



KOMBINIERTE ADHÄSIONS- UND ZAHNRADBAHN ORION, ABEH 8/12

Matterhorn Gotthard Bahn, Schweiz

Die Matterhorn Gotthard Bahn hat im März 2020 12 dreiteilige elektrische kombinierte Zahnrad- und Adhäsionstriebzüge des Typs ORION bestellt. Die Züge fahren auf den Strecken Zermatt bis Andermatt und über den Oberalppass bis Disentis. Der ORION befährt zusätzlich auch die Schöllenen Schlucht von Andermatt nach Göschenen und den Teil des RhB-Streckennetzes zwischen Disentis und Landquart. Die dreiteiligen Triebzüge ersetzen die lokbespannten Züge, welche ausgemustert werden. Der ORION ist mit einer leistungsstarken redundanten Antriebsausrüstung mit je einem Adhäsions- und Zahnradantrieb je Drehgestell ausgestattet um eine möglichst hohe Verfügbarkeit zu erhalten. Die Triebzüge sind für eine maximale Betriebsgeschwindigkeit von 120 km/h gebaut und können auch in 3-facher Mehrfachtraktion eingesetzt werden. Sie bieten auf den 57 Metern Länge 142 Sitzplätze, davon 24 in der 1. Klasse. Das moderne Fahrzeugkonzept mit vollklimatisierten Fahrgasträumen, sowie integrierten Luft-Ionisierungsgeräten sollen Viren reduzieren und für ein gutes Klima sorgen. Fahrzeugfunktionen wie z.B. die Zahnrad-Synchronisation und das Befahren von Schutzstrecken werden über GPS gesteuert und können beliebig konfiguriert werden.

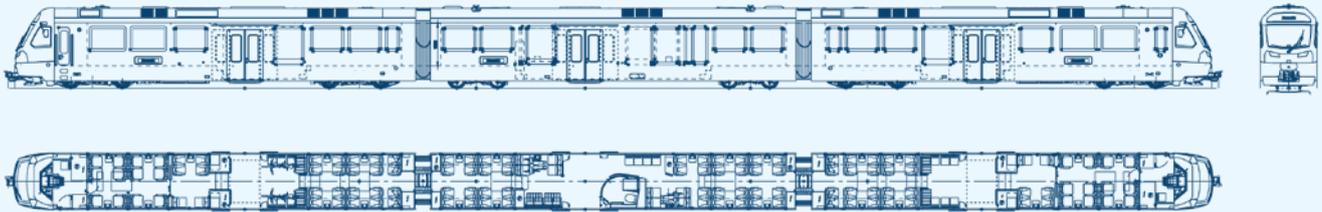
www.stadlerrail.com

Stadler Rail Group

Ernst-Stadler-Strasse 1
CH-9565 Bussnang
Tel. +41 71 626 21 20
stadler.rail@stadlerrail.com

Stadler Bussnang AG

Ernst-Stadler-Strasse 1
CH-9565 Bussnang
Tel. +41 71 626 21 20
stadler.rail@stadlerrail.com



Technische Merkmale

Technik

- 3-teiliger Adhäsions- und Zahnradtriebzug ABeh 8/12 - Design Nase
- Höhenverstellbare Zahnradantriebe (Kompensation Radverschleiss)
- Gewichtsoptimierter Trockentrafo
- Kompatibel für RhB-Netz zwischen Disentis und Landquart
- Vorbereitet für gleiche Geschwindigkeit Talfahrt / Bergfahrt in Zahnstange (v+)

Komfort

- Modernes Erscheinungsbild mit zeitgemäßem Komfort (eleganter Fahrzeugfront, Luftfederung, Klimaanlage, Kundeninformationssystem, Niederflureinstiege)
- Zwei Rollstuhlplätze und PRM Universaltoilette im Mittelwagen
- Zwei Fahrradplätze und grosszügige Gepäckablagen
- Klimageräte mit Luft-Ionisierung zur Reduktion von Viren und Bakterien

Personal

- Ergonomisch gestalteter Führerraum
- Modernes, übersichtliches Fahrzeugdesign
- Bequemer Klappsitz für Triebfahrzeugbegleiter im Führerstand
- Doppeltraktion

Zuverlässigkeit / Verfügbarkeit / Wartbarkeit / Sicherheit

- Vollständig redundantes Antriebskonzept für eine hohe Verfügbarkeit
- «Geofencing» für automatisches Auslösen von Fahrzeugfunktionen
- Übersichtliche Fahrgasträume zur Orientierung und Sicherheit

Fahrzeugdaten

Kunde	Matterhorn Gotthard Bahn
Einsatzgebiet	Zermatt – Disentis Andermatt – Göschenen Disentis – Landquart
Spurweite	1000 mm
Bezeichnung	ABeh 8/12
Speisespannung	11 kV, 16 2/3 Hz
Achsanordnung	Bo'Bo'2'2'Bo'Bo'
Anzahl Fahrzeuge	12
Inbetriebsetzung	2023
Sitzplätze	
1. Klasse	24
2. Klasse	90
Klappsitze	32, davon 8 IV-Klappsitze
Stehplätze	209
Fussbodenhöhe	
Niederflur	435 mm
Hochflur	1050 mm
Einstiegsbreite	1400 mm
Längsdruckkraft	800 kN
Länge über Kupplung	56600 mm
Fahrzeugsbreite	2650 mm
Fahrzeughöhe	3885 mm
Achsabstand Drehgestelle	
Motordrehgestell	2400 mm
Laufdrehgestell	1900 mm
Triebraddurchmesser, neu	790 mm
Laufbraddurchmesser, neu	790 mm
Dauerleistung am Rad	1160 kW (Adhäsion) 1600 kW (Zahnrad)
Max. Leistung am Rad	1600 kW (Adhäsion) 2400 kW (Zahnrad)
Anfahrzugskraft	320 kN
Anfahrbeschleunigung brutto	0.8 m/s ²
Höchstgeschwindigkeit	120 km/h