

Hearing zum Vergabeverfahren der S-Bahn Stuttgart am 02.06.2025

Fachvortrag im Rahmen eines öffentlichen Hearings,

Titel: Anforderungen an die S-Bahn aus Fahrgastsicht bzw. aus der Sicht von PRO BAHN

Gliederung:

1. Fahrzeugausstattung (Innen und im Zugang)

- 1.1. Mobilfunkausstattung: zuverlässiges W-LAN, Ladebuchsen mit USB A & C, Steckdosen, mobilfunkdurchlässige Außenscheiben,
- 1.2. Heizung und Lüftung: leistungsfähige Lüftung, antivirale Filter, Klimaanlage muss leistungsfähig genug für zukünftige Hitzesommer sein, Möglichkeit einer Notklimatisierung über Batterien (Ausfall Fahrleitung/Strom), Klappfenster (bei Ausfall der Klimaanlage); Heizung mit Wärmepumpen, dadurch Energieeinsparung; Aerodynamische Optimierung der kastenförmigen Klimageräte auf dem Dach (Lärmbeeinträchtigungen und hoher Luftwiderstand im Tunnel zwischen Schwabstraße und Stuttgart-Vaihingen).
- 1.3. Einstieg: Möglichkeit für Einstiege mit unterschiedlichen Höhen (96 cm und 76 cm) zumindest an einem Einstieg pro Wagen prüfen, das würde überall Barrierefreiheit ermöglichen, Vorbild: ODEG¹. Prüfung, ob eine Anpassung der Fahrzeughöhe mittels der Luftfederung technisch umsetzbar wäre.
- 1.4. Türen: Weniger Zeitverlust bei Türöffnung durch schnelleres Ausfahren von Schiebetritten. Signalisierung (z. B. am Taster), ob Türen zentral oder auf Tastendruck geöffnet werden; Robuste, wenig störungsanfällige Konstruktion des Türöffnungsmechanismus; Deutlichere farbliche Markierung der Lichtschrankenzone. Selektive Durchsage bzw. optisches und akustisches Signal an blockierter Tür; Lautstärke der Türsignale für Blinde sollte an die Umgebungslautstärke angepasst sein, laut Aussage von Betroffenen sind Signale heute für genaue Orientierung im Fahrzeug sogar zu laut (Störung durch Signale von Nachbartüren);
- 1.5. Toiletten: für S-Bahn-Erweiterungen in Kreis Göppingen, bis Vaihingen/Enz, Walheim, Horb, ... notwendig, jeweils ein Wagen pro Zug mit Toilette auf den langlaufenden Linien.
- 1.6. Fahrgastinformation: durch Fahrgastinformationssystem (Monitore + Durchsagen), Informationen in Echtzeit:
 - zum Zuglauf und zur geplanten und erwarteten Ankunft an den nächsten Halten
 - zu geplanten und erwarteten Anschlüssen an den nächsten Halten
 - zu defekten AufzügenLautsprecher mit guter Klangqualität (Anpassung an Lautstärkeniveau), Erfassung und Übermittlung der Auslastung an die Anzeigen auf den Bahnsteigen
- 1.7. Ausreichende Haltemöglichkeiten für stehende Fahrgäste
- 1.8. Haltegurte und Ösen zum Fixieren von Fahrrädern in den Mehrzweckbereichen
- 1.9. Angenehme Beleuchtung, variabel je nach Tageszeit

¹ https://www.odeg-nes.de/fileadmin/user_upload/ODEG_Faktenuebersicht-A-und-B-Einstieg-DesiroHC_2023-04-03_RZ.pdf

2. Kapazität (u. a. Sitzplatzkapazität sowie Kapazität für Gepäck, Kinderwagen, Rollstühle usw.)

- 2.1. Platzaufteilung: Zusätzliche Mehrzweckbereiche in der Mitte, wie bei Redesign BR 430, Vor Festlegung des endgültigen Designs Test neuer Konzepte im Fahrgastbetrieb, z. B. Laptopsarbeitsplätze (Vorbild Ideenzug DB)
- 2.2. in der HVZ automatisch verriegelbare Klappsitze Weiterhin 1. Klasse-Abteile
- 2.3. Gut sichtbare Markierungen auf dem Fahrzeugboden (Rollstuhl, Kinderwagen, Fahrrad)
- 2.4. Gepäckablagen: Weiterhin über den Sitzen, zusätzlich mehr Platz für Gepäckablage/-unterbringung unter den Sitzen durch andere Sitzkonstruktion
- 2.5. Sitzabstände: mindestens wie bisher, bequeme ausgeformte Sitze, Kleiderhaken

3. Fahrzeugkonzept

- 3.1. Fahrzeugkonfiguration: Aktuell findet in Deutschland eine Diskussion über Zukunft der S-Bahn für 96 cm-Bahnsteige zwischen Fahrzeugindustrie und Betreiber (DB) statt. Dabei steht eine Standardlösung „S-Bahn 2029+“ (Vorschlag DB²) individuellen Lösungen für einzelne Netze gegenüber (bereits für S-Bahn Köln und München bestellt).

Standardlösung mit kleineren Einheiten bietet aus Sicht von PRO BAHN überwiegend Vorteile:

- Niedrigere Kosten durch mögliche hohe Stückzahlen
- Bessere Anpassung an die Nachfrage (niedrigerer Energieverbrauch)
- Vorteile für Ersatzteilverhaltung und Wartung (bestehender Betriebshof weiter nutzbar)
- Möglichkeit von Fahrzeugausleihe und -tausch mit anderen Betrieben in Deutschland

Der Nachteil des Platzverlustes durch wenig benutzte Führerstände bei einem zwei- oder dreiteiligen Zug kann hingenommen werden, da im Stuttgarter S-Bahnnetz auch in näherer Zukunft keine extrem hohen Auslastungen zu erwarten sind. Benötigt wird mindestens eine zweiteilige Konfiguration, damit Flügelungs- bzw. Stärkungs- und Schwächungskonzepte möglich bleiben (Beispiel: geplante S-Bahnverlängerungen Weil-der Stadt – Calw, Kirchheim-Oberlenningen/Weilheim, ...)

4. Sicherheit vor Unfällen

- 4.1. Brandschutzklasse gemäß:

- Fahrzeugkategorie B gemäß TSI SR,
- Brandschutzstufe 2 gemäß DIN 5510-1 und
- Betriebsklasse 3 gemäß EN 45545-1,

damit S21-Tunnel (Filder, Untertürk./Obertürk.) in Störungsfällen oder bei Wartung der Stammstrecke befahren werden können. Das ist heute mit der bestehenden Fahrzeugflotte ET 423/430 nicht möglich, wäre aber für ein leistungsfähiges Störfallkonzept wichtig!

- 4.2. Fahrdynamik: keine Einbußen bei verminderten Reibungswerten im Herbst und Winter, Bremsen und Magnetschienenbremsen an allen Achsen, (anders als bei BR 423)
- 4.3. Schutz vor Unfällen bei Abfahrt der Züge: Empfindlicher Einklemmschutz zur Vermeidung von Unfällen, z. B. mit Kindern. Kontrollmöglichkeit z. B. über Außenspiegel oder Außenkameras zur Unterstützung der Abfahrtskontrolle durch das Fahrpersonal zusätzlich zum TAV.

² Hintergrund: S-Bahn 2029+: Standardfahrzeug mit 68,3 m Länge wie BR 430, breitere Türen (1,60 m statt 1,40 m) bei 10 statt 12 Türen, breitere, kürzere Wagenkasten (5- statt 4-teilig), niedrigere Achslast) + vs. Neubestellung 210 m-Züge (12-Teiler) in München bzw. 150 m-Züge (9-Teiler) bzw. 170 m-Züge (11-Teiler) in Köln.

5. Sicherheit vor Übergriffen und kriminellen Handlungen

- 5.1. Videoüberwachung: Videokameras mit hoher Qualität (ausfallsicher, hohe Auflösung), Abdeckung aller Bereiche im Fahrzeug, Möglichkeit für stillen Alarm, um mit dem Fahrer Kontakt aufzunehmen (evtl. über WLAN),
- 5.2. Regelmäßige Mitfahrt von Sicherheitsmitarbeitern, insbesondere abends.

6. Zuverlässigkeit

- 6.1. Hohe Fahrzeugverfügbarkeit durch Standardisierung und einheitliche Flotte (siehe Punkt 2), bewährte und robuste Komponenten, vorausschauende Wartung durch online-Diagnose,
- 6.2. Geringerer Verschleiß durch radiale Achssteuerung über hydraulischen Achslenkerlager (HALL), wie sie bereits bei der SWEG eingesetzt werden³. Damit bessere Kurvengängigkeit. In Verbindung mit niedrigerer Radsatzlast entstehen weniger Abnutzung von Spurkränzen und Schienen und ein niedrigeres Geräuschniveau (gegenüber den Baureihen 423 und 430). Kosteneinsparung durch weniger Wartung/Stillstandszeiten/Ausfällen und weniger Gleisbaustellen.

7. Sauberkeit

- 7.1. Fahrzeuginnenraum und Kopfstützen leicht zu reinigen, häufige Reinigungsintervalle,
- 7.2. Graffiti-resistente Außenlackierung,
- 7.3. Besserer Schutz der Fahrzeuge vor Graffiti-Anschlägen (sichere Abstellung),
- 7.4. Beibehaltung von Abfallbehältern (werden bei der Hamburger S-Bahn gerade ausgebaut)

8. Störungsmanagement und Anschlusssicherheit

- 8.1. Realistischere Information über verspätete oder ausfallende S-Bahnen (heute oft fehlerhaft), besseres Ortungssystem mit realen anstatt berechneten Fahrzeugpositionen, keine „Geister-S-Bahnen“ mehr
- 8.2. Information aus einheitlicher Datenquelle
- 8.3. Anschlusssicherungssystem an wichtigen Umsteigeknoten zwischen S-Bahnen (z. B. Übereckanschluss Mittnachtstraße) bzw. von S-Bahn auf Bus,
- 8.4. Ortskundiges Personal in der Leitstelle, welches die Anschlüsse herstellt

9. Betrieb und Infrastruktur

- 9.1. Ausreichende Fahrzeug- und Personalreserven
- 9.2. Bessere Pünktlichkeit durch realistischere Fahrpläne
- 9.3. Mehr Transparenz bei Fahrgastpünktlichkeit: Veröffentlichung der erreichten Anschlüsse an den Knotenbahnhöfen (Schiene - Schiene)
- 9.4. Vertragsgestaltung so, dass auch Infrastrukturbetreiber in der Verantwortung für zuverlässigen Betrieb ist
- 9.5. Vollständige Umsetzung des DKS (inkl. aller Teile des Bausteins 3)

³ https://www.sweg.de/fileadmin/user_upload/pdf/pressemitteilungen/sweg-pressemitteilung-20211201-zugverkehr-riegel-malterdingen-breisach-noch-leiser.pdf

- 9.6. Bereitstellung von stationären Toilettenanlagen an allen Haltestellen. Regelmäßige Reinigung, gute Ausschilderung. Bei Störungen Information über App und Display in den Zügen
- 9.7. bessere Abdeckung des Streckennetzes mit Mobilfunk und Internet
- 9.8. Resilientes Netz: Panoramabahn als Ausweichstrecke bei Störungen erhalten und möglichst schnell nach Feuerbach und Cannstatt anbinden, Ausweichstellen im Mischverkehrsnetz mit Regionalverkehr (Beispiel: drittes Gleis in Ehningen)