

## Shay 3 Cylinder oil firing



Photo Heinz Däppen während den Aufnahmen

### Prototype informations

Die Shay-Lokomotive war die beliebteste Getriebelokomotive. Ihr Erfinder war Ephraim Shay, der in Michigan in den USA ein kleines Sägewerk betrieb und für seine Waldbahnen mit ihrem unebenen Gleis eine geeignete Maschine suchte. Im Winter 1873/74 verwirklichte er seine Idee, und in den nächsten Jahren verbesserte er sie immer wieder, bis sie den Erfordernissen entsprach. Als ein Nachbar ebenfalls eine solche Lokomotive haben wollte, verwies ihn Shay an die Lima Machine Works, die den Auftrag auch annahm und 1880 das erste Exemplar auslieferte. Es ähnelte einem vierachsigen Flachwagen mit senkrecht stehendem Kessel, auf dessen rechter Seite die ebenfalls senkrecht stehende Dampfmaschine montiert war, die über außerhalb der Drehgestelle liegende Gelenkwellen und Kegelräder die Achsen antrieb. Damit war die gesamte Antriebsanlage gut zugänglich.

1881 überließ Shay alle Rechte den Lima Machine Works; damit sollte eine der bedeutendsten Lokomotivfabriken der USA entstehen. Recht bald entwickelte Lima auch Bauarten mit liegendem, zur Erzielung einer gleichmäßigen Gewichtsverteilung nach links verschobenem Kessel. 1884 erhielt eine Shay-Lokomotive erstmals ein drittes Triebdrehgestell. Es folgten Typen mit Dreizylinderdampfmaschinen, die ruhiger und gleichmäßiger liefen. Um 1900 erschien mit der 150-t-Bauart erstmals eine Lokomotive mit vier Triebdrehgestellen, von denen zwei den Tender trugen. Bei der Chesapeake & Ohio und der Western Maryland Railway standen sie als Schiebelokomotiven im Einsatz.

Die Aufnahmen wurden bei der Yosemite Mountain Sugar Pine Railroad in California durchgeführt.

Wikipedia

### Sound Project information

Das Soundprojekt gibt den kräftigen Abdampfschlag so wie leichtes Ausrollen in flachem Gelände wieder. Mit der Funktionstaste F15 kann zwischen den beiden Modi umgeschaltet werden.

Das Sound Projekt basiert auf dem Zimo Advanced Standard.

Der Decoder muss mindestens SW Version 33.14 aufweisen.

Das Soundprojekt ist für den neuen Zimo MX697 Decoder entwickelt worden, der auf den NMRA G-scale Plug and Play Stecksockel passt. Alle anderen Zimo Dekoder sind auch geeignet, ausser die alte MX 690 Serie, die komplexe Geräusche sowie Ausrollen nicht wiedergeben kann.

FA 7 und Servo 1 schalten bei Abkuppeln elektrische Kupplungen. Der elektrische Entkuppeler von Kadee kann einfach in die Servo

Steckverbindung 1 eingesteckt werden.

CVs 3, 4, 5, 57, 154 und 158 sind relevant für dieses Sound Projekt. Veränderungen können Sound-Fehlfunktionen verursachen!

Standardmässig ist die Funktionsnummer gleich wie die Funktionstastennummer. Alle Funktionen können mit dem Zimo Eingangsmapping anderen Funktionstasten zugewiesen werden. Die Funktionstastennummer wird als Wert in die CV400+Fu Nummer eingegeben, und schon ist die Funktionstaste zugewiesen. Achtung, es können so mehrere Funktionen auf die gleiche Funktionstaste gelegt werden! Bitte lesen Sie die Anleitung auf <http://sound-design.white-stone.ch/Information.html>

Function	Installation	Funktionsausgang	Geräuscheffekt
F0	Licht ein	FA 0v+0r / FA 8 flackert, um Ölbrenner zu simulieren	Ölbrenner
F1	Glocke		Glocke
F2	Pfeife lang-lang-kurz-lang		Vor Bahnübergang
F3	Langes pfeifen		Pfeife ertönt solange die Funktion aktiv ist
F4	Kurzes pfeifen		Kurzes pfeifen
F5	Licht Führerstand	FA 5	
F6	Rauchgenerator ein, Lastabhängig. Auch ersetzbar durch ein Zimo Rauchbläser	FA 6 Heizung Dampflüssigkeit, Schutzabschaltung nach 15 Minuten Ventilator Ausgang für wellenangetriebenes Gebläse	
F7	Zylinderventil		Dampf ausstossen
F8	Sound ein/aus		Light engine??
F9	Kurven quietschen		Kurven quietschen
F10			
F11	Bläser	Rauchventilator ein	Dampf blasen
F12	Kupplung öffnen, Lok vor und zurück	FA7 und Serrvo1 öffnen elektrisch	Abkupplungsgeräusch
F13	Ankuppeln		Kupplungen haken in einander
F14	Sicherheitsventil		Lautes Dampfabblasen
F15	Volle Kraft / Auslaufen		Zwischen den beiden Geräuschmodi umschalten
F16	Lautstärke absenken im Tunnel (stummschaltung)		Lautstärke absenken oder hochfahren in 2.5 Sekunden
F17	Zugführer		„All aboard!“
F18	Einspritzer		Wasser wird in den Kessel eingespritzt
F19	Dual Westinghouse Luftpumpe, schnell		Zwei Luftpumpen mit verschiedenen Geschwindigkeiten
F20	Tender mit Wasser befüllen		Wasser plätschert

Zufallseffekt	Geräusch	
Z1	Dual Luftpumpe schnell	Immer wenn die Lok anhält
Z2	Dual Luftpumpe Langsam	Luftdruck halten
Z3	Kohle schaufeln???	FA8 flackert
Z4	Bläser	Ventilator bläst Rauch aus dem Schornstein
Z5	Einspritzer	Wasser wird in den Kessel eingespritzt
Z6	Some noise???	
Z7	Sicherheitsventil	Lautes Abblasen des Sicherheitsventils
Z8	Türe	

<b>Eingang</b>	<b>Geräuscheffekt</b>	
1	Glocke	
2	Pfeife	
3	Dampfschläge, abgriff an Welle	Falls erwünscht

## Geänderte CV Werte, die das Reset verwendet

CV# 3 = 19 Beschleunigungszeit	CV# 313 = 116 Mute-Taste
CV# 4 = 19 Verzögerungszeit	CV# 314 = 25 Mute Ein-/Ausblendzeit [0,1s]
CV# 5 = 252 Geschwindigkeit Max.	CV# 345 = 15 Set-Umschalt-Taste
CV# 29 = ---	CV# 346 = 2 Set-Umschalt-Bedingungen
CV# 35 = 0 Fu' Mapping F1	CV# 351 = 204 Rauch-Venti PWM konst. Fahrt
CV# 36 = 0 Fu' Mapping F2	CV# 353 = 32 Rauch max. Laufzeit [25s]
CV# 37 = 0 Fu' mapping F3	CV# 354 = 1 Dampf Takt Offset
CV# 38 = 0 Fu' Mapping F4	CV# 376 = 255 Fahr'sound Lautst
CV# 41 = 0 Fu' Mapping F7	
CV# 42 = 0 Fu' Mapping F8	
CV# 43 = 0 Fu' Mapping F9	
CV# 44 = 0 Fu' Mapping F10	
CV# 45 = 0 Fu' Mapping F11	
CV# 46 = 4 Fu' Mapping F12	
CV# 57 = 75 Motorreg. Referenzspg.	
CV# 60 = 60 Dimmwert allgemein	
CV# 112 = 1 ZIMO Konfig 1 (Binär)	
CV# 114 = 127 Dimm-Maske FA0-FA6	
CV# 115 = 66 Kupplung Vollzeit/PWM	
CV# 116 = 145 Kupplungswalzer	
CV# 124 = 0 Rangiertaste Konfig (Binär)	
CV# 132 = 72 Effekte FA6	
CV# 137 = 153 Rauch PWM Stillstand	
CV# 138 = 204 Rauch PWM konst. Fahrt	
CV# 139 = 255 Rauch PWM Beschleunigen	
CV# 154 = 18 ZIMO Konfig 2 (Binär)	
CV# 158 = 0 ZIMO Konfig 3 (Binär)	
CV# 159 = 48 Effekte FA7	
CV# 160 = 8 Effekte FA8	
CV# 163 = 255 Servo 1 End re	
CV# 167 = 255 Servo 2 End re	
CV# 181 = 12 Servo 1 Fu'tast	
CV# 182 = 12 Servo 2 Fu'tast	
CV# 266 = 65 Gesamtlautstärke	
CV# 267 = 48 Dampfschlag Takt	
CV# 269 = 30 Dampf	
Führungsschlagbetonung	
CV# 272 = 100 Entwässerungs-Dauer [0,1s]	
CV# 273 = 10 Anfahrverzögerung	
CV# 274 = 255 Min. Stillstandszeit für Entw. [0,1s]	
CV# 275 = 140 Lautst. Konst. Langsam	
CV# 276 = 140 Lautst. Konst. Schnell	
CV# 281 = 30 Schwelle für Beschl. Lautst.	
CV# 283 = 180 Lautst. beim Beschleunigen	
CV# 285 = 50 Dauer der Verz. Lautst. [0,1s]	
CV# 286 = 120 Lautst. bei Verzögerung	
CV# 287 = 35 Brems-Quietsch-Schwelle	
CV# 312 = 7 Entwässerungs-Taste	