MIBA
DIE EISENBAHN IM MODELL
EXTRA

MIBA-Verlag
Am Fohlenhof 9a
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
Gerhard Peter (Durchwahl -230)
Lutz Kuhl (Durchwahl -231)
Dr. Franz Rittig (Durchwahl -232)
Gideon Grimmel (Durchwahl -235)
Tanja Baranowski (Redaktionssekretariat, Durchwahl -202)
Claudia Klausnitzer (Redaktionssekretariat, Durchwahl -227)

Mitarbeiter dieser Ausgabe
Maik Möritz, Heiko Herholz, Rainer Ippen,
Gerd Warisch, Torsten Nitz, Werner Rosenlöcher,
Dr. Bernd Schneider

VGB [VERLAGSGRUPPE BAHN]

MIBA-Verlag gehört zur
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
Andreas Schoo, Ernst Rebelein, Horst Wehner

Verlagsleitung
Thomas Hilge

Anzeigen
Bettina Wilgermein (Anzeigenleitung, 0 81 41/5 34 81-153)
Evelyn Freimann (Partner vom Fach, 0 81 41/5 34 81-152)
zzt. gilt Anzeigen-Preisliste 67

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)
Angelika Höfer, Petra Schwarzendorfer, Martina Widmann,
Daniela Schätzle
(Bestellservice, 0 81 41/5 34 81-104/-105/-107/-108)

Vertrieb Pressegrosso und Bahnhofsbuchhandel
MZV GmbH & Co KG, Ohmstraße 1, 85716 Unterschleißheim
Postfach 12 32, 85702 Unterschleißheim
Tel. 0 89/31 90 6-2 00, Fax 0 89/31 90 6-1 13

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 MediaServices GmbH & Co KG, München

Druck
Vogel Druck- und Medienservice GmbH, Höchberg

ISSN 0938-1775

Acht bis fünfzehn Züge im aktiven Fahrbetrieb sind auf privaten Anlagen eher die Ausnahme. Gerd Warisch hat Freude daran, sehr viele Züge auf seiner N-Anlage mit dem PC zu steuern und stößt bei diesem Unterfangen immer wieder an die Systemgrenzen – ab Seite 6.

Die Hersteller Lenz, Piko und Tams gehen in diesem Jahr mit neuen Handreglern an den Start. Heiko Herholz hat sich gleich mit allen drei Handreglern beschäftigt, sie ausgiebig getestet und stellt die Geräte samt ihrer Eigenschaften vor – ab Seite 18.

Obwohl neuere Zentralen mit einer Netzwerkschnittstelle ausgerüstet werden, findet man bei Programmiergeräten oder älteren Zentralen noch eine USB-Schnittstelle. Dr. Bernd Schneider stellt eine Möglichkeit vor, die Geräte via Netzwerk zu verbinden – ab Seite 30

Die Beleuchtung einer SBB-Lokomotive vorbildgetreu umzusetzen ist digitaltechnisch eine kleine Herausforderung. Maik Möritz hat einer Märklin-BR 460 mit Universalelektronik ein gründliches Funktionsupdate verpasst und gleich noch ein paar passende Einheitswagen mit weiteren Sonderfunktionen angehängt – ab Seite 48.

Modellbahn digital

Zwei Bahnhöfe in einer als Hundeknochen angelegten zweigleisigen Strecke, eine Nebenbahn und drei Straßenbahnlinien sorgen für mächtig viel Verkehr auf dieser Märklin-Anlage. Damit der Schienenverkehr abwechslungsreich abgewickelt werden kann, kommen PC und TrainController zum Einsatz. Werner Rosenlöcher stellt das Konzept und den technischen Werdegang der Anlage vor – ab Seite 56.

Auch der 19. Ausgabe von MIBA-EXTRA Modellbahn digital liegt wieder eine DVD-ROM bei, prall gefüllt mit interessanten Videos in HD-Qualität, einer Auswahl aktueller Free- und Shareware sowie ergänzenden Dokumentationen zum Heft. Die Software auf der DVD zum Planen, Steuern und Verwalten einer Modelleisenbahn lädt zum Testen ein, auch wenn man nicht Online ist oder sein kann. Ausführliche Informationen zum Inhalt der DVD finden Sie ab Seite 111.

ZUR SACHE

Vielfahrer 3

DIGITAL-ANLAGE

Fahrbetrieb im Grenzbereich
Digitale Modellbahn extrem – eine Zentrale und 75 gleichzeitig fahrende Züge 6

Viel Betrieb unterm Dach
Ein ausgeklügeltes Anlagenkonzept für eine Märklin-Anlage 56

NEUHEIT

Handregler-Triple
Drei Hersteller – drei Handregler 18

Dezentrale Reaktionen
Decoderinterne Ablaufsteuerung mit Uhlenbrocks Intellimatic 22

SOFTWARE

Neue Freiheit
USB- und serielle Schnittstellen per USB Device Server mit dem Netzwerk verbinden 30

Auf ein Neues!
MIBA-EXTRA digital 19 mit Beilage-DVD 111

GRUNDLAGEN

Sicherheit zuerst!
Elektrische Sicherheit im Modellbahnalltag 32

SUSI – die Theorie
SUSI-Schnittstelle zum Anschluss von Funktionen 42

DIGITAL-PRAXIS

Fahren wie auf dem Bock
RailDriver von P.I. Engineering für den Digitalbetrieb modifiziert 26

Herrscher über Spannung und Strom
Powermanagement für die Modellbahn 36

SUSI – was geht?
Die SUSI-Schnittstelle in der Praxis 45

Fit für den Digitalbetrieb
Eurocity der SBB mit korrekter Beleuchtung von Lok und Steuerwagen 48

Miniantriebe in Loks und Wagen
Servos und Servodecoder für den mobilen Fahrzeugeinsatz 83

Fernentkuppeln
Elektrische Kupplungen für H0, TT und N 88

Pimp my Piko-Lok
Decodereinbau ganz einfach 88

Servos für Mausgesees
Modernisierung der Antriebstechnik für Weichen, Signale und Bahnschranken 100

MARKTÜBERSICHT

… wachsen und gedeihen
Miniatur-Lokdecoder … 67

i- oder eDecoder?
Standarddecoder 73