

Vorlage VV_05/2023
zur öffentlichen Sitzung
der Verbandsversammlung
am 24.07.2023

An die
Mitglieder der
Verbandsversammlung

Untersuchung alternativer Antriebstechnologien Ergänzung zur NVBW-Studie „SteFanS-Studie

In den nächsten Jahren werden immer mehr Fahrzeuge des ÖPNV – egal ob straßen- oder schienengebunden – auf alternative Antriebsformen umgestellt. Die Abkehr vom Dieselantrieb wird auf allen Ebenen massiv vorangetrieben. Vor diesem Hintergrund haben wir uns auch das Ziel gesetzt, spätestens mit dem neuen Verkehrsvertrag ab dem Jahr 2031 keine Fahrzeuge mit Dieselbetrieb mehr einzusetzen. Wir haben daher an einer Studie des Landes für den Einsatz alternativer Fahrzeugantriebe teilgenommen. Das Ergebnis der sogenannten SteFanS-Studie (Strategie für lokal-emissionsfreie Fahrzeuge auf nicht elektrifizierten Strecken) haben wir in der Sitzung der Verbandsversammlung am 29.11.2022 vorgestellt.

Die Studie kam im Wesentlichen zu dem Ergebnis, dass aus heutiger Sicht bei einer Abkehr vom Dieselbetrieb nur eine (Teil-) Elektrifizierung der Strohgäubahn in Betracht kommt. Auf Vorlage VV_11/2022 wird verwiesen.

Tatsächlich beschäftigt sich die SteFanS-Studie nur sehr allgemein mit den möglichen neuen Antriebstechnologien. Dies ist auch dem Umstand geschuldet, dass im Auftrag des Landes eine Vielzahl von Strecken in einer Untersuchung betrachtet wurden.

Um eine Entscheidung für die Strohgäubahn und ihren Kontext treffen zu können, benötigen wir konkrete Aussagen, welche Fahrzeuge die individuellen Bedürfnisse der Strohgäubahn erfüllen können. Maßgeblich sind dabei folgende Kriterien:

- Fahrzeuggröße / -länge
Die Fahrzeuge bzw. die Mehrfachtraktionen der Fahrzeuge müssen für unsere Bahnsteige passen, die Fahrzeuge dürfen nicht zu groß sein. Hier sind auch die Rahmenbedingungen unserer Werkstatt zu betrachten.
- Beschleunigungsfähigkeit
Ziel muss es sein, dass mit zwei Umläufen ein 30-Min-Takt von Korntal bis Heimerdingen gewährleistet ist. Wenn die Fahrzeuge über eine zu geringe Beschleunigung verfügen, sind

mehr Fahrzeugumläufe erforderlich und die Betriebskosten steigen.

- Platzzahlen
Die Fahrzeuge müssen in der möglichen Traktion (abhängig von Fahrzeuggröße und Bahnsteiglänge) auch in der HVZ alle Fahrgäste befördern können.
- Fahrzeugzulassung
Die Kompatibilität zum DB-Netz in Korntal muss gewährleistet sein (EBA-Zulassung der Fahrzeuge, Erfüllung der TSI-Normen). Auch die Anforderungen, die sich aus dem Digitalen Knoten Stuttgart ergeben, müssen erfüllt werden (Stichwort: Ausrüstung mit European Train Control System - ETCS).

Bei den anhand dieser Kriterien ausgesuchten Fahrzeuge ist im nächsten Schritt zu prüfen, welche Antriebsform am besten geeignet ist. Zur Beantwortung dieser Frage ist die für die jeweilige Antriebsform notwendige Infrastrukturausstattung (Oberleitung, Batterieladestationen usw.) zu definieren. Dabei ist auch zu betrachten, welchen Einfluss die einzelnen Fahrzeugtypen auf die restliche Infrastruktur (Radien, Einstiegshöhen usw.) haben.

Um diese Fragen beantworten zu können, ist eine qualifizierte Machbarkeitsstudie und eine Marktanalyse zu möglichen Fahrzeugen erforderlich. Die Entscheidung über neue Fahrzeuge und neuen Antriebsformen hat unmittelbare Folgen für den Fahrplan, das Angebot und die Wirtschaftlichkeit. Für eine solche weitreichende Entscheidung reichen die Aussagen der SteFanS-Studie nicht aus.

Ein ähnliches Gutachten haben wir bereits im Jahr 2008 erstellen lassen. Auch damals lautete die Fragestellung, welchen Anforderungen die Fahrzeuge auf der Strohgäubahn entsprechen müssen, um einen wirtschaftlichen Betrieb und ein attraktives Fahrplanangebot zu gewährleisten. Im Ergebnis haben sich die Gremien damals für die Fahrzeuge des Typs RegioShuttle entschieden.

Je nach Ergebnis der Machbarkeitsstudie/Marktanalyse werden sich Notwendigkeiten bei der Infrastruktur ergeben, die für den Einsatz neuer Fahrzeuge erfüllt werden müssen (Elektrifizierung, Ladeinfrastruktur usw.). Im Anschluss an Machbarkeitsstudie wollen wir eine Standardisierte Bewertung durchführen lassen, die auf der für den künftigen Fahrzeugeinsatz benötigten Infrastruktur der Strohgäubahn beruht. Optional können wir uns bei dieser Standardisierten Bewertung auch anbieten lassen die Verlängerung bis nach Weissach zu prüfen.

Die Ergebnisse dieser Studien benötigen wir nicht nur für eine Entscheidung in den Gremien des Zweckverbandes. Wir benötigen die Machbarkeitsstudie mit anschließender Standardisierter Bewertung auch um Fördergelder beantragen zu können. Sie ist verbindliche Voraussetzung nach dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG). Nur mit einer positiven Standardisierten Bewertung, bei der ein Nutzen-Kosten-Faktor größer gleich 1,0 erreicht wird, erhalten wir Fördergelder zur Modernisierung der Infrastruktur.

Wir schlagen Ihnen daher ein zweistufiges Verfahren vor:

1. Durchführung einer Marktanalyse und Machbarkeitsstudie zum Fahrzeugeinsatz als Ergänzung zur SteFans-Studie

2. Anschließend: Durchführung einer Standardisierten Bewertung zum Betrieb der Strohgäubahn mit neuen Antriebstechnologien.

Wenn Sie heute dem vorgeschlagenen Vorgehen zustimmen, werden wir entsprechende Angebote geeigneter Büros einholen und Ihnen zur Entscheidung vorlegen. Es erscheint sinnvoll, dass die Verbandsversammlung den Verwaltungsrat ermächtigt, der Beauftragung eines entsprechenden Büros zuzustimmen und auch die nächsten Schritte einzuleiten.

Entsprechende Mittel sind im Wirtschaftsplan eingestellt.

Neben der Betrachtung der Strohgäubahn halten wir es für sinnvoll und notwendig, uns auch mit der Infrastruktur zu beschäftigen, die Schnittstellen mit der Strohgäubahn hat. So beschäftigen sich aktuell die zuständigen Aufgabenträger mit der Zukunft der Panoramabahn und der Gäubahn. Es ist daher naheliegend sich darüber Gedanken zu machen, inwieweit ein Gesamtkonzept, das auch die Strohgäubahn einbezieht, sinnvoll ist. Wir wollen daher auf das Land und den Verband Region Stuttgart zugehen.

Der Verwaltungsrat hat in seiner Sitzung am 22. Juni 2023 über die Untersuchung von alternativen Antriebstechnologien beraten und empfiehlt der Verbandsversammlung einstimmig folgenden

Beschlussvorschlag:

1. Die Verwaltung wird beauftragt, ergänzend zur SteFanS-Studie des Landes eine Marktanalyse und Machbarkeitsstudie zu alternative Antriebstechnologien für die Strohgäubahn vorzubereiten.
2. Die Verwaltung wird beauftragt, im Anschluss an die Maßnahmen in Ziffer 1 eine Standardisierte Bewertung für den Betrieb der Strohgäubahn mit alternativen Antriebstechnologien vorzubereiten.
3. Der Verwaltungsrat wird ermächtigt, die Ausschreibung und Beauftragung der Maßnahmen in Ziffer 1 und 2 zu beschließen.