

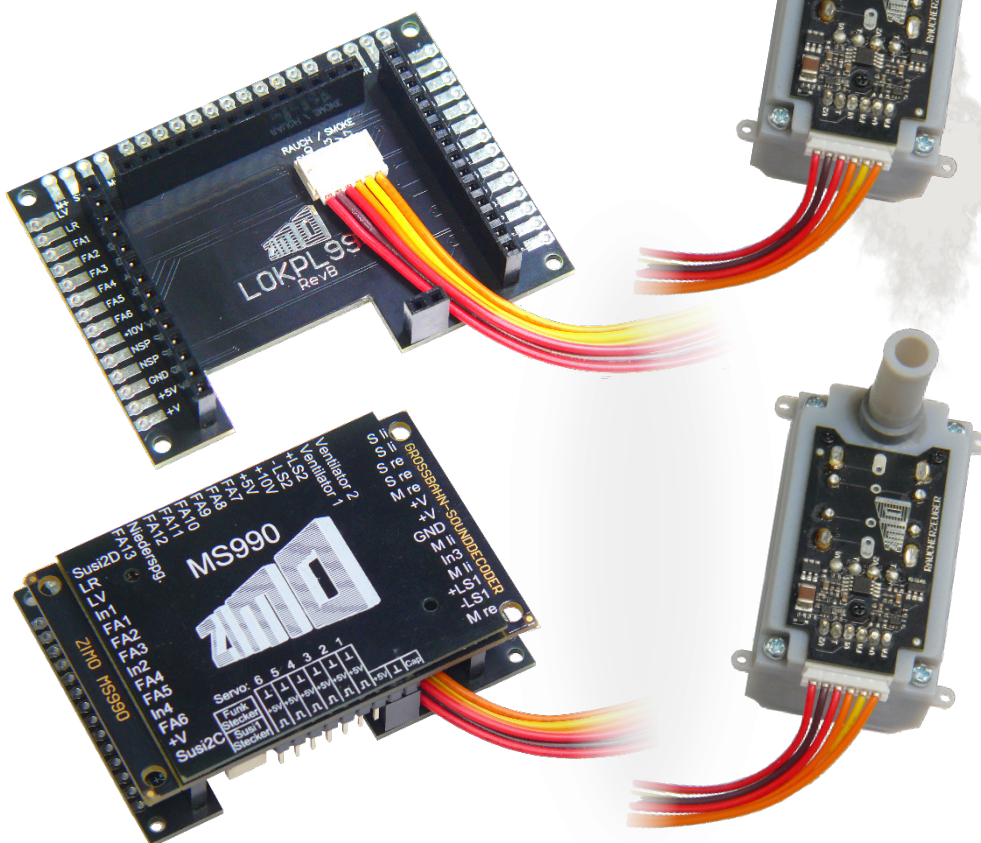
Großbahn-Decoder (MS, MN) und Raucherzeuger, ... was zusammengehört.

Die ZIMO Raucherzeuger **RAUSIx** (Single) und **RAUDUx** (Dual) sind **speziell für die Verwendung zusammen mit ZIMO Großbahn-Decodern** vorgesehen, sowohl mit **MS990x** (Sound-Decoder Spur 1 und Spur G) als auch **MS950** (Sound-Decoder für Spur 0 und „kleinere“ Großbahnfahrzeuge) und **MN950** (Nicht-Sound-Decoder für große Spuren). **Der jeweilige Decoder betreibt direkt Heizelemente und Ventilatoren, der Raucherzeuger selbst enthält nur Elektronik zum Übertemperaturschutz; dies ergibt preisgünstige Paketlösungen.**

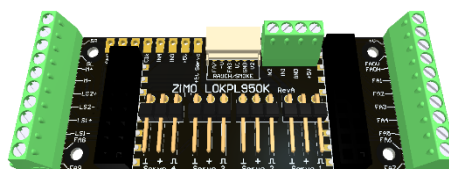
Die Neu-Auflage der Lokplatinen **LOKPL990** und **LOKPL950** bzw. **LOKPL950K** (mit Schraubklemmen, neuer Typ, siehe unten) enthalten eigene Stecker für Verbindungskabel zwischen Decoder und Raucherzeuger.

Am Beispiel des Großbahn-Sound-Decoders **MS990L**:

Das Kabel wird bei abgestecktem Decoder in die Lokplatine eingesteckt, danach wird der Decoder aufgesteckt. Hinweis: beim MS990L gehört die Lokplatine **NICHT** zum Lieferumfang, ist also eigens zu bestellen.



Die Lokplatine für **MS950** oder **MN950** (hier noch als CAD zu sehen: die Ausführung mit Schraubklemmen **LOKPL950K**) enthält, wie schon bisher, 4 Servo-Stiftleisten. Hinweis: beim MS950 gehört eine Lokplatine zwar zum Lieferumfang, jedoch eine mit Löt pads, **NICHT** jene mit Schraubklemmen; die **LOKPL950K** ist eigens zu bestellen.



Editorial

Raucherzeuger sind typische Beispiele für die unterschiedliche Vorgehensweise der Anbieter in Bezug auf „digitales Zubehör“, also Einrichtungen für mit Decodern ausgestattete Fahrzeuge.

a) die Strategie „Alles mit Allem“: es wird ein Zubehörprodukt entwickelt, das zu Decodern aller Marken passt; typischerweise per Verbindung über „SUSI“ oder „Eindraht-Bus“.

b) die Strategie „Alles aus einem Guss“: es wird ein Produkt geschaffen, das zur eigenen Marke passt (also diesfalls zu ZIMO Decodern), und dabei deren Eigenschaften nutzt.

ZIMO geht oft den zweitgenannten Weg, eben beispielsweise beim Rauch:

- dadurch gibt es technische Vorteile, denn der Decoder kann den aktuellen Betriebszustand unmittelbar anwenden (hier auf den Rauch),
- und Kostenersparnisse, indem redundanter Aufwand entfällt, wenn das Zubehör die „Intelligenz“ (= den Microcontroller) des Decoders mitbenutzt, und ebenso die Leistungselektronik (die Funktionsausgänge).

Man braucht also zum „Rauchen“ weder SUSI noch Eindraht-Bus, sondern aufeinander abgestimmte Produkte „aus einem Guss“ und erhält ein kostengünstiges und tendenziell besseres Ergebnis.

Ähnlich verhält es sich bei System-Produkten: das ZIMO Fahrpult MX33 (bzw. MX33FU) läuft über das eigene CAN Protokoll mit MX10 (-EC) oder Roco Z21.

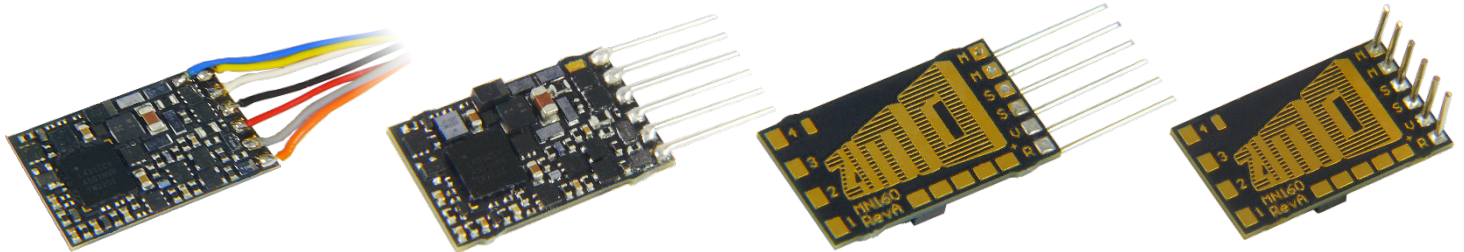
Es unterstützt aber **KEINEN** Bus mit Universal-Anspruch (wie Loconet, BiDiB...), denn das Bus-Protokoll definiert und beschränkt zwangsläufig die Funktionalität der angeschlossenen Produkte. Die „Specials“ von ZIMO wie HLU, Ost-West oder die zukünftige GUI-Übermittlung aus ZIMO Decodern würden nicht funktionieren, genauso wenig wie die gesamte System-Speicherorganisation.

In den vergangenen Jahren sind die Reparaturzeiten immer mehr angestiegen. Jetzt zeichnet sich eine Entspannung ab, da der Arbeitsmarkt nicht mehr „ausgetrocknet“ ist. Leider kann das nicht einfach nur positiv gesehen werden, weil es natürlich gesamtwirtschaftlich und speziell für die Modellbahn-Branche alles andere als ein gutes Zeichen ist.

Noch mehr Auswahl bei **Miniatur-Decodern** (MS, MN) ... **ZIMO passt in (fast) jede Lok.**

MN160 – Der ZIMO Flach-Decoder (einseitig bestückt, daher nur **1,6 mm**) für Spur N, TT und kleine H0 Modelle
Die **preisgünstigsten** Decoder-Typen in MN-Technik (wahlweise bedrahtet oder NEM-651)

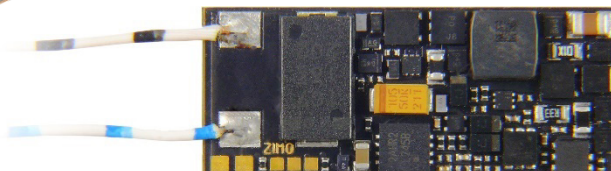
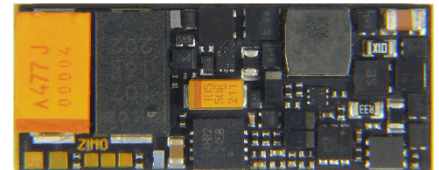
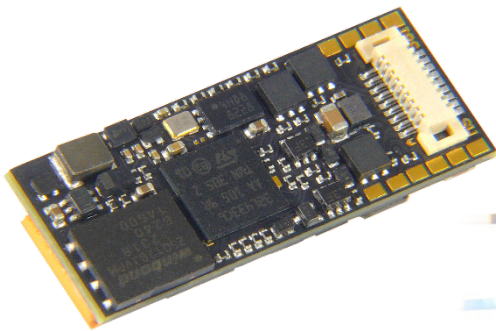
13 x 7,5 x 1,6 mm – Oberseite bestückt, Unterseite beschriftet,
4 Funktionsausgänge + 2 Logikpegelausgänge,
0,5 A Summen- und Motorstrom Dauer (1 A Spitze).



MS581N18 – Der Next18-Sound-Decoder mit **3 Watt** Lautsprecher-Ausgang

Neuaufgabe des MS580N18 mit erweiterten Ausgängen und kleineren Abmessungen

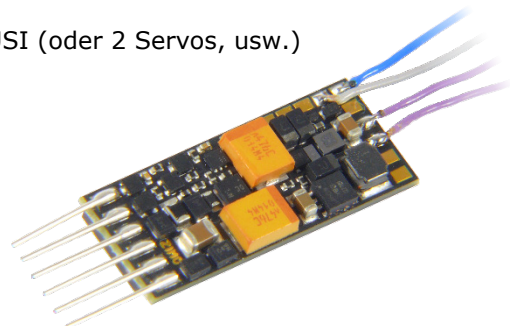
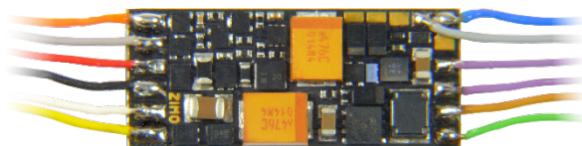
24,9 x 10 x 4 mm (neu - statt 25 x 10,5 x 4),
6 Funktionsausgänge + 1 Logikpegelausgang (neu - statt 4 + 3) + SUSI (oder 2 Servos, usw.)
0,8 A Summen- und Motorstrom Dauer (1 A Spitze),
3 Watt (neu - statt 1 Watt) Audio für 4 bis 8 Ohm Lautsprecher,
Variante zum Anschließen von 5V Energiespeicher, Goldcaps oder 6,3V Tantal.



MS491 – Der schmale ZIMO-Sound-Decoder (**nur 7,8 mm**)

Neuaufgabe des MS490 mit erweiterten Ausgängen und kleineren Abmessungen (wahlweise bedrahtet oder NEM-651)

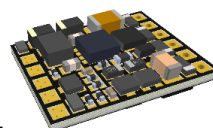
19 x 7,8 x 2,8 mm (neu - statt 19 x 8,6 x 2,9),
5 Funktionsausgänge (neu - statt 4), + 2 Logikpegelausgänge + SUSI (oder 2 Servos, usw.)
0,7 A Summen- und Motorstrom Dauer (1 A Spitze)
1 Watt Audio für 8 Ohm Lautsprecher
15V Energiespeicher anschließbar, für Elko (max. 1000µF)



MN250 – Der Nicht-Sound-Decoder für Niedervolt-Motoren (5V) für Spur Z, N, TT

geplant für 1. Quartal 2024

9,9 x 7,5 x 2,1 mm,
4 Funktionsausgänge,
0,2 A Motorstrom Dauer, 5V Motorausgang,
zum Anschließen von 5V Energiespeicher, Goldcaps oder 6,3V Tantal.



Korrektur einer „Unverträglichkeit“:

zwischen Zubehör-Decodern **MX820, MX821** und **MX10** und neue Konfigurationsmittel im Rahmen von ZSP für MX820, MX821

In den ZIMO Zubehör-Decodern MX820 (Weichen und Signale) sowie MX821 (Servo-Antriebe) steckt ein seit langer Zeit nicht entdeckter **Software-Fehler**: dieser wurde nach Einführung der Aussendung von „DCC Zeitbefehlen“ durch **MX10 (MX10EC) mit Software-Version 1.30.0200 oder 1.30.0300 ab März 2023**

entdeckt. Diese „Zeitbefehle“ laut Norm (Railcommunity und NMRA) sollen allen Decodern auf der Anlage (sowohl in den Fahrzeugen als auch im Zubehör) laufend mitteilen „wie spät es ist“, sodass alle Uhren synchron mit der Digitalzentrale gehen. Derzeit werden diese „Zeitbefehle“ von Decodern noch nicht genutzt, aber in Zukunft wird es sicher darauf beruhende Features geben, sowohl bei ZIMO als auch bei anderen Anbietern. Die ZIMO Basisgeräte wurden darauf vorbereitet, leider mit einer unangenehmen Nebenwirkung:

der Software-Fehler in den Zubehör-Decodern MX820 und MX821 bewirkt, dass die „Zeitbefehle“ als **CV-Programmierbefehle** aufgefasst werden, wodurch die **Zubehör-Decoder völlig „verstellt“** werden (Adresse und Parameter).

Der Fehler liegt zwar NICHT in der Software für MX10, kann aber unterdrückt werden durch

MX10 (MX10EC) ab Software-Version 1.30.0500

wo die oben beschriebenen „Zeitbefehle“ deaktiviert werden können (siehe dazu Update-Beschreibung). Dies hätte jedoch den Nachteil, dass das Problem nur verschoben würde, weil zukünftige Decoder solche „Zeitbefehle“ erwarten werden, auch ohne dass dieser Umstand in der Dokumentation explizit erwähnt werden müsste.

BESSER ist es hingegen, die Zubehör-Decoder MX820 bzw. MX821 zu „reparieren“, d.h. ein Software-Update vorzunehmen: neue Version ab 6.0 (für MX820 und MX821 gleiche Nummer, obwohl natürlich unterschiedliche Software).

Dann richten die „Zeitbefehle“ in den Zubehör-Decoder keinen Schaden mehr an. Allerdings müssen in vielen Fällen die Adresse und die CVs der Zubehör-Decoder neu programmiert werden, da diese ja bereits zuvor durch die „Zeitbefehle“ zerstört wurden !

Um dieses Update per Synchron-Update (siehe Betriebsanleitungen MX820 und MX821) vorzunehmen, also ohne jeden einzelnen in der Anlage bereits fix angeschlossenen Zubehör-Decoder zu entnehmen und getrennt an dem Update-Gerät MXULF anschließen zu müssen, muss allerdings zuvor in das MXULF selbst eine neue

MXULF Software-Version ab 0.84.80 geladen werden !

Das Programmieren der Zubehör-Decoder (einschließlich des Neu-Programmierens im Falle des „Missgeschicks“ mit den „Zeitbefehlen) ist einfach, solange es sich um die „Hauptausgänge“ handelt, an die Weichen oder zweibe-griffige Signale angeschlossen werden.

Deutlich komplizierter ist die Nutzung der „Lichtausgänge“ in den Versionen MX820X, -Y, -Z oder im MX821, insbesondere für Signale mit vielen Lichtern (HV-Signale, usw.).

Dafür gibt es in der **Software ZSP (= ZIMO Sound Programmer)** eine Reihe von Hilfsmitteln zur Konfiguration ...

The screenshots show the ZSP software interface for configuring MX820 decoders. The first screenshot shows the 'Weichen 1-2' configuration window, which includes settings for Weiche 1 and Weiche 2, such as Unteradresse, Richtungsumkehr, Paar/Einzelfunktionen, Impulzzeit, and Blinken. The second screenshot shows the 'Lichtausgänge' configuration window, which includes settings for Modus Ausgang 0-7 and Modus Ausgang 8-15, Lampen Optionen, Tag / Nacht Helligkeitseinschaltung, and LED / Lämpchen. The third screenshot shows the 'Signal' configuration window, which includes settings for Signal and Signalfelder für Signal 1, such as Adresse, Unteradresse, Vorsignal von, and Signalfelder.

... und auch passende Weichenschaltplulte. ▶

The screenshot shows the 'Weichenschaltplulte' configuration window. It includes a section for 'Adresse' and 'PDM CV Programmierung'. Below this, there are four columns representing different switch positions (Unteradr=0, 1, 2, 3) with their corresponding addresses (Adr=9, 10, 11, 12). Each column has radio buttons for 'Paarfunktion' and 'Einzelfunktion', and two buttons labeled 'Links' and 'Rechts' with corresponding indicator lights (F1-F8).

„Weihnachts-Updates“ und ZSP-Erweiterungen

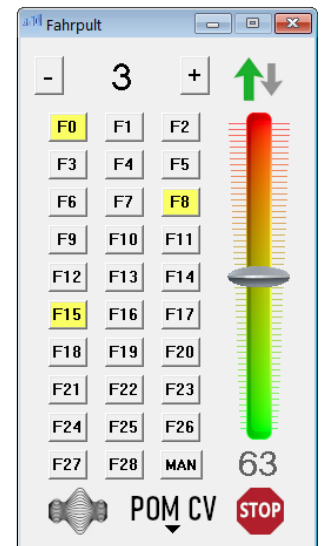
Kurz vor den Feiertagen sollen noch einige neue Software-Versionen für verschiedene Produkte auf www.zimo.at veröffentlicht werden:

MS- und MN-Decoder 4.241: u.a. Überblenden von Dampfschlägen; Optimierung Rail-Com-Aussendungen, um aktuelle Geschwindigkeit häufiger zu melden; und (schon seit V. 4.237): ein Decoder-Selbsttest (CV #30).

MXULF 0.84.80: Synchron-Update für MX820 (siehe oben), Bootloader-Austausch für „alte“ MS-Decoder, Bugfixes.

MX10, MX32, MX33 01.30.0500: Neues Funkprotokoll, diverse Optimierungen, Bereinigung von graphischen Fehlern.

ZSP: neue „schönere“ Fahrfenster für den Betrieb mit MXULF; es können nun auch mehrere davon, mit verschiedenen Adressen, gleichzeitig geöffnet und benützt werden.



Tag der Offenen Tür 2023



**Neu im
ZIMO
Team**
Seit Newsletter
März 2023



Peter Kropac
Trainee
Reparaturen



Vian Bawah
Handlötarbeiten, Endfertigung,
Decoder-Schnelltests



Hande Süssenbacher
Assistenz GF
Vertrieb, Service