

## Re 4/4<sup>l</sup> Bo'Bo' - LEICHTLOKOMOTIVE DER SCHWEIZERISCHEN BUNDESBAHNEN

Bis zum zweiten Weltkrieg wurden die Reisezüge der SBB durch Rahmenlokomotiven der Serien Ae 3/5, Ae 3/6 und Ae 4/7 durchgeführt. Mit der Anschaffung von neuen Leichtstahlwagen wurde auch das Konzept der Zugführung revolutionär erneuert. Eine laufachslose Drehgestell-Lokomotive mit nur 14 t Achsdruck und einer Höchstgeschwindigkeit von 125 km/h erlaubte eine um 10 km/h höhere Kurvengeschwindigkeit und erhebliche Reisezeitverkürzungen. 26 Stück dieses neuen Typs, die zur Führung von Pendelzügen ausgerüstet waren, wurden von 1946-48 gemeinsam von den vier grössten Lokomotivherstellern der Schweiz geliefert. Eine zweite, verbesserte Serie von 24 Stück, diese jedoch ohne Stirnwandtüre und Fernsteuerung, wurde 1950/51 in Betrieb genommen. Ab 1963 wurden auf einer Maschinenraumseite zusätzliche Düsenlüftungs-jalousien zur Fernhaltung von Schmutz und Schnee angebracht und die ursprünglich nur stehend zu führende Lok auch für sitzende Bedienung ausgerüstet. Bei dieser Gelegenheit wurde zur besseren Abdichtung auch die linke Führerstandtüre zugeschweisst und die dazugehörige Treppe entfernt. Bei einem drei-jährigen Farbversuch erhielt die Lok 416 einen hellgrünen und die 409 einen blauen Anstrich. Zur Führung der TEE-Züge "Rheingold" und "Bavaria" wurden zudem die Lok 10 033, 034, 046 und 050 zweifarbig elfenbein/bordeauxrot gestrichen. Heute verlassen alle Loks nach den Hauptrevisionen die HW Yverdon im neuen, roten SBB-Look.

### Technische Abmessungen und Daten

Serie und Nummern	401-426	427-450	Dienstgewicht	57 t	57 t
ab 1958	10001-10026	10027-10050	Stundenleistung	2'480 PS	2'520 PS
Inbetriebnahme	1946-48	1950-51	Höchstgeschwindigkeit	125 km/h	125 km/h
Länge über Puffer	14.7 m	14.9 m			
Triebraddurchmesser	1'040 mm	1'040 mm	Erbauer	SLM-BBC-MFO-SAAS	

## ZERTIFIKAT

### DIE LEMACO-MODELLE IN SPUR I, MASSSTAB 1:32

Eine LEMACO-Premiere! Nach dem Erfolg mit der Re 4/4<sup>l</sup>-Serie in Spur O können wir diese Supermodelle auch den Spur-I Freunden anbieten.

Eine limitierte Handarbeitsproduktion aus Messing. Die Modelle wurden dem Vorbild aus über 1100 Teilen bis ins kleinste Detail nachgebaut, fein lackiert und beschriftet.

### Technische Daten

Gewicht	4'800	g
Min. Radius	1100	mm
Max. Stromaufnahme	300-500	mA unter Belastung

- Radreifen aus Neusilbermaterial sorgen für ausgezeichnete Reibung und Zugkraft
- Blatt- und Spiralfedern der Drehgestelle und Achslager wie beim grossen Vorbild
- Vier Canon-Präzisions-Gleichstrommotoren EN-35 12-14 Volt. Freilaufgetriebe und Einzelachsantrieb ermöglichen ein perfektes, dem grossen Vorbild ebenbürtiges, Fahrverhalten
- Stromaufnahme über alle acht Treibräder oder durch Umschalten mittels getarntem Schalter für Stromaufnahme aus der Oberleitung. Licht abschaltbar.
- Vorbildgetreue, in Fahrtrichtung wechselnde Scheinwerfer mit konstantem Lichtschein
- Feinst nachgebildete filigrane und betriebsfähige Pantographen
- Bis ins letzte Detail nachgebildete Drehgestelle und Lokomotivrahmen inkl. exakt nachgebautem Bremsgestänge
- Alle Türen zum Öffnen. Vorbildliche Wiedergabe der Führerstandseinrichtung.
- Lackierung und Beschriftung genau nach Vorbild

### Produzierte Exemplare

I-002	SBB 10047, ohne Fronttüre, grün	1-70 / 70 Exemplare	1990
I-002/1	SBB 10043, ohne Fronttüre, rot	1-60 / 60 Exemplare	1990
I-002/2	SBB 10033, ohne Fronttüre, TEE	1-35 / 35 Exemplare	1990
I-003	SBB 10021, mit Fronttüre, grün	1-45 / 45 Exemplare	1991/92
I-003/1	SBB 10023, mit Fronttüre, rot	1-30 / 30 Exemplare	1991/92
I-003/2	SBB 416, mit Fronttüre, Ursprungsversion, grün	1-15 / 15 Exemplare	1991/92
I-003/3	SBB 416, mit Fronttüre, Ursprungsversion, hellgrün	1-10 / 10 Exemplare	1991/92

März 1992

## Re 4/4' Bo'Bo' - LOCOMOTIVE LEGERE DES CHEMINS DE FER FEDERAUX SUISSES

Jusqu'à la deuxième guerre mondiale, les trains de voyageurs des CFF étaient tractés par des locomotives à châssis rigide des séries Ae 3/5, Ae 3/6 et Ae 4/7. La mise en service des nouvelles voitures légères en acier changea radicalement le concept de traction des trains. Une locomotive sans essieux porteurs avec seulement 14 t de charge par essieu et une vitesse maximale de 125 km/h permettait d'augmenter, dans les courbes, la vitesse de 10 km/h. Un gain de temps important en résultait. Les quatre plus grandes fabriques suisses de locomotives livrèrent de 1946 à 1948 vingt-six exemplaires de ce nouveau type, équipé pour la conduite des trains-navettes. Une deuxième série améliorée de 24 exemplaires fut livrée en 1950/51, toutefois sans porte frontale et sans commande multiple. A partir de 1963, un des côtés de la locomotive fut équipé de jalousies d'aération, afin d'empêcher la pénétration de la poussière et de la neige. La cabine qui ne permettait que la conduite debout fut également adaptée à la conduite en position assise. Afin d'augmenter l'étanchéité de la cabine, la porte d'accès gauche fut condamnée et le marchepied supprimé. A l'occasion d'un essai qui dura trois ans, la locomotive 416 fut peinte en vert clair et la 409 en bleu. Les locomotives 10 033, 034, 046 et 050 prévues pour la traction des trains TEE "Rheingold" et "Bavaria" reçurent une peinture crème/bordeaux. Actuellement, lors de leur passage en grande révision aux ateliers d'Yverdon, toutes les locomotives arborent le nouveau "look" CFF rouge.

### Données techniques

Série et numéros	401-426	427-450	Poids en service	57 t	57 t
dès 1958	10001-10026	10027-10050	Puissance unihoraire	2'480 PS	2'520 PS
Mise en service	1946-48	1950-51	Vitesse maximale	125 km/h	125 km/h
Longueur hors tampons	14.7 m	14.9 m			
Diam. des roues motrices	1'040 mm	1'040 mm	Constructeurs	SLM-BBC-MFO-SAAS	

# CERTIFICAT

### LES MODELES LEMACO EN ECARTEMENT I, ECHELLE 1:32

Une première de LEMACO! Après le succès remporté par la série Re 4/4' en écartement O nous pouvons également vous offrir ces super-modèles en écartement I.

Production artisanale en laiton, série limitée. Comportant plus de 1100 pièces, finement peints et décorés, ces modèles sont une reproduction exacte de l'original jusque dans ses moindres détails.

### Données techniques

Poids	4'800	g
Rayon minimal de courbure	1100	mm
Courant maximal absorbé	300-500	mA à plein effort

- Châssis de la locomotive, bogies et timonerie de freins reproduits dans les moindres détails
- Portes de cabine fonctionnelles avec une reproduction authentique de la table de conduite
- Pantographes fidèles et fonctionnels
- 4 moteurs de précision Canon EN-35 à courant continu 12-14 Volts; entraînement libre et commande individuelle des essieux garantissant une qualité de marche comme dans la réalité
- Suspension à lames et à ressorts hélicoïdaux des bogies
- Bandage en maillechort assurant une adhésion et une traction excellentes
- Eclairage constant et commutable conformément à la réalité
- Peinture et inscriptions selon les normes CFF

### Exemplaires produits

I-002	CFF 10047, sans porte frontale, vert	1-70 / 70 exemplaires	1990
I-002/1	CFF 10043, sans porte frontale, rouge	1-60 / 60 exemplaires	1990
I-002/2	CFF 10033, sans porte frontale, TEE	1-35 / 35 exemplaires	1990
I-003	CFF 10021, avec porte frontale, vert	1-45 / 45 exemplaires	1991/92
I-003/1	CFF 10023, avec porte frontale, rouge	1-30 / 30 exemplaires	1991/92
I-003/2	CFF 416, avec porte frontale, version d'origine, vert	1-15 / 15 exemplaires	1991/92
I-003/3	CFF 416, avec porte frontale, version d'origine, vert clair	1-10 / 10 exemplaires	1991/92.

Mars 1992