

02
19

MIBA

MIBA

DIE EISENBAHN IM MODELL

Februar 2019 B 8784 71. Jahrgang

Deutschland € 7,40

Österreich € 8,15 Schweiz sFr. 14,80
Italien, Frankreich, Spanien € 9,60
Portugal (cont) € 9,65 Belgien € 8,65
Niederlande € 9,40 Luxemburg € 8,65
Schweden skr 105,- Dänemark DKK 83,-

www.miba.de

T 3 als 0-Modell von Lenz

Putzige Preußin



Das Goldene Gleis
2019 – mitmachen
und gewinnen!



Märklins BR 102 als
H0-Modell im MIBA-Test



Faller-Neuheit: Bahnhof
Schierke im Harz



Personenwagen der DR –
Rocos Rekos in H0



UNION Modellbahn

Gms 54

Die Gms 54 waren die erste gedeckte Bauart der DB aus Umbauten älterer Wagen. Verwendet wurde von den alten Wagen vornehmlich das Fahrgestell. Für die Fertigung hatte man in den AW Fulda und München-Freimann spezielle Fertigungsstraßen eingerichtet. Etwa 14100 Gms 54 entstanden bis Anfang der 1960er Jahre. Die Wagenkästen entstanden aus Kunstharzholzplatten (nachdem zunächst an Brettverschalung gedacht worden war), der Wagenboden aus Kiefernbohlen, das Dach aus PIB oder PVC Kunststoff. 13800 Wagen wurden bis 1968 zu Gls 205 umgezeichnet und bekamen UIC Tritte und andere Veränderungen. Unter anderem wurden die Dächer durch StCu-Blech ersetzt. Ende 1987 lag der Bestand noch bei um 4000 Wagen, diese wurden dann nach und nach ausgemustert. Einige Wagen wurden noch als Bahndienstwagen bis in die 1990er Jahre weiter verwendet, andere verkaufte die DB noch an Baufirmen.

Die Modellbahn Union Spur N Modelle der Gms 54 Wagen zeichnen sich durch detaillierte Formgestaltung und Bedruckung aus. Länderspezifische Kürzel und verschiedenen Anschriften werden ebenfalls berücksichtigt, es gibt Versionen mit und ohne Bremserbühne. Alle Modelle verfügen über Kurzkupplungskulisse und NEM Kupplungsaufnahmen. Sie finden die Modelle exklusiv auf www.dm-toys.de unter dem Suchbegriff „Gms“.

Foto Fritz Willke, Slg. Stefan Carstens



Modellbahn Union Spur N: Gms 54 & Zubehör für Ihre Anlage



Spur N MU-N-B00079 Stellwerk Reinheim



Spur N MU-N-i00035 Portalkran



Spur N MU-N-B00069 Segmentdrehscheibe



Spur N MU-N-B00058 Kleinbekohlung

Unser Zubehör

Mit über 900 lieferbaren Produkten in den Spurweiten H0, TT, N und Z bieten wir Ihnen eine umfangreiche Auswahl an Modellen für die Gestaltung Ihrer Modellbahnanlage. Unser Zubehör wird in unserer eigenen Fertigung in Lasercut und 3D Verfahren produziert, das Sortiment wird kontinuierlich erweitert.

Sie finden das N Zubehör exklusiv auf www.dm-toys.de, suchen Sie einfach nach den Produkten aus eigener Herstellung. Das H0, TT und Z Sortiment finden Sie auf www.modellbahnunion.com in der Kategorie MU Exklusiv.

Außerdem stehen alle Artikel aus eigener Produktion in unserem Laden in Kamen bei Dortmund für Sie bereit.

Exklusiv auf www.dm-toys.de
sowie in unseren Läden & auf unseren Messeständen

DMTOYS

Pünktlichkeit ist die Höflichkeit der Könige“, sagt der Volksmund. Es könnte aber auch sehr gut das Motto der Bahn sein – mit dem im Kleingedruckten versteckten Zusatz, dass die Bahn schon lange nicht mehr der König des Verkehrswesens ist. Insofern scheint man sich hier jeder Verantwortung ledig zu fühlen und achtet lieber auf Kosteneinsparungen.

Früher gab es allen Ernstes mal Plakate bei der Bahn (bei der Bundesbahn, versteht sich), die die Mahnung enthielten: „Der Fahrplan ist Gesetz!“

Dementsprechend war denn auch die Ausstattung der – heute zu Unrecht als Beamtenbahn gescholtenen – Behörde: Reservefahrzeuge, Reserve-Lokführer und ein Streckennetz, das noch Ausweichrouten anbot, trugen zur Verlässlichkeit des Schienenverkehrs bei.

Heute, nach etlichen Jahren des Sparens kommt die Unpünktlichkeitsstatistik – aktuelle Quote: nur noch rund 70 Prozent der Züge sind im Fernverkehr pünktlich – wie ein Bumerang zurück und wer über die Feiertage mit dem Zug unterwegs war, weiß davon ein Lied zu singen. Pünktlich ist die Bahn nur noch in einer Disziplin: Zum Fahrplanwechsel gibt es Preiserhöhungen.

Punkt und Pünktlichkeit

Wir Modellbahner haben zum Glück derlei Probleme nicht. Die Sammelleidenschaft garantiert, dass für die anstehenden Transportaufgaben stets genügend Fahrzeuge zur Verfügung stehen. Auch die Einnahmeseite kann bei unseren Bilanzen getrost außen vor bleiben – die Preiserlein zahlen eh nichts für ihre Be-

förderung. Und auch der Güterverkehr wird nur als Selbstzweck absolviert, ohne dass man sich um den Tarifschunel kümmern müsste.

In einem Punkt versteht der Modellbahner allerdings keinen Spaß: Wenn angekündigte Neuheiten erst mit jahrelanger Verspätung erscheinen. Das Gefühl des Haben-wollens ist einfach zu stark.

Mal sehen, was zur kommenden Spielwarenmesse so alles angekündigt wird und wie die jeweilige Prognose zum Erscheinungsdatum lautet. Das extradicke MIBA-Messeheft wird jedenfalls auf den Tag genau pünktlich erscheinen; komme, was da wolle – verspricht Ihr *Martin Knaden*



Die preußische T 3 zählt in ihrer Leistungsklasse in gewisser Weise zu den „Mädchen für alles“. Kurze Personen- oder Güterzüge, aber auch im Rangierdienst war der kleine Kocher zu finden. Er ist daher ideal für Nebenbahnen, wie sie in großen Spurweiten sehr häufig anzutreffen sind. Gerhard Peter stellt das neue Spur-0-Modell von Lenz vor. *Foto: gp*
Zur Bildleiste unten: Märklin bringt die neue BR 102 in H0 heraus. Bernd Zöllner hat sie genauestens unter die Lupe genommen. Bruno Kaiser berichtet, wie man den neuen Faller-Bausatz des Bahnhofs „Schierke“ samt Umfeld baut. Sebastian Koch stellt die neuen Rekowagen von Roco vor – von der Vorserie bis hin zu den Serienwagen. *Fotos: MK, Bruno Kaiser, Sebastian Koch*

FALLER

IM KLEINEN GROSS

Für Global Player

Technik und Emotion



Der Katalog 2019/20 ist da!
544 Seiten Vielfalt und Qualität
aus dem Schwarzwald

www.faller.de

www.car-system-digital.de

www.facebook.com/faller.de

www.faller.de/de/googleplus

miniatur®



Silhouette®

BUSCHINGSTR. 5 • D-82216 GERNLINDEN
08142/6526611 • SILHOUETTE@MININATUR.DE
WWW.MININATUR.DE

Ein Jahr **MIBA** auf einen *Klick*

NEU



Dieser digitale Informations- und Wissensspeicher enthält alle MIBA-Ausgaben des Jahrgangs 2018: 12 mal „MIBA-Miniaturbahnen“, die komplette MIBA-Messeausgabe 2018 mit allen Neuheiten und Ankündigungen sowie die vier MIBA-

Spezials 115 bis 118 „Neues für Nerds“, „Kleine Stationen“, „Verfeinern und verbessern“ und „Großer Plan für kleine Bahn“. Mit MIBA-Gesamtinhaltsverzeichnis 1948 bis 2018 sowie allen notwendigen Such- und Druckoptionen. Eine Fundgrube für die Modellbahn-Praxis und eine unerschöpfliche Informationsquelle für alle Fans der kleinen Eisenbahn!

DVD in Singlebox • Best.-Nr. 16284179 • € 15,-

Systemanforderungen: mind. PC Pentium IV 1200 MHz, ab Windows Vista, ca. 120 MB freier Festplatten-Speicherplatz

MIBA
DIE EISENBAHN IM MODELL

Erhältlich im Fachhandel oder direkt beim MIBA-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck
Tel. 08141/534810, Fax 08141/53481-100,
E-Mail bestellung@vgbahn.de, www.miba.de



8 Freddy Külpmann siedelte seine fiktive Schmalspurbahn am südlichen Rand des Ruhrgebiets an – im Muttenthal, wo einst die Wiege des Kohlebergbaus war. Die württembergischen Fahrzeuge passen auch sehr gut in diese Umgebung. *Foto: MK*

30 Brawa ergänzte kürzlich sein Portfolio um die digitale Premiumvariante des IC 2. Welche Features das hochgerüstete Modell im Unterschied zur analogen Ausführung bietet, zeigt uns Sebastian Koch. *Foto: Sebastian Koch*



28 Damit Lokpersonale in den großen Spuren 0 und 1 nicht festgeklebt werden müssen, spendierte Martin Knaden einigen Fahrzeugen einen Fußboden aus Weißblech. Lokführer und Heizer bekamen kleine Magneten in die Füße und können nun sicher fixiert, aber auch spurlos wieder entfernt werden. *Foto: MK*



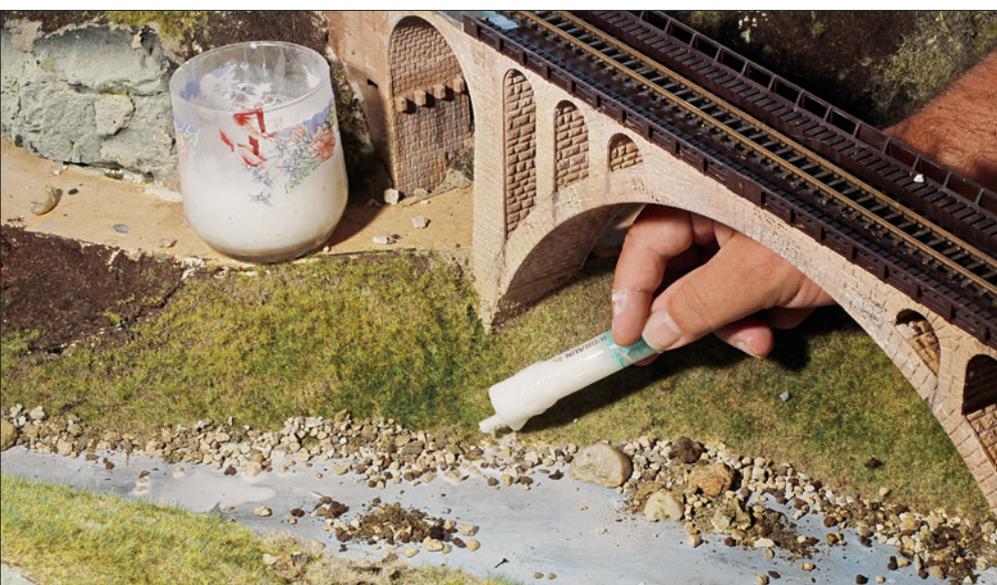


24 Faller brachte das Empfangsgebäude des an der Brockenbahn gelegenen Bahnhofs „Schierke“ heraus. Bruno Kaiser stellt nicht nur den reinen Zusammenbau vor, sondern gibt auch Empfehlungen für eine realistische Farbgebung und ein stimmiges Umfeld samt separatem Abort-Gebäude. *Foto: Bruno Kaiser*



50 Die neuen Güterwagen der Gattungsbezirke Klagenfurt und Duisburg von Exact-train bieten nicht nur hervorragende Details, sondern gestatten mit ihren zu öffnenden Türen auch die Gestaltung von Ladeszenen. Stefan Carstens stellt die Modelle und ihre Vorbilder vor. *Foto: SC*

64 Im zweiten Teil seiner Serie über den Bau des Nussbaumviadukts der FO widmet sich Helge Scholz der Landschaftsgestaltung – beginnend mit den Spachtelarbeiten auf den bereits verlegten Styrodur-Schichten bis hin zum Modellieren des Gewässers. *Foto: HS*



MODELLBAHN-ANLAGE

Eine fiktive Schmalspurbahn am südlichen Rand des Ruhrgebiets
Beschauliche Muttenthalbahn 8

VORBILD

Die Baureihe 102 – Vorgeschichte und Technik
Nürnberg-München 16

MIBA-TEST

Die BR 102 als H0-Modell von Märklin
Rasanter Regio 20
 Die pr. T 3 in Spur 0 von Lenz
Fleißige kleine Preußin 76
 Tilligs Selketaltriebwagen 187 001 in H0m
VT für das Selketal 44

NEUHEIT

Das EG Schierke als H0-Bausatz von Faller
Tor zum Brocken 24
 IC 2 von Brawa als digitale Premiumversion
IC 2 mit Animationen 30
 Neue DR-Wagenmodelle in H0
Die Rekos von Roco 71
 Gms 54 und Pwghs 54 von Modellbahn-Union
Feine G-Wagen in N 80

MODELLBAHN-PRAXIS

Weißblech als Lokfußboden
Bodenhaftung für den Lokführer 28
 Train-Safe-Röhren mit Fahrleitung
Vitrinen im Einsatz 48
 Das Nussbaumviadukt der FO (Teil 2)
Im Tal der Rhône 64

LESERUMFRAGE

Das Goldene Gleis 2019
Karte einsenden und gewinnen! 35

VORBILD + MODELL

Ommu Klagenfurt und Duisburg von Exact-train
Türen zum Öffnen 50
 Schmal und niedrig – auch auf Modulanlagen (3. Teil)
Ein Anleger für Fährbootwagen 56

AUSSTELLUNG

15. „Erlebnis Modellbahn“
 15. bis 17. Februar 2019
Dampf in Dresden 82
 „Modell Leben“ vom
 22. bis 24. Februar 2019
Eisenbahn in Erfurt 87

RUBRIKEN

Zur Sache 3
 Leserbrief 7
 Bücher 83
 Veranstaltungen · Kurzmeldungen 84
 Neuheiten 88
 Kleinanzeigen 95
 Vorschau · Impressum 106

Weitere noch lieferbare Titel
aus der Reihe MIBA-Spezial



MIBA-Spezial 113
Animierte Anlagen
Best.-Nr. 120 11317



MIBA-Spezial 114
Pragmatische Planung
Best.-Nr. 120 11417



MIBA-Spezial 115
Neues für Nerds
Best.-Nr. 120 11518



MIBA-Spezial 116
Kleine Stationen
Best.-Nr. 120 11618



MIBA-Spezial 117
Verfeinern und verbessern
Best.-Nr. 120 11718



MIBA-Spezial 118
Großer Plan für kleine Bahn
Best.-Nr. 120 11818

Jeder Band mit 108 Seiten im DIN-A4-Format und über 180 Abbildungen, je € 12,-



Jetzt als eBook verfügbar!



MIBA-Spezial 78
Best.-Nr. 12087808-e



MIBA-Spezial 91
Best.-Nr. 12089112-e

Je eBook € 8,99

Alle lieferbaren und auch längst vergriffenen Bände dieser Reihe gibt es als eBook unter www.vgbahn.de/ebook und als digitale Ausgaben im VGB-BAHN-Kiosk des AppStore und bei Google play für Android.



www.facebook.de/vgbahn

Die Spezialisten



Im aktuellen MIBA-Spezial 119 „Landschaft mit Landwirtschaft“ liegt der Schwerpunkt auf dem bäuerlichen Umfeld von Nebenbahnen. Sie erhalten eine Vielzahl von Vorschlägen, wie man die Flächen neben den Bahnlinien abwechslungsreich gestalten kann. U.a. auch mit folgenden Themen: Tiere auf dem Lande, Bau einer Viehweide, Selbstbau von Bäumen, Gestaltung einer Streuobstwiese, Traktoren als Ladegut, sowie Ernteszenen: Hopfenfeld, Kartoffelfeld, Harzernte an Kiefernbäumen und vieles mehr ... Denken Sie immer daran: Die Stärke Ihrer (Modell-)Bahn hängt wesentlich von einem schön gestalteten Umfeld ab.

108 Seiten im DIN-A4-Format, Klebebindung, über 200 Abbildungen

Best.-Nr. 12011919 | € 12,-

Erhältlich im Fach- und Zeitschriftenhandel oder direkt beim MIBA-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck, Tel. 081 41/534 81 0, Fax 081 41/534 81 -100, E-Mail bestellung@vgbahn.de, www.miba.de



Kleiner Bahnhof mit vielen Gesichtern, MIBA 12/2018

Von „E“ und „H“

Mit Freude lese ich jeden Monat ihre geschätzte Publikation. Zur Dezember-Ausgabe möchte ich Ihnen jedoch eine Korrektur zum Bildtext auf Seite 68 im Kasten links geben.

Hier wurde eine falsche Interpretation des österreichischen Signals „E“ – Fahrwegende – publiziert! Die Signale „H“ – Haltepunkt – (weiß auf schwarzem Grund) und „E“ – Fahrwegende – (rot auf weißem Grund) haben betrieblich gänzlich unterschiedliche Funktionen: Das rote „E“ – Fahrwegende – hat praktisch die Funktion eines „fiktiven“ Haupt- oder Schutzsignals in Bahnhöfen mit Gruppen-Ausfahrtsignalen oder ohne Ausfahrtsignal. Dieses „E“ gilt für alle Zugfahrten. Einfahrende Züge haben spätestens vor diesem Signal zu halten.

Das weiße „H“ – Haltepunkt – hingegen gilt nur für personenbefördernde

Reisezüge und wird von Güterzügen (außer GmP) nicht beachtet. Außerdem können für ein Gleis mehrere Haltepunkte aufgestellt werden. Der Lokführer eines Personenzuges richtet dann seinen Halt nach seiner Zuglänge aus.

Zum Abschluss noch ein Beispiel aus der Praxis: Alle Hauptgleise eines Nebenbahnhofes haben die Signale „E“ – Fahrwegende – vor den Grenzmarken der ersten Ausfahrweichen. In der Bahnhofsmittelpunkt befindet sich ein Bohlenübergang zu den Bahnsteigen. Im Normalfall sind für einzeln haltende Züge keine H-Tafeln erforderlich, so dass der Lokführer sich nach den Bahnsteigen richtet. Kreuzen nun zwei Personenzüge in diesem Bahnhof, so werden beiderseits des Bohlenüberganges passend die H-Tafeln platziert. Dann haben die Reisezüge vor den Halttafeln stehen zu bleiben, damit die Fahrgäste den freigehaltenen Gleisübergang nutzen können. E-Tafeln werden immer verwendet, wenn es keine Ausfahrtsignale gibt, H-Tafeln nur,

wenn es sinnvoll ist, den Haltepunkt nicht frei dem Lokführer eines Reisezuges zu überlassen.

Auf dem abgebildeten Foto hat die H-Tafel auch die Funktion einer Zuglaufmeldestelle (Zusatztafel ZLM) bei Zugleitbetrieb auf Nebenbahnen.

Herwig Gerstner, Wels (Email)

MIBA EXTRA Modellbahn digital 19

Fehler in der Liste

Leider haben Sie mein Programm TMSC2 falsch eingeordnet. Es gehört nicht zur Gleisplanung, sondern zu Steuerungsanwendungen. Außerdem haben Sie anstatt meiner Programmbeschreibung den Text von Wintrack genommen.

Joachim Havekost (Email)

Anm. d. Red.: Hier ist uns leider ein Fehler unterlaufen. Zukünftig werden wir Ihre Steuerungssoftware TMSC2 mit geeigneter Beschreibung wieder an richtiger Stelle und mit passender Beschreibung platzieren.

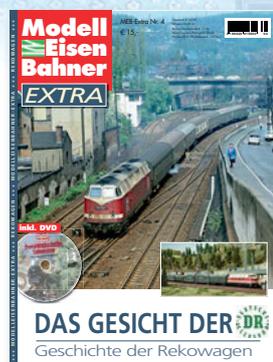
Leserbriefe geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder; im Interesse größtmöglicher Meinungsvielfalt behalten wir uns das Recht zu sinnwahrer Kürzung vor. Unter Berücksichtigung der gültigen Datenschutz-Grundverordnung können wir Leserbriefe künftig nur noch abdrucken, wenn diese bei Einsendung explizit als Leserbrief gekennzeichnet sind. Personenbezogene Daten werden nur für die Veröffentlichung der Leserbriefe verwendet, eine weitere Nutzung oder Speicherung findet nicht statt.



JETZT ZUM KENNENLERNEN!

Unsere digitalen Bibliotheken

Jetzt einfach vergriffene und aktuelle Magazine und Bücher als eBook im VGB-Online-Shop oder im BAHN-Kiosk für Tablets und Smartphones kaufen.



MODELLEISENBÄHNER Das Gesicht der DR

Best.-Nr. 911402-e
für je €11,99

eBooks sind im VGB-Online-Shop erhältlich, der BAHN-Kiosk ist als App gratis im AppStore und im Google-play-Store verfügbar.

BAHN-Kiosk und eBooks bilden zwei Archive, die gleichzeitig und nebeneinander genutzt werden können. Die Inhalte der Archive können jedoch nicht vom BAHN-Kiosk auf die eBooks und umgekehrt übertragen werden.



neu +++ neu

VGB MEDIATHEK

Jetzt einfach RioGrande-Filme streamen. Bequem auf allen internetfähigen Geräten!

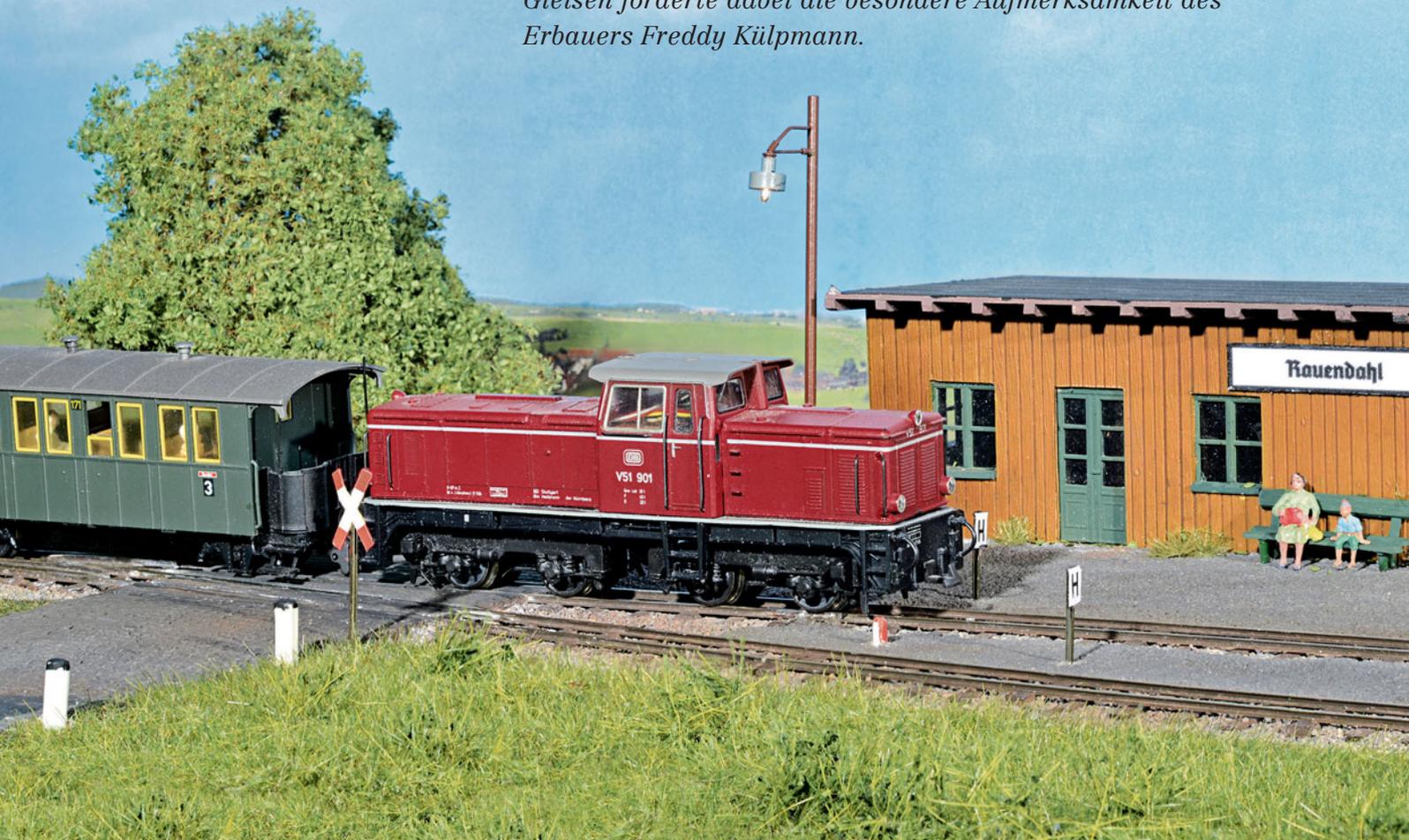
RioGrande- und die Video-Edition Eisenbahn-Romantik präsentieren ihre seit Jahrzehnten beliebten Filme nun auch als Stream zum Anschauen auf Tablets, PCs – und natürlich auf internetfähigen TV-Geräten. Einfach anmelden, einloggen und losschauen!

Zahlreiche Titel sind bereits online – unter www.vgbahn.de/streamen!

Eine fiktive Schmalspurbahn am südlichen Rand des Ruhrgebiets

Beschauliche Muttenthalbahn

Mit der Konzentration auf das Wesentliche gewinnt der Modellbau interessante Perspektiven. Wählt man z.B. eine fiktive Schmalspurbahn, kann man der Kreativität beim Bauen und Gestalten freien Lauf lassen. Der Selbstbau von Gebäuden und Gleisen forderte dabei die besondere Aufmerksamkeit des Erbauers Freddy Külpmann.



Das Muttental ist ein beliebtes Ausflugsziel in meiner Heimatstadt Witten und gleichzeitig die Wiege des Ruhrbergbaus. Leider hat es dort nie eine Schmalspurbahn gegeben. Für meine fiktive H0e-Modulanlage habe ich jedoch dort so manche Anregung von meinen Wanderungen mitgenommen, was man auch an den verschiedenen Ortsnamen erkennen kann.

Nach ein paar weniger zufriedenstellenden Ausflügen in andere Spurweiten, einem kompletten Verkauf sämtlicher Schmalspurfahrzeuge und -gleise sowie Bücher, bin ich dann doch wieder bei der Schmalspurbahn gelandet. Ursprünglich plante ich für mein Modellbahnzimmer die H0e-Anlage,

die ich aus praktischen Gründen in Modulbauweise erstellte.

Durch ein Modellbahnforum lernte ich Gleichgesinnte kennen, mit denen ich sofort auf einer Wellenlänge war. Mittlerweile treffen wir uns einmal im Jahr mit unseren Modulen in einer alten Schule und „spielen“ das ganze Wochenende. Inzwischen gehe ich mit den Modulen auf „Tournee“ und nehme mit großem Zuspruch an Modellbahn-Ausstellungen teil.

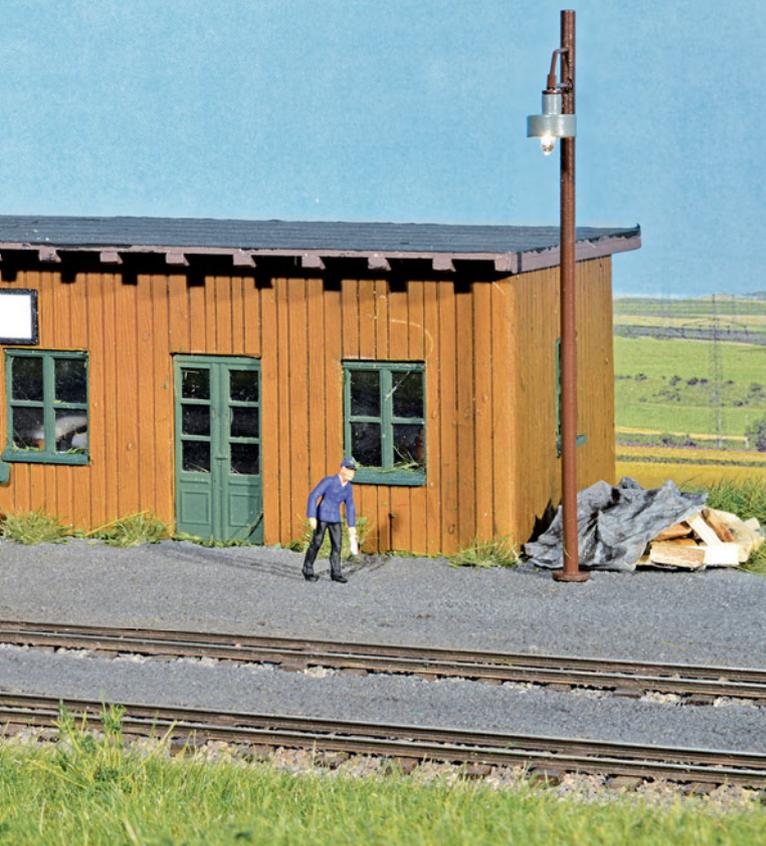
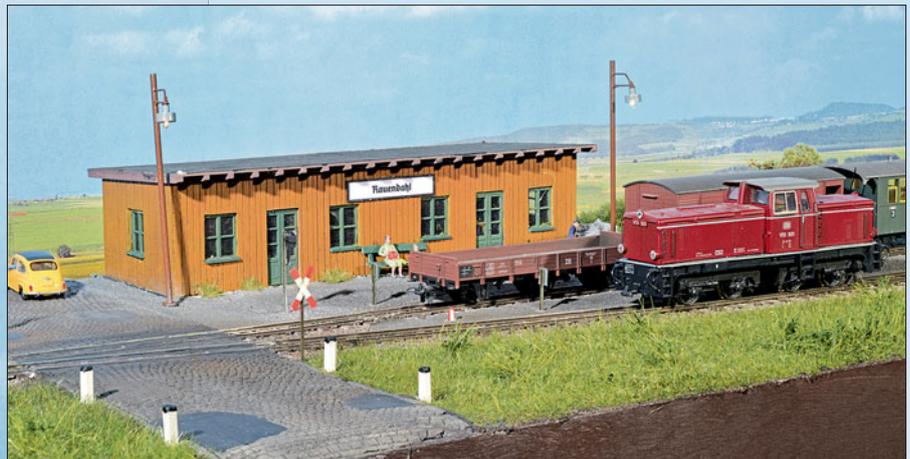
Technik

Das Holz für die Module lasse ich mir nach Skizze im Baumarkt meines Vertrauens zusägen. Und wenn man dort

mal ganz lieb fragt, kann man schon mal die Holzkiste nach „brauchbarem“ Restholz durchforsten und manches kostenlos mitnehmen.

Gefahren wird digital mit der Multimaus von Roco und der einfachen Zentrale. Das ist für den Ausstellungsbetrieb vollkommen ausreichend, da ja manuell gefahren wird. Für den Walkaround-Betrieb erhielten die Betriebsstellen Buchsen für die Multimaus. Auf diese Weise kann man mit dem Handregler den Zug begleiten und ist immer auf der Höhe des Geschehens.

Die Module sind nach der bekannten Fremo-Norm gebaut. Damit besteht die Möglichkeit, dass jeder, der nach dieser Norm baut, an meine Module andocken



Die fiktive Muttenthalbahn ist als Modulanlage nach Fremo-Norm konzipiert. Der abgebildete Bahnhof Rauendahl entstand in jüngster Vergangenheit und bildet auf der hier vorgestellten Anlagenkonstellation den Endpunkt der Muttenthalbahn. Die Ausstattung des Bahnhofs ist kleinbahntypisch sparsam gehalten. Dank der Modulkopfplatten kann er, wie auch im Text beschrieben, als Kreuzungsbahnhof eingesetzt werden. Das Gebäude der Station entstand im Selbstbau und erhielt eine Inneneinrichtung.
Fotos: MK

Bis zur Rückfahrt hat der Lokführer für das Umsetzmanöver ausreichend Zeit. Die Frau mit dem Kind lässt es mit dem Einsteigen in den Zug langsam angehen. Beachtenswert ist die mit Asphalt geflickte Kopfsteinpflasterstraße – ein typisches Erscheinungsbild über viele Jahrzehnte.

Kurz und knapp

Meine Quelle für den Gleisbau:

www.jagsttalbahn-modell.de

Mehr Informationen zu unseren Projekten auf unserem Baublog:

[http://](http://dowimodellbahnteam.blogspot.de/)

dowimodellbahnteam.blogspot.de/

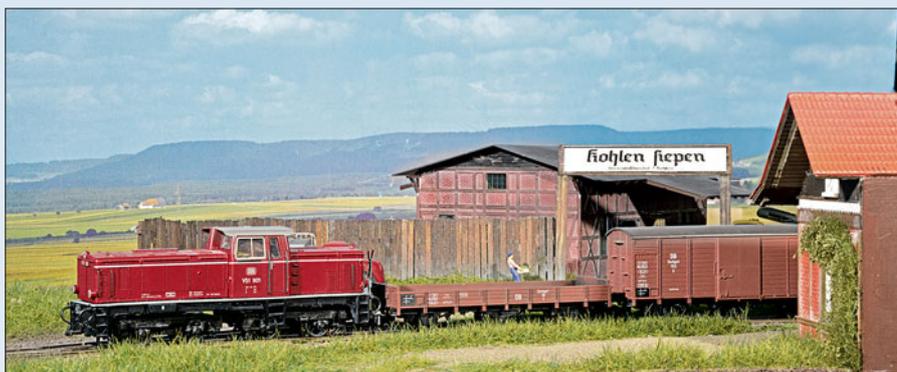
Der Pmg rollt langsam in den kleinen Bahnhof Rauendahl. Die leeren Personenwagen zeugen davon, dass die Fahrgäste in den vorherigen Bahnstationen schon ihr Ziel erreicht haben. Selten sieht man, dass zumindest ein Fahrer in den Modellautos Platz genommen hat. Hier hält der Fahrer gar den linken Arm locker aus dem heruntergelassenen Fenster.





Nach dem Verlassen des Bahnhofs Rauendahl geht es ein Stück parallel zur Landstraße, auf der die gummibereitete Konkurrenz der Bahn unterwegs ist.

Bild rechts: Wegen der Zustellung in einem Gleisanschluss auf der Strecke und fehlender Ummetzmöglichkeit laufen die Güterwagen noch ein Stück mit.



Auf einem der im Text beschriebenen quadratischen Module fährt der Gmp in einem weiten Bogen an einer Kohlenhandlung vorbei, die das Hauptmotiv auf diesem Modul bildet.



Die Blechträger der Brücke entstammen dem Spur-N-Sortiment von Peco. Sie wurde nur noch um die Brückenköpfe und die Fahrbahnträger für das Schmalspurgleis ergänzt.

kann. Für die Betriebsstellen bevorzuge ich eine Modulbreite von 40 cm, für Streckenmodule reichen 30 cm. Die Streckenmodule könnten durchaus schmaler gebaut werden, was jedoch das harmonische Erscheinungsbild der Module beeinträchtigt. Eine gewisse Modultiefe ist notwendig, um den Eindruck einer Landschaft zu vermitteln.

Gleise und Weichen stammen von Peco, die Weichenantriebe sind die bewährten von Hoffmann. Sind die Betriebsstellen beleuchtet, wird in die Module ein Trafo eingebaut. Mit ihm versorge ich sowohl die Beleuchtung als auch die Weichenantriebe ohne weitere Kabelverbindungen zwischen den Modulen. Die Trafos kaufe ich meist auf Modellbahnbörsen für kleines Geld.

Landschaft und Gebäude

Die Gebäude entstanden im Selbstbau bzw. wurden aus verschiedenen Bausätzen komponiert (Kitbashing). Das