

BOMBARDIER
TRANSPORTATION
Experience the Extraordinary



104 Sitzplätzen und zwölf Klappsitzen, dazu kommen 258 Stehplätze. Die Fahrzeuge des Typs „U5“ können mit ihren Vorgängern, den rund zehn Jahre alten „U4“-Wagen, verbunden werden. Nach Auslieferung aller Fahrzeuge verfügt die VGF damit über einen einheitlichen Fuhrpark aus miteinander kuppelbaren U-Bahn-Zügen und kann den Fahrzeug-Einsatz auf allen bestehenden und entstehenden Linien flexibel gestalten.

Zu den nicht sichtbaren Verbesserungen der „Neuen“ gehört der Antrieb der „Flexity Swift“-Bahnen mit moderner Drehstromtechnik. Sie erreichen damit eine Höchstgeschwindigkeit von circa 80 Stundenkilometern und bewältigen Steigungen von bis zu fünf Prozent. Insbesondere auf der Neubaustrecke „D IV“ über den Riedberg wirkt sich die größere Leistung positiv aus. Selbst einen aktiven Beitrag zum Umweltschutz tragen die neuen Fahrzeuge bei: Beim Bremsen speisen die Fahrzeuge umweltfreundlich Energie ins Netz zurück.

Viele Gute Fahrten wünscht Ihnen Ihre VGF!

Impressum

Herausgeber:
Verkehrsgesellschaft
Frankfurt am Main mbH
Kurt-Schumacher-Straße 10
60311 Frankfurt am Main
www.vgf-ffm.de

Redaktion:
Thomas Groschupf

Gestaltung:
Opak Werbeagentur, Frankfurt

Fotos:
Bombardier Transportation, Bautzen
und Kalle Meyer, Maintal

Technische Zeichnungen:
Bombardier Transportation, Bautzen

Leistung und Kapazität

Höchstgeschwindigkeit	80 km/h
Maximale Beschleunigung	1,3 m/s ²
Verzögerung:	
- Betriebsbremse	1,7 m/s ²
- Gefahrenbremse	2,73 m/s ²
Max. befahrbare Steigung	40 ‰
Sitzplätze	48
Stehplätze (4 Personen m ²)	136
Bereiche für Kinderwagen, Rollstühle und Fahrräder	2

Technische Merkmale

■ Fahrdratennennspannung:	600 V= / 750 V=
■ Energierückspeisung ins Netz	
■ Steuerspannung:	24 V=
■ 4 Drehstrom-Asynchronmotoren	
■ je x 130 kW Motorleistung	
■ Luftgekühlter Motor	
■ Zwei Trieb- / ein Laufdrehgestell	
Primärfederung:	Gummi / Metall
Sekundärfederung:	Spiralfeder
Sandungen	
Gleit- und Schleuderschutz	
■ Elektrische Betriebsbremse	
■ Mechanische Scheibenbremse	
■ Magnetschienenbremse:	6 x 60 kN

Frankfurt fährt jetzt Flexity Swift



VGF Alle fahren mit.



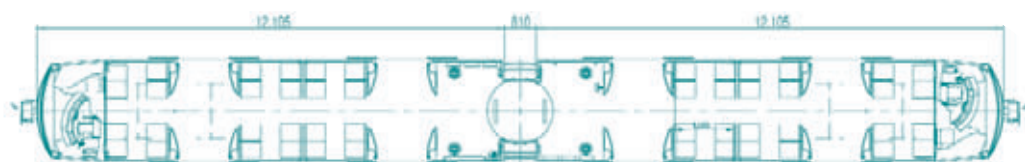
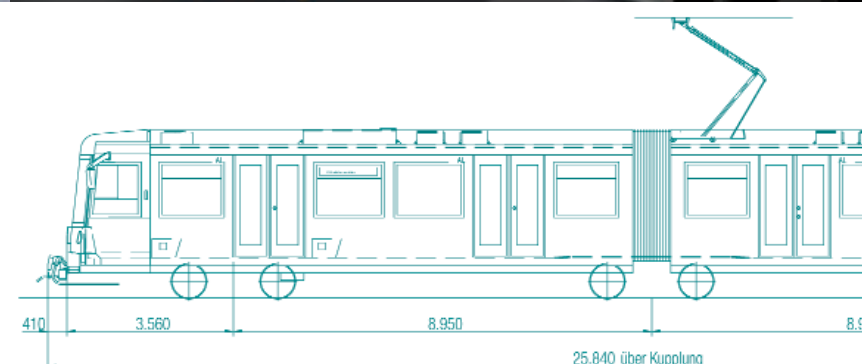
Der neue U5-Wagen

146 neue U-Bahnwagen für Frankfurt

Die neuen Wagen hören auf den Namen „U5“. Damit wird die von der VGF eingeführte Tradition fortgesetzt, die U-Bahn-Typen mit Ziffern zu bezeichnen. Größeres Begeisterungspotenzial als der nüchterne Name hat die Kombination aus Bewährtem und vielen sichtbaren und unsichtbaren Verbesserungen in den modernen Wagen. Sie machen das Fahren zukünftig noch sicherer und komfortabler.

stangen unter der Decke befestigt und bieten noch mehr Halt als bisher. Sehbehinderten Fahrgäste geben die gelben, in Türnähe taktile Haltestangen, Orientierung und ermöglichen eine sichere Fahrt. Neu ist auch die Markierung der Türen von innen: Die orange eingefassten Türrahmen heben sich von der übrigen Wandverkleidung ab und können dadurch besser wahrgenommen werden.

Der kanadische Waggonbauer Bombardier Transportation (BT) liefert die 146 Fahrzeuge des Typs „Bombardier Flexity Swift“ in zwei Varianten: 54 Fahrzeuge in der 25 Meter lan-



Ebenfalls neu ist die Ausstattung der U-Bahnen mit Klimaanlage. Ab jetzt sind Fahrten in drückender Hitze oder in Zugluft passé. Besonders die Fahrgäste auf den oberirdischen Streckenabschnitten werden an heißen Sommertagen für das angenehme Klima dankbar sein.

Wie schon beim „S“-Wagen der Straßenbahn und den U-Bahnen des Typs „U4“ sind die Türöffnungen nicht durch Mittelstangen getrennt. Das erleichtert das Ein- und Aussteigen, der Fahrgastwechsel geht schneller voran und Verspätungen werden verringert. Rollstuhlfahrer, Eltern mit Kinderwagen und Fahrgäste mit größerem Gepäck freuen sich nicht nur über breite Türen, sondern auch über ausreichend Raum in den Mehrzweckabteilen. Pro 25 Meter-Einheit stehen zwei Mehrzweckabteile mit Klappsitzen und großzügigem Platzangebot zur Verfügung. Die Türen in unmittelbarer Nähe dieser Abteile sind von außen mit einem breiten gelben Streifen über dem Eingang versehen; alle Türfenster sind in Augenhöhe mit gelben Pfeilen gekennzeichnet.

Deutlich übersichtlicher als bisher ist das moderne Fahrgast-Informationssystem. Es zeigt optisch und akustisch die nächste Station an, die dortigen Umsteige-Möglichkeiten und die danach folgenden Haltestellen. Die Stationen werden in den neuen Wagen einzeilig angekündigt. Sie sind dadurch größer und auch aus der Entfernung gut lesbar; in der zweiten Zeile erscheinen die Folgestationen in Laufschrift.

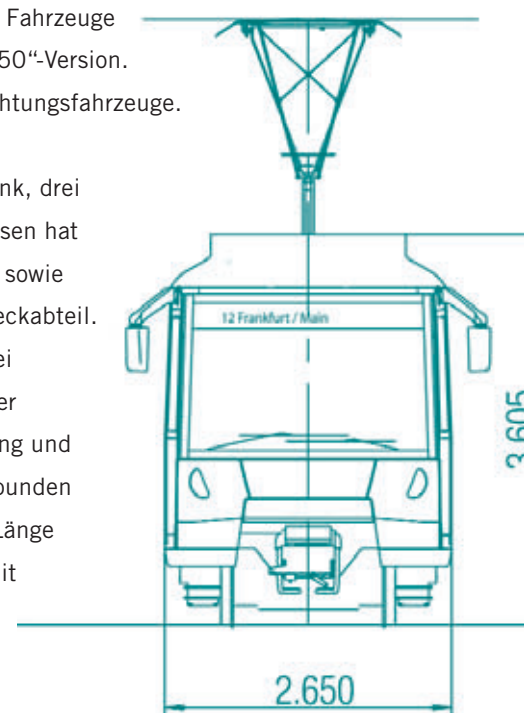
Ein Teil der Fahrzeuge wird zukünftig mit Videokameras überwacht. Erfahrungen zeigen, dass sich die Fahrgäste nicht nur subjektiv sicherer fühlen. Es gibt tatsächlich weniger Übergriffe, weniger zerkratzte Scheiben, weniger aufgeschlitzte Sitzbänke und weniger beschmierte Wände.

Premiere in den Frankfurter U-Bahnen haben die Halteschlaufen aus Gummi. Sie sind an den waagerechten Halte-



gen „U5-25“-Version und 46 Fahrzeuge in der 50 Meter langen „U5-50“-Version. Beide Versionen sind Zweirichtungsfahrzeuge.

Die „U5-25“ mit einem Gelenk, drei Drehgestellen und sechs Achsen hat 48 Sitz- und 130 Stehplätze sowie sechs Klappsitze im Mehrzweckabteil. Die „U5-50“ besteht aus zwei 25-Meter-Einheiten, die in der Mitte durch eine Kurzkupplung und einen Personenübergang verbunden sind. Sie ist auf der ganzen Länge begehbar und ausgestattet mit



Allgemeine Daten	
Vertragsabschluss	März 2006
Fahrzeugtyp	Bombardier Flexity Swift
Bauart	Zweirichtungsfahrzeug
Eigentümer	Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH (VGF)
Stückzahl	146
Fahrzeugteile	2 Module
Abmessungen und Gewichte	
Fahrzeuglänge	25 m
Höhe	3,6 m
Breite	2,65 m
Fußbodenhöhe über SO	870 mm
Türen:	
Elektrische doppel­flügelige Außenschw­enkschiebetüren	4 pro Seite
- Türhöhe	2.050 mm
- Türbreite	1.300 mm
Gangbreite	670 mm
Raddurchmesser (neu/verschlissen)	720/640 mm
Spurweite	1.435 mm
Min. horizontaler Kurvenradius	25 m
Min. vertikaler Kurvenradius (Kuppe/Wanne)	500 m
Fahrzeugmasse (leer)	37,7 t
Fahrzeugmasse (beladen, 4 Personen/m ²)	51,3 t
Max. Achslast	9,7 t
Pufferdruck	80 t