

# Landeshauptstadt Magdeburg

## Stellungnahme der Verwaltung

öffentlich

Stadtamt	Stellungnahme-Nr.	Datum
Amt 61	S0010/19	08.01.2019
zum/zur		
F0253/18 Fraktion Bündnis 90/Die Grünen Stadtrat Assmann		
Bezeichnung		
Fehlender Bedarf an E-Ladesäulen hausgemacht?		
Verteiler	Tag	
Der Oberbürgermeister	22.01.2019	

Zu der in der Sitzung des Stadtrates am 06.12.2018 gestellten Anfrage nimmt die Verwaltung wie folgt Stellung:

### **1. Wie viele öffentlich zugängliche Ladesäulen stehen in Magdeburg? Wie viele dieser Ladesäulen verfügen jeweils über Typ2, CCS und CHAdeMO Stecker?**

In der Landeshauptstadt Magdeburg stehen 27 öffentlich zugängliche Ladesäulen mit mindestens 61 Ladepunkten bzw. Ladesteckern (siehe Anlage 1). Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass an allen Ladesäulen mit mehreren Ladepunkten diese unabhängig voneinander von mehreren Fahrzeugen gleichzeitig genutzt werden können. Die angefragten Steckertypen sind wie folgt verbreitet:

- Typ2: mindestens 21 Standorte
- CCS: mindestens 7 Standorte
- CHAdeMO: mindestens 4 Standorte

In der Ladesäulenkarte der Bundesnetzagentur sind derzeit nur 12 Ladesäulen in der Landeshauptstadt Magdeburg verzeichnet. Als Ursache für die Abweichung wird vermutet, dass Ladesäulen, welche vor Inkrafttreten der Ladesäulenverordnung in Betrieb gegangen sind, der Bundesnetzagentur nicht gemeldet wurden.

### **2. Wie viele dieser öffentlich zugänglichen Ladesäulen verfügen über mindestens einen explizit ausgewiesenen öffentlichen Parkplatz für E-Fahrzeuge?**

An ca. 6 Standorten befinden sich an den Ladesäulen PKW-Stellplätze im öffentlichen Straßenraum. An vielen weiteren Standorten, welche von privaten Betreibern betrieben werden, gibt es öffentlich zugängliche Stellplätze auf privaten Grundstücken. In der Regel werden die Parkplätze explizit „für E-Fahrzeuge während des Ladevorgangs“ ausgewiesen. An einzelnen Standorten fehlt die Ausweisung für E-Fahrzeuge ggf. noch, wobei die Betreiber z. T. bereits auf die Notwendigkeit der entsprechenden Antragstellung bei der Straßenverkehrsbehörde hingewiesen wurden.

### **3. Stehen diese Ladesäulen an einem gängigen Point of Interest (Im Sinne der Verkehrsnachfragemodellierung) oder in unmittelbarer Nähe von Wohn- oder Gewerbenutzung? Von wem werden die einzelnen Ladesäulen betrieben?**

Siehe Anlage 1

**4. Wie stellt sich aktuell der Bedarf an Ladevorgängen an den Ladesäulen quantitativ dar? (Bitte je Ladesäulen aufschlüsseln in Ladevorgänge und Lademenge über die letzten 12 Monate)**

Zur derzeitigen Nachfrage an Ladevorgängen haben die SWM die folgende Tabelle zugearbeitet, aus welchem deutlich wird, dass die Nutzung noch verhalten ist:

	<b>An der Buckauer Fähre</b>	<b>Halberstädter Straße</b>	<b>Ernst-Reuter-Allee</b>	<b>Liebkechtstraße</b>
Zeitraum Start	24.07.2018	24.07.2018	22.11.2018	22.11.2018
Zeitraum Ende	10.12.2018	10.12.2018	10.12.2018	10.12.2018
Ladevorgänge brutto	6	4	16	3
Ladevorgänge netto (ohne Test u. abgebrochene LLV)	5	3	14	3
Ladevorgang E-Charging (App)	2	0	7	0
Ladevorgang Plugsurfing	3	3	7	3

Hierbei handelt es sich um die Anzahl der Ladevorgänge, die in Abhängigkeit der Fahrzeugausstattung / Ladekapazität unterschiedlichen Stromabsatz mit sich bringt. Siehe hierzu auch Tabelle unter 8.

**5. Ist es korrekt, dass an den Ladesäulen der SWM pauschal 6 € je Ladevorgang abgerechnet werden, unabhängig davon, wie viel Strom jeweils benötigt wird? Wieso erfolgt keine verbrauchsgenaue Abrechnung bzw. wann ist deren Einführung geplant?**

Ja. Angesichts der unterschiedlichen Ladekapazitäten der Fahrzeuge (siehe Tabelle unter 8.) besteht zwischen SWM und LH MD Konsens, dass ein auf Ladevorgang basierter Tarif nicht optimal ist. Aus eichrechtlicher Warte heraus ist dies allerdings zurzeit noch die einzig justiziable Lösung. Sobald die Säulenhersteller Nachrüstmöglichkeiten anbieten – dies wurde für Beginn 2019 in Aussicht gestellt – werden die SWM die Ladesäulen ergänzen und einen Tarif per kWh anbieten.

**6. Wie stellt sich das Abrechnungsmodell bei den anderen Ladesäulen dar?**

Da die meisten Ladesäulen privatwirtschaftlich betrieben werden, liegen der Verwaltung keine Daten zu den hier zur Anwendung kommenden Abrechnungsmodellen und Preisen vor. An der durch die Landeshauptstadt Magdeburg betriebenen Ladestation in der Julius-Bremer-Straße können E-Fahrzeuge kostenlos geladen werden.

**7. Wieviel würde alternativ ein vollständiger, verbrauchsbasierter Ladevorgang bei PKWs mit max. 17kWh Batteriekapazität mit erneuerbaren Endverbraucherstrom kosten? Halten Sie dies im Vergleich für ein attraktives Angebot?**

In den Haushaltskumentarifen der SWM sind Arbeitspreise zwischen 0,26 und 0,30 € / kWh enthalten. Demnach würde ein vollständiger Ladevorgang mit einer Stromabgabe von 17 kWh etwa 5 € kosten, mit welchem i. d. R. eine Reichweite von über 100 km einhergeht. Für ein Fahrzeug mit Verbrennungsmotor mit einem Kraftstoffverbrauch von 5 l / 100 km fielen bei einem Kraftstoffpreis von 1,20...1,40 € / l vergleichbare Kosten von 6...7 € an. Insofern wären die reinen Verbrauchskosten bei einem E-Fahrzeug geringer.

Laut SWM wird jedoch angesichts der bestehenden Kosten – trotz Förderung – für Ladeinfrastruktur im öffentlichen Bereich ein Preis für die Kilowattstunde auf dem Niveau des Haushaltskudentarifs nicht umsetzbar sein. Die SWM rechnen hier mit höheren Kosten. Eine Festlegung der Preise soll zu Beginn 2019 erfolgen.

**8. Wie hoch ist der mittlere Ladebedarf bei einem durchschnittlichen Ladevorgang eines E-PKW in der Privatnutzung in Deutschland? Was würde eine derartige Ladung bei verbrauchsbasierten, marktüblichen Angeboten kosten?**

Eine Übersicht über Ladeleistungen von Elektrofahrzeugen kann der folgenden, von den SWM zur Verfügung gestellten, Tabelle entnommen werden.

Fahrzeug	Ladeleistung in kW ohne DC	Akku-Kapazität in kWh	Reichweite in km
Citroen C Zero	2,3...2,8	14,5	115
Mercedes B Klasse	2,8...11	28	169
Nissan LEAF	2,8...6,6	40	250
Smart Cabrio	2,8...4,6	17,6	135
Tesla S	2,8...120	100	420...600
E Golf VW	2,8...7	35,8	200
E up VW	2,8...3,7	18,7	160

Bezüglich der Kosten wird auf die Antworten 5 und 7 verwiesen.

**9. Welche anderen Methoden der Bedarfsermittlung an Ladesäulen wurden genutzt?**

Eine Grundlage zur Bedarfsermittlung an Ladesäulen stellt das am 06. März 2018 von der Landesregierung Sachsen-Anhalt beschlossene Ladeinfrastrukturkonzept Sachsen-Anhalt dar. Demnach besteht in der Landeshauptstadt Magdeburg mittelfristig ein Bedarf an 138 Ladepunkten.

Dr. Scheidemann  
Beigeordneter für Stadtentwicklung,  
Bau und Verkehr

**Anlagen:**

1. Öffentlich zugängliche Ladesäulen – Tabelle
2. Öffentlich zugängliche Ladesäulen – Karte