



Elektrischer Zahnradtrieb- wagen Bhe 1/2

Im Jahr 1972 stellte die Dolderbahn-Betriebs AG den Seilbahnbetrieb ein, verlängerte die Strecke um rund 500 m auf 1,3 km und verlegte eine Lamellenzahnstange in das erneuerte Geleise. Für den Zahnradbetrieb lieferte die SLM 1973 zwei zweiachsige Zahnradtriebswagen. Jeder dieser Zahnradtriebswagen hat talseitig eine Triebachse und bergseitig eine Bremsachse. Ein im Untergestell in Längsrichtung angeordneter Fahrmotor treibt über eine Kardanwelle und ein zweistufiges Getriebe das Triebzahnrad an. Die Verbundbauweise des Wagenkastens mit dem Untergestell ergibt eine selbsttragende, leichte und solide Konstruktion. Volle Betriebssicherheit wird durch eine elektrische Widerstandsbremse, eine Zahnradbremse sowie eine Klinkenbremse gewährleistet.

Automotrice à crémaillère Bhe 1/2

C'est en 1972 que la compagnie «Dolderbahn-Betriebs AG», à Zürich, a passé du système funiculaire au système à crémaillère en prolongeant en même temps sa ligne de 0,8 à 1,3 km et en renouvelant sa voie. A cet effet, la SLM a livré en 1973 deux automotrices à crémaillère à deux essieux. Chacune de ces automotrices a un essieu de traction à l'aval et un essieu de freinage à l'amont. Le moteur de traction est disposé longitudinalement dans le châssis et entraîne la roue dentée motrice par l'intermédiaire d'un arbre à cardans et d'une boîte de vitesse à deux étages. La liaison rigide entre la caisse et le châssis a permis de réaliser une construction autoportante, légère et solide. Une sécurité de service entière est assurée par un frein rhéostatique, un frein à crémaillère et un frein à cliquets.

Electric rack railcar, type Bhe 1/2

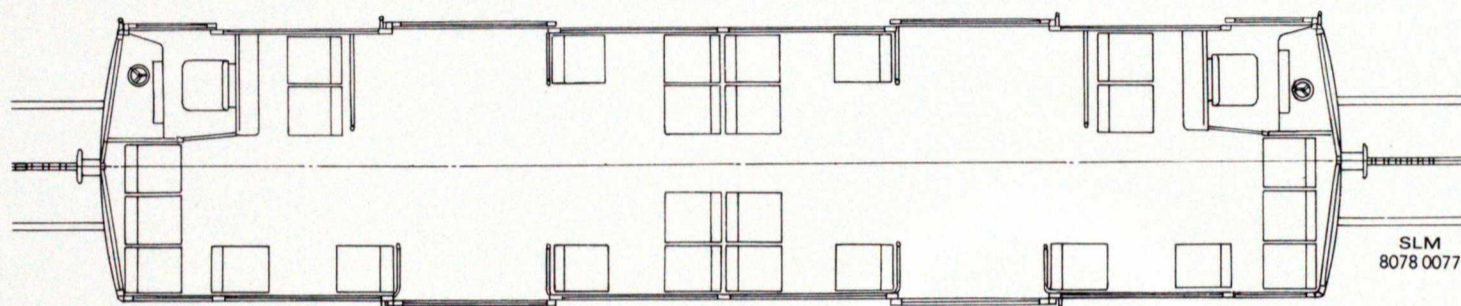
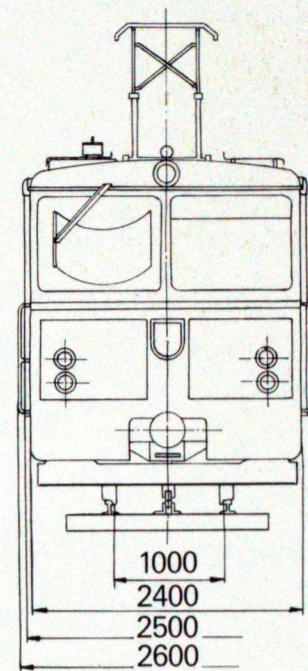
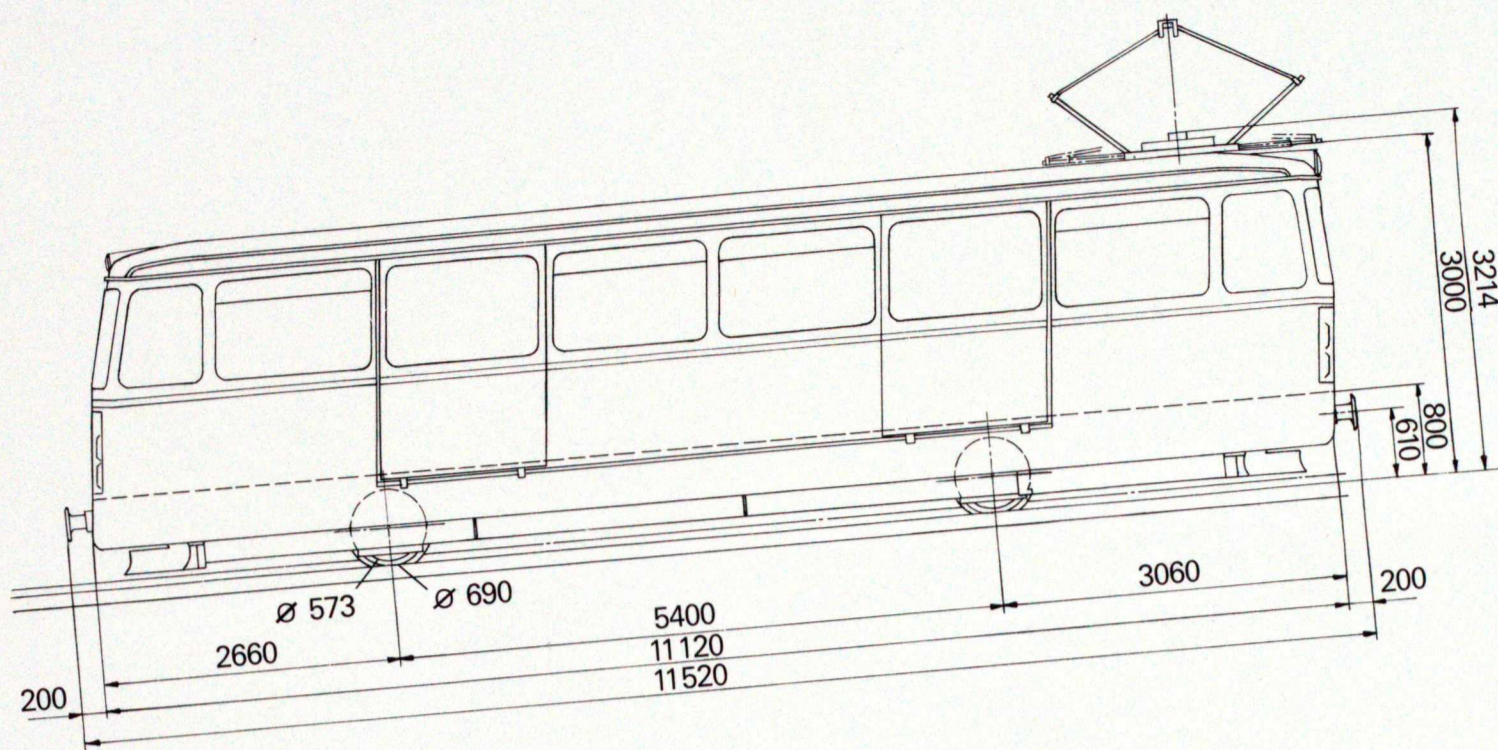
In 1972, the Dolderbahn-Betriebs AG suspended operations on its cable railway, extended the line by some 500 m to 1.3 km, and installed a two-plate rack section in the renewed track. SLM supplied two twin-axled rack railcars for this converted railway in 1973. Each of these units is equipped with a downhill driving axle and an uphill braking axle. The traction motor located longitudinally in the underframe operates the driving gear by way of a cardan shaft and a two-speed gear-box. The passenger compartment and the underframe are bolted together, which results in a self-supporting, light and solid structure. Optimum safety of operation is assured through the provision of electric rheostatic, gear and ratchet brakes.

SLM

Schweizerische Lokomotiv- und Maschinenfabrik
CH-8401 Winterthur
Telephon 052/85 41 41
Telegramme: Locomotive Winterthur
Telex 76131 slm ch

Société Suisse pour la Construction de
Locomotives et de Machines, CH-8401 Winterthur
Téléphone 052/85 41 41
Télégrammes: Locomotive Winterthur
Télex 76131 slm ch

Swiss Locomotive and Machine Works
CH-8401 Winterthur
Telephone 052/85 41 41
Telegrams: Locomotive Winterthur
Telex 76131 slm ch



Daten

Leistung	
- dauernd	131,5 kW
- einstündig	149,5 kW

Zugkraft	
- dauernd	22,9 kN
- einstündig	27,2 kN
- maximal bei Anfahrt	63,8 kN

Geschwindigkeit	
- einstündig	18 km/h
- maximal	25 km/h
- talwärts	16/25 km/h

Gewicht des Triebwagens	
- tara	14,4 t
- maximale Zuladung	7,8 t

Getriebeübersetzung	1 : 10,45
----------------------------	-----------

Steigung	
- maximal	196 ‰

Spurweite	1000 mm
------------------	---------

Fahrdrahtspannung	600 V-
--------------------------	--------

Lieferant der elektrischen Ausrüstung
BBC Aktiengesellschaft
Brown, Boveri & Cie., Baden

Caractéristiques

Puissance	
- continue	131,5 kW
- unihoraire	149,5 kW

Effort de traction	
- continu	22,9 kN
- unihoraire	27,2 kN
- maximal au démarrage	63,8 kN

Vitesse	
- unihoraire	18 km/h
- maximale	25 km/h
- à la descente	16/25 km/h

Poids de l'automotrice	
- tare	14,4 t
- maximum de charge utile	7,8 t

Rapport de transmission	1 : 10,45
--------------------------------	-----------

Rampe	
- maximale	196 ‰

Ecartement de la voie	1000 mm
------------------------------	---------

Tension de la ligne de contact	600 V-
---------------------------------------	--------

Fournisseur de l'équipement électrique
BBC Aktiengesellschaft
Brown, Boveri & Cie., Baden

Data

Output	
- continuous	131.5 kW
- one-hour rating	149.5 kW

Tractive effort	
- continuous	22.9 kN
- one-hour rating	27.2 kN
- maximum on starting	63.8 kN

Speed	
- one-hour rating	18 km/h
- maximum	25 km/h
- downward run	16/25 km/h

Weight of railcar	
- tare	14.4 t
- maximum load	7.8 t

Transmission ratio	1 : 10.45
---------------------------	-----------

Gradient	
- maximum	19.6 ‰

Gauge	1000 mm
--------------	---------

Overhead line voltage	600 V-
------------------------------	--------

Electrical equipment supplier
BBC Aktiengesellschaft
Brown, Boveri & Cie., Baden

SLM

Schweizerische Lokomotiv- und Maschinenfabrik
CH-8401 Winterthur

Société Suisse pour la Construction de
Locomotives et de Machines, CH-8401 Winterthur

Swiss Locomotive and Machine Works
CH-8401 Winterthur