Abgeordnetenhaus BERLIN

Drucksache 18 / 23 118
Schriftliche Anfrage

18. Wahlperiode

Schriftliche Anfrage

des Abgeordneten Gunnar Lindemann (AfD)

vom 03. April 2020 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 06. April 2020)

zum Thema:
Schnellladesäulen für E-Busse am Bahnhof Zoo

und **Antwort** vom 28. April 2020 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 29. Apr. 2020)

Die Drucksachen des Abgeordnetenhauses sind bei der Kulturbuch-Verlag GmbH zu beziehen.
Hausanschrift: Sprosserweg 3, 12351 Berlin-Buckow · Postanschrift: Postfach 47 04 49, 12313 Berlin, Telefon: 6 61 84 84; Telefax: 6 61 78 28.

Senatsverwaltung für
Umwelt, Verkehr und Klimaschutz

Herrn Abgeordneten Gunnar Lindemann (AfD)
über
den Präsidenten des Abgeordnetenhauses von Berlin

über Senatskanzlei - G Sen -

A n t w o r t
auf die Schriftliche Anfrage Nr. 18/23118
vom 3. April 2020
über Schnellladesäulen für E-Busse am Bahnhof Zoo

Im Namen des Senats von Berlin beantworte ich Ihre Schriftliche Anfrage wie folgt:

Die Schriftliche Anfrage betrifft Sachverhalte, die der Senat nicht aus eigener Zuständigkeit und Kenntnis beantworten kann. Er ist gleichwohl bemüht, Ihnen eine Antwort auf Ihre Anfrage zukommen zu lassen und hat daher die BVG um Stellungnahme gebeten, die von dort in eigener Verantwortung erstellt und dem Senat übermittelt wurde. Sie wird in der Antwort an den entsprechend gekennzeichneten Stellen wiedergegeben.

Frage 1:

Wie viel Schnellladesäulen für E-Busse sind am Bahnhof Zoo geplant bzw. wurden bereits aufgestellt?

Antwort zu 1:

Die BVG teilt hierzu mit:
„An der Hertzallee sind bereits zwei HPC (high power charging) aufgestellt. In den nächsten Wochen erfolgt die Implementierung von zwei HPC an der Endstelle Michelangelostraße. Weiterhin ist auf dem Betriebshof Indira-Gandhi-Straße ein HPC aufgestellt worden."

Frage 2:

Wie hoch sind die Anschaffungskosten?

Frage 3:

Wie hoch sind die Kosten zur Bereitstellung elektrischer Zuleitungen?

Frage 4:

Wie hoch sind die Wartungskosten p.a.?

Antwort zu 2, 3 und 4:

Die BVG teilt hierzu mit:
„Die Fahrzeuge und Infrastruktur werden im Rahmen des Forschungs- und Entwicklungsprojektes „E-Metro-Bus“ beschafft. Das gesamte Projektvolumen beläuft sich insgesamt auf rund 16,74 Millionen Euro.“

Frage 5:

Wie störanfällig waren die Säulen im Testbetrieb?

Antwort zu 5:

Die BVG teilt hierzu mit:
„Derzeit erfolgt die technische Abnahme der HPC. Der Testbetrieb zur Endabnahme des Gesamtsystems startet voraussichtlich im August 2020. Deshalb sind derzeit noch keine Aussagen zur Zuverlässigkeit möglich.“

Frage 6:

Wie wirkt sich die Schnellladung auf die Lebensdauer der Batterien aus?

Antwort zu 6:

Die BVG teilt hierzu mit:
„Die Schnellladung hat keine negativen Auswirkungen auf die Batterielebensdauer. Gelegenheitslader-Fahrzeuge mit einem Schnellladekonzept werden, im Gegensatz zu Depotladern, mit anderen Batteriekonzepten ausgelegt. So werden bei den Elektro-Gelenkbussen zum Beispiel LTO-Batterien (LTO = Lithium Titanium Oxide) verwendet, welche von der Batteriezellchemie für die entsprechend hohen Ladeströme und eine hohe Anzahl von Ladevorgängen konzipiert sind.“

Frage 7:

Wie soll der Busverkehr bei einer Störung der Schnellladesäulen aufrechterhalten werden?

Antwort zu 7:

Die BVG teilt hierzu mit:
„Auch bei einer etwaigen Störung eines HPC ist der Betrieb der Linie 200 gewährleistet. Das System ist so ausgelegt, dass auch mit der Nachladung an nur einer Endstelle der Linie 200 ein stabiler Betreib möglich ist. Im sehr unwahrscheinlichen Fall einer Störung an beiden Standorten ermöglicht die Batterieauslegung der Busse die Durchführung mehrerer Fahrten ohne Nachladung. Zudem kann auf die Ladeinfrastruktur auf dem Betriebshof zugegriffen werden. Auf Basis dieser Gegebenheiten wurde ein Betriebs- und Störfallkonzept mit der BVG-Leitstelle entwickelt.“

Frage 8:

Wie viel Co2 wird durch die Elektrifizierung der Buslinie 200 p.a. eingespart?

Antwort zu 8:

Die BVG teilt hierzu mit:
„Es werden pro Jahr rund 1.500 Tonnen CO2 auf der Linie 200 durch den Einsatz von E-Bussen eingespart. Die Busse stoßen zudem keine Stickoxide oder Feinstaub aus und sind somit komplett lokal emissionsfrei."

Frage 9:

Wie wirkt sich diese Einsparung auf die Co2-Emissionen der BVG-Busflotte prozentual aus?

Antwort zu 9:

Die BVG teilt hierzu mit:
„Bezogen auf die BVG-Busflotte beträgt der Anteil nur der Linie 200 1,1 Prozent."

Frage 10:

Wie wirkt sich diese Einsparung auf die Co2-Emissionen im Berliner Stadtgebiet aus?

Antwort zu 10:

Laut der konsolidierten Fassung des Berliner Energie- und Klimaschutzprogramms 2030 (Umsetzungszeitraum 2017-2021) lagen die für die politisch vereinbarten Klimaschutzziele Berlins relevanten CO2-Emissionen im Jahr 2014 bei 19,9 Mio. Tonnen.

Die Elektrifizierung des Busverkehrs leistet einen relevanten Beitrag zu dem Ziel, die verkehrsbedingten CO2-Emissionen im Berliner Stadtgebiet zu reduzieren. Nach den aktuellsten verfügbaren Daten aus der Energie- und CO2-Bilanz des Amtes für Statistik Berlin-Brandenburg beliefen sich die CO2-Emissionen des Straßenverkehrs im Jahr 2017 stadtweit auf rund 3,93 Mio. Tonnen. Die jährlichen Emissionseinsparungen durch die Elektrifizierung der Buslinie 200 entsprechen rund 0,04 Prozent dieses Wertes.
Ausgehend von den durch die BVG in Antwort 8 und 9 genannten Daten könnten die CO2-Emissionen des Straßenverkehrs in Berlin durch die vom Senat angestrebte Elektrifizierung der gesamten Busflotte der BVG um insgesamt ca. 136.000 Tonnen oder rund 3,5 Prozent gesenkt werden.

Frage 11:

Wie hoch sind die Mehrkosten gegenüber dem Betrieb der Buslinie 200 im Dieselbetrieb? (Anschaffung von Fahrzeugen und Säulen, Betrieb, Unterhalt, Mehraufwand durch Personalbedarf bitte einzeln angeben.)

Antwort zu 11:

Die BVG teilt hierzu mit:
„Aus heutiger Planungssicht sind im Projekt E-MetroBus keine zusätzlichen Fahrzeuge sowie kein zusätzliches Personal notwendig, weil die Nachladung während der Wendezeit erfolgt. Die Elektrobusse sind in der Anschaffung etwa doppelt so teuer wie vergleichbare

Dieselbusse. Derzeit wird davon ausgegangen, dass Elektrobusse im Unterhalt in etwa dem Niveau von Dieselbussen entsprechen. Weiterhin ist ein potenzieller Kostenunterschied entscheidend von den Preisen für Strom bzw. Diesel abhängig, der derzeit noch nicht quantifiziert werden kann.
Bezüglich der Kosten siehe ansonsten die Antwort zu den Fragen 2 bis 4.“

Berlin, den 28.04.2020

In Vertretung

Ingmar Streese
Senatsverwaltung für
Umwelt, Verkehr und Klimaschutz