



Tmf 2/2 85-90 (Version Train Line Gartenbahnen)



Foto Wikipedia

Vorbild:

Als **Tm 2/2** werden diesel- oder benzinbetriebene Traktoren (Kleinlokomotiven) bezeichnet. Das Achsverhältnis 2/2 wird bei anderen Bahnen in der Regel nicht am Fahrzeug angeschrieben, bei der RhB aber schon.

Die RhB besass im Laufe der Jahre insgesamt 42 zweiachsige Traktoren mit Verbrennungsmotoren. Davon haben sechs eine Funkfernsteuerung und tragen deshalb die Bezeichnung Tmf 2/2. Die verbleibenden 36 Fahrzeuge teilen sich auf in 26 heute orange Rangierfahrzeuge und 10 heute gelbe Baudiensttraktoren. Bis in die 1980er Jahre waren die Traktoren rotbraun oder oxydrot, die ersten Traktoren waren grün.

Schließlich beschaffte die RhB im Jahr 2002 bei Schöma die Traktoren Tm 2/2 111 bis 114. Hierbei handelt es sich um einen Nachbau der Serie Tmf 2/2 85-90, wobei man allerdings auf die (nur selten verwendete) Funkfernsteuerung verzichtete. Diese Traktoren besorgen den Rangierdienst auf größeren Stationen, beispielsweise Thusis, Ilanz und Davos Platz. Im Jahre 2006 kamen weitere sechs Traktoren Tm 2/2 115–120 dazu, damit die Tmf 2/2 85–90 an die Infrastruktur

Quelle Wikipedia

Umsetzung ins Modell:

Der Cummins Dieselmotor arbeitet recht dezent und doch hört man ihn. Man hört agil den Turbolader und der Hydraulikmotor heult entsprechend der Geschwindigkeit. Sein Heulen beim Beschleunigen, Fahren und Bremsen hört man deutlich, insbesondere beim Ausrollen mit rasch geschlossenem Fahrregler. Deshalb ist ein erhöhter CV4 Wert akustisch sinnvoll zudem fördert es die Geschicklichkeit im Fahren mit dem Modell.

Dem Sound Projekt wurde der von US-Sounds bekannte Effekt Kick the cars integriert. Mit der Funktion 14 einmal eingeschaltet, schiebt man den Fahrregler kurz auf die Wunsch-Fahrstufe für das Dieselgeräusch hoch und nimmt ihn sofort auf die Wunschgeschwindigkeit zurück. Der Diesel dreht nun auf die vorgewählte Fahrstufe hoch, während sich das Fahrzeug langsam in Bewegung setzt. Dazu ist der erhöhte CV3 Wert notwendig. Ist die Sollgeschwindigkeit erreicht, fällt der Dieselsound auf die dazu gehörige Drehzahl zurück. Dabei unterschwingt die Dieseldrehzahl vorbildgetreu, um dann die Solldrehzahl wieder zu erreichen. Die Geräusche des Turboladers und des Hydraulikmotors entwickeln sich entsprechend mit.

Wählt man eine langsame Fahrstufe geht der Diesel nur kurz zum Anfahren in die erste Stufe und fällt auf Standgas, während die Lok rollt und rollt.

Das Sound Projekt steuert auch einen blasenden Zimo Rauchgenerator an, der dann dem Diesel und Turbosound entsprechend mehr oder weniger Rauch ausbläst.

Die Lok verfügt mit Funktion 14 über einen Coastingmodus. Schaltet man diese Funktion einen fällt das Dieselgeräusch und ihm angegliedert der Turbolader in Standgas, ohne dass die Geschwindigkeit reduziert wird. Damit kann man sehr schön die rasche Fahrt ohne Anhänger durch den ganzen Bahnhof vorbildgetreu nachstellen.

Das Projekt beinhaltet verschiedene Funksprüche im Alemannischen Deutsch mit dem typischen Bündner Akzent. Nebst einer generellen Absprache gibt es in Zusammenhang mit eingeschalteter Rangierfunktion F4 rückwärts den Totmann Piepton und im Projekt mit F10 abrufbar nacheinander die Distanzangaben bis zum Anhalten des Rangiermeisters.

Das Sound Projekt basiert auf dem Zimo Advanced Standard,

Die Bedienung der komplexen Schweizer Beleuchtung haben wir für sie sehr einfach programmiert.

F0 schalte die weisse Schweizer 3+1 Beleuchtung

F1 schaltet 3weiss+rot

F4 schaltet die Rangierfunktion ein und von Streckefahrtbeleuchtung auf Rangierbeleuchtung um. Vorbildgetreu hat die Lok zum Manöver keinen Lichtwechsel sondern beidseitig die zwei unteren Leuchten einschaltet und auf der Frontseite leuchtet ein beleuchtetes V. Damit für die Funkkommandos des Rangiermeisters immer klar beliebt was vorne und hinten an der Lok ist.

F5 schaltet die Führerstands Beleuchtung ein. In der Schweiz ist Fahren mit beleuchtetem Führerstand nicht erlaubt ist, und löscht automatisch in Fahrt.

Mit F19 schaltet man die Beleuchtung vorne bei Mehrfachtraktion zwischen den Traktoren komplett aus

Mit F20 schaltet man die Beleuchtung hinten bei Mehrfachtraktion zwischen den Traktoren komplett aus

Die verschiedenen Beleuchtungsvarianten und die ihr zugeordneten Funktionsausgänge sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Die Aufteilung der Funktionsausgänge ist so gestaltet, dass vieles auch mit Decodern für kleine Spurweiten und weniger Ausgängen möglich ist. Dazu muss die linke untere Lampe teilweise parallel mit anderen Lampen geschaltet werden. Die Ausgänge für die Lampen links unten sind deshalb FA11

und 13 vorne und FA10 und 12 hinten als Premiumfunktion mit den höheren Funktionsausgängen des MS 990 verfügbar.

Bitte beachten sie, dass Logikpegelausgänge mit dem Zimo M4000Z verstärkt und zu normalen Ausgängen invertiert werden können

Um solche Spezialitäten zu verändern ist es unumgänglich, sich tief mit der Technik der Zimo Decoder auseinander zu setzen, um diese fast grenzenlosen Möglichkeiten an Funktionalität zu verstehen. Für solche Veränderungen können wir keine Garantie übernehmen. Ein Support unsererseits läuft in diesen Punkten auf eine kostenpflichtige Schulung hinaus.

Das Sound Projekt basiert auf dem Zimo Advanced Standard.

Der MS-Decoder muss mindestens SW Version 5.21 aufweisen. Das Projekt ist komplett für 16 Bit Decoder entwickelt und benötigt weit mehr als die 6 Soundkanäle der MX-Technik gleichzeitig. Deshalb kann das Sound Projekt in MX Decodern nicht verwendet werden.

In einem Supportfall lesen sie bitte die CV 105, 106, 254, 255, 256, 257 aus und teilen sie uns diese mit um die von ihnen verwendete Sound Projektversion klar zu erkennen.

Warnhinweise:

Die Werte in den CVs 3, 4, 5, 154 und 158 sind relevant für dieses Sound Projekt. Veränderungen verursachen Fehlfunktion im Sound Projekt!

Die Höchstgeschwindigkeit soll unter keinen Umständen mit CV 5, sondern ausschliesslich mit CV 57 eingestellt werden.

Das Sound Projekt aktiviert Railcom als Standart im DCC Betrieb. Zum Betrieb mit dem Märklin eigenen MFX Protokoll sollte Railcom deaktiviert und MFX aktiviert werden.

Besonderheiten:

Anwender deren Digitalsystem noch nicht alle 28 Funktionen ansprechen kann, oder welche die Funktionen anders auf den Tasten angeordnet wünschen, können mit dem Zimo Eingangsmapping die Funktionen nach Belieben auf jede Funktionstaste umleiten.

400+Fu Nummer = CV der Funktion. Deren Wert = Nummer der Funktionstaste.

Standart Wert 0 Funktionsnummer ist Tastennummer.

Vorsicht man kann mehrere Funktionen auf eine Taste legen und man kann sie invertieren!

<http://www.zimo.at/web2010/documents/Zimo%20Eingangsmapping.pdf>

Schweizer Lichtmapping Tabellarische Erläuterung

			Lvor FA7 V = FA9 FA11 FA1 FA13 FA3	Lrück FA8 FA10 FA2 FA12 FA4
F0 vorwärts (Führerstand 1 voran)	Lvor FA1 FA2 FA11	Zugfahrt, Wagen gekuppelt hinten		
F0 vorwärts (Führerstand 2 voran)	Lrück FA1 FA2 FA10	Zugfahrt, Wagen gekuppelt vorne		
F0 + F1 vorwärts (Führerstand 1 voran)	Lvor FA1 FA4 FA11	Lokfahrt		
F0 + F1 rückwärts (Führerstand 2 voran)	Lrück FA2 FA3 FA10	Lokfahrt		
F0 + F4 Rangierdienst	Lvor FA1 FA2 FA10 FA11	In Rangierfahrt leuchten immer vorne 2 Lichter und oben ein beleuchtetes V Signal. Hinten leuchten 2 unten. Damit entstehen keine Missverständnisse was vorwärts und rückwärts bedeutet!		

Ausgänge-Tabelle											
		Mapping				Position					
		NMRA	Zimo	Script		L	TL	TM	TR	R	
Licht	oben Mitte rot		x	x	FA7						vorne
Licht	oben Mitte weiss	x	x	x	LV						
	V Signal				FA9						
Licht	links rot		x	X	FA3						
Licht	links weiss	x	x	X	FA11						
Licht	rechts rot		x	X	FA3						
Licht	rechts weiss	x	x	X	FA1						hinten
Licht	Führerstand	x	x	X	FA5						
Licht	oben Mitte rot		x	X	FA8						
Licht	oben Mitte weiss	x	x	X	LR						
Licht	links rot		x	X	FA2						
Licht	links weiss	x	x	X	FA10						
Licht	rechts rot		x	X	FA4						Raucher
Licht	rechts weiss	x	x	X	FA2						
Licht	Führerstand	x	x	x							
Kupplung	Kupplung				FA12						
Raucher 1	Heizung/Ventilator				FA6						
Raucher 1	Ventilator				V1						
Raucher 2	Heizung										
Raucher 2	Ventilator										
Raucher 3	Heizung										
Raucher 3	Ventilator										
Servo 1	Servo Kupplung vorne				S1						
Servo 2	Servo Kupplung hinten				S2						
Servo 3											
Servo 4											

C Führerstand
Ku Elektrokupplung