

# RhB Personentriebwagen ABe 4/4 31-34

Nach der Fusion der Bernina-Bahn mit der Rhätischen Bahn konnte eine grosszügige Modernisierung der ursprünglichen Berninatriebwagen realisiert werden. Die BCe 4/4 Nr. 1, 2, 4 und 5 erhielten von der Firma Secheron eine neue Ausrüstung und wurden zu ABe 4/4 31-34 umgezeichnet. Mit den neuen Motoren und Stufenhüpfern konnten die Triebwagen sowohl auf der Berninastrecke wie auf der Linie Chur-Arosa mit 2200 V Fahrleitungsspannung eingesetzt werden. Die neu vorhandene Rekuperationsbremse war auf ChA anwendbar, während die Widerstandsbremse weiterhin auf der Bernina verwendet wurde. Der Einbau der neuen elektrischen Ausrüstung erfolgte in der Hauptwerkstätte Landquart der RhB. Später wurde der Wagenkasten, mit Wegfall aller Deckleisten, vollständig verschweisst und verbesserte Stirnwand- und Seitentüren eingebaut. Die Triebwagen erhielten schliesslich noch eine vakuumgesteuerte Druckluftbremse. Der ursprünglich gelbe Anstrich änderte ab 1947 auf elfenbein-grün, ab 1959 nur noch grün und ab 1963 noch auf rot.

## Technische Daten und Abmessungen

RhB ABe 4/4 31-34		ex BB BCe 4/4 1, 2, 4 und 5
Hersteller		SIG/SAAS
Inbetriebnahme		1908
Umbau		1946/47
Motoren		4 Typ T 405
Länge über Puffer		13'930 mm
Drehzapfenabstand		8'000 mm
Drehgestell Radstand		2'000 mm
Grösster Radstand		10'000 mm
Dienstgewicht		30 t
Sitzplätze	1. Klasse	12
	2. Klasse	27
	Total	39
Höchstgeschwindigkeit		55 km/h
Fahrdrahtspannung		1000/2400 V Gleichstrom
Stundenzugkraft		55 kN bei 25/27.5 km/h
Anfahrzugkraft		75,7 kN

## ZERTIFIKAT

### LEMACO MODELL IN SPUR HOm - MASSSTAB 1:87

Eine Messing-Handarbeitsproduktion der LEMACO-Werkstätte. Aus über 350 Teilen gefertigt, fein lackiert und beschriftet.

### Produzierte Exemplare

Kat.-Nr. HOm-011 RhB ABe 4/4 No 31, rot 350 Exemplare 1-350  
Einige Exemplare wurden auch verwittert ausgeliefert.

### Technische Daten

Stromaufnahme 200 - 250 mA  
Gewicht 250 g  
Mind. Radius 350 mm ohne Einstiegstreppen

- mit Inneneinrichtung und Beleuchtung
- Konstantbeleuchtung 1,5 V mit Fahrtrichtungswechsel
- Antrieb aller Achsen durch 5-poligen Präzisionsmotor, 12 - 14 Volt Gleichstrom
- Kupplung wie Vorbild, Kupplungsmöglichkeit mit Bemo/Ferro Suisse
- Schaltung für Oberleitungsbetrieb

# AUTOMOTRICES RhB ABe 4/4 No 31-34

Après la fusion du Chemin de fer de la Bernina et des Chemins de fer Rhétiques, on procéda à la modernisation des automotrices de la Bernina. Les BCe 4/4 No 1, 2, 4 et 5 reçurent un nouvel équipement électrique Sécheron et on les rebaptisa ABe 4/4 No 31 - 34. Avec les nouveaux moteurs et contacteurs, les automotrices pouvaient aussi bien circuler sur la ligne de la Bernina que sur la ligne Coire-Arosa électrifiée avec du courant 2200 V. Le frein à récupération nouvellement installé était utilisé sur la ligne Coire-Arosa tandis que le frein rhéostatique servait sur la ligne de la Bernina. Le montage de la nouvelle partie électrique fut réalisé dans les ateliers RhB de Landquart. Plus tard, la caisse fut entièrement soudée et équipée de nouvelles portes frontales et latérales. Les automotrices reçurent finalement un nouveau système de frein à air comprimé. Durant leur carrière, les automotrices arborèrent les couleurs suivantes: jaune à l'origine, vert-crème dès 1947, vert dès 1959 et enfin rouge à partir de 1963.

## Données techniques

RhB ABe 4/4 31-34	ex BB BCe 4/4 1, 2, 4 et 5
Constructeur	SIG/SAAS
Mise en service	1908
Transformation	1946/47
Moteurs	4 Type T 405
Longueur tampons compris	13'930 mm
Ecartement des pivots de bogies	8'000 mm
Empattement de bogie	2'000 mm
Empattement maximum	10'000 mm
Poids en service	30 t
Places assises	1ère classe 12
	2ème classe 27
	Total 39
Vitesse max.	55 km/h
Tension du fil de contact	1000/2400 V courant continu
Puissance uni-horaire	55 kN à 25/27.5 km/h
Puissance au démarrage	75,7 kN

## CERTIFICAT

### LE MODELE LEMACO EN ECARTEMENT HOm - ECHELLE 1:87

Ce modèle en laiton, de fabrication artisanale est composé de plus de 350 pièces. Il se distingue par ses nombreux détails reproduits à l'échelle et par la qualité de ses inscriptions.

No de cat. HOm-011 RhB ABe 4/4 No 31, rouge 350 exemplaires 1-350  
Quelques exemplaires ont été livrés en version « vieillie ».

## Données techniques

Ampérage maximal	200 - 250 mA
Poids	250 g
Rayon de courbe minimal	350 mm sans marchepieds

- aménagement intérieur et éclairage
- éclairage constant et commutable 1.5 V
- entraînement de tous les essieux par moteur de précision à 5 pôles, à courant continu, 12 - 14 Volt
- attelage d'origine plus attelage pour Bemo/Ferro Suisse
- commutateur pour pantographe