

Antrag

des Abg. Hans Dieter Scheerer u. a. FDP/DVP

und

Stellungnahme

des Ministeriums für Verkehr

527 Mio. Euro mehr für 130 Doppelstocktriebfahrzeuge

Antrag

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

1. welche Ausschreibungseckpunkte die Kabinettsvorlage im Jahr 2020 mit dem damaligen Kostenrahmen von 1,56 Mrd. Euro für 130 Doppelstocktriebfahrzeuge insbesondere im Hinblick auf Ausstattung mit ETCS, den Anforderungen an die Fahrdynamik, das Bremsvermögen, den Energieverbrauch sowie die Druckdichtigkeit enthielt;
2. zu welchem Zeitpunkt sie darüber Kenntnisse erlangt hat, dass die in der Beantwortung des Antrags der Abg. Jochen Haußmann u. a. FDP/DVP „Doppelstocktriebfahrzeuge für den regionalen Schienenverkehr in Baden-Württemberg“ (Drucksache 16/8301) getroffene Aussage, dass es „derzeit nach Auffassung der Landesregierung keiner weitergehenden Absicherung durch den Haushaltsgesetzgeber“ bedürfe, nicht mehr zutreffend ist;
3. weshalb sie den Haushaltsgesetzgeber hierüber nicht zeitnah und transparent informiert, sondern lediglich im Zuge des Dritten Nachtrags zum Staatshaushaltsplan einen um 527 Mio. Euro erhöhten Finanzrahmen veranschlagt hat;
4. wann das Ausschreibungsverfahren zur Beschaffung der Doppelstocktriebfahrzeuge mit welchen konkreten technischen Anforderungen begonnen wurde;
5. wie viele Hersteller Angebote zur damaligen Ausschreibung unterbreitet haben;
6. ob es im Zuge dieses Verfahrens zu Änderungen ihrerseits bei den Anforderungen gekommen ist mit der Angabe, welche diese jeweils unter Angabe der Kosten waren;
7. welche dieser Änderungen auf Weiterentwicklungen des technischen Regelwerks oder bisher unbekannter Betriebsszenarien beruhen;

Eingegangen: 26.7.2021 / Ausgegeben: 6.9.2021

*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. wie sie den bisher bekannt gewordenen Mehrbedarf in Höhe von 527 Mio. Euro für 130 Doppelstockfahrzeuge im Einzelnen begründet;
9. ob bei der damaligen Ausschreibung nichtzutreffende technische Voraussetzungen zugrunde gelegt wurden;
10. ob der zusätzliche Finanzbedarf auf Nachforderungen des Herstellers nach Auswahl desselben für die Lieferungen beruhen;
11. ob ohne die Nutzung des LCC-Modells des Landes die Mehrkosten ebenfalls aufgetreten wären;
12. von welchen Auswirkungen auf die Verkehrsverträge durch die höheren Fahrzeugkosten sie ausgeht.

26.7.2021

Scheerer, Haag, Dr. Jung, Trauschel, Haußmann, Brauer,
Hoher, Scheerer, Dr. Schweickert, Fischer, Bonath,
Weinmann, Goll, Karrais, Birnstock FDP/DVP

Begründung

Bereits im Jahr 2020 wurde bekannt, dass das Land die Beschaffung von Doppelstocktriebfahrzeugen für die Stuttgarter Netze plant. Als Grund wurde auch angegeben, dass dies das Betriebsszenario für Stuttgart 21 bedinge. Gleichwohl wurden genau für diese Netze zuvor als Ergebnis der Ausschreibungsverfahren von den Eisenbahnverkehrsunternehmen nach dem damaligen BW-Modell sogenannte Single-Decks angeschafft und in das Eigentum der SFBW übernommen.

Lediglich im Zuge des Dritten Nachtragshaushalts wurde mit eher allgemeinen Informationen ein Mehrbedarf von 527 Mio. Euro bekannt.

Stellungnahme*)

Mit Schreiben vom 30. August 2021 Nr. VM3-0141.5-4/73/3 nimmt das Ministerium für Verkehr zu dem Antrag wie folgt Stellung:

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

1. *welche Ausschreibungseckpunkte die Kabinettsvorlage im Jahr 2020 mit dem damaligen Kostenrahmen von 1,56 Mrd. Euro für 130 Doppelstocktriebfahrzeuge insbesondere im Hinblick auf Ausstattung mit ETCS, den Anforderungen an die Fahrdynamik, das Bremsvermögen, den Energieverbrauch sowie die Druckdichtigkeit enthielt;*

Die Ausschreibungseckpunkte im Verfahren E-Netz Stuttgart–Bodensee wurden grundsätzlich durch die politischen, verkehrlichen und betrieblichen Vorgaben und Rahmenbedingungen bestimmt, welche in der Kabinettsvorlage aus dem Jahr 2020 beschrieben sind.

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

Das Ziel, die Nachfrage im Schienenverkehr bis zum Jahr 2030 zu verdoppeln, erfordert angesichts der begrenzten Infrastrukturkapazitäten auf einer Reihe von Hauptstrecken im Land und im Großknoten Stuttgart (Zulaufstrecken, Hauptbahnhof) einen fahrzeugbezogenen Ansatz mit Doppelstocktriebfahrzeugen.

Außerdem ist für die im Dezember 2025 geplante Inbetriebnahme des Projektes Stuttgart 21 planmäßig die Neubeschaffung von Fahrzeugen erforderlich. Dabei sind die aufgrund des Projekts Stuttgart 21 resultierenden hohen Anforderungen des betrieblichen und technischen Netzzugangs, aber auch des geplanten Betriebsprogramms zu berücksichtigen.

Für die Ausschreibung der Doppelstockfahrzeuge stand neben dem Preis insbesondere die Qualität im Fokus. Aus diesem Grund wurde im Zuge dieses Vergabeverfahrens der Fahrzeuge der Life-Cycle-Cost-(Lebenszykluskosten-)Ansatz gewählt. Die Hersteller verantworten dabei neben der Herstellung der Fahrzeuge auch dauerhaft deren Wartung und garantieren den Energieverbrauch. Schlussendlich werden sich die höheren Anfangsinvestitionen in hochwertige Fahrzeuge durch geringere Instandhaltungskosten und geringeren Energieverbrauch auf diese Weise – anders als bei der konventionellen Beschaffung von Fahrzeugen – für den Besteller rentieren.

Für die detaillierten Anforderungen an das Zugbeeinflussungssystem ETCS, die Fahrdynamik, das Bremsvermögen, den Energieverbrauch sowie die Druckdichtigkeit wird auf die Antwort zu Frage 4 verwiesen.

2. zu welchem Zeitpunkt sie darüber Kenntnisse erlangt hat, dass die in der Beantwortung des Antrags der Abg. Jochen Haußmann u. a. FDP/DVP „Doppelstocktriebfahrzeuge für den regionalen Schienenverkehr in Baden-Württemberg“ (Drucksache 16/8301) getroffene Aussage, dass es „derzeit nach Auffassung der Landesregierung keiner weitergehenden Absicherung durch den Haushaltsgesetzgeber“ bedürfe, nicht mehr zutreffend ist;

In der Stellungnahme der Landesregierung vom 20. Juli 2020 zur Landtags-Drucksache 16/8301 (Frage 8) ist der Stand der Vorgaben zu den Fahrzeuganforderungen eingeflossen, wie er sich zu Beginn des Teilnahmewettbewerbs gemäß den in der Antwort zu Frage 4 dargestellten Eckpunkten für die Ausschreibung im ersten Entwurf des Fahrzeuglastenheftes seinen Niederschlag gefunden hat. Auf dieser Basis erfolgte die Berechnung des Bedarfs für die Kapitalgarantien zur Beschaffung der 130 neuen Doppelstockfahrzeuge.

In dem folgenden iterativen Prozess des Ausschreibungsverfahrens sind weitere Konkretisierungen der Anforderungen an die Fahrzeuge erfolgt. Diese Konkretisierungen führten dazu, dass die Anforderungen an die Fahrzeuge sich immer weiter von den Parametern der bestehenden Fahrzeugplattformen der Hersteller für Doppelstockfahrzeuge entfernten, mit denen die Hersteller in die Verhandlungen gegangen sind.

Unter anderem wurden z. B. von der Landesanstalt Schienenfahrzeuge Baden-Württemberg (SFBW) weitere Anforderungen berücksichtigt, die sich aus dem parallelen Vergabeverfahren der SFBW zur Nachrüstung der ersten 118 Bestandsfahrzeuge der SFBW im Rahmen des Projektes „Digitaler Knoten Stuttgart“ (DKS) ergeben haben. Entsprechende Anpassungen und Erweiterungen wurden sukzessiv im Fahrzeuglastenheft berücksichtigt. Die berücksichtigten Anforderungen an die digitale ETCS-ATO-Fahrzeugausrüstung sind insoweit in dieser Form in Deutschland im Zuge des Projektes DKS derzeit einmalig und damit auch nicht marktverfügbar.

Des Weiteren wurden bei fahrdynamischen Eigenschaften der Fahrzeuge zum einen bestimmte absolute physikalische Werte vorgegeben, die von den Fahrzeugen einzuhalten sind. Zum anderen waren hier aber auch die Vorgaben an die Fahrzeiten zu berücksichtigen, die sich aus dem künftigen Betriebsprogramm für das E-Netz Stuttgart–Bodensee ergeben und zwingend einzuhalten waren.

In den Verhandlungen und bei der Prüfung der von den Herstellern eingereichten Optimierungsvorschlägen hat es sich gezeigt, dass die Bieter signifikante Pro-

bleme hatten, mit ihren ursprünglichen Vorschlägen zur Fahrzeugausführung die Vorgaben der fahrdynamischen Eigenschaften in Bezug auf das Betriebsprogramm zu erfüllen. Dadurch wurden Anpassungen nach oben erforderlich, welche höhere Kosten erwarten ließen.

Auch die Anforderungen an die Aerodynamik/Druckdichtigkeit sind sehr hoch (im Vergleich zu anderen Regionalfahrzeugen) und erfordern zum Halten der betrieblichen Planungsparameter (Türschließzeit für einflügelige Türen) besondere Lösungen der Hersteller, die zu anderen Türkonstruktionen gegenüber den bisherigen Ausführungen in den Fahrzeugmodellen der Hersteller führten. Auch hier ließen diese Änderungen ein Kostenanstieg gegenüber den bisherigen Standardfahrzeugen der Hersteller erwarten.

Weiterhin führen die spezifischen Vorgaben an das Verhalten der Fahrzeuge unter extremen klimatischen Bedingungen und an die Lärmemissionen zu Anpassungen gegenüber dem bisherigen Standard bei Nahverkehrsfahrzeugen.

Auf Grund dieser Entwicklungen hat sich die Landesregierung entschlossen, die Kapitalgarantien im Nachtragshaushalt nach oben anzupassen (vgl. hierzu auch die weiteren Ausführungen zu Frage 8).

3. weshalb sie den Haushaltsgesetzgeber hierüber nicht zeitnah und transparent informiert, sondern lediglich im Zuge des Dritten Nachtrags zum Staatshaushaltsplan einen um 527 Mio. Euro erhöhten Finanzrahmen veranschlagt hat;

Es wird auf die Ausführungen zu Frage 8 verwiesen.

4. wann das Ausschreibungsverfahren zur Beschaffung der Doppelstocktriebfahrzeuge mit welchen konkreten technischen Anforderungen begonnen wurde;

Das Ausschreibungsverfahren wurde mit der europaweiten Bekanntmachung des Teilnahmewettbewerbs am 31. Juli 2020 unter der Verfahrens-Nr. 2020/S 147-361424 begonnen.

Unter II. 2.4 der Bekanntmachung sind die allgemeinen Anforderungen an die Fahrzeuge gegenüber den Interessenten wie folgt bekanntgegeben worden:

„Die SFBW beschafft neue Elektro-Triebzüge (inkl. Sonderwerkzeuge und Ersatzbaugruppen), die untereinander vollständig kuppelbar sind und alle Streckenanforderungen erfüllen können. Dabei obliegt dem Hersteller nach derzeitigem Stand die Instandhaltung und Wartung. Die Verantwortung für einen/mehrere Werkstattstandorte obliegt ebenfalls dem Hersteller, wobei das Land Baden-Württemberg bei der Flächensuche unterstützend tätig ist. Der Auftraggeber behält sich vor, hier noch Anpassungen im Verhandlungsverfahren vorzunehmen. Der Hersteller garantiert den Energieverbrauch der Fahrzeuge in festgelegten Nachweisverfahren auf einem Testring und in einer Klimakammer.

Nähere Informationen zum Modell ergeben sich aus der Teilnahmebroschüre bzw. den Vergabeunterlagen.

Die Triebzüge sollen insbesondere den nachfolgend genannten Grundanforderungen genügen, wobei sich der Auftraggeber ausdrücklich vorbehält, einzelne Positionen im Laufe des Verfahrens anzupassen und zu konkretisieren:

a) Eine erste Tranche von ungefähr rund 120-130 Fahrzeugen muss rechtzeitig für die Inbetriebnahmen (IBN) der Netze/Linien des E-Netzes Stuttgart-Bodensee und zur IBN der Projekte „Stuttgart 21“ und „Digitaler Knoten Stuttgart“ zur Verfügung stehen. Für die Auslieferung dieser ersten Tranche gelten nach derzeitigem Stand folgende zeitliche Anforderungen:

1. 4 für den Fahrgastbetrieb zugelassene Fahrzeuge im Juni 2024,
2. bis zu 20 für den Fahrgastbetrieb zugelassene Fahrzeuge bis Ende des 3. Quartals 2024,

3. 70 bis 80 für den Fahrgastbetrieb zugelassene Fahrzeuge im November 2025,
 4. die restlichen für den Fahrgastbetrieb zugelassenen Fahrzeuge bis Juni 2026.
- b) Die Fahrzeuge müssen in Einfachtraktion eine Mindestkapazität von 380 Sitzplätzen erfüllen. Die maximale Fahrgastanzahl in Doppeltraktion beträgt 1 757 Personen.
 - c) Das Fahrzeug darf in Doppeltraktion die Länge über Kupplung von 212 Metern (gemessen über der Mitte der Kupplungsplatten an den Fahrzeugenden) nicht überschreiten. Dabei muss der Abstand von der Mitte der Kupplungsplatten an den Fahrzeugenden bis zum Beginn der ersten Tür mindestens 6 m betragen.
 - d) Die Fahrzeuge sollen grundsätzlich die Möglichkeit von selektiven Türsteuerungen für jede einzelne Fahrzeugtür vorsehen, sodass auch an kurzen Bahnsteigen (ca. 170 bis 190 Meter) ein sicherer Fahrgastwechsel möglich ist.
 - e) Die Fahrzeuge müssen eine Höchstgeschwindigkeit von 200 km/h aufweisen und druckdicht sein. Die Anforderungen an die Druckdichtigkeit/Aerodynamik sind im Fahrzeuglastenheft definiert. Die lichte Weite der geöffneten Türen muss mindestens 1 400 mm betragen.
 - f) In Einfach- und Doppeltraktion muss mindestens eine Anfahrbeschleunigung in Höhe von 1,2 m/s² gewährleistet werden (Voraussetzungen: Haftreibungskoeffizient $\mu = 0,25$, Fahrzeugzustand betriebsbereit, keine Zuladung, ebene und gerade Strecke). Die durchschnittliche Bremsverzögerung darf in Einfach- und Doppeltraktion 0,75 m/s² im Geschwindigkeitsbereich von 200 km/h bis 0 km/h und 0,9 m/s² im Geschwindigkeitsbereich von 160 km/h bis 0 km/h nicht unterschreiten (Voraussetzungen: nur Betriebsbremse, d. h. elektrische Bremse bis kurz vor Stillstand, Haftreibungskoeffizient $\mu = 0,20$, Fahrzeugzustand betriebsbereit, keine Zuladung, ebene und gerade Strecke).
 - g) Alle Fahrzeuge müssen zwingend mit ETCS-Fahrzeuggeräten der Version Baseline 3 Release 2 (SRS 3.6.0) und ATO GoA 2 ausgestattet sein. Zusätzlich sind Anforderungen für die Themen Train Integrity Monitoring (TIM), FRMCS-Upgradefähigkeit, Train Capability und OCORA einzuhalten. Einzelheiten können der Projektbeschreibung entnommen werden.
 - h) Der Hersteller muss in der Lage sein, vsl. bis 2032 kontinuierlich mit der ersten Fahrzeugtranche vollständig kompatible Fahrzeuge nachzuliefern, die geeignet sind, in einem gemeinsamen Zugverband mit den initial beschafften Fahrzeugen uneingeschränkt eingesetzt zu werden.
 - i) Die Fahrzeuge müssen Einstiegshöhen an Bahnsteigen von 550 und 760 mm zumindest in einem Wagenkasten erfüllen.“

Die interessierten Bieter konnten mit der Bekanntmachung des Teilnahmewettbewerbs die Teilnahmebroschüre mit einem ersten Entwurf des Fahrzeuglastenheftes bei der Vergabestelle der NVBW anfordern.

Das Fahrzeuglastenheft wurde im Laufe des Verhandlungsverfahrens mit den Bietern bei Übernahme von Optimierungsvorschlägen der Bieter und im Rahmen der Erkenntnisgewinne aus dem parallel laufenden Ausschreibungsverfahren zur ETCS-ATO-Nachrüstung der Bestandsfahrzeuge der SFBW mehrfach angepasst (siehe hierzu die Ausführungen zur Antwort auf Frage 2).

Zusätzlich wurde ein Gestaltungskonzept für die Ausstattung der Fahrzeuge im Laufe des Verfahrens sowohl funktional in der Beschreibung als auch in Form eines sog. Design Manuals integriert.

Eine detaillierte Darstellung der über 700 Einzelanforderungen für die technischen Vorgaben des Fahrzeuglastenheftes und zusätzlich der Vorgaben für die ETCS-ATO-Ausstattung ist im Rahmen der Beantwortung dieser Anfrage nicht leistbar.

5. *wie viele Hersteller Angebote zur damaligen Ausschreibung unterbreitet haben;*

Am 11. August 2021 wurden form- und fristgerecht 2 Angebote abgegeben.

6. *ob es im Zuge dieses Verfahrens zu Änderungen ihrerseits bei den Anforderungen gekommen ist mit der Angabe, welche diese jeweils unter Angabe der Kosten waren;*

Es wird auf die Antworten zu den Fragen 2 und 4 verwiesen. Im Verhandlungsverfahren werden von den Bietern primär dargelegt, ob Anforderungen aus dem Fahrzeuglastenheft als K.O.-Kriterium zu werten sind, ob durch die Anpassung der Anforderungen ein wirtschaftlicheres Angebot abgegeben werden kann bzw. ob mit höheren Kosten bei der Umsetzung der spezifischen Anforderung zu rechnen ist.

7. *welche dieser Änderungen auf Weiterentwicklungen des technischen Regelwerks oder bisher unbekannter Betriebsszenarien beruhen;*

Es erfolgten keine Änderungen aufgrund von Weiterentwicklungen des technischen Regelwerkes oder bisher unbekannter Betriebsszenarien.

8. *wie sie den bisher bekannt gewordenen Mehrbedarf in Höhe von 527 Mio. Euro für 130 Doppelstockfahrzeuge im Einzelnen begründet;*

Die Erhöhung der Garantiermächtigung im aktuellen Nachtragshaushalt beziehen sich auf zwei Positionen und nicht nur auf die 130 Doppelstockfahrzeuge:

- Ermächtigung in Höhe von 172 Mio. Euro für die Beschaffung von weiteren Ersatzfahrzeugen für die sog. „ETCS-Ersatzflotte Stufe 2“. Diese dienen dazu, ab dem Jahr 2024, spätestens jedoch ab dem Jahr 2025 weitere Bestandfahrzeuge der SFBW auf den notwendigen ETCS-ATO-Standard für den Digitalen Knoten Stuttgart umzurüsten. Im Rahmen der Umrüstung der Bestandfahrzeuge der SFBW müssen diese aus dem Betrieb genommen werden und dafür Ersatzfahrzeuge bereitgestellt werden. Da bei einer Beschaffung von entsprechend mit ETCS-ATO-Standard ausgerüsteten Ersatzfahrzeugen eine entsprechende Vorlaufzeit einzuplanen ist, musste die bisherige Kapitaldienstgarantie für das Jahr 2021 zwingend erhöht werden, um die Ausschreibung noch in diesem Jahr starten zu können. Vor Einbringung in den Nachtragshaushalt sind von der Kapitalgarantiermächtigung in Höhe von 3 000 Mio. Euro bereits 2 940 Mio. Euro in Anspruch genommen worden.
- Hinzukommt die *sicherheitshalbe Erhöhung* der für die Fahrzeugausschreibung im E-Netz Stuttgart–Bodensee kalkulierten Kapitaldienstgarantien von 2 145 100 000 Euro um 354 900 000 Euro auf 2 500 000 000 Euro. Diese Erhöhung begründete sich auf dem Verhandlungsstand mit den Herstellern zu den wirtschaftlichen Auswirkungen der erhöhten technischen Anforderungen des VM bzw. der SFBW an die neuen Fahrzeuge für das E-Netz Stuttgart–Bodensee (vgl. hierzu die Ausführungen zu den Fragen 2 und 4). Da die Kapitaldienstgarantien nicht nur die Investitionskosten, sondern auch die Darlehenskosten der SFBW bei der Beschaffung von Fahrzeugen einschließlich der zu veranschlagenden Verwaltungskosten abdecken, hätten Kostensteigerungen bei den Fahrzeugen den gesetzlich vorgegebenen Ermächtigungsrahmen von 3 000 Mio. Euro für Kapitaldienstgarantie im Haushaltsjahr 2021 zugunsten der SFBW überschritten. Aufgrund der dann fehlenden Deckung bestand die Gefahr, dass die SFBW keinen Zuschlag auf ein Angebot hätte erteilen können.

Nach derzeitigem Stand der Angebotsprüfung wird aber eine Inanspruchnahme der erhöhten Kapitaldienstgarantie für die Fahrzeugausschreibung E-Netz Stuttgart–Bodensee voraussichtlich nicht erforderlich sein.

9. *ob bei der damaligen Ausschreibung nichtzutreffende technische Voraussetzungen zugrunde gelegt wurden;*

Der Ausschreibung wurden keine nichtzutreffenden technischen Voraussetzungen zugrunde gelegt. Im Einzelfall wurden auf Hinweise der Bieter Unklarheiten oder Konkretisierungen im Fahrzeuglastenheft vorgenommen.

10. ob der zusätzliche Finanzbedarf auf Nachforderungen des Herstellers nach Auswahl desselben für die Lieferungen beruhen;

Nein, es wird auf die Antwort zu Frage 8 verwiesen.

11. ob ohne die Nutzung des LCC-Modells des Landes die Mehrkosten ebenfalls aufgetreten wären;

Es sind keine Mehrkosten aufgetreten; siehe Antwort zu Frage 8.

12. von welchen Auswirkungen auf die Verkehrsverträge durch die höheren Fahrzeugkosten sie ausgeht.

Siehe Antworten zu Fragen 8 und 11.

Hermann
Minister für Verkehr