

Schriftliche Kleine Anfrage

des Abgeordneten Detlef Ehlebracht (AfD) vom 22.01.18

und Antwort des Senats

Betr.: Elektrobusmonitoring HHA (2)

Es ist erklärtes Ziel des Senats, in drei Jahren nur noch emissionsfreie Stadtbusse anzuschaffen. Zur Umsetzung dieses Ansinnens wurde seit Jahren bereits sehr viel Aufwand betrieben und versucht, teure alternative Antriebskonzepte im Alltagsbetrieb zu erproben. Leider gelangt über die konkreten Erfahrungen immer nur wenig Verwertbares in die Öffentlichkeit, um tatsächlich beurteilen zu können, wie weit man auf dem Wege der Umsetzung der alternativen Antriebskonzepte tatsächlich ist.

Dies vorausgeschickt frage ich den Senat:

Der Senat beantwortet die Fragen auf der Grundlage von Auskünften der Hamburger Hochbahn AG (HOCHBAHN) wie folgt:

1. *Welche lokal emissionsfreien Busse konnte die HHA im 4. Quartal 2017 einsetzen? Bitte die einzelnen Fahrzeuge mit Fabrikat, Typenbezeichnung, Antriebsart, Anzahl der Sitzplätze und Stehplätze, Fahrzeugnummer, Baujahr und Übernahmedatum detailliert auführen.*

Siehe Drs. 21/10714.

2. *Wie haben sich die vorhandenen Busse im täglichen Betrieb bewährt? Bitte für jedes der oben genannten Fahrzeuge für jeden Kalendertag detailliert angeben (zum Beispiel tabellarisch), auf welcher Linie für welche Fahrplanfahrten der Einsatz erfolgte, wie viele Kilometer jeweils zurückgelegt konnten, welche Ladezyklen es gegeben hat, welche Wetterverhältnisse herrschten (vor allem: durchschnittliche Temperatur während des Einsatzes) und ob der Einsatz planmäßig durchgeführt werden konnte beziehungsweise welche besonderen Vorkommnisse es gab. Die Antworten zu meiner Anfrage vom 19.10.2017 (Drs. 21/10714) waren in dieser Hinsicht nicht ausreichend. Es ist doch davon auszugehen, dass während einer Erprobungsphase detaillierte Aufzeichnungen vorgenommen werden, daher wird um Übermittlung derselben gebeten. Falls dies nicht erfolgt: wie sollen die gesammelten Erkenntnisse denn ausgewertet werden?*

Die Kilometerlaufleistung der Busse im Jahr 2017 stellt sich wie folgt dar:

Busscheibe	Fabrikat	Wagen.-Nr.	Laufleistung (km)
1141-1144	EvoBus Brennstoffzellenhybridbus O 530 BH	1141	21.925
		1142	11.532
		1143	21.298
		1144	19.569
1691-1693	Solaris Batteriebus nU12e	1691	32.709
		1692	23.554
		1693	27.940
7491-7492	Solaris Brennstoffzellen-Gelenkbus U18,75 BZ	7491	25.836
		7492	22.070

Das Förderprojekt Hamburger Elektrobus Demonstration (HELD) wurde inzwischen formal abgeschlossen. Die innovativen Busse und die Ladeinfrastruktur sind bei der HOCHBAHN weiter im Einsatz und bewähren sich gut. Aufgrund der hohen Verfügbarkeit der Ladeinfrastruktur kann ein regelmäßiger und sicherer Einsatz der Busse erfolgen. Ausgehend von den Erkenntnissen aus dem Projekt HELD konnte das Konzept für die Umstellung der Busflotte auf elektrische Antriebe weiter entwickelt und abgesichert werden. Demnach werden künftig E-Busse mit großen Batterien eingesetzt, die zentral auf den Busbetriebshöfen mit Ladestrom versorgt werden. Im Übrigen siehe Drs. 21/10714.

- 3. Welche Ladeinfrastruktur wurde inzwischen erstellt und wie sind die Erfahrungen damit? Haben sich die technischen Einrichtungen bewährt?*
- 4. Wie beurteilen die Busfahrer den Umgang mit den relativ häufigen Ladevorgängen?*

Siehe Drs. 21/10714.

- 5. Wie beurteilen die HHA und der Senat den bisherigen Einsatz? Bitte detailliert ausführen, welche Fahrzeugtypen sich unter welchen Aspekten bewährt oder nicht bewährt haben und welche betrieblichen Auswirkungen sich auch hinsichtlich der Kosten ergeben haben. Die allgemeinen Aussagen in der Drs. 21/10714 sind diesbezüglich nicht ausreichend.*

Der Markt für Brennstoffzellenfahrzeuge kann aktuell nicht ausreichend serienreife Fahrzeuge zur Verfügung stellen. Weiterhin stößt die Lagerung großer Mengen an Wasserstoff auf den zentrumsnahen Busbetriebshöfen auf genehmigungsrechtliche Grenzen.

Reine Batteriebusse mit Übernachtladung eignen sich aktuell am besten für den Einsatz im Regelbetrieb. Mit dieser Technologie kann den betrieblichen Anforderungen an einen produktiven Einsatz ohne lange Wartezeiten für Ladepausen am besten begegnet werden. Aus diesen Gründen wird der Einsatz von Wasserstoffbussen derzeit nicht weiterverfolgt. Im Übrigen siehe Drs. 21/10714.

- 6. Wie soll sich der weitere Einsatz in den folgenden Jahren gestalten? Wann werden die einzelnen Fahrzeuge mit alternativen Antriebskonzepten aus dem Dienst ausscheiden? Wie ist der weitere Einsatz der Batteriebusse geplant?*

Genauere Ausmusterungsdaten stehen noch nicht fest. Die serienreifen Batteriebusse, die ab dem Jahr 2018 geliefert werden, werden schnellstmöglich in den Regelbetrieb überführt. Im Übrigen siehe Drs. 21/10714.

- 7. Welche Erkenntnisse sollen dabei vor allem konkret gewonnen werden? Bitte keine Allgemeinplätze antworten, sondern detaillierte Erkenntnisse.*

Der Einsatz der neu zu beschaffenen Batteriebusse dient zur Sicherstellung des Regelbetriebs. Die Weiternutzung der aktuellen Fahrzeuge im Testbetrieb auf der Innovationslinie 109 soll weitere Erkenntnisse generieren, um technische, betriebliche, wirtschaftliche und ökologische Aspekte der jeweiligen Antriebstechnologie bewerten zu können.

Dabei stehen unter anderem im Vordergrund:

- Reichweiten unter verschiedenen Witterungsbedingungen,
- Fahrzeugverfügbarkeiten,
- Instandhaltungsfreundlichkeit inklusive Monitoring in Echtzeit,
- Verfügbarkeiten von benötigter Ladeinfrastruktur,
- Ablaufänderungen in der Fahrzeugversorgung,
- Datentransfer,
- Handling von Reichweitenlimitierungen und Überwachung dieser in Echtzeit,
- Haltbarkeit von Traktionsbatterien.

8. *Wie ist der aktuelle Stand der Ausschreibung für die 60 serienmäßigen Elektrobusse, die in den Jahren 2019 und 2020 von der Industrie geliefert werden sollten? Bis wann sollten die Angebote eingehen und wann wird eine Entscheidung über die Vergabe getroffen? Falls schon zutreffend: Wie viele Bushersteller haben sich an der Ausschreibung beteiligt und welche sind dies? Sind die beteiligten Hersteller nach Auffassung der HHA in der Lage, die gewünschten Lieferungen fristgerecht zu erbringen?*

Die Ausschreibung ist noch nicht abgeschlossen. Bisher verlief die Ausschreibung wie geplant und die HOCHBAHN rechnet derzeit mit einer fristgerechten Lieferung von Fahrzeugen. Nähere Details können aufgrund der laufenden Ausschreibung nicht genannt werden.

9. *Wie viele Standardbusse und Gelenkbusse würden – legt man die bisherige Einsatzzeit zugrunde – 2020 jeweils ersetzt werden müssen?*

Gemäß der aktuellen Planungen der HOCHBAHN werden im Jahr 2020 voraussichtlich 30 Standardbusse beschafft. Weitergehende Planungen liegen derzeit noch nicht vor.

10. *Erscheint es aus heutiger Sicht realistisch, im Jahre 2020 die unter 9. genannten Stückzahlen durch entsprechende Elektrobusse ersetzen zu können?*

Ja.

11. *Welche Bestellfristen beim Hersteller sind aktuell einzuhalten, um eine entsprechende Anzahl Elektrobusse ausgeliefert zu bekommen und wie sind im Vergleich dazu die Lieferzeiten für Dieselbusse?*

Bei größeren Herstellern handelt es sich aktuell um Lieferzeiten von circa sechs bis neun Monaten (ab Bestellung). Bei kleineren Herstellern kann die Lieferzeit auch zwölf Monate und länger betragen (unabhängig davon, ob es sich um Diesel- beziehungsweise Batteriebusse handelt).