

## MOB FZe 6/6 Nr. 2001 - 2002

Im Jahre 1930 war die MOB für die passenden Traktionsmittel zur zukünftigen "Golden-Mountain-Pullman-Express" in Form von zwei Gelenk-"Lokomotiven" FZe 6/6 2001-2002 besorgt, die bei 800 Volt 1230 PS leisten. Es handelt sich eigentlich um Gepäcktriebwagen, doch spricht das Personal von "Lokomotiven", was gar nicht so abwegig ist. Ihre massige, aber elegante Erscheinung und der zweiteilige Kasten auf drei Drehgestellen beeindruckten den Beschauer. Die Gelenkbauart mit drei Drehgestellen war übrigens eine Neuheit für die Schweiz. Erstmals sind diese Fahrzeuge mit einer elektrischen Nutzbremse ausgerüstet; die reglementarisch vorgeschriebene Widerstandsbremse dient nur für Notfälle. Neu ist auch der Zentralkontroller mit elektropneumatisch gesteuertem Servomotor. Die selbstlüftenden vierpoligen Vollspannungs-Triebmotoren sind in zweiteiligen Gehäusen gekapselt. Wiederum ist der Tatzlagerantrieb mit zweiteiligen, gefederten Zahnrädern, System Roth-Romang vorhanden. Die Nutzbremse erlaubt eine fühlbare Energieeinsparung (etwa 25 % auf einer Hin- und Rückfahrt Montreux-Zweisimmen mit einem Zug von 151 t Gesamtlast).

### Technische Daten und Abmessungen

Länge über Puffer	17'000 mm	Inbetriebsetzung	1932
Höhe der Stromabnehmer bei		Mech. Teil	SIG
- gesenktem Stromabnehmer	3'700 mm	Elektr. Teil	BBC
- gehobenem Stromabnehmer	6'400 mm	Stundenleistung	1230 ch/PS
Anzahl der Triebachsen (3 Drehgest.)	6	an der Motorwelle	(800 V)
Abstand v. Mitte zu Mitte Drehgestell	5'500 mm	Dauerleistung	900 ch/PS
Fester Radstand der Drehgestelle	2'300 mm	an der Motorwelle	(800 V)
Gesamter Radstand	13'300 mm	Max. Geschwindigkeit	55 km/h
	Tara	63 t	

### Elektrischer Teil

Anzahl der Gleichstrom-Serienmotoren	6
Gewicht des mechanischen Teiles	40'000 kg
Gewicht des elektrischen Teiles	23'000 kg
Gesamtgewicht	63'000 kg

## ZERTIFIKAT

### Die LEMACO Modelle in Baugrösse IIm - Masstab 1:22,5 - Spurweite 45 mm

Eine weitere Kreation der LEMACO-Werkstätten. Ausschliesslich aus Messing, in feinsten Handarbeit aus über 1300 Einzelteilen gefertigt. Fein lackiert und beschriftet.

### Technische Daten

Stromaufnahme ohne Belastung	800 mA bei 12 V
Gewicht	10,3 kg
Mind. Radius	117,5 cm
Gesamtlänge	758 mm

### Produzierte Exemplare

Kat.-Nr.	IIm-001	MOB FZe 6/6 Nr. 2001	Ursprungsversion	1 - 55	Exemplare 55
Kat.-Nr.	IIm-001/1	MOB DZe 6/6 Nr. 2002	heutige Version	1 - 25	Exemplare 25

Alle Modelle sind einzeln numeriert und datiert.

- Führerstand mit Inneneinrichtung und Beleuchtung
- Türen zum Öffnen
- Konstantbeleuchtung 1,5 V mit Fahrtrichtungswechsel
- Gefederte Drehgestelle, Antrieb über beide Frontdrehgestelle durch 4 CANON-Präzisionsmotoren EN-35, 12-16 V, Freilaufgetriebe
- MOB Originalkupplung mit Möglichkeit, gegen LGB-Kupplung auszuwechseln
- Bewegliche Front-Übergangsbleche

## MOB FZe 6/6 No. 2001 - 2002

Le MOB commande en 1930 pour le train de prestige, que sera le "Golden-Mountain-Pullmann-Express", les deux fameuses "locomotives" articulées FZe 6/6 de 1230 ch à 800 V.

Ces véhicules, en fait des fourgons automoteurs, mais toujours appelés locomotives, font également date au point de vue technique. En effet, en plus de leur fière allure et de leur masse imposante, elles frappent par le fait qu'elles sont composées de deux caisses articulées et montées sur trois bogies, premiers véhicules de ce type en Suisse. Ensuite, et surtout, elles sont équipées d'un frein électrique à récupération d'énergie ( le frein rhéostatique, réglementaire au point de vue de la sécurité, n'étant utilisé que comme frein de secours). L'appareillage principal est à servo-controller central à commande électro-pneumatique, autre innovation marquante. Les moteurs de traction autoventilés, à pleine tension, sont quadripolaires, à carcasse en deux pièces. Ils sont du type à suspension par le nez et entraînent les essieux par l'intermédiaire d'engrenages à ressorts, en deux pièces, du système Roth-Romang.

Le frein à récupération a permis de faire des économies substantielles d'énergie (25% sur un voyage aller et retour de Montreux à Zweisimmen avec un train de 151 tonnes de charge totale).

### Données et dimensions techniques

Longueur hors tampons	17'000 mm	Mise en service	1932
Hauteur totale, pantos abaissés	3'700 mm	Partie mécanique	SIG
Hauteur totale, pantos levés	6'400 mm	Partie électrique	BBC
Nombre d'essieux moteurs (3 bogies)	6	Puissance unihoraire	1230 ch/PS
Distance d'axe en axe des pivots de bogies	5'500 mm	à l'arbre des moteurs	(800 V)
Empattement des bogies	2'300 mm	Puissance en régime continu	900 ch/PS
Empattement total	13'300 mm	à l'arbre des moteurs	(800 V)
	Vitesse maximum	55 km/h	
	Tare	63 t	

### Partie électrique

Nombre de moteurs de traction	6
Poids de la partie mécanique	40'000 kg
Poids de l'équipement électrique	23'000 kg
Poids total	63'000 kg

# CERTIFICAT

## Les modèles LEMACO, écartement 11m à l'échelle 1:22,5 - écartement des rails 45 mm

Ce modèle en laiton de fabrication artisanale et composé de plus de 1'300 pièces se distingue par ses nombreux détails reproduits à l'échelle, par la qualité de sa peinture et des inscriptions.

<b>Données techniques:</b>	Consommation de courant sans charge	800	mA à 12 V
	Poids	10,3	kg
	Rayon min.	117,5	cm
	Longueur totale	758	mm

### La production comprend les versions suivantes

Cat.-No.	11m-001	MOB FZe 6/6 No 2001	Version originale	1 - 55	exemplaires 55
Cat.-No.	11m-001/1	MOB DZe 6/6 No 2002	Version actuelle	1 - 25	exemplaires 25

Chaque modèle est daté et numéroté individuellement

- Aménagement complet de la cabine avec éclairage
- Portes ouvrantes
- Eclairage constant 1,5 V commutable suivant le sens de marche
- Bogies à ressorts, entraînement des deux bogies extrêmes par 4 moteurs de précision Canon EN-35, 12-16 V, roulement libre
- Attelage original MOB avec possibilité d'adapter l'attelage LGB
- Passerelles frontales mobiles

## MOB FZe 6/6 2001 - 2002 (Later to become DZe 6/6 2001 - 2002)

In 1930 the MOB railway ordered 2 traction vehicles intended to pull the future "Golden Mountain Pullman Express". They were of the FZe 6/6 type, nos. 2001 - 2002, a kind of motor-coach with baggage compartments developing 1'230hp at 800V. However, MOB personnel preferred to call them "locomotives", which, considering their massive appearance, actually seems more appropriate. In many ways they represented a novelty for the Swiss railway scene, since they were equipped with 3 motorised trucks and a body articulated over the middle one. Another first was the electric regenerative braking system never before used in Switzerland. The usual resistance brake prescribed by railway law, was to be used in emergencies only. The remote central controller driven by an electro-pneumatic servo motor represented a further innovation. The self-ventilating full-voltage traction motors are housed in two-part casings, suspended at one end on the truck itself and at the other end on the driving axle. Tractive effort is transmitted by two-part sprung gears, known as the Roth-Romang system.

The regenerative brake permits considerable savings in energy, amounting to roughly 25% for an out and back Montreux to Zweisimmen train of 151 tons.

### Technical data and measurements:

Overall length	17'000mm	Put into service	1932
Hight of pantographs over t.o.r.		Builder of mechanical part	SIG
lowered	3'700mm	Builder of electrical part	BBC
raised	6'400mm	Hourly horsepower rating at	
Number of driving axles (3 trucks)	6	motor shaft (at 800V)	1'230hp
Center to center spacing of trucks	5'500mm	Continuous horsepower rating	
Truck wheel base	2'300mm	at motor shaft (at 800V)	900hp
Total wheel base	13'300mm	Maximum speed	55km/h
Number of serial D.C. motors	6	Weight of mechanical components	40'000kg
		Weight of electrical components	23'000kg
		Total weight	63'000kg

## CERTIFICATE

### LEMACO models in "IIm" gauge - 1 : 22,5 scale, track gauge 45mm.

A further creation by the LEMACO workshops. Entirely precision handcrafted in brass from more than 1'300 individual parts. All models are finely painted and lettered true to prototype.

### Specifications:

Current draw without load at 12V D.C.	800mA
Weight	10,3kg
Minimum radius	117,5cm
Overall length	758mm

### The following versions have been built:

Cat. no. IIm-001	MOB FZe 6/6 No. 2001	Original version	1 - 55	55 models
Cat. no. IIm-001/1	MOB DZe 6/6 No. 2002	Actual version	1 - 25	25 models

All models are individually numbered and dated.

- Nickel silver wheel tyres for maximum traction and power pick-up.
- Driving cabs with faithful reproduction of interior fittings and lighting (with on/off switch).
- Operating doors.
- Constant lighting with 1,5V bulbs, changing with direction of travel.
- Sprung axles, both end trucks driven by 2 CANON precision motors EN-35 each, 12 - 16V, free-wheeling gears.
- Original MOB couplers, exchangeable with LGB\* couplers.
- Operating front platforms.

Passenger cars scheduled for 1995.

LGB is a registered trade mark of Ernst Paul Lehmann, Patentwerk, Nürnberg, Germany.