

Kleine Anfrage

des Abg. Dr. Stefan Fulst-Blei SPD

und

Antwort

des Ministeriums für Verkehr

Einsatz von Batterien als Range-Extender im Schienenpersonennahverkehr

Kleine Anfrage

Ich frage die Landesregierung:

1. Ist die Aussage der Albtalverkehrsgesellschaft mbH (AVG) auf einen Antrag der SPD-Fraktion im Ortschaftsrat des Karlsruher Stadtteils Neureut zutreffend, dass die Förderung des Projekts „@Train“ zum Einbau von Batterien als Range-Extender in Zwei-System-Stadtbahnen „aufgrund strenger Förderrichtlinien“ vom Land Baden-Württemberg nicht gefördert werden kann?
2. Um welche Regelung in welcher Förderrichtlinie handelt es sich genau, weswegen das Land Baden-Württemberg den Einbau von Batterien als Range-Extender in Zwei-System-Stadtbahnen nicht fördern kann?
3. Inwieweit existieren bereits derzeit Batterien als Range-Extender zur Überbrückung nicht elektrifizierter Strecken für Ein-System-Fahrzeuge, sowohl im Bereich der Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen (BOStrab) wie auch der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO)?
4. Wo ist die in Frage 3 erwähnte Technik gegebenenfalls bereits heute schon im Einsatz?
5. Ist es zutreffend, wie in einem Bericht der Wirtschaftswoche vom 12. August 2018 zu lesen steht, dass „Mitte 2019 [...] auf zwei Strecken im Raum Ulm in Baden-Württemberg eine einjährige Testphase des Passagierbetriebs starten“ solle und falls ja, um welche beiden Strecken handelt es sich hierbei?
6. Welche Gründe führten dazu, dass diese Testphase bis heute nicht begonnen hat?
7. Auf welchen Strecken in Baden-Württemberg können die vom Land bei der Siemens Mobility GmbH bestellten batterie-elektrischen Züge für das Netz 8 „Ortenau“ grundsätzlich eingesetzt werden unter Darstellung, welche Anforderungen an die Infrastruktur (insbesondere zum Laden der Batterie) dabei gegeben sein müssen?

Eingegangen: 19.12.2019/Ausgegeben: 21.02.2020

*Drucksachen und Plenarprotokolle sind im Internet
abrufbar unter: www.landtag-bw.de/Dokumente*

Der Landtag druckt auf Recyclingpapier, ausgezeichnet mit dem Umweltzeichen „Der Blaue Engel“.

8. Welche Streckenabschnitte des heutigen baden-württembergischen Schienennetzes kommen für die Nutzung durch batterie-elektrische Züge infrage (sowohl durch den Ersatz dieselbetriebener Fahrzeuge als auch die Möglichkeit der Schaffung neuer Angebote)?
9. Unter welchen Rahmenbedingungen stellt sich aus ihrer Sicht die Elektrifizierung einer Strecke wirtschaftlicher dar als der Einsatz batterie-elektrischer Züge?

19. 12. 2019

Dr. Fulst-Blei SPD

Begründung

Für das Erreichen der Klimaschutzziele im Verkehr ist nicht nur der Ausbau des Schienenpersonennahverkehrs wichtig, sondern auch ein möglichst CO₂-freier Betrieb. Neben der Elektrifizierung von Bahnstrecken kann dabei auch dem Einsatz batterie-elektrischer Fahrzeuge eine wichtige Bedeutung zukommen.

Antwort*)

Mit Schreiben vom 17. Februar 2020 Nr. 3-3826.3/98 beantwortet das Ministerium für Verkehr die Kleine Anfrage wie folgt:

1. *Ist die Aussage der Albtalverkehrsgesellschaft mbH (AVG) auf einen Antrag der SPD-Fraktion im Ortschaftsrat des Karlsruher Stadtteils Neureut zutreffend, dass die Förderung des Projekts „@Train“ zum Einbau von Batterien als Range-Extender in Zwei-System-Stadtbahnen „aufgrund strenger Förderrichtlinien“ vom Land Baden-Württemberg nicht gefördert werden kann?*
2. *Um welche Regelung in welcher Förderrichtlinie handelt es sich genau, weswegen das Land Baden-Württemberg den Einbau von Batterien als Range-Extender in Zwei-System-Stadtbahnen nicht fördern kann?*

Da die Fragen 1 und 2 im Zusammenhang stehen, werden sie gemeinsam beantwortet. Mit Schreiben vom 17. Mai 2019 hat das Ministerium für Verkehr der AVG mitgeteilt, dass eine Förderung aufgrund des strengen EU-Beihilferechts ein entsprechend dotiertes Förderprogramm und dessen Ausschreibung voraussetzt. Vor dem Hintergrund, dass das Land in erheblichem Umfang das „Testfeld Autonomes Fahren Baden-Württemberg“ fördert, ist ein weiteres Förderprogramm derzeit jedoch nicht geplant.

3. *Inwieweit existieren bereits derzeit Batterien als Range-Extender zur Überbrückung nicht elektrifizierter Strecken für Ein-System-Fahrzeuge, sowohl im Bereich der Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen (BO Strab) wie auch der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO)?*

Als erstes Beispiel ist ein batterieunterstütztes Elektrotriebfahrzeug (BEMU) der Fa. Siemens auf Basis der Baureihe Desiro ML „Cityjet eco“ bei der ÖBB Personenverkehr AG zu nennen. Für das Netz 8 Ortenau wird von der Fa. Siemens aber das BEMU-Fahrzeug auf Basis der Plattform des E-Triebfahrzeuges Mireo eingesetzt werden.

*) Der Überschreitung der Drei-Wochen-Frist wurde zugestimmt.

Des Weiteren entwickelt die Fa. Bombardier Transportation GmbH (Bombardier) ein BEMU-Fahrzeug auf Basis des Talent 3. Ein Prototyp ist mit Unterstützung des Bundes entwickelt worden. Die Zulassung liegt noch nicht vor (siehe hierzu auch Antwort zur Frage 5).

Ebenfalls wird von der Firma Stadler zurzeit ein BEMU-Fahrzeug auf Basis der Fahrzeugplattform FLIRT entwickelt. Laut Medienmitteilung besitzt dieses Fahrzeug eine Zulassung.

4. Wo ist die in Frage 3 erwähnte Technik gegebenenfalls bereits heute schon im Einsatz?

Die ÖBB setzt das o. g. Fahrzeug in Nieder- und Oberösterreich auf der Triestingbahn sowie auf der inneren und äußeren Aspangbahn und auf anderen Strecken ein.

5. Ist es zutreffend, wie in einem Bericht der Wirtschaftswoche vom 12. August 2018 zu lesen steht, dass „Mitte 2019 [...] auf zwei Strecken im Raum Ulm in Baden-Württemberg eine einjährige Testphase des Passagierbetriebs starten“ solle und falls ja, um welche beiden Strecken handelt es sich hierbei?

Nach den dem Verkehrsministerium vorliegenden Informationen war zwischen der DB Zugbus Regionalverkehr Alb-Bodensee GmbH (RAB) und Bombardier angedacht, dass ein BEMU-Fahrzeug auf Basis der Fahrzeugplattform Talent 3 vereinzelte Fahrten auf der Südbahn und Filstalbahn übernehmen sollte. Allerdings liegt für dieses Fahrzeug noch keine Zulassung vor. Nach derzeit dem VM vorliegenden Informationen strebt Bombardier die Zulassung zwischen dem 2. und dem 3. Quartal 2020 an. Die Planungen, das Fahrzeug nach dem Vorliegen der Zulassung auf Strecken der RAB, die von dieser bedient werden, im Probebetrieb einzusetzen, bestehen nach wie vor. Die genauen Einsatzstrecken stehen jedoch noch nicht fest.

6. Welche Gründe führten dazu, dass diese Testphase bis heute nicht begonnen hat?

Das Fahrzeug ist noch nicht zugelassen, sodass es bisher für einen Testbetrieb noch nicht zur Verfügung stand.

7. Auf welchen Strecken in Baden-Württemberg können die vom Land bei Siemens Mobility GmbH bestellten batterie-elektrischen Züge für das Netz 8 „Ortenau“ grundsätzlich eingesetzt werden unter Darstellung, welche Anforderungen an die Infrastruktur (insbesondere zum Laden der Batterie) dabei gegeben sein müssen?

8. Welche Streckenabschnitte des heutigen baden-württembergischen Schienennetzes kommen für die Nutzung durch batterie-elektrische Züge infrage (sowohl durch den Ersatz dieselbetriebener Fahrzeuge als auch die Möglichkeit der Schaffung neuer Angebote)?

Aufgrund des Sachzusammenhangs werden die Fragen 7 und 8 zusammen beantwortet.

Im Jahr 2016 hat die Nahverkehrsgesellschaft Baden-Württemberg mbH (NVBW) auf Veranlassung des Verkehrsministeriums eine Studie erstellen lassen. Zusammenfassend haben sich hier insbesondere kurze Stichstrecken (z. B. Achem–Ottenhöfen) oder Strecken mit Lademöglichkeiten an beiden Streckenenden (z. B. Hausach–Freudenstadt) als praktikabel herausgestellt. Hierbei ist zu beachten, dass die Streckenabschnitte ohne Möglichkeit der Nachladung im Hinblick auf die begrenzte Reichweite der Batterien nicht zu weit ausfallen. Für die Lademöglichkeiten seiner Mireo-Fahrzeuge stellt Siemens im Netz 8 primär auf Stromentnahme aus der Oberleitung ab.

Des Weiteren kommen grundsätzlich aus Sicht des Verkehrsministeriums nur solche Strecken in Betracht, die nach dem Elektrifizierungskonzept des Landes langfristig nicht für die Elektrifizierung vorgesehen sind.

9. Unter welchen Rahmenbedingungen stellt sich aus ihrer Sicht die Elektrifizierung einer Strecke wirtschaftlicher dar als der Einsatz batterie-elektrischer Züge?

Grundsätzlich kommt nach einer Studie der TU Dresden im Auftrag der Bayerischen Eisenbahngesellschaft diese zum Schluss, dass die Elektrifizierung einer Strecke als wirtschaftlich vorteilhaft angesehen wird, wenn die Züge öfter als im Stundentakt verkehren. Im jeweiligen Einzelfall sind jedoch auch Aspekte wie Traktionsart, Investitionskosten für die Elektrifizierung, Halteschemata und Streckentopografie zu berücksichtigen.

Hierbei ist auch zu berücksichtigen, dass ein reines Elektrotriebfahrzeug kostengünstiger ist als ein BEMU-Fahrzeug. Bei einer großen Fahrzeugflotte, die zum Betrieb eines Netzes notwendig wird, reduzieren sich die Vorteile einer BEMU-Flotte gegenüber den Kosten, die für eine Elektrifizierung der Strecke und der Anschaffung einer gleich großen Anzahl von Elektrotriebfahrzeugen notwendig wird.

Hermann
Minister für Verkehr