



Newsletter - Dezember 2012

ANMELDUNG zum ZIMO Newsletter per Email: auf www.zimo.at !

INHALT Das neue Basisgerät MX10 - DER PREIS
MXULF(A) im Fahrbetrieb
ZCS – Das „Zoffi-Tool“ zum Decoder-Konfigurieren

ZIMO ELEKTRONIK GmbH
Schönbrunner Straße 188, A - 1120 Wien
Tel. 0043 (1) 8131007-0
www.zimo.at

Der Preis



des neuen Basisgerätes MX10 für den Lieferstart im Jahr 2013 ist jetzt fixiert.

Die neue ZIMO Digitalzentrale, eben das Basisgerät MX10, ist kein Billiggerät, ebenso wenig wie die dazu passenden Fahrpulte MX32/MX32FU. Die Anschaffungskosten für die Zentrale selbst oder für die Gesamtlösung (Zentrale und erstes Fahrpult) belaufen sich in etwa - je nach Betrachtungsweise - auf das Zwei- bis Dreifache der üblichen Angebote für Digitalsysteme im Bereich der „kleinen Spuren (H0, N, TT, ..)“. Für „große Spuren“ (0, 1, G, ...) oder für große Anlagen der „kleinen Spuren“ sieht die Sache freilich anders aus: da kostet eine dem MX10 vergleichbare hohe Ausgangsleistung (400 Watt oder mehr) anderswo mindestens so viel.

Aber der hohe Schienenstrom des MX10

- erster Ausgang bis 12 A, zweiter Ausgang bis 8 A, bei einstellbarer Spannung von jeweils 10 bis 24 V -

ist nur eines von mehreren herausragenden Merkmalen. MX10 inkludiert so manches, was anderswo zum Teil teuer dazugekauft werden muss oder überhaupt nicht erhältlich ist.

- Ein ZigBee-Funkmodul zur Kommunikation mit Funkfahrpulten,
- zwei RailCom-Detektoren (in aufwändiger Ausführung zur Unterdrückung von Störeinflüssen am Übertragungsweg),
- die Funktion eines Decoderupdate- und Soundladergerätes,
- die Funktion des „CANKey“ (zur Kommunikation mit Stellwerks-Programmen im vollen Funktionsumfang des Systembusses),
- eine LAN-Schnittstelle (u.a. für den WLAN-Router zur Nutzung von Handy- und Tablet-Apps),
- eine Buchse für USB-Sticks (für das Selbst-Update und für die offline-Variante des Decoderupdates und Soundladens).

Auch gegenüber den ZIMO Vorgängern unter den Digitalzentralen - den Basisgeräten MX1 model 2000, MX1HS,... - stellen die oben genannten Punkte einen echten Mehrwert dar, zu einem Preis, der dem bisherigen MX1HS (MX1 Hochleistungsausführung) entspricht, inflationsbereinigt sogar günstiger.

MX10 ist „state-of-the-art“-Elektronik für die Modellbahn: die Leistungsdichte, die Speicher- und Rechenkapazität wären vor wenigen Jahren noch gar nicht möglich gewesen. Die Produktion der Geräte der MX1-Linie wurden bereits vor einigen Jahren eingestellt - was leider auf Grund des Entwicklungsaufwandes zu einer „Versorgungslücke“ führte - weil ZIMO eben nicht „mitten im 21. Jahrhundert“ technische Lösungen, die noch aus den 90er-Jahren des vergangenen Jahrhunderts stammten, verkaufen wollte.

UVP-Preis des MX10 EUR 1290,00

Im Lieferumfang inkludiert ist ein „kleines“ Netzgerät mit 150 bis 200 Watt, mit dem das MX10 einen Schienenstrom von ca. 8 bis 12 A in Summe (je nach eingestellter Fahrspannung) erzeugen kann. Bei Bedarf nach Voll-Ausnutzung der Leistungskapazität (12 + 8 A bei jeder eingestellten Fahrspannung, also bis 24 V) kann stattdessen ein Netzgerät mit ca. 500 Watt eingesetzt werden, erhältlich über ZIMO oder im Elektronik-Handel (ca. EUR 200,-). Mehr zum Thema: in Kürze auf www.zimo.at („System“).

MXULF(A) im Fahrbetrieb: das kleinste „Digitalsystem“



MXULF - oder besser die Variante MXULFA, also jenes mit Display - das Decoderupdate- und Soundlade-Gerät, ist ab Softwareversion 0.22 auch für den autonomen Fahrbetrieb (d.h. mit eigenen Bedienungselementen, ohne Computer) geeignet; ab 0.32 ist auch das Soundladen über SUSI aktiv.

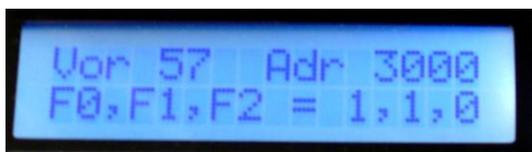
Die Funktionalität beim Fahren umfasst in diesem Stadium

- Einleitung des Fahrbetriebs durch langes Drücken der R-Taste (neben dem Scrollrad); auf die gleiche Art erfolgt auch die Beendigung des Fahrbetriebs.

- Feststellung und Anzeige der Fahrzeugadresse des am Gleis befindlichen Decoders im Service Mode, daneben auch des Decoderherstellers und der Softwareversion (und Unterversion im Falle eines ZIMO Decoders)

HINWEIS: Nur ein Decoder darf sich am Gleis befinden: das MXULF ist in dieser Softwareausbaustufe ein „**Ein-Lok-Digitalsystem**“; erst für spätere Softwareausbaustufen (4, 5) ist die Möglichkeit des Mehrzugbetriebs (hauptsächlich über Computer) geplant.

- Geschwindigkeit steuern mit dem Scrollrad, Fahrtrichtung umschalten mit der R-Taste (im Stillstand) Schnell-Stopp auslösen mit der R-Taste (während der Fahrt), Funktionen F0 .. F8 schalten (jeweils 3 Funktionen liegen auf den Tasten 1, 2, 3; umschaltbar zwischen F0-F2, F3-F5, F6-F8), Erweiterung auf bis zu F28 in späterer SW-Ausbaustufe.



Das MXULF kann in der Softwareversion vom Dezember 2012 (also 0.32) bereits ziemlich viel, aber längst noch nicht alles, wofür es eigentlich konstruiert ist. Die Software-Entwicklung für das MXULF geht weiter, um die derzeit noch ausstehenden Features zu realisieren, insbesondere geht es dabei um folgende Punkte:

- # CV#144 und CV#29 werden jetzt bereits automatisch bearbeitet (ev. Updatesperre aufgehoben und Analogbetrieb deaktiviert), um das Softwareupdate oder Soundladen zu ermöglichen, aber dies erfolgt im SERVICE MODE, also nur mit Hilfe einer am Decoder angeschlossenen Last (Motor oder Stirnlampen). Erst nach Inbetriebnahme des im MXULF eingebauten RailCom-Detektors fällt diese Einschränkung weg.
- # Derzeit nur Funktionen F0 .. F8 schaltbar; Ausbau auf F0 .. F28 vorgesehen.
- # Die Schienenspannung wird derzeit im Betrieb nicht angezeigt (sondern nur nach Power-on), sie ist außerdem aktuell auf ca. 12 V fix eingestellt (wenn die Versorgung dafür ausreicht, also höher liegt).
- # Der Decodertyp wird noch nicht angezeigt, sondern nur der Hersteller; natürlich funktioniert Softwareupdate oder Soundladen nur mit geeigneten ZIMO Decodern.
- # Auswahl unter mehreren Dateien ist noch nicht möglich; am USB-Stick (Root) sollte sich daher vorläufig nur ein einziges Software-Sammelfile, und/oder ein einziges Sound-Projekt befinden; und eventuell eine einzige Software für das Selbst-Update (bin-File).
- # Wahlfreies CVs schreiben und lesen, insbesondere Lade-Code schreiben noch nicht möglich.
- # Sound-Nachladen (zu am Decoder vorhandenem Projekt dazu) noch nicht möglich, sondern nur komplette Projekte.
- # Komplette CV-Listen (entsprechender Teil eines .zpp-Files) schreiben und lesen noch nicht möglich.
- # USB-Client-Interface (Steuerung des MXULF vom Computer her) noch nicht in Betrieb.

Preise (mit ZIMO USB-Stick im Lieferumfang):

MXULF: UVP 148,00

MXULFA (mit Display): UVP 188,00 (neuer Preis!)

Extra zu bestellen ist bei Bedarf das SUSI-Kabel zum schnellen Soundladen (ca. 1 Min. statt 10 Min.).

ZCS – Das „Zoffi-Tool“ zum Decoder-Konfigurieren

Als komplette „endgültige“ Lösung für alle Konfigurationsaufgaben ist bekanntlich das „ZIMO Rail Center“ ZIRC vorgesehen. Eine solche Software, die „Alles“ abdecken soll, also

- Betriebsarten „online“ (direkt mit dem Decoder verbunden, um diesen in Echtzeit zu modifizieren) und „offline“ (Bearbeitung von Konfigurations-Files, die später in Decoder geladen werden können),
- alle Arten der Programmier (Service mode, Operational mode samt RailCom CV-Lesen, CV-Files lesen/schreiben),
- Transferieren von Konfigurationen und Teilkonfigurationen zwischen Loks bzw. Loks und Konfigurations-Files,
- Arbeiten mit der ZIMO Sound Database, Erstellung und Verwaltung eigener Lok-Datenbanken unter Einbeziehung von GUI-Daten für ZIMO und andere Bediengeräte (Fahrpult MX32, Smartphone Apps),

und neben der funktionellen Vielfalt auch eine hochwertige und bedienerfreundliche grafische Oberfläche bieten soll, macht einen umfangreichen Entwicklungsprozess notwendig, der auch Rückschläge mit sich bringen kann, was im Falle von ZIRC leider auch geschehen ist.

Aber auch ohne ZIRC, hat der Anwender ausreichend Möglichkeiten zur Konfiguration, und zwar mit Hilfe der Tools, die eigentlich zur Erstellung von Sound-Projekten geschaffen wurde und ausgebaut wird. Bereits lange existiert der

„ZIMO Soundprogrammer“ ZSP

zum Erstellen und Verändern von ZIMO Sound-Projekten, und zum Verändern der Sound-Projekte im „full-featured“ Format. Dieses enthält alle Sound-Dateien (.wav) und eben auch die Konfigurations-Daten. ZSP ist allerdings NICHT geeignet zum Modifizieren von „Ready-to-use“ - Projekten, also vor allem nicht für die „Coded“ Projekte der ZIMO Sound-Provider (Däppen, Henning, usw.), die wegen des notwendigen Kopierschutzes nicht als „full-featured“ zugänglich gemacht werden können.

ZSP kann von der ZIMO Website gratis heruntergeladen werden: <http://www.zimo.at/web2010/products/zspdownload.htm>



"ZIMO Sound Programmer" ZSP

DOWNLOAD von ZSP incl. Standard Sound Projekt, ca. 16 Mb: die aktuelle Version am Ende der folgenden Liste!
(Download the latest version, including standard Sound Projects, about 16 MB): end of the following list

[Bedienungsanleitung](#) / [English User Manual](#)

ZSP Versionen			
V1.3.9	2008 03 07	Letzte Version nur für MX690	Last version just for MX690
V1.4.0	2008 04 04	Erste Version für MX690 und MX640	First version for MX690 and MX640

V1.10	2011 07 14	- Zusammenarbeit mit ZCS verbessert	- cooperation with ZCS optimized
V1.10.3	2011 07 14	- Anpassung an MX695 RevB	- adaptations for MX695 RevB
V1.10.5	2012 01 01	- Neue CVs hinzugefügt	- new CV
V1.10.6	2012 04 12	- Anpassung an neue Decoder-SW 30.27	- adaption for Dec.Sw. 30.27
V1.11.4	2012 12 08	- Anpassung an neue Decoder-SW 32.0 - Debugmode für CV-Lesen/Schreiben - Decodertyp aktualisiert	- adaption for Dec.Sw. 32.0 - Debugmode for CV read/write - Decodertyp updated

Oliver Zoffi hat als Privatinitiative, in der ursprünglichen Fassungzunächst ausschließlich als Ergänzung zu ZSP gedacht und von ZSP aus aufzurufen, das Tool

„ZIMO CV Setting“ ZCS

geschaffen, das im Gegensatz zu ZSP grafische Benutzeroberflächen für die Konfigurations-Aufgaben bietet.

ZCS kann von der MOBAZI Seite heruntergeladen werden: <http://mobazi.zoffi.net/tipps/zimotool/zimottol.htm>
(Link zu MOBAZI auch von der ZIMO Website, ganz oben, aufzurufen)

http://mobazi.zoffi.net/ MOBAZI - ModellBahnZimo

Konvertieren Auswählen
Google Google Übersetzer

MOBAZI
Das Modell-Bahn e-Zine für ZIMO Modellbahner

MOBAZI SUCHE

HOME KONTAKT Software MOBAZI-Forum ZIMO-Sounds Flohmarkt

Tipps & Tricks Um- u. Selbstbauten Artikel Anlagen Links Bausätze

ZIMO Tool für CV-Settings

Um eine Erleichterung beim Setzen der CVs des 14 Funktionen-Funktionmappings in ZSP zu haben, habe ich ein Tool erstellt, mit dem man die Funktionen den Funktionsausgängen mittels Mausclick zuordnen kann und die daraus resultierenden Werte werden dann in eine bestehende ZPR-Datei (ZIMO Sound Projekt Datei) geschrieben. Weiter ist es möglich diese Werte in eine eigene Datei zu schreiben, um sie später zu laden und für andere Fahrzeuge zu verwenden. Somit muss man die CV Konfiguration nicht für jedes Fahrzeug neu erfinden.

Inzwischen wurde das Tool ständig erweitert - es liegt jetzt in der **Version 12.3** vor (siehe Historie am Ende der Seite).

Hier können Sie das Tool **DOWNLOADEN**.

Hier gibt es die **ONLINE-Hilfe**

Es muss nicht installiert werden. Die ZIP-Datei entpacken und in das Wunschverzeichnis kopieren genügt.

Es wird empfohlen, die Datei in das gleiche Verzeichnis zu kopieren, in der sich ZSP befindet! Dann kann aus dem Programm "zimo_cv_setting", ZSP aufgerufen werden.

Das Tool läuft getestet unter Windows XP, VISTA und Windows 7. Lt. Feedback auch unter Windows 2000.

Das Programm "zimo_cv_setting.exe (ZCS)" kann parallel (also gleichzeitig) mit ZSP ausgeführt werden.

ACHTUNG! Da es sich hier um zwei getrennte Programme handelt, die beide auf die gleiche Datei zugreifen, gilt:
"wer als letztes speichert hat gewonnen!"

D.H. also:
Ein Soundprojekt mit ZSP öffnen/erstellen - eventuelle Änderungen in ZSP durchführen -> **SPEICHERN!**
Die Konfiguration der CVs mit ZCS lesen, modifizieren -> **SPEICHERN!**
Die ZPR Datei nun neuerlich in ZSP einlesen und vor dem Schreiben in einen Decoder nochmals **SPEICHERN!**

Und so gehen Sie vor:

Starten Sie ZSP, erstellen Sie wie gewohnt das Soundprojekt und **speichern Sie dieses ab**.

- Starten Sie das Programm "zimo_cv_setting". Die aktuelle ZSP Version bietet die Möglichkeit ZCS gleich aus ZSP aufzurufen und die ZPR-Datei automatisch zu speichern (Karteireiter "Ext. Programm)
- Konfigurieren Sie nun die CVs für das Mapping und die Effekte.
Speichern Sie diese Konfiguration ab

http://www.zimo.at/ **ist noch keine ZPR Datei vorhanden, oder es wird ein nicht existierender Dateiname angegeben.**

ABER der häufigste Bedarf seitens der ZIMO Anwender ist eigentlich NICHT die Erstellung von Soundprojekten (wofür ZSP gebraucht wird), **SONDERN „nur“ die Modifikation bestehender Sound-Projekte:** beispielsweise Zuordnungen von Sounds zu Funktionen, Lautstärkenanpassung der einzelnen Geräuscharten, Einstellung von Dampfschlagzahlen, Thyristor-Klangverlauf über die Geschwindigkeit, u.v.a.

DAHER wurde jetzt (wiederum vom Autor des ZCS, Oliver Zoffi) ein wichtiger Schritt gesetzt:

Das „Zoffi-Tool“ ZCS kann ab Version 20.0 vom November 2012 (21 ist im Dezember aktuell) auch unabhängig von ZPS gestartet werden, und kann solcherart auch .zpp-Dateien, also Ready-to-use Sound-Projekte direkt bearbeiten; es stellt damit ein universelles Tool zur Bearbeitung von Decodern dar.

Allerdings ist ZCS auch in dieser Form zur Bearbeitung von Dateien zuständig, NICHT als Echtzeit-Tool, d.h. es wird zuerst die .zpp-Datei „fertiggemacht“ und diese dann zum Decoder übertragen (mit MXULF, ...)

Ergänzungen in Richtung Decoder-online-Programmierung sind geplant, indem MXULF die CV-Listen über ein schnelles Verfahren zwischen dem Computer, wo ZCS läuft und Decoder hin- und her-übertragen soll.

Zunächst muss die zu bearbeitende .zpp-Datei verfügbar gemacht werden, also meistens von der ZIMO Sound Database (<http://www.zimo.at/web2010/sound/tableindex.htm>) heruntergeladen und lokal abgespeichert werden.

HINWEIS: Für die Zukunft ist alternativ vorgesehen, dass über MXULF die CV-Liste direkt aus dem Decoder entnommen werden kann, und diese ähnlich wie ein .zpp-File von ZCS bearbeitet wird. Die CV-Liste ist auch im Falle eines .zpp-Files jener Teil aus dem Projekt, der von ZCS tatsächlich verwendet wird. Dies wird dann auch die Modifikation von Soundprojekten ermöglichen, die nicht auf der ZIMO Sound Database vorhanden sind. Das betrifft vor allem Sound-Projekte, die seitens der Fahrzeughersteller in die Decoder geladen werden, aber nicht zum öffentlichen Download verfügbar sind.

The screenshot shows the ZIMO Sound Database website. The main heading is 'Regelpurelektr.lokomotive Baureihe 1016 (Taurus)'. Below the heading is a detailed description of the locomotive. On the right side, there are several download options: 'Download Frei', 'Download Ready-to-Use Sound Project Taurus_EL_R_AT_Taurus.zpp (~1.91 MB)', and 'Download Full-Featured Sound Project Taurus_EL_R_AT_Taurus.zpp (~1.91 MB)'. A red arrow points to the 'Download Full-Featured Sound Project' button. Below the download options is a 'Decoderbeilageblattes' link and a 'Hide these details' button. At the bottom of the page, there is a table with columns for 'Standard', 'Elektro', '1020', 'Coded', 'Provider', 'Heinz Däppen', and 'Nov 11'. The table also includes a 'Czech Republic' link and a 'Go To' button with various flags.

Dann wird **ZCS** gestartet und im Datei-Menü die gewünschte .zpp-Datei geladen (= geöffnet)



In ZCS gibt es für das functionmapping, die Effektzuweisung, die Motorkonfiguration und für Soundparameter umfangreiche Einstellmöglichkeiten. Es werden dabei ausschließlich die CVs des Projekts behandelt, NICHT hingegen die Soundsamples selbst und der Ablaufplan des „Hauptablaufsounds“. Für ZIMO Sound-Decoder ist es aber charakteristisch, dass - im Gegensatz zu den Decodern des Mitbewerbs - das Klangbild in sehr großem Umfang über eben diese CVs beeinflusst werden kann, und nicht so sehr über (nicht über CVs veränderliche) Ablaufpläne.

WICHTIGER HINWEIS zur Verwendung von **ZCS**:

Die zu bearbeitende Datei wird zwar wie üblich über das Datei-Menü geöffnet („Datei lesen“), aber abweichend von den sonst bekannten Windows-Programmen gibt es kein „Speichern unter“ ! Es gibt nur „ZPP schreiben“, d.h. Zurückschreiben der modifizierten Daten in die geöffnete Datei (was anderswo als „Speichern“ im Menü erscheint). Die ursprüngliche Datei geht dadurch immer verloren.

Daher zu empfehlen: vor der Bearbeitung durch ZCS sollte die Original-Datei unter anderem Namen gesichert werden. Oder: es wird vor Aufruf des ZCS eine Kopie unter neuem Namen angelegt und diese neue Datei wird dann in ZCS geöffnet.

Die in ZCS veränderte .zpp-Datei (mit altem oder neuen Namen) kann genauso wie die Originaldatei aus der ZIMO Sound Database auf einen USB-Stick gespeichert werden, um über MXULF in einen ZIMO Sound-Decoder geladen zu werden (oder über MX10, MX31ZL, MXDECUP, ...).

Auf den folgenden Seiten sind die wichtigsten Einstellfenster von **ZCS** abgebildet (Screenshots):

Fahreigenschaften und Motorkonfiguration / Funktion Mapping samt Eingangsmapping (CV#400) und Effekt-Zuordnung
 Einstellungen und Masken für Blinken, Dimmen und sonstige Effekte, Servoeinstellungen
 „Schweizer“ oder „Advanced“ Mapping
 Grundeinstellungen für die Sound-Wiedergabe (Gesamtlautstärke, Fahrgeräuschlautstärke, Lastabhängigkeiten, ...)
 Zuordnungen der Soundklassen zu Funktionen, Zufallsgeneratoren und Schalteingängen.

ZIMO CV Settings (ZCS) 10

Datei ZSP Speedometer Decoderupdate ?

Mapping / Effekte / Servo-Zuweisung | Licht-/Kupplung-/Rauch-/Servo-Modifikation / Grundkonfig | Fahreigenschaften und Motorkonfiguration | Soundsetting Konfiguration

Geschwindigkeitskonfiguration (3 Punkt)
 Vmin Vmid Vmax Referenzspannung
 1 1 252 0 A Volt

Verzögerungszeiten
 Beschleunigungszeit Wert Zeit
 3 3
 Bremszeit Wert Zeit
 3 3
 Adaptives Beschleunigen Wert
 0
 Adaptives Bremsen Wert
 0

Lastreglung
 Bei Fahrtstufe 0
 0% 100% 255
 Dann Lastreglung absenken
 0% 100% 0

CV112 Motoransteuerung ...
 Motoransteuerung mit 20KHz
 Motoransteuerung mit 40KHz
 Hochstromquittierungspulse
 Zugnummempulse
 LGB Pulschette
 Zeitbeschränkung ohne DCC 0

Freie Geschwindigkeitskurve - nur bei 28 FS sinnvoll - derzeit inaktiv (CV29 Bit 4-0)

7 13 20 28 36 48 60 76 92 112 136 168 208 252
 4 10 16 24 32 42 54 68 84 102 124 152 188 230

CV67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94

ACHTUNG! Die Feinjustage der Werte dieser Seite MUSS im Betrieb mittels POM ermittelt werden!

Signalabhängigkeit
 Beschleunigungszeit in Sek. 0
 Bremszeit in Sek. 0
 Reaktionszeit in Sek. 0.00

Geschwindigkeitsbegrenzung HLU
 Interne Fahrtstufe für UH
 Interne Fahrtstufe für U
 Interne Fahrtstufe für L
 Interne Fahrtstufe für LF

Asymmetrieschwelle ABC
 schnelle Erkennung
 mittelschnelle Erkennung
 langsame Erkennung
 Schwelle in Volt 0.60
 6

Anhalten ABC
 Keine Funktion
 Anhalten, wenn re. Schiene höhere Spannung
 Anhalten wenn li. Schiene höhere Spannung
 Immer anhalten

Motoransteuerungsperiode CV9
 Hochfrequenz Niederfrequenz
 Abstrakte EMK 0
 Messlücke EMK 0

P u l Wert der EMK CV56
 Glockenanker-Motor
 Proportional Wert 5
 Integral Wert 5

Alternative Motoransteuerung
 normal niederohmig
 P-Wert auto. P-Wert aus Ausgleich Getriebe-Leertgang
 EMK-Mess-Timeout 0
 Differential-Wert 0
 Regelung bei Vmax 0
 Motorbremse 0

Brems-/Beschleunigungsmodifikation
 Beschleunigungsvariation 0
 addieren subtrahieren
 Bremsvariation 0
 addieren subtrahieren
 Exp. Beschleunigungskurve 0
 Exp. Bremskurve 0

ZIMO CV Settings (ZCS) 10

Datei ZSP Speedometer Decoderupdate ?

Mapping / Effekte / Servo-Zuweisung | Licht-/Kupplung-/Rauch-/Servo-Modifikation / Grundkonfig | Fahreigenschaften und Motorkonfiguration | Soundsetting Konfiguration

CV400F

F-Taste Funktion FW RV INV

F-Taste	Funktion	FW	RV	INV
F0	1:1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F1	1:1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F2	1:1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F3	1:1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F4	1:1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F5	1:1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F6	1:1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F7	1:1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F8	1:1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F9	1:1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F10	1:1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F11	1:1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F12	1:1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F13	1:1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F14	1:1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F15	1:1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F16	1:1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F17	1:1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F18	1:1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F19	1:1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F20	1:1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F21	1:1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F22	1:1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F23	1:1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F24	1:1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F25	1:1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F26	1:1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F27	1:1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F28	1:1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

B/14 FunctionMapping

Funktion	RiBi	FA12	FA11	FA10	FA9	FA8	FA7	FA6	FA5	FA4	FA3	FA2	FA1	FA0	FA0F	Wert
F0															<input checked="" type="checkbox"/>	1
F0r														<input checked="" type="checkbox"/>		2
F1													<input checked="" type="checkbox"/>			4
F2												<input checked="" type="checkbox"/>				8
F3											<input checked="" type="checkbox"/>					2
F4										<input checked="" type="checkbox"/>						4
F5									<input checked="" type="checkbox"/>							8
F6									<input checked="" type="checkbox"/>							16
F7									<input checked="" type="checkbox"/>							4
F8									<input checked="" type="checkbox"/>							8
F9									<input checked="" type="checkbox"/>							16
F10									<input checked="" type="checkbox"/>							32
F11									<input checked="" type="checkbox"/>							64
F12									<input checked="" type="checkbox"/>							128

14 FunctionMapping 8 FunctionMapping

Masken

Funktion	FA12	FA11	FA10	FA9	FA8	FA7	FA6	FA5	FA4	FA3	FA2	FA1	FA0	FA0F	Wert
Dimmsmaske														<input type="checkbox"/>	0
Blinkmaske													<input checked="" type="checkbox"/>		0
Abblendmaske für F6													<input type="checkbox"/>		0
Abblendmaske für F7													<input type="checkbox"/>		0

Funktionen im Verbundbetrieb

Funktion	FA28-FA13	FA12	FA11	FA10	FA9	FA8	FA7	FA6	FA5	FA4	FA3	FA2	FA1	FA0	FA0F	Wert
															<input type="checkbox"/>	0

Funktionen im Analogbetrieb

Funktion	FA28-FA13	FA12	FA11	FA10	FA9	FA8	FA7	FA6	FA5	FA4	FA3	FA2	FA1	FA0	FA0F	Wert
															<input type="checkbox"/>	0

Effekte

F-Ausgang	Wert	BIN	Effekt	INFO	RV	FW
FA0F	0	00000000	Kein Effekt		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FA0r	0	00000000	Kein Effekt		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FA1	0	00000000	Kein Effekt		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FA2	0	00000000	Kein Effekt		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FA3	0	00000000	Kein Effekt		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FA4	0	00000000	Kein Effekt		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FA5	0	00000000	Kein Effekt		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FA6	0	00000000	Kein Effekt		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FA7	0	00000000	Kein Effekt		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FA8	0	00000000	Kein Effekt		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

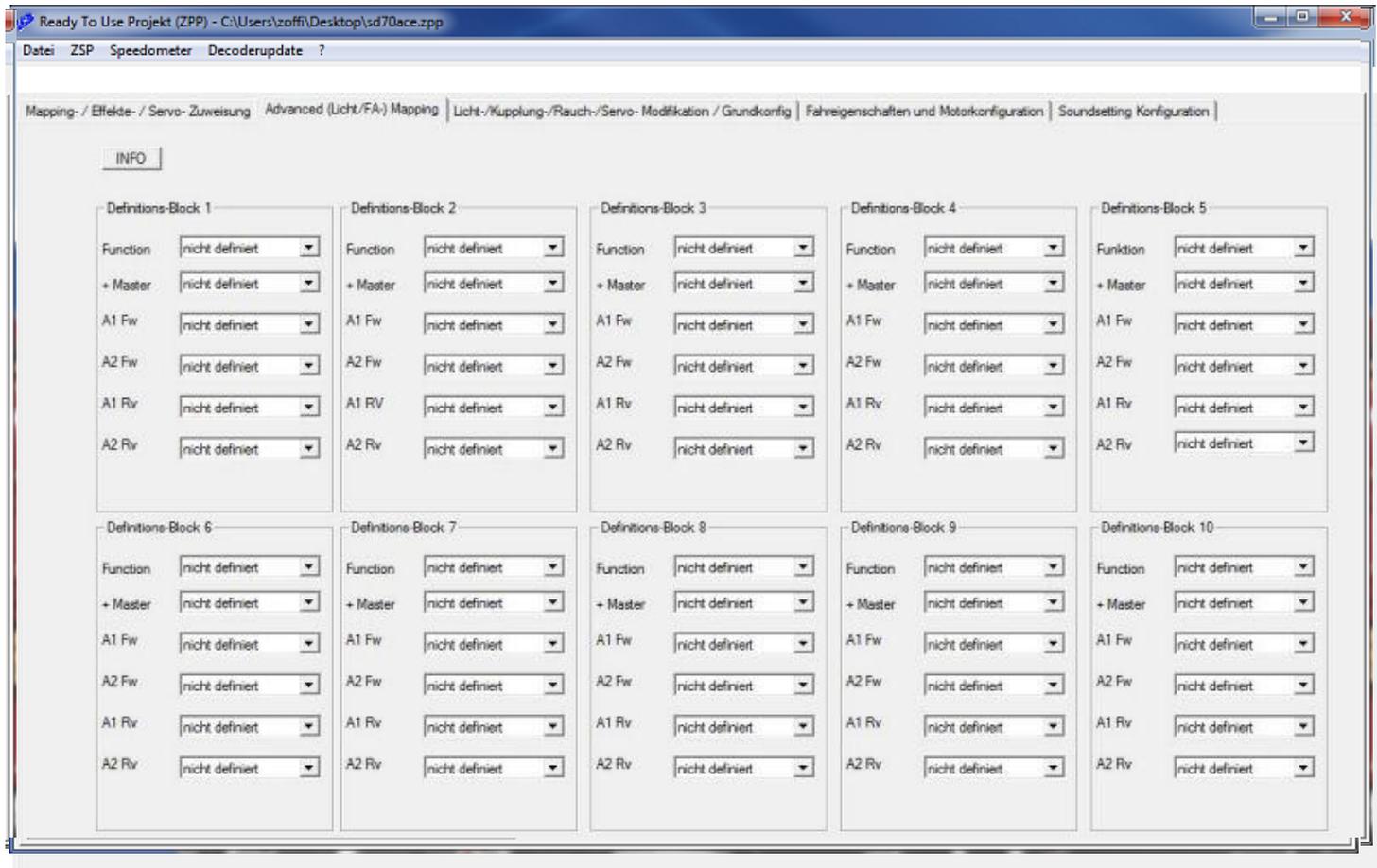
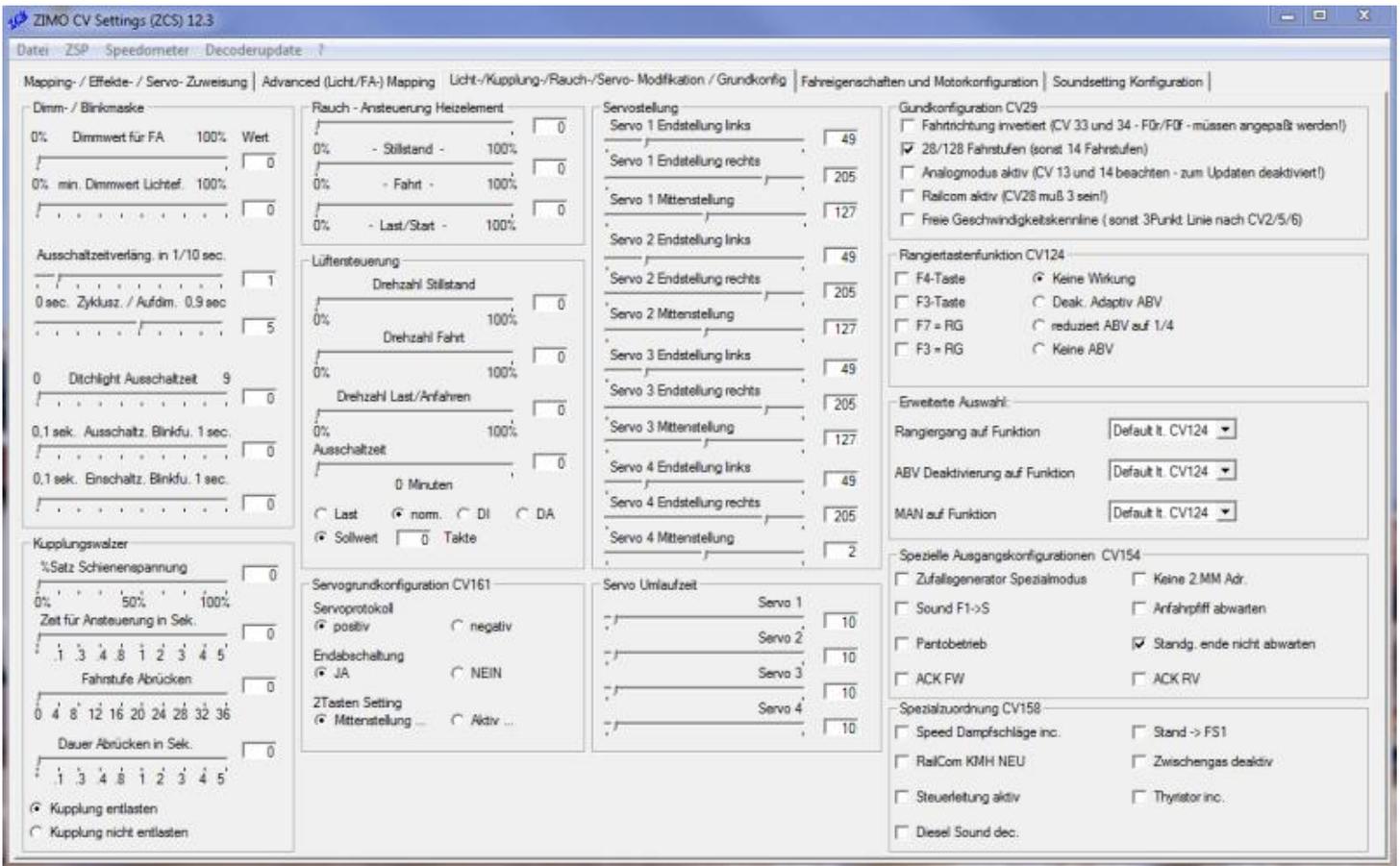
Führerstandsseitige Lichtunterdrückung: CV107 = 0 / CV108 = 0
 An Führerstand 1 mit F-Taste 0 deaktiviert FA0F und FA 0
 An Führerstand 2 mit F-Taste 0 deaktiviert FA0r und FA 0

Funktionstastenzuordnung für Servos

Servo	Zuordnung	RV	FW
Servo 1	Nicht zugeordnet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Servo 2	Nicht zugeordnet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Servo 3	Nicht zugeordnet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Servo 4	Nicht zugeordnet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Proportionalfunktionen CV185

 Servo 1 proportional an Fahrtregler
 Servo 1 prop. an Fahrtregler und Servo 2 an Richtungsfunktion
 Servo 1 prop. an Fahrtregler und Servo 2 an Richtungsfunktion Richtungsservo in 0-Stellung, wenn FS = 0 und F1 = ON
 Keine Funktion



ZIMO CV Settings (ZCS) 10

Datei ZSP Speedometer Decoderupdate ?

Mapping- / Effekte- / Servo- Zuweisung | Advanced (Licht/FA) Mapping | Licht-/Kupplung-/Rauch-/Servo- Modifikation / Grundkonfig | Fahreigenschaften und Motorkonfiguration | Soundsetting Konfiguration

Allgemeine Settings

- 0 Anfahrverzögerung in 1/10 Sek.
- 0 Laständerung Schwellwert
- 0 Laständerung Reaktionszeit
- 1 Schwelle volles Beschl.Geräusch
- 30 Besch.Geräuschdauer in 1/10 Sek.
- 1 Schwelle Geräuschreduktion bei Bremsen
- 30 Geräuschreduktionsdauer in 1/10 Sek.
- 20 Schwelle für Bremsenquietschen
- 50 Bremsenquietschen Mindestfahrzeit in 1/10 Sek.
- 0 Nachlaufzeit Geräusch FS1 in 1/10 Sek.

Umschaltaste von Soundset 1 auf Soundset 2

Coasting Fahrstufe 0 Taste

Mute Taste nicht gedrückt = Mute
 gedrückt = Mute

0 Mute Ein-/Ausblendzeit in 1/10 Sec.

Lautstärke

Gesamtlautstärke

Fahrteutstärke

Langsamfahrt ohne Last

Schnellfahrt ohne Last

Geräusch bei Beschleunigung / mit Last

Reduziertes Geräusch bei Verzögerung

Generator Bremsen

F-Taste für Generator Bremsen

Elektrische Bremse min. Fahrstufe

Elektrische Bremse max. Fahrstufe

Tonhöhe abhängig von Fahrstufe

min. FS dec. für Soundauslösung

Auslöseschwelle neg. Motorlast

0% 25% 50% 75% 100%

Sound-Laufzeitverlängerung in Sec.

0 1 2 3 4 5 6 7

Sampl nicht ausblenden

Dampf

- 70 Dampfschlaghäufigkeit sim. Achsdedektor (CV133)
- 0 >0 = Plankenzahl echter Achsdedektor an S1
- 0 Führungsschlagbetonung
- 10 Kriechfahrt Schlagverlängerung
- 16 Schnellfahrt Überlappungseffekt
- 10 Entwässerungsdauer in 1/10 Sek.
- 30 Entwässerstillstandzeit in 1/10 Sek.
- 0 Dampfschlaghäufigkeit bei Langsamfahrt

Diesel

- 0 Lasteinfluß Diesel
- 100 Max. Lautstärke des Turboladers
- 100 Abhängigkeit der Freq. von Fahrgeschwindigkeit
- 100 Abhängigkeit der Freq. von Diff. eingest. zu akt.
- 100 Mindest-Last damit der Turbolader hörbar wird
- 100 Wie schnell der Turbolader die Frequenz erhöht
- 100 Wie schnell der Turbolader die Frequenz absenkt

E-Lok / Dieselelektrische Lok

- 100 Antriebs E-Motor - max. Lautstärke
- 30 Antriebs E-Motor - FS für minimal Geräusch
- 128 Antriebs E-Motor - FS für maximal Geräusch
- 100 Antriebs E-Motor - Tonhöhe abhängig nach FS
- 100 Antriebs E-Motor Lautstärke Beschleunigen
- 100 Antriebs E-Motor Lautstärke Bremsen

E-Lok

- 1 Thyristor - Stufen-Effekt der Tonhöhe
- 40 Thyristor - Tonhöhe bei mittlerer
- 100 Thyristor - Tonhöhe bei max. Geschwindigkeit
- 100 Thyristor - Fahrstufe mittlerer Geschwindigkeit
- 30 Thyristor - Lautstärke bei gleichmäßiger Fahrt
- 10 Thyristor - Lautstärke bei Beschleunigung
- 60 Thyristor - Lautstärke bei Verzögerung

Werte werden für alle Sound-Sets gleich übernommen!

Ready To Use Projekt (ZPP) - C:\Users\zoffi\Desktop\sd70ace.zpp

Datei ZSP Speedometer Decoderupdate ?

Mapping- / Effekte- / Servo- Zuweisung | Advanced (Licht/FA) Mapping | Licht-/Kupplung-/Rauch-/Servo- Modifikation / Grundkonfig | Fahreigenschaften und Motorkonfiguration | Soundsetting Konfig. | ZPP-Soundsetting Konfig.

Zuordnung Funktionsounds

Funktion	Name	Lautstärke	Loop	Short
F0	Nicht zugeordnet		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F1	Nicht zugeordnet		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F2	Nicht zugeordnet		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F3	Glocke		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
F4	Kupplung		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F5	Nicht zugeordnet		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F6	Nicht zugeordnet		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F7	Hom		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
F8	Nicht zugeordnet		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F9	Nicht zugeordnet		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F10	Nicht zugeordnet		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F11	funk		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F12	Nicht zugeordnet		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F13	Nicht zugeordnet		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F14	Hom		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
F15	Nicht zugeordnet		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F16	Nicht zugeordnet		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F17	Nicht zugeordnet		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F18	Nicht zugeordnet		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F19	Nicht zugeordnet		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Zuordnung Zufallsound und Schalteingänge

Name	Lautstärke	Intervall min. (s)	Intervall max. (s)	Loop-Dauer (s)	In Stand	In Fahrt
Z1	Nicht zugeordnet	0	60	120	5	<input type="checkbox"/>
Z2	Nicht zugeordnet	0	80	110	6	<input type="checkbox"/>
Z3	Nicht zugeordnet	0	40	80	5	<input type="checkbox"/>
Z4	zisch	181	60	120	1	<input checked="" type="checkbox"/>
Z5	Nicht zugeordnet	0	20	80	5	<input type="checkbox"/>
Z6	Nicht zugeordnet	0	20	80	5	<input type="checkbox"/>
Z7	Nicht zugeordnet	0	20	80	5	<input type="checkbox"/>
Z8	Nicht zugeordnet	0	20	80	5	<input type="checkbox"/>
S1	Nicht zugeordnet	0		0		
S2	Nicht zugeordnet	0		0		
S3	Nicht zugeordnet	0		0		

Lautstärke Ablaufsound

Sieden	<input type="text" value="0"/>	E-Motor	<input type="text" value="0"/>
Bremsenquietschen	<input type="text" value="0"/>	Schalwerk	<input type="text" value="0"/>
Entwässern	<input type="text" value="0"/>	HG-Schalwerk	<input type="text" value="0"/>
Anfahrpfeif	<input type="text" value="0"/>	Thyristor 2	<input type="text" value="0"/>
Richtungswechsel	<input type="text" value="0"/>	Turbolader	<input type="text" value="0"/>
Thyristor 1	<input type="text" value="0"/>	E-Bremse	<input type="text" value="0"/>

Fahrgeräusch Entwässern

Funktions Sound Mute Taste nicht gedrückt = Mute
 gedrückt = Mute