

Elektrische Triebwagen BCe 4/4 6 & ABDe 4/4 5 der Nyon-St.-Cergue-Morez

Bereits 1873 machten die ersten Projekte für eine, den südöstlichen Teil des Juras erschliessende Eisenbahn von sich reden. Doch gingen verschiedene Gegenprojekte, sowie teilweise virulantes interregionales und interkommunales Seilziehen über die Bühne bevor endlich, am 12. Juli 1916, die Bahn Nyon-St.-Cergue-Morez den Betrieb auf dem ersten Teilstück Nyon-St.-Cergue aufnehmen konnte. Zu diesem Zeitpunkt besass die Bahn 3 elektrische Triebwagen, 5 zweiachsige Personenwagen 2./3. Klasse, sowie 16 Güterwagen. In Anbetracht der überraschend hohen Frequentierung, wurden noch im gleichen Jahr 2 weitere 2./3. Klassewagen bei SWS in Auftrag gegeben. Bei den 3 Triebwagen handelte es sich um die BCe 4/4 1 und BCe 2/4 5 & 6. Das Charakteristische an diesen Fahrzeugen war der im Vergleich zu anderen Schmalspurtriebwagen äusserst schmale Kasten. Der Grund dafür war eine von den französischen Behörden erlassene Bestimmung. Der damals im Bau befindliche und auf französischem Gebiet liegende Streckenteil La Cure-Morez (durch den Ausbruch des 1914/18 Krieges unterbrochen) war zum grossen Teil entlang der Nationalstrasse 5 projektiert und erlaubte daher nur den Verkehr mit Fahrzeugen der "Tramway" Kategorie. Im Laufe der Jahre erfuhren die beiden Triebwagen 5 und 6 verschiedene Änderungen. Unter anderen, wurden 1918 zwei zusätzliche Motoren eingebaut, die Typenbezeichnung daher auf BCe 4/4 geändert. Die Luftbehälter auf dem Dach wurden durch Unterflurbehälter ersetzt, was den Einbau der Widerstände auf dem Dach ermöglichte. Wiederum auf Grund der französischen Bestimmungen, wurden die Pfeifen durch Signalhörner ersetzt. Die ursprünglich offenen Einstiegsplattformen wurden mit zweiflügligen Türen verschlossen. Zwecks bequemerem Einstieg wurden ausrückbare Treppen und um diese zu schützen, vertikale Schneeabweiser vor jeder Treppe eingebaut. Die Spiralfedern der Achsfederung wurden durch Blattfedern ersetzt. 1950-52 wurde das vor dem Einstieg Seite 2 liegende 1. Klasseabteil in ein Post- und Gepäckabteil umgewandelt usw. usw. Auch der elektrische Teil erfuhr zahlreiche Änderungen, die jedoch in der einschlägigen Fachliteratur ausführlich beschrieben werden.

Durch die 1985/86 erfolgte Ablieferung der neuen Triebwagen Be 4/4 201-205 wurde die nun mit ABDe 4/4 5 bezeichnete Einheiten bis zu ihrer Ausrangierung 1985 in zweitrangige Dienste verdrängt. Die Nummer 6 wurde bereits 1983 nach einem mit dem ABDe 4/4 2 erlittenen Zusammenstoss abgebrochen. 1986 wurde die Nummer 5 der La Mure-Touristikbahn in der Nähe von Grenoble abgegeben, wo sie während einigen Jahren historische Züge beförderte.

Die LEMACO-Modelle widerspiegeln folgende Epochen: Die Nummer 6 zeigt den Zustand kurz nach dem Einbau der zusätzlichen Motoren, währenddem die Nummer 5 den Zustand 1984/85, kurz vor Übergabe an die La Mure-Bahn wiedergibt.

Technische Daten

Länge über Puffer	16'400 mm	Totale Höhe	4'150 mm
Drehzapfenabstand	8'400 mm	Dienstgewicht	32,5 t
Drehgestellachsstand	2'300 mm	Anzahl Triebmotoren	4
Totaler Achsstand	10'700 mm	Betriebsspannung	1'100 V
Raddurchmesser	920 mm	Stundenleistung bei 26km/h	400 PS
Totale Breite	2'170 mm	Höchstgeschwindigkeit	40 km/h

ZERTIFIKAT

Die LEMACO - Modelle in Spur HOm, Massstab 1 : 87.

Weitere Supermodelle der Lemaco-Modellbauer. In feinsten Handarbeit ausschliesslich in Messing aus über 600 Einzelteilen zusammengebaut, fein lackiert und beschriftet. Jedes Modell ist einzeln nummeriert und datiert.

Technische Daten

Länge überPuffer	189 mm	Gewicht	286 g
Stromverbrauch bei 12 V unbelastet	290 mA	Mindestradius	330 mm

Folgende Versionen wurden gebaut:

Kat.-Nr HOm-021	NStCM ABDe 4/4 5, Epoche 1984, rot	1 - 130	130 Exemplare 2001
Kat.-Nr HOm-021/1	NStCM BCe 4/4 6, nach Umbau 1918, rot	1 - 070	070 Exemplare 2001

- Realistisch nachgebildete Drehgestelle und Unterflur-Apparaturen
- Vorbildgetreue Inneneinrichtung der Führerstände und des Passagierraumes
- Antrieb durch Gleichstrom-Präzisionsmotor ESCAP 13N 88 110 3 12 V mit Schwungmasse garantiert leises und vorbildgetreues Fahrverhalten
- Fahrtrichtungsabhängige Konstantbeleuchtung 1.5 V, Innenbeleuchtung
- Stromabnahme über alle Räder, umschaltbar auf Oberleitung

Automotrices BCe 4/4 6 & ABDe 4/4 5 du Nyon-St.-Cergue-Morez

C'est à partir de 1873 déjà, que les premiers projets pour un réseau ferroviaire desservant les régions du versant sud-est du Jura virent le jour. Mais il aura fallu de nombreux contre-projets et autres tractations parfois marquées d'âpres batailles interrégionales et intercommunales jusqu'à ce que, le 12 juillet 1916, le chemin de fer Nyon-St.-Cergue puisse enfin mettre en route l'exploitation de la ligne menant de Nyon à St.-Cergue. A cette époque, la compagnie avait 3 automotrices, 5 remorques voyageurs à deux essieux et 16 wagons marchandises à sa disposition. Vu l'affluence surprenante, deux voitures supplémentaires 2^{ème}/3^{ème} classe furent commandées chez SWS la même année.

Les trois motrices assurant le remorquage des trains étaient les BCe 4/4 1 et BCe 2/4 5 et 6. L'aspect extérieur de ces motrices était caractérisé par l'étréoussse de leurs caisses. Celle-ci était exigée par les autorités françaises vu que le futur tronçon La Cure – Morez (dont la construction fut interrompue par l'éclatement de la guerre 1914/18) sera en bonne partie construit le long de la route nationale 5 et de ce fait ne permettrait la circulation qu'avec du matériel de type "tramway".

Au cours des années, ces véhicules subirent de nombreuses modifications. Entre autres, elles reçurent 2 moteurs supplémentaires en 1918, devenant ainsi des BCe 4/4. Les réservoirs d'air sur le toit furent remplacés par des réservoirs sous le châssis, ceci pour permettre l'installation des résistances sur le toit. Les sifflets furent remplacés par des klaxons également exigés par le règlement ferroviaire français. Les plate-formes ouvertes d'origine, furent fermées par des portes, des marche-pieds rétractables furent installés pour faciliter l'accès, suivis par des pare-neige pour protéger ces derniers, les ressorts hélicoïdaux des essieux furent échangés contre des ressorts à lames. En 1950-52 le compartiment de 1^{ère} classe jouxtant la cabine II fut converti en fourgon postal etc., etc. Plusieurs modifications furent également apportées à la partie électrique, dont les détails sont décrits dans la littérature spécialisée.

Avec l'arrivée des nouvelles rames Be 4/4 201-205 en 1985/86, le no 5 se vit progressivement attribuer des tâches secondaires,

ceci jusqu'à sa mise au rebut en 1985. Le no 6 fut démolie en 1983 déjà, suite à une collision avec la ABDe 4/4 no 2. En 1986, la 5

fut cédée au Chemin de fer de la Mure en France voisine où elle remorqua des trains touristiques pendant plusieurs années.

Les modèles LEMACO reflètent les époques suivantes: Le no 6 se situe juste après avoir reçu les deux moteurs supplémentaires,

tandis que le no 5 représente l'état de 1984/1985 avant son transfert au Chemin de fer de la Mure.

Données techniques

Longueur hors tampons	16'400 mm	Hauteur totale	4'150 mm
Entraxe des bogies	8'400 mm	Poids en service	32,5 t
Empattement des bogies	2'300 mm	Nombre de moteurs	4
Empattement total	10'700 mm	Tension de service	1'100 V
Diamètre des roues	920 mm	Puissance unihoraire à 26 km/h	400 PS
Largeur totale	2'170 mm	Vitesse maximale	40 km/h

CERTIFICAT

Les modèles LEMACO en écartement HOm, à l'échelle 1 : 87.

De nouveaux bijoux des ateliers LEMACO. Ces modèles en laiton, de fabrication artisanale, sont composés de plus de 600 pièces, détails dignes de l'écartement "O", soigneusement peints et munis d'inscriptions conformes. Chaque modèle est numéroté et daté individuellement.

Données techniques

Longueur hors tampons	189 mm	Poids	286 g
Consommation à 12 V sans charge	290 mA	Rayon minimal	330 mm

La production comprend les versions suivantes

No cat. HOm-021	NStCM ABDe 4/4 5, époque 1984, rouge	1 - 130	130 exemplaires 2001
No cat. HOm-021/1	NStCM BCe 4/4 6, après modification 1918, rouge	1 - 070	070 exemplaires 2001

- Reproduction fidèle des bogies et de l'appareillage sous le châssis
- Aménagement intérieur des cabines et des compartiments voyageurs conforme à l'original
- L'entraînement par un moteur ESCAP 13N88110 3 12/14 V courant continu avec volant d'inertie garantit un fonctionnement silencieux et conforme à la réalité
- Eclairage extérieur et intérieur constant 1,5 V
- Prise de courant sur toutes les roues, commutable pour l'alimentation par la caténaire