

## ZIMO Informationen zur Spielwarenmesse Nürnberg - Januar / Februar 2003

Economy Startsets STARTNEC, STARTKEC, STARTGEC seit kurzem lieferbar.

Funk-Fahrpulte bald lieferbar.

H0-Decoder MX63 – der würdige Nachfolger des bewährten MX61.

Miniatur-Decoder MX62 bald in neuer Ausführung.

Großbahn-Decoder MX69 mit DCC+MOTOROLA und Servo-Ansteuerung geplant.

Bi-directional communication – ZIMO von Anfang an dabei.

Aller Anfang ist leicht . . . ZIMO Einführungs-Broschüre von Harry Kellner.

Viel Neues auch bei STP und PfuSch.



Durch die seit Ende 2002 lieferbaren Startsets mit dem **Economy Basisgerät MX1EC** sind die Kosten für den Einstieg in die ZIMO Steuerungstechnik um 30 % gefallen.

Bezüglich Leistungsfähigkeit und Anwendungsmöglichkeiten besteht absolut kein Unterschied zwischen dem MX1EC und anderen ZIMO Basisgeräten, da Prozessor, Software und Speicherausbau identisch sind. Der wesent-

lich niedrigere Preis wird durch ein einfacheres Gehäuse, durch Zusammenlegung von Haupt- und Programmiergleis Ausgang, durch Verzicht auf das eingebaute Display (dafür externes Display anschließbar), durch Einsparungen bei Anschlussklemmen, Beschriftungen, u.a. erreicht.

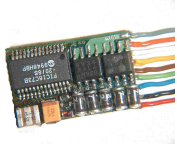
Die wichtigsten technischen Daten und Eigenschaften des neuen Basisgerätes MX1EC:

Fahrspannung 12 - 24 V (einstellbar, stabilisiert) / Fahrstrom 8 A (Strom-Schwelle zwischen 1 und 8 A einstellbar)  
DCC und MOTOROLA (auch gemischt) / Voller NMRA - genormter bzw. -empfohlener Funktionsumfang für DCC  
Schienenausgang wahlweise für Hauptstrecke oder Programmiergleis nutzbar / Control-Bus für externe Booster-Geräte  
CAN Bus mit 125 kbit/s / mindestens 100 Fahrpulte und Module anschließbar / RS232 - Interface bis 38400 bit/s  
Anzeige des aktuellen Stromverbrauchs durch Leucht balken / Externes zweizeiliges Display (opt. Zubehör) anschließbar  
Software-Update über Internet oder durch EPROM-Tausch / RAM Speicher 256 kByte, Programmspeicher bis 512 kByte  
8 Direkt-Eingänge für Nothalt-Taste, Schaltgleise u.a. Sensoren / Über Fahrpult programmierbare Pendelzugautomatik  
Programmierbare (über Fahrpult) Weichenstraßen, Blocksicherung, zukünftig ausbaufähig auf Schattenbahnhöfe, u.a.,  
Rückmeldungsauswertung der ZIMO Magnetartikel-Decoder / Vorbereitet für NMRA-genormte "bi-directional communication"

Die ZIMO Economy Startsets enthalten neben dem Economy Basisgerät MX1EC das seit langem bewährte Fahrpult MX2 (gleich wie bei anderen ZIMO Startsets) sowie einen Decoder für die jeweilige Baugröße (MX62 für N-Spur, MX64 für H0- oder MX66S für Großbahn-Anwendungen).

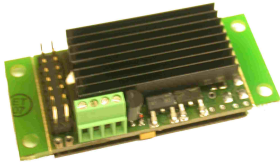
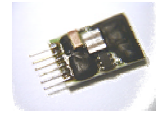
Das bewährte ZIMO Fahrpult MX2, das seit vielen Jahren auch als schnurlose Infrarot-Version erhältlich ist, wird im Laufe des 2. Quartals 2003 als **Funk-Fahrpult MX2FU** auf den Markt kommen. Der Einsatz modernster Funk-Chips verspricht besonders gute Ergebnisse bezüglich Reichweite und Zuverlässigkeit. In Aussehen und Eigenschaften wird das Funk-Fahrpult dem "normalen" (kabelgebundenen) Fahrpult praktisch gleich sein. Die volle Funkfunktionalität wird (wie schon beim Infrarot-Fahrpult) durch eine bidirektionale Kommunikation, in diesem Fall eben über den Funk-Kanal, ermöglicht. Dadurch ist beispielsweise die kontrollierte Weitergabe eines Zuges von Pult zu Pult möglich; % können werden die Empfangsbestätigungen vom Basisgerät benützt, um das % jenseits der Funkverbindung am Pult sichtbar zu machen. Natürlich ist auch das MX2FU alternativ über das übliche CAN Bus Kabel zu betreiben, wobei gleichzeitig das Aufladen des Akkus erfolgt. Der Funk-Basismodul MXFU (die „Gegenstelle“, die am Basisgerät angeschlossen ist) kann mindestens 4 Funk-Fahrpulte MX2FU gleichzeitig bedienen.





Die Nachfolge des beliebten MX61 (Bild links), den viele Modellbahnern als den besten Decoder der Welt betrachten, wird der **H0-Decoder MX63** antreten. Noch etwas kleinere Abmessungen (wahrscheinlich 20 x 12 x 3 mm), eine noch feinere Langsamfahrregelung, und vor allem die standardmäßige Ausstattung mit der kommenden (NMRA – genormten) „bi-directional communication“ zeichnen diesen Typ aus.

Auch der **Miniatur-Decoder MX62** wird einer Verjüngung unterzogen; damit werden dann alle ZIMO Decoder - Familien für kleinere Spuren (also bis H0) funktionell identisch sein, nämlich MX62, MX63 und MX64, und sich voneinander praktisch nur durch Abmessungen, Belastbarkeit und ev. Anzahl der Funktionsausgänge unterscheiden.



Für die großen Spuren wollen wir ca. im Sommer 2003 zwei seit längerem geäußerte Wünsche realisieren: der **Großbahn-Decoder MX69**, eine Variante des MX66 mit mehr Programmspeicherplatz und erweiterter Software, wird neben allen Fähigkeiten der bisherigen MX66 – Familie auch das MOTOROLA – Datenformat beherrschen (automatische Umschaltung zwischen DCC und MOTOROLA), und außerdem Servo-Antriebe direkt

ansteuern können. Damit vereint er einerseits die Eigenschaften der „normalen“ Großbahn-Empfänger mit der bisherigen Version für Echtdampflok MX66E, und ist außerdem für den Betrieb servo-betriebener Kupplungshaken oder Pantographen geeignet.

Wie oben schon erwähnt, werden ZIMO Produkte bereits auf die „**bi-directional communication**“ vorbereitet, deren technisches Details wahrscheinlich im April 2003 von der NMRA DCC Arbeitsgruppe verabschiedet werden. Betroffen sind davon die Basisgeräte, Decoder und die Gleisabschnitts-Module MX9. Dieses neue Verfahren zur Rückmeldung von Daten aus der Lok und insbesondere der eigenen Fahrzeugadresse zwecks Feststellung des aktuellen Aufenthaltsortes wird sowohl eigenständig als auch zusammen mit der seit langem bewährten „signalabhängigen Zugbeeinflussung“ von ZIMO einsetzbar sein.

Um dem Neuanwender oder Interessenten die „Furcht“ vor dem „so komplizierten“ ZIMO System oder überhaupt vor der Digitaltechnik zu nehmen, ist gerade eine **neue Einführungs-Broschüre** im Entstehen. Verfasst wird sie von Harry Kellner, einem Modellbahn-Autor des Eisenbahn-Kurier-Verlags.