



Ministerium für Verkehr
Baden-Württemberg

📅 09.05.2022

BAHN

So sehen die 130 neuen Doppelstockzüge fürs Land aus

Video



📷 Alstom-Advanced-Design-&-Styling

Mit den neuen Zügen des Herstellers Alstom baut das Land den Regionalverkehr massiv aus. Rund 2,5 Milliarden Euro werden dafür investiert. Kein anderes Bundesland hat bisher einen so großen Einzelauftrag für Regionalzüge erteilt. Für die Fahrgäste bedeuten die neuen Fahrzeuge mehr Komfort.

Um den Anforderungen an einen modernen und klimafreundlichen Schienenpersonennahverkehr gerecht zu werden, beschafft das Land Baden-Württemberg zur Inbetriebnahme von „Stuttgart 21“ von Dezember 2025 an 130 neue hochmoderne Doppelstockzüge. Die Firma [Alstom](#) setzte sich in einem

europaweiten Vergabeverfahren durch, das von der [Landesanstalt Schienenfahrzeuge Baden-Württemberg](#) (SFBW) ausgeschrieben worden ist.

Schnelle Züge – hoher Fahrgastkomfort – Rekord-Auftragswert

Der Auftrag umfasst 130 elektrische „Coradia Stream High Capacity“ Doppelstockzüge sowie deren Instandhaltung über 30 Jahre hinweg. Mit einem Auftragswert von rund 2,5 Milliarden Euro ist der Auftrag ein starkes Zeichen für die Mobilitätswende in Baden-Württemberg. Die Züge sind für ein Tempo bis zu 200 km/h ausgelegt und weisen einen hohen Fahrgastkomfort auf.



Bahnstrecken nach Stuttgart als Einsatzort

Die Doppelstockfahrzeuge sollen im Großraum Stuttgart auf den Strecken in Richtung Karlsruhe, Pforzheim, Heilbronn, Schwäbisch-Hall, Aalen, Friedrichshafen/Lindau und Tübingen sowie Horb/Rottweil und der Schnellfahrstrecke Stuttgart – Ulm nach und nach eingesetzt werden.

Verkehrsminister [Winfried Hermann](#) sagte: „Wir haben bei der Auftragsvergabe sehr hohe Anforderungen an Leistung und an Technik der Fahrzeuge gestellt. Beim Fahrgastkomfort setzen wir neue, in Deutschland bisher noch nicht erreichte Maßstäbe im regionalen Bahnverkehr. Diese Züge sind Sprinter im Nahverkehr. Damit wollen wir viele zusätzliche Fahrgäste gewinnen.“

Vor allem durch eine neu überarbeitete Gestaltung der Vorgaben für das Innendesign mit Lounge- und Sitzgruppenbereichen, Dekor und Sitzgestaltung zeigen eine deutliche Aufwertung der Fahrzeuge gegenüber dem bisherigen Standard im Regionalverkehr. Neben der Lieferung der Züge liegt auch die Instandhaltung und Wartung der Fahrzeuge über 30 Jahre in der Hand von Alstom. Minister Hermann

erläuterte: „Alstom muss täglich einwandfreie Einsatzfähigkeit der Züge im Rahmen des sogenannten Lebens-Zyklus-Modell (LCC-Modell) gewährleisten. Auch wurde darauf geachtet, dass wir trotz sehr antriebsstarken Fahrzeuge mit einer Spitzengeschwindigkeit von 200 km/h auch sehr energiesparende Fahrzeuge erhalten. Alstom wird über die Vertragslaufzeit auch für einen sparsamen Energieverbrauch einstehen.“



Alstom-Advanced-Design-&-Styling

Ab 2025 soll der Coradia Stream High Capacity in Baden-Württemberg im Regionalverkehr unterwegs sein. Die Züge des Herstellers Alstom werden in den bekannten bwegt-Farben lackiert sein.

Höherer Reisekomfort für Fahrgäste

Die vierteiligen Fahrzeuge bestehen aus je zwei Doppelstock-Steuerwagen und zwei einstöckigen Triebwagen mit insgesamt 380 Sitzplätzen. Sie haben eine Länge von 106 Metern und können in Vierfach-Traktion verkehren. Das Land Baden-Württemberg hat die Rückmeldungen der Fahrgäste in der Vergangenheit gesammelt und soweit möglich, als Vorgaben für die neue Fahrzeugflotte berücksichtigt. Die Fahrzeuge werden nach diesen hohen technischen und gestalterischen Anforderungen für die Landesanstalt Schienenfahrzeuge Baden-Württemberg gebaut.

Die Komfortmerkmale sind bemerkenswert: Eine für heiße Sommer besonders leistungsstarke Klimaanlage, Steckdosen für Handys und Laptops sowie Leselampen warten ab 2025 auf die Fahrgäste. Lounge-Bereiche, Konferenz- und Familienabteile bieten für verschiedenste Reisesituationen Raum –

egal ob zum Arbeiten im Zug oder für eine Urlaubsreise an den Bodensee. Mehrzweckabteile bieten darüber hinaus Platz für großes Gepäck, Kinderwagen und 30 Fahrräder pro Fahrzeug.

Die Fahrzeuge sind für Reisende mit Mobilitätseinschränkungen barrierefrei gestaltet. So ermöglichen die Türschwellen der Fahrzeuge einen stufenfreien Zugang vom Standardbahnsteig mit 76 cm über der Schienenoberkante. Für Bahnhöfe mit abweichenden Bahnsteighöhen gibt es im Wagen für Reisende im Rollstuhl spezielle Hublifte. Alle Fahrzeuge sind selbstverständlich auch mit Universaltoiletten versehen. Besonderer Wert wurde auch auf die Druckdichtigkeit der Fahrzeuge gelegt, um keine Komforteinschränkungen für die Fahrgäste bei der Begegnung mit anderen Zügen im Tunnelbereich und auf den Schnellfahrstrecken zu verursachen. Zusätzlich ist in dem Vertrag eine Nachbestellmöglichkeit für bis zu 100 weitere Züge vorgesehen.

Bisher größter Auftrag aus Deutschland für Alstom

Alstom, ein weltweit führendes Unternehmen in smarter und nachhaltiger Mobilität, hat das Vergabeverfahren über diesen Großauftrag zur Lieferung und Wartung von Regionalzügen für sich entscheiden können. Insgesamt baut der Schienenfahrzeughersteller 130 elektrische Doppelstockzüge vom Typ Coradia Stream High Capacity (HC) für den Einsatz in Baden-Württemberg. Mit einem Volumen von rund 2,5 Milliarden Euro für die ersten 130 Fahrzeuge und deren Wartung über eine Laufzeit von 30 Jahren handelt es sich um den bislang größten Auftrag für Alstom in Deutschland.

Müslüm Yakisan, Präsident der Region DACH bei Alstom erklärte anlässlich der Auftragsvergabe: „Dieser Vertrag markiert ohne jeden Zweifel einen Meilenstein der Zusammenarbeit zwischen Alstom und dem Land Baden-Württemberg. Hochmoderne Züge wie unser Coradia Stream High Capacity sind die beste Antwort auf die Frage, wie dem wachsenden Bedarf an nachhaltigen und zukunftssicheren Mobilitätslösungen in Deutschland begegnet werden kann. Ich freue mich persönlich außerordentlich, dass unser High-Capacity-Konzept das Land Baden-Württemberg überzeugen konnte und Alstom als bevorzugter Partner für die Zukunft der Mobilität in Baden-Württemberg ausgewählt wurde. Diese Entscheidung ist ein Beleg dafür, dass unsere grünen und digitalen Lösungen die heutigen und künftigen Bedarfe an regionaler Mobilität in Deutschland bestens adressieren.“

Coradia Stream für Europa entwickelt

Der Coradia Stream ist ein hochmoderner Niederflur-Hochleistungstriebwagen, der ein modulares Design bietet, das den Betreibern die Wahl der optimalen Konfiguration und Ausstattung ermöglicht. Der Coradia Stream wurde für den europäischen Markt entwickelt und kann mit allen wichtigen europäischen Stromversorgungssystemen betrieben werden. Insgesamt wurden mehr als 730 Züge der Coradia Stream-Familie von Italien, Luxemburg, den Niederlanden, Deutschland, Dänemark und Spanien bestellt, was ein bewährtes Produkt darstellt. Die Zugfamilie bietet auch emissionsfreie Traktionslösungen wie Batterie- oder Wasserstoffantrieb für nicht-elektrifizierte Strecken.

SFBW-Geschäftsführer Volker M. Heepen sagte: „Beim Design der Fahrzeuge haben wir besonders auf Komfort für die Reisenden geachtet. So werden verstellbare Sitze, durchdachte Sitzlandschaften, Bereiche für in ihrer Mobilität eingeschränkten Personen sowie ein innovatives Beleuchtungs-konzept und starkes WLAN vorhanden sein.“

Modernste Signaltechnik für „Digitalen Knoten Stuttgart“

Die Züge sind mit Blick auf das Leuchtturmprojekt „Digitaler Knoten Stuttgart“, Deutschlands erstem digitalisiertem Eisenbahnknoten, zudem mit moderner Signal- und Automatisierungstechnik ausgestattet. Sie werden im Jahr 2025 und damit zeitgleich mit den ersten beiden Bausteinen des DKS ihren Betrieb aufnehmen. Die sich daran anschließende Hochrüstung der Fahrzeuge auf den zukünftigen europäischen Standard für grenzüberschreitenden Verkehr im Europäischen Wirtschaftsraum (TSI ZZS 2022) ist bis Mitte 2027 vereinbart. Damit können dann sämtliche Funktionalitäten aller drei Bausteine des DKS genutzt werden. Alstom wurde bereits mit der Nachrüstung der bestehenden SFBW-Fahrzeugflotten der Baureihen Talent 3 und Flirt 3 [beauftragt](#).

Auch die neuen Coradia Stream High Capacity werden über das [European Train Control System \(ETCS\)](#) insbesondere der Level 2 und 3 und Fahrzeuggeräte des hochautomatisierten Fahrbetriebs (ATO) im Automatisierungsgrad 2 (GoA 2) verfügen. Damit werden erstmals in Deutschland Neufahrzeuge mit einer Zugintegritätsüberwachung (TIMS) und ETCS Level 3 ausgerüstet und in Teilschritten mit dem Future Railway Mobile Communication System (FRMCS) ausgestattet. Dies erlaubt ein strafferes, dichteres und energiesparenderes Fahren durch digital vorausschauende Signal- und Fahrvorgaben. So wird die Effizienz und Zuverlässigkeit des Regionalverkehrs besonders auf hochfrequentierten Strecken nachhaltig gesteigert.

Durch einen insgesamt reibungsloseren Ablauf des Bahnverkehrs können sich die Fahrgäste auf häufigere Verbindungen und sichere Anschlüsse freuen. Alstom verbindet mit dem Coradia Stream High Capacity auf diese Weise Nachhaltigkeit, Kapazität und Komfort und trägt so dazu bei, den Regionalverkehr langfristig grüner, smarter und bequemer zu gestalten.

Häufige Fragen

Wie sind die Zugabteile ausgestattet? ∨

- Jeder feste Sitzplatz ist mit einer Steckdose ausgerüstet. D.h. ein Doppelsitz verfügt über zwei Steckdosen.
- Es sind Klappische an Reihensitzen und in Abhängigkeit der Nutzung klassische Tische an einer Vierer-Sitzgruppe verbaut
- Die Züge verfügen über schnelles WLAN (Funkverbindung vorausgesetzt)
- Mobilfunkdurchlässige Scheiben schaffen einen guten Empfang für mobile Endgeräte im Fahrzeug
- Ein innovatives Beleuchtungskonzept schafft eine angenehme Atmosphäre im Zug
- Jedem festen Sitzplatz ist eine Leseleuchte zugewiesen

Auf welchen Strecken werden die neuen Züge fahren? ∨

Die Fahrzeuge kommen ab Dezember 2025 sukzessiv im Großraum Stuttgart mit folgenden Zieldestinationen zum Einsatz:

- Karlsruhe
- Pforzheim
- Heilbronn
- Schwäbisch-Hall
- Aalen
- Ulm
- Friedrichshafen/Lindau
- Tübingen
- Horb/Rottweil

Auf den Strecken verkehren die Züge als Interregioexpress (IRE), Regionalexpress (RE), Metropolexpress (MEX) und Regionalbahn (RB). Die Züge werden nicht im S-Bahn-Verkehr oder Fernverkehr (ICE, IC) eingesetzt. Diese Produkte werden durch andere Aufgabenträger bzw. Eisenbahnverkehrsunternehmen verantwortet

Was passiert mit den bisher in Stuttgart eingesetzten Fahrzeugen? ∨

Die seit 2019 eingesetzten, neuwertigen Fahrzeuge der Typen Flirt und Talent werden weiterhin im Großraum Stuttgart zum Einsatz kommen, aber auch Altfahrzeuge, zum Beispiel auf der Südbahn, ablösen.

Wie groß ist der Fahrkomfort in den Tunneln von Stuttgart 21 und den Schnellfahrstrecken? ∨

Die Fahrzeuge halten Druckkomfort-Grenzwerte einschlägiger internationaler Regelwerke ein. Das bedeutet, dass die Züge in Tunneln und auf Schnellfahrstrecken mit einem besonders hohen Fahrkomfort unterwegs sind.

Wie erfolgt der Ein- und Ausstieg in den Zug? ∨

Alle Züge verfügen über einen Einstieg, der auf einen Bahnsteig mit einer Höhe von 76cm optimiert ist. Das ist eine häufig anzutreffende Standardhöhe. An Bahnsteigen mit anderen Höhen erleichtern Rampen und Hublifte den Ein- und Ausstieg für Rollstuhlfahrer. Zusätzlich stehen Schiebetritte und Spaltüberbrückungen bereit, damit der Ein- und Ausstieg in den Zug noch leichter wird.

Ein Wagen ist speziell mit Bereichen für Rollstuhlfahrer, Kinderwagen und Familien ausgestattet.

Die Türen werden 1,4 Meter breit sein. Das ist 100 Millimeter breiter als der übliche Standard. Dadurch ist ein bequemerer Ein- und Ausstieg, aber auch ein schnellerer Fahrgastwechsel an den Stationen möglich.

An viele Einstiege schließt direkt ein Mehrzweckabteil an. Dies ist besonders praktisch für Fahrradfahrer und mobilitätseingeschränkte Personen. Außerdem wird durch diese Maßnahme auch der Fahrgastwechsel beschleunigt.

Wann werden die Fahrzeuge geliefert? ∨

Die ersten Fahrzeuge werden zur Inbetriebnahme des Infrastrukturprojekts Stuttgart 21 und der Bausteine 1 und 2 des „Digitalen Knoten Stuttgart“ zur Verfügung stehen, das heißt im Dezember 2025. Die komplette Flotte wird bis zum Jahr 2027 ausgeliefert.

Wer repariert und wartet die Züge? ∨

Dieser Auftrag wurde im sogenannten LCC-Modell (Life-Cycle-Cost-Modell) vergeben. Das heißt, der Hersteller ist sowohl für die Produktion, als auch für die Instandhaltung der Fahrzeuge verantwortlich.

Da Produktion und Instandhaltung bei einer Stelle - dem Hersteller - liegen, verspricht sich das Land eine höhere Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit der Fahrzeuge. Über das Verfügbarkeitsentgelt fließt nur Geld, wenn die Fahrzeuge auch funktionieren.

Ein Beispiel der Umsetzung dieses Modells ist beispielweise der sogenannte „RRX“ in Nordrhein-Westfalen.

Welches Bahnunternehmen wird mit den Zügen fahren? ∨

Das steht noch nicht fest (Stand Mai 2022). Der Auftrag für das Erbringen der Verkehrsleistungen wird in einem europaweiten Vergabeverfahren vergeben. Dem obsiegenden Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) werden die neuen Triebzüge beigestellt werden.

Gibt es spezielle Bereich für Kinder und Familien? ∨

Ja, es gibt einen speziellen Bereich für Kinder und Familien. Dieser Bereich ist mit einer auf diese Fahrgastgruppe optimierten Sitzlandschaft und Abstellfläche für Kinderwagen ausgeführt. Hier ist ein Abstellen von Fahrrädern nicht gestattet.

Wo werden die Fahrzeuge hergestellt? Werden Sie in Deutschland hergestellt? ∨

Gemäß dem aktuellen Produktionsplan der Alstom Transport Deutschland GmbH werden die Fahrzeuge in Kattowice / Polen produziert.

Weitere technische Daten ∨

Bestellt wurden 106 Meter lange Triebzüge des Typs Cordia Stream High Capacity.

Beschleunigung

- Von 0 auf 160 km/h in 72,5 Sekunden

- In Einfach- und Doppeltraktion muss mindestens eine Anfahrbeschleunigung in Höhe von $1,2 \text{ m/s}^2$ gewährleistet werden.

Bremsverzögerung

- Bereich 200 bis 0 km/h: $0,75 \text{ m/s}^2$
- Bereich 160 bis 0 km/h: $0,9 \text{ m/s}^2$

(Daten für Einfach- und Doppeltraktion; rein elektrische Betriebsbremsung)

Leistung der Triebzüge

- 5.800 Kilowatt (am Treibradumfang)

Automatisiertes Fahren und ETCS

Ausstattung der Triebzüge für automatisiertes Fahren entsprechen dem Zielbild der „Digitalen Schiene Deutschland“ (DSD). Hierzu gehören:

- Modernste Signal- und Automatisierungstechnik für den „Digitalen Knoten Stuttgart“ und den anschließenden bundesweiten Rollout mit Baden-Württemberg als Vorreiter
- EVC3: Modernste ETCS-Fahrzeuggeräte nach neuestem Entwicklungsstand (Baseline 3 Release 2, SRS 3.6.0)
- Fahrzeuge beherrschen insbesondere die ETCS Level 1, 2 und 3 inkl. Zugintegritätsüberwachung (TIMS)
- Fahrzeuggeräte des hochautomatisierten Fahrbetriebs (ATO, Automatic Train Operation) im Automatisierungsgrad 2 (GoA 2) inkl. Fahrzeugzustandsübermittlung (TCR, Train Capability Report)
- Ausrüstung in Teilschritten mit FRMCS (Future Railway Mobile Communication System)
- Neuester europäischer Standard: Umsetzung der TSI ZZS 2022 bis Mitte 2027

Eine vollständig automatisierte Fahrt ist nicht vorgesehen. Ein Triebfahrzeugführer wird weiterhin zur Überwachung des Fahrgastwechsels und der Strecke an Bord sein. Die Züge beschleunigen und bremsen vollautomatisch. Die Züge weisen alle Voraussetzungen auf um im neuen Digitalen Knoten Stuttgart verkehren zu können.

Bremskurven

Im Hinblick auf die oftmals kritisierten flachen Bremskurven im ETCS wurden Lösungen gefunden:

- Die Fahrzeuge erhalten die neusten ETCS-Fahrzeuggeräte, die bereits steilere Bremskurven vorgeben. Durch die Nutzung von ATO GoA 2 werden sogar noch steilere Bremskurven abgefahren.

- Zudem kann abhängig von den Bremsleistung und der Zuglänge variabel das beste Bremsmodell (Gamma- und Lambda) ausgewählt werden.
- Eine weitere Anforderung macht zum Bremsverhalten klare Vorgaben: Bei Nutzung des Gamma-Bremsmodells beträgt der Bremsweg der Schnellbremsablaufkurve (Emergency Brake Deceleration Curve, EBD) bei Einfachtraktion mit einem Vertrauensniveau (Emergency Brake Confidence Level, EBCL) von 7 für eine Bremsung aus einer Geschwindigkeit von 160 km/h auf 0 km/h in der Ebene höchstens 1.000 Meter.

Türschließung

Zur Herstellung des Druckkomforts sind die Türen einflügelig und nicht zweiflügelig ausgeführt. Durch besonders hohe Anforderung an die Türschließ- und Öffnungszeiten ist es gelungen, dass trotz dieser besonderen Technik beim Halt an Stationen keine Zeit verloren geht.

Link dieser Seite:

<https://vm.baden-wuerttemberg.de/de/service/presse/pressemitteilung/pid/so-sehen-die-130-neuen-doppelstockzuege-fuers-land-aus>