

ZSP

ZIMO Sound Programmer Bedienungsanleitung

Version 2 – 29.7.2008

Inhaltsverzeichnis

1 - Hardware Voraussetzungen.....	3
2 - Anschluss der Hardware	3
2.1 - Mit MXDEUP	3
2.2 - Mit MX31ZL	3
3 - Installation und Start von ZSP	3
4 - Laden eines Sound Projekts.....	3
5 - Hauptfenster „Samples“.....	4
5.1 - Definieren der Grundparameter	4
5.2 - Hinzufügen neuer Samples (.wav Files) zum Projekt.....	4
5.2.1 - Hinzufügen von Dampfschlag-Samples bei Dampflok	5
5.2.2 - Hinzufügen von Fahrgeräuschen für Dieselloks	5
5.2.3 - Hinzufügen der User Sounds.....	5
5.3 - Definieren der Loop-Punkte eines Samples.....	6
5.4 - Entfernen eines Samples oder Dampf-/Diesel-Sets	6
5.5 - Vorhören eines Dampf- oder Diesel-Sets	6
6 - Fenster „Funktions-Sounds“	7
7 - Fenster „Ablauf-Sounds“	7
7.1 - Auswahl der Ablauf Sounds	7
7.2 - Auswahl der F-Tasten mit denen der Sound kontrolliert wird	7
8 - Fenster „Zufallsgeneratoren und Reedeingänge“	7
8.1 - Zufallsgeneratoren	7
8.2 - Reed-Eingänge	7
9 - Fenster „CV-Einstellungen“	7
10 - Sound-Projekt in den Decoder einspielen.....	8
10.1 - Projekt Programmieren	8
10.2 - CVs programmieren.....	8
10.3 - CVs auslesen	8
10.4 - Decoder Updaten	8
10.5 - Typ abfragen.....	8
11 - Einstellungen in ZSP	8
11.1 - Com-Port wählen	8
11.2 - Decoder Typ einstellen.....	8
11.3 - Soundkarte auswählen.....	8
11.4 - Fenster Optionen	8
11.4.1 - Beim Starten automatisch letztes Projekt laden	8
11.4.2 - Bei Timeout weiterprogrammieren	9
11.4.3 - Sprache	9
11.5 - Zusammenstellungs ID.....	9
11.6 - Online Update	9

1 - Hardware Voraussetzungen

- PC mit Windows Betriebssystem
- MXDECUP oder MX31ZL

2 - Anschluss der Hardware

2.1 - Mit MXDEUP

- Mitgeliefertes Netzteil an Netz und MXDECUP anschließen
- MXDECUP über seriellles Kabel oder USB zu Seriell Konverter mit PC verbinden
- Programmiergleis oder Decoder mit Schienenausgang des MXDECUP verbinden

2.2 - Mit MX31ZL

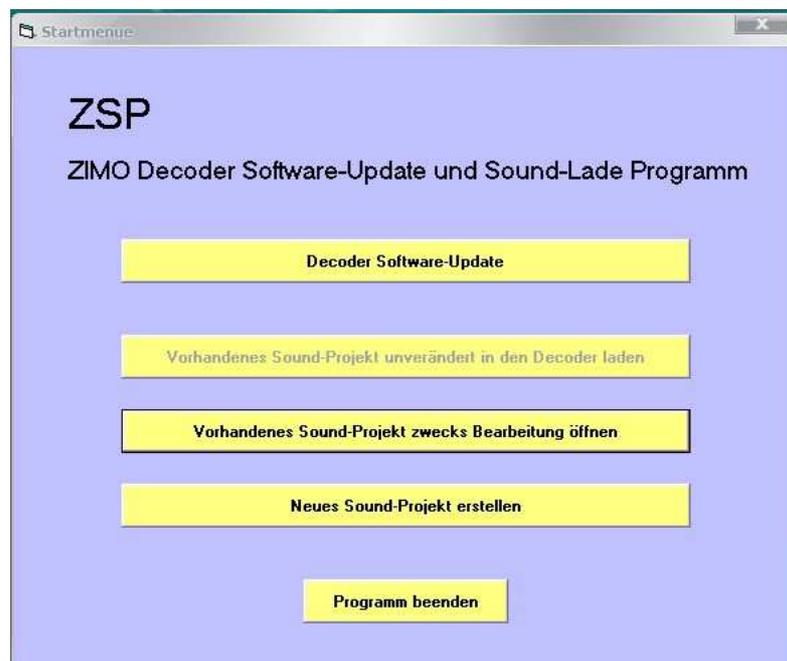
- MX31ZL über mitgeliefertes Netzteil und Kabel mit Strom versorgen
- MX31ZL über mitgeliefertes Kabel mit USB Port des PC verbinden
- Programmiergleis oder Decoder mit Schienenausgang des MX31ZL verbinden

Hinweis: Nach dem ersten Anschluß des MX31ZL an den PC fragt dieser nach einem Treiber. Wählen Sie die Datei „ZIMO_MX31ZL.inf“ aus dem ZIMO Ordner. (meist C:\Programme\ZIMO)

3 - Installation und Start von ZSP

- Herunterladen von ZSP von der ZIMO Homepage www.zimo.at
- Starten der heruntergeladenen Installationsdatei und den Anweisungen folgen
- Nach erfolgter Installation startet ZSP automatisch

Hinweis: Je nach Einstellung startet ZSP mit einem Startbildschirm oder dem letzten geöffnetem Projekt.



4 - Laden eines Sound Projekts

Mit ZSP wird bereits ein Sound Projekt installiert. Weitere Projekte müssen bei Bedarf von der ZIMO Homepage heruntergeladen werden. Die heruntergeladenen Projekte sind in einem komprimierten ZIP-Archiv und müssen vor der Verwendung in einen beliebigen Ordner auf der Festplatte dekomprimiert werden.

Jedes Projekt besteht aus einer Projektdatei und einer Anzahl WAV-Files die sich im gleichen Ordner wie die Projekt-Datei oder einem Unterordner davon befinden müssen.

Zum laden eines Projekts am Startbildschirm „Vorhandenes Sound-Projekt zwecks Bearbeitung öffnen“ oder im Hauptfenster auf „Projekt“ - „Laden“ drücken. Dann den Ordner wählen in dem sich das Projekt befindet, die Projektdatei (.zpr) auswählen und auf „Öffnen“ klicken.



5 - Hauptfenster „Samples“

5.1 - Definieren der Grundparameter

- Auswahl der Loktype (Dampf, Diesel)

Es stehen die Typen Dampflok und Diesellok zur Auswahl.



- Auswahl des Dampf-/Diesel-Sets

Pro Loktype können bis zu 32 Loks definiert werden.

- Set-Name

Das Set kann umbenannt werden indem mit der rechten Maustaste in den gelben Bereich des Sound-Ablaufs geklickt wird und im Drop-Down Menü „Dampf-Set umbenennen“ gewählt wird. Diese Information soll später auch über Railcom an ein Fahrpult gesendet werden können.

- Anzahl der Geschwindigkeits-Stufen für Dampflok

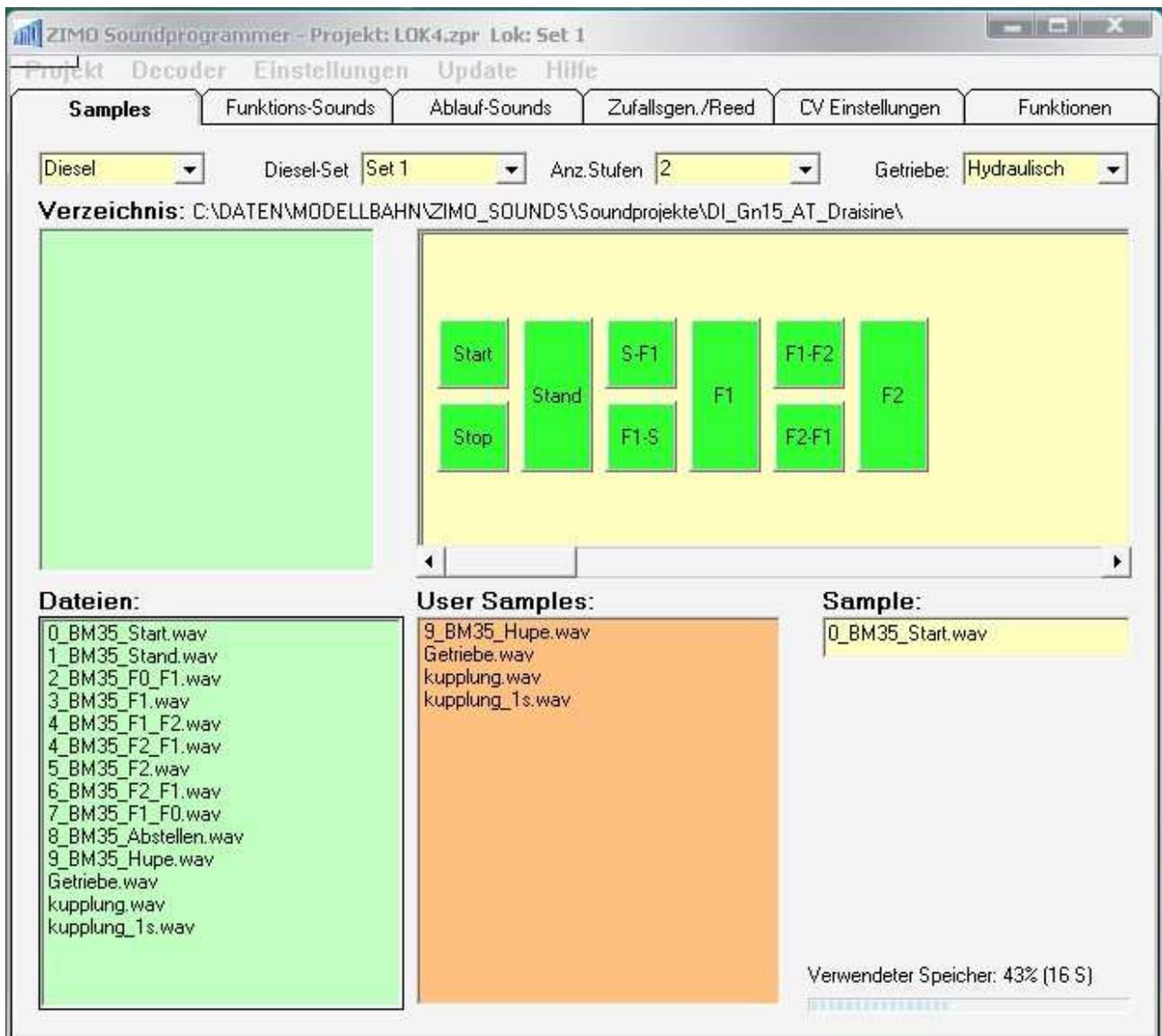
Es können verschiedene Samples für verschiedene Geschwindigkeitsbereiche verwendet werden. Wird mehr als eine Stufe verwendet, dann müssen die Umschaltsschwellen angegeben werden. Diese geben die Zeit in Millisekunden an die zwischen der Auslösung der letzten zwei Dampfschläge vergangen ist. Wird die in der Umschaltsschwelle definierte Zeit unterschritten (Fahrt schneller) so wird auf das rechts der Umschaltsschwelle liegende Sample umgeschaltet.

- Anzahl der Dampf-Schläge pro Radumdrehung für Dampflok

Es können 2, 4, 6 oder 8 Schläge pro Radumdrehung gewählt werden. Es müssen ebenso viele verschiedene Samples zur Verfügung stehen.

- Anzahl der Fahrstufen für Dieselloks

Der Geschwindigkeitsbereich der Lok kann in bis zu 10 Stufen unterteilt werden. Für jede Stufe werden 3 Samples benötigt. Jeweils 2 Übergangs-Samples zur darunter liegenden Stufe und ein Sample für die Fahrstufe selbst.



5.2 - Hinzufügen neuer Samples (.wav Files) zum Projekt

Im Listen-Fenster „Verzeichnis“ kann in das Projektverzeichnis oder ein Unterverzeichnis davon gewechselt werden.

Im Listen-Fenster „Dateien“ werden die auf der Festplatte im oben eingestellten Verzeichnis vorhandenen Samples (wav-Files) angezeigt.

Um ein Sample dem Projekt hinzuzufügen muss dieses mit der linken Maustaste markiert und dann mit gehaltener linker Maustaste in eins der dafür vorgesehenen Fenster gezogen und dort fallen gelassen werden.

5.2.1 - Hinzufügen von Dampfschlag-Samples bei Dampfloks

Pro Geschwindigkeitsstufe stehen die 3 Felder "H", "M" und "L" zur Verfügung. Den "M"-Feldern müssen immer Samples zugeordnet werden. Die "H" und "L" Felder sind optional. Sollen beim Beschleunigen andere Samples verwendet werden so können diese den "H" Feldern zugeordnet werden. Wenn den "L" Feldern Samples zugeordnet werden, dann werden diese vom Decoder während des Bremsens abgespielt. Wird ein "H" oder "L" Feld leer gelassen so werden automatisch die Samples aus dem "M" Feld verwendet.

Wird einem Feld ein Sample zugeordnet so wechselt diese die Farbe von Grau auf Grün. Vom „M“-Feld abweichende „H“ und „L“-Felder werden mit zusätzlichen Farben angezeigt.

Die zugeordnete Datei wird dann in den "Dampfschläge:" Feldern angezeigt. Wenn das letzte Zeichen im Dateinamen (vor .wav) eine Zahl von 1 bis 8 ist, so wird diese als Information genommen um den wievielten Dampfschlag pro Radumdrehung es sich dabei handelt und das Sample entsprechend zugeordnet. Wenn sich die Dateinamen der verschiedenen Dampfsamples nur in dieser Zahl unterscheiden (z.B. Dampf_1.wav, Dampf_2.wav,...) dann muss nur das 1. Sample zugeordnet werden und die anderen folgen automatisch. Wenn auf dem Platz bereits ein Sample zugeordnet war so wird dieses durch das neue ersetzt. Wenn mit der linken Maustaste auf eins der Zuordnungsfelder (M1,M2,...) geklickt wird dann werden in den "Dampfschläge:" Feldern die aktuell zugeordneten Samples angezeigt.

5.2.2 - Hinzufügen von Fahrgeräuschen für Dieselloks

- Feld „Start“: Startgeräusch des Motors
- Feld „Stand“: Standgeräusch des Dieselmotors
- Feld „Stop“: Abstellen des Dieselmotors
- Feld „S-F1“: Übergang von Standgeräusch auf die erste Fahrstufe
- Feld „F1“: Motorgeräusch in der ersten Fahrstufe
- Feld „F1-S“: Übergang von der ersten Fahrstufe zum Standgeräusch
- für jede zusätzliche Fahrstufe werden 3 weitere Samples benötigt

5.2.3 - Hinzufügen der User Sounds

Alle Samples die nicht in die Kategorie „Dampfschläge“ oder „Dieselmotor“ gehören werden dem Fenster „User Samples“ zugeordnet.

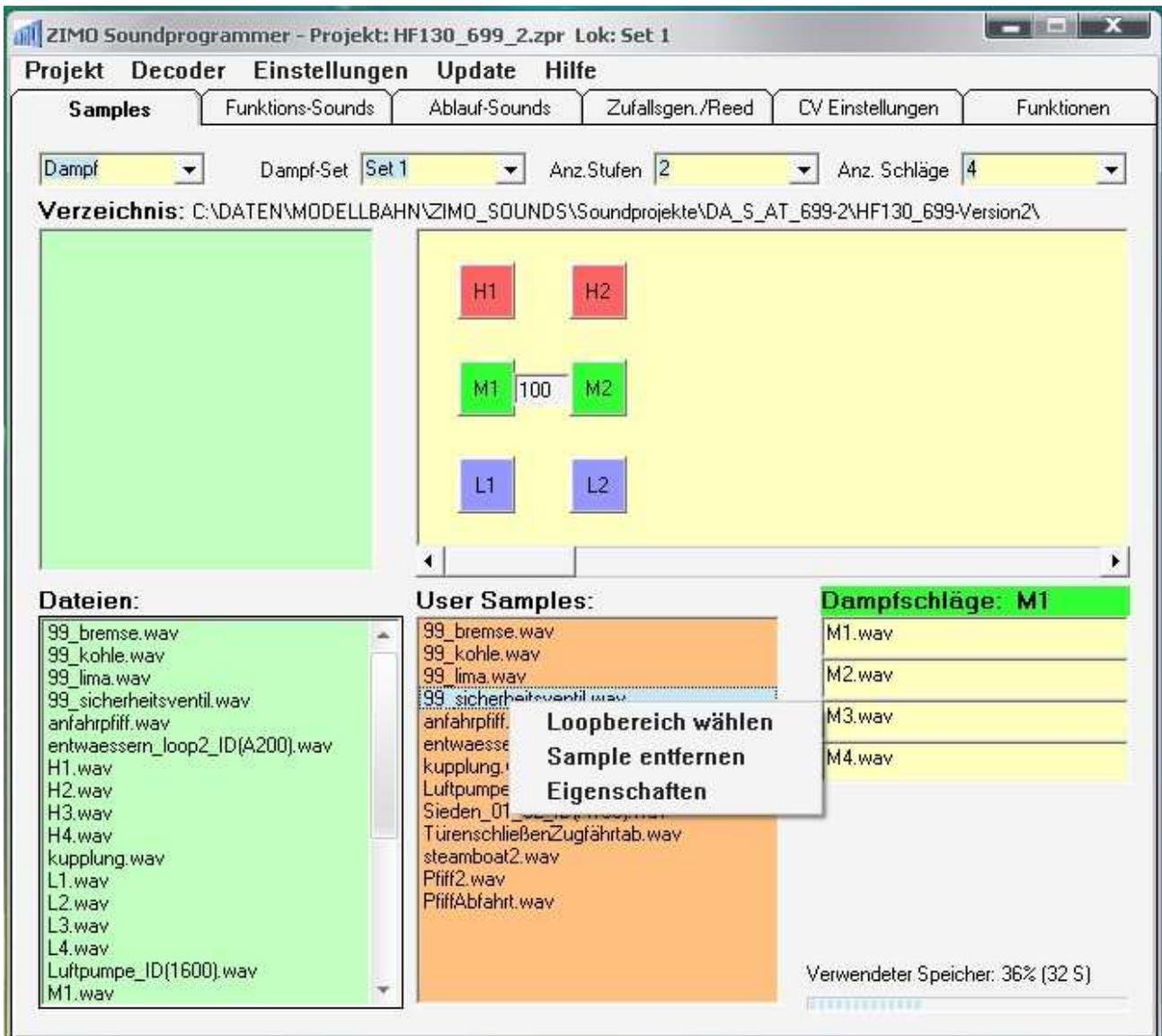
Nach dem Zuordnen eines neuen Sounds öffnet sich ein Fenster in dem das Sample näher definiert werden muss.

- Klasse: Das Sample muss einer Klasse zugeordnet werden damit ZSP und dem Decoder später bekannt sind um welche Art von Sound es sich handelt. Besonders wichtig ist das für die Ablaufsounds „Sieden“, „Bremsenquietschen“ und „Entwässern“ (Zylinderventile).
- Info: Der in diesem Feld eingetragene Text soll später dazu dienen den Namen des Sounds über Railcom an ein Fahrpult zu senden.

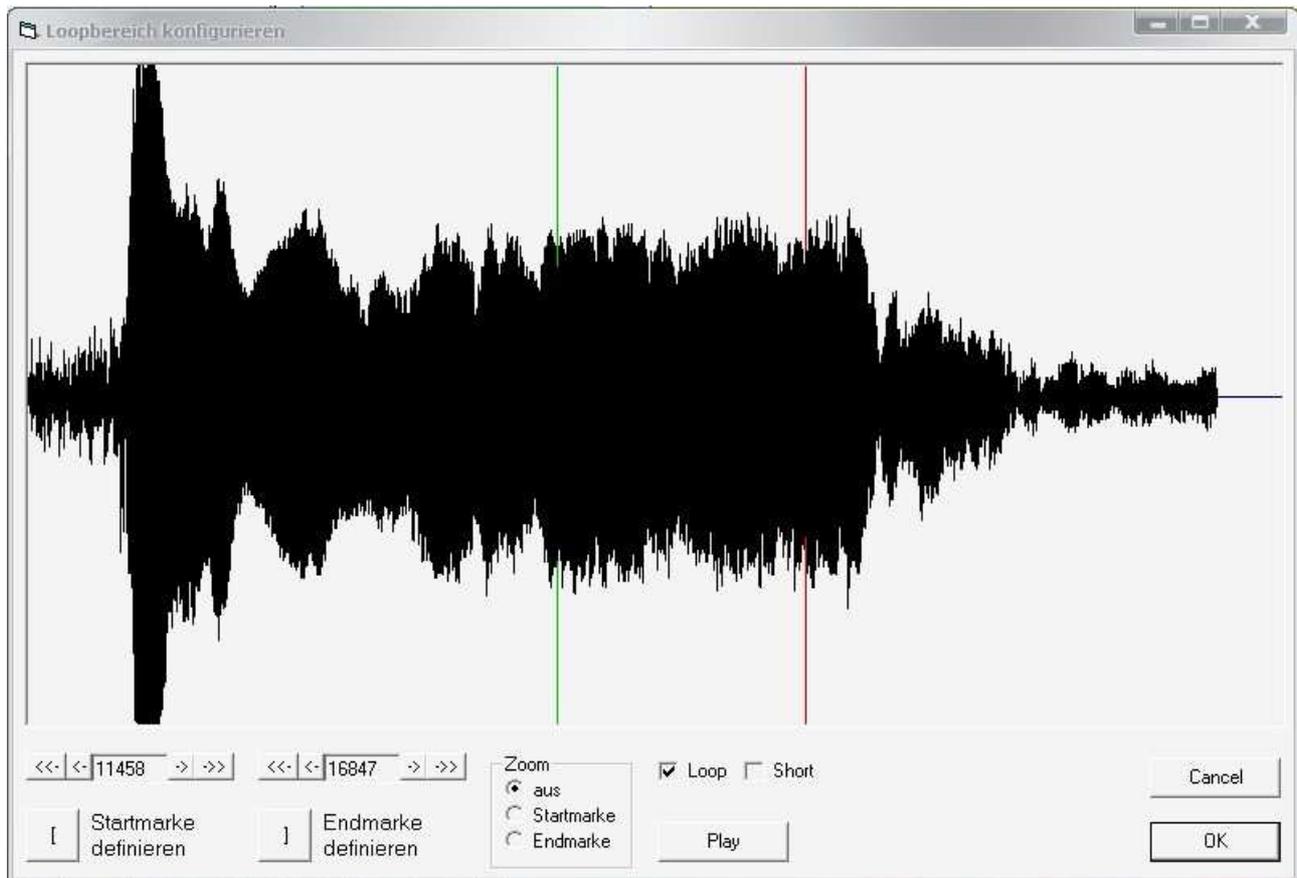
5.3 - Definieren der Loop-Punkte eines Samples

Bei Sounds die dauerhaft (geloop) abgespielt werden sollen müssen Loop-Punkte definiert werden. Ein Beispiel wäre ein Pfiff der einen Anfangsteil hat der beim Einschalten des Sounds einmal gespielt wird, einen Mittelteil der so lange abgespielt wird wie die Funktionstaste am Fahrpult gedrückt ist und einen Endteil der nach dem Ausschalten der Funktionstaste gespielt wird und des Sound beendet.

Um bei einem dem Projekt zugeordnetem Sound (im Fenster „User Samples“) die Loop Punkte zu definieren diesen zuerst mit der linken Maustaste markieren, dann mit der rechten Maustaste das Drop-Down Menü öffnen und „Loopbereich wählen“ anklicken.



In dem sich öffnenden Fenster wird der Sound nun grafisch angezeigt.



Um den Anfang des Loop-Bereichs zu definieren mit der linken Maustaste auf die gewünschte Stelle im Sound klicken. Es wird daraufhin ein schwarzer Strich gezeichnet. Nun den Taster „Startmarke definieren“ drücken worauf hin der Strich grün wird. Das Ende des Loop-Bereichs wird auf die gleiche Weise mit dem Taster „Endmarke definieren“ gesetzt und färbt sich rot.

Soll der Sound im Decoder geloopt wiedergegeben werden muss die Auswahlbox „Loop“ gesetzt werden.

Soll beim Ausschalten der Funktionstaste der Sound augenblicklich zur Endmarke vorspringen muss die Auswahlbox „Short“ gesetzt werden. Short kann zusätzlich zu Loop aber auch alleine verwendet werden.

Mit dem Taster „Play“ kann die Funktionstaste eines Fahrpultes simuliert werden und so das Ergebnis gleich kontrolliert und auch während des Abspielens verändert werden.

5.4 - Entfernen eines Samples oder Dampf-/Diesel-Sets

Um User-Samples zu entfernen diese mit der linken Maustaste markieren, mit der rechten Maustaste das Drop-Down Menü öffnen und „Sample entfernen“ wählen.

Dampfschlag-Samples können nicht einzeln gelöscht werden sondern nur durch neue ersetzt. Um das ganze Dampfschlag-Set zu löschen mit der rechten Maustaste auf den gelben Bereich zwischen den Dampfschlag Feldern klicken und im Drop-Down Menü „Dampfset löschen“ wählen. Bei „Dampfset entfernen“ werden zusätzlich alle nachfolgenden Dampfsets um einen Platz nach oben gerückt.

5.5 - Vorhören eines Dampf- oder Diesel-Sets

Fertige Sets können am PC vorgehört werden. Dazu mit der linken Maustaste auf den gelben Bereich zwischen den Dampf- oder Diesel-Feldern klicken und im Drop-Down Menü „Dampf-Set vorhören“ klicken.

The screenshot shows the ZIMO Soundprogrammer software interface. The title bar reads "ZIMO Soundprogrammer - Projekt: HF130_699_2.zpr Lok: Set 1". The menu bar includes "Projekt", "Decoder", "Einstellungen", "Update", and "Hilfe". The toolbar has tabs for "Samples", "Funktions-Sounds", "Ablauf-Sounds", "Zufallsgen./Reed", "CV Einstellungen", and "Funktionen".

The main workspace is divided into several sections:

- Settings:** "Dampf" (selected), "Dampf-Set" (Set 1), "Anz. Stufen" (2), and "Anz. Schläge" (4).
- Verzeichnis:** C:\DATEN\MODELLBAHN\ZIMO_SOUNDS\Soundprojekte\DA_S_AT_699-2\HF130_699-Version2\
- Diagram:** A schematic of a steam engine with components labeled H1, H2, M1, M2, L1, and L2. A value of "100" is shown between M1 and M2.
- Control Panel:** A grey box with buttons: "Dampf-Set löschen", "Dampf-Set entfernen", "Dampf-Set vorhören", and "Dampf-Set umbenennen".

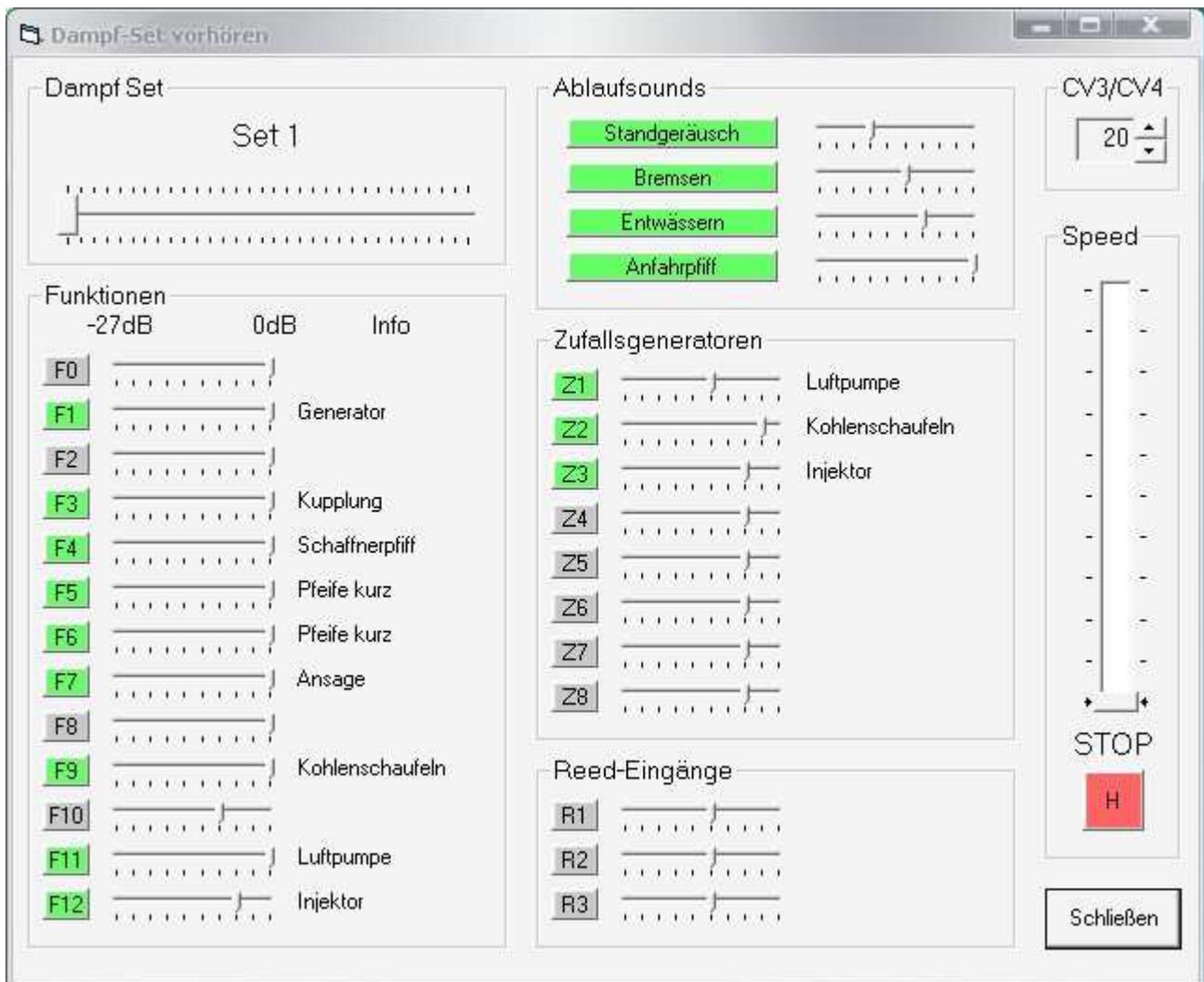
At the bottom, there are two lists of files:

- Dateien:** A list of audio files including 99_bremse.wav, 99_kohle.wav, 99_lima.wav, 99_sicherheitsventil.wav, anfahrpfiff.wav, entwaessern_loop2_ID(A200).wav, H1.wav, H2.wav, H3.wav, H4.wav, kupplung.wav, L1.wav, L2.wav, L3.wav, L4.wav, Luftpumpe_ID(1600).wav, and M1.wav.
- User Samples:** A list of audio files including 99_bremse.wav, 99_kohle.wav, 99_lima.wav, 99_sicherheitsventil.wav, anfahrpfiff.wav, entwaessern_loop2_ID(A200).wav, kupplung.wav, Luftpumpe_ID(1600).wav, Sieden_01_32_ID(A100).wav, TürenschließenZugfährtab.wav, steamboat2.wav, Pfiff2.wav, and PfiffAbfahrt.wav.

On the right side, there is a section for "Dampfschläge: M1" with a list of files: M1.wav, M2.wav, M3.wav, and M4.wav. Below this, a status bar indicates "Verwendeter Speicher: 36% (32 S)".

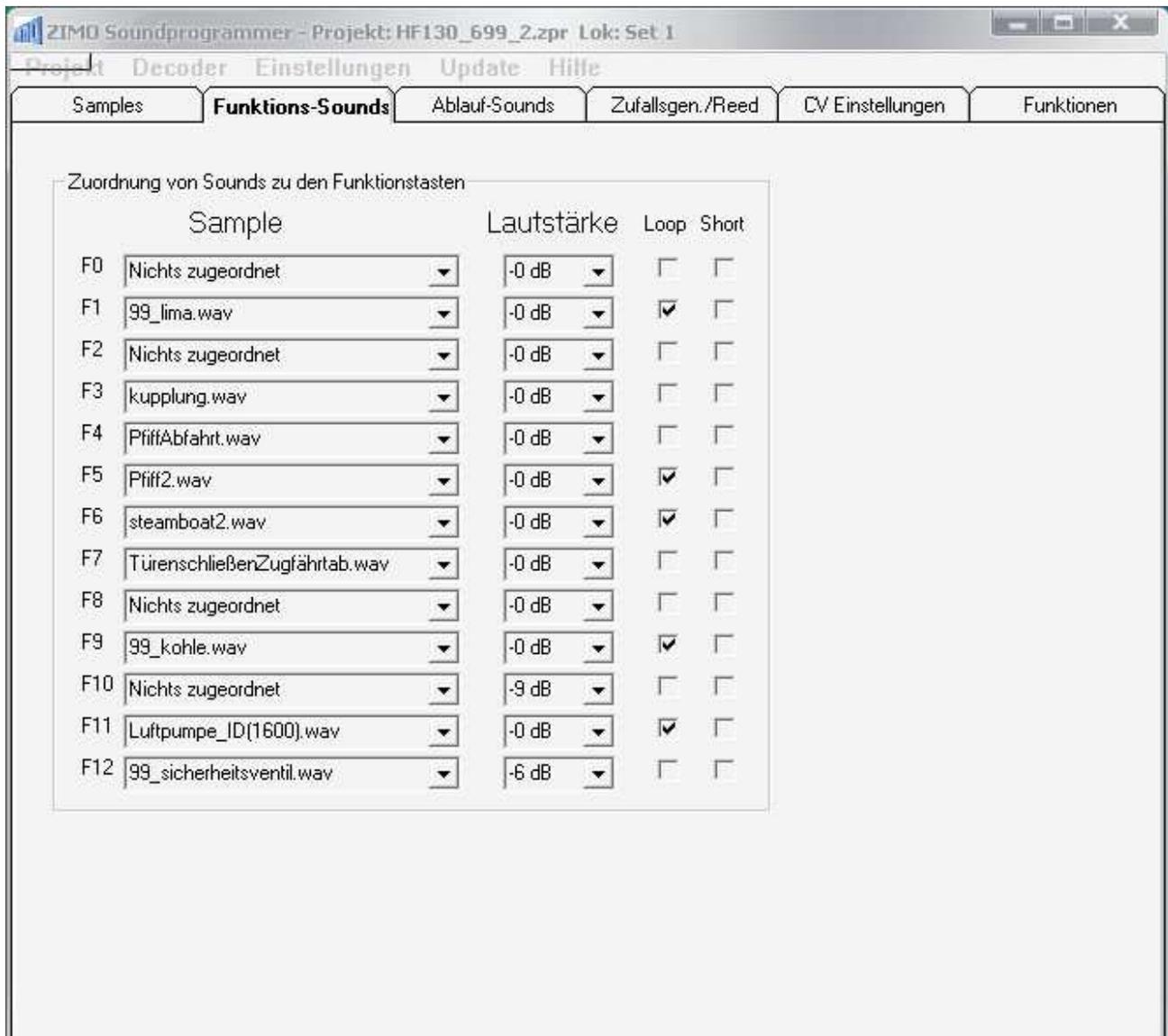
Im sich öffnenden Fenster kann links oben eines der 32 Dampf- oder Diesel-Sets gewählt und dieses dann vorgehört werden.

Bei bereits zugeordneten Sounds kann die Lautstärke verändert werden und so die Lautstärke der Sounds zueinander abgeglichen werden.



6 - Fenster „Funktions-Sounds“

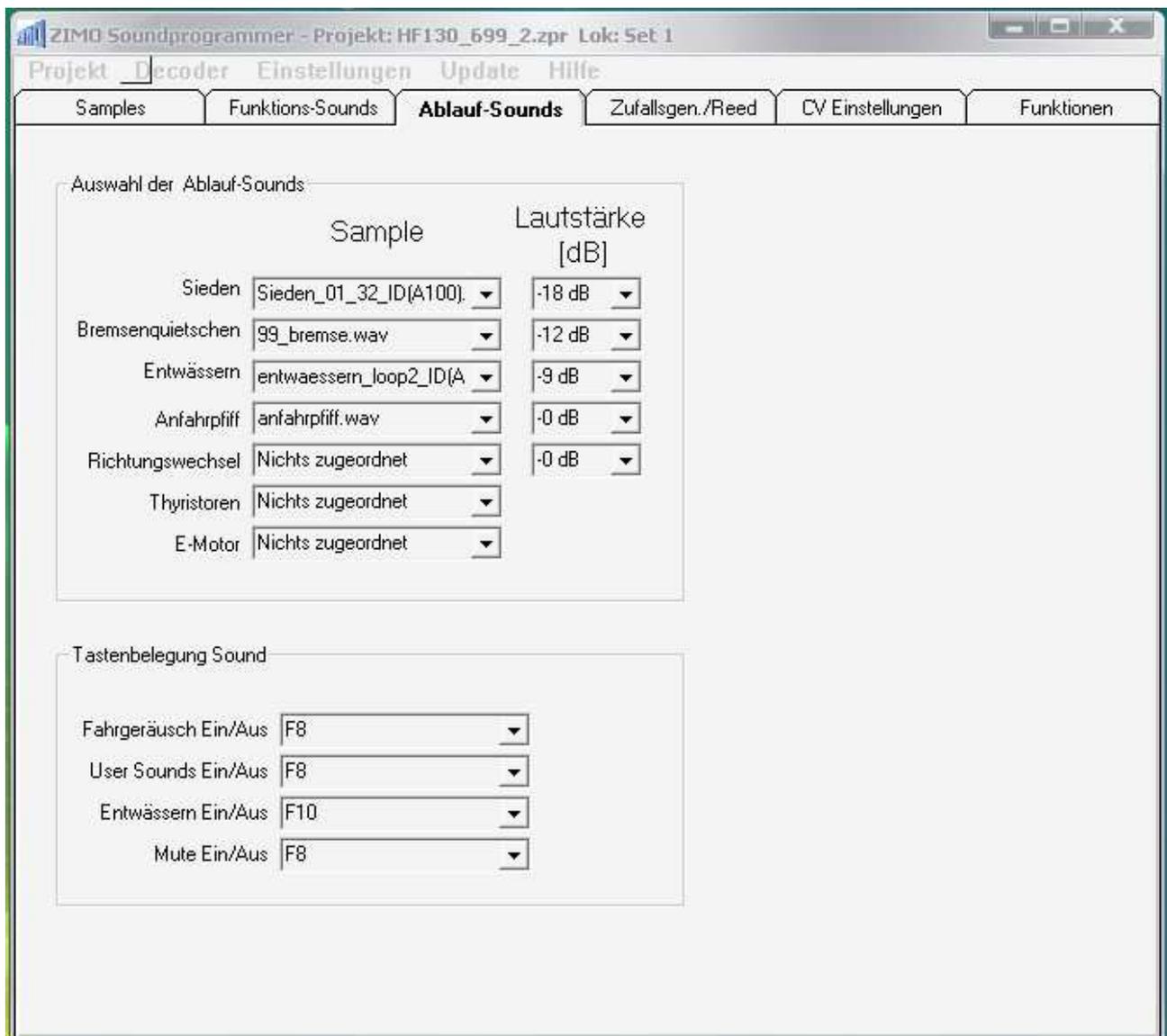
In diesem Fenster kann den Funktionstasten F0 bis F12 jeweils ein Sample zugeordnet werden dessen Lautstärke definiert werden und ausgewählt werden ob der Sound bei gedrückter Funktionstaste geloopt (endlos abgespielt) oder bei ausschalten der Funktionstaste geshortet (abgekürzt) wird.



7 - Fenster „Ablauf-Sounds“

7.1 - Auswahl der Ablauf Sounds

Hier müssen all diese Sounds zugeordnet werden die später vom Decoder kontrolliert werden. Hierzu zählen insbesondere das Bremsenquietschen und bei Dampflok das Siede-Geräusch sowie das Geräusch des Entwässerns.



7.2 - Auswahl der F-Tasten mit denen der Sound kontrolliert wird

Hier können mehrere Tasten definiert werden mit denen z.B. der Sound im Decoder Ein- und Ausgeschaltet werden kann oder mit der das Entwässerungs-Geräusch Ein- und Ausgeschaltet werden kann. Es können auch mehrere Funktionen auf der gleichen Taste liegen.

8 - Fenster „Zufallsgeneratoren und Reedeingänge“

8.1 - Zufallsgeneratoren

Hier stehen bis zu 8 Zufallsgeneratoren zu Verfügung denen jeweils ein Sample zugeordnet werden kann. Jeder Zufallsgenerator hat weitere Parameter. Diese sind Lautstärke, Mindest-Intervall, Maximal-Intervall, Abspieldauer des Sounds wenn dieser ausgelöst wird (bei 0 wird dieser nur einmal abgespielt) und ob der Sound nur in Fahrt, nur im Stand oder in beiden Zuständen ausgelöst wird.

8.2 - Reed-Eingänge

Der MX690 hat 3 Eingänge für Reed-Schalter, der MX640 hat davon 2.

Mit diesen Eingängen können Sounds ausgelöst werden.

Beim MX690 ist zu beachten dass Reed-Eingang 3 auch zum Auslösen der radsynchronen Dampfschläge verwendet werden kann und dann nicht mehr zum Auslösen eines anderen Sounds verwendet werden kann.

Beim MX640 ist zu beachten dass nur Reed-Eingang 1 und 2 vorhanden sind und Reed-Eingang 2 auch zum Auslösen der radsynchronen Dampfschläge verwendet werden kann und dann nicht mehr zum Auslösen eines anderen Sounds verwendet werden kann.

ZIMO Soundprogrammer - Projekt: HF130_699_2.zpr Lok: Set 1

Projekt Decoder Einstellungen Update Hilfe

Samples Funktions-Sounds Ablauf-Sounds **Zufallsgen./Reed** CV Einstellungen Funktionen

Samplezuordnung zu den Zufallsgeneratoren

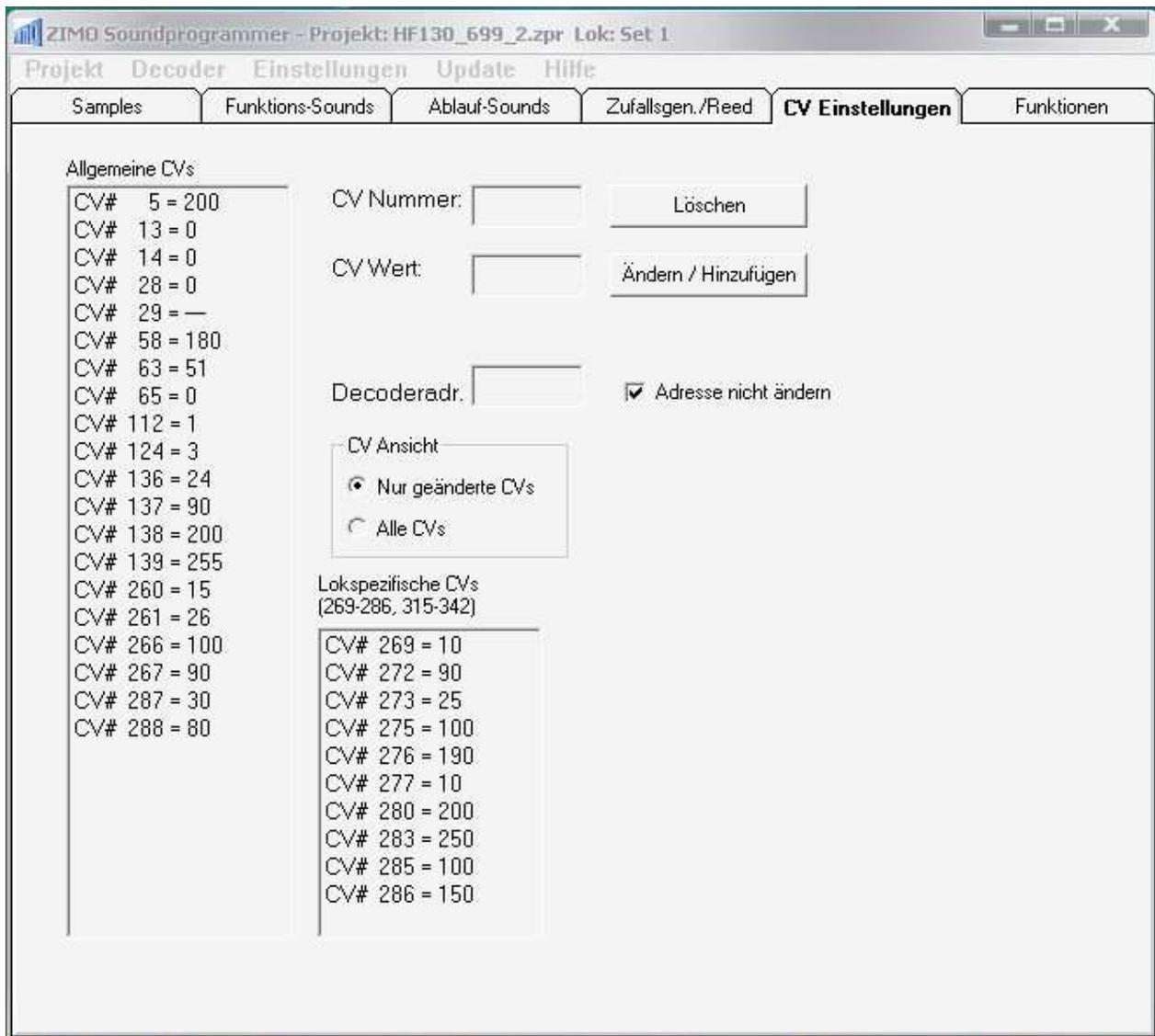
	Sample-Zuordnung	Lautstärke [dB]	Intervall min. [s]	Intervall max. [s]	Loop-Dauer [s]	Im Stand	In Fahrt
Z1	Luftpumpe_ID(1600).wav	-12 dB	120	120	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Z2	99_kohle.wav	-3 dB	60	120	2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Z3	99_sicherheitsventil.wav	-6 dB	200	200	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Z4	Nichts zugeordnet	-6 dB	40	80	5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Z5	Nichts zugeordnet	-6 dB	40	80	5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Z6	Nichts zugeordnet	-6 dB	40	80	5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Z7	Nichts zugeordnet	-6 dB	40	80	5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Z8	Nichts zugeordnet	-6 dB	40	80	5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Samplezuordnung zu Reed-Eingängen

	Sample	Lautstärke	Abspiel-Dauer [s]
Reed 1	Nichts zugeordnet	-12 dB	0
Reed 2	Nichts zugeordnet	-12 dB	0
Reed 3	Nichts zugeordnet	-12 dB	0

9 - Fenster „CV-Einstellungen“

Hier können alle Funktionen eingestellt werden die in ZSP noch nicht an anderer Stelle definiert werden können. Die CV-Bereiche CV#269-286 und CV#315-342 könne für jede Lok einzeln definiert werden, die restlichen CVs sind Global und gelten für alle Loks.



10 - Sound-Projekt in den Decoder einspielen



10.1 - Projekt Programmieren

Es werden die Sounds und die CVs des Projekts in den Decoder eingespielt.

10.2 - CVs programmieren

Es werden nur die CVs in den Decoder eingespielt. Da CVs und Sounds untrennbar miteinander verbunden sind funktioniert dies nur wenn dieses Projekt bereits in den Decoder eingespielt wurde, dann im ZSP nur ein paar Einstellungen (aber keine Sounds) verändert wurden und diese nun in den Decoder übernommen werden sollen.

10.3 - CVs auslesen

Wenn nach dem Einspielen des Sounds in den Decoder in der Lok Veränderungen an den CVs vorgenommen wurden, dann können diese aus der Lok heraus wieder in ZSP eingelesen und im Projekt gespeichert werden.

10.4 - Decoder Updaten

Es wird das Decoder Update Tool gestartet mit dem neue Software Versionen für den Decoder heruntergeladen und in den Decoder programmiert werden können.

10.5 - Typ abfragen

Es wird abgefragt welcher Decoder am Decoder-Update Gerät angeschlossen ist.

11 - Einstellungen in ZSP



11.1 - Com-Port wählen

Nach dem ersten Start von ZSP und sobald das Programmiergerät (MXDECUP oder MX31ZL) angeschlossen ist muß diese Funktion aufgerufen werden damit ZSP den richtigen Com-Port wählt.

11.2 - Decoder Typ einstellen

Hier kann eingestellt werden für welchen Decoder das Projekt gedacht ist. Diese Information dient ZSP um die Speichergröße korrekt anzuzeigen und eventuell nicht vorhandene Features auszublenden.

11.3 - Soundkarte auswählen

Falls mehrere Soundkarten im System installiert sind kann hier die Soundkarte gewechselt werden.

11.4 - Fenster Optionen

11.4.1 - Beim Starten automatisch letztes Projekt laden

Beim Programmstart wird der Startbildschirm übersprungen und gleich das zuletzt verwendete Projekt geladen.

11.4.2 - Bei Timeout weiterprogrammieren

Bei schlechten Übertragungsverhältnissen kann diese Option helfen

11.4.3 - Sprache

Es stehen momentan die Sprachen Deutsch und Englisch zu Verfügung

11.5 - Zusammenstellungs ID

Dem Projekt kann eine ID (1-FFFF) gegeben werden die später aus den CVs 260 und 261 wieder ausgelesen werden kann um das geladene Projekt identifizieren zu können.

11.6 - Online Update

Es wird (bei bestehender Internet-Verbindung) kontrolliert ob eine neue Version von ZSP vorhanden ist und diese auf Wunsch heruntergeladen und installiert.