

System 2026

Ausgabe September



MX33WL

ZIMO App

Fahrpulte MX33 (CAN-Bus-Kabel), MX33WL (WLAN oder Kabel)

Die Bediengeräte des ZIMO Digitalsystems (vom MX2 des Jahres 1995 an) erlauben durch ihre Formgebung den wahlweisen Einsatz als **Tischgerät** oder **Handregler**. Das MX33 brachte eine gestalterische und ergonomische Aufwertung gegenüber dem Vorgänger MX32 und viel Potenzial (vielfache Prozessor-Leistung, interne SD-Karte) für zukünftige Erweiterungen durch Software-Updates.

Features: 2,8 Zoll Bildschirm, kapazitives Multi-Touch-Glas, zusätzliche Tasten für Stopp-Handling und Ost-West, RGB-LEDs (alle Farben) in der Tastatur, Hintergrund-LEDs, optimiertes Scroll-Rad.



Links: Typ. FAHR Bildschirm Bild, Tacho, Funktionen, ...
Darstellungen 2-4: (weitere Beispiel unten)
CV-Programmieren und -Lesen im Operational mode; Weichen-Panel Einstellmodus; „Stopp-Kugeln“ nach Kurzschluss (UES) auf Ausgang 1.



„Rückholpeicher aktiv“ = Favoriten
Gleichzeitige Steuerung von bis zu 5 Fahrzeugen durch jeweils eigene (verkleinerte) Bedienungselemente, Lupe für Funktionstasten.



Fahrzeug-Datenbank
Liste der in der App direkt aufrufbaren Adressen (Fahrzeuge) - eine Teilmenge aus der Systemzentrale - mit „Mini-Bild, Info über Richtungen (VR, OW), Fahrstufe oder km/h-Geschwindigkeit, Funktionszustände in „Mini-Tableaus“

FAHR Bildschirm - Hauptdarstellung
Steuerung und Anzeige des aktiven Fahrzeugs; mit Fahrstufen-Balken samt HLU-Markierungen, ETCS-Tacho, Themen-Buttons, weitere Funktionstasten; unten System-Stopp, MAN -, Richtungs und Einzelstopp-Buttons.

Die ZIMO App

Darstellungen und Bedienung sind verwandt mit den ZIMO Fahrpulten MX33, nützen aber den großen Bildschirm eines Smartphones oder Tablets. Zwei der vielen Besonderheiten der ZIMO App sind auf den Screenshots zu sehen: Am Bildschirm „RUF aktiv“ (traditioneller ZIMO Begriff RUF = Rückholpeicher) können mehrere Fahrzeuge (Züge) gleichzeitig gesteuert werden; am Bildschirm „Fahren“ gibt es einen Tacho in ETCS-Gestaltung (ETCS = European Train Control System), der für eine zukünftige, ETCS-konforme Nutzung vorbereitet ist.

Basisgeräte: das „große“ MX10, das „Economy“ MX10EC

Beide Ausführungen sind **Hochleistungs-Digitalzentralen**: **MX10** hat zwei Schienen-Ausgänge: mit **12 A** und mit **8 A**; **MX10EC** („Economy“) hat „nur“ einen Ausgang mit **12 A**.

Die „Vollversion“ MX10 hat zusätzlich noch einen eingebauten Sound-Generator, mehr Strom für Hilfsspannungen, mehr ABA-Pins, einen USB-client Stecker (MX10 und MX10EC haben Ethernet), und einen Loconet-Anschluss (der allerdings bis zur Drucklegung noch nicht in Betrieb ist).

Die meisten Eigenschaften von MX10 und MX10EC sind jedoch identisch:

Feinstufig einstellbare Fahrspannungen, Überstromschwellen und Abschaltzeiten; Kurzschlussfunktionslöschung; RailCom Oversampling-Detektoren zur Messung auch abgeschwächter Signale.

Kommunikation mit Systemprodukten über leistungsfähigen CAN-Bus, mit bisherigen Funkfahrpulten (**..FU**) über **MiWi-Funk**, mit **aktuellen Funkfahrpulten (..WL)** über **WLAN** (Router im Startset), mit Apps (ZIMO App, Roco App) ebenfalls über **WLAN**, mit Computern über **LAN**, mit Fremdprodukten über **XpressNet**, geplant: Loconet.

Die ZIMO Startsets mit MX33 oder MX33WL

Jedes Startset enthält ein Basisgerät, ein Fahrpult, Netzgerät, Zubehör (Stecker, ...):

START, -WL, -G, -GWL, -EC, -ECWL die jeweiligen Suffixe bedeuten ...

..**WL** = Startset enthält Funkfahrpult vom Typ MX33**WL** (sonst MX33) und MX10 Basisgerät mit LAN-Buchse für Router.

..**G..** = Das Startset ist vorzugsweise für **Großbahnen** gedacht; Netzgerät mit **600 Watt** Leistung (sonst 320 Watt).

..**EC..** = Das Startset enthält ein Economy Basisgerät MX10**EC** (sonst MX10).

Das Startset mit der Maus ein guter Start, manchmal eine Alternative

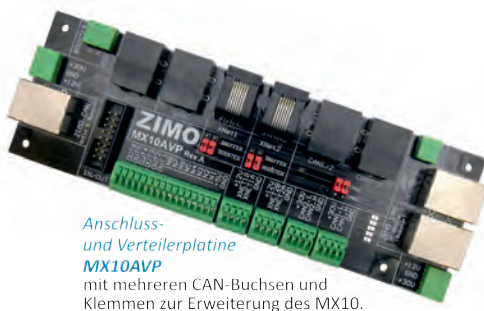
Ein **START(EC)WM** ist ein **ZIMO** Startset mit einer Z21 (Roco) WLANmaus, anstelle des ZIMO Fahrpultes. Ein soches (MX33) kann später ergänzt werden; danach dient die Maus als nützliches Zweitgerät zu reduzierten Kosten.



MX10 „große“ Version

MX10 Rückansicht

MX10 Economy



Anschluss- und Verteilerplatine MX10AVP mit mehreren CAN-Buchsen und Klemmen zur Erweiterung des MX10.



WLAN-Router zum Betrieb von MX33WL -Fahrpulten und Apps auf Smartphone oder Tablet.



HIGHLIGHTS

Beispiele (Screenshots gemischt von MX33 und ZIMO App)



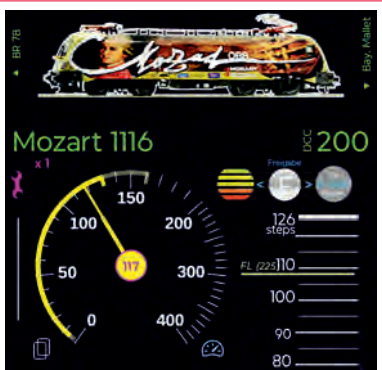
Echt-Geschwindigkeit in km/h am Tacho

Die **magenta Nadel** zeigt den Im Decoder gemessenen, über RailCom laufend gemeldeten aktuellen Wert.
Die Fahrstufe (1... 126) ist am Balken zu sehen.



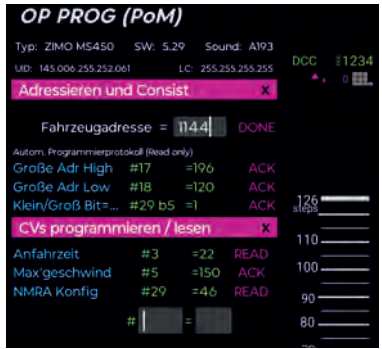
Konfigurierbare Panels für Weichen & Signale

Wahlweise Bedienung auf Objekt- oder auf Adress-orientierte Art bei gleichzeitigem Zugriff auf aktiven Zug.
Für Zubehör-Decoder und Module (wie StEin) mit klassischer Adressen/Subadressen-Organisation oder für „extended“ Adressierung.



Vorbereitet auf ETCS

Die ZIMO App macht die **moderne Eisenbahn** vorausschauend sichtbar: Tacho mit gelbem Bremsbogen.
Die kommende Implementierung des „richtigen“ ETCS umfasst allerdings sämtliche Systemkomponenten und Decoder.



Adressieren am Hauptgleis und CV-Pages.

ZIMO Decoder (und einige andere Marken) können bereits auch ohne Programmiergleis umadressiert werden.
Immer öfter haben Decoder mehr als 1024 CVs; Das ZIMO System unterstützt die dafür notwendige Page-Technik.



System-Traktionen

Mehr Flexibilität als die CV#19 - Consists (die natürlich auch verwendet werden können).
Komfortabler Aufbau und Abgleich im „Traktionen-Manager“.



ZIMO Library-System

Umfangreiche Sammlungen von Fahrzeugbildern, Funktions- und Zubehörsymbolen sind die Basis für die Erstellung der „GUIs“ (der Graphical user interfaces).
Am „Connect-Bildschirm“ werden verfügbare Versionen gelistet und bei Bedarf heruntergeladen oder gelöscht.

