur sichtbar voranzutreiben. Im Zuge des Ausbaus soll eine gebündelte Planung und Umsetzung von sogenannten kombinierten Stationen stattfinden. Das bedeutet, dass an diesen Standorten zeitgleich (mindestens) zwei Ladesäulen mit insgesamt vier Ladepunkten entstehen. An diesen Stationen wird Normalladen mit Wechselstrom (AC) mit einer typischen Ladeleistung von bis zu 22 kW angeboten. Die typische Ladedauer beträgt je nach Akkugröße zwischen 4 und 8 Stunden.

Grundsätzlich für Ladesäulen notwendige Voraussetzungen hinsichtlich des Ausbaus des Stromleitungsnetzes, Trafostationen, Stromzähler und weitere notwendige Bausteine sollen somit zeitgleich für zwei unterschiedliche Anwendungsmodelle entstehen und Mitnahmeeffekte erzielen: Zum einen für öffentliches Laden von Anwohner und Besucher und zum anderen für Anbieter von Elektro-Carsharing, die mit ihrem Geschäftsmodell einen Anteil zur zukunftsorientierten Mobilität leisten. Sinnvoll erscheint dabei eine Aufteilung der Ladepunkte von 2/2 je Standort zwischen öffentlicher Nutzung und E-Carsharing. Im Einzelfall kann dieses Verhältnis auf Basis der tatsächlichen Nachfrage jedoch auch in ein 1/3- bzw. 3/1-Verhältnis (kurzfristig) abgeändert werden.

Aktueller Sachstand Elektro-Fahrzeuge:

In Münster sind derzeit 1.802 reine Elektrofahrzeuge sowie 3.432 Hybridfahrzeuge zugelassen (Stand 01/2021). Die Steigerungsraten der Zulassungszahlen verhalten sich sowohl für Münster als auch deutschlandweit exponentiell. Bedarf an bzw. Druck auf die Ladeinfrastruktur wird in den kommenden Jahren deutlich zunehmen – auch in Münster.

Aktueller Sachstand Elektro-Ladesäulen:

Laut Erhebung des Verbands der Automobilindustrie (VDA) sind in Münster aktuell 59 Ladepunkte öffentlich zugänglich (Stand: 11/2020). Die Stadtwerke Münster bieten derzeit an 14 Standorten einen Zugang zu einem oder mehreren Ladepunkten an, diese befinden sich v.a. in den innenstadtnahen Parkhäusern. Darüber hinaus gibt es ca. 31 Standorte, die von privaten Stromanbietern auf privaten Flächen betrieben werden.

Im öffentlichen Straßenraum befinden sich aktuell lediglich 3 Ladepunkte – und zwar an den Ladestationen des Loop-Projektes im Stadtbezirk Hilstrup. Darüber hinaus entstehen aktuell insgesamt 9 Ladesäulen mit 18 Ladepunkten auf drei Westfalenfließ-Parkplätzen im Innenstadtbereich. 6 dieser Ladepunkte sind öffentlich zugänglich, die weiteren 12 Ladepunkte werden den in Münster ansässigen Carsharing-Unternehmen zur Angebotserweiterung im Bereich E-Carsharing zur Verfügung gestellt.

Neue Standorte für Elektro-Ladesäulen:

Die hier behandelten neuen Ladesäulen-Standorte befinden sich allesamt im öffentlichen Raum und sollen nach ihrer baulichen Umsetzung zu jedem Zeitpunkt öffentlich zugänglich sein. Abbildung 1 (s. Anlage 1) zeigt die Verteilung der 31 geplanten Standorte für Ladeinfrastruktur auf dem Stadtgebiet. Von diesen 31 Standorten sollen 20 Standorte bereits in 2021/22 umgesetzt werden. Die Priorisierung dieser Standorte wird durch die Stadtverwaltung, in enger Absprache mit den Stadtwerken Münster, getroffen und richtet sich nach einer möglichst zeitnahen Umsetzbarkeit sowie einer möglichst nachvollziehbaren räumlichen Verteilung auf dem gesamten Stadtgebiet.

Verteilung der 31 Standorte (vgl. Abbildung 1 im Anhang):

- 12 x Stadtbezirk Mitte
- 6 x Stadtbezirk West
- 3 x Stadtbezirk Nord
- 3 x Stadtbezirk Ost
- 3 x Stadtbezirk Süd-Ost
- 4 x Stadtbezirk Hilstrup

Ziel Entwicklung 1. Stufe (in 2021/22):

- Mind. 20 Standort (diese ergeben 40 Ladesäulen bzw. 80 Ladepunkte)

Entwicklung 2. Stufe (ab 2022):

- Noch nicht umgesetzte Standorte aus Abb. 1
- Weitere Standorte, insb. resultierend aus den Erfahrungen der vorherigen Umsetzung

Darüber hinaus soll es neben den Stadtwerken Münster auch privaten Anbietern bzw. Betreibern von Ladeinfrastruktur ermöglicht werden, öffentlich zugängliche Ladesäulen auf öffentlichen Flächen aufzustellen und zu betreiben, um den Nutzern von Elektro-Fahrzeugen ein möglichst breites Angebot zur Verfügung zu stellen.

Erlaubte Standzeiten und Beschilderung:

Die öffentlich zugänglichen Stellplätze mit Ladeinfrastruktur sollen in einem klar definierten Geltungsbereich durch die Beschilderung von Anfang (Zeichen 314-10) und Ende (Zeichen 314-20) beschildert werden. Darüber hinaus auf Stellplätzen, auf denen trotz Beschilderung eine hohe Anzahl an Falschparkern registriert wird, im Bedarfsfall eine Bodenmarkierung aufgetragen werden. Die Dauer der erlaubten Standzeit beschränkt sich täglich zwischen 8 Uhr und 20 Uhr auf eine maximale Dauer von 2 Stunden. Diese Einschränkung soll verhindern, dass die Parkplätze von wenigen Fahrzeugen dauerhaft belegt sind und somit zu einer höheren Auslastung der Ladesäulen führen. Der Betreiber der Ladesäule (hier: Stadtwerke Münster) wird bei Überschreitung der zweistündigen Dauer des Ladevorgangs ausdrücklich dazu ermächtigt, zusätzliche Entgelte über die minutengenaue Abrechnung des Ladevorgangs zu erheben. Zwischen 20 Uhr abends und 8 Uhr morgens dürfen E-Fahrzeuge auf den Stellplätzen über den gesamten Zeitraum stehen, um Ladevorgänge zu ermöglichen, ohne dass der Fahrzeugführer sein Kfz in den Nachstunden umparken muss. Kommt es, beispielsweise im Zuge der Entwicklung des integrierten Parkraumkonzeptes der Stadt Münster zur Ausweisung von Parkraumbewirtschaftungszonen, so können auch die Stellplätze an Ladeinfrastruktur in die Parkraumbewirtschaftung mit aufgenommen werden. Gegebenenfalls fallen hier zusätzliche Kosten für die Nutzer der E-Ladesäulen bzw. des dazugehörigen Stellplatzes im öffentlichen Raum an.

E-Carsharing-Stellplätze (mit Ladeinfrastruktur) werden aufgrund ihrer besonderen rechtlichen Stellung anderweitig ausgeschildert und zeitlich befristet an den jeweiligen Anbieter vergeben. Die hierfür geltenden Regelungen richten sich nach den rechtlichen Bestimmungen im Bereich Carsharing auf Bundes- und Landesebene und werden in einer gesonderten, parallellaufenden Vorlage (vgl. V/0341/2021) aufgeführt.

Anforderungen an die Ladesäule:

Elektrofahrzeuge stoßen im Fahrbetrieb weder CO² noch andere Treibhausgase aus. Um die Klimaverträglichkeit der Elektrofahrzeuge auf Münsters Straßen darüber hinaus weiter zu verbessern und gegenüber dem Verbrenner-Fahrzeug einen deutlichen Vorteil hinsichtlich der CO²-Bilanz zu

erreichen, wird an den Ladesäulen ausschließlich mit Strom aus erneuerbaren Energien (100 Prozent Ökostrom) geladen. Anbieter von Ladesäulen auf öffentlicher Fläche in Münster verpflichten sich dieser Maßgabe.

Die Bezahlvorgänge sind einfach und für jeden Nutzer zugänglich. An allen Ladesäulen im öffentlichen Raum kann mit Kreditkarte gezahlt werden, sodass auch Nutzer, die nicht Stadtwerke-Kunden sind, problemlos laden und bezahlen können. Darüber hinaus besteht an den Ladesäulen der Stadtwerke Münster unter anderem auch die Möglichkeit, mit der Stadtwerke PlusCard zu bezahlen. Bei der Umsetzung der Ladesäulen sollen Kriterien der Barrierefreiheit, wie Bedienhöhe und Unterfahrbarkeit mit Rollstühlen, beachtet werden, wo immer dies möglich bzw. sinnvoll umsetzbar ist.

Finanzierung und Aufgabenverteilung:

Die Stadt Münster entscheidet in enger Absprache mit den Stadtwerken über die zu bereitstellenden Flächen. Neben einer allgemeinen Standortprüfung hinsichtlich der zu erwartenden Nachfrage und der Realisierung im bzw. am Straßenraum wird durch Stadtwerke Münster bzw. Stadtnetze Münster geprüft, ob das Stromnetz an dem jeweiligen Standort den Anforderungen entspricht.

Die Stadt Münster beteiligt sich bei dem Bau der Ladesäulen mit insgesamt 200.000 €. Hierbei handelt es sich um einen einmaligen Zuschuss von je 5.000 € für die ersten 40 Ladesäulen. Einnahmen werden nicht erwartet. Umsetzung (inkl. Aufbau und Anschluss) sowie den anschließenden Betrieb der Ladesäulen übernehmen die Stadtwerke Münster. Sollten für die Umsetzung ausgewählter Maßnahmen Fördermittel in Anspruch genommen werden können, so sollte sich die Umsetzung an den jeweils geltenden Förderbedingungen orientieren, um eine Förderung zu ermöglichen. Für die Anschaffung und den Bau der Ladesäule sowie deren Betrieb haben die Stadtwerke Münster eigene finanzielle Mittel im Haushalt bewilligt bekommen.

Nach Abschluss der Baumaßnahmen werden die Stellplätze durch die Stadt Münster beschildert und ggf. mit einer Bodenmarkierung versehen. Außerdem werden die Stellplätze durch Amt 32, soweit möglich, verkehrlich überwacht. Der Betrieb der Ladesäule, inklusive Wartung etc., liegen bei den Stadtwerken Münster.

In Vertretung

gez

Robin Denstorff
Stadtbaurat

Anlagen:

Anlage A

Anlage 1: 30 geplante Ladesäulen-Standorte zur Umsetzung ab 2021

Anlage 2: Offene Anträge