

Sanierung der Hochflur-Stadt- bahntriebwagen, Serie 2400

KÖLNER VERKEHRS-BETRIEBE AG (KVB)



Projektmerkmale

In der Domstadt Köln betreiben die Kölner Verkehrs-Betriebe AG (KVB) ein Stadt-bahn-Streckennetz von ca. 200 km Länge.

Auf diesem Netz werden 380 Stadt- und Straßenbahnen eingesetzt, um täglich ca. 800.000 Fahrgäste zu befördern. Ein Teil dieser Fahrzeuge, nämlich 28 Stadtbahnwagen vom Typ B, werden saniert und mit modernster Technik ausgestattet. Die sog. „Einundzwanzighunderter“, welche 1984 / 1985 von der DUEWAG gebaut wurden, heißen dann „Vierundzwanzighunderter“.

Die Fahrzeuge werden komplett entkernt, so dass nur noch der rohe Wagenkasten verbleibt. Nach der Sanierung ist nicht zu erkennen, dass es sich hier um 30 Jahre alte Fahrzeuge handelt, da beim Innenausbau komplett neue Teile verwendet werden.

Auch der Fahrerstand wird komplett neu gestaltet und ist von den neueren Fahrzeugen kaum zu unterscheiden.

Bis auf den Antrieb wird auch die komplette Elektrik erneuert. Für das verbleibende Schaltwerk kommt eine neu entwickelte Leistungsstufe zum Einsatz. Des Weiteren werden Steuerschalter und Motorgruppenschalter aufgearbeitet. Neben der kompletten Neuverkabelung des Fahrzeuges kommen neue Komponenten wie Armaturen- und Gerätetafeln, Bordnetz- und Klimageräteumrichter, Fahrgastraum- und Fahrerstandtemperierung zum Einsatz. Ebenso werden neue CAN-Bus-Steuergeräte mit leistungsfähiger Diagnosesoftware sowie ein Fahrzeugdatenmanagement implementiert.

- Leistungsstarke statische Bordnetzversorgung
- Fahrgastraum- und Fahrerstandtemperierung
- Modular aufgebaute Steuerungstechnik
- Leistungsfähige Diagnosehilfe
- Fahrzeugdatenmanagement

Sanierung der Hochflur-Stadtbahntriebwagen, Serie 2400

Fahrzeugdaten

Bauart	Sechssachsiger Stadtbahn-Gelenktriebwagen
Typ	B100S, alte Serien-Nummerierung: 2100, neue Serien-Nummerierung: 2400
Spurweite	1.435 mm
Höchstgeschwindigkeit	100 km/h
Netzspannung	DC 750 V (+20 %, -30 %)
Radsatzfolge	B'[2']B'
Wagenkastenlänge / -breite über Blech	26.850 mm / 2.650 mm
Fahrzeugmasse (leer)	39.600 kg
Raddurchmesser neu / abgenutzt	746 / 660 mm
Getriebeübersetzung	4,455 : 1
Antriebsausrüstung	2 Modulare Antriebssteuerung MAS, A ntriebsbusumsetzer ABU
Antriebsmotor	2 längsliegende eigenbelüftete Gleichstrom- Reihenschlussmaschinen 1KB 2021-2 ME02
Antriebssteuerung	Elektronischer Kiepe-Fahr-/Bremsregler EFB 930
Bordnetzversorgung	statischer Kiepe-Bordnetzumrichter BNU 548 in Modulbauweise
Bordnetzausgänge	3/N AC 400/230 V, 100 Hz, 20 kVA und DC 24 V (+20 %, -30 %), 350 A dauernd
Klimageräteversorgung	2 statische Kiepe-Klimageräteumrichter KGU 204 in Modulbauweise 3/N AC 400/230 V, 50 Hz, 35 kVA

Änderungen vorbehalten.

Technische Zeichnungen

