

Fahrzeuge

Zum Einsatz kommen 25 fabrikneue Elektro-Triebwagen vom Typ „FLIRT“ (Flinker Innovativer Regional-Triebwagen) vom Schweizer Hersteller Stadler Pankow GmbH im Wert von rund 100 Millionen Euro. Die Fahrzeuge sind in Berlin Pankow gebaut worden und sind von der Firma Angel Trains geleast worden.

Die eingesetzten Fahrzeuge weisen folgende technische Merkmale auf:

Technische Merkmale

Typ	FLIRT, vierteiliger Elektrotriebwagen
Hersteller	Stadler Pankow GmbH; Berlin
Baujahr	2008
Länge	74,28 m
Höchstgeschwindigkeit	160 km/h
Leistung	max. 2.600 kW (3.500 PS)
Motoren	2 je Triebdrehgestell= 4 je Triebwagen
Gewicht (leer)	121,5 t
Sitzplätze	217 (davon 16 Plätze in einem I. Klasse-Bereich)
Stehplätze	184 (4 Personen/m ²)
Einstiegshöhe	780 mm
Breite (Innenraum)	272 mm

Die eingesetzten Fahrzeuge weisen folgende Ausstattungs- und Komfortmerkmale auf:

Komfortmerkmale

Allgemein:

beschleunigungsstark

extrem hohe Laufruhe

Klimaanlage

modernes, helles und zeitgemäßes Innendesign

stufenloser Innenraum (Ausnahme Zugang zu jeweils 2 Sitzgruppen an den Fahrzeugenden)

Große und tief heruntergezogene Fenster

Einstieg/Türen:

- stufenloser und spaltfreier Einstieg (am NRW Norm Bahnsteig; 76cm Höhe) an allen Türen
- ausfahrbare Klappstufen (bei niedrigen Bahnsteigen)
- für Rollstuhlfahrer:
 - o 2 anlegbare Klapprampen (nutzbar bis minimal 38 cm hoher Bahnsteigkante)
- 4 je 130 cm (= 2 Türspuren zu je 65 cm) breite, automatisch per Taster (innen/außen) öffnende/schließende Türen je Seite
- je Türspur/Seite (halbe Türbreite=Durchgangsbreite für 1 Person) 27 Sitzplätze
 - o zum Vergleich: alte Silberlinge (2. Klasse) 24 Sitzplätze; ET 425: 13
- lichte Türhöhe: 210 cm

Sitze/Sitzkomfort:

- komfortable, breite Einzelsitze mit großer Bein- und Ellenbogenfreiheit (in 1.+2. Klasse);
 - o mittlere Lehneneigung 22 Grad
 - o Sitzpolsterbreite 45 cm
 - o Breite Gangsitz/Fensterplatz (inkl. Ellenbogenfreiheit): 53,5/56,8 cm
- Armlehnen zum Gang und Fenster
- Sitzabstände 1 + 2. Klasse in Fernverkehrsqualität:
 - o 180 cm bei Vis-a-Vis Sitzgruppen (4 Sitzgruppen in 1. Klasse, 26 2. Klasse)
 - o 90 cm bei Reihenbestuhlung (14 Doppelsitze in der 2. Klasse)
- komfortable 42 cm breite Klappsitze in den Mehrzweckbereichen (mit komfortabler Rückenlehne)
- Sitzgliederung: 217 Sitzplätze (insgesamt) davon:
 - o 16 Sitzplätze 1. Klasse (nur Vis-a-Vis)
 - o 201 Sitzplätze 2. Klasse, davon:
 - 104 in 26 4er Sitzgruppen,
 - 28 in 14 2er Sitzreihen,
 - 67 auf Klappsitze (vgl. ET 425: 30 Klappsitze)

- bei Reihenbestuhlung: Klapptische in allen Rückenlehnen der Vordersitze
- Steckdosen in der 1. Klasse und teilweise auch in der 2. Klasse
- räumlich abgetrennte 1. Klasse ohne Durchgangsverkehr (am Fahrzeugende)
- durch unterschiedliche Polsterfarben farblich klar abgegrenzte Unterscheidung 1. und 2. Klasse möglich (1 Klasse: schwarz, 2. Klasse: blau)
- in der 1. Klasse: 8 Plätze mit als Arbeitsfläche nutzbaren Tischen
- Gepäckablagen über allen festen Sitzplätzen
- Kleiderhaken für jeden Sitzplatz
- kleinere Müllbehälter an jeder Vis-a-Vis Sitzgruppe (mit separater Ablage darüber)
- Kein Sitzplatz ohne Fenster bzw. hinter einer Fensterverstrebung

Toiletten:

- die ersten 4 teiligen Neubaufahrzeuge in NRW mit 2 Toiletten
- zwei barrierefrei erreichbare und behindertenfreundliche Toiletten
- mit klappbaren Wickeltischen
- geschlossenes Vakuum-Toilettensystem
- gesonderte Rauchmelder
- mit Handtrocknung per Warmluft, um zu verhindern, dass durch irrtümlich in die Toilette geworfene Papiertücher, diese verstopft und damit ausfällt
- Anzeige außen: frei/besetzt und gesondert: Defekt

Mehrzweckbereiche:

- Je Tür 1 direkt zugeordneter Mehrzweckbereich für Fahrräder und Kinderwagen
 - o dadurch z.B. für Radfahrer: Einstieg an jeder Tür möglich
 - o je Tür/Mehrzweckbereich: mindestens 6 Fahrradstellplätze
- Insgesamt Stellfläche für 30 Fahrräder/Fahrzeug
- An den 2 Mittelteilen der Fahrzeuge (außen gekennzeichnet):
 - o gesonderte Stellflächen für Rollstuhlfahrer
 - o von dort barrierefreier Zugang zu den Toiletten möglich
 - o Sitzplätze für Begleitpersonen sind vis-a-vis einzelner Rollstuhlplätze möglich

Fahrkartenautomaten und Entwerter:

- Anzahl je Triebwagen: 1 (im Mehrzweckbereich einer der Mittelteile)
- Tohscreen-Technik
- Bezahlungsmöglichkeiten:
 - o Bargeld: Münzen, Scheine (bis 50€ Banknoten),
 - o Geldkarte,
 - o EC/Maestro-Karte (mit PIN),
- Vertrieb von Einzel-, 4er, Tages-, Wochen- und Monatskarten und -tickets der Tarife:
 - o Ruhr-Lippe Tarif,
 - o Münsterland Tarif,
 - o 6er Tarif,
 - o Hochstift-Tarif,
 - o VRR Tarif
- Ebenfalls am Automat im Zug erhältlich:
 - o Fahrausweise für die Anfangsstrecke (für Fahrziele, die nicht direkt am Automaten erhältlich sind, z.B. bei anschließenden Übergang in den Fernverkehr der DB AG)
 - o Tickets nach den Beförderungsbedingungen der DB im Umkreis von 100 km um das Hellweg-Netz (z.B. nach Kassel)
 - o Schönes-Wochenende-Ticket
 - o Tickets des NRW-Tarif
- Entwerter in jedem Einstiegsbereich

Fahrgastinformationen (Anzeigen/Durchsagen):

- Große Außendisplays (an den Fahrzeugenden und an der Seite)
- Innendisplays mit Anzeige des nächsten Haltes
- Automatische Ansagen:
 - o des nächsten Haltes und der dortigen Ausstiegsseite
 - o der Anschlussmöglichkeiten an ausgewählten Bahnhöfen
- Außen Kennzeichnung/Angabe:
 - o der Fahrzeugklasse (1. Klasse zusätzlichem gelben Außenbalken über dem Fenster)
 - o Funktionsabteile (z.B. Fahrradabteil, mit Piktogrammen)
- farblich in gelb (gegenüber weißer Grundlackierung) deutlich abgesetzte Türen

Sonstiges:

- Höchstgeschwindigkeit auch ohne LZB-Betrieb möglich

- Verbesserte Herbsttauglichkeit:
 - o Magnetschienenbremsen für sicheres, zielgenaues Anhalten
 - o da der schwere Motor direkt auf der Antriebsachse sitzt, ist ein Durchdrehen der Räder beim Anfahren schon aufgrund des Gewichts unwahrscheinlicher, als bei über das Fahrzeug verteilten Motoren und Antriebsachsen
- Kuppelbar mit allen FLIRT Fahrzeugen in NRW (Abellio 2+3 Teiler, eurobahn ab 12/2009 auch mit den 5 Teilern für RE 3/RE 13, Westfalenbahn 3+5 Teiler)
- Sicherheit beim Ein- und Aussteigen der Fahrgäste:
 - o Vor der Abfahrt muss der Fahrer sich per Blick davon überzeugt haben, dass niemand eingeklemmt ist oder sich zwischen Fahrzeug und Bahnsteigkante befindet
 - o Hierdurch können auch heran eilende Fahrgäste erkannt werden und entsprechend reagiert werden („Serviceblick“)
 - o der Fahrer wird zudem technisch unterstützt durch:
 - im Stand automatisch ausklappbare Rückspiegel
 - einen mehrfach reversiblen Schließmechanismus der automatischen Türen, d.h. es gibt gleiche mehrere Sicherheitsmechanismen, die beim Einklemmen von Gegenständen oder Personen dafür sorgen, dass die Tür automatisch wieder öffnet (z.B. Lichtschranken, Gummilippen mit Drucksensoren, Motorsteuerung der Türen mit Gegendrucksensoren) und der Zug nicht abfahren kann.