

Unsere Fahrzeugflotte



Welche Fahrzeuge setzt die Regiobahn ein?

Bis zur künftigen Elektrifizierung des Regiobahn-Streckennetzes mit einem Umfang von rund 45 Oberleitungskilometern setzt die Regiobahn Fahrbetriebsgesellschaft weiterhin Dieselfahrzeuge ein, die sowohl den technischen als auch den verkehrsvertraglichen Anforderungen gerecht werden.

Allgemeine Anforderungen an die Technik

Fahrzeuge, die im S-Bahn Verkehr eingesetzt werden sollen, müssen bestimmte Beschleunigungswerte erreichen, um die Fahrplanvorgaben zu erfüllen, d.h. es können nur bestimmte Fahrzeugtypen eingesetzt werden. Für die Steilstreckenanforderung zwischen Düsseldorf Gerresheim und Wuppertal Vohwinkel gilt dies im Besonderen.

Allgemeine Anforderungen gemäß Verkehrsvertrag

Die grundsätzlichen Anforderungen an die einzusetzenden Fahrzeuge ergibt sich aus dem, mit dem zuständigen Auftraggeber VRR abgeschlossenen Verkehrsvertrag. Das bedeutet, die Regiobahn ist nicht frei in der Entscheidung, welche Fahrzeuge bzw. Fahrzeugtypen zum Einsatz kommen. Es sind Anforderungen definiert hinsichtlich Anzahl der Sitzplätze, Ausstattung mit Toiletten etc.

Einsatz Fahrzeuge Typ Integral

Das Fahrzeug des Typs Integral verfügt über alle technischen und verkehrsvertraglichen Anforderungen.

Die Integrale verfügen über eine Fahrgastkapazität von insgesamt 364 Personen (162 Sitzplätze, von denen sich 12 in der 1. Klasse und 150 in der 2. Klasse befinden sowie 200 Stehplätze).



Die vier an jeder Seite des Zuges angeordneten Türbereiche befinden sich im Niederflurbereich und mittels Rollstuhlrampen wird mobilitätseingeschränkten Personen der Zutritt ermöglicht.

Die Fahrzeuge verfügen außerdem über eine behindertengerechte WC-Anlage, moderne Fahrgastinformationssysteme und einen Mehrzweckbereich, der für Fahrräder und Kinderwagen genutzt werden kann. Leider erweisen sich die Integral Fahrzeuge über das erwartete Maß hinaus als störungsanfällig, was z.T. zu einer sehr deutlich eingeschränkten Fahrzeugverfügbarkeit führt.



Abb. 1: Fahrzeug Integral

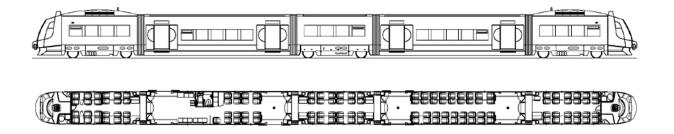


Abb. 2: Seiten- und Innenansicht Integral

Warum wurden überhaupt andere Fahrzeuge beschafft?

Zum Fahrplanwechsel 2019/2020 sollte der Streckenabschnitt von Mettmann Stadtwald nach Wuppertal Hbf mit elektrisch betriebenen Zügen in Betrieb genommen werden. Kurz darauffolgend der Streckenabschnitt von Mettmann Stadtwald bis zum Kaarster See. Hierfür wurden mit einem zeitlichen Vorlauf von ca. 4 Jahren Elektrotriebzüge bestellt. Insbesondere verursacht durch eine nicht vorliegende Plangenehmigung konnte der Bau der Elektrifizierung nicht wie geplant begonnen werden. Nach Neubewertung aller vorliegenden Umstände wurde für den Bau der Elektrifizierung eine Verzögerung von bis zu 6 Jahren angenommen.



Unabhängig von der Fertigstellung der Elektrifizierung war es erklärter Wunsch, auf der fertiggestellten Trasse den Betrieb nach Wuppertal aufzunehmen. Dies war nur mit Dieselfahrzeugen möglich, verbunden mit einem Fahrzeugmehrbedarf.

Warum wurden die Fahrzeuge vom Typ Talent nicht weiter eingesetzt?

Die Dieselfahrzeuge des Typs Talent stammen aus den Jahren 1999/2001 und sollten von den Elektrotriebwagen in 2020 abgelöst werden, d.h. die Einsatzdauer der Fahrzeuge wurde aus wirtschaftlichen Gründen auf diesen Zeitraum ausgerichtet. Übersetzt bedeutet die Überarbeitung das, Fahrzeugkomponenten, die Ersatzteilbevorratung und die Laufleistung der Fahrzeuge bis zur nächsten Revision/Hauptuntersuchung korrespondierten mit der betrieblichen Einsatzdauer. Für einen Einsatz über 2020 hinaus waren die Fahrzeuge nicht vorgesehen und es hätten alle Fahrzeuge Revision/Hauptuntersuchung gemusst. Für einen Betrieb hätten die Fahrzeuge längerfristig nicht zur Verfügung gestanden. In der Konsequenz hätte das bedeutet, für diesen Zeitraum Ersatzfahrzeuge beschaffen zu müssen, zusätzlich zu den Fahrzeugen, die für einen Betrieb nach Wuppertal benötigt worden wären. Sowohl die Beschaffung der Fahrzeuge als auch die Durchführung von Revisionen hätten europaweit ausgeschrieben werden müssen.

Fazit: Eine Ersatzbeschaffung von Fahrzeugen für einen Weiterbetrieb mit Diesel war unumgänglich, auch bei einem weiteren Einsatz der Talent-Fahrzeuge.

Wie lief der Beschaffungsvorgang der Fahrzeuge ab?

Die Regiobahn als Öffentliches Unternehmen ist dem Vergaberecht unterworfen, d.h. die Gesellschaft kann nicht einfach Fahrzeuge kaufen, sondern muss einen Beschaffungsvorgang über ein wettbewerbliches Verfahren starten. Auf Grundlage eines Anforderungskatalogs (Lastenheft), in dem insbesondere die technischen und vertraglichen Anforderungen und die kurzfristige Verfügbarkeit hinterlegt waren, wurde eine europaweite Ausschreibung gestartet. Unternehmen, die sich in der Lage sahen, die notwendige Anzahl an Fahrzeugen gemäß Lastenheft anzubieten, konnten ihr Interesse hinterlegen. Neben der Interessenbekundung der Bayrischen Oberlandbahn (BOB) gab es einen weiteren Interessenten, der im Laufe des Verfahrens aber kein Angebot abgegeben hat.

Letztendlich war die BOB einziger Bieter und hat den Zuschlag für die Veräußerung der Integrale an die Regiobahn erhalten.



War im Vorfeld nicht bekannt, dass die Fahrzeuge störungsanfällig sind?

Fahrzeuge grundsätzlich instandhaltungsintensiver Dass die als neuere war durchaus bekannt. Dieselfahrzeuge waren, Da die Fahrzeuge fahrplantechnisch ein sehr anspruchsvolles Betriebsprogramm mit hohen Geschwindigkeiten und mehrmaligen Kupplungsvorgängen durchlaufen haben (Fahren in Mehrfachtraktion) und der Fahrplan bei der Regiobahn deutlich entspannter ist, war man der Auffassung, dass verbunden mit der Größe der Flotte (17 Fahrzeuge) bei einem Bedarf von max.10 Fahrzeugen für den Betrieb, das Risiko händelbar ist. Zusätzlich wurde ein Gutachter beauftragt, den Zustand der Fahrzeuge einzuschätzen. Der Gutachter kam zu der Einschätzung, dass unter den gegebenen Umständen mit dem vorgesehenen Betriebsprogramm die Flotte grundsätzlich für den Einsatz auf der S28 geeignet ist.

Unter Abwägung aller Vor- und Nachteile und der Bewertung der Risiken, haben sich Gesellschafter, Aufsichtsrat und Geschäftsleitung dafür ausgesprochen, die Fahrzeuge zu erwerben.

Gab es Alternativen bei der Beschaffung der aktuell eingesetzten Fahrzeuge?

Verschiedene alternative Antriebe von Diesel über batterie-elektrisch (BEMU) bis Wasserstoff wurden umfänglich geprüft. Dabei war in allen Fällen die kurzfristige Verfügbarkeit einer ausreichenden Zahl an geeigneten Fahrzeugen ein wesentliches Kriterium.

Da die Fahrzeuge nur für einen Übergangszeitraum eingesetzt werden sollen, schied die Beschaffung von Neufahrzeugen aus wirtschaftlichen Gründen von vornherein aus, wäre darüber hinaus aus zeitlichen Erwägungen auch nicht realisierbar gewesen (Lieferzeit Neufahrzeuge ca. 4 Jahre).

Auch die Anmietung von Fahrzeugen wurde geprüft. Es war zu dem damaligen Zeitpunkt keine ausreichende Anzahl an geeigneten Fahrzeugen verfügbar.

Wodurch erklärt sich die mangelnde Fahrzeugverfügbarkeit trotz der getroffenen Annahmen?

Mit der Beschaffung von Fahrzeugen allein ist es nicht getan. Mindestens genauso wichtig ist die Instandhaltung der Fahrzeuge. Parallel zur Beschaffung der Fahrzeuge hat die Regiobahn Gespräche mit externen Dienstleistern zur Durchführung der Instandhaltung geführt. Trotz anfänglich positiver Signale hat



sich kein Dienstleister gefunden, die Instandhaltung zu übernehmen. Die Regiobahn war dadurch gezwungen innerhalb weniger Monate eine eigene Instandhaltung aufzubauen, mit all den damit verbunden Problemen, insbesondere bei der Rekrutierung von geeignetem Personal.

Neben der Instandhaltungsintensität der Fahrzeuge trat ein vorher nicht im Fokus stehendes Problem auf, und zwar die zu geringen Instandhaltungskapazitäten am Werkstattstandort in Mettmann. Die Werkstatthalle ist für die teilweise gleichzeitig anstehenden Arbeiten zu klein, so dass sich über die Zeit ein Instandhaltungsstau mit weniger einsatzfähigen Fahrzeugen ergibt.

Was hat die Regiobahn getan, um Lösungen für die Probleme zu finden?

Neben Umbaumaßnahmen an der Halle zur Verbesserung der Halleninfrastruktur wurden zusätzliche Werkstattpersonale eingestellt. Schulungsmaßnahmen für die Mitarbeitenden wurden intensiviert, Werkstattprozesse analysiert und umgestellt. Es wurden Werkstattkapazitäten an anderen Standorten angefragt, was leider nur teilweise erfolgreich war. Ohne die zusätzliche Bereitstellung von externem Werkstattpersonal ist die reine Anmietung einer Halle wenig Ziel führend. Aktuell wurde eine (aufwendige) Lösung mit einem externen Dienstleister gefunden, Instandsetzungs- und Fristarbeiten an einem anderen, weiter entfernten Standort durchzuführen.

Der Markt wird ständig gescannt, um geeignete Fahrzeuge anzumieten, sofern es technisch und wirtschaftlich darstellbar ist. Bisher ist dies leider nur ansatzweise und über einen kurzen Zeitraum gelungen.

Welche Züge sollen zukünftig eingesetzt werden?

Nach Fertigstellung der Elektrifizierung sollen zukünftig Fahrzeuge der Marke FLIRT, Typ XL der Stadler Pankow GmbH als 3-Teiler eingesetzt werden.

Die Züge kommen schon heute in zwei unterschiedlichen Größen im S-Bahn-Netz der S-Bahn Rhein-Ruhr zum Einsatz: dem kurzen Modell mit 180 Sitzplätzen und sechs überbreiten Doppeltüren sowie dem langen Fahrzeugtyp mit 296 Sitzplätzen und zehn überbreiten Doppeltüren.

Das kurze Modell ist für den Einsatz auf der Linie S 28 vorgesehen.

Die Fahrzeuge sind zeitgemäß und komfortabel ausgestattet. Es gibt Mehrzweckbereiche für Fahrgäste mit Rollstuhl, Rollator, Kinderwagen oder schwerem Gepäck. Geräumige Eingangsbereiche erleichtern das zügige Ein- und



Aussteigen. Über moderne visuelle und akustische Fahrgastinformationssysteme erhalten Nahverkehrskund*innen Echtzeitinformationen zur Fahrt und Anschlüssen an den nächsten Haltepunkten. Außerdem sind die Züge mit Toiletten sowie mit Steckdosen und einem freien WLAN-Netz ausgestattet.

Erfahren Sie mehr über den FLIRT und andere Fahrzeuge im VRR

Bildergalerie:



Abb. 3: Flirt











Leistungsmerkmal Wert

Fahrzeuganzahl 41

Fahrzeugteile 3- und 5-Teiler

Sitzplätze 180 (3-Teiler) und 296 (5-Teiler) **Stehplätze** 210 (3-Teiler) und 378 (5-Teiler)

S 2 (3-Teiler), S 3, S 9, RB 32, RB 40, RE 49

(alle 5-Teiler)

Länge 67,6 m (3-Teiler) und 106,2 m (5-Teiler)

Einstiegshöhe 780 mm

Anzahl der Türen 6 (3-Teiler), 10 (5-Teiler)

Öffnungsweite der

Türen 1,80 m

Max. Leistung 3.000 kW **Höchstgeschwindigkeit** 160 km/h

WC (Anzahl) 1 (3-Teiler), 2 (5-Teiler)