



Gelbes Display: hier das Programmieren während des Betriebs (POM). Bits werden mit den Zifferntasten 0...7 gesetzt oder gelöscht, auch Dezimaleingabe möglich.

Das MX31 von Zimo: geschwungener Umriss, blau-grau-metalllic, Beschriftungen gelb und rot. Das LCD-Display lässt sich auch unter den Fotolampen noch einwandfrei lesen, und die LEDs leuchten stark. Die Beschriftung ist stellenweise sehr klein, aber daran gewöhnt man sich, falls man SMS-Nachrichten blind eintippen kann. Der Daumen liegt am Daumenrad.

Neues Handgerät aus Wien:

## Zimo-MX31 – ein Zukunfts-Konzept

*Endlich ist es wenigstens äußerlich fertig, das neue Handgerät für das Digitalsystem mit den meisten Features. Zunächst hat es ungefähr den Funktionsumfang des MX21, aber seine Fähigkeiten werden Zug um Zug erweitert. Hardware ist ausreichend vorhanden, auch für in fernerer Zukunft zu erwartende Dinge.*

Die jüngsten Entwicklungen im Bereich von NMRA-DCC verlangen nach einer neuen Generation bei den Universal-Eingabegeräten. Aber auch ohne diese Innovationen gibt es schon seit langem mehr als genug Optimierungsbedarf.

Was muss ein solches (Hand-) Gerät nicht alles können: Eingaben fürs Fahren, fürs Schalten und fürs Programmieren der Decoder oder der Zentrale. Je mehr Features ein Digitalsystem enthält, desto mehr Aufgaben kommen auf das Eingabegerät zu. Damit der Digitalbahner dabei nicht mit der

sprichwörtlichen Stange im Nebel herumstochert, sollte ein geräumiges Display die getätigten Eingaben intuitiv erfassbar machen.

Möglicherweise setzt sich die Bidirektionale Kommunikation (RailCom) doch noch irgendwann durch. Implementiert man diese Technik, muss man für zusätzliche Eingaben und vor allem für die Ausgaben des Rückmeldekanals sorgen. Das Display für die Rückmeldungen muss dann gleichzeitig mit dem Eingabe-Display aktiv sein.

Märklin hat mit dem Großdisplay seiner mfx-Central Station Maßstäbe

gesetzt – wenn auch das mfx-System aus vielen Gründen einfacher ist und bleiben wird als ein zukünftig erheblich erweitertes NMRA-DCC-System. Daran werden die DCC-Hersteller nicht vorbeikommen. Mfx hat auch an der Vereinfachung der Eingabe gearbeitet. Dies ist die andere Herausforderung, welcher sich NMRA-DCC stellen muss.

### Oberfläche in Zimo-Tradition ...

Am besten freilich ließen sich alle Anforderungen mit einem Laptop erfüllen, aber welcher Modellbahner möchte schon auf einen Computer zum Eisenbahnspiel angewiesen sein. Die zweitbeste Möglichkeit, was die Übersichtlichkeit von Eingabegeräten angeht, ist bei Märklin-mfx realisiert worden. Zimo geht den drittbesten Weg: Das Display seines neuen MX31 wurde vergrößert, die Anzeigemöglichkeiten wurden um ein Vielfaches vermehrt.

Was die Handlichkeit – im Sinn des Wortes – angeht, ist die oben genannte Rangordnung selbstverständlich genau umgekehrt. Hier liegen Handgeräte mit großem Abstand vorn. Bestimmt nicht nur aus diesem Grund schreibt Zimo seine Produktlinie ohne Brüche fort. Wer das MX2 oder das MX21 gewohnt ist, wird auch mit dem MX31 zurecht-



kommen. Seine geschwungene Form macht es ein wenig handlicher als seine hausbackenen Vorgänger. Und das übrigens ringsum schlankere MX31 sieht natürlich besser aus.

### ... Technik zukunftsorientiert

Das Herz des MX31 ist ein 32-Bit-/60-MHz-Prozessor mit Flash-Programmspeicher (256 KB), Daten-RAM (16 KB) sowie mit seriellem Flash-Datenspeicher (1 MB). Das LCD-Display mit den Abmessungen 32 x 22 mm hat 112 x 64 Bildpunkte. Es ist dreifarbig hinterleuchtet und tageslichttauglich.

26 Tasten, meist mehrfach belegt, ein Schieberegler sowie ein Multifunktions-Daumenrad-Encoder sind die Bedienelemente. 21 dreifarbige LEDs, z.T. unmittelbar bei den Tasten oder als Leuchtband, nehmen die Tradition der Vorgänger auf. Sechs gelbe Dioden sorgen für eine Hinterleuchtung des Tastenfeldes. Es ist daran gedacht, die Intensität der Lichtpunkte vom Umgebungslicht abhängig zu machen.

### Update als Prinzip

„Es ist daran gedacht ...“: Immer wieder stößt man in der aktuellen Gebrauchsanleitung auf Eigenschaften, die noch nicht implementiert sind. Ganz ehrlich: Wie es zurzeit ausgeliefert wird, kann das MX31 nur eben so viel wie das MX21, jedoch bei größerem Darstellungskomfort wegen des neuen Displays.

Freilich gibt Zimo im Vorwort zur Gebrauchsanleitung an, in welchem Zeitraum die Updates erhältlich sein sollen. Das meiste ist noch für 2005 geplant bis alles beieinander ist, dürfte jedoch das Jahr 2006 schon verstrichen sein. Die Updates werden kostenfrei aus dem Internet kommen und über die serielle Schnittstelle des MX1-Basisgeräts zum MX31 gelangen. Wer das Update nicht selbst ausführen kann, dem hilft der Zimo-Händler.

Wenn die Hardware des Gerätes zukunftsfest ist, dann ist diese Art der Aktualisierung durchaus folgerichtig. Es ist immerhin besser, schon jetzt mit dem schöneren neuen MX31 umzugehen, auch wenn es noch nicht alles kann, was es einmal soll. Allerdings sollte Zimo die Software-Versionen konsequenter beschreiben und dokumentieren. Eine exakte Information muss jedem Download beiliegen. Andernfalls verlieren sich Anwender (und der Hersteller selbst) im Wald.

### Nach und nach neue Fähigkeiten

Beim MX31 wird man zukünftig drei Klassen von Anwendern haben: Dem „Gast“ ist gerade so viel erlaubt, dass er das DCC-System nicht durch seine Unerfahrenheit stören kann. Hat er dazugelernt, kann er zum „Operator“ aufsteigen, dem auf dem Display die wichtigsten Angaben zur Verfügung stehen und der das tun kann, was ein normaler Digital-Lokführer und -Weichensteller eben tun muss. Der „Experte“ hingegen hat alle Ressourcen des Systems im Zugriff. Dies ist bestimmt eine gute Idee, denn sie konfrontiert den Zimo-Anwender nicht von vornherein mit Anwendungen, in welche er besser nach und nach hineinwächst (Update 2005).

Nicht nur einzelne Fahrzeuge und Magnetartikel sollen – wie schon beim MX21 – mit Klartext-Namen ansprechbar sein, sondern sogar ganze Züge und auch Bahnhöfe. Somit kann man die Loks eines Zuges und dessen mit Decodern ausgestattete Wagen in einem Fenster zusammenfassen. Beim Bahnhof ist dies z.B. dann gut, wenn der Operator seinen Zug am Anlagenrand verfolgt. Kommt er zum Bahnhof „Pötzleinsdorf“, dann scrollt er einfach den entsprechenden Eintrag herbei – aha, das neue Daumenrad! – und wählt darunter z.B. „Einf. Gl. 1“. Dann setzt sich eine Weichenstraßenschaltung in Betrieb (Update in diese Richtung: 2005). Selbst die Strichdarstellung eines Bahnhofskopfes wäre denkbar.

Hilfreich ist eine Extra-Taste, welche zum Einschalten der reduzierten Rangiergeschwindigkeit dient (RG), auch wenn diese Funktion bei Lok A mit F4, bei Lok B aber mit F5 aufgerufen wird; allerdings müssen die Fahrzeuge dafür im System angemeldet und abgespeichert sein: RG bei Lok A an F4, bei Lok B an F5 (2005).

Eher für Experten bestimmt ist die Kommandozeilen-Speicherung beim Programmieren. Sie taugt z.B. zum Transfer des Inhalts bestimmter CV-Gruppen auf mehrere Decoder hintereinander (2005 oder 2006).

An das Daumenrad könnte man auch einen zweiten direkt gesteuerten Zug legen. Und schließlich sollen Eingaben und Überwachung bei Zimo-Musterfahrten einfacher werden (beides 2005). Diese Fahrten werden in der Zentrale abgespeichert und können jederzeit wiederholt werden (Pendelbetrieb, Einfahrt in ein bestimmtes Gleis, Wahl eines Fahrwegs usw.).



Klartext-Eingaben auch für Weichen. Die echte Weichenadresse muss man sich nicht merken (oben). Aus den Listen kann man per Daumenrad den gewünschten Eintrag wählen und per Taste aktivieren.



### Funkgerät und Mini-Zentrale

In der Version FU wird das MX31 zusätzlich für Zweirichtungs-Funkverkehr geeignet sein. Es wird einen externen Spannungseingang zum Aufladen des Lithium-Akkus haben, damit man ihn auch ohne Verbindung zum CANBus laden kann. Sollte die Stromquelle beim Gartenbahnbetrieb leer werden, kann man diesen Eingang auch mit dem Gartenbahngleis verbinden.

Weiter in Planung: ein kleines Komplettsystem im Gehäuse und mit der Bedienoberfläche des MX31 (MX31ZL). Seine Ausgabeleistung wäre jedoch auf den Bedarf kleinerer Anlagen beschränkt. Auch können nicht sämtliche Funktionen des MX31 und des Basisgeräts MX1 in dieser Minizentrale integriert werden.

Vorläufiges Fazit: Mit dem MX31 bringt Zimo eine handliche Universal-eingabe für das Digitalsystem mit dem größten Funktionsumfang aller Modellbahn-Digitalsteuerungen. Zimo-Anwender müssen dazulernen, umzulernen brauchen sie nicht. Ob die Übersichtlichkeit generell gesteigert werden konnte, wird man sehen, wenn die angekündigten neuen Funktionen implementiert sind.

*Bertold Langer*