

Alles in einem beim MX31ZL von Zimo

Es sollte eigentlich nur ein Gerät für Zimo-Einsteiger werden: Zentrale und Verstärker im Gehäuse des MX31 – so richtig geeignet, mögliche Vorbehalte gegen das „teure“ und „komplizierte“ Zimo-System zu zerstreuen. Nun ist es doch ein bisschen mehr geworden. Einsteigen kann man mit ihm trotzdem, und zwar gleich auch in die RailCom-Technik.

Normalerweise sollte man ein Gerät erst dann vorstellen, wenn es auf den Markt gekommen ist. Ich mache hier eine Ausnahme und berichte über ein Muster aus der Vorserie. Dabei konzentriere ich mich auf einige spezielle Aspekte. Dies scheint mir gerechtfertigt, weil Sie bei Erscheinen dieses Hefts das Seriengerät höchstwahrscheinlich schon kaufen können. Ein regelrechter Test wird folgen, wenn ich mich aus der Serie bedienen kann.

Vorgeschichte

Die Auswahl von Zimo-Komponenten für die Eingabe von DCC-Befehlen ist sehr überschaubar: ein Basisgerät MX1 in drei Varianten und ein Handgerät („Fahrpult“) MX31 in zwei Varianten. Dies ist wohlthuend einfach, doch immer mal wieder wurde der Wunsch bei den Zimo-Anwendern laut, auch ein Handgerät mit weniger Funktionen zu bekommen, einzusetzen etwa als preisgünstiges Zweit-, Dritt- oder Viertgerät.

Ein wenig anders lagen die Interessen bei Zimo selbst: Man dachte darüber nach, ein „kleines“ Einsteigersystem herauszubringen. „ZL“, einst sein Arbeitstitel, bedeutete so viel wie „Zimo Light“. Damit wollten die Wiener ihren Marktanteil steigern. Doch Zimo wäre nicht Zimo, wenn man sich mit einem inhaltlich abgemagerten Produkt zufriedengegeben hätte.

Von Anfang an plante man, in den Handregler MX31 eine Zentrale und einen Verstärker einzubauen. Ein vierpoliges Kabel für die Spannungsversorgung und den DCC-Ausgang sollte die Verbindung zur Anlage herstellen. Ein CAN-Bus-Anschluss sollte weitere MX31 aufnehmen können oder, wenn das ZL selbst nicht als Zentrale wirkt, die Verbindung zur Zentrale herstellen.

Dabei blieb es jedoch nicht, denn was nützt es einem Einsteiger ins Zimo-System, wenn er seine Zimo-Produkte nicht updaten kann? Also musste dieses ZL einen modernen Zugang zum Computer und zu Wechsel-Datenträgern bekommen. Außerdem hatte

sich Zimo für RailCom entschieden. Warum sollte man dem Einsteiger diese Technik vorenthalten? Resultat der Überlegungen: Das neue Gerät muss auf der Höhe der DCC-Entwicklung stehen und gerade der Einsteiger muss ein Komplettpaket erhalten. Ein vernünftiges Konzept schon allein deshalb, weil so auf den Käufer keine weiteren Kosten für ein Update-Gerät zukommen.

Update als Prinzip

Zimo sagt es deutlich: ein dynamisches Digitalsystem kommt ohne Updates seiner Komponenten nicht aus. Doch die Akzeptanz dieses Prinzips bei den Anwendern hängt vor allem von bequem und zuverlässig durchzuführenden Updates ab. Deshalb hat das MX31ZL ein USB-Interface für den eigenen Gebrauch, aber auch für das MX31 und für Zimo-Decoder. Im Computer mit Internetzugang muss dafür die Zimo-Software ZST installiert sein.

Wie Zimo schreibt, erweist sich diese Methode oft als „dornenvoller Weg“, zumal weil ZST offenbar nicht für alle Windows-Versionen geeignet ist. Also soll der USB-Anschluss in einer der nächsten Versionen des MX31ZL auch als „Host“ funktionieren: Man lädt das aktuelle Zimo-Update aus dem Internet in einen USB-Stick, dann steckt man diesen in den USB-Eingang des MX31ZL. Die Leitung zum Computer und das Programm ZST erübrigen sich damit.

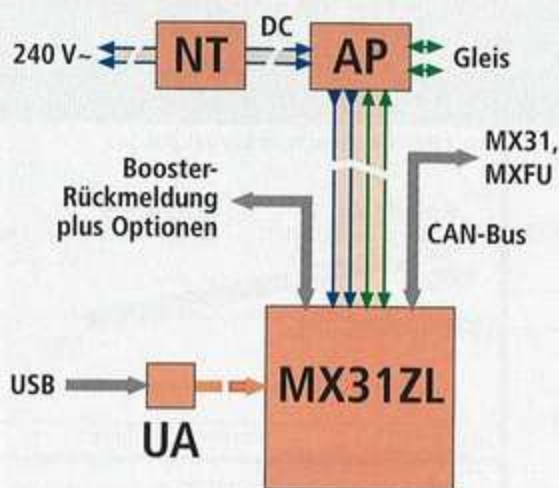
Eingebaute Decoder bekommen ihre neue Software auf einem eigenen Gleis (immer nur ein Decoder zur gleichen Zeit). MX31-Handgeräte am CAN-Bus des MX31ZL können ebenfalls auf den neuesten Stand gebracht werden.

Neues auf der Speisekarte

Die Bedienung des Zimo-MX31 sei als bekannt vorausgesetzt. Als letzte große Neuerung wurde eine Menüsteuerung eingeführt. Weil das MX31ZL auch die Zentralen-Funktion hat, kommt ein „Menü ZL“ hinzu. Fahrspannung, Fahrstrom sowie die Abschaltverzögerung nach Kurzschluss auf der Anlage werden jeweils mit dem Handregler eingestellt.

Das nächste Kapitel des Menüs ZL befasst sich mit RailCom:

1. RailCom-Cutout ein oder aus;
2. für den Normalbetrieb gedachte RailCom-Anzeige; oder



RailCom-Funktionen zurzeit nur nutzbar, wenn MX31ZL, wie hier, als Zentrale wirkt.

NT: Netzteil
AP: Anschlussplatine
UA: USB-Steckeradapter
MXFU: Basisstation für Funk-Handgerät MX31FU
Rot: im Lieferumfang des MX31ZL enthalten

Optionen: z.B. einfacher Fahrregler eines anderen Bussystems

3. andere Decoder-Betriebsdaten;
4. Test der aktuellen Übertragungsgüte von DCC bzw. RailCom;
5. Meldung des Abschnitts, in dem sich das aktuell gesteuerte Fahrzeug befindet (dafür noch kein Standard). Das dritte ZL-Kapitel behandelt die Update-Funktion des MX31ZL.

RailCom im Fahr-Fenster

Gemeldet werden Daten des Fahrzeugs, dessen Adresse sich in der Fahranzeige auf dem MX31ZL-Display befindet. Handelt es sich um ein Fahrzeug ohne RailCom oder um ein RailCom-Fahrzeug, das zurzeit keinen Kontakt mit dem DCC-Stromkreis hat, so stehen die Werte auf null. Wird ein RailCom-Fahrzeug erkannt, dann erscheint ein Linienrahmen um die RailCom-Anzeigen. Bei Unterbrechungen des RailCom-Signals von mehr als einer Sekunde zerbröckelt der Rahmen, aber die zuletzt detektierten Werte bleiben stehen.

Bei der mir vorliegenden Testversion wird die Fahrzeug-„Geschwindigkeit“ in km/h angezeigt. Eigentlich handelt es sich um einen aus der Drehzahl des Motors abgeleiteten Wert, der lokspezifisch kalibriert werden müsste (einige Zimo-Decoder sind dafür vorbereitet). Außerdem ist die aktuelle Stromaufnahme der Lok zu sehen.

Stellt man den Regler auf null und braucht die Lok gemäß CV4 mehr als eine Sekunde zum Anhalten, dann erscheint die voraussichtliche Anhaltezeit in Sekundenschritten. Dies soll möglicherweise durch die interessantere Anzeige des Bremswegs ersetzt werden. Gleichzeitig sieht man, wie der Tacho dem Bremsen zum Halt mit einiger Verzögerung folgt.

Was nun als „Normalanzeige“ (s.o.) gelten soll, steht teilweise noch zur Disposition. Statt des Motorstroms könnte z.B. die Belastung des Motors gezeigt werden, etwa in Form einer Diagrammsäule. Ich persönlich hoffe auf die Anzeige des Gleisabschnitts, in welchem sich die Lok gerade befindet.

Vieles noch im Fluss

RailCom ist eine Baustelle. Den Grundriss des Gebäudes kennt man bereits, aber was darauf entstehen soll, richtet sich nicht zuletzt auch nach den Bedürfnissen der Anwender. Also sind problemlos updatebare Systeme ein Muss. Auch mögliche Software-Fehler

Bei der Serienausführung des Zentral-Fahrpults MX31ZL wird die DC/DCC-Leitung aus einem vieradrigen Kabel bestehen. Im Fenster der RailCom-Rahmen: 2045.18 der ÖBB fährt 102 km/h. Rechts daneben die aktuelle Stromaufnahme: 0,4 A. Die Anzeigen reagieren noch zu hektisch, was bei der Serie zu korrigieren wäre.



und sogar konzeptionelle Irrwege lassen sich auf diese Weise korrigieren. Die Hardware bleibt unverändert.

Festgelegt sind allerdings bereits die RailCom-Grundfunktionen. Außer CV1 können alle übrigen CVs des gesteuerten Fahrzeugs per POM nicht nur programmiert, sondern auch ausgelesen werden. Zimo-Decoder mit der neuesten Software und Lenz-Gold-Decoder lassen sich abfragen. In Lenz-Gold-Decodern sind weitere Features, etwa die Tempomeldung, zurzeit nicht implementiert. Unter dem MX31ZL wird der Lenz-Adressleser LRC120 sämtliche CV-Werte von Zimo- und Lenz-Gold-Decodern ermitteln können.

Einstieg mit Perspektive

Wer in die RailCom-Technik einsteigen will, bekommt mit dem Zimo-MX31ZL ein Komplettangebot zum konkurrenzfähigen Preis. Dass diese kleine Zentrale nicht alle Zimo-eigenen Features, wie HLU (MX9) und das Weichenschalten per MX8, bringen kann, liegt auf der Hand. DCC-Weichen-Schrittketten sind ebenso wenig enthalten wie die vom MX1 bekannten Prozesssteuerungen, z.B. Pendelbetrieb oder selbstlernende Betriebsabläufe. Das macht aber nichts, denn das MX31ZL behält seinen Wert als Handgerät für die hoffentlich bald auf RailCom aufgerüsteten Basisgeräte MX1. Und immerhin hat das MX31ZL ein signifikantes Plus, das diesen Blechkisten fehlt: den USB-Anschluss für das Update vor allem von Decodern. *Bertold Langer*

Weitere technische Aspekte

Allgemein: NMRA-DCC-Funktionalität wie beim Zimo-Handgerät MX31 (fahren und schalten).

Stromversorgung: Die Betriebsspannung des MX31ZL kommt aus einem mitgelieferten Netzgerät, geregelte Gleichspannung, Modellbahn-Trafos absolut ungeeignet. Gleisspannung und Gleisstrom können an die Bedürfnisse der Modellbahnanlage angepasst werden. Spannung zwischen 10 und 18 V, Dauerstrom max. 3,2 A.

Erweiterungen: Der Anschluss zusätzlicher „Fahrpulte“ MX31 oder Funk-Basisstationen MXFU ist schon wegen des beschränkten Gleisstroms begrenzt. Zimo sieht das MX31ZL eher als Zentrale für kleinere Anlagen oder als Handgerät für die Zimo-Zentralen MX1.

Kurz + knapp

- Zentral-Fahrpult MX31ZL von Zimo, DCC-System, Zentrale, RailCom-Booster und RailCom-Detektor integriert, USB-Schnittstelle für Updates von Zimo-Decodern und weiteren Zimo-Geräten, externes Netzgerät, Zubehör
- € 398,-
- erhältlich im Fachhandel
- Weitere Informationen, vor allem über die jeweils aktuelle Firmware-Version unter: www.zimo.at