

Einsatzmerkblatt U-Bahn-Fahrzeuge



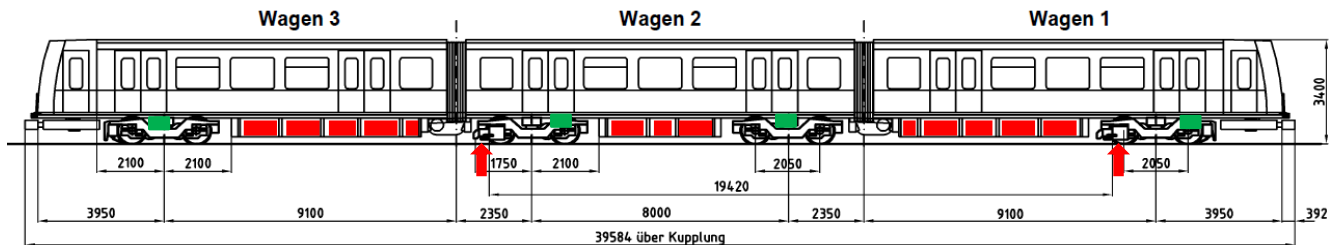
Kurzinformationen für Rettungskräfte über fahrzeugspezifische Merkmale und Gefährdungen

Elektrischer U-Bahn-Triebwagen für den Personenverkehr

Typ DT5

1. Fahrzeugaufbau

Fahrzeugansicht: U-Bahn-Triebwagen - Typ DT5



Maximale Zuglänge: ca. 120 m (3 x DT5) mit maximal ca. 1.100 Fahrgästen



- = Notentriegelung mit Hilfstritt
- = Geräteraum, teilweise 750 V DC

- ↑ = Stromabnehmer 750 V
- ↑ = Ansatzpunkt Querschub in Fußbodenhöhe

Material der Wagenwände und Dächer

Wände und Dächer: Außen: Nichtrostender Stahl / Innen: GFK-Verkleidungen, Deckenverkleidung tlw. Aluminium

Besonderheiten des Fahrzeugs

Fahrzeug besteht aus drei Wagenkästen und ist durchgängig begehbar. Beide Endwagen sind baugleich. Übergang zum Nachbarfahrzeug ist nicht möglich. Alle Drehgestelle verfügen über ein oder zwei Fahrmotore.

Besonderheiten Feuerwehreinsatz

Befreiung Einklemmter: Querschub-Ansatzpunkte für Hebekissen siehe oben (Fahrzeugansicht)

Außenleuchten an den Wagenkästen:

"Orange" zeigt an: Notbremse, Fahrgastsprechstelle, Feuerlöscheinrichtungen oder Brandmeldeanlage aktiviert

"Blau" zeigt an: Fahrgasttüren können (seiten- und wagenabhängig) geöffnet werden.

Druckluftbetätigte Sprinkleranlage: Je Fahrzeug 2 x 60 Liter Wasser mit Frostschutzmittel
Antifrogen L, 8 bis 9,5 bar, Auslösetemperatur 79°C

ABC-Feuerlöscher: 3 Stück pro Fahrzeug, jeweils mit 6 kg Löschpulver

Brandmeldeanlagen: Unterflur-Geräteräume ausgerüstet

Notausstiegsleitern (teleskopierbar): Jeweils in Wagenkastenmitte unter einer Doppelsitzgruppe; Zugriff über HOCHBAHN-Schließung

2. Rettungs- und Versorgungsöffnungen (nach Priorität)

Türen

Notentriegelung Fahrgastraum-Doppelschwenkschiebetüren

Von innen: Betätigung Fahrgastnotbremse (rechts neben der Tür)

Von außen: Betätigung Notentriegelung (rechts unter der Tür)

Notentriegelung Fahrerraumtüren innen mit rotem Drehknopf

Notausstiege

Fahrerraum- und Fahrgastraumtüren sind als Notausstiege nutzbar.

Hilfstritte für den Notein-/ausstieg an den Fahrgastraumtüren 1, 3, 4 und 6. Lage der Tritte im Fahrgastraum durch messingfarbene Leiste an der Türschwelle gekennzeichnet. Fahrzeuge sind durchgängig begehbar.



- **Fenster**

Fahrgasträume: 4 mm Einscheiben-Sicherheitsglas, fahrgastraumseitig mit Anti-Scratching-Folie

Fahrerräume: Türfenster mit 4 mm Einscheiben-Sicherheitsglas; Fahrgastraumscheibe aus 5 mm Einscheiben-Sicherheitsglas, fahrgastraumseitig mit Anti-Scratching-Folie und fahrerraumseitig mit Sonnenschutzfolie beklebt; Frontscheibe aus 8 mm Verbundsicherheitsglas, eingefasst in Gummiprofil.

- **Seitenwand unter Fenster**

Nirosta-Blech (ca. 2 mm) auf Nirosta-Traggerüst

Isolation: Melaminharzschaum aluminiumbeschichtet

Innenverkleidung: GFK (ca. 2 bis 3 mm)

3. Gefahren durch elektrischen Strom

- **Fahrleitungs- und Traktionsspannung 750 V Gleichstrom**

Seitenstromschiene von unten bestrichen, oben und seitlich isolierend abgedeckt

Seitenstromabnehmer - alle 4 Stromabnehmer des Fahrzeugs sind spannungsführend, sobald einer an der Stromschiene anliegt. Stromabnehmer können je Drehgestell über einen Außentaster mit optischer Rückmeldung abgelegt werden.

Abschaltung der Fahrstromversorgung anfordern über die Betriebszentrale der U-Bahn (BZ). Bei Gefahr im Verzuge: Kurzschließer im Fahrzeug betätigen lassen (HOCHBAHN-Schließung - Keine Erdung gemäß VDE !)

Erden: Vor Rettungsmaßnahmen Bahnerden (U-Bahn-Erdungsgarnitur wird von Feuerwehr vorgehalten) !

Entladezeiten: Vor Löscharbeiten in den Gerätekästen die Kondensator-Entladezeiten (mindestens 1 Minute) nach Abschaltung der Fahrstromversorgung beachten.

- **Bordnetz- und Batteriespannung 24 V Gleichstrom**

Eine 24 V-Batterie (NiCd-Batterie / 230 Ah / 136 kg) unter Wagen "-3", Bauraum 374

Zwei Bordnetz-Umformer, jeweils mit 24 V-DC Umrichter und -Batterieladegerät, unter den Wagen "-1" und "-3"

Abschaltung der 24 V-Bordnetzversorgung durch Abschaltung der 750 V- Traktionsspannung und Batterietrennung (manuelle Betätigung der Trennmesser) im Batterie-Geräteraum unter Wagen "-3", Bauraum 374

- **Bordnetze 320 bis 460 V Wechselstrom**

Ein Bordnetz-Umformer für variable Wechselspannungen (320 - 460 V AC) und variable Frequenzen (40 - 60 Hz) unter Wagen "-1", Bauraum 172

Ein Bordnetz-Umformer für feste Wechselspannung (400 V AC / 50 Hz) unter Wagen "-3", Bauraum 372

Abschaltung der Wechselspannungs-Bordnetzversorgungen durch Abschaltung der 750 V-Traktionsspannung.

4. Brennbarkeit der Materialien

Materialien entsprechen der Brandschutzstufe 3 nach DIN 5510

Halogenfreie Kabel / Dämmstoffe: Melaminharzschaum und Polyester-Vlies aluminiumbeschichtet

Fahrgastsitze: Velourbezogene GFK-Hartschalen-Formelemente - schwerentflammbar

5. Gefahren durch Flüssigkeiten und Gase

Komponente	Inhalt / Stoff	Mengenangabe	Besonderheiten
24 V - Batterien	Kalium- / Lithiumhydroxid	ca. 70 Liter	Löschmittel Klasse D
Getriebe	Getriebeöl	ca. 4,3 Liter / Getriebe	-
Kühl- und Heizkreise	Wasser mit Antifrogen N	ca. 70 Liter	Frostschutz Monoethylen-Glycol
Dach-Klimageräte	R134a, Verdichteröl	5 Liter (=6 kg) / Gerät, ca. 4 Liter / Gerät	Tetrafluorethan, -
Luftbehälter (diverse)	Druckluft	bis 100 Liter / Behälter	max. 10 bar