

Antrag

des Abg. Hans-Peter Storz u. a. SPD

und

Stellungnahme

des Ministeriums für Verkehr

Elektrifizierung und neue Antriebsformen im Schienenpersonennahverkehr (SPNV)

Antrag

Der Landtag wolle beschließen,
die Landesregierung zu ersuchen
zu berichten,

1. wie sich jeweils der aktuelle Sachstand bei den Strecken darstellt, die sie in die Stufe 1 (Elektrifizierung in Bau oder Planung) des Elektrifizierungskonzepts für Schienenstrecken in Baden-Württemberg eingruppiert hat;
2. wie sich jeweils der aktuelle Sachstand bei den Strecken darstellt, die sie in die Stufe 2 (vordringlicher Bedarf/Lückenschluss) eingruppiert hat;
3. wie sich jeweils der aktuelle Sachstand bei den Strecken darstellt, die sie in die Stufe 3 (langfristiger Bedarf/fahrzeugseitige Lösungen) eingruppiert hat;
4. welche weiteren Initiativen sie seit der Vorstellung des Elektrifizierungskonzepts für Schienenstrecken in Baden-Württemberg im Jahre 2018 unternommen hat, um die Elektrifizierung von Bahnstrecken im Land voranzutreiben;
5. wie viele Fahrzeuge auf welchen Strecken im Schienenpersonennahverkehr des Landes bereits batterieelektrisch oder mit Brennstoffzelle im Regel- oder Erprobungsbetrieb unterwegs sind;
6. wie viele weitere Fahrzeuge auf welchen Strecken mit batterieelektrischem oder Brennstoffzellen-Antrieb bis zum Jahr 2026 hinzukommen sollen;
7. was die bisherigen Erfahrungen mit diesen Fahrzeugen sind;

8. nach welchen Kriterien ggf. weitere Strecken über die Stufen zwei und drei des Elektrifizierungskonzepts für Schienenstrecken in Baden-Württemberg hinaus für den Einsatz von Fahrzeugen mit batterieelektrischem oder Brennstoffzellen-Antrieb von der Landesregierung ausgewählt werden könnten;
9. welche Strecken aktuell aus ihrer Sicht hierfür ggf. in Frage kommen könnten;
10. welche zeitliche Umsetzungsperspektive sie ggf. hierfür sieht.

3.3.2022

Storz, Hoffmann, Röderer, Rivoir, Rolland SPD

Begründung

Um die Verkehrswende im Sinne des Klimaschutzes zu erreichen, ist nicht nur eine Veränderung des Modal Split notwendig, sondern auch eine weitere Elektrifizierung beim SPNV. Beim Eisenbahnverkehr gibt es hier zwei Möglichkeiten. Zum einen die Elektrifizierung weiterer Strecken und zum anderen die Ablösung des Dieselmotors durch neue Fahrzeuge mit batterieelektrischem oder Brennstoffzellen-Antrieb. Dieser Antrag soll zum einen den Status Quo ermitteln und zum anderen die Aktivitäten der Landesregierung in diesem Bereich kritisch hinterfragen.

Stellungnahme*)

Mit Schreiben vom 25. April 2022 Nr. VM3-0141.5-19/27/4 nimmt das Ministerium für Verkehr zu dem Antrag wie folgt Stellung:

*Der Landtag wolle beschließen,
die Landesregierung zu ersuchen
zu berichten,*

- 1. wie sich jeweils der aktuelle Sachstand bei den Strecken darstellt, die sie in die Stufe eins (Elektrifizierung in Bau oder Planung) des Elektrifizierungskonzepts für Schienenstrecken in Baden-Württemberg eingruppiert hat;*

Der Sachstand wird in *Anlage 1* dargestellt.

- 2. wie sich jeweils der aktuelle Sachstand bei den Strecken darstellt, die sie in die Stufe zwei (vordringlicher Bedarf/Lückenschluss) eingruppiert hat;*
- 3. wie sich jeweils der aktuelle Sachstand bei den Strecken darstellt, die sie in die Stufe drei (langfristiger Bedarf/fahrzeugseitige Lösungen) eingruppiert hat;*

Die Fragen 2 und 3 werden wegen Ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

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

Mitte 2021 hat das Land Baden-Württemberg ein Gutachten in Auftrag gegeben, in welchem streckenspezifisch untersucht wird, ob eine konventionelle Elektrifizierung mit Oberleitung oder der Einsatz von Fahrzeugen mit alternativen Antriebstechnologien aus betrieblichen, technischen und volkswirtschaftlichen Aspekten die sinnvollste Variante darstellt. Die Ergebnisse werden in eine landesweite Strategie überführt „Strategie für emissionsfreie Fahrzeuge auf nicht elektrifizierten Strecken“ (SteFanS).

Bestandteil des Gutachtens sind alle Strecken, die gemäß dem Elektrifizierungskonzept den Stufen 2 und 3 zugeordnet sind und für die zum Zeitpunkt der Auftragsvergabe kein konkretes Elektrifizierungsvorhaben in Aussicht war. Die Ergebnisse dieses Gutachtens sollen zur Jahresmitte 2022 vorliegen.

Abschließend sei erwähnt, dass das Land auch bei Projekten in klarer Finanzierungszuständigkeit des Bundes wie der Elektrifizierung der Südbahn 112 Millionen Euro der Kosten getragen hat. Die Inbetriebnahme fand im Dezember 2021 statt und es handelt sich neben der Allgäubahn um eines der wenigen Elektrifizierungsprojekte des Bundes in den letzten Jahren.

Der Sachstand wird in *Anlage 2 und 3* dargestellt.

4. welche weiteren Initiativen sie seit der Vorstellung des Elektrifizierungskonzepts für Schienestrecken in Baden-Württemberg im Jahre 2018 unternommen hat, um die Elektrifizierung von Bahnstrecken im Land voranzutreiben;

Bei verschiedenen Strecken engagiert sich das Land über die Förderprogramme hinaus finanziell und ideell.

Für die Elektrifizierung der Hochrheinbahn Basel – Erzingen, der Zollern-Alb-Bahn Albstadt-Ebingen – Sigmaringen und der Bodenseegürtelbahn Friedrichshafen – Radolfzell übernimmt das Land einen Teil der Planungskosten.

Das Land hat für die Brenzbahn Ulm – Aalen mit den baden-württembergischen Anliegerlandkreisen sowie der Deutschen Bahn eine Absichtserklärung (Letter of Intent) zum Ausbau und zur Elektrifizierung abgeschlossen und wird sich voraussichtlich an den Kosten einer Machbarkeitsstudie zur Elektrifizierung beteiligen. Ferner wurde die Brenzbahn als Teil des Projekts Regio-S-Bahn Donau-Iller im Jahr 2021 gemeinsam mit dem Freistaat Bayern dem Bund zur Aufnahme in das GVFG-Bundesprogramm vorgeschlagen (Kategorie C).

Der ÖPNV-Pakt Schwarzwald-Baar-Heuberg zwischen dem Verkehrsministerium und den Landkreisen Rottweil, Tuttlingen sowie Schwarzwald-Baar sieht die Elektrifizierung der Strecken Rottweil – Villingen, Immendingen – Tuttlingen – Fridingen und Hüfingen – Bräunlingen vor.

Das Land hat die Elektrifizierung der Strecken Öhringen-Cappel – Schwäbisch Hall-Hessental, Ulm – Aalen, Stockach – Singen und Horb – Tübingen zu dem Förderprogramm „Elektrische Güterbahn“ des Bundes angemeldet. Allerdings wurde keiner der Vorschläge berücksichtigt, und dieses Programm blieb über Baden-Württemberg hinaus deutlich hinter den Erwartungen und dem Bedarf zurück.

Die Landeskofinanzierung von Elektrifizierungsvorhaben, die nach dem GVFG-Bundesprogramm gefördert werden, wurde deutlich erhöht. Sie beträgt nun 57,5 Prozent der vom Bund nicht abgedeckten zuwendungsfähigen Bau- und Planungskosten. Zusammen mit den im Jahr 2020 fortgeschriebenen Regelungen für das GVFG-Bundesprogramm steht für die Umsetzung von Elektrifizierungen im Rahmen des GVFG damit eine attraktive Förderkulisse zur Verfügung.

Das Verkehrsministerium ist in den Lenkungs- und Arbeitskreisen der Elektrifizierungsprojekte vertreten, um zu einer zügigen Umsetzung beizutragen. Viele dieser Gremien wurden auf Initiative des Landes gegründet.

Das Land treibt aber nicht nur die streckenseitige Elektrifizierung voran, sondern plant – auch als Übergangslösung bis zu einer endgültigen Elektrifizierung – einen Einsatz von Fahrzeugen mit alternativen Antrieben und somit auch einer fahrzeugseitigen Elektrifizierung. Als Grundlage hierfür wird das unter Punkt 2 bereits genannte Gutachten dienen.

Bereits ab Dezember 2023 werden 23 batterieelektrische Fahrzeuge des Typs Mireo Plus B im Netz 8 „Ortenau“ und auf der Hermann-Hesse-Bahn Calw – Weil der Stadt eingesetzt werden. Das Netz 8 Ortenau umfasst die Strecken

- Offenburg – Freudenstadt/Hornberg
- Offenburg – Bad Griesbach
- Offenburg – Achern
- Achern – Ottenhöfen und
- Biberach (Baden) – Oberharmersbach-Riersbach

und damit ein jährliches Volumen von rund zwei Millionen Zugkilometern.

Die batterieelektrischen Triebzüge des Typs Mireo Plus B konnten sich in einem europaweiten und technologieoffenen Ausschreibungsverfahren für lokalemissionsfreie Fahrzeuge durchsetzen.

Des Weiteren wird auf die Antworten auf die Fragen 2, 3 und 5 verwiesen.

5. wie viele Fahrzeuge auf welchen Strecken im Schienenpersonennahverkehr des Landes bereits batterieelektrisch oder mit Brennstoffzelle im Regel- oder Erprobungsbetrieb unterwegs sind;

Derzeit kommt im Rahmen eines Testbetriebs von DB Regio und Alstom ein batterieelektrischer Zug des Typs Talent werktags auf der Strecke Stuttgart – Horb zum Einsatz.

Im Netz „Zollern-Alb-Bahn“, vor allem auf den Strecken Eyach – Hechingen beziehungsweise Hechingen – Gammertingen – Sigmaringen, wurde bis Ende Februar 2022 ein wasserstoffbetriebener Zug des Typs iLint erprobt.

6. wie viele weitere Fahrzeuge auf welchen Strecken mit batterieelektrischem oder Brennstoffzellen-Antrieb bis zum Jahr 2026 hinzukommen sollen;

Für das Vergabernetz 8 (Ortenau) und die Hermann-Hesse-Bahn hat die Landesanstalt Schienenfahrzeuge Baden-Württemberg (SFBW) bei Siemens Mobility 23 Züge vom Typ Mireo Plus B bestellt. Die Fahrzeuge sind bereits in Bau und sollen ab Ende 2023 eingesetzt werden. Hierzu wird auch auf die Antwort auf Frage 4 verwiesen.

Darüber hinaus plant DB Regio, im Jahr 2024 im Netz 17 („Kulturbahn“) zwischen Pforzheim, Horb und Tübingen die Erprobung eines Wasserstoffzuges vom Typ Mireo Plus H des Herstellers Siemens.

7. was die bisherigen Erfahrungen mit diesen Fahrzeugen sind;

Ein unabhängiger Gutachter begleitete den Probetrieb mit dem wasserstoffbetriebenen Zug im Netz „Zollern-Alb-Bahn“, führt die wichtigsten Erkenntnisse des Herstellers Alstom und des Verkehrsunternehmens SWEG zusammen und bewertet diese. Zum aktuellen Zeitpunkt können aber noch keine konkreten Aussagen zu diesem Probetrieb getroffen werden.

8. nach welchen Kriterien ggf. weitere Strecken über die Stufen zwei und drei des Elektrifizierungskonzepts für Schienenstrecken in Baden-Württemberg hinaus für den Einsatz von Fahrzeugen mit batterieelektrischem oder Brennstoffzellen-Antrieb von der Landesregierung ausgewählt werden könnten;

Bei weiteren Strecken handelt es sich um Strecken, die bisher nicht regelmäßig im Schienenpersonennahverkehr bedient werden. Für einen Teil dieser Strecken sind mit Förderung des Landes Machbarkeitsstudien zur Elektrifizierung bereits in Bearbeitung oder in Vorbereitung.

9. welche Strecken aktuell aus ihrer Sicht hierfür ggf. in Frage kommen könnten;

Eine Aussage zur jeweiligen Antriebstechnologie auf möglichen Reaktivierungsstrecken kann erst nach Vorliegen der Ergebnisse der Machbarkeitsstudie getroffen werden, wenn eine Entscheidung getroffen wird, das jeweilige Reaktivierungsvorhaben weiterzuverfolgen. Es ist zu erwarten, dass aufbauend auf den Ergebnissen der Studie zu emissionsfreien Fahrzeugen (s. o.) vertiefende Untersuchungen auf den einzelnen Strecken notwendig werden. Hierfür hat das Land Optionen vorgesehen, die ggf. noch in Auftrag gegeben werden.

10. welche zeitliche Umsetzungsperspektive sie ggf. hierfür sieht.

Die Umsetzungsperspektive hängt insbesondere stark von der benötigten Infrastruktur, den örtlichen Gegebenheiten und dem daraus resultierenden Aufwand für die Planung, Genehmigung und bauliche Umsetzung ab. Zusätzlich müssen die zu der neuen Infrastruktur passenden Fahrzeuge beschafft werden. Eine pauschale Aussage ist daher nicht möglich.

Hermann
Minister für Verkehr

Anlage 1 (Stufe eins - Elektrifizierung in Bau oder Planung)

Strecke	Sachstand
Ulm - Friedrichshafen - Lindau ("Südbahn"; KBS 751)	in Betrieb
Horb - Tübingen Hbf (KBS 774)	in Vorplanung; Teil des Gesamtprojekts Regional-Stadtbahn Neckar-Alb, für das die Nutzen-Kosten-Untersuchung in Bearbeitung ist
Herrenberg - Tübingen ("Ammertalbahn"; KBS 764)	im Bau, Fertigstellung 2022
Metzingen (Württ) - Bad Urach ("Ermstalbahn"; KBS 763)	im Bau, Fertigstellung 2022
Tübingen Hbf - Albstadt-Ebingen ("Zollern-Alb-Bahn"; KBS 766)	in Vorplanung; Teil des Gesamtprojekts Regional-Stadtbahn Neckar-Alb, für das die Nutzen-Kosten-Untersuchung in Bearbeitung ist
Hechingen - Burladingen ("Hohenzollerische Landesbahn"; KBS 768)	Teil des Gesamtprojekts Regional-Stadtbahn Neckar-Alb, für das die Nutzen-Kosten-Untersuchung in Bearbeitung ist
Basel Bad Bf - Erzingen (Baden) ("Hochrheinbahn"; KBS 730)	laufendes Planfeststellungsverfahren

Anlage 2 (Stufe zwei - vordringlicher Bedarf/Lückenschluss)

Strecke	Sachstand
Öhringen-Cappel - Schwäbisch Hall-Hessental	laufende Machbarkeitsuntersuchung
Calw - Weil der Stadt ("Hermann-Hesse-Bahn")	Reaktivierung mit batterieelektrischen Fahrzeugen Ende 2023; Streckenelektrifizierung längerfristig vorgesehen
Nagold - Hochdorf (b Horb) ("Nagoldtalbahn"; KBS 774)	Untersuchung im Zuge des Gutachtens „SteFanS“ (Strategie für emissionsfreie Fahrzeuge auf nicht elektrifizierten Strecken)
Aalen Hbf - Ulm Hbf ("Brenzbahn"; KBS 757)	Machbarkeitsstudie mit Kostenschätzung soll noch 2022 in Auftrag gegeben werden ("Paket III" der Absichtserklärung Brenzbahn vom Dez. 2020)
Villingen (Schwarzw) - Rottweil ("Alemannenbahn"; KBS 742)	in Vorplanung
Immendingen - Tuttlingen ("Donautalbahn"; KBS 755)	in Vorplanung
Tuttlingen - Fridingen (b Tuttlingen) ("Donautalbahn"; KBS 755)	in Vorplanung
Burladingen - Gammertingen ("Hohenzollerische Landesbahn"; KBS 768)	Planungen zurückgestellt, bis angrenzende Zollern-Alb-Bahn höheren Planungsstand erreicht
Ulm Hbf - Munderkingen ("Donautalbahn"; KBS 755)	Untersuchung im Zuge des Gutachtens „SteFanS“
Albstadt-Ebingen - Sigmaringen ("Zollern-Alb-Bahn"; KBS 766)	in Vorplanung
Hüfingen Mitte - Bräunlingen Bahnhof (KBS 742)	in Vorplanung
Radolfzell - Friedrichshafen Stadt ("Bodensee-Gürtelbahn"; KBS 731)	in Vorplanung; Nutzen-Kosten-Untersuchung in Bearbeitung
Abzw. Stahringen - Stockach ("Seehäsele"; KBS 732)	in Vorplanung; Nutzen-Kosten-Untersuchung in Bearbeitung

Anlage 3 (Stufe drei - langfristiger Bedarf/fahrzeugseitige Lösungen)

Strecke	Sachstand
(Miltenberg- Amorbach-) Rippberg - Seckach ("Madonnenlandbahn", KBS 784)	Untersuchung im Zuge des Gutachtens „SteFanS“
(Aschaffenburg -) Hasloch am Main - Lauda ("Maintalbahn/Tauberbahn", KBS 781/782)	Untersuchung im Zuge des Gutachtens „SteFanS“
Gammertingen - Münsingen - Schelklingen ("Schwäbische-Alb-Bahn"; KBS 759)	Machbarkeitsuntersuchung für regelmäßigen SPNV wird demnächst von Landkreis Reutlingen in Auftrag gegeben
Königshofen (Baden) - Crailsheim ("Tauberbahn", KBS 782)	Untersuchung im Zuge des Gutachtens „SteFanS“
Brötzingen - Nagold ("Nagoldtalbahn"; KBS 774)	Untersuchung im Zuge des Gutachtens „SteFanS“
Achern - Ottenhöfen ("Achertalbahn"; KBS 717)	Untersuchung im Zuge des Gutachtens „SteFanS“
Korntal - Heimerdingen ("Strohgäubahn"; KBS 790.61)	Untersuchung im Zuge des Gutachtens „SteFanS“
Schorndorf - Oberndorf ("Wieslaufthalbahn"; KBS 790.21)	Einsatz von batterieelektrischen oder Wasserstofffahrzeugen vorgesehen
Appenweiler - Bad Griesbach ("Renchthalbahn"; KBS 718)	Untersuchung im Zuge des Gutachtens „SteFanS“
Biberach - Oberharmersbach-Riersbach ("Harmersbachtalbahn"; KBS 722)	Untersuchung im Zuge des Gutachtens „SteFanS“
Hausach - Freudenstadt Hbf ("Kinzigthalbahn"; KBS 721)	Untersuchung im Zuge des Gutachtens „SteFanS“
Fridingen (b Tuttlingen) - Inzigkofen ("Donautalbahn"; KBS 755)	Untersuchung im Zuge des Gutachtens „SteFanS“
Gammertingen - Sigmaringen ("Hohenzollerische Landesbahn"; KBS 768)	Einsatz von batterieelektrischen oder Wasserstofffahrzeugen vorgesehen
Sigmaringen - Herbertingen - Munderkingen ("Donautalbahn"; KBS 755)	Untersuchung im Zuge des Gutachtens „SteFanS“
Herbertingen - Aulendorf - Kißlegg ("Württemberg-Allgäu-Bahn"; KBS 753)	Untersuchung im Zuge des Gutachtens „SteFanS“
Hintschingen - Blumberg-Zollhaus (KBS 743)	Untersuchung im Zuge des Gutachtens „SteFanS“