



Freie und Hansestadt Hamburg

Bezirksversammlung Altona

A/BVG/123.30-01

Drucksache 21-2836B

Datum 24.02.2022

Beschluss

Netzdienliches Aufladen von Elektroautos zur Förderung der Energiewende

Die Freie und Hansestadt Hamburg (FHH) hat die Ziele des 2014 vom Senat beschlossenen Masterplans zur öffentlichen Ladeinfrastruktur erfolgreich verwirklicht und baut die Ladeinfrastruktur weiter aus. Ende 2021 hat die FHH die ersten drei High-Power-Charger-Ladestationen (HPC) mit derzeit bis zu 160 kW Ladeleistung errichtet, um insbesondere den professionellen Einsatz der Elektromobilität zu fördern. Zwei dieser Schnellladestationen befinden sich im Bezirk Altona. Sechs weitere HPC-Stationen werden 2022 errichtet. Bereits 61 universelle Triple-Charger mit 50 kW-Leistung und CCS-Combo-, CHAdeMO- sowie Typ2-Ladekabel gibt es in Hamburg. Der Großteil der Ladestationen sind allerdings 22 kW-Stationen mit zwei Ladepunkten mit je einer Schuko- und Typ2-Steckdose. Insgesamt sind im Hamburger Stadtgebiet bislang 562 Ladestationen durch die städtische Stromnetz Hamburg GmbH mit rund 1.200 Ladepunkten installiert worden. Hinzu kommen etwa 200 Ladepunkte privater Betreiber:innen. Errichtung und Betrieb der städtischen Ladestationen liegen in der zentralen Koordinierungsverantwortung von Stromnetz Hamburg. Für die Inbetriebnahme, Instandhaltung, Prüfung als auch die Störungsannahme der Ladeinfrastruktur der FHH ist das städtische Tochterunternehmen Hamburg Verkehrsanlagen GmbH (HHVA) verantwortlich. Derzeit ist Hamburg Energie von der FHH mit der zentralen Lieferung von zertifiziertem Grünstrom für die öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur in Hamburg betraut.

Bis zum Jahr 2022 hat Stromnetz Hamburg für die Nutzung der Ladestationen keine Infrastrukturabgaben von den Elektromobilitätsprovider:innen erhoben und mit der als Hamburger Modell bezeichneten Strategie erreicht, dass die Nutzung öffentlicher Ladestationen pro Kilowattstunde nicht teurer war, als das Aufladen an einer privaten Ladestation. Seit 01.01.2022 beträgt die Infrastrukturabgabe zusätzlich zum Strompreis rund 14 Cent/kWh brutto an den Normalladestationen und rund 24 Cent/kWh brutto an den Schnellladestationen. Hinzu kommen ungewöhnlich hohe Spotmarktpreise, die im Dezember 2021 historische Höchststände erreicht haben und innerhalb kurzer Zeit auch die Endkund:innen erreichen werden. Die Absenkung der EEG-Umlage zum 01.01.2022 und die Abschaffung der EEG-Umlage zum 01.01.2023 wird den Strompreisanstieg voraussichtlich nicht kompensieren können. Der Strompreis unterliegt abhängig von Angebot und Nachfrage, Produktion und Verbrauch über den Tag stündlichen Schwankungen. Die tägliche Spanne liegt oftmals zwischen 10 Cent/kWh und 30 Cent/kWh. Am günstigsten ist der Strom in der Regel nachts zwischen 23 Uhr und 6 Uhr. Am teuersten ist der Strom in der Regel tagsüber mit einem Maximum in den Abendstunden etwa zwischen 17 Uhr und 20 Uhr. Bislang werden den Elektromobilitätsprovider:innen die von ihren Endkund:innen entnommenen Energiemengen zu monatlich gemittelten Spotmarktpreisen zuzüglich Netzentgelten und Umlagen sowie den weiteren gesetzlichen Abgaben von der Hamburg Energie GmbH in Rechnung gestellt, hinzu kommen ab dem 01.01.2022 die Infrastrukturabgaben. Die Endkund:innen können daher bislang keine zeit- oder lastvariablen Stromtarife an den Ladestationen in Anspruch nehmen. Die Geschäftsmodelle der Ladestationsbetreiber:innen sowie der Elektromobilitätsprovider:innen sind bislang darauf ausgelegt, dass möglichst viel Strom an den Ladestationen verkauft wird ohne die zunehmenden Belastungen und entstehenden Kosten für das Stromnetz zu beachten. Die zunehmende Bedeutung der Netzdienlichkeit wird

bislang nicht an öffentlichen Ladestationen berücksichtigt. Der Deutsche Bundestag hat in seiner Weisheit zur Entlastung der Stromnetze bereits 2008 beschlossen, dass Endkund:innen ab 2011 einen Stromtarif frei wählen können sollten, der einen tatsächlichen Anreiz zur Steuerung des Energieverbrauchs setzt, was insbesondere lastvariable oder tageszeitabhängige Tarife sind.

Schon 2018 wies der damalige Geschäftsführer der Stromnetz Hamburg GmbH und zugleich heutige Geschäftsführer der Hamburger Energiewerke GmbH in einem [Interview \(https://www.youtube.com/watch?v=uybjV5v-OhM\)](https://www.youtube.com/watch?v=uybjV5v-OhM) mit dem Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft darauf hin, dass die Verteilnetzbetreiber:innen eine sehr wichtige Rolle bei der Umstellung auf Elektromobilität spielen: Um den Hochlauf der Elektromobilität bewältigen zu können, sei es notwendig, dass die Ausbringung von Intelligenz vor Netzausbau erfolge. Die Infrastruktur müsse steuerbar ausgestaltet sein.

Wenn nachts viel Wind weht, gibt es Strom im Überfluss. Wenn allerdings in den Abendstunden viel Strom verbraucht wird, muss zusätzlicher Strom insbesondere mit klimaschädlichen Gaskraftwerken teuer produziert werden. Dies führt zu starken Strompreisschwankungen an den Spotmärkten und bei Endkund:innen mit lastvariablen Stromtarifen. Bei Endkund:innen mit starren Stromtarifen schlagen sich die Kosten in hohen gemittelten Strompreisen nieder. Die zunehmend stärker erforderliche Anpassung der Stromproduktion an den Stromverbrauch führt zu höheren Kosten für alle Stromkund:innen. Die Nutzer:innen von Elektroautos können dem Trend entgegenwirken und die Stromnetze entlasten, wenn sie die Elektroautos zum richtigen Zeitpunkt aufladen. Das netzdienliche Aufladen von Elektroautos an öffentlichen Ladestationen lässt sich über den lastvariablen Strompreis, der den stündlichen Spotpreisen entspricht, steuern. Ohne solche Tarife würden Elektroautos, die während der Tagesspitzenzeiten in den Abendstunden aufgeladen werden, die Strompreise ansteigen lassen und die Energiewende erschweren.

Sowohl für die Stromnetze als auch für die Lebensdauer der Fahrzeugbatterien ist es förderlich, wenn Elektroautos mit einer relativ niedrigen Ladeleistung über Wechselstrom aufgeladen werden. Zudem sind Wechselstromladestationen deutlich günstiger hinsichtlich Anschaffung, Netzanschluss und Betrieb, als Gleichstromladestationen. Bei einer Ladeleistung von beispielsweise 3,7 kW, 4,6 kW oder 11 kW können Elektroautos über Nacht, wenn sie ohnehin nicht genutzt werden, auf sehr schonende und kostengünstige Weise vollgeladen werden. Voraussetzung hierfür sind Wechselstromladestationen in zunehmend hoher Zahl. Im ersten Schritt ist es sinnvoll vor allem Wohngebiete wie Lurup oder Rissen auszuwählen, in denen aufgrund fehlender privater Stellplätze überwiegend keine Möglichkeit besteht, Elektroautos an privaten Ladepunkten aufzuladen.

Vor diesem Hintergrund beschließt die Bezirksversammlung Altona:

- 1. Die Bezirksversammlung Altona empfiehlt der Behörde für Wirtschaft und Innovation (BWI) gemäß § 27 BezVG in Zusammenarbeit mit der Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW), der regionalen Leitstelle für Elektromobilität hySOLUTIONS GmbH und der Nationalen Leitstelle Ladeinfrastruktur NOW GmbH zu prüfen, wie in ausgewählten Wohngebieten wie in Lurup oder Rissen, in denen Autos nachts überwiegend im öffentlichen Straßenraum stehen, Ladepunkte mit geringer Ladeleistung für das Aufladen von Elektrofahrzeugen zu netzdienlichen Zeiten installiert und genutzt werden können. Die Übertragungsnetzbetreiberin 50Hertz Transmission GmbH soll hierbei hinsichtlich der Förderung der Netzstabilität und die Verteilnetzbetreiberin Hamburger Energiewerke GmbH (Stromnetz Hamburg) hinsichtlich der Möglichkeiten kostenoptimaler Netzanschlüsse beteiligt werden.**
- 2. Die Bezirksversammlung Altona empfiehlt der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (BUKEA) gemäß § 27 BezVG in Zusammenarbeit mit der Behörde für Wirtschaft und Innovation (BWI), der regionalen Leitstelle**

für Elektromobilität hySOLUTIONS GmbH und der

- a. Hamburger Energiewerke GmbH (Stromnetz Hamburg) zu prüfen, wie die Infrastrukturabgabe für die Nutzung von öffentlichen Ladestationen reduziert werden kann, wenn diese netzdienlich, intelligent und mit geringer Ladeleistung genutzt werden, sowie gemeinsam mit der**
- b. Hamburg Energie GmbH zu prüfen,**
 - i. wie von Elektromobilitätsprovider:innen lastvariable Stromtarife erhoben werden können, damit öffentliche Ladestationen netzdienlich eingesetzt werden;**
 - ii. wie für Endkund:innen an öffentlichen Ladestationen lastvariable Stromtarife eingeführt werden können, um einen wirksamen finanziellen Anreiz zum netzdienlichen Aufladen von Elektroautos zu setzen.**