

# Dieselelektrische Lokomotiven Bm 6/6 18501 - 18514 der SBB.

Obwohl in den frühen 50er Jahren die Elektrifizierung des SBB-Netzes praktisch abgeschlossen war, machte sich doch die Notwendigkeit bemerkbar, über fahrdrahtunabhängige Triebfahrzeuge verfügen zu können. Dies vor allem in Situationen in denen die Fahrleitungen durch Naturkatastrophen oder Unfälle Schäden erlitten, jedoch auch für den mittelschweren bis schweren Rangierdienst auf Ablaufbergen und nicht elektrifizierten Industriegleisen. Im Triebfahrzeugpark der SBB waren wohl noch verschiedene einsatzbereite Dampflokomotiven vorhanden, doch stellten diese keine langfristige Lösung des Problems dar. So entschlossen sich die SBB bei der einschlägigen Industrie Diesel-elektrische Rangierlokomotiven des Typs Bm 6/6 zu bestellen. Die erste Lokomotive dieser Serie wurde 1954 abgeliefert. Sie verfügte über zwei in den Vorbauten untergebrachten Sechszylinder-Dieselmotoren mit einer Gesamtleistung von 1'700 PS. Jeder der einzeln oder gemeinsam betreibbaren Motoren war mit einem Gleichstromgenerator starr gekuppelt, der den nötigen Strom für die sechs Fahrmotoren lieferte. Diese übertragen ihre Kraft mittels beidseitig angeordneter Zahnradgetriebe auf die Treibachsen. Die Generatoren werden auch für das Anwerfen der Dieselmotoren verwendet, wobei der dazu benötigte Strom von den Akkumulatorenbatterien geliefert wird. Der mechanische Teil stammt von SLM, die Dieselaggregate von Sulzer. Alle elektrischen Einrichtungen und Apparate wurden durch BBC und SAAS geliefert. Bis 1955 wurden vier dieser Einheiten in Dienst gestellt, gefolgt von zehn weiteren Maschinen in den Jahren 1960/61. Der markanteste Unterschied zwischen den beiden Serien ist die beträchtlich verbesserte Schalldämpfung die in der Folge auch auf den Lokomotiven der ersten Serie eingebaut wurde.

## Technische Daten

Achsfolge	Co' Co'	Dienstgewicht	106 t
Länge über Puffer	17'000 mm	Stundenleistung am Rad	1'300 PS
Totaler Achsstand	12'900 mm	Stundenzugkraft " "	19'000 kg
Drehzapfenabstand	9'700 mm	Max. Anfahrzugkraft	34'000 kg
Drehgestellachsstand	3'800 mm	Nennleistung an der Motorwelle	6 x 164 kW
Raddurchmesser	1'040 mm	Höchstgeschwindigkeit	75 km/h

## ZERTIFIKAT

### Die LEMACO - Modelle in Spur O - Massstab 1 : 45

Neue Supermodelle der Lemaco-Modellbauer. In präziser Handarbeit ausschliesslich aus Messing hergestellt und bis ins kleinste Detail dem grossen Vorbild aus über 800 Teilen nachgebaut, fein lackiert und beschriftet. Jedes Modell ist einzeln nummeriert und datiert.

## Technische Daten

Länge über Puffer	377,8 mm	Strohaufnahme bei 12 V unbelastet	420 mA
Gewicht	2'560 g	Mindestradius	1'300 mm

### Folgende Versionen wurden gebaut

<b>Kat.-Nr O-059</b>	SBB Bm 6/6 18509 Zustand 60er Jahre, braun	1 - 35	35 Exemplare, Jahr 2000
<b>Kat.-Nr O-059/1</b>	SBB Bm 6/6 18507, heutiger Zustand, rot	1 . 20	20 Exemplare, Jahr 2000

- Radreifen aus Neusilber sorgen für ausgezeichnete Reibung und Stromaufnahme
- Nachbildung bis ins kleinste Detail der Drehgestelle, Bremsgestänge und Räder
- Abfederung wie beim Vorbild
- Alle Achsen kugelgelagert
- Türen zum Öffnen, vorbildgetreue Wiedergabe der Führerstandseinrichtung
- Federpuffer
- Freilauf-Einzelachsantrieb mit sechs Faulhaber 1717 Gleichstrommotoren 12/14 V verleihen dem Modell ein perfektes, dem Vorbild ebenbürtiges Fahrverhalten
- Abschaltbare Motoren ermöglichen Beleuchtung des stehenden Modells
- Fahrtrichtungsabhängige, abschaltbare Konstantbeleuchtung 1,5 V, abschaltbare Führerstandsbeleuchtung
- Separat angetriebene, abschaltbare Kühlluftventilatoren
- Stromaufnahme über alle Räder
- Einsetzbare Abblend- und "V"-Lampenscheiben sowie Abzieh-Piktogramme liegen bei

# Les locomotives diesel-électriques Bm 6/6 18501 - 18514 des CFF

Alors que l'électrification du réseau CFF touchait à sa fin au début des années 50, la disponibilité de moyens de traction indépendants de la caténaire devenait une nécessité. D'une part il s'agissait de prévoir des solutions en cas d'avarie de la caténaire, due soit aux catastrophes naturelles, soit aux accidents éventuels. D'autre part, la pose de la caténaire dans les grandes gares de triage telles que Muttentz, Chiasso etc. n'était achevée que partiellement, ce qui accentuait encore le besoin pour des locomotives ayant recours à une autre forme de propulsion que l'électricité. Bien qu'un certain nombre de locomotives à vapeur étaient encore en service, il était évident que celles-ci ne représentaient pas la solution à long terme. Les CFF prirent alors la décision de commander quatre locomotives diesel-électriques de manœuvre Bm 6/6.

La première machine de cette série fut livrée aux CFF en 1954. Les locomotives disposent de deux moteurs diesel à six cylindres d'une puissance totale de 1'700 ch, installés dans les deux avant-corps de chaque côté de la cabine. Les moteurs, qui peuvent fonctionner individuellement ou ensemble selon la puissance demandée, sont chacun couplés mécaniquement à une génératrice fournissant le courant nécessaire aux moteurs de traction. Les génératrices sont également utilisées pour le démarrage des groupes diesel, le courant nécessaire provenant des accumulateurs.

La partie mécanique fut construite par SLM, les moteurs diesel par Sulzer. Les sociétés BBC et SAAS se partageaient la réalisation des installations électriques. L'année 1955 vit la mise en service de quatre unités, suivies de dix machines supplémentaires dans les années 1960/61. Les caissons d'insonorisation installés sur la toiture des machines de la deuxième série fut la différence la plus marquante entre les deux lots et les unités de la première série en furent également équipées par la suite.

## Données techniques

Disposition	Co' Co'	Poids en service	106 t
Longueur hors tampons	17'000 mm	Puissance unihoraire à la roue	1'300 ch
Empattement total	12'900 mm	Effort de traction unihoraire à la roue	19'000 kg
Entraxe des pivots de bogie	9'700 mm	Effort de traction au démarrage	34'000 kg
Empattement du bogie	3'800 mm	Puissance nominale à l'arbre	6 x 164 kW
Diamètre des roues	1'040 mm	Vitesse maximale	75 km/h

## CERTIFICAT

### Les modèles LEMACO en écartement O, échelle 1 : 45

De nouveaux bijoux des ateliers LEMACO. Ces modèles en laiton, de fabrication artisanale, sont composés de plus de 800 pièces, détails dignes de l'écartement "I", soigneusement peints et munis d'inscriptions conformes. Chaque exemplaire est numéroté et daté individuellement.

## Données techniques

Longueur hors tampons	377,8 mm	Consommation à 12 V sans charge	280 mA
Poids	2'560 g	Rayon minimum	1'300 mm

### La production comprend les versions suivantes

<b>No cat. O-059</b>	CFF Bm 6/6 18509, état des années 60, brun	1 - 35	35 exemplaires 2000
<b>No cat. O-059/1</b>	CFF Bm 6/6 18507, état actuel, rouge	1 - 20	20 exemplaires 2000

- Bandages en maillechort assurant une prise de courant et une adhésion excellentes
- Bogies, timonerie de freins et roues conformes à la réalité
- Suspension des essieux à ressorts comme sur l'original
- Essieux montés sur roulements à billes
- Portes ouvrantes. Reproduction fidèle de la cabine de conduite
- Tampons à ressorts
- Roulement libre, entraînement individuel des essieux par 6 moteurs de précision Faulhaber 1717, courant continu 12/14 V, assurant un roulement comparable à l'original
- Interrupteur coupe-moteur permettant l'éclairage du modèle à l'arrêt
- Eclairage constant 1,5 V commuté selon le sens de marche et éclairage de la cabine de conduite, les deux déclenchables
- Motorisation séparée des ventilateurs
- Prise de courant par toutes les roues
- Disques pour l'occultation des feux et disques "V" sont annexés
- Pictogramme-décalques sont annexés