

# MIBA

DIE EISENBAHN IM MODELL

**EXTRA**

MIBA-Verlag  
Am Fohlenhof 9a  
D-82256 Fürstenfeldbruck  
Tel. 0 81 41/5 34 81-202  
Fax 0 81 41/5 34 81-200  
www.miba.de, E-Mail: redaktion@miba.de

**Chefredakteur**  
Martin Knaden (Durchwahl -233)  
**Redaktion**  
David Häfner (Durchwahl -236)  
Lutz Kuhl (Durchwahl -231)  
Gerhard Peter (Durchwahl -230)  
Dr. Franz Rittig (Durchwahl -232)  
Petra Schwarzendorfer (Redaktionssekretariat, Durchwahl -202)

**Mitarbeiter dieser Ausgabe**  
Werner Rosenlöcher, Rüdiger Heilig, Dr. Stefan Krauß,  
Reinhard Heckmann, Heiko Herholz, Gerd Schweighofer,  
Ingo Gedamke, Christoph Schörner, Thomas Wollschläger,  
Torsten Nitz, Dr. Bernd Schneider



MIBA-Verlag gehört zur [VERLAGSGRUPPE BAHN]  
VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH  
Am Fohlenhof 9a  
82256 Fürstenfeldbruck  
Tel. 0 81 41/53 481-0  
Fax 0 81 41/5 34 81-200

**Geschäftsführung**  
Manfred Braun, Ernst Rebelein, Horst Wehner

**Verlagsleitung**  
Thomas Hilge

**Anzeigen**  
Bettina Wilgermeir (Anzeigenleitung, 0 81 41/5 34 81-153)  
Evelyn Freimann (Partner vom Fach, 0 81 41/5 34 81-152)  
zzt. gilt Anzeigen-Preisliste 62

**Marketing**  
Thomas Schaller (-141), Karlheinz Werner (-142)

**Vertrieb**  
Elisabeth Menhofer (Vertriebsleitung, 0 81 41/5 34 81-101)  
Christoph Kirchner, Ulrich Paul (Außendienst, 0 81 41/ 5 34 81-103)  
Ingrid Haider, Nicole Friedl (Bestellservice, 0 81 41/ 5 34 81-107/-108)

**Vertrieb Pressegrasso und Bahnhofsbuchhandel**  
MZV GmbH & Co KG, Ohmstraße 1, 85716 Unterschleißheim  
Postfach 12 32, 85702 Unterschleißheim  
Tel. 0 89/31 90 6-200, Fax 0 89/31 90 6-113

**Copyright**  
Nachdruck, Reproduktion oder sonstige Vervielfältigung – auch auszugsweise oder mithilfe digitaler Datenträger – nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung des Verlages. Namentlich gekennzeichnete Artikel geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.

**Anfragen, Einsendungen, Veröffentlichungen**  
Leseranfragen können wegen der Vielzahl der Einsendungen nicht individuell beantwortet werden; bei Allgemeininteresse erfolgt ggf. redaktionelle Behandlung oder Abdruck auf der Leserbriefseite. Für unverlangt eingesandte Beiträge wird keine Haftung übernommen. Alle eingesandten Unterlagen sind mit Namen und Anschrift des Autors zu kennzeichnen. Die Honorierung erfolgt nach den Sätzen des Verlages. Die Abgeltung von Urheberrechten oder sonstigen Ansprüchen Dritter obliegt dem Einsender. Das bezahlte Honorar schließt eine künftige anderweitige Verwendung ein, auch in digitalen Online- bzw. Offline-Produkten.

**Haftung**  
Sämtliche Angaben (technische und sonstige Daten, Preise, Namen, Termine u.ä.) ohne Gewähr.

**Repro**  
w&co Mediaservice, München

**Druck**  
Vogel Druck- und Mediaservice GmbH & Co. KG, Höchberg

ISSN 0938-1775

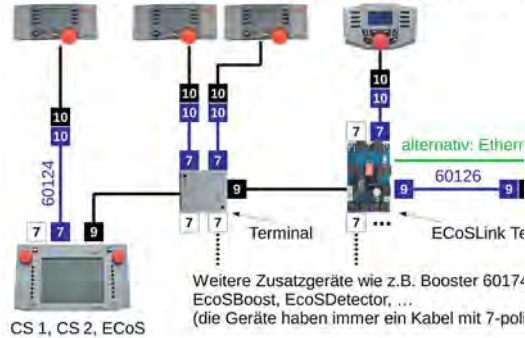


Auch so ansprechend kann eine Wendeschleife am Ende einer Segmentanlage aussehen. Über die Idee und vor allem die Steuerung berichten die Modellbahnfreunde Willich – ab Seite **56**.

Mit Touchscreen, großem Drehknopf und auf Smartphone-Technologie basierend wirbt die Mobile Control von ESU um die Gunst der Modellbahner. Die Eigenschaften des Funkhandreglers hat Gerhard Peter durchleuchtet – ab Seite **48**.

CAN-Bus ist nicht gleich CAN-Bus. Es kommt auf das Datenformat an, ob die Informationen vom Adressaten genutzt werden können. Dr. Stefan Krauß erläutert die Unterschiede zwischen den Bussen von Märklin, ESU und Zimo – ab Seite **22**.

Mobile Station 1 und 2 als Zusatzgerät (Slave) mit Adapterkabel (allerdings unterstützt nicht jede Zentrale jedes Gerät, MS 2 z.B. nur r...)



**Neue Lokdecoder in alten Loks – heute weniger Problem als früher.** Rüdiger Heilig hat seine betagte E 32 von Roco mit einem Minidecoder ausgerüstet und ihr so nicht nur bessere Fahrmanieren beigebracht – ab Seite **91**.



# Modellbahn digital



Obwohl noch im Aufbaustadium begriffen, liefert die Märklin-Anlage in Segmentbauweise erste aufschlussreiche Erfahrungen in Sachen Hard- und Software. Werner Rosenlöcher berichtet von den bisher gesammelten Erkenntnissen – ab Seite 6.

Auch der 16. Ausgabe von MIBA-EXTRA Modellbahn digital liegt wieder eine DVD-ROM bei, gefüllt mit interessanten Videos in HD-Qualität, einer Auswahl aktueller Free- und Shareware sowie Dokumentationen. Praktische Software zum Planen, Steuern und Verwalten einer Modelleisenbahn – und natürlich solche für Spiel und Unterhaltung – lädt zum Testen ein. Als PDF zum Schmökern stehen u.a. Ausgaben von MIBA-EXTRA und DiMo zur Verfügung. Mehr zum Inhalt der DVD finden Sie – ab Seite 111.



## ZUR SACHE

Gut im Bilde ... 3

## DIGITAL-ANLAGE

Anlage Timmdorf 6  
Ein Ende mit Schleife 56

## MARKTÜBERSICHT

Digitale Steuerungen  
Wer bietet was 17  
Wo ist der Zug?  
(Rück- und Besetzmelder) 38  
Klein, aber oho ... (Minilokdecoder) 71  
Anschlussvielfalt (Standardlokdecoder) 76  
Mehrstimmig  
(Sounddecoder und -module) 85

## GRUNDLAGEN

Das Runde muss ins Runde  
Grundlegendes zum CAN-Bus 22  
Der Weg zum Mehrzugbetrieb 30

## DIGITAL-PRAXIS

Melden via µCon 44  
Rocos E 32 vitalisiert 91  
Moderne Technik für moderne Loks 96  
Der lange Weg zur digitalen Waggondrehscheibe 100

## NEUHEITEN

Komfortabel mobil  
Mobile Control von ESU 48  
Car System Digital  
Individueller Straßenverkehr per GPS 52  
Vielfältige Anwendungen  
Komponenten für den BIDI-Bus 66

## SOFTWARE

Auf ein Neues! 111