

Tm 2/2 111-120



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. 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 notwendig.

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 den Diesel 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 ein 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.

Als besonderer Gimmik ist ein Funkspruch im Allemanischen Deutsch mit dem typischen Bündner Akzent im Projekt abrufbar.

Das Sound Projekt basiert auf dem Zimo Advanced Standard, nimmt die Schweizbeleuchtung und beinhaltet die Sonderlösung Rangierlok.

Der Decoder muss mindestens SW Version der Generation 35 aufweisen.

MX 690 ist nicht mehr geeignet, es ist mit Soundaussetzern zu rechnen.

Besonderheiten:

Die Funktionsausgänge (Anschlüsse) haben teilweise Eigenschaften. Vorallem aber ist die typische Rangierbeleuchtung mit F-Tasten einstellbar. Bei der Rangierbeleuchtung ist zu beachten, dass diese wie im Vorbild nicht mit der Fahrtrichtung wechselt, damit die Rangierarbeiter am Funk aus Sicherheitsgründen immer klar von vorwärts und rückwärts sprechen. In diesem Sound Projekt sind die FAs nicht im NMRA Mapping, sondern im Advanced Mapping, so programmiert, dass die Beleuchtung korrekt für Streckenfahrt mit Zug, ohne Zug und das Rangierbeleuchtungsbild geschaltet werden kann. Dazu sind alle LEDs von einander getrennt an die FAs nach Schema unten anzuschließen. **Bitte zuerst lesen, erst dann löten!!!! Das Advanced Mapping der Ausgänge kann nur nach intensivem Studium des Decoder Handbuches angepasst werden!**

Warnhinweise

Die Werte in den CVs 3, 4, 5, 57, 154 und 158 sind relevant für dieses Sound Projekt. Veränderungen verursachen Fehlfunktion im Sound Projekt!

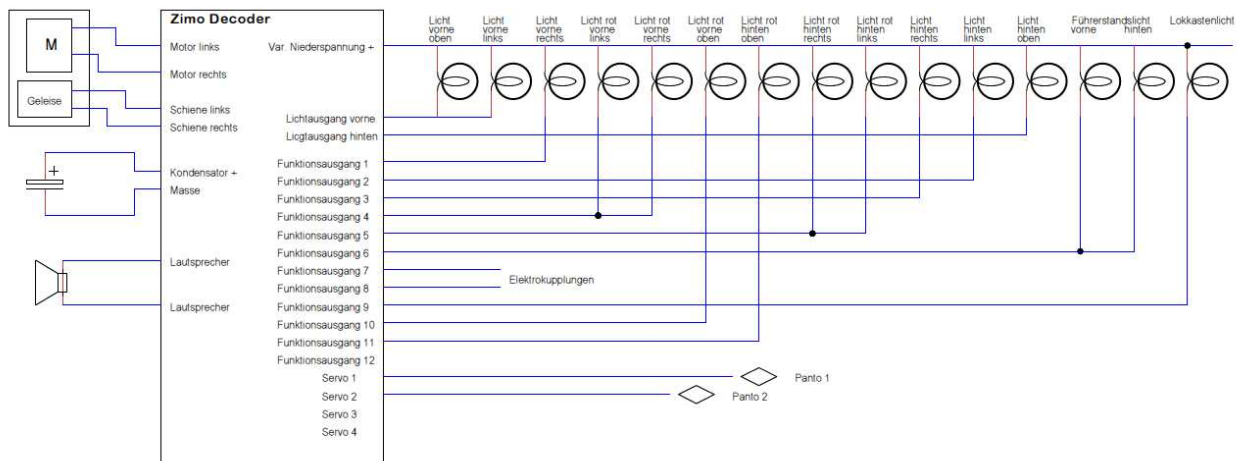
Anwender deren Digitalsystem noch nicht alle 28 Funktionen ansprechen kann, oder welche die Funktionen anders auf den Tasten angeordnet wünschen, können mit dem Zimo Eingangsmapping die Funktionen nach Belieben auf jede Funktionstaste umleiten. 400+Fu Nummer = CV der Funktion. Deren Wert = Nummer der 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>

Prinzipschema der Verdrahtung für jegliche Art Rangierloks



Funktion	Einrichtung	Funktionsausgang	Sound-Funktion
F0	Licht ein	FA 0 v + 0 r FA1+2+3+4	
F1	Rücklichter	FA 5+6	
F2	Lokhorn 113		Horn
F3	Lokhorn 117		Horn
F4	Rangierbeleuchtung	FA0v FA1 bis 4	
F5	Licht Führerstand	FA9	
F6	Dieselrauch	FA8	
F7	Licht normal/stark	Aufblenden in Fahrtrichtung	
F8	Sound ein/aus		Diesel startet / stirbt ab
F9	Kurvenquietschen		Rad-Schienen-Radlenker quietschen
F10			
F11			
F12	Abkuppeln Kupplungswalzer	FA7 Servo 1+2 für Elektrokupplungen	Abkuppeln
F13	Ankuppeln		Pufferkuss Ankuppeln
F14	Kick the cars Effekt		Diesel geht sofort auf hohe Drehzahl und Lok fährt sanft an
F15	Coasting		Sound fällt ungeachtet der Fahrstufe auf Standgas
F16	Tunnelfader		Sanftes ausblenden/einblenden
F17	Rangierfunk		Kommunikation per Funk
F18			
F19			
F20			
F21			
F22			
F23			
F24			
F25			
F26			
F27			
F28			

Zufallseffekt	Geräusch	
Z1	Kompressor	
Z2	Vakuumpumpe sporadisch	
Z3	Luftzisch	
Z4		
Z5		
Z6		

Schalteingang	Sound	Effekt
S1	Lokhorn	
S2	Spurkranzquietschen	
S2		

Schweizer Lichtmapping Tabellarische Erläuterung

		Lvor 2 weisse LED vorne Lrück 2 weisse LED hinten FA1 untere weisse LED vorne links FA2 untere weisse LED vorne rechts FA3 untere weisse LED hinten links FA4 untere weisse LED hinten rechts FA5 untere rote LED vorne FA6 untere rote LED hinten	Lvor FA1 FA2 FA5 rot	Lrück FA3 FA4 FA6 rot
F0 vorwärts (Führerstand 1 voran)	Lvor FA1 FA2	Zugfahrt, Wagen gekuppelt auf Seite des Führerstands 2, Standardzug ohne Steuerwagen		
F0 vorwärts (Führerstand 2 voran)	Lrück FA1 FA2	Zugfahrt, Wagen gekuppelt auf Seite des Führerstands 1, Standardzug ohne Steuerwagen		
F0 + F1 vorwärts (Führerstand 1 voran)	Lvor FA1 FA4	Lokfahrt		
F0 + F1 rückwärts (Führerstand 2 voran)	Lrück FA2 FA3	Lokfahrt		
F0 + F4 Rangierdienst	Lvor FA1 bis FA4	In Rangierfahrt leuchten immer vorne 3 Lichter und hinten 2 Damit entstehen keine Missverständnisse was vorwärts und rückwärts bedeutet		

Geänderte CVs

CV# 3 = 24	CV# 313 = 116	CV# 467 = 29
CV# 4 = 28	CV# 314 = 25	CV# 468 = 2
CV# 5 = 252	CV# 347 = 15	CV# 469 = 3
CV# 17 = ---	CV# 348 = 7	CV# 470 = 2
CV# 29 = ---	CV# 351 = 204	CV# 471 = 3
CV# 35 = 0	CV# 353 = 32	CV# 472 = 4
CV# 36 = 0	CV# 355 = 70	CV# 473 = 29
CV# 37 = 0	CV# 366 = 255	CV# 474 = 4
CV# 38 = 8	CV# 367 = 150	CV# 476 = 4
CV# 39 = 16	CV# 368 = 100	CV# 478 = 7
CV# 40 = 64	CV# 369 = 10	CV# 479 = 255
CV# 41 = 0	CV# 370 = 50	CV# 480 = 14
CV# 42 = 0	CV# 371 = 200	CV# 481 = 1
CV# 43 = 0	CV# 372 = 120	CV# 482 = 15
CV# 44 = 0	CV# 373 = 130	CV# 483 = 3
CV# 45 = 0	CV# 374 = 14	CV# 484 = 7
CV# 46 = 4	CV# 376 = 181	CV# 485 = 255
CV# 56 = 11	CV# 387 = 255	CV# 486 = 2
CV# 57 = 70	CV# 388 = 255	CV# 488 = 4
CV# 60 = 213	CV# 389 = 25	
CV# 112 = 1	CV# 390 = 255	
CV# 115 = 96	CV# 391 = 55	
CV# 116 = 195	CV# 395 = 150	
CV# 124 = 0	CV# 396 = 27	
CV# 131 = 60	CV# 397 = 28	
CV# 133 = 1	CV# 430 = 29	
CV# 134 = 10	CV# 432 = 14	
CV# 136 = 24	CV# 433 = 1	
CV# 137 = 100	CV# 434 = 15	
CV# 138 = 185	CV# 435 = 3	
CV# 139 = 255	CV# 436 = 29	
CV# 152 = 63	CV# 438 = 2	
CV# 154 = 18	CV# 439 = 4	
CV# 158 = 40	CV# 440 = 4	
CV# 159 = 48	CV# 441 = 2	
CV# 160 = 80	CV# 448 = 1	
CV# 266 = 100	CV# 449 = 29	
CV# 275 = 181	CV# 450 = 14	
CV# 276 = 200	CV# 451 = 1	
CV# 283 = 220	CV# 452 = 15	
CV# 286 = 181	CV# 453 = 3	
CV# 287 = 80	CV# 454 = 1	
CV# 289 = 0	CV# 455 = 29	
CV# 290 = 0	CV# 456 = 2	
CV# 291 = 0	CV# 457 = 6	
CV# 292 = 0	CV# 458 = 4	
CV# 293 = 0	CV# 459 = 5	
CV# 294 = 0	CV# 460 = 4	
CV# 295 = 0	CV# 461 = 29	
CV# 296 = 110	CV# 462 = 14	
CV# 297 = 40	CV# 463 = 1	
CV# 298 = 5	CV# 464 = 14	
CV# 299 = 120	CV# 465 = 1	
CV# 312 = 0	CV# 466 = 4	