

## SBB X 60 85 99-90 108-9 Funkmesswagen / Voiture de mesure, Mewa 12



**Vorbild:** Nach dem Messwagen SBB X 60 85 9973109-8 Mewa 97, Inbetriebnahme 1995 konnte, der neue SBB X 60 85 99-90 108-9 am 14. Januar 2014 seine Premierenfahrt absolvieren. Nach zahlreichen Umbauarbeiten im SBB Industriewerk Biel wurde der Wagen mit Messempfängern, Testgeräten für Mobilfunk, Messantennen und Computern ausgestattet. Im Wagen sind verschiedene Systeme zur Messung von PMR und GSM(-R)-Anwendungen installiert. Das dient der Messungen der öffentlichen GSM-Netze, Messungen der SBB-Netze und Zugfunk etc. Weitere Angaben zum Vorbild: <https://info24bahnnews.jimdo.com/diverses/mewa12/>



### Technische Daten:

#### Funkmesswagen **MEWA 1997**

Fahrzeugnummer: X 60 85 9973109-8  
Länge über Puffer: 26.4 Meter  
Höhe (inkl. Antennen): 4.4 Meter  
Breite: 2.825 Meter  
Gewicht (Brutto): 45t  
Bremse: O-PR (GS)  
Bremsgewicht: 57 Tonnen  
Achszahl: 2  
Abstand Drehgestell: 19 Meter  
Vielfachsteuerung: Typ III d und EP-Leitung  
Basis: Bm 51 85 22-70 026-0

#### Funkmesswagen **MEWA 2012**

Fahrzeugnummer: X 60 85 99-90 108-9  
Länge über Puffer: 26.4 Meter  
Höhe (inkl. Antennen): 4.4 Meter  
Breite: 2.825 Meter  
Gewicht (Brutto): 49t  
Bremse: O-PR-Mg (D)  
Bremsgewicht: P=51 Tonnen, R=69 Tonnen  
Achszahl: 2  
Abstand Drehgestell: 18.6 Meter  
Vielfachsteuerung: Durchgangskabel Vst 3  
Basis: B 50 85 21-73 199-4d



Basis Modell Roco

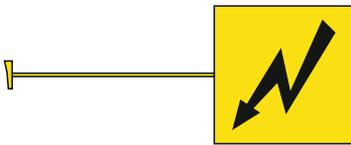


Basis Modell umgebaut, bereit zum lackieren

**Modell:** In Zusammenarbeit mit Eyro Modellbahn GmbH und Roundhouse model railroads sowie FRIHO Modellbau, wurde in unserer Werkstatt eine Auflage von 60 Stk. mit grossem Zeitaufwand umgebaut. Basis Modell für den vorbildgerechten Umbau ist ein Roco SBB EW IV B, 1:87. Fenster wurden verschlossen, Seitenverkleidung mit Schiebetüren durch geätzte Neusilber Bleche ergänzt. Nach unzähligen Spachtel - und Schleifarbeiten waren Wagenkasten und Dächer zum Grundieren und lackieren bereit. Mittels Tampondruck wurden die Anschriften (Deutsch und Französisch) nach Vorbild 4 farbig bedruckt. Antennen, Balisen\*- und Kameras sind nach Vorbild in 3D gezeichnet und gedruckt. Die 3D gedruckten filigranen Urmodelle sind aus UV-gehärteten Acrylpolymer gedruckt und konnten anschliessend abgeformt werden so dass die ganzen Zurüstteile wie Antennen und Teile am Wagenboden in Messing produziert werden konnten. Auf dem Dach sind insgesamt 25 Stk. Antennen montiert, insgesamt 8 unterschiedliche Modell Varianten. Die richtige Inneneinrichtung ist ebenfalls in 3 D Technik entstanden und ist von Eyro Modellbahn GmbH beigesteuert. Mit einem enormen Zeitaufwand und riesigem Engagement und ist ein weiteres einzigartiges FRIHO Modell entstanden welches passend zum bereits produzierten SBB Mewa 97 passt.

\* **ETCS** European Train Control System = Europäisches Zugsteuerungssystem.

**Passendes FRIHO Zubehör:**

 <p><b>Zurüstsatz HO: Übergang komplett</b> Bremschläuche, Dosen, steckbar in NEM Schacht für alle SBB, BLS Personenwagen usw. <b>Art. Nr. 3475 Z 1 Paar Fr. 45.00</b></p>	 <p><b>Zurüstsatz HO: Spannungswarntafel</b> Messing geätzt, lackiert + bedruckt <b>Art. Nr. 548 1 Stk Fr. 8.00</b></p>
---	---

Ein besonderer Dank geht an die SBB Abteilung Railcom. Für die gute Zusammenarbeit und auch für die Unterlagen welche Sie uns zum Umbau für diese Auflage zur Verfügung gestellt haben.

## SBB X 60 85 99-90 108-9 Funkmesswagen / Voiture de mesure, Mewa 12



**SBB MEWA 12**



**3475 Z** Zurüstsatz

### Preise 2017:

3475 A /DC	<b>SBB MEWA 12</b> ohne Inneneinrichtung, geeignet für Fahrbetrieb	575.00
3475 A /AC	<b>SBB MEWA 12</b> ohne Inneneinrichtung, geeignet für Fahrbetrieb	575.00
3475 B/DC	<b>SBB MEWA 12</b> mit Inneneinrichtung	650.00
3475 B- AC	<b>SBB MEWA 12</b> mit Inneneinrichtung	650.00
3475 D-DC	<b>SBB MEWA 12</b> Top Ausführung mit Inneneinrichtung, Vitrinenmodell inkl. 3475Z und 548	719.00
3475 D-AC	<b>SBB MEWA 12</b> Top Ausführung mit Inneneinrichtung, Vitrinenmodell	719.00
3475 Z	Zurüstsatz Bremschläuche, Dosen, steckbar in NEM Schacht für alle SBB BLS Personenwagen , 1Paar	45.00
548	Zurüstsatz HO: Spannungswarntafel Messing geätzt, lackiert + bedruckt	8.00

**Die Auflage ist restlos ausgebucht.**



**Bestelltalon** senden an: FRIHO Modellbahnen, A. Friedli, Rawilstrasse 10, CH 3775 Lenk

Ich reserviere / bestelle:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Name:  
Vorname:  
Strasse:  
PLZ/Ort:  
Datum:  
Email:

Bemerkung: \_\_\_\_\_

**Bestellung:** gilt als verbindlich. **Reservation:** dient als Vermerk, Sie erhalten nach Erscheinen Preis Anaben.

oder auch als email an [info@friholenk.ch](mailto:info@friholenk.ch)