

08  
20

MIBA

# MIBA

DIE EISENBAHN IM MODELL

August 2020 B 8784 72. Jahrgang

Deutschland € 7,90

Österreich € 8,70 Schweiz sFr. 14,80

Italien, Frankreich, Spanien, Portugal € 10,20

Niederlande € 10,00, Luxemburg € 9,20

Dänemark DKK 84,95

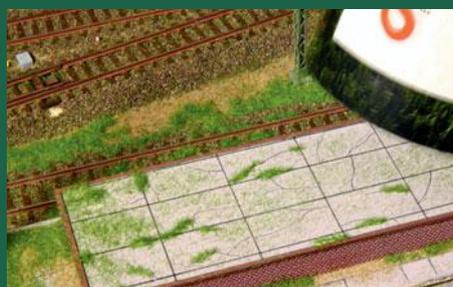
[www.miba.de](http://www.miba.de)

0-Anlage in T-Form

## Spitzkehre Stolberg



DB-150 von Piko in TT:  
Sechssachsiger Kraftprotz

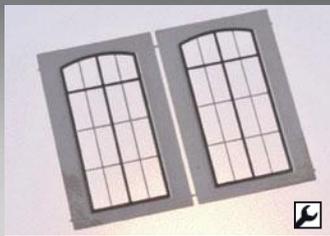


Laderampen aus Beton –  
rissig und verkrautet



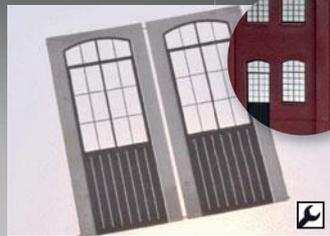
Edelhirsch: BB 9200 der  
SNCF von Minitrix





H0fine - 1:87 Filigranätzfenster UG (Auhagen Fenster L) 10 x 21,6 mm, 2 Stück

50-87-332B **4,00 €**



H0fine - 1:87 Filigranätztüren (Auhagen Tür D) 12 x 36,5 mm, 2 Stück

50-87-335B **6,00 €**



H0fine - Weichen-/Signalhebel für das mechanische Stellwerk, Bausatz

87-820 ab **29,50 €**

**i** Mit dem Weichen-/Signalhebel kann baugrößenunabhängig ein mechanisches Stellwerk aufgebaut werden und Weichen bzw. Signale vorbildgerecht mit Hebeln gestellt werden.



Gatra - Apfelbaum im Sommer (zwischen 7 und 10 cm hoch)

141-2902 **16,00 €**

## Übrigens: Rollmaterial gibt's natürlich auch 😊



32-21063 - VV  
1:87 Skoda Octavia - grün

**25,95 €**



32-21445 - VV  
1:87 Wolga M24 - dunkelrot

**25,95 €**



MKC - 1:87 Rasengitterplatte 7 x 7 x 0,6 mm (1 Stück)

13-B-11160 **0,75 €**



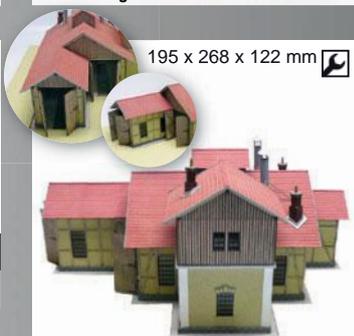
Gatra - Birke im Sommer (zwischen 10 und 15 cm hoch)

141-2012 **18,00 €**



Igra - 1:87 Sitzplätze

126-181002 **3,55 €**



Igra - 1:87 Lokschuppen

126-161017 **83,95 €**

195 x 268 x 122 mm



Igra - 1:87 Brunnen

126-141006 **3,15 €**



MKC - 1:87 Mülltonne, Weißmetall-Rohteil (1 Stück)

13-B-11108.1 **1,00 €**



MKC - 1:87 Kanaldeckel, gewölbt, Weißmetall-Rohteil (1 Stück)

13-B-11153.1 **1,45 €**



Von GATRA Modellbau Union gibt es auch Grasbüschel und Schilf in vielen Formen und Farben.



Igra - 1:87 Schuppen Typ 2

126-131024 **5,55 €**

35 x 63 x 37 mm



Igra - 1:87 Bahnwärterhaus Typ 2

126-151009 **39,95 €**

90 x 110 x 101(65) mm



MKC - 1:87 Wasserpumpe (1 Stück)

13-11125-gn **12,95 €**

Alle Preisangaben inkl. 19 % Umsatzsteuer. Bei Kauf bis 31.12.2020 erfolgt die Berechnung der Umsatzsteuer mit 16 %.

Ab 30 € Warenwert liefern wir Ihnen die Ware innerhalb Deutschlands portofrei nach Hause.

MBS Modell+Spiel GmbH | Lange Str. 5/7 | 01855 Sebnitz | bestellung@mbs.shop | facebook.com/mbs.spiel  
Tel.: +49 35971 121416 | Fax: +49 35971 121499 | WhatsApp: +49 35971 12140

Änderungen und Irrtümer vorbehalten! Redaktionsschluss 19.06.2020, Grafik und Design MBS Modell+Spiel GmbH  
Bildnachweis: MBS, Inhaber der jeweiligen Marken bzw. die direkt bei den Bildern angegebenen Quellen und Fotografen.



**K**ennen Sie das? Es gibt so Situationen im Leben, da kommt man sich vor wie im falschen Film. Im richtigen Film nämlich kann man herrlich entspannt kritische Situationen als unbeteiligter Außenstehender beobachten. Ist man aber selber mittendrin, ist's schnell vorbei mit dem Genuss.

Derzeit wiederholen etliche Fernsehsender ältere, aber plötzlich wieder hochaktuelle Filme. Klassiker dieses Genres ist „James Bond – Im Geheimdienst Ihrer Majestät“ von 1969. Der Bösewicht Blofeld erpresst darin die Vereinten Nationen mit dem Ausbruch einer weltweiten Seuche. Zum Glück kann unser Superheld die fiesen Pläne vereiteln. Zehn Jahre später muss Bond in „Moonraker“ mit einem ähnlichen Fall fertig werden; nur ist es diesmal Giftgas.

1995 verwendeten gleich zwei Filme die Virenproblematik für ihren Plot: In „Outbreak: Lautlose Killer“ von Wolfgang Peterson – der ja bekanntlich schon so manche Katastrophe filmisch heraufbeschworen hat – muss Dustin Hoffman als Virologe die Menschheit retten. Problematisch ist, dass das Virus (wie der Filmtitel schon sagt) bereits ausgebrochen ist. Und in „12 Monkeys“ scheitert Bruce Willis an dem Versuch, einen Virenausbruch per Reise in die Vergangenheit nachträglich zu verhindern. Der wahnsinnige Wissenschaftsassistent Dr. Peters kann letztlich nicht an der Verbreitung

des Virus' gehindert werden und man fragt sich seither, warum einzig und allein der Zuschauer den Wahnsinn in seinen Augen erkennt ...

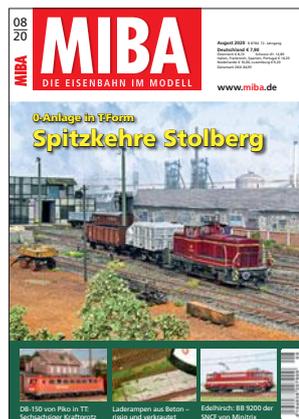
Noch näher am aktuellen Geschehen ist „Contagion“ aus dem Jahr 2011. Nach anfänglichen Einzelfällen entwickelt sich doch noch eine Pandemie, die WHO beauftragt die Entwicklung eines Impfstoffs, wobei aber leider nur Plazebos in Umlauf kommen, was Verschwörungstheore-

tiker dazu veranlasst – usw. usw. Sie können sich den Rest denken.

Bisher noch nicht abgedreht ist dieses völlig abgedrehte Drehbuch: Einem wahnsinnigen Modellbahnredakteur gelingt es, das eher harmlose Modellbahnvirus so mutieren zu lassen, dass es sich explosionsartig global und nicht nur in Hobbykellern und Clubräumen verbreitet. Befallene kennen keine sonstigen Interessen mehr und geben ihr ganzes Geld für Loks, Wagen und Fachzeitschriften aus. Der schwerreiche Spielwarenverband gibt zwar vor, ein Gegenmittel entwickeln zu lassen, verbreitet in Wahrheit aber das Virus weiter, um schon bald die Weltherrschaft ...

Tja, das wäre endlich mal der richtige Film, meint *Ihr Martin Knaden*

## Wie im falschen Film



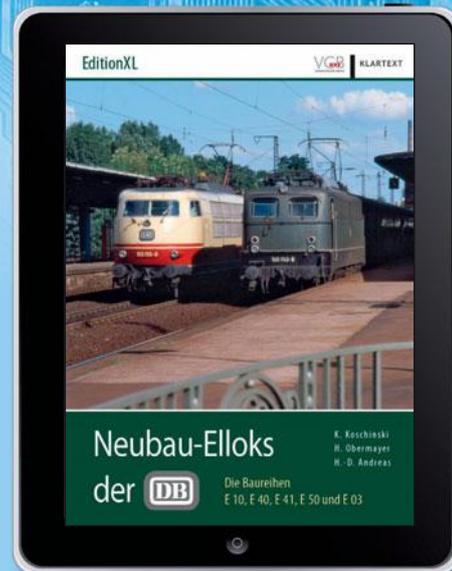
Der rührige Modellbahnclub Spijkspoor in den Niederlanden wählte für seine Spur-0-Anlage ein interessantes Thema: die Güterstrecke von Stolberg (Rheinland) nach Münsterbusch. Denn kurz vor Münsterbusch weist diese Bahnlinie eine Spitzkehre auf, deren Benutzung im Modell höchst intensiven Betrieb auf kleiner Fläche garantiert. Foto: Gerard Tombruek

Zur Bildleiste unten: Piko hat die schwere sechsachsige Güterzuglok der DB in TT realisiert. Sebastian Koch testete das brandneue Modell. Und passend zum Güterverkehr baute er auch noch gleich eine Laderampe mit Laderampe, deren Betonoberfläche realistisch rissig ist. Gerhard Peter stellt die BB 9200 der SNCF von Minitrix vor. Fotos: Sebastian Koch (2), gp



**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.



**Neubau-Elloks der DB**

Best.Nr.: 601502-e

nur € 16,99

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 + + + neu + + + neu

### UNSERE 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!](http://www.vgbahn.de/streamen!)

VGB  
[VERLAGSGRUPPE BAHN]

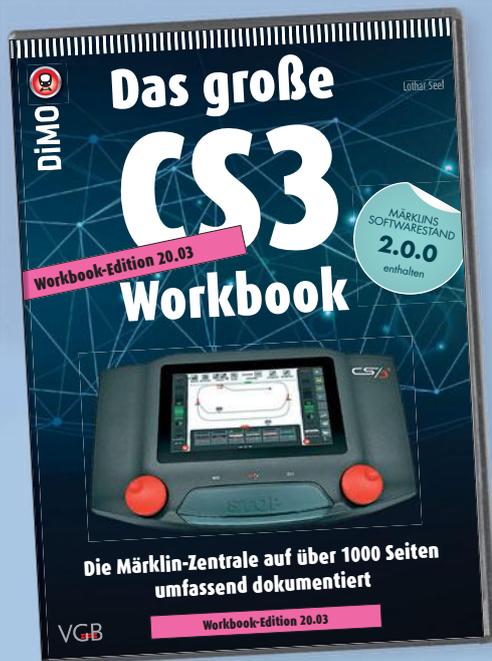


[www.facebook.de/vgbahn](https://www.facebook.de/vgbahn)

**Kompetenz aus Leidenschaft.**  
Magazine, Bücher, DVDs, Kalender

# Schritt für Schritt

## zur digitalen Modellbahn



WORKBOOK-EDITION 20.03  
jetzt mit Märklin Software 2.0.0

NEU

### Alles über die Märklin CS3

In seinem großen CS3-Workbook fasst Lothar Seel nicht nur das verstreute Fachwissen zur CS3 und zum Märklin-Digitalsystem zusammen. Das Workbook soll vor allem als Nachschlagewerk und Ratgeber dienen. Anhand einer C-Gleis-Anlage wird Schritt für Schritt erklärt, wie Züge digital fahren und elektronisches Zubehör bedient wird – mit starkem Praxisbezug, da der Autor das Workbook parallel zum Bau seiner Anlage auch für sich selbst als Dokumentation erstellte.

CD-ROM mit über 750 Seiten pdf-Dokumentation für alle Computer mit pdf-Lesesoftware  
Best.-Nr. 592002 · € 19,95

Unser neues CS3-update-Konzept finden Sie unter [cs3-workbook.vgbahn.info](http://cs3-workbook.vgbahn.info)



[www.facebook.de/vgbahn](http://www.facebook.de/vgbahn)

**VGB**  
[ VERLAGSGRUPPE BAHN ]

Erhältlich im Fach- und Zeitschriftenhandel  
oder direkt bei: VGB-Bestellservice ·  
Am Fohlenhof 9a · 82256 Fürstenfeldbruck ·  
Tel. 08141/534810 · Fax 08141/53481-100 ·  
[bestellung@vgbahn.de](mailto:bestellung@vgbahn.de) · [www.vgbahn.de](http://www.vgbahn.de)



**8** Nach dem Vorbild der heute längst verschwundenen Anschlussbahn von Stolberg (Rheinland) nach Münsterbusch, entstand die Anlage des Vereins „Spijkspoor“. Eine betriebliche Besonderheit beim Vorbild und im Modell ist dabei die Spitzkehre. *Foto: G. Tombroek*

**20** Ladestraßen und Laderampen dürfen in keinem Bahnhof fehlen. Sebastian Koch zeigt, wie man solche unverzichtbaren Verladeanlagen mit einfachen Mitteln selbst bauen kann.

*Foto: Sebastian Koch*



**68** Beat Brenneisen hat sich mit besonderer Hingabe dem württembergischen Bahnhof Honau, von dem aus die bekannte Zahnradstrecke nach Lichtenstein abzweigte, gewidmet. Gleise, Gebäude und Fahrzeuge auf seiner Anlage entsprechen dabei exakt dem Vorbild – konsequenter Modellbau in der Baugröße H0!

*Foto: Beat Brenneisen*



MIBA-Miniaturbahnen 8/2020



**16** Zum Neubaurok-Programm der DB von 1950 gehörte auch die sechsachsige Elektrolok für den schweren Güterverkehr der Baureihe E 50, später als 150 bezeichnet. Piko hat sie nun als Modell in der Baugröße TT umgesetzt – wir haben die formschöne Lok einem gründlichen Test unterzogen. *Foto: Sebastian Koch*



**26** Bei Busch gibt es eine große Auswahl an überaus fein detaillierten Bausätzen für die unterschiedlichsten Pflanzen. Thomas Mauer zeigt, wie sie für die Gestaltung von abwechslungsreichen Grünflächen entlang der Strecke eingesetzt werden können. *Foto: Thomas Mauer*



**58** Gebogene Gleisstücke sollen ohne Knicke und Spalten aneinanderstoßen. Hans-Peter Scholz hat dazu eine Vorrichtung entwickelt, mit der nicht nur Schotterbettgleise passgenau zugesägt werden können. *Foto: Hans-Peter Scholz*



**74** Eine bemerkenswert detailliert gestaltete Anlage baute Wolfgang Bohlayer. Inspiration waren die Erinnerungen an seine Kindheit im heimatlichen Hegau – auch wenn dabei ein fiktives Vorbild gewählt wurde, hat er auf diese Weise seine ganz persönliche Welt im Maßstab 1:87 festgehalten. *Foto: Wolfgang Bohlayer*

## MODELLBAHN-ANLAGE

O-Anlage des Modellbahnclubs Spijkspoor in T-Form	
<b>Spitzkehre Stolberg</b>	8
Bruchbuden-Müllers H0-Anlage	
<b>Alles Müller. 1959.</b>	52
Ein Freizeitpark als aktive Hintergrundkulisse	
<b>Auf zum Nordic-Park</b>	62
Der Bahnhof Honau als Betriebsdiorama	
<b>Am Fuße der Zahnradstrecke</b>	68
Badischer Schmalspurraum in H0e (1. Teil)	
<b>Im Hafengebäude von Engen</b>	74

## MIBA-TEST

Baureihe 150 der DB Cargo als TT-Modell von Piko	
<b>Neubau-Sechssacher</b>	16
Schnell und stark: BB9200 von Minitrix	
<b>Der Star des Le Capitele</b>	82
Kurvenkünstler: Ce 6/8 II von Jägerndorfer in N	
<b>Das Alpenkroko</b>	84

## MODELLBAHN-PRAXIS

Laderampen und Ladestraßen aus Beton	
<b>Preiswerte Verladeanlage</b>	20
Überall nur (Un-) Kraut ...	
<b>Wildwuchs an der Bahnstrecke</b>	26
Eine Garagenzeile aus Karton in H0	
<b>Unterstände für fahrbare Untersätze</b>	48
Praktisches Werkzeug für den Gleisbau	
<b>Schienenschnidevorrichtung</b>	58

## GEWINNSPIEL

Sommer, Sonne, Rätselfreuden – das große MIBA-Sommerspiel (2/3)	
<b>Immer nur Bahnhof – aber wo?</b>	32

## DIGITAL-TECHNIK

Z21-Interface von MD electronics	
<b>SmartXpress</b>	38

## NEUHEIT

System Programmer Universal von KM1	
<b>Einer für alle ...</b>	41

## BRANCHE INTERN

1895-2020 – 125 Jahre Kibri	
<b>Mehr als nur Häuslebauer</b>	46

## RUBRIKEN

Zur Sache	3
Leserbriefe	6
Termine	86
Bücher	88
Neuheiten	90
Kleinanzeigen	94
Vorschau · Impressum	106

Weitere noch lieferbare Titel  
aus der Reihe MIBA-Spezial



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



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



MIBA-Spezial 119  
**Landschaft mit Landwirtschaft**  
Best.-Nr. 120 11919



MIBA-Spezial 120  
**Warten, pflegen, verbessern**  
Best.-Nr. 120 12019



MIBA-Spezial 121  
**Nebenbahnen Strecken, Bauten, Züge**  
Best.-Nr. 120 12119



MIBA-Spezial 122  
**Projekte mit Pfiff**  
Best.-Nr. 120 12219



MIBA-Spezial 123  
**Hochbauten**  
Best.-Nr. 120 12320



MIBA-Spezial 124  
**Modellbahn-Betrieb**  
Best.-Nr. 120 12420

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



Auch als eBook verfügbar!

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

# Die Spezialisten



**NEU**

- Immer dabei: Güterzuggepäckwagen
- Zurückgeblieben: Die Bahnhofswagen
- Güterverkehr: Vielfältig verschmutzt



Was wäre der Modellbahnbetrieb ohne Wagen? Richtig: Ziemlich langweilig. Daher widmet sich das neue Spezial der MIBA-Redaktion den Güter- und Reisezugwagen. Vertreten sind alle namhaften Hersteller mit den Schwerpunkten auf:

- Güterzugbegleitwagen
- Bahnhofswagen
- Bahnpostwagen
- Getreide- und Düngemittelwagen

Wie immer gehören zur bunten Mischung eines Spezialumfangreiche Vorbildinformationen, aber auch typische Modellbahnthemen wie das Altern (z.B. von Zementsilowagen), pfiffige Basteleien (Behältertragwagen mit magnetisch gehaltener Ladung) und der vorbildgerechte Modellbahneinsatz (insbesondere von Bahnpostwagen). Das Kapitel über Anlagenplanung stellt diesmal ein Betriebswagenwerk mit allem Drumherum in den Mittelpunkt.

**108 Seiten, Format A4, mehr als 200 Abbildungen, Klebebindung**

**Best.-Nr. 12012520 | € 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, [bestellung@vgbahn.de](mailto:bestellung@vgbahn.de), [shop.vgbahn.de](http://shop.vgbahn.de)





## Service

### LESERBRIEFE UND FRAGEN AN DIE REDAKTION

VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH  
MIBA-Verlag  
Am Fohlenhof 9a  
82256 Fürstenfeldbruck  
Tel. 0 81 41/5 34 81-202  
Fax 0 81 41/5 34 81-200  
E-Mail: redaktion@miba.de

### ANZEIGEN

VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH  
MIBA-Anzeigenverwaltung  
Am Fohlenhof 9a  
82256 Fürstenfeldbruck  
Tel. 0 81 41/5 34 81-153  
Fax 0 81 41/5 34 81-200  
E-Mail: anzeigen@vgbahn.de

### ABONNEMENTS

MZVdirekt GmbH & Co. KG  
MIBA-Aboservice  
Postfach 10 41 39  
40032 Düsseldorf  
Tel. 02 11/69 07 89-985  
Fax 02 11/69 07 89-70  
E-Mail: abo@miba.de

### BESTELLSERVICE

VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH  
MIBA-Bestellservice  
Am Fohlenhof 9a  
82256 Fürstenfeldbruck  
Tel. 0 81 41/5 34 81-0  
Fax 0 81 41/5 34 81-100  
E-Mail: bestellung@miba.de

### FACHHANDEL

MZV GmbH & Co. KG  
Ohmstraße 1  
85716 Unterschleißheim  
Tel. 089/3 19 06-200  
Fax 089/3 19 06-194

### MIBA3/2020: Wer passt zu wem?

#### Preiswerte Servos

Mit großem Interesse habe ich den Artikel von Uwe Wichtler gelesen, da ich die gleichen Probleme bei diversen Servos feststellen musste. Ich steuere meine Weichen- und Torservos mit dem SwitchPILOT von ESU; sie stammen von diversen Herstellern. Leider lässt sich die Zuverlässigkeit und Qualität beim Schalten nur als nicht zufriedenstellend bezeichnen – wie schon bei Uwe Wichtler zucken die Servos beim Einschalten, bei der Weichensteuerung wurden meine Erwartungen hinsichtlich Genauigkeit leider auch nicht erfüllt.

Durch reinen Zufall habe ich bei Amazon nun Servos im Zehner-Pack gefunden, die ich erst einmal probeweise bestellt habe (Micro Servo MG90S, [www.amazon.de/owootecc-10PCS-Servo-Geared-Helicopter](http://www.amazon.de/owootecc-10PCS-Servo-Geared-Helicopter)). Diese neuen Servos übertreffen alle meine Erwartungen – ich bin hellauf begeistert! Sie lassen sich mit dem SwitchPILOT einwandfrei, genau und sehr leise stellen. Der Kaufpreis für zehn Servos ist außerdem mit € 27,99 geradezu sensationell, worauf ich noch einmal 20 Stück gekauft habe. Diese Servos kann ich nur empfehlen! *Walter Dorfinger*

### MIBA 6/2020: Kohle, Wasser und Schlacke

#### Unpraktischer Kohlebansen

Im Baubericht einer kleinen Lokbehandlungsanlage ordnet der von mir sehr geschätzte Autor Bruno Kaiser den Kohlebansen so an, dass dessen hohe Wand an das Ladegleis für die Kohlenwagen grenzt, die niedrige Wand bzw. offene Seite mit den Gleisen für die Kohlenhunte an das Lokbehandlungsgleis. Dies sieht man auf vielen Anlagen, sie erscheint mir aber unpraktisch. Die O-Wagen müssten so auch mittels der Hunte oder eines nicht vorhandenen Förderbandes in den Kohlebansen entleert werden.

Da die Lokomotive ohnehin mittels Hunt beladen werden muss, stört auf der Lokbehandlungsseite eine hohe Bansenmauer nicht, die offene Seite würde dagegen eine schnelle Entladung der O-Wagen ermöglichen. Warum hat B.K. diese Anordnung gewählt? Entspricht sie so einem Vorbild?

Außerdem schreibt Herr Kaiser, dass Kohlebunker oft in verschiedene Abschnitte unterteilt sind, damit unterschiedliche Kohlesorten bevorratet werden können. Da ich mir auch keinen Grund vorstellen kann, warum gleichzeitig verschiedene Kohlesorten Verwendung finden sollten, hätte ich an dieser Stelle eine nähere Erläuterung begrüßt, die diesen Sachverhalt begründet. Die MIBA hat ja schließlich auch gegenüber ihren Lesern eine Weiterbildungsaufgabe, denn so viele Leser haben die Dampflokära selber ja nicht mehr erlebt. *Hans Huneus*

### MIBA 6/2020: Leserbrief

#### Auf der Geislinger Steige

Die Ausführungen von Kurt Maier in seinem Leserbrief sind im Großen und Ganzen richtig. Das Bild von 194 039 ist nicht in Amstetten, sondern in Geislingen West aufgenommen worden. Hier werden die Schiebelokomotiven ungekuppelt an die bergwärts fahrenden Güterzüge angesetzt. Die Güterzüge fahren hier ins mittlere Gleis, die Schiebelok setzt an und dann geht es ohne Halt durch Geislingen/Steige hinauf nach Amstetten. In Höhe des Einfahrsignales Amstetten nimmt der Lokführer der Schiebelok die Leistung zurück und der Güterzug fährt weiter in Richtung Ulm. Derzeit wird mit Lokomotiven der Baureihe 185 nachgeschoben, die Zeiten der Baureihe 151 sind leider schon vorbei ... *Hans-Karl Kunhäuser*

### Kleine Endbahnhöfe: Vorbild + Modell

#### Praktikable Anlagenentwürfe

Nach einer längeren Pause bin ich jetzt wieder dazu gekommen, mich dem Modellbahn hobby zu widmen. Allzu viel Platz steht dazu freilich nicht zur Verfügung, da es mich berufsbedingt in das völlig überbezahlte Münchener Umland verschlagen hat. Umso größeres Lob gebührt daher Gerhard Peter, der in seiner Broschüre schöne Anlagenentwürfe nach ganz konkreten Vorbildern zeigt, die sich auch in einem Zimmer realisieren lassen, das noch für andere Zwecke genutzt werden muss. Neben den Fotos bieten vor allem die Zeichnungen von Herrn Barkhoff viele Anregungen für die Anlagengestaltung – bitte mehr davon! *Jonas Ströhlein*

Leserbriefe geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. 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.

0-Anlage des Modellbahnclubs Spijkspoor in T-Form

# Spitzkehre Stolberg

*Versetzen Sie sich zurück in den Spätsommer des denkwürdigen Jahres 1968. An einem sonnigen Tag, die ersten Vorboten des Herbstes sind bereits erkennbar, besuchen wir eine eisenbahntechnische Besonderheit: die 3,8 km lange Eisenbahnstrecke von Stolberg (Rheinland) Hbf nach Münsterbusch. Die nur dem Güterverkehr dienende Bahnlinie weist eine dem Endbahnhof mit seinen Anschlussgleisen vorgelagerte Spitzkehre auf, die wegen des Höhenunterschieds durchfahren werden muss.*



Die Stolberger Spitzkehre ist notwendiger Teil einer Anschlussbahn für ein Industriegebiet. Das dortige Zinkwalzwerk (Foto), errichtet als klassischer Industriefachwerkbau, dient auf der 0-Anlage auch als Sichtschutz mit Zufahrtsgleisen zum Fiddleyard.

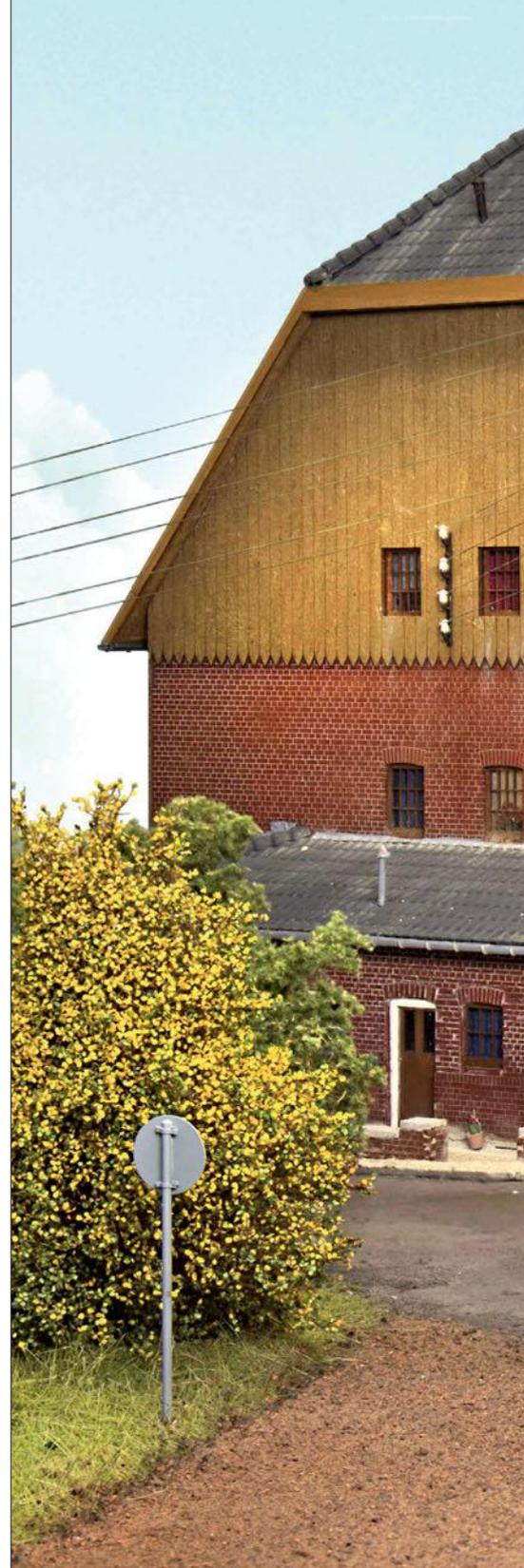
Auf der Fahrt zur Spitzkehre Stolberg hat der Nahgüterzug mit 50 1917 am Bahnübergang „Spinnereistraße“ gehalten, wie vom Schild „Halt für Zugfahrten“ verlangt. Der im Kabinentender mitfahrende Zugführer hat sein Domizil soeben verlassen und ist zum Führerstand der Lok gelaufen, um dem Lokführer weitere Rangieranweisungen zu erteilen. Anschließend wird er mit seiner roten Flagge den Bahnübergang sperren, damit der Zug weiterfahren kann.

Der Spaziergang entlang der Bahnstrecke von Stolberg zum Güterbahnhof Münsterbusch beginnt in der „Spinnereistraße“, wo wir am Straßenrand auf einen Nahgüterzug warten. Dieser kündigt sich per Pfeifsignal bei Zeiten an. Die Strecke verläuft durch ein dicht bebautes Wohnviertel; die Züge „kriechen“ hier mit geringer Geschwindigkeit eine 2,5%-Steigung hinauf zu einer Spitzkehre, wo sie einen Fahrtrichtungswechsel zur höher gelegenen Endstation, dem Güterbahnhof

Münsterbusch, vollziehen müssen. Am Bahnübergang „Spinnereistraße“ hat jede Zug- und Rangierfahrt wegen der unübersichtlichen Situation zu halten, wie es ein entsprechendes Schild fordert. Der Zugführer oder ein Rangierer, von ihrem Platz im Kabinentender aus für die Streckenbeobachtung zuständig, sperren mit einer roten Signalflagge den Bahnübergang. Ist anstelle der Baureihe 50 eine rangierende 94 im Einsatz, übernimmt deren Heizer diese Aufgabe. Erst nachdem jedes Straßen-

fahrzeug eindeutig gehalten hat, kann die Zug- oder Rangierlok zischend und ständig pfeifend bzw. läutend wieder anfahren.

Weiter bergauf besitzt die Aktiengesellschaft Spinnerei Aachen (ASA) Produktionsanlagen zur Verarbeitung von Flachs zu Leinentuch. Bis vor einigen Jahren hatte das Werk einen Gleisanschluss, der inzwischen stillgelegt wurde. Die produzierte Ware transportiert inzwischen ein Lkw in den nahen Güterbahnhof Münsterbusch.





Hinter der ASA-Spinnerei überquert der Zug einen weiteren Bahnübergang und fährt unmittelbar danach in die (topografisch erforderliche) Spitzkehre ein. Am Rande der Gleisanlagen steht der Gasthof „Zur Linde“, dessen Biergarten gern besucht wird – vor allem von Eisenbahnfreunden, die das Geschehen auf den Gleisen natürlich besonders dann interessiert, wenn hier Dampflok unterwegs sind. Auf der anderen Seite des Gebäudes sind mehrere Lieferanten gerade damit beschäftigt,

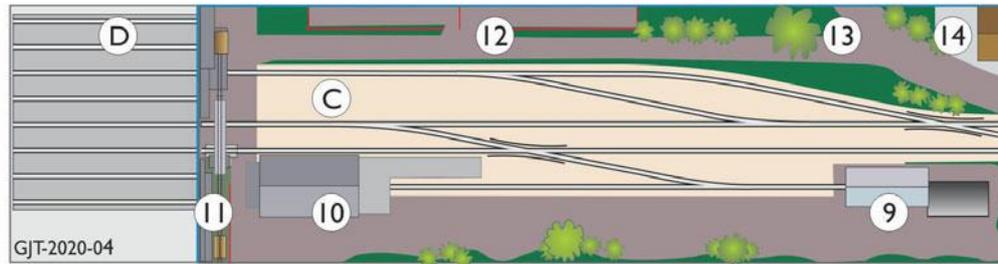
die bestellte Ware zu entladen. Das Carrio hat angesichts des guten Wetters eine Fahrt ohne Dach gewagt. Jenseits der Gleise bestimmen Wiesen, Felder und Büsche das Bild der Landschaft.

### Die Spitzkehre

In der Zwischenzeit hat unser Zug den restlichen Anstieg bezwungen und ist über die doppelte Kreuzungsweiche (DKW) in das hintere der beiden Spitzkehrengleise (vom vorderen Anlagen-

rand aus gesehen) eingelaufen. Dort werden die Wagen manuell angebremsst und abgekuppelt. Die Lok setzt über das Stumpf- und das vordere Gleis sowie die DKW an das bisherige Zugende um. Dem Ankuppeln folgt eine Bremsprobe. Funktioniert alles, wird die DKW auf die Stellung „im Bogen von rechts nach rechts“ gelegt und die Gleissperre der Zufahrt zum Endbahnhof geöffnet. Als Sicherheitsmaßnahme soll sie im geschlossenen Zustand verhindern, dass nicht gesicherte Wagen

Die trotz der Baugröße 0 recht überschaubare T-Anlage verfügt über zwei Schattenbahnhöfe, die intensiven Betrieb ermöglichen. Während der als „A“ bezeichnete Schattenbahnhof die Drehung ganzer Züge zulässt, wurde der als „D“ genannte „Abstellort“ mit mehreren Zufahrten als Schiebebühne gestaltet und verbirgt sich hinter der Fassade des Zinkwalzwerks. *Zeichnung: Gerard Tombroek*



Rechts im Foto das Verwaltungsgebäude und ein kleiner Teil der Spinnereifabrik ASA, die früher einen Gleisanschluss besaß. Das Gleis führt nach links zum Spitzkehrenbahnhof.

infolge der Neigungsverhältnisse der Gleisanlagen abrollen und womöglich den Bahnübergang gefährden.

### Der Schrottplatz

In Fahrtrichtung zum Güterbahnhof liegt rechts das Gelände vom Schrotthändler Fritz Thomas. Dieser Platz stellt eine freie Modellinterpretation des Schrotthandels von Gottfried Thomas dar, den es nordwestlich vom Güterbahnhof Münsterbusch tatsächlich gab. Seine Bedienung erfolgt über ein Anschlussgleis vom Endbahnhof aus.

Unten: An der Einfahrweiche in die Spitzkehranlage steht der Gasthof „Zur Linde“. Das 0-Modell geht auf einen (ergänzten) Resinbausatz von „Müllers Bruchbuden“ zurück.





- A Fiddleyard Stolberg
- B Spitzkehre
- C Güterbahnhof
- D Fiddleyard Zinkfabrik

### Die Ziffern bedeuten:

- 1 Mietwohnhaus an der Spinnereistraße
- 2 Bahnübergang Spinnereistraße
- 3 Aktiengesellschaft Spinnerei Aachen (ASA)
- 4 Gasthof „Zur Linde“ Stolberg
- 5 Tankstelle mit Werkstatt
- 6 Lkw Unimog („gestrandet“)
- 7 Gleissperre in der Zufahrt zum Endbahnhof
- 8 Einfamilienhaus mit Garagen
- 9 Schuppen für Rangierlokomotive Köf
- 10 Stückgutschuppen der Bundesbahn
- 11 Zinkwalzwerk „Stolberger Zink AG“
- 12 Kreidler Rennteam
- 13 Bushaltestelle Münsterbusch mit Imbiss
- 14 Baumaterialien Boendgen
- 15 Schrotthandel Fritz Thomas

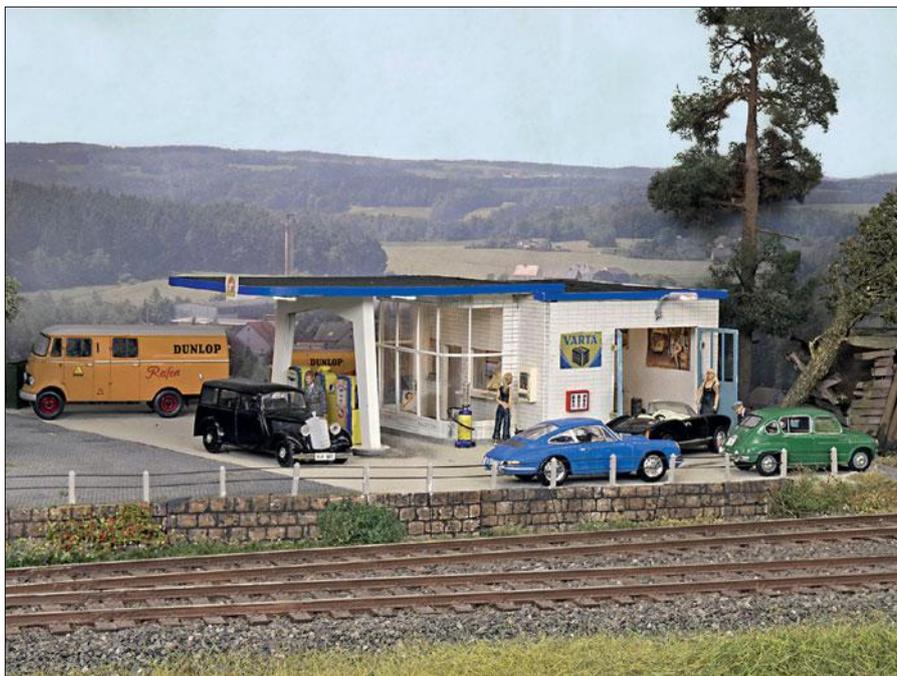
Der Bagger „Fuchs 301“ basiert auf einem Wespe-Modell in 1:43 und wurde mit Petau- bzw. selbstgefertigten Teilen (so dem Gitterausleger) vervollständigt. Der Bagger kann drehen und schwenken sowie seinen Greifer per Seil heben und senken; auch der Gitterausleger lässt sich „winklig“ bewegen. Um stabiles Stehvermögen zu sichern, wurde auf ein Hin- und Herfahren des RC-gesteuerten Baggers verzichtet, was die faszinierten Zuschauer aber eher selten bemerken.

### Der Güter- und Endbahnhof

Trotz des rückläufigen Zugverkehrs bei der DB herrscht auf dem Güterbahnhof überraschend reger Betrieb, sodass sich die Stationierung einer Köf rechnet. Die Loks der eintreffenden bzw. ausfahrenden Nahgüterzüge absolvieren nur die unbedingt notwendigen Rangierfahrten zum Umsetzen; die ein-

Ein von Michiel Stolp kunstvoll patiniertes Modell der V 60 hat die Spitzkehre erreicht. Neben dieser Lok waren auch die Baureihen 94 und 50 (noch bis Mitte 1975) im Einsatz.





An der Tankstelle mit Werkstatt hinter den Gleisen der Spitzkehre warten Pkws auf kleinere Reparaturen. Am Cabrio werden gerade die Scheinwerfer exakt eingestellt.



Am Feldrand, gleich neben dem Bahndamm der Spitzkehre, ist Bauer Bernds Unimog „gestrandet“. Der Nachbar, der mit dem Traktor vorbeikam, ist ratlos – wie übrigens auch der Mechaniker Dirk aus der Werkstatt der Tankstelle. Warum fährt das Schuco-Modell nicht?



zelen Bedienfahrten erledigt in den Zugpausen die Köf. Zu bedienen sind neben dem erwähnten Schrottplatz eine Ladestraße (wo auch die Verladung der Textilprodukte der Spinnerei erfolgt), der Stückgutschuppen der DB, das Walzwerk „Stolberger Zink AG“ und die Baumaterialfirma Boendingen.

Das Zinkwalzwerk erhält per Bahn täglich diverse Zinkplatten und andere Halbfabrikate zur Weiterverarbeitung. Im Bahnversand liefert die Fabrik u.a. „Zinkweiß“ für die Lackindustrie. Der in klassischem Industriefachwerk errichtete Fabrikbau hat seine besten Jahre schon hinter sich, doch an eine Schließung denkt vorerst niemand. Solange das so ist, bleibt auch die aufgeständerte Lorenbahn in Betrieb, auf der die kleinen Fahrzeuge Schlacke befördern und in bereitstehende Güterwagen abkippen. Im Modell bildet die Fachwerkfassade mit der Lorenbahn direkt vor der seitlichen Hintergrundkulisse einen Sichtschutz, hinter dem sich ein zweiter Fiddleyard (als Schiebebühne) befindet.

Der lange, aus grobem Natursteinmaterial und Ziegeln errichtete Schuppen jenseits der Gleisanlagen wird von der Zinkfabrik nicht mehr benötigt und ist an das Kreidler-Rennteam vermietet. Der unmittelbar folgenden Bushaltestelle schließt sich die Firma Boendingen-Baumaterialien an. Das abzweigende Gleis führt zum erwähnten Schrotthändler Fritz Thomas.

## Die Spijkspoor-Idee

Die hier beschriebenen und dargestellten Gleisanlagen der Spitzkehre Stolberg und des Güterbahnhofs Münsterbusch entstanden im Modellbahnclub Spijkspoor. Sie stellen einen nicht allzu strengen Nachbau der (heute längst verschwundenen) Anschlussbahn zwischen Stolberg und Münsterbusch dar.

Der bereits 1971 gegründete Modellbahnverein Spijkspoor gilt als einer der ältesten und wohl auch bekanntesten Modelleisenbahnclubs in den Niederlanden. Seine (derzeit 32) Mitglieder

Der Schrotthandel Fritz Thomas ist ein wichtiger Transportkunde. Hinter dem Gittermast ist, wenn auch leicht verdeckt, die Gleissperre in der Zufahrt zum Endbahnhof erkennbar.

bauten und betreiben noch drei weitere Modellbahnanlagen, die durch Ausstellungen weithin populär wurden: die „Emsland Veenbaan“, die Anlage „Neu Birkenfeld“ und nicht zuletzt „Heen en weer in Emsburg Hafen“.

2014 entstand die Idee, auf der Basis von Spur-0-Produkten der Firma Lenz ein industrielles Thema in Szene zu setzen und dazu neben speziellen Gleisanlagen eine eher unkonventionelle Bauform zu wählen. Auf der Internetseite <https://www.eisenbahn-stolberg.de> fand sich ein faszinierendes Vorbild: Roland Keller beschreibt auf dieser seiner Internetseite die nur 3,5 km lange Güterbahn Stolberg–Münsterbusch, deren außergewöhnliche topografische Lage durch einen Höhenunterschied gekennzeichnet war, der Bau und Betrieb einer Spitzkehre erforderte. Letztere ließ sich – und hier stimmte die historische Vorbildsituation auf nahezu ideale Weise mit den Intentionen der Erbauer überein – am besten mit einer 0-Anlage in T-Form wiedergeben.



Die Köf im Güterbahnhof ist kein Luxus, wie man annehmen könnte. Die großen Zuglokomotiven (im Foto unten) absolvieren nur die unmittelbar notwendigen Rangiermanöver. In den Zugpausen übernimmt die Köf dann alle erforderlichen Verschiebe-, Abhol- und Zustellfahrten.



Nachdem die große 50 1917 ihren Nahgüterzug in Münsterbusch „abgeliefert“ hat, wird sie anderenorts dringend gebraucht und rollt über die Spinnereistraße als Lz-Fahrt zurück.

Obwohl die alte Güterbahn bereits am 1. September 1980 stillgelegt wurde, findet man vor Ort noch viele Gebäude, die an die interessante Strecke erinnern. Fast alle Häuser an der einstigen Trasse stehen noch und ließen sich mit einfachen Hilfsmitteln vermesen. Die Anwohner reagierten auf die merkwürdigen niederländischen Messtrupps mit dem zwei Meter langen roten weißen PVC-Rohr zunächst misstrauisch. Die Stimmung schlug jedoch um, als man vom Zweck der eigentümlichen Übungen erfuhr. Nun flossen wichtige Informationen.

Alle Gebäude wurden digital gezeichnet, gelasert und detailliert zusammengebaut. Während im Falle der Spinnereistraße im Modell fast eine Kopie der



Inzwischen bewältigt die fleißige Köf alle anfallenden Verschiebearbeiten. Hier passiert sie mit einem O-Wagen eines der Werkzeuge der Zinkfabrik. Links mittig die Lorenbahn

Realität gelang, musste anderenorts bisweilen improvisiert werden. Roland Keller stellte als unschätzbare Hilfe hunderte Detailfotos zur Verfügung.

### Bau, Form und Gestalt

Die Rechteckfläche, die man zur Aufstellung der T-Anlage benötigt, misst 940 x 460 cm. Durch die T-Form wird dieser Platz freilich bei weitem nicht komplett „verstellt“; die Flächen links und rechts des Anlagenteils „Spinnereistraße“ bleiben frei zugänglich; der Zugriff zur großen Drehscheibe ist so uneingeschränkt möglich. Um die vorhandenen Transportmöglichkeiten optimal zu nutzen, sind die meisten der verwendeten Segmente 81 x 113 cm groß und lassen sich in drei Stapeln lagern. Der Güterbahnhof weist über seine gesamte Breite 113 cm Tiefe auf, während sich die Fläche mit der Spitzkehre von 143 cm (links) auf 56 cm „verjüngt“.

Die Hintergrundkulisse (850 x 65 cm) besteht aus Fragmenten älterer Busch-Produkte, Originalfotos vom Himmel am Kanal in Spijkenisse sowie von



Die Loren der brückenähnlich aufgeständer-  
ten Feldbahngleise dienen u.a. dem Transport  
von Schlacke und werden per Winde und  
Zugseil zum Abkippen in O-Wagen bewegt.

mitglieder so nicht erwartet hatten.  
Doch das „Umdenken“ von H0 auf 0  
gelang schließlich.

Wenn schon die Baugröße 0, sagte  
man sich, dann so, dass für die Besu-  
cher von Ausstellungen mit der Stol-  
berger Spitzkehre ein attraktives Er-  
lebnis entsteht. Natürlich dürfte sich  
ein konkreter „Wiedererkennungsef-  
fekt“ im Hinblick auf die alte Güter-  
bahn nur noch selten einstellen, doch  
mit dem „Erlebnis Epoche III“ am Bei-  
spiel einer besonderen betrieblichen  
Situation bei der alten DB ist ja auch  
viel erreicht. Wichtigste Erkenntnis:  
„Nur wer die Epoche III zu sehen, zu  
hören, zu riechen und zu erfühlen ver-  
steht, wird sie auch erlebbar nachge-  
stalten können.“

*Text: Richard Versteeg und Gerard  
Tombroek, Gleisplanzeichnung und Fo-  
tos: Gerard Tombroek, deutsche Über-  
setzung und Bearbeitung: Paul de  
Groot und Franz Rittig*

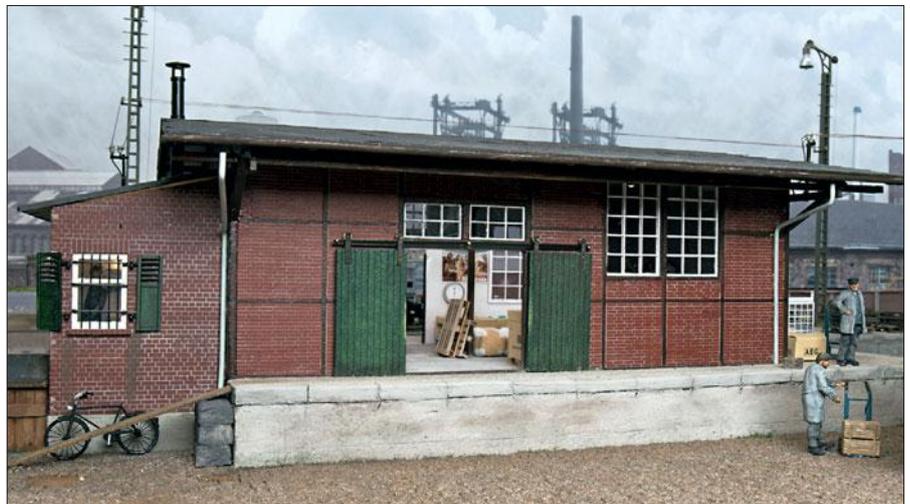
Der Stückgutschuppen, eine freie Wiederga-  
be des alten Schuppens in Münsterbusch,  
entstand auf der Basis eines Bausatzes von  
„Bünnig Modellbau“. *Fotos: Gerard Tombroek*

einstigen Gebäuden der Zinkfabrik. All  
diese Elemente wurden per Photoshop  
zusammengefasst, farblich mit adäqua-  
ten Tiefeneffekten harmonisiert und  
auf Tyvek (einem synthetischen, leich-  
ten und rissfesten Material) ausge-  
druckt. Die Kulisse lässt sich nicht nur  
aufrollen, sie ist auch abwaschbar.

Die Bauarbeiten begannen im Juni  
2015 und wurden (rechtzeitig zu einer  
ersten Ausstellung) im Januar 2020 ab-  
geschlossen. An der Anlage waren bis-  
weilen bis zu 18, stets jedoch mindes-  
tens drei Clubmitglieder beschäftigt. Da  
der Verein zahlreiche Spezialisten zu-  
sammenbringt, ließen sich viele Ar-  
beitsgänge parallel und hocheffektiv  
organisieren, da jeder exakt die Ar-  
beitsaufgabe erhielt, die er am schnell-  
sten und besten bewältigen konnte.

Die Arbeit im und mit dem neuen  
Maßstab brachte zahlreiche Herausfor-  
derungen mit sich, was viele Vereins-

Die Bahnmeisterei, ein Bausatz von Stangel,  
hat einen mit 3D-Drucker gefertigten Innen-  
raum mit Werkzeug britischer Herkunft und  
einer Leuchte aus einem H0-Teil von Brawa.



Baureihe 150 der DB Cargo von Piko in TT

# Neubau-Sechssachser

*Im Neubauprogramm der DB von 1950 fand sich auch eine sechssachsige Elektrolok für den schweren Güterverkehr. Von 1957 bis 1973 baute man insgesamt 194 Lokomotiven der Baureihe E 50, später als 150 bezeichnet. Bespannte das Vorbild bei der DB auch Personenzüge, gelangte die Baureihe nach der Bahnreform zu DB Cargo und stand dort bis 2003 im Einsatz. Piko hat in TT nun die Variante der DB Cargo umgesetzt. Wir haben die formschöne Lok einem MIBA-Test unterzogen.*



Für die Nenngröße TT überraschte Piko auf der diesjährigen Spielwarenmesse mit der Ankündigung der Baureihe 150 der Deutschen Bundesbahn. Anfang Juni ist das Modell der 150 067 als erstes in der Ausführung von DB Cargo erschienen. Nach der konsequenten Umsetzung des H0-Modells im Jahr 2015 folgt nun ein Modell für die Spur der Mitte. In MIBA 7/2015 haben wir bereits ausführlich über das Vorbild berichtet.

Piko erweitert mit der E 50/150 sein Angebot an TT-Lokomotiven um eine sechssachsige Ellok für den schweren

Güterverkehr, welche im Modell in den Epochen III bis V eingesetzt werden kann.

Piko wählte mit 150 067 ein Vorbild, das am 22.12.1967 von Krupp/AEG noch als E 50 067 an die Deutsche Bundesbahn übergeben wurde. Im Laufe des langen Lieferzeitraums (1957-1973) der 194 Maschinen wurden wie auch bei anderen Konstruktionen zahlreiche Bauartänderungen vorgenommen. 150 067 wurde von Piko korrekt mit unteren Doppelleuchten an den Stirnseiten und einer Regenrinne über den Frontfenstern nachgebildet. Die

Griffstangen neben den Türen bestanden aus Aluminium. Als winziges Detail findet man am TT-Modell das Aluminiumstück am oberen Ende der Griffstange wieder. Die Puffer waren bei E 50 067 noch direkt am Brückenkopfstück des Rahmens befestigt, Verschleißpufferträger montierte man ab Werk erst ab 150 158.

Die Baureihe 150 war im gesamten Streckennetz der Deutschen Bundesbahn im Einsatz. Nach der Wiedervereinigung Deutschlands gelangte sie auch nach Ostdeutschland. Die Einsätze bei DB Cargo erfolgten bis 2003. Das

Die Bilder links und rechts zeigen die beiden Fahrzeugseiten der 150. Korrekt wurde die unterschiedliche Aufteilung von Fenstern und Lüftungsgittern nachgebildet. Mit 150 067 wählte Piko ein Vorbild, welches noch keine Verschleißpufferträger besaß. Gemäß dem gewählten Baulos besitzt das Modell Doppelleuchten an den Stirnseiten. Die eckigen Puffer entsprechen den letzten Einsatzjahren in der Epoche V. Auch die Lüftungsgitter der Bauart Klatte sind nachträgliche Änderungen beim Vorbild. Das Bild oben zeigt die Stirnseite der Neubauploke. Die Scheibenwischer sind an der Frontscheibe angespritzt und bedruckt. Die Gummidachrinne über den Frontfenstern ist durch einen Aufdruck nachgebildet. Fotos: Sebastian Koch



gewählte Piko-Vorbild schied zum 15.12.2003 aus dem Bestand von DB Cargo aus und war damit eine der letzten Loks dieser Baureihe im Betriebsdienst.

Das Modell der 150 liefert Piko als analoge und digitale Version mit Sound. Als erste Variante erschien das Epoche-V-Modell in verkehrsroter Farbgebung mit DB-Cargo Beschriftung. Die Konstruktionsprinzipien und die Ausführung entsprechen dem hohen von Piko in der jüngsten Vergangenheit gewohnten Standard.

Die Formgebung gibt das Erscheinungsbild dieser sechsachsigen Neubaulok sehr gut wieder. Die Gravur ist sehr fein und alle Details wurden korrekt durchgebildet. Die Regenrinne über den Frontfenstern bestand beim Vorbild aus einer aufgeklebten Gummileiste, im Modell wurde das Detail schwarz aufgedruckt. Piko hat im Hinblick auf weitere Varianten einen nahtlosen Übergang vom Dach zu den Seitenwänden nachgebildet.

Die Lüftungsgitter in den Seitenwänden sind Steckteile, die von außen in die Öffnungen im Lokkasten geklipst sind. So sind auch Lok-Varianten mit anderen Bauformen der Lüftungsgitter möglich. Die Anordnung der Lüftungsgitter und Maschinenraumfenster ist richtig und unterscheidet sich auf beiden Fahrzeugseiten gemäß dem Vorbild. In den Fensteröffnungen sitzen die Fensterimitate spaltenfrei. Die Fenstergummis wurden auf erhabene Ränder aufgedruckt. Typisch für Piko sind die an den Frontfenstern angespritzten und bedruckten Scheibenwischer. An den Frontfenstern sind von innen die Scheibenheizungen in Form kleiner Vierecke eingraviert.

Einziges Manko am Lokkasten ist die Packwagensteckdose an den Fronten, die es in der Epoche V an den Loks nicht mehr gab.

Eine Augenweide ist der Dachbereich mit vorbildgerecht nachgebildeter Hochspannungsausrüstung. Die Bauteile sind bis ins Detail wiedergegeben und die Leitungen unterbrechungsfrei gestaltet. Die Lüftungsöffnungen in den Dachhauben über den Bremswiderständen und dem Ölkühler bestehen

**Die Drehgestelle mit ihren kastenförmigen Rahmen überzeugen durch eine sehr feine Gravur. Korrekt sind auch die vier Sandkästen je Drehgestell. Werksseitig sind die lackierten Griffstangen und die darunter liegenden Trittstufen bereits montiert.**



Die Dachaufbauten wirken sehr fein. Korrekt nachgebildet ist die Dachstromleitung mit den Stützisolatoren auf den Dachhauben. Der Hauptschalter befindet sich bei der E 50 über Führerstand 2. Die lackierten Gitterroste zeigen eine fein gravierte Struktur.

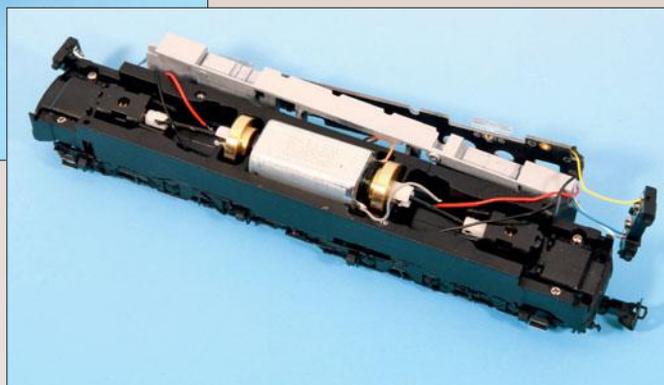


Die Hochspannungsausrüstung der Lok auf dem Dach. Die Hochspannungsleitung verbindet beide Stromabnehmer und führt zum Trenner. Oben erkennt man die Durchführung des Oberspannungswandlers, rechts daneben den Druckluft-Hauptschalter und die Durchführung zum Transformator.





Das Gehäuse lässt sich nach Lösen zweier Schrauben abheben. Darunter befindet sich eine Motorabdeckung aus hellgrauem Kunststoff. An dieser Abdeckung ist hinter den Fenstern der Maschinenraum angedeutet. Auf der Abdeckung liegt die Platine mit Next18-Schnittstelle, in die von oben ein Decoder eingesteckt werden kann. Für einen Lautsprecher ist rechts eine Aussparung und eine Halterung vorhanden. Die Aussparung links bietet Raum für einen Kondensator.



Der Antrieb besteht aus einem Motor mit zwei Schwungmassen und Kardanwellen zu den Drehgestellschnecken. Die Beleuchtung der Frontlampen besteht aus LEDs, deren Platinen in kleine Kunststoffboxen gesteckt sind (oben).



Über Stirnräder werden die beiden äußeren Achsen im Drehgestell angetrieben. Die Außenachsen tragen jeweils einen Haftreifen. An den Getriebeabdeckungen und am Getrieberahmen sind die sechs Fahrmotoren angedeutet (links).

aus sehr dünnen Lamellen. Als separates Bauteil ist auch die Haube über dem Transformator in Lokmitte nachgebildet. Die Trittroste auf dem Dach bestehen aus Kunststoff und verfügen über eine sehr feine Struktur der Gitterrostnachbildung. Die Scherenstromabnehmer vom Typ DBS 54 konstruierte Piko

aus sehr dünnem Draht bzw. Blech. Sie sind grau lackiert und leicht beweglich. Im abgesenkten Zustand ruhen die Stromabnehmer sehr flach über dem Dach, was dem Vorbildeindruck der Lok sehr zugute kommt. Unter dem Gehäuse ist ein kleines Metallblech auszumachen, welches von der Stromabneh-

merbefestigung stammt und von dem man bei Bedarf den Strom aus einer Fahrleitung abnehmen kann. Funkantenne und Pfeifen sind rot lackiert.

Die Drehgestellblenden bestehen aus einem tief gravierten Bauteil, welches die Details und die Bremsgestänge unter dem Drehgestellrahmen nachahmt.

Die Drehgestellblenden lassen sich durch Abhebeln an den Stirnseiten entfernen. Hier sind alle Unterschiede durch Anbauteile korrekt umgesetzt. Gemäß dem Vorbild sind nur am Drehgestell unter Führerstand 1 Fettpresse und Sifa-Kasten zu finden. Die acht Sandkästen entsprechen ebenfalls dem Vorbild. Unten an den Drehgestellblenden und zwischen den Rädern sind die sechs Fahrmotoren angedeutet.

Der Farbauftrag der Lok ist seidenmatt und mit scharfen Farbtrennkanten ausgeführt. Die weißen Kontrastbalken an der Lokfront und der große „DB-Cargo“-Schriftzug bestehen aus sattem Weiß. Die vorbildgerechte Beschriftung des Modells ist unter der



An den Drehgestellseitenwangen sind die Tritte und Sandbehälter angesetzt. Im Inneren überzeugen die Fahrmotoren und die Bremssohlen mit dem unten angebrachten Bremsgestänge. Sehr vorbildnah ist auch der flach auf dem Dach liegende abgesenkte Stromabnehmer.

## Messwerte BR 150

Gewicht:	204 g
Haftreifen:	2
Messergebnisse Zugkraft	
Ebene:	78 g
30% Steigung:	52 g
Geschwindigkeiten (Lokleerfahrt)	
V <sub>max</sub> :	128 km/h bei 12,0 V
V <sub>Vorbild</sub> :	100 km/h bei 9,5 V
V <sub>min</sub> :	ca. 5 km/h bei 1,6 V
NEM zulässig:	140 km/h bei 13,2 V
Auslauf vorwärts/rückwärts	
aus V <sub>max</sub> :	59 mm
aus V <sub>Vorbild</sub> :	41 mm
Stromaufnahme vorwärts/rückwärts	
Leerfahrt:	125 mA
Vollast:	410 mA
Lichtaustritt:	ab 8 km/h bei 2,6 V
Schwungradscheibe	
Anzahl:	2
Durchmesser:	13,5 mm
Länge:	4,2 mm
Art.-Nr. 47460, DC analog, Ep. V, uvP:	€ 179,99

Lupe gestochen scharf. Piko wählte mit der 150 067 eine der wenigen verkehrsroten Loks dieser Baureihe, die silberne Lampenringe besaß.

## Antrieb

An den Antrieb der Lok gelangt man durch Abziehen des Gehäuses nach oben. Dies ist nach Lösen von zwei Schrauben im Lokboden möglich. Beim Aufsetzen des Gehäuses ist auf ein Verdrehen zu achten, da keine Verdrehsicherung vorhanden ist. Als Hilfe kann man sich an den nachgebildeten Maschinenraumdetails auf der grauen Abdeckung orientieren. Sie liegen nur im Bereich der Seitenwandfenster.

Über dem Antrieb befindet sich eine Abdeckung mit Maschinenraumnachbildung hinter den Fenstern. Auf dieser Abdeckung lagert die Hauptplatine des Modells. Hier ist die Next18-Schnittstelle für eine Digitalisierung vorhanden und ein ausreichend großer Platz für den Decoder auf der Platine freigehalten.

Auf der Platine befinden sich die Beleuchtungs-LEDs für den Führerstand, den Maschinenraum und das Spitzenlicht. Die Beleuchtung der unteren Doppelleuchten erfolgt durch LEDs, die direkt im Lokrahmen auf einem Träger verbaut sind. Die Litzen zu diesen LED-Platinen sind über Kabelhalterungen auf dem Rahmen und in der Motorabdeckung sauber verlegt. Die Innen- und die Rücklichter lassen sich im Digitalbetrieb einzeln schalten. Im analogen

## Maßtabelle Baureihe 150 in TT von Piko

	Vorbild	1:120	Modell
<b>Längenmaße</b>			
Länge über Puffer:	19 490	162,41	162,4
Länge über Rahmen:	18 200	151,67	151,8
<b>Puffermaße</b>			
Pufferlänge:	645	5,37	5,3
Puffermittenabstand:	1 750	14,58	14,6
Pufferhöhe über SO:	1 050	8,75	8,8
<b>Höhenmaße über SO</b>			
Dachaufbauten:	4 420	36,83	36,9
Dachscheitel:	3 945	32,87	33,1
Stromabnehmer in Senklage:	4 500	37,50	37,7
<b>Breitenmaße</b>			
Breite über Griffstangen/Trittstufen:	3 040	25,33	25,3
Schleifstückbreite:	1 950	16,25	16,1
<b>Achsstände Lok</b>			
Gesamtachsstand:	13 300	110,83	110,8
Drehzapfenabstand:	9 700	80,83	80,5
Drehgestell-Radstand außen:	2 500	20,83	20,8
Drehgestell-Radstand innen:	1 950	16,25	16,2
<b>Raddurchmesser</b>			
Treibräder:	1 250	10,42	10,4
<b>Radsatzmaße entsprechend NEM 310 (Ausgabe 2009)</b>			
Radsatzinnenmaß:	–	10,2 <sub>+0,2</sub>	10,2
Spurkranzhöhe:	–	0,5 <sub>+0,5</sub>	1,1
Spurkranzbreite:	–	0,6 <sub>+0,1</sub>	0,6
Radbreite:	–	2,3 <sub>+0,2</sub>	2,4

Das Anchriftenfeld zeigt als Revisionsdatum den 12.12.97. Damit bildet das TT-Modell den Zustand der letzten Betriebsjahre ab. An den Achslagern erkennt man die Fettpresse und die Sifa.



Betrieb sind die Innenlichter ohne Funktion.

In der Platine ist ein Freiraum für einen Lautsprecher vorgesehen; Löt pads auf der Platine sind für dessen Anschlusslitzen vorgesehen. Wer die Analogversion gekauft hat, kann mit einem Sound-Kit von Piko die Lok nachträglich umrüsten.

Schraubt man Platine und Abdeckung ab, gelangt man an den Antrieb des Modells. Hier befindet sich in Fahrzeugmitte der fünfpolige Motor mit zwei Schwunghmassen. Mit Kardanwellen wird das Drehmoment auf die Schnecken der Drehgestellgetriebe übertragen. Stirnzahnräder verteilen die Bewegung auf die beiden äußeren Achsen in den Drehgestellen.

Die mittlere Achse ist antriebslos. Das in Fahrtrichtung führende rechte Rad verfügt jeweils über einen Haftreifen. Obwohl fast vollständig hinter dem Drehgestellrahmen unsichtbar, verfügen die Radscheiben über eine gravier-

te Gestaltung. Die Stromabnahme des Modells erfolgt über Schleifer von den Innenseiten der Räder. Diese Schleifer sind im oberen Bereich angeordnet und werden vom Gehäuse verdeckt.

Die Stromaufnahme von sechs Achsen und das Vorhandensein von zwei Schwunghmassen verleihen dem Modell sehr gute Fahreigenschaften auch über kurze stromlose Abschnitte hinweg. Das Modell lässt sich sehr feinfühlig steuern und die Geschwindigkeit liegt im Bereich des Vorbildes. Die Zugkraftreserven ließen den getesteten Sechschachser mühelos auch lange Ganzzüge bewältigen.

## Fazit

Mit der Einheitslok der Baureihe 150 hat Piko ein exzellentes Modell mit höchsten Ansprüchen umgesetzt. Die variable Gestaltung ermöglicht den Thüringern noch weitere Versionen und Farbvarianten. sk 

*Ladestraßen und Laderampen gehören ebenso zu Bahnhöfen wie Bahnsteige oder Empfangsgebäude. Wer die Oberflächen mit Pflastersteinen darstellen möchte, verwendet am besten Gipsabgüsse aus Silikonformen einschlägiger Anbieter. Soll hingegen eine Betonfläche dargestellt werden, kann man sie recht einfach im Selbstbau erstellen, wie Sebastian Koch hier zeigt.*



Laderampen und Ladestraßen aus Beton

## Preiswerte Verladeanlagen

Im Schienengüterverkehr gibt es Transporte, die von großen Aufkommensschwerpunkten zu großen Abnehmern laufen – dazu gehören beispielsweise Ganzzugtransporte wie Kesselwagen- oder Containerzüge. Viele Güter werden jedoch lokal in vergleichsweise kleinen Mengen produziert oder verarbeitet. Für die meisten Bahntransporte in diesem Bereich nutzte man in früheren Epochen vor allem den Einzelwagenverkehr. Waren die Wagen nicht für einen bestimmten Gleisanschluss vorgesehen, wurden sie auf den Güteranlagen der Bahnhöfe be- oder entladen. Eine befestigte Ladestraße und Laderampen fand man daher in nahezu jedem Bahnhof.

Laderampen dienen dazu, Fahrzeuge zu verladen oder von einem erhöhten Standpunkt aus die Ladeflächen der Güterwagen zu erreichen. Auch die Verladung von Militärtransporten fand oft auf lokalen Laderampen statt.

Auch auf Bahnhöfen in landwirtschaftlich geprägten oder waldreichen Regionen wurden die entsprechenden Güter in den Bahnhöfen verladen. Hierzu zählen unter anderem Holz, Dünger

oder Zuckerrüben – sie konnten mitunter auch auf kleinen Bahnhöfen beträchtliche Umschlagsmengen erreichen. Da die Ladestraßen oft sehr kurz waren, mussten die Züge geteilt und die Wagen in mehreren Bahnhöfen der Region zeitgleich verladen werden.

Dünger und vor allem Holz wird auch heute noch in kleinen Bahnhöfen umgeschlagen. In diesem Fall nutzt man Ladestraßen, um den Vor- oder Nach-

**Laderampen und Ladestraßen fand man früher auf fast allen Zwischenbahnhöfen. Auch wenn die Abmessungen oft nicht allzu umfangreich waren, hatte man dennoch eine Möglichkeit zur Güterverladung. An diesem Zwischenbahnhof in der Baugröße TT an einer eingleisigen Strecke nach dem Vorbild der DB in der Epoche III ist eine Ladestraße aus Beton vorhanden. Am Rand der Bahnanlagen befindet sich eine Laderampe, die ebenfalls eine Betonoberfläche aufweist und mit Ziegelmauerwerk verkleidet ist. Fotos: Sebastian Koch**





Oben: In Stendal errichtete man eine Laderampe aus Beton: hier die schräge Auffahrt; die Fugen zwischen den Betonplatten sind deutlich zu sehen.

Links: Bei dieser Laderampe in Waren bestehen auch die Seitenflächen aus Beton; sie weisen die typischen Alterungsspuren auf.

### So sieht es beim Vorbild aus ...

Ladestraßen und Laderampen aus Beton findet man in vielen Bahnhöfen. Entweder hat man beim Bau einzelne Platten gegossen oder in eine große Betonplatte Dehnungsfugen eingesägt. Rechtwinklig zueinander verlaufende Fugen sind also typisch für solche Betonflächen. Mit der Zeit entstanden Risse, in die Wasser eindrang und Platz für Sand schuf. Dort konnte dann Unkraut und Gras gedeihen. Die Ladestraße in Waren auf dem Bild rechts zeigt eine typische Betonfläche, in deren Fugen und Rissen Unkraut und Gräser wachsen. Der Rand zum Gleis wird durch eine Betonkante gesichert.



lauf auf der Straße so gering wie möglich zu halten. Neben den Ladegleisen sind in vielen Bahnhöfen Nebengleise vorhanden, auf denen man Wagen abstellen kann, die nicht mehr an der Ladestraße Platz finden. Im Verlauf des Ladevorganges sind dann mehrere Rangiervorgänge erforderlich – ein Umstand, der im Modell kurze Ladestraßen begünstigt und zu betrieblicher Abwechslung führt.

### Modellbau mit Resteverwertung

Bei der Nachbildung eines Bahnhofs im Modell sollte daher auf Laderampen und Ladestraßen nicht verzichtet werden. Der Geldbeutel muss dabei nicht strapaziert werden, da man beim Bau auf günstige Materialien und Reste aus der Bastelkiste zurückgreifen kann.

Als Erstes muss man gleich nach dem Verlegen der Gleise das Niveau der Ladestraße auf die Höhe der Schienenoberkante anheben. Auch die Laderampe kann bereits angelegt werden. Im hier beschriebenen Fall erfolgte dies mit Sperrholz. Für die Ladestraße wurden 4 mm dicke Reststücke neben das Ladestraßengleis geklebt.

Auf der gleiszugewandten Seite haben Ladestraßen immer einen etwas

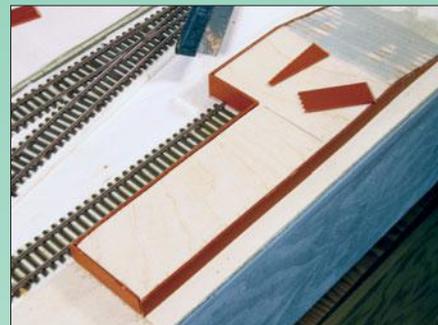


Eine Laderampe kann aus Sperrholz aufgeschichtet und dann verkleidet werden. Die Schräge der Auffahrt wurde hier gleichmäßig glattgeschliffen. Durch diesen Unterbau lassen sich maßstäbliche Abmessungen und Höhen leicht realisieren.

Der Kern der Rampe entstand aus drei Sperrholzteilen, die neben dem Stumpfgleis aufgeklebt wurden. Eines bildet die Seitenrampe neben dem Gleis, ein weiteres den breiteren Teil mit der Kopf-rampe. Als Abschluss wurde das angeschrägte Holzstück davor geklebt. Die Kanten der Seitenflächen sollten ohne Stöße sein.



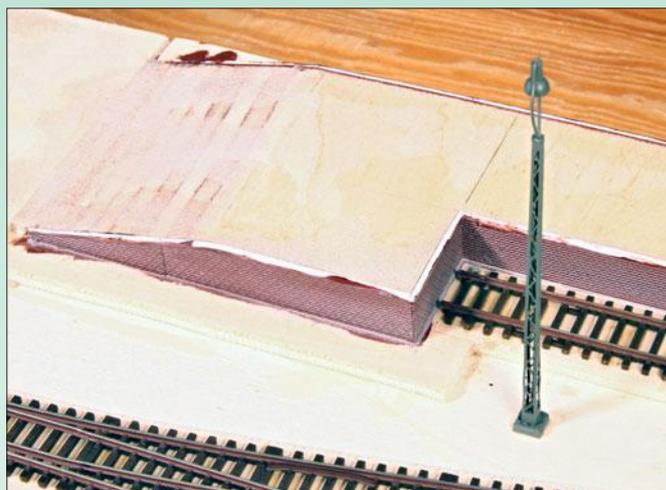
Rechts: Mit einer Tischkreissäge sind die Streifen aus Kunststoffmauerplatten schnell zugesägt, mit ihnen werden die Seitenflächen der Laderampe verkleidet. Die Spalten zwischen dem Holzkern und den Mauerplatten werden mit Spachtelmasse verschlossen; Abschließend wird die gesamte Oberfläche glattgeschliffen – von der Holzmaserung sollte danach nichts mehr zu sehen sein.



Links: Das Mauerwerk wird mit ziegelbrauner Farbe gestrichen, die Fugen mit heller Wasserfarbe abgesetzt. Am Mauerwerk kann man zudem Beschädigungen andeuten, die beim Vorbild im Lauf der Zeit unweigerlich auftraten.

## Eine Laderampe im Modell

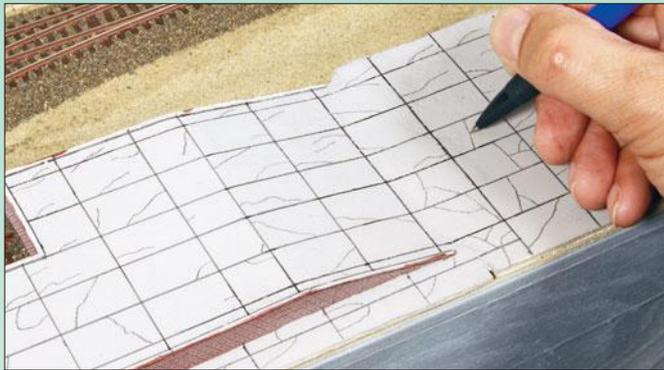
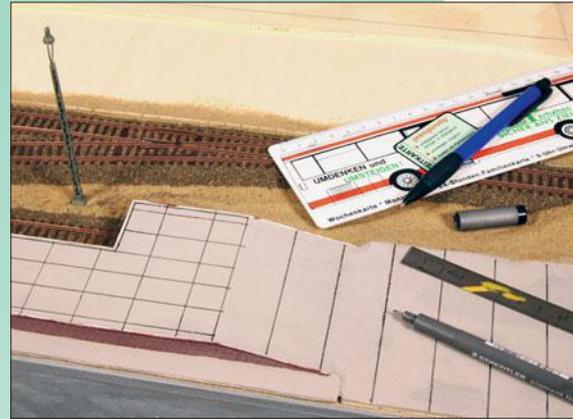
Laderampen nach individuellen Vorbildern lassen sich problemlos mit einem Korpus aus Holz oder Hartschaumplatten erstellen. Anstelle der Verkleidung mit Ziegelplatten kann man die Seitenflächen auch verspachteln und mit Farbe eine mehr oder weniger grobe Betonoberfläche nachahmen, Gleiches gilt für die Oberfläche. Diese wiederum könnte auch gepflastert sein, was sich mit den entsprechenden Kunststoffplatten ebenfalls leicht nachbilden lässt; die Platten muss man eigentlich nur zuschneiden und farblich bearbeiten. Hier wurden die Oberflächen jedoch zusätzlich mit Spachtelmasse geglättet, da ein Belag aus Betonplatten nachgebildet werden sollte. Das Stahlprofil zum Schutz der Kanten wurde mit Polystyrolprofilen angedeutet.



höheren bordsteinartigen Abschluss, damit Straßenfahrzeuge nicht unbeabsichtigt in den Gleisraum rollen. Im Modell erfolgte dies durch das Aufkleben einer dünnen Holzleiste entlang der Sperrholzplatten. Hierbei sollte man darauf achten, dass die Kante parallel zum Gleis liegt, da sonst ein unrealistisch „schiefer“ Eindruck entsteht. Mögliche Fugen oder grobe Maserungen auf dem Holz sollte man verspachteln und anschließend beischleifen.

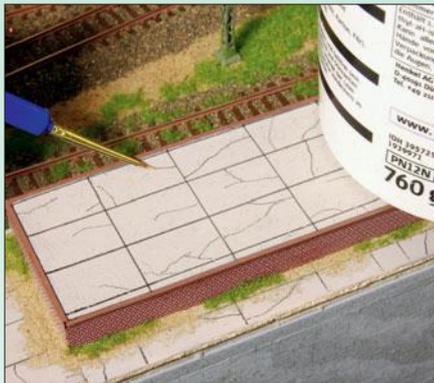
In der Ansicht von oben ist die Gestaltung der Laderampe aus Betonplatten mit Fugen und Rissen zu erkennen. Die Länge der Seitenrampe entspricht der Länge eines zweiachsigen Güterwagens. Über Kopf können Fahrzeuge verladen werden.

Die Oberfläche der Rampe erhielt einen Anstrich mit Abtönfarbe zur Nachbildung von Beton. Die graue Fläche wirkt aber noch viel zu monoton. Die Fugen zwischen den Betonplatten kann man zumindest in den kleinen Baugrößen TT und N einfach mit einem Fineliner aufzeichnen. Mithilfe eines Lineals entstehen die geraden und rechtwinklig zueinander liegenden Linien.



Links: Eine authentische Oberfläche bekommt die Laderampe durch das Imitieren von Rissen in den Betonplatten. Diese zeichnet man freihändig mit einem Bleistift oder wieder mit dem dünnen Fineliner auf. Die Risse sollten keinem Muster folgen, sondern möglichst unregelmäßig gestaltet werden.

Unten: An den Fugen und Rissen der Betonplatten wächst oft Unkraut. Mit dünnen Strichen aus verdünntem Holzleim kann man diese Stellen für das „Grünzeug“ vorbereiten. Diese Holzleimstreifen werden mit kurzen Grasfasern aus dem Elektrostaten versehen. Hier sollten immer nur kleine Stellen bearbeitet werden, weil der Kleber schnell trocknet. Die Pufferbohle an der Stirnseite der Rampe entstand aus einem kleinen Profilholz (unten rechts).



Auf dieser Oberfläche kann man dann mit den verschiedensten Materialien Kopfsteinpflaster oder Asphalt nachbilden. In meinem Fall sollten es Betonplatten werden, wie sie im Bereich der ehemaligen DR – aber nicht nur dort – oft zu finden sind. Dazu wurde matte hellgraue Abtönfarbe vor dem Einschottern der Gleise aufgetragen. Man sollte die Farbe etwas verdünnen, um sichtbare Pinselstriche zu vermeiden. Sollte die Farbe nicht sofort decken, sind mehrere Farbaufträge erforderlich.

Auch die Laderampe entstand aus Resten von Sperrholzplatten, die wie die Gleise direkt auf die Grundplatte geklebt wurden. Für die Nenngröße TT beträgt die Höhe 14 mm; im Zweifelsfall lässt sich die richtige Höhe aber

auch leicht mit einem Güterwagen auf dem Gleis ermitteln. Eine kleine Herausforderung bei der Gestaltung von Laderampen ist die schräge Auffahrt. Man kann das Sperrholz in Stufen anlegen, diese verspachteln und so die Auffahrt formen. Im hier gezeigten Fall wurde aber ein Holzstück auf einem Bandschleifer passend abgeschragt, sodass die Neigung der Auffahrt entstand. Nachdem diese vor die Laderampe geklebt worden war, diente wieder feiner Holzspachtel zum Verschließen von Oberfläche und Fugen.

Nach dem Schleifen der Spachtelmasse hatte die Laderampe eine ebene Oberfläche, die ebenfalls mit grauer Farbe in „Beton“ verwandelt wurde. Die Seiten der Laderampe erhielten eine Verkleidung mit Ziegelmauerplat-

ten aus Kunststoff von Auhagen, die passend zugesägt und farblich behandelt wurden. Auf die oberen Ränder der Rampe habe ich noch ein Winkelprofil mit 1,5 mm Kantenlänge aus Polystyrol (Evergreen) als Abschluss geklebt. Beim Vorbild fand man hier häufig Winkelleisen, die Kante und Mauerwerk schützen sollten.

## Alterung des Betons

Bis zu diesem Zeitpunkt hatten die Ladeflächen noch eine sehr monoton wirkende graue Oberfläche. Mit verdünnter Farbe oder Pigmentfarben erfolgte eine Alterung. Vorher wurden aber noch die Fugen zwischen den Betonplatten und Risse nachempfunden. Eine Möglichkeit, solche Fugen mit ge-



Die Ladestraße besteht aus einer 4 mm dicken Sperrholzplatte, um auf die gewünschte Höhe neben dem Ladegleis zu kommen. Den Abschluss zum Gleis bildet eine dünne Holzleiste.

Eventuelle Stöße zwischen den Sperrholzplatten werden wieder mit Holzspachtel verschlossen; danach wird die Oberfläche glattgeschliffen und ebenfalls in Betongrau gestrichen.



## Ladestraße aus Betonplatten

Ladestraßen sind befestigte Flächen in Schienenhöhe neben den zur Verladung bestimmten Gleisen. In früheren Zeiten hatten sie meist einen Belag aus Kopfsteinpflaster. Bei späteren Modernisierungen oder bei Neubauten kamen dagegen oft kostengünstige Betonplatten zum Einsatz; sie sind heute noch in vielen Bahnhöfen zu sehen.

Auch auf der Ladestraße wurden auf der grauen Farbe mit einem wasserfesten Fineliner Plattenrissen und Fugen im Beton angedeutet.



Als Rammschutz für die Fahrleitungsmasten an der Ladestraße dienen kurze Stücke von Schienenprofilen, die in Bohrungen eingeklebt wurden. Die Profile erhielten anschließend einen weißen Warnanstrich mit matter Farbe; beim Vorbild sind sie aber nicht selten einfach nur rostbraun.

ringem Aufwand nachzubilden, ist das einfache Aufzeichnen. Kleine Markierungen mit Bleistift halfen, die Linien in gleichen Abständen anzulegen. Mit einem 0,3 mm dünnen Fineliner mit wasserfester Farbe habe ich die Linien entlang eines Lineals gezogen.

Die vielen kleinen Risse in den Betonplatten entstanden mit einem spitzen Bleistift sowie den besagten Finelinern. Auf diese Weise konnten Ladestraße und Laderampe abwechslungsreich gestaltet werden; abschließend erhielt die Oberfläche eine vorbildgerechte Patina. Mit Farbe wurden einige Stellen zusätzlich abgedunkelt und kleine Bereiche mit Sand aufgefüllt. Der Sand eignet sich bestens, um von Ladegutresten verschmutzte Stellen nachzubilden.

## Vegetation

Unkraut und etwas Vegetation darf auf einer solchen Fläche natürlich nicht fehlen. Während die Gleise regelmäßig von Bewuchs freigehalten werden, geschieht dies auf den Ladeflächen eher nicht. Insbesondere in Ecken und Fugen sammelt sich Sand, auf dem Unkraut leicht wachsen kann.

An vielen Stellen auf dem Beton, insbesondere auf den aufgemalten Fugen wurden dazu winzige Leimtupfer aufgetragen, auf die dann kurze Grasfasern geschossen wurden. Da der Leim schnell trocknet, sollte man hier immer nur kleine Bereiche bearbeiten. Das Mischen von unterschiedlichen Grasfasern und die Verwendung von feinen Flocken können die Oberfläche ebenfalls auflockern.

Holzreste, kleine Haufen von Dünger, Kohlen oder Schotter lassen sich ebenfalls leicht nachbilden. Verschmutzte Gummireifen hinterlassen oft Fahrspuren auf dem Beton. Um sie im Modell zu imitieren, versieht man die Reifen von Modellautos mit einem sehr dünnen Farbauftrag und fährt einfach über die Betonoberfläche.

## Ein paar Details zum Schluss

Viele Details lassen sich wie beschrieben mit Farbe und Landschaftsbaumaterialien nachbilden. An den Fahrleitungsmasten auf der Ladestraße wurden kurze Stücke von Schienenprofilen in Bohrungen geklebt, die beim Vorbild zum Schutz vor Beschädigungen durch Straßenfahrzeuge dienen. Nachdem sie einen weißen Warnanstrich erhalten hatten, konnte auch um die Masten he-





Beim Be- und Entladen von Baustoffen oder Holz bleiben auf Ladestraßen immer wieder Reste zurück – diese sollte man auch im Modell nachbilden. Dort bildet sich zudem sehr schnell ein mehr oder weniger dichter Pflanzenbewuchs – vor allem, wenn die Ladestraße wenig genutzt wird. Hier sind es nur kleine Sandflächen. Auf Leimtupfer wurden Grasfasern „geschossen“, sodass sich die typischen Büschel bilden. Neben Sand könnten hier auch Holz- oder Kohlereste liegen. Mit wässrigen Farben oder Farbpigmenten lassen sich die Betonplatten zusätzlich altern.

Wurde auf Ladestraße und Fugen eher dünner Unkrautbewuchs imitiert, musste an den Mastfüßen der Fahrleitung dichter und üppiger Bewuchs nachgeahmt werden. Da diese Bereiche nicht befahren oder betreten werden, kann hier das Unkraut ungehindert wachsen. Man könnte sogar kleine Sträucher setzen.



rum Sand aufgebracht und ein etwas üppigerer Bewuchs imitiert werden. Laternen, Sicherungskästen oder Ladegeräte können eine Ladestraße weiter bereichern – und bei der Darstellung von Ladevorgängen sind der Fantasie keine Grenzen gesetzt! Bei Gleisbauarbeiten werden die Ladestraßen zudem gerne zum Lagern oder Verladen von Baumaterialien genutzt.

Sebastian Koch



Auch heute noch kommt die moderne Eisenbahn nicht ohne Ladestraßen aus, um Güter wie Holz oder Baustoffe in Kundennähe zu verladen. Hier rangiert eine Traxx-DE der HVLE mit den Holzwagen von Tillig in TT.



**Schnelli's Meter**

Michael Schnellenkamp  
Treiser Pfad 1  
D-35418 Buseck



### Eine neue Produktgruppe erfordert auch ein neues Logo, oder?

Wie Sie eventuell schon erfahren haben, entdeckte ich meine Liebe zur Meterspur. Da es für 0m recht wenig zu kaufen gibt, ist die Aufgaben-Liste sehr voll. Ich möchte auch nur deutsche Vorbilder, die in industriellen Gebieten angesiedelt waren, produzieren. Also enge Radien und viel Rangierbetrieb. Eine kleine Straßenbahn und die passende Oberleitung ist auch auf der Liste.

Beginnen will ich mit Gleis und Weichen, Rollwagen und unseren schönen Regelspurmodellen.

Bereits lieferbar ist das Flexgleis 0m, Art.-Nr. 7960, 4 Stück á 914 mm zu 60,00 Euro. In Produktion befindet sich der 7,5-Meter-Rollwagen Art.-Nr. 7230 für 150,00 Euro. Erwartet wird das Muster im Sommer.

In Konstruktion befinden sich die Weichen und die Diesellok. Als Weichenvorbild habe ich mir eine von der Sauerländer Kleinbahn ausgesucht. Winkel 1:5 mit 45 Metern Abzweigradius im Vorbild, somit 100cm im Modell. Sie wird passend zu dem Flexgleis die gleichen Kleineisen usw. erhalten und mit Peco-Code-100-Profil produziert – und das hier in Deutschland.

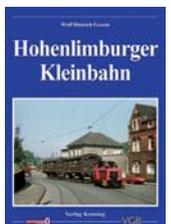
Die Diesellok MV8 ist wohl die bekannteste Rangierlok. Sie wurde von Orenstein & Koppel auch in anderen Spurweiten gebaut – ich fertige sie aber nur für Meterspur. Das Modell kommt mit Maxon-Motor, Sounddecoder (Originalsound von der Sauerländer Lok) und Licht. Eine Pendelachse bewirkt, dass immer alle Räder aufliegen. Die Lok wird mit der On3-Kadee-Kupplung sowie der ZT-Trichter-



Foto: W. D. Groote

kupplung geliefert. Der Ein- und Umbau ist einfach. Die Gesamtlänge (ohne Kupplungen) beträgt 105,00 mm. Das Modell wird in folgenden Versionen angeboten: Wandsbeker Industriebahn, Steinhuder Meerbahn, Appenzeller Bahn, Hohenlimburger Kleinbahn (zwei Betriebsnummern), belgische SNCV und Sauerländer Kleinbahn.

Und für die ersten 300 Lokbesteller als Schmanke! kostenlos dazu: Das Buch von Wolf D. Groote aus dem Verlag Kenning „Die Hohenlimburger Kleinbahn“ im Wert von fast 25,00 Euro.





Überall nur (Un-) Kraut ...

# Wildwuchs an der Bahnstrecke

*Bei Busch ist mittlerweile eine große Auswahl an überaus fein detaillierten Bausätzen für die unterschiedlichsten Pflanzen erhältlich. Thomas Mauer zeigt, wie sie für die Gestaltung von abwechslungsreichen und realistisch wirkenden Grünflächen eingesetzt werden können.*



Neulich brachte meine Holde mir ein Buch mit, das den vielsagen- den Titel „Wird das was – oder kann das weg“ (Bärbel Oftring, Kosmos-Verlag) trug und sich mit allen möglichen wild wachsenden Pflanzen im heimi- schen Garten beschäftigte. Da ich bei uns als „Gärtner“ und „Alleinherr- scher“ was unsere „Ländereien“ be- trifft über das Wohl oder Übel eines jeden Kräutleins höchstpersönlich wa- che, sollte dieses Buch wohl ein Wink mit dem Zaunpfahl sein! Disteln und Brennnesseln sind allerdings beim bes- ten Willen nicht meine Freunde und werden es auch nicht – wachsen sie doch schließlich ganz von allein immer gerade da, wo sie es nicht sollen ...

Na, vielleicht sollte es aber auch nur eine Anregung sein, die noch reichlich monoton wirkenden Grünflächen auf dem neuesten Anlagenteilstück etwas realistischer zu gestalten! Dabei ist schließlich auch der sprichwörtliche „grüne Daumen“ gefragt, denn hier wächst glücklicherweise nichts von al- lein!

**Es muss nicht immer nur Gras sein. Ganz gleich, wo der Blick hinfällt, überall entdeckt das Auge bei genauem Hinschauen andere Pflanzen. In der Natur gibt es dabei selbst auf einer einfachen Wiese die unterschied- lichsten Pflanzengruppen – dies kann auch auf der Anlage nachgebildet werden.**

Also stiefelte ich schnurstracks in den Keller; hier lagen nämlich eine Packung „Wildwuchs“ von Busch nebst anderen Materialien schon seit längerem bereit. Bei diesem Hersteller gibt es bekanntlich eine große Auswahl an Modellpflanzen – Blumen und diverses Grünzeug sind hier ebenso wie Kartoffeln und Salat für den Nutzgarten zu finden. „Wildwuchs“, Löwenzahn, Lupinen und Rohrkolben sollten jetzt zum Einsatz kommen.

### Feine Pflanzen aus Kunststoff

An Werkzeugen benötigt man nicht allzu viel: Ein Kunststoffseitenschneider, eine gute Pinzette, um die Kleinteile auch sicher halten zu können, sowie Zahnstocher zum Positionieren des Klebstoffs. Zum Fixieren der Teile dient vor allem Sekundenkleber; Alleskleber, Holzleim, Sprühkleber und Farben samt Verdünnern sollten in der Modellbahnwerkstatt ohnehin vorrätig sein.

Fangen wir mit der Farbgebung der Pflanzen an. Grundsätzlich kann man die durchgefärbten Bauteile ohne jede Nachbehandlung zusammenfügen; es ist aber zu überlegen, ob man die Farbenvielfalt durch Emaille noch erhöht oder versucht, einen Vorbildfarbton möglichst gut zu treffen. Da kann es durchaus sinnvoll sein, sich ein Löwenzahnblatt mit in den Bastelraum zu nehmen.

Interessant wird es auf jeden Fall bei größeren Pflanzen wie den Rohrkolben. Da lohnt sich eine Bemalung auch in mehreren Schritten! Die kompletten Pflanzen werden noch im Rahmen mit einer Emailfarbe grundlackiert. Hierzu benutzt man einen breiten weichen Pinsel. Die Kolben selbst streicht man mit einem guten Pinsel mit feiner Spitze braun. Das Ganze wirkt so aber noch nicht sehr realistisch. Im zweiten Arbeitsgang habe ich nun den unteren Teil der Pflanze mit einem stark verdünnten Beige lasierend und vor allem unregelmäßig überstrichen. Schließlich färbt man die Sockelplatte in einem anderen Brauntönen ein und legt die Teile zum Trocknen erstmal beiseite.

Den letzten Pfiff bekommen die Rohrkolben mit einer hellgrauen Acrylfarbe von Vallejo, indem man mit der bekannten Graniertechnik die Blattränder und natürlich die Kolben betont. Selbstverständlich muss man hier Vorsicht walten lassen, um die Gewächse nicht zu zerstören. Aus diesem Grund eignet sich diese Technik nicht wirklich

Ob Blühendes oder Undefinierbares aus Kunststoff, ob Büsche oder Sträucher aus dem Naturprodukt Seemoos – für die Gestaltung von wildwachsenden Pflanzen gibt es eine Vielzahl an Produkten von Busch.



Wer die Farbtöne der Kunststoffteile variieren möchte, sollte sich am besten in der Natur umschaun. Hier dient ein frisch gepflücktes Löwenzahnblatt als Vorbild für die Farbgebung mit Emailfarben.



Die beiden zusammengehörigen Teile mit den Blättern werden aus dem Rahmen geschnitten und dann mit kleinsten Mengen von Sekundenkleber fixiert. Ein Zahnstocher dient zum Auftragen des Klebstoffs. Etwas „Fummelei“ ist das Befestigen der Blätter an der Blüte. Man sollte zunächst nur jede zweite Blüte mit dem „Grünzeug“ bestücken, denn sonst wird es auf dem Spritzling schnell zu eng.



Mit ruhiger Hand und Kunststoffseitenschneider werden dann die Pflanzen aus dem Blütenrahmen herausgetrennt. Ein Sammelbehälter sollte für die fertigen „Gewächse“ bereitstehen.



Auch die Lupinen werden vorab neu bemalt, der Sockel erhält einen braunen Anstrich. Dann werden die Stiele in die Blüten geklebt. Bevor die Pflanzenteile in die Bodenplatte geklebt werden, sollten gegebenenfalls die Löcher nachgebohrt werden, da sie sich leicht mit Farbe zusetzen können. Mittig werden die Blüten platziert, rundherum die Blätterstiele in unterschiedlichen Längen.



Die Pflanzen des Rohrkolbens werden ebenfalls im Rahmen gestrichen und die Kolben mit brauner Farbe hervorgehoben. Mit stark verdünnter beiger Farbe wird der untere Bereich der Pflanze überzogen. Mit hellgrauer Farbe von Vallejo kann man den Rohrkolben den letzten „Pfiff“ verpassen. Diese Technik lässt sich aber nicht bei jeder Pflanzenart anwenden, da manches Teil einfach zu filigran ist.

Gewächse mit einer Bodenplatte werden vorab mit Holzleim auf den Untergrund geklebt, ehe die weitere Vegetation gestaltet wird.



Der Löwenzahn hingegen wird von unten mit einem Alleskleber bestrichen, ehe er in die fertiggestaltete Grasnarbe geklebt wird. Hier empfehlen sich selbststredend Stellen, an denen das „Gras“ nicht zu hoch wächst ...



Die Bodenplatten mit je drei Rohrkolben werden zueinander versetzt in ein Bett aus Holzleim geklebt. Nachdem die Rohrkolben sicher stehen, streut man zunächst feinen Sand und danach fein gesiebte Erde auf. Beides wird nacheinander mit der bekannten Leimflüssigkeit durchtränkt. An den Rändern werden noch feine Flocken verteilt.

für alle Produkte. Auch sollte man berücksichtigen, ob man das Ergebnis der Arbeit später überhaupt noch sieht, wenn die Pflanzen ein Teil der Vegetation sind ...

Bei größeren Mengen Pflanzen für ein umfangreicheres Projekt kann man ihnen auch mit ein wenig „Schmutzbrühe“ aus gemischten Emailfarben zu Leibe rücken. Das spart Zeit, lockert aber zumindest den beim Vorbild nie ganz einheitlichen Grundfarbton deutlich auf. Schmutz lagert sich oft auf den Blattflächen ab und hinterlässt sichtbare Spuren. Dazu verwelken Pflanzenteile mit der Zeit natürlich auch. Dies lässt sich wiederum gut mit einer beige Farbe imitieren.

Die Montage der prinzipiell meist einfachen Bausätze erfolgt gemäß den Bauanleitungen. Sehr zu empfehlen ist ein weißes Blatt Papier als Unterlage und möglichst auch kein Teppich auf dem Boden – die Winzlinge verabschieden sich sonst sehr gerne auf Nimmerwiedersehen! Kunststoffkleber scheidet zum Fixieren aus, man muss Sekundenkleber benutzen. Damit dieser sich nicht über die ganze Pflanze verteilt, sollte man immer nur einen Tropfen auf eine Unterlage geben und zum Platzieren an der Klebestelle nur wenig mit einem spitzen Zahnstocher oder dünnen Messingdraht aufnehmen.

Nimmt die Menge an fertig produzierten Pflanzen zu, kommt man nicht umhin, sich nach einem „Sortierkasten“ umzusehen – möglichst so groß, dass die Teile nicht übereinanderliegen und sich verhaken. In meinem Fall fand sich zum Glück eine ältere Verpackung, in der ursprünglich einmal die Leckereien eines großer Süßwarenherstellers lagen. Sortierkästen findet man notfalls aber auch im Baumarkt.

Der Einbau der Pflanzen in die Modell-Landschaft erfolgt zu unterschiedlichen Zeitpunkten. Gewächse wie etwa die Lupinen mit einem eigenen Sockel müssen selbststredend schon während der frühen Phase der Begrünung platziert werden. Bevor also Grasvliese – ganz gleich welchen Herstellers – verlegt werden, sollten die Gewächse schon mit einem kleinen Klecks Holzleim fixiert sein. Sand, Erde, Flocken und besagte Vliese arrangiert man einfach drumherum und sorgt dafür, dass die Sockel möglichst gut kaschiert werden.

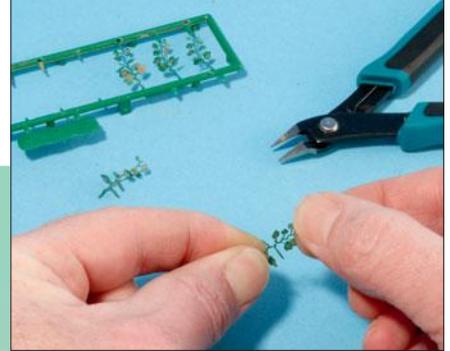
Auch die hier gezeigten Rohrkolben werden auf den blanken Geländeuntergrund geklebt, immer etwas versetzt,



Die Pflanzen aus dem Set „Wildwuchs“ werden mit einer schmutzig-braunen Farbbrühe überzogen, sodass sie ihren Plastikglanz verlieren. Ein wenig beige Farbe deutet verwelktes Blattwerk an.



Was ursprünglich eine Gurkenpflanze war, wird durch Entfernen der Frucht zu einem „neutralen“ Gewächs. Die Gurken sollte man jedoch aufbewahren – damit lassen sich Holzkisten für den Wochenmarkt befüllen.



Noch im Rahmen werden die Blätter an den Pflanzenstielen dreidimensional verbogen. Nach dem Heraustrennen können die Pflanzenstiele selbst gegenläufig verdreht werden.



Einige Pflanzen bestehen aus mehreren Teilen und werden über einen Zapfen, der durch die Ringe der Blattkränze gesteckt wird, gehalten. Halt bekommt das Ganze durch einen winzigen Tropfen Sekundenkleber.



Bei einer Pflanzenart sollen die Blattkränze stumpf übereinander geklebt werden – besser ist es, sie auf einen dünnen Draht zu fädeln und mit etwas Klebstoff an den Enden zu fixieren. Zum Aufbohren reicht meist schon eine Nadel.



Nach dem Trocknen des Klebstoffs werden die überstehenden Drahtenden mit einem ausgerangierten Kunststoffseitenschneider abgetrennt. Danach können die Gewächse „eingepflanzt“ werden.  
*Fotos: Thomas Mauer*



HN2515/HN2515D

Erfurter Bahnservice, Elektrolokomotive 187 420-5, schwarz/rote Lackierung mit „K+S“ Werbung, Ep. VI





Bei der Schafgarbe werden die Blütenstände durch feinen Sand imitiert. Am besten träufelt man etwas Sekundenkleber auf einen alten Deckel, taucht die Pflanze in den Kleber und drückt sie umgehend in den Sand. Zum Trocknen steckt man die Stiele in eine dünne weiche Dämmstoffplatte.

Rechts: Laut Bauanleitung gehören hier abschließend ein paar feine Flocken mittig in den obersten Blattkranz. Hier sollte man zu einem zähflüssigen Sekundenkleber greifen, der nicht sofort über die ganze Pflanze läuft.

Die Farnblätter sollen laut Bauanleitung direkt vor Ort in zwei Millimeter große Löcher geklebt werden. Rückenschonender ist es, wenn man sie zunächst in übriggebliebene Bodenplatten setzt.



Je mehr von den Pflanzen fertig werden, umso eher sollte ein passender Sortierkasten bereitliegen – damit geht nichts verloren und die Sorten werden getrennt gehalten.

Unten: Unsere Wanderer erfreuen sich auf der Anlage bereits an den üppig wachsenden Wiesenkräutern an Bahndamm und Bachlauf ...



damit es nicht so aussieht, als stünden sie in Reih und Glied. Insbesondere an den Rändern sollte man auch einzelne Büschel platzieren, wozu die Grundplatte geteilt werden muss. Ist der Holzleim getrocknet, kann man feinen Sand, Erde und Flocken aufstreuen und diese Materialien gut mit der bekannten Leimflüssigkeit durchtränken.

Ist nun die Landschaft so weit mit niederem Bewuchs gestaltet, kommen unsere ganzen Pflanzen aus dem Sortierkasten zum Einsatz. Sie werden mit einem Alleskleber fixiert. Hierbei sollte man darauf achten, dass nicht jeder Quadratzentimeter mit irgendeinem Grünzeug bedeckt ist. Kleine Gruppen machen sich gut, vor allem bei den blühenden Pflanzen. Aber daneben darf auch gerne eine Fläche mit einfachem Grasbewuchs liegen.

Idealerweise arbeitet man sich bei dem zu gestaltenden Bereich von hinten nach vorne vor, denn beim Montieren weiterer Pflanzen berührt man doch schnell mit der Handkante den Untergrund und bringt die bereits gesetzten Gewächse in Schiefelage. Zu guter Letzt klebt man noch einige Büsche aus Seemoos in einen kleinen Tropfen Holzleim. Gerne darf ein Busch mal ganz „natur“ sein, es stehen auch abgestorbene Exemplare in der Landschaft.

Gut, dass ich das Buch bekommen habe! Jetzt weiß ich wenigstens, was so alles an meinem Bahndamm wachsen kann. Und im Gegensatz zu meinem Garten lässt der Löwenzahn auch bei Trockenheit nicht die Blätter hängen ...  
Thomas Mauer 



## IN UNSERER **GEBRAUCHTWARE** BIETEN WIR IHNEN:

- ▶ Große Auswahl an gebrauchten Loks, Wagen & Zubehör
- ▶ Modellautos in den Nenngrößen N & H0
- ▶ Blechbahnhöfe und Fahrzeuge in den Spurgrößen 0 & 1
- ▶ Gleise in den Spurgrößen Z bis H0
- ▶ Großer Fundus an gebrauchten Ersatzteilen
- ▶ Regelmäßige Ankäufe von Modellbahn-Sammlungen
- ▶ 5 Parkplätze in der Vogteistraße 18

**KOMMEN SIE VORBEI, WIR FREUEN UNS AUF SIE!**

---

**ÖFFNUNGSZEITEN:** Di. Mi. Do. Fr.: 10:00 - 18:30 Uhr  
Samstag von 10:00 - 16:00 Uhr  
▶▶▶ MONTAG: RUHETAG ◀◀◀

Ritterstr. 29 • 50668 Köln • Tel.: 0221 / 37 999 008

info@donnerbuechse-gebrauchtware.com  
**WWW.DONNERBUECHSE-GEBRAUCHTWARE.COM**



/donnerbuechse.koeln



/donnerbuechsekoeln



Sommer, Sonne, Rätselfreuden – Das große MIBA-Sommergewinnspiel (2/3)

## Immer nur Bahnhof – aber wo?

*Willkommen zum zweiten Teil unseres diesjährigen Rätsels, das zumindest zum Zeitpunkt seiner Erstellung den Titel Sommer-Rätsel völlig zu Recht trägt. Möge es bei seinem Erscheinen zumindest ähnlich sommerlich sein ... Von einfachen Durchgangsstationen über solche an „privaten“ Bahnstrecken gelegenen bis hin zu eher ungewöhnlichen Hauptbahnhöfen hat Ludwig Fehr diesmal den Bogen mit Rätselbildern aus dem Archiv Michael Meinhold wieder weit gespannt.*

Immer geradeaus“ ist der Modellbahner beim Anblick der auf dieser Doppelseite gezeigten Bahnhöfe geneigt zu sagen, doch das trifft allenfalls auf eine der Stationen zu. Alle Bahnhöfe liegen an zweigleisigen Strecken, von denen zwei schon länger elektrisch in Betrieb sind und eine dritte demnächst folgen wird. Zumindest die Dieselstrecken sind jedoch so kurvenreich, dass hier Züge mit Neigetechnik unterwegs waren bzw. sind. Diese Technik hat be-

kanntermaßen nicht bei allen Triebwagenbaureihen auf Antrieb problemlos funktioniert und so wird nach dem bereits absehbaren Einsatzende der Baureihe 612 voraussichtlich kein Nachfolgefahrzeug zur Verfügung stehen. Ein Hoch auf die Schienenfahrzeugindustrie oder auf die Uneinigkeit der Bundesländer, die für die Bestellung von Nahverkehrsleitungen zuständig sind. Wer hier Henne oder Ei ist, ist ziemlich egal – unrühmlich ist es allemal.

Dass die Übertragung von Kurvenradien ins Modell sowieso ganz eigenen Gesetzen unterliegt, die mit der Realität nicht viel gemein haben, ist mir vor einiger Zeit auf einer Modellbahnausstellung eindrücklich demonstriert worden. Wir hatten eine Modulgruppe mit im Bogen liegenden Kleinbahn(!)-Motiven aufgebaut. Der mit 5 m Radius zwar durchaus große Bogen ohne Überhöhung hätte beim Vorbild allerdings kaum 60 km/h Höchstgeschwin-



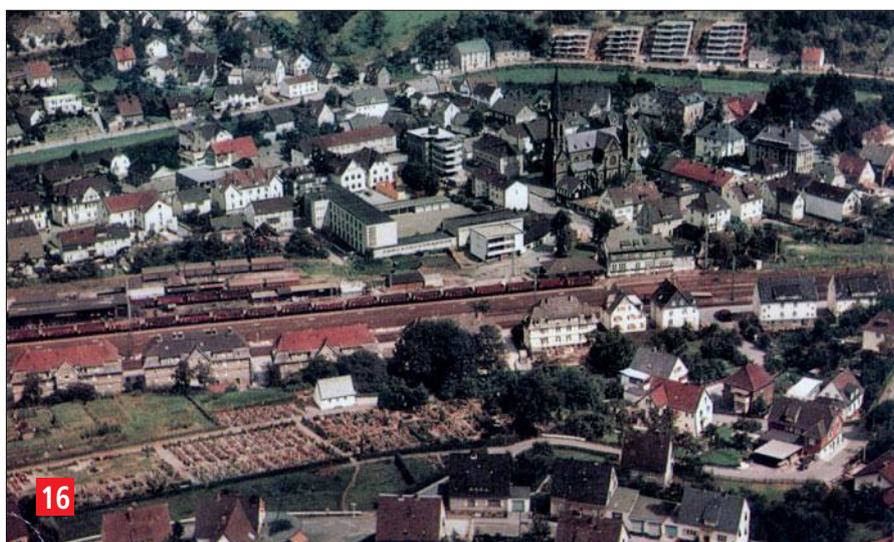
- 14.** Die zum Zeitpunkt ihres Baus angeblich teuerste Bahn Deutschlands wurde später vom Staat übernommen und aus strategischen Gründen zweigleisig ausgebaut. Später verkehrte aber friedlicher grenzüberschreitender Verkehr, der Mitte der 1980er-Jahre nochmals deutlich aufgewertet, 1990 aber eingestellt wurde. Bis 2014 konnte man dann in Neigezügen durch die Kurven pendeln, doch die hielten sowieso in ... (4 Buchstaben)

digkeit erlaubt. Der Kommentar vieler Besucher jedoch war: „Hier geht es ja immer geradeaus!“ Im Kontrast zu den im Nebenraum gezeigten klassischen Spielanlagen sind solche Reaktionen wiederum durchaus nachvollziehbar, denn letztendlich ist doch die Mehrheit von uns Modelleisenbahnern mit derart kleinen Radien aufgewachsen und somit nachhaltig in der Wahrnehmung geprägt worden.

Von daher sei jedem durchaus mal ein Blick über den Teller-, pardon, Modul-Rand empfohlen, der einmal „richtige“ Modellbahn erleben will.

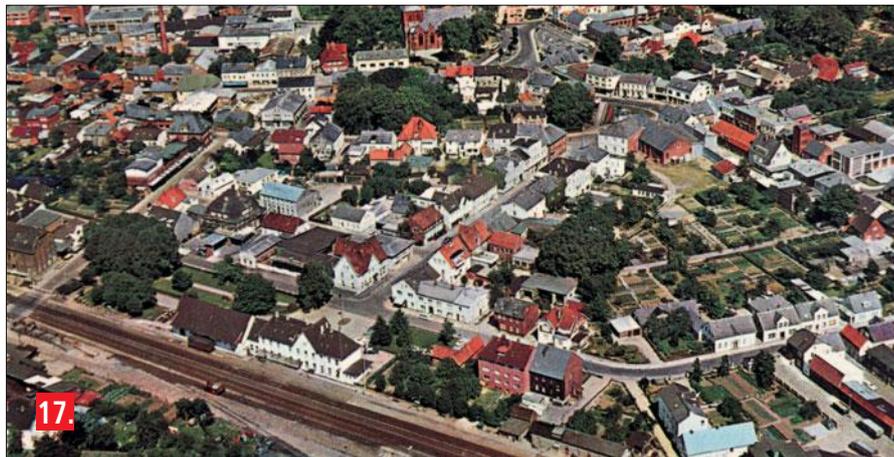


- 15.** Die zweigleisige Hauptbahn ist seit Mitte des 19. Jahrhunderts in Betrieb und seit über 100 Jahren zweigleisig ausgebaut. Aktuell ist man hier noch dieselbetrieben unterwegs, im nächsten Jahr wird aber auch hier die viel beschworene E-Mobilität Einzug halten. Ob dann noch die heutigen 612er-Fahrzeiten gehalten werden können, darf bezweifelt werden. Das dürfte dem MIBA-Chefredakteur ohnehin ziemlich egal sein, ist er doch vielmehr an der einst hier beginnenden Schmalspurstrecke interessiert, wir sind schließlich in ... (8 (+ 4) Buchstaben)



- 16.** Der Bergbau, bzw. der Antransport der zur Verhüttung der Bergbauprodukte erforderlichen Kohle, war ganz maßgeblicher Treiber zum Bau dieser über 150 Jahre alten Hauptbahn mit gut 100 km Länge, auf der schwere Güterzüge regelmäßig nachgeschoben werden mussten/müssen. Aktuell ist geplant, die Strecke für den durchgehenden Containerverkehr zu ertüchtigen. Bei Strecken-km 71 wurde ein spezieller Kies abgebaut, der Grubenbetreiber war zeitweise der größte seiner Art in Europa, hier in ... (6 (+ 5) Buchstaben)

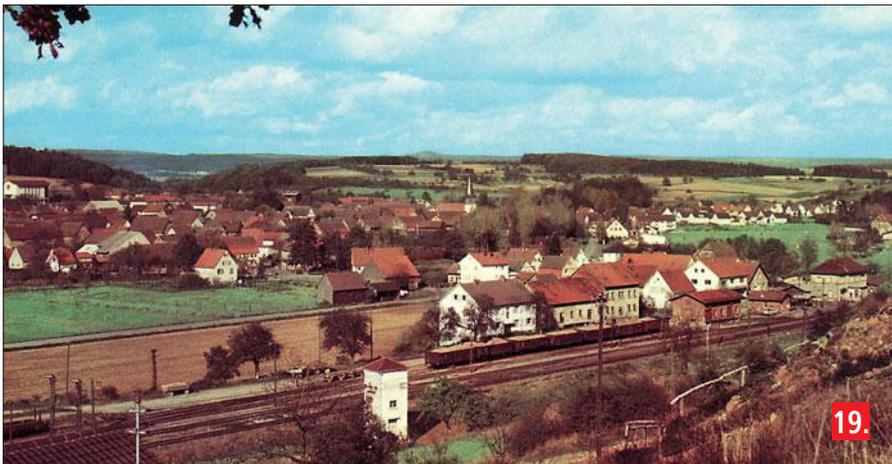
- 17.** „Immer geradeaus“ trifft auf diesen in km 89 gelegenen Bahnhof noch am ehesten zu. Ganz im Gegensatz zu dem im weiteren Streckenverlauf liegenden einmaligen Brückenbauwerk ist eisenbahntechnisch nichts Besonderes los, in ... (7 (+ 1 + 10) Buchstaben)





18.

**18.** Überaus vielschichtig war diese 1964 PV / 1970 GV stillgelegte Schmalspurbahn. Lange Ausflugszüge zum nahegelegenen und Namen enthaltenden Meer – gezogen teilweise von umgespurten ehemalige DB-Triebwagen – waren genauso speziell, wie aufgeschemelte Kühlwagen mit Milchprodukten für die nahegelegene Hauptstadt. Nicht nur im Ausflugsverkehr gut ausgelastet war der Kopfbahnhof von ... (3 +7 Buchstaben)



19.

**19.** Rund vier km vor dem heutigen Endbahnhof liegt der Bahnhof, in dem Ende der 1970er Jahre noch über 300 Wagen pro Jahr mit Zuckerrüben beladen wurden. Wenig später wurde die Strecke von der DB an eine NE-Bahn verpachtet, was als erste Regionalisierung der alten Bundesrepublik angesehen werden kann. Seit 2010 verkehren S-Bahnen in ... (9 + 5) Buchstaben

**20.** „Damals“ war hier die Eisenbahnwelt noch in Ordnung, sprich die Strecke gehörte der DB. Die Gemeinden kauften die Strecke, um hier lieber Straßen zu bauen, mussten aber letztendlich erkennen, dass sie die Betriebsgenehmigung eines EVU nicht ignorieren können. Heute hat man sich arrangiert und es gibt attraktiven Museumsverkehr in ... (5 Buchstaben)



20.

### Richtige Privatbahnen ...

... hat es im größerem Stil nur in der Frühzeit der Eisenbahn gegeben, als sowohl weitsichtige, aber primär gewinnorientierte Unternehmer und Kapitalgeber den Bau von Eisenbahnstrecken vorantrieben. Dort, wo sich die Erwartungen nicht erfüllten, musste schnell „der Staat“ mit öffentlichen Geldern unterstützen oder gleich ganz übernehmen. Das Staats- oder Privatbahn-Prinzip wurde in den deutschen Ländern zunächst zwar unterschiedlich gehandhabt, letztendlich hat sich das Staatsbahnprinzip aber durchge-

setzt. Bis heute, denn die seit 1994 privatisierte Deutsche Bahn war von Politik und öffentlichem Geld noch nie so abhängig, wie derzeit. Privat ist letztendlich nur die Rechtsform der Aktiengesellschaft, die sich aber vollständig im Eigentum des Bundes befindet. Also doch Volkseigentum?

Umgangssprachlich werden unter Eisenbahnfreunden denn auch eher die diversen Kleinbahnen als Privatbahnen angesprochen, weil diese häufig ohne „den Staat“ entstanden sind. Wirklich „privat“ waren sie in den allermeisten Fällen aber auch nicht, denn maßgebliche Kapitalgeber und Aktieninhaber waren häufig die jeweiligen Kommunen und Landkreise, die zu ihrer wirtschaftlichen Stärkung die Eisenbahn als Anschluss an die „weite Welt“ benötigten. Diese Bahnen, die aufgrund der Eigentumsverhältnisse daher auch häufig die „Kreisbahn“ im Namen trugen, waren somit für viele Landstriche gewissermaßen die Stufe Eins der Globalisierung ...

Es gab und gibt zwar durchaus auch richtige Privatbahnen, das waren und sind dann aber doch meist Werksbahnen, die eher selten öffentlichen Verkehr betreiben. Diese nehmen daher sowohl beim Vorbild als auch im Modell schon immer eine Sonderstellung ein. Eine Ausnahme bilden hier die Ausstellungs- oder Parkeisenbahnen: Sie betreiben zwar durchaus öffentlichen Verkehr, es fehlt ihnen aber der Anschluss an die „weite Welt“. Selbst wenn es sich bei deren Betriebsform aufdrängt, sind sie nicht mit den oben genannten Kreisbahnen zu verwechseln. Was letztendlich ja auch für viele Modellbahnen gilt ...

Von dem bunten Strauß der oben genannten Privatbahn-Formen sind viele auf dieser Doppelseite vertreten. Es ist sogar noch eine erst vor wenigen Jahren privatisierte ehemalige Staatsbahnstrecke dabei, die schon mehrfach beim Sommerrätsel „mitgespielt“ hat.

Auch wenn unsere Modellbahnen – zumindest hinsichtlich der Eigentumsverhältnisse – fast durchgängig „echte“ Privatbahnen sind, dürfte den Klein- und Privatbahnfreunden unter den Lesern das Rätsellösen sicher etwas einfacher fallen. Wobei so richtig schwer ist es eigentlich nicht, denn anhand der in den Bildunterschriften mehr oder weniger deutlich beschriebenen Merkmale sollte eine erfolgreiche Recherche mit durchaus überschaubarem Aufwand machbar sein.



**21.** Privat sind die großen Hauptstrecken beiderseits des Stroms schon lange nicht mehr, ganz im Gegensatz zu der beiderseits der „linken“ Hauptstrecke betriebenen Schmalspurbahn, die sich erfolgreich allen Stilllegungsversuchen widersetzen konnte. Heute gibt es sowohl regelmäßigen Güter- als auch Ausflugsverkehr, auf der ... -talbahn (5 Buchstaben)



**22.** Es wäre höchstwahrscheinlich DIE Touristenbahn, wenn es die einst über 100 km lange Strecke heute noch gäbe. Die in den 1960er-Jahren stillgelegte Kleinbahn lebte bereits damals u.a. von speziellen Ausflugszügen, in denen der an den Berghängen gewonnene Rebensaft ausgeschenkt wurde. ELNA-Lokomotiven zogen aber auch regelmäßig Touropa-Züge über die Kleinbahngleise, z.B. nach ... (10 + 4) Buchstaben)

**23.** So richtig weit ist man auch schon damals (1961) mit diesem dampflokbetriebenen Zug nun wirklich nicht gekommen. Dafür gab es aber auf der nur wenige Kilometer „langen“ Strecke richtig viel zu sehen, und genau deswegen war man ja schließlich hier und fuhr mit dem Zug. Immer im Kreis herum geht es bis heute in ... (9 Buchstaben)





**24.** Signalbrücken, noch dazu so große, gehören sicherlich zu den spannendsten Bauwerken der Bahn, wobei der Modellbahner sofort überlegt, wo und wie man denn hier die Signalantriebe unterbringen kann ... Von der einst sehr großen Bedeutung dieses Knotens ist heute fast nichts übriggeblieben, vom großen (Lokwechsel-) Bw existieren kaum mehr als Fragmente; auch sind nahezu sämtliche Gleise rechts von dem in Bildmitte stehenden Zug verschwunden. 01 039 fährt am 10. Juli 1955 durch ... (11 Buchstaben)



**25.** Dass 64 297 am 6.9.1962 mit ihrem Personenzug auf Ausfahrt wartet, heißt nicht unbedingt, dass sie sich erst in diesem Kopfbahnhof vor den Zug gesetzt hat. Die besondere Lage zwischen Altstadt und Fluss machte es erforderlich, dass „durchgehende“ Züge rückwärts in oder aus dem Bahnhof geschoben werden mussten. Das war so in ... (10 Buchstaben)

**26.** In diesem Knoten zweigt eine überwiegend zweigleisige, nicht elektrifizierte Hauptbahn ab. Früher mündete hier noch eine Strecke ein, deren kriegerische Notwendigkeit zum Glück nicht von dauerhaftem Bestand war. 44 014 ist am 1.3.1967 in Richtung Heimat-Bw unterwegs, das sind aber noch schwere und kurvenreiche rund 200 km von ... (7 Buchstaben)



**27.** In diesem regionalen Knoten zweigen von der durchgehenden, 1854 eröffneten Hauptstrecke eine weitere zweigleisige Hauptstrecke und noch zwei eingleisige Strecken ab, von denen eine heute noch nicht elektrifiziert ist. Aufgrund der Grenzziehung nach 1945 änderten sich die Verkehrsströme der Nord-Süd-Richtung, sodass der Verkehr auf der abzweigenden Hauptstrecke massiv zunahm. Dies änderte sich erst, nachdem 1988 eine Neubaustrecke eröffnet wurde. Sie führt in der Nähe vorbei an ... (8 (+ 4) Buchstaben)

Es gibt aber auch durchaus andere Wege, sich des Rätsels Lösung zu nähern. Der Rätselsteller ist jedesmal wieder total verblüfft, wenn ihm berichtet wird, anhand z.B. welches (Kirch-)Turms oder sonstigen Gebäudes die Örtlichkeit erkannt wurde.

### Relativ nah beieinander ...

... liegen die hier gezeigten Knotenbahnhöfe, wobei der eine aber eher einen Mini-Knoten mit besonderer Betriebsabwicklung darstellt. Und das „nah“ dürften die meisten Bürger zu den Aufnahmezeitpunkten auch kaum so gesehen haben, liegen die vier Bahnhöfe doch immerhin in drei Bundesländern. Sie waren damals wie heute zwar alle gut mit der Bahn erreichbar, aber in Zeiten ohne eigene vierrädrige Blechkiste – und selbst wenn, dann doch ohne naheliegenden Autobahnanschluss – waren Entfernungen über 100 km nicht mal eben spontan ohne Vorplanung zu unternehmen.

Einen direkten Autobahnanschluss hat aber auch heute nur einer der Knoten, dafür haben sich bei zwei anderen zwischenzeitlich die (Bahnhofs-) Namen geändert. Aus einem Hauptbahnhof wurde ein Güterbahnhof, dafür können die Personenzüge ohne aufwendiges doppeltes „Kopfmachen“ jetzt auf der anderen Flussseite halten. Drei Knoten tragen diese Bezeichnung nach wie vor zu Recht, wobei diese fast ausschließlich nur noch dem Nahverkehr und nicht mehr der ursprünglich bedeutenden Bildung von Güterzügen dienen, die hier lediglich nur mehr durchraschen.

So, durchgerauscht sind wir nun auch durch den zweiten Rätselteil. Jetzt dürfen Sie nur nicht die pünktliche Lösungsabgabe vergessen und können sich bereits auf den dritten Teil freuen. Zu gewinnen gibt es natürlich auch wieder was, mit Hauptgewinn in  MIBA 11/2020. *Ludwig Fehr*



## Großes Sommergewinnspiel: Lösungs-Coupon 2

14.
15.          (     )
16.       (     )
17.        (           )
18.
19.          (      )
20.
21.
22.           -
23.
24.
25.
26.
27.        (     )

Bitte in Großbuchstaben ausfüllen (ß als SS, Umlaute Ä, Ö, Ü als einen Buchstaben).  
Die grau hinterlegten Kästchen können, müssen aber nicht ausgefüllt werden.

Ich bin im Gewinnfall mit der eventuellen Veröffentlichung meines Namens einverstanden. Diese Einwilligung kann ich jederzeit für die Zukunft widerrufen (ggfls. durchstreichen). Soweit im Rahmen des Gewinnspiels personenbezogene Daten von Teilnehmern, erhoben, verarbeitet und genutzt werden, werden diese von der Verlagsgruppe Bahn ausschließlich zum Zwecke der Durchführung des Gewinnspiels erhoben, verarbeitet und genutzt und nach Beendigung des Gewinnspiels gelöscht. Eine Weitergabe der Daten an Dritte erfolgt nur im Rahmen der Gewinnspielabwicklung.

Zu gewinnen sind je Spielteil:

**3 Triebfahrzeuge**  
**5 Wagen**  
**10 Zubehör-Artikel**

Doch das ist noch nicht alles! Wer zu allen drei Teilen die richtigen Lösungen einschickt, nimmt an der zusätzlichen **Super-Auslosung** teil.

Mehr dazu in MIBA 9/2020!

Name:

.....

Straße und Hausnummer:

.....

PLZ und Ort:

.....

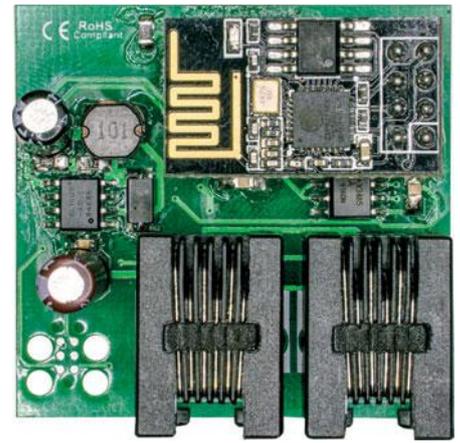
Meine Baugröße: Meine Epoche:

.....

Senden Sie den Coupon (oder eine Kopie) bis zum 31. August 2020 an:  
MIBA-Verlag, Am Fohlenhof 9a, D-82256 Fürstenfeldbruck, Fax: 08141/53481-200.  
Mitarbeiter des Verlags und ihre Angehörigen sind nicht teilnahmeberechtigt.



Das ca. 42 x 44 mm messende Gehäuse beherbergt zwei Buchsen und einen WLAN-Sender/-Empfänger. Damit kann das XP-MULTI ein eigenes Funknetz aufspannen, das ohne Verbindung zum Internet bzw. dem übrigen Netzwerk im Haus arbeitet oder sich kabellos in bestehende Netzwerke integriert.



Oben das Innenleben des XP-MULTI-Vorgängers XP-Z21: Im oberen Bereich liegt ein kommerzielles Modul Huckepack auf der Basisplatte. Das Modul bestehend aus einem Microcontroller (ähnlich den Arduinos, die bereits in diversen MIBA-Beiträgen Verwendung fanden) und Kommunikationsbausteinen. Die goldene „Schlange“ ist die integrierte Antenne für den Aufbau bzw. den Empfang von Funknetzen (WLAN). Unten die beiden Anschlüsse für RJ12-Stecker.

Z21-Interface von MD electronics

# SmartXpress

*Das Interface XP-MULTI von MD electronics verdient das Wort „smart“ in mehrfacher Hinsicht, denn es bindet die Z21-App in das XPressNet und – nach Update – auch in das LocoNet ein. Dr. Bernd Schneider hat die Funktionalität in der Praxis getestet.*

Die Z21 von Roco polarisierte bei Erscheinen die Modellbahngemeinschaft: Kann eine Zentrale, die „nur“ per Smartphone zu bedienen ist, altbekannte und bewährte Bedienkonzepte mit Drehknopf etc. ersetzen? Inzwischen dürfte die Frage als beantwortet gelten, denn selbst frühere Kritiker greifen lieber zum Smartphone mit der Z21-App als zur WLANmaus. Funktional und ergonomisch zählt die Z21-App sicherlich zu den besten Apps am Markt – und die fotorealistischen, „spielwertsteigernden“ Führerstände haben auch ihre Fans.

## Offenheit

Dankenswerterweise hat Fleischmann/Roco das Kommunikationsprotokoll zwischen Smartphone bzw. Tablet und z21start-, z21- und Z21-Zentrale öffentlich dokumentiert. Damit ist es Interessenten möglich, sowohl eigene Apps zu entwickeln oder Steuerungsprogramme über das Computernetzwerk mit der Z21 in Verbindung treten zu lassen. Andersherum lassen sich natürlich auch Empfänger erstellen, die mit der Z21-App oder den Steuerungsprogrammen, welche Z21 „sprechen“, zusammenarbeiten und die empfangenen Befehle in die Bus-Systeme der Modellbahnsteuerung einspeisen können.

## Gateway XP-MULTI

In der Netzwerktechnik bezeichnet ein Gateway eine Komponente zur Kopplung typverschiedener Netzwerke. Die Aufgabe eines Gateways ist unter anderem die Anpassung der physikalischen Faktoren wie Stecker, Buchsen, Spannungen usw., aber auch die Umwandlung des einen Protokolls in das andere. Beim XP-MULTI gelangt das Z21-Protokoll per Funk zum Baustein und wird dann im XPressNet- bzw. im LocoNet-Protokoll in beide (!) Netze eingespeist. Die Sprache „Z21“ wird dabei also in die jeweils andere Sprache „übersetzt“. So ermöglicht das XP-MULTI einen Austausch von Befehlen zwischen den Netzwerken bzw. die Steuerung von Fahrzeug-Decodern und stationären Decodern über die Z21-Apps.

## Platzierung und Anschluss

Der Anschluss des XP-MULTI stellt sich ausgesprochen einfach dar: Es kann an beliebiger Stelle mit dem mitgelieferten Anschlusskabel in bestehende XPressNet- oder LocoNet-Netzwerke eingebunden werden.

Die Platzierung sollte so erfolgen, dass sich zwischen dem XP-MULTI und den Bedienern, die sich per Smartphone oder Tablet damit verbinden,

keine (größeren) Metallgegenstände (beispielsweise Boiler, Stahlschränke) oder Mauern befinden. Metall kann den Verbindungsaufbau im Einzelfall verhindern, Mauern reduzieren die Verbindungsqualität bzw. die Reichweite des Funknetzes.

Das beim Anlagenbau gern verwendete Drahtgeflecht („Fliegengitter“) kann sich übrigens ebenso negativ auf die Qualität des Funknetzes auswirken, wie der beim Landschaftsbau verwendete Gips. Der Einfluss von Holz und Styropor ist dagegen vernachlässigbar. Der ideale Standort für das XP-MULTI liegt im Mittelpunkt des Bereichs, der von den Bedienern genutzt wird, nahe der vorderen Anlagenkante.

## Konfiguration

Im Gegensatz zu vielen anderen Geräten funktioniert das XP-MULTI in den meisten Situationen schon ohne besondere Einstellungen. So wird nach dem Verbinden ein Funknetz mit dem Namen „mXion XPMULTI“ aufgespannt. Mit diesem muss das Smartphone oder das Tablet verbunden werden.

Nach Eingabe der IP-Adresse 192.168.111.111 in die Z21-App (Einstellungen → Z21 Einstellungen) kann direkt der Betrieb aufgenommen werden. Das XP-MULTI arbeitet jetzt als sog. „Access Point“ – also als Funknetz-

**WiFi Access-Point**

IP: 192.168.111.111  
 Netzwerkname (SSID): mXion XP-Z21  
 Passwort: MDELEC1207  
 Kanal-ID:

**WiFi Client**

IP: keine Verbindung  
 Netzwerkname (SSID):   
 Passwort:   
 DHCP:

**RFM-Funk**

Kanal:   
 Band:

**XpressNet-ID**

ID:

Das XP-MULTI verdient den Titel „smart“ zu- recht: Es stellt nicht nur einen eigenen Funk- netz-Zugangspunkt zur Verfügung, sondern kann sich zusätzlich auch mit dem heimi- schen Funknetz verbinden. Dazu wird im Ab- schnitt „WiFi Client“ unter SSID und Pass- wort der Name des Netzwerkes und das zum Verbindungsaufbau benötigte Passwort ein- getragen. Bei DHCP sollte eine „1“ eingetragen wer- den, um die IP-Adresse des XP-MULTI auto- matisch vom DSL-Router o.Ä. zu beziehen. Nach dem Senden der Daten dauert es ca. 30 Sekunden, bis das XP-MULTI die Verbindung zum heimischen Funknetz aufgebaut hat, da- nach baut sich die Seite neu auf und in „WiFi Client“ findet sich die dem XP-MULTI zuge- wiesene IP-Netzwerkadresse. Diese ist da- nach in der Z21-App als Adresse der Z21-Zen- trale einzustellen.

### Kurz + knapp

- MD XP-MULTI zur WLAN-Anbindung der Z21-App ins XPressNet
- und nach Firmware-Update ins LocoNet
- verbindet auch (!) XPressNet und LocoNet (nach Firmware-Update)
- € 60,-
- MD electronics  
 Marius Dege  
 Hornerstraße 24  
 33102 Paderborn  
 Tel: 0157 89 200 668  
 E-Mail: info@md-electronics.de  
<https://shop.md-electronics.de>

## Wichtig: Firmware-Update für den Vorgänger XP-Z21

Der Vorgänger des XP-MULTI hatte leider ein gravierendes Sicherheitsloch: Da alle XP-Z21 ein gleich benanntes Funknetz mit gleichem Kennwort ausstrahlen, kann mit diesem Kennwort zu allen XP-Z21 eine Verbindung aufgebaut und über die Konfigurationsseite das dort angezeigte Passwort des Heimnetzes (!) in Erfahrung gebracht werden – was dann den Zugriff auf alle Ressourcen des Netzwerkes erlaubt.

Mit Erscheinen dieser Ausgabe ist jedoch ein Firmware-Update auf der Homepage von MD-Electronic verfügbar, das diese Lücke schließt. An selbiger Stelle wird dann auch das Firmware-Update zu finden sein, welches das XP-MULTI LocoNet-fähig macht. Hardware- seitig ist dafür beim XP-MULTI bereits alles entsprechend vorbereitet.

Zugangspunkt – und stellt ein vom Hausnetz komplett getrenntes Funk- netz bereit.

Wird mit einem Internet-Browser auf die Adresse <http://192.168.111.111> zu- gegriffen, liefert das XP-MULTI eine schlichte, direkt vom Mikrocontroller erzeugte Konfigurationsseite, die wei- tere Einstellungsoptionen anbietet. So kann das Funkmodul des XP-MULTI zusätzlich (!) mit dem heimischen Funknetz verbunden werden, sodass Smartphones und Tablets auch ohne Wechsel des Funknetzes zur Modell- bahnsteuerung per Z21-App herange- zogen werden können.

### LocoNet per Firmware-Update

Das XP-MULTI ersetzt das bisher ver- fügbare XP-Z21. Zentrale Neuerung ist, dass das XP-MULTI nicht nur an das XPressNet, sondern auch an das Loco- Net anschließbar ist – allerdings erst mit dem in der zweiten Jahreshälfte verfügbaren Firmware-Update.

Interessant ist dabei vor allem, dass das XP-MULTI nicht nur die Z21-Befeh- le von und zum LocoNet und XPressNet weitergibt, sondern auch einen Daten- austausch zwischen LocoNet und XPressNet realisiert. So lassen sich bspw. Handregler auch mit dem jeweils anderen Bus-System betreiben.

### Betriebserfahrungen

Der Aufbau der Netzwerkverbindung zwischen Smartphone bzw. Tablet und XP-MULTI dauert mitunter zwar bis zu 90 Sekunden, danach ist die Verbin- dung aber stabil verfügbar.

Im Testbetrieb wurde das XP-MULTI mit einer weißen z21start von Roco verbunden und ein Mehrbenutzerbe- trieb mit vier Endgeräten simuliert. Da- bei waren zwei Endgeräte am XP-MUL- TI und zwei Endgeräte über das heimi- sche Netz direkt mit der z21start verbunden. Das XP-MULTI war in allen

Situationen reaktionsschnell. So wur- den beim Betrieb gleicher Fahrzeuge bzw. gleicher Schalteempfänger die Aktionen, die an den verbundenen Endgeräten eingegeben wurden, ohne messbare Verzögerung an alle anderen Geräte übermittelt.

Die an der Z21 betriebenen Geräte geben Änderungen nur an die anderen, dort direkt angeschlossenen Geräte verzögerungsfrei weiter. Fahrbefehle werden an das XP-MULTI mit unter- schiedlicher Verzögerung von ca. 1 bis 7 Sekunden weitergegeben, Schaltbe- fehle werden nicht weitergegeben, was beim gleichzeitigen Betrieb kabelge- bundener XPressNet-Geräte und Z21- Steuergeräten zu beachten ist.

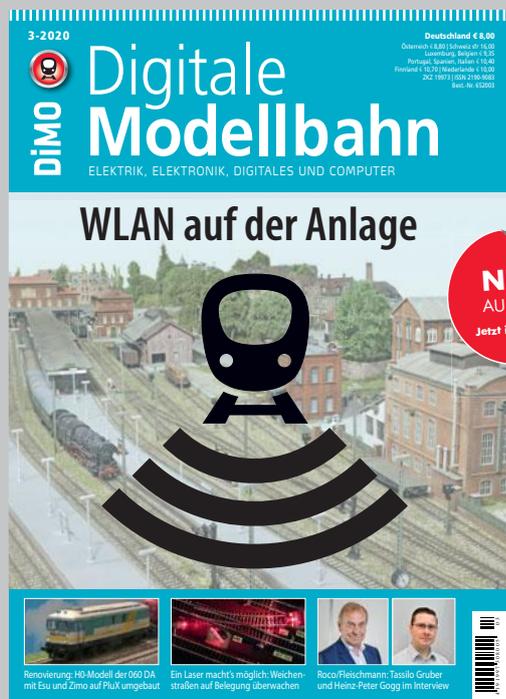
XP-MULTI und das heimische Funk- netz sollten auf verschiedenen Kanälen betrieben werden. Da die Funkkanäle eng nebeneinander liegen, sollten zu anderen Funknetzen in Reichweite fünf Kanäle Abstand eingehalten werden. Daher werden üblicherweise die Kanä- le 1, 7 und 13 verwendet. Von anderen Werten ist abzuraten, weil damit zwei Kanäle gestört werden bzw. stören.

### Fazit

Die kleine „Wunderkiste“ erweitert be- stehende XPressNet-Anlagen und ist ein echtes „Plug’n’play“-Produkt. Beim Reichweitentest wurden zwei Keller- wände durch die Funkwellen durch- drungen. Da es weder an der XPress- Net-Zentrale noch am Gerät selbst Ein- stellungen erfordert, kann es auch problemlos mitgenommen werden und erlaubt dann bis zu 144 (!) Endgeräten den Zugang zur Modellbahn.

Auch zur Aufrüstung der z21start, die ja ab Werk ohne WLAN ausgerüstet ist, ist das XP-MULTI eine interessante Al- ternative zum optionalen WLAN-Paket, da es zum Betrieb keinen weiteren Funknetz-Zugangspunkt mit Stromver- sorgung, Netzwerkkabel o.Ä. benö- tigt.

Dr. Bernd Schneider 



 **Digitale Modellbahn**

[www.vgbahn.de/dimo](http://www.vgbahn.de/dimo)  
[www.dimo-dvd.vgbahn.de](http://www.dimo-dvd.vgbahn.de)

TITELTHEMA:

# WLAN AUF DER ANLAGE

- +++ **Renovierung:**  
H0-Modell der 060 DA mit Esu und Zimo auf PluX umgebaut
- +++ **Ein Laser macht's möglich:**  
Weichenstraßen auf Belegung überwachen
- +++ **Roco/Fleischmann:**  
Tassilo Gruber und Heinz-Peter Gogg im Interview

**WLAN auf der Anlage:** Die Modellbahn ist traditionell ein sehr kabelgebundenes System und die Frage ist, ob man die technischen Möglichkeiten ausnutzen will (und sich dafür im Aufbau festlegt) oder ob man **Flexibilität** zum Preis des Verzichts auf unterstützende Technologien haben will. Mit **WLAN** jedoch gelten diese **alten Regeln nicht mehr**. Die Technik ist **klein genug für die Modellbahn** (geworden), sie ist äußerst **kostengünstig**, sodass sie in großer Menge eingesetzt werden kann und die **Übertragungsbandbreite** stellt die meisten Modellbahnbusse in den Schatten. Auch ist ihr Stromverbrauch gering, sodass ein längerer Betrieb mit Batterie oder Akku möglich ist. Der WLAN-Einsatz auf der Modellbahn ist deshalb für drei Dinge besonders interessant: **kabellose Regler**, direkte **Steuerung eines Triebfahrzeugs** und **Melden von einer beliebigen Stelle** des Gleisaufbaus aus. Passende **Bauanleitungen und Musterlösungen** liefern im Heft. Auch einige andere Artikel setzen auf moderne Technik: **Touchscreen, Laser, Optokoppler**. Ganz besonders breiten Raum nehmen diesmal die **Neuheitenvorstellungen** ein und auch **Lokumbau, Gartenbahn** und **OpenDCC** finden ein wenig Platz.

€ 38,-



4 x Digitale Modellbahn



1 x MIBA Extra Digital



Archiv-CD: 10 Jahre komplett zum Nachschlagen;  
Alle bisherigen DIMO-Ausgaben ab 2010 inkl. VGB-SmartCat



\*Klv 12

# Das große Digital-Abo plus

\*Bei vielen Eisenbahnfreunden gilt der KlV 12 der DB als DIE klassische Bahnmeisterdraisine überhaupt. Brekina hat das H0-Modell auf die Schienen gestellt. Die Lampen, das Signalhorn, die durchbrochenen Trittstufen und vier kleine Stoßbügel am zierlich konstruierten Fahrwerk sind separat angesetzt. Die Modellversion ohne Antrieb können wir Ihnen für eine begrenzte Zeit als Prämie für das große DiMo-Digital-Abo anbieten.

Informieren Sie sich einfach: [www.vgbahn.de/dimo](http://www.vgbahn.de/dimo) | Telefon 08141 / 53 48 10 | <https://shop.vgbahn.info/digitale-modellbahn/service/abobestellung>



Im wahrsten Sinne des Wortes eine unscheinbare Blackbox – doch sie hat es in sich. Sämtliche Anschlüsse (USB, Gleis, Stromversorgung) sind alle auf der Rückseite zusammengefasst, sodass man sich so einen Kabelsalat erspart. Dem Programmierer liegt noch ein Netzteil bei, dessen Leistung auch für die Stromversorgung größerer Maschinen ausreicht. Entsprechend ist der Programmierer auch für höhere Ströme und Spannungen ausgelegt. Die Abmessungen betragen lediglich 115 x 115 x 21 mm (L x B x H) zzgl. Anschraubtaschen; damit muss man sich keine Sorgen um die Unterbringung auf der Anlage machen.

## System Programmer Universal von KM1

# Einer für alle ...

*... alle für einen – das Motto stammt aus dem Roman „Die drei Musketiere“ des französischen Schriftstellers Alexandre Dumas des Älteren und wurde später inoffizieller Wahlspruch der Schweizer Eidgenossen. Und ebenso universell wie deren legendäres Offizierstaschenmesser ist nun auch der neue Programmierer von KM1: Er kann nicht nur die meisten Decoder bearbeiten, er funktioniert auch auf allen Computer-Plattformen!*

Es ist seit Beginn des Digitalzeitalters in der Modellbahnerei ein Segen, dass die Eigenschaften der Decoder über sogenannte CVs innerhalb bestimmter Parameter modifiziert werden können. Doch mit der Zeit wurden die Möglichkeiten der Decoder so umfangreich – und folglich das Programmieren so komplex –, dass der Nutzer dieser Technik beim Aufrufen einzelner CVs schnell an seine Grenzen gerät.

Schon seit geraumer Zeit gibt es daher Programmierer, die als Schnittstelle zwischen einer unterstützenden PC-Software und dem Digitaldecoder eingesetzt werden. Doch leider gab es hier bislang lediglich Insellösungen: Der Programmierer von Firma A konnte ausschließlich die Decoder von Firma A bearbeiten, für die Decoder der Firma B brauchte man zwangsläufig den Programmierer von Firma B. Die ursprüngliche Idee eines offenen DCC-Systems wurde auf diese Weise von den Anbietern konterkariert. Und Mac-User wurden überhaupt nicht berücksichtigt.

Damit ist nun Schluss! Mit KM1 hat erstmals ein Hersteller den Weitblick, nicht nur die hauseigenen Produkte zu berücksichtigen, sondern eine Vielzahl von Decodern – ESU, Zimo, Lenz, Masoth und viele mehr – bearbeiten zu können. Ab Start umfasst die interne Datenbank rund 350 Decoder. Diese Liste kann im Laufe der Zeit beliebig erweitert werden.

### Allgemeines

Nach dem Lieferstart des neuen KM1-Digitalsystems mit Sound in voller CD-Qualität und 4-fach-Rauchsteuerung war die Entwicklung eines universellen Programmierers für Digitaldecoder der nächste logische Schritt. Der Benutzer kann sogar mittels eines Editors selbst Templates (CV-Listen) für Decoder erstellen, sollten diese noch nicht in der aktuellen Datenbank des System Programmierers enthalten sein.

Ausgestattet ist das Gerät ab Werk mit einem einstellbaren, bis zu 10 Am-

pere starken Gleis Ausgang, damit auch bei großen Spurweiten – ohne lästigen Wechsel zwischen Programmiergleis und Zentrale – alle Einstellungen und Funktionen getestet werden können. Auch die Gleisspannung kann zwischen 15 und 20 Volt gewählt werden.

Die Software enthält selbstverständlich einen Fahrregler, mit dem alle Funktionen steuerbar sind. Zudem findet sich dort auch eine Eingabe für CV-Werte im POM-Verfahren, um „unterwegs“ schnell Anpassungen vornehmen zu können.

Eine branchenweite Innovation ist auch die Tatsache, dass die dafür benötigte Software nicht nur für Windows (ab Win 7), sondern auch für MacOS (ab MacOS 10.10) und Linux verfügbar sein wird. Alle Parameter können im Klartext und mit entsprechenden Wertebereichen einfach erreicht und eingestellt werden. Auch die Sound- und Rauchfunktionen der hauseigenen Decoder können künftig komfortabel und frei programmiert und verändert werden.

### Technische Daten

#### Stromversorgung:

Stabilisiertes Schaltnetzteil DC 20 V / 4,5 A (ab Werk), optional bis zu 10 A möglich

#### Gleis Ausgang:

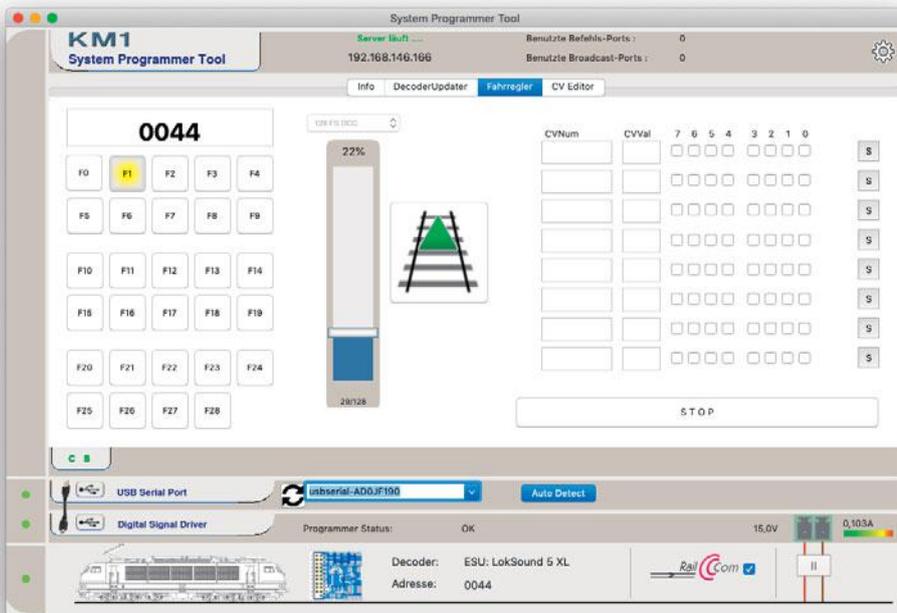
Vollwertige Endstufe mit Gleisanschluss, Stromstärke bis zu 10 A möglich, einstellbar in vier Stufen: 1 A / 2,5 A / 4,5 A / 10 A

#### Digital-Formate:

DCC (incl. RailCom), Motorola, (mfx in Vorbereitung)



Der Startbildschirm der Programmier-Software – hier noch mit der Version 0.91; die Auslieferungsversion wird 1.0 sein. Mac-Freunde haben an den bunten Punkten links oben gleich erkannt, dass das Tool auch unter MacOS (ab 10.10) läuft. Sehr praktisch sind die drei Informationsstreifen im unteren Bereich des Programmfensters: Hier kann abgelesen werden, welche Programmierer am USB-Port des Computers erkannt werden. Beim Endverbraucher wird dies in der Regel immer nur ein Programmierer sein, in Fachhändler-Werkstätten oder auch bei KM1 selbst können aber durchaus auch mehrere Programmierer parallel in Betrieb sein, die über diese Funktion gezielt angesprochen werden. In der zweiten Reihe wird der Status des Digitalsignals angezeigt. Hier wird nicht nur die gemessene Gleisspannung angezeigt, sondern auch der aktuelle Stromverbrauch. Diese auf 0,001 Ampere genaue Anzeige kann im Fall einer Störung eine gute Hilfe bei der Lösungsfindung sein. In der dritten Reihe ist Platz für ein Bild der jeweils gesteuerten Lok, die Angabe des Decodertyps und die RailCom-Aktivierung.



Die verschiedenen Funktionen sind über Reiter in mehrere Hauptgruppen unterteilt. Hier der Fahrregler, mit dem man die soeben einprogrammierten Einstellungen sofort und ohne Umstecken der Anschlüsse auf ein Streckengleis ausprobieren kann: Prominent dargestellt ist die DCC-Adresse des Fahrzeugs; sie wird über RailCom automatisch und sehr schnell ermittelt. Darunter die Funktionstasten, deren Anzahl sich nach den Fähigkeiten des Decoders richtet (bei mfx geht die Anzahl dann bis 32). Neben der Anzeige des Fahrreglers mit Anzeige der Fahrstufe und der Geschwindigkeit in Prozent liegt der Fahrrichtungsschalter, dessen grafische Gestaltung eindeutig anzeigt, ob die Lok vorwärts oder rückwärts fährt.

### Eingänge:

USB, DC in

### Ausgänge:

Gleis, SUSI, KM1-Sound-Interface

### Software:

KM1-System Programmer Tool für Windows / MacOS / Linux

### Voraussetzungen:

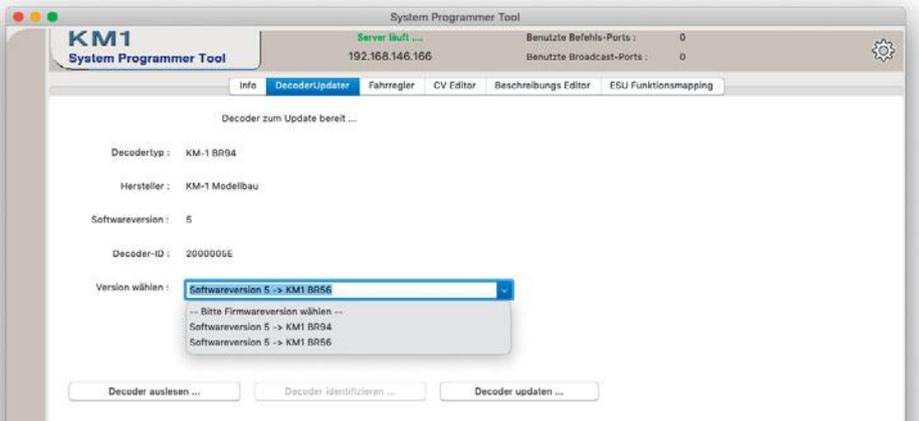
Computer mit USB-Schnittstelle (dessen WLAN ist optional nutzbar)

### Die wichtigsten Funktionen:

- Universeller Programmierer für Decoder aller Größen und Spurweiten,
- verwendbar für alle CV-basierten, programmierbaren Decodertypen, unterschiedlicher Hersteller (z.B. KM1, ESU, Lenz, Zimo),
- integrierter Fahrregler für jeweils eine Lokadresse mit Funktionstasten, Richtungsanzeige, Geschwindigkeitsanzeige und Messung des tatsächlichen Stromverbrauchs,
- acht vorwählbare POM-CV-Register zur direkten Hauptgleisprogrammierung. Das erlaubt eine schnelle und einfache Anpassung von Einstellungen für die Feinjustage,
- benutzerfreundliche Bit-Matrix für zusammengesetzte CVs samt automatischer Berechnung des jeweiligen CV-Werts,
- Auto-Detect: Sekundenschnell werden mittels RailCom® die meisten Decoder vollständig und automatisch erkannt, sodass sich der Programmierer in seinem Leistungs- und Funktionsangebot automatisch auf den jeweiligen Decoder einstellt,
- Firmware-Update für integrierte DCC-Decoder,
- Soundprogrammierung für KM1-, Roco- und Zimo-Decoder,
- bequeme und übersichtliche Anpassung der Soundeinstellungen in grafischer Benutzeroberfläche,
- einfache Eingabe von CV-Werten in grafischer Benutzeroberfläche,
- Klartext-Beschreibungen der einzelnen CVs, deren Bedeutung und Wertebereiche,
- übersichtliche und editierbare Strukturierung der jeweiligen CV-Bereiche
- übersichtliches, editierbares Funktionmapping für die jeweiligen Funktionen des Decoders,
- SUSI-Programmierung,
- für beliebige Decoder und Hersteller können Templates (CV-Listen) per Editor erstellt werden, welche die für diesen Decoder verfügbaren CVs sowie deren Bedeutung enthalten,

- umfangreiche Decoderdatenbank mit Templates von aktuell 348 Decodern verschiedenster Marken,
- maximale Stromstärke am Programmiergleis Ausgang per Software einstellbar von 1 bis 10 A, damit ist die Nutzung und der Funktionstest für Decoder aller Spurweiten vollumfänglich möglich, auch bei Verbrauchern mit hohem Strombedarf wie z.B. Rauchentwicklern,
- Programmier-Hardware mittels Erweiterungsmodul zu einer vollwertigen Multiprotokollzentrale ausbaubar (in Vorbereitung),
- funktionsfähige Z21-Implementierung: Der Fahrregler des Systemprogrammers kann mit der Z21-App bzw. mit der WLAN-Maus über WLAN gesteuert werden (Voraussetzungen: Smartphone/Tablet mit installierter App und angeschlossener Rechner sind im gleichen WLAN-Netzwerk angemeldet).

Damit ist der System Programmer von KM1 für die Bedienung einzelner Modelle eine echte Alternative zu anderen Zentralen – und das nicht nur im Hinblick auf den riesigen Funktionsum-



Über den Decoder-Updater kann entsprechend vorbereiteten Decodern eine aktuelle Firmware-Version eingespielt werden. Die dazu notwendigen Dateien sind in der Software bereits enthalten. Und wenn der Decoder von Hause aus nicht update-fähig ist, erfolgt keine nichtsagende Fehlermitteilung oder gar nur ein Warnton, sondern eine eindeutige Information im Klartext (unten).



**Sie haben exzellente Produkte.  
Sie bieten den perfekten Service.  
Setzen Sie Ihre Firma in Szene!**

**HIER ist Platz für Ihre Anzeige**

**Kontakt:**

**Bettina Wilgermein**   
Tel. 08141/ 53481-153  
b.wilgermein@vgbahn.de



**Spörle-FORM**  
MODELLBAU MIT GIPS

**Die Spörle Gips Formen haben ein neues Zuhause**

Häuser • Viadukte  
Bahnsteig  
Betonbau

Strassen  
Rampen • Mauern  
Arkaden • Tunnelportale

**spoerle-form.de**  
Walter & Söhne GbR • info@spoerle-form.de  
Melacpass 6 • 69151 Neckargemünd • Tel.: 0176 56 80 73 23

**MODEL SCENE**

- LANDSCHAFTSBAUMATERIALIEN VON N BIS O
- GRASFASERN
- REALISTISCHE GRASMATTEN
- NATÜRLICHES BUSCHWERK
- ACKERFLÄCHEN
- LASERGESCHNITTENE BAUSÄTZE

[www.model-scene.com](http://www.model-scene.com)

**Digital-Profi werden!**

Mit unseren preiswerten Fertigungsmodulen und Bausätzen für die Digitalsysteme

**Märklin-Motorola und DCC:  
Märklin-, LGB-, Roco-,  
Lenz-Digital, EasyControl,  
ECoS, TWIN-CENTER,  
DiCoStation, Intellibox!**

**Digital-Praxis pur von LDT:**  
- Auf unserer Web-Site finden Sie neben Produktinformationen auch alle Bedienungsanleitungen und Anschlussbeispiele zum Downloaden.

**Digital-Profi werden: Das Buch für Einsteiger und Fortgeschrittene.**

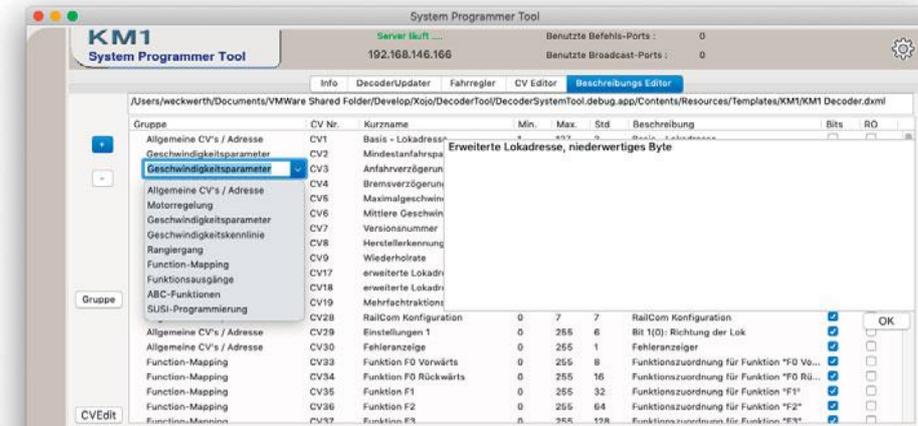
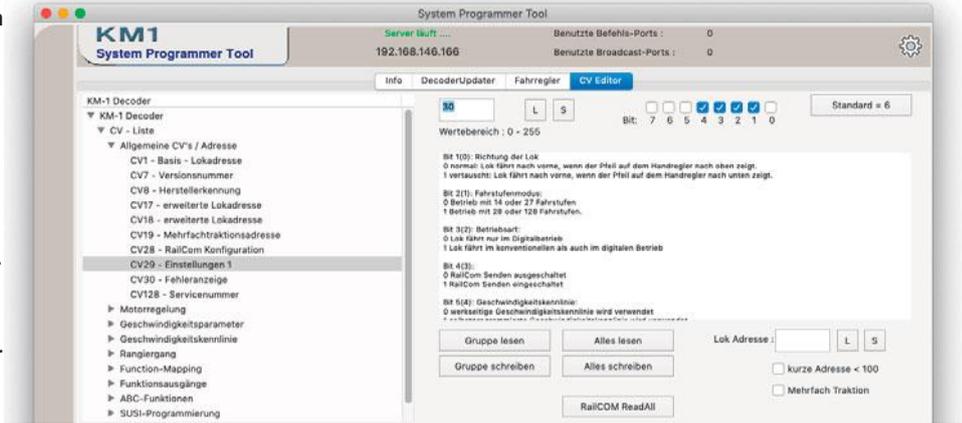


Littfinski DatenTechni (LDT)  
Kontakt über:  
Bühler electronic GmbH  
Ulmenstr. 43 / 15370 Fredersdorf

**LD**

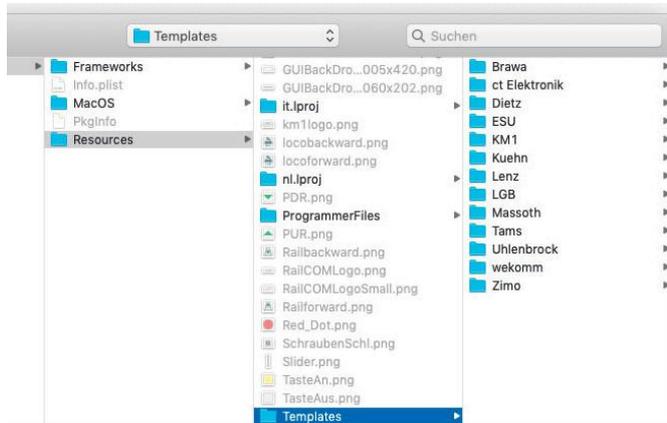
[www.ltd-infocenter.com](http://www.ltd-infocenter.com)

Der CV-Editor erlaubt nicht nur das Einstellen aller CVs. Vielmehr wird der Nutzer des Programms bei jeder CV auch darüber informiert, was es mit den jeweiligen Einstellungen auf sich hat. Im Beispiel die „beliebte“ CV 29, in der jedes Bit eine komplett andere Bedeutung hat. Über den Knopf „L“ wird der aktuelle Wert ausgelesen, „S“ steht dann für Schreiben, also das Einspeichern des gewählten Wertes in den Decoder. (Geplant ist, in der finalen Software-Version hier international eindeutige Pictogramme wie ein Auge für Lesen und einen Stift für Schreiben zu verwenden.)



Beim Beschreibungs-Editor kann sich der Nutzer über alle CVs übersichtlich informieren. Dabei sind die CVs nicht einfach nur nach Nummern gelistet, sondern nach Gruppen geordnet. Das ermöglicht ein gezieltes Anwählen der gesuchten Information in kürzester Zeit. Hier können auch sog. Templates (CV-Listen für bestimmte Decoder) erstellt und abgespeichert werden. Geplant ist, diese Templates in einer Art Tauschbörse auch anderen Usern zur Verfügung zu stellen. Damit ist das Universal-Programmer-Tool ein sehr offenes System – also das genaue Gegenteil einer Insellösung ...

Das Verzeichnis der Templates zeigt jetzt schon, welche Decoder bearbeitet werden können. Bei den Decodern von KM1, Roco und Zimo ist außerdem noch eine Soundprogrammierung möglich. Im Laufe der Zeit kann diese Liste noch deutlich erweitert werden.

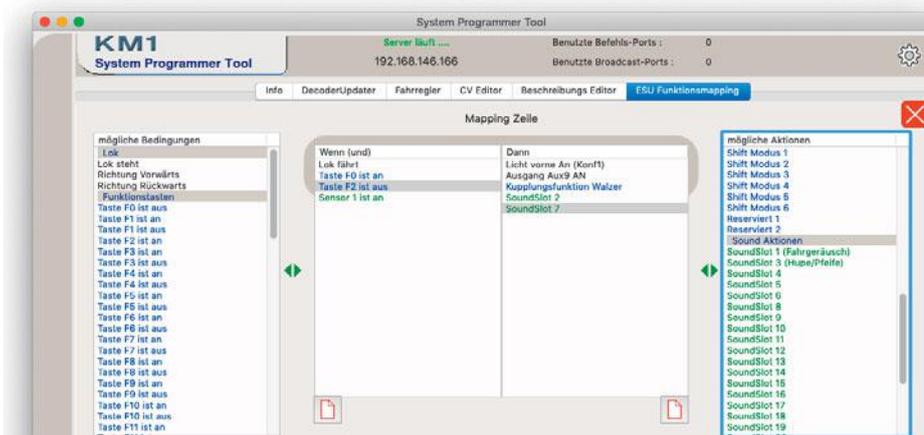


fang, sondern durchaus auch angesichts des vergleichsweise günstigen Preises. Das Gerät empfiehlt sich daher nicht nur für Einzelanwender, sondern auch für Clubs, Fachhändler und andere Servicestellen.

## Fazit

Endlich bereitet KM1 dem Sammelsurium von Insellösungen ein Ende. Erfreulich, dass auch Mac-User nun nicht mehr außen vor sind. Der Programmierer trägt seine Bezeichnung als Universalprogrammierer also zu Recht. Das Gerät kann ab sofort unter [www.km-1.de](http://www.km-1.de) bestellt werden. Die Auslieferung wird ab Oktober erfolgen. MK

Unten: Das Funktionmapping ist ein mächtiges Werkzeug, mit dem nicht nur die Zuordnung von Funktionstasten zu bestimmten Aktionen eingestellt werden kann. Vielmehr sind auch Abhängigkeiten in riesiger Auswahl definierbar. Dabei ist die klare Zuordnung in einer übersichtlichen Grafik dargestellt, die (Mac-User kennen es nicht anders :-)) selbsterklärend ist.



## Kurz + knapp

- Universal System Programmer
- Hersteller: KM1
- alle Baugrößen
- Art.-Nr. 430030
- € 199,- incl. Netzteil
- KM1, Ludwigstraße 14, 89415 Lauingen
- Tel.: 0049 - (0)9072 - 922 67 0
- Fax: 0049 - (0)9072 - 922 67 22
- erhältlich direkt und im Fachhandel

Neukonstruktion

## Mit ganz eigener Geschichte

Mit der Seriennummer 3676 und gebaut 1921, verrichtete diese Lok der BR 38.10-40 viele Jahre ihren Dienst, um dann im Jahre 1951 umgebaut als legendäre Versuchslok 78 1001 in die Geschichte der deutschen Bahntechnik einzugehen.



Als **echte Konstruktionsneuheit** zeigt sich die BR 38 2919 zeitgemäß zum Ende ihrer Dienstzeit 1950 mit Heimat-Bw Regensburg **erstmalig** umgesetzt als **Märklin bzw. Trix HO Modell**. Mit den für die frühe Epoche III typischen DRB Laternen und den kleinen Wagner-Windleitblechen ist die Front vorbildgerecht getroffen. Auch die Anordnung der Kesselaufbauten mit Dampfdom, Sandkasten und Speiswasserreiniger ist **dem Vorbild genauestens nachempfunden**. Dieses gilt ebenfalls für die feinen Speichenradsätze an Lok und Tender. Für die sehr guten Laufeigenschaften des Modells sorgt die überwiegende Metallkonstruktion und Ihre beeindruckende Zugkraft verdankt sie einem starken Motor, der seinen Platz im Kessel findet.

Alles Wissenswerte zu diesem Modell finden Sie online in unserer Sondervorstellung unter: [www.maerklin.de/br38](http://www.maerklin.de/br38) | [www.trix.de/br38](http://www.trix.de/br38).

Klicken Sie gleich mal rein.

### Neukonstruktion BR 38.10-40

*Eine Bauvariante, die erstmals in dieser Form als HO-Modell für Trix und Märklin angeboten wird!*

**märklin**  
HO

Wechselstrom



**39380** Dampflokomotive BR 38



**mfx**

€ 450,-\*

Gleichstrom



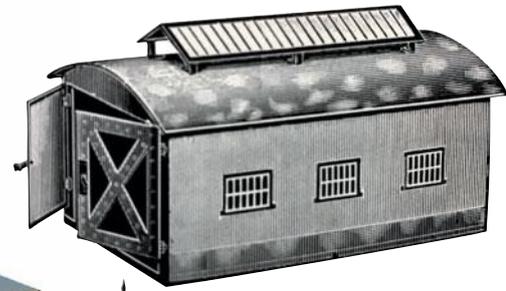
**22891** Dampflokomotive BR 38



**mfx**

€ 450,-\*

**TRIX**  
HO



kibri-Produkte aus den frühen Jahren:  
Bahnhof, Lokschuppen und Menagerie – alles aus Blech gefertigt.

1895-2020 – 125 Jahre kibri

# Mehr als nur Häuslebauer

*Wohl jeder Modellbahner kennt die Marke kibri und die meisten werden wohl auch Produkte von kibri auf der Anlage stehen haben. In diesen Tagen feiert kibri ein rundes Jubiläum – zu dem die MIBA mit einem Rückblick auf die lange Firmengeschichte herzlich gratuliert.*

Farbgebung – auch für das Trix-Express-Sortiment. In den Kriegsjahren wurden Bahnhöfe für die großen Spurenen gefertigt, bei denen aufgrund der Materialengpässe Blechteile durch Holz ersetzt werden mussten. Neben den Blecherzeugnissen gab es auch ein Brücken- und Rampen-Bausystem aus Holz sowie kleine Tunnel mit bemalten Holzportalen und einer Papphülle, auf der mit einem Gips-Leim-Gemisch der Berg gestaltet wurde.

Wenn eine Firma 125 Jahre lang produziert, darf man sie wohl als Traditionsunternehmen ansehen. Entsprechend viel hat sich getan in all den Jahren, in denen Modelle aus Blech, Holz und Kunststoff gefertigt wurden.

Produziert wurden die Spielwaren vornehmlich aus Blech, u.a. für Puppenstuben und Kaufmannsläden, aber auch damals schon Zubehör für Modelleisenbahnen. Diese zwar relativ einfach aus Blech konstruierten, aber durch geschickte Formen- und Farbwahl sehr wirkungsvollen Bahnhöfe, Stellwerke, Bahnübergänge und anderes Zubehör für die Modellbahnen der

## Nachkriegszeit – Kunststoffzeit

Nach dem Zweiten Weltkrieg produzierte kibri bereits ab 1948/49 weiter. Es existieren Gebäude, die offensichtlich kurz nach dem Krieg aus Dosenblech produziert wurden, wie man an der charakteristischen Deckelprägung erkennen kann. Die Nachkriegsgebäude waren zunächst mit dem Stempel „kibri – made in US-Zone Germany“ markiert. Ab ca. 1952 lautete der Stempel „kibri – made in West Germany“.

Es ist auffällig, dass viele alte Gebäude aus dieser Zeit heute über Online-Auktionen in den USA gefunden werden.

Hier stationierte amerikanische Soldaten haben kibri-Produkte gekauft und bei der Heimkehr in die USA mitgenommen. In den Jahren 1954, 1955 und 1956 gab es kibri-Kataloge in englischer Sprache, teilweise sogar mit Preisangaben in US-Dollar.

## 1895 bis 1945 – Blech und Holz

Im Jahre 1895 in Böblingen unter dem Namen „Kindler und Briel“ von Wilhelm Kindler sen. und Adolf Briel gegründet, stellte das Unternehmen anfangs nur Metallspielzeug her. Nach dem Tod des Gründers Wilhelm Kindler sen. im Jahre 1916 übernahm sein Sohn Wilhelm Kindler jun. die Geschäftsführung. Nach dem Tod von Wilhelm Kindler jun. ging die Geschäftsführung wiederum an dessen Sohn, Paul Kindler, sowie dessen Schwager Rudolf Gußmann über. Der erste Standort des Unternehmens befand sich bis zum Großbrand 1973 in der Böblinger Karlstraße 19.



Wer kennt sie nicht? Die typische kibri-Kartongestaltung mit den bunten Farben.

Spuren 1, 0 und 00 der Jahre 1930 bis 1940 und 1949 bis 1955 sind auch heute noch bei Sammlern besonders geschätzt.

kibri lieferte die Blechgebäude und Holztunnel vor dem Krieg mit kleinen Abweichungen – insbesondere in der

Ab Mitte der 1950er-Jahre wurde die Metallbearbeitung langsam durch die Kunststoff-Spritzgusstechnik ersetzt. Wie bei den anderen Herstellern kam dabei Polystyrol zum Einsatz. kibri wurde neben Faller und Vollmer zu einem der bedeutendsten Hersteller von Modellbahnzubehör.

Eines der bekanntesten Kunststoffmodelle war ab 1959 das Tanklager. Das komplette Tanklager bestand aus fünf einzelnen Bausätzen, die bis 1972 auch als Fertigmodelle angeboten wurden. Im Laufe der Zeit kamen zahlreiche weitere Modelle in den Baugrößen H0, N und Z auf den Markt.

Im Oktober 1973 stoppte ein Brandanschlag auf die Böblinger Fabrik die Produktion; doch bereits 1975 wurde in Böblingen-Hulb ein Neubau errichtet. Da in Schopfloch bei Freudenstadt ein Zweigwerk vorhanden war, konnte die Produktion während dieser schwierigen Phase aufrechterhalten werden.

Das kibri-Firmenarchiv wurde allerdings bei dem Brand zerstört. Daher ist man heute auf alte Kataloge und Sammlungen angewiesen, um die Geschichte der Firma kibri nachzuzeichnen. Zum 100-jährigen Jubiläum im Jahre 1995 hat kibri eine Festschrift herausgegeben, die einen Überblick vermittelt. Außerdem hat kibri einen Nachdruck des Kataloges 1937 fertigen lassen, in dem das gesamte damalige Sortiment abgebildet ist.

Anders als die meisten Wettbewerber bot kibri – neben Gebäuden und Landschaftsbau-Elementen – auch ein umfangreiches Sortiment an Bausatz-Modellen für Straßen- und Schienenfahrzeuge für die Baugrößen H0, N und Z an. Im Jahr 1976 erschienen erstmals Baumaschinen-Modelle im Maßstab 1:87, die unter dem Slogan „kibri hat die Besonderen“ jahrelang beworben wurden. Für Aufsehen sorgte kibri Ende der 1980er- bzw. Anfang der 1990er-Jahre mit seinen Großkran-Modellen.

## kibri bei Viessmann

Als Rudolf Gußmann aus Altersgründen kibri verkaufen wollte (seine Tochter hatte kein Interesse an der Fortführung), gab es bereits erste Verhandlungen mit Wieland Viessmann, die aber damals noch nicht zum Erfolg führten.

Gute 17 Jahre später sollte es dann aber doch so weit sein. Im Sommer 2009 wurden erneut Verhandlungs-

**Wieland und Matthias Viessmann leiten die Geschicke der Viessmann Modelltechnik GmbH gemeinsam. Seit 2009 gehört auch kibri dazu. Seither steckt in so manchem kibri-Produkt die Technik von Viessmann, was dem Modell zu besonderer Attraktivität verhilft.**

*Fotos: Archiv kibri/  
Viessmann*

gespräche geführt. Diesmal mit dem neuen Eigentümer Franz Josef Roos aus Wuppertal. Nach einigen Verhandlungsrunden konnten sich beide Parteien im Herbst 2009 auf einen Asset Deal einigen. In dessen Rahmen wurden alle Teile der Firma mit Ausnahme des Grundstücks übernommen.

6 000 Spritzgussformen, die im Laufe der Zeit bei kibri entstanden waren, wurden auf 17 Sattelzüge verladen. Weitere 15 Lkws waren notwendig, um Maschinen und sonstige Betriebseinrichtungen abzutransportieren.

Seither hat filigrane Technik mit den dazugehörigen Mikroelektroniken Einzug halten in die ursprünglich statischen kibri-Modelle. Eine perfekte Symbiose der Produkte beider Firmen entstand. Als gutes Beispiel hierfür steht das Windrad von kibri, welches nun mit der Technik von Viessmann angetrieben ist. Immer mehr Produkte konnten mit moderner Mikroantriebstechnik bewegt, Häuser beleuchtet und Fahrzeuge mit Sound ausgestattet werden.



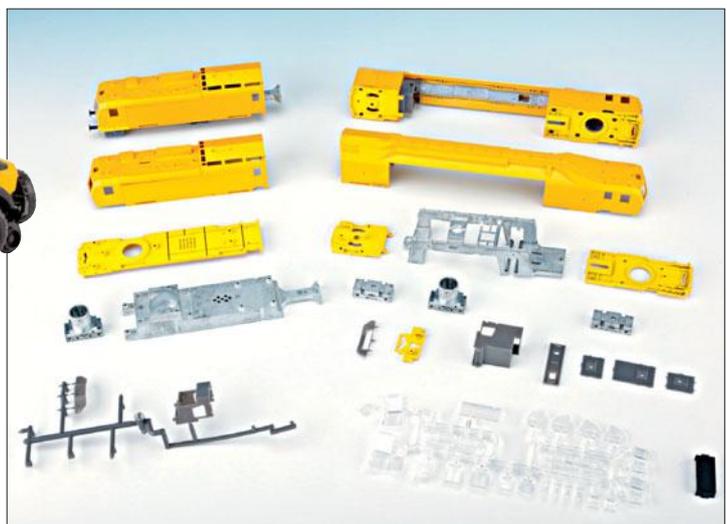
**Zu den aktuellen Modellen zählen der Zwei-Wege-Unimog (oben) und die Gleisstopfmaschine.**

*Fotos: kibri/  
MIBA-Archiv*



Railmotion – unter diesem Schlagwort entwickelte Viessmann die Technik, um die Schienenfahrzeuge von kibri in Bewegung zu setzen. Mit dem Stopfexpress wurde der Anfang gemacht. Danach wurde der Gleiskraftwagen Robel in Angriff genommen, diesmal mit einem digital steuerbaren Arbeitskran auf der Ladefläche. Aktuell reiht sich ein kibri-Zweiwege-Unimog mit angetriebenem Niederbordwagen in die Liste der Railmotion-Produkte ein. Und zur Spielwarenmesse 2020 wurde die Gleisstopfmaschine Unimat 09-4x4/AS S von Plasser und Theurer als Bausatz mit lackierten und bedruckten Metallteilen vorgestellt.

Dass es kibri in 125 Jahren immer gelungen ist, sich stets der aktuellen Marktsituation anzupassen, spricht für die Marke und die damit verbundenen Produkte. Viessmann ist seit 10 Jahren Teil dieser Erfolgsgeschichte und schreibt die Tradition von kibri fort. Damit kann man durchaus optimistisch auch in die kommenden Jahrzehnte blicken. MK 





Eine Garagenzeile aus Karton in H0

# Unterstände für fahrbare Untersätze

*Auf den ersten Blick ist es nur ein sehr unscheinbares Bauwerk – nichtsdestotrotz sind Garagen in dieser und mehr oder weniger ähnlichen Form praktisch überall zu finden. Michael Gerhardt bietet sie als Lasercut-Bausatz an, der aber gar nicht so einfach ist, wie es zunächst aussieht.*

Als ich bei Facebook das erste Muster einer Garagenzeile in TT entdeckte, kontaktierte ich sofort den Hersteller Michael Gerhardt und fragte ihn nach einem entsprechenden H0-Modell – das wurde kurze Zeit später dann tatsächlich auch angeboten. Das Modell entstand nach einem in der DDR weit verbreiteten Vorbild; vor allem in Siedlungen mit Mehrfamilienhäusern aus den Fünfziger- und frühen Sechzigerjahren gab es ganz ähnliche Bauten aus Betonfertigteilen; aber auch im Westen. In den Hinterhöfen von Stadthäusern sind sie ebenfalls oft zu finden. Für heutige Verhältnisse erscheinen diese Garagen recht klein – aber Käfer und Trabi fanden seinerzeit problemlos Platz.

Bei dem Modell kann man als Wandfarben Weiß, Grau und Sand wählen; ich habe mich für Sand entschieden. Die Garagentore gibt es in Holz- und Stahlausführung, wobei verschiedene Farbkombinationen zur Verfügung stehen. Ich wählte Holz in bunter Mischung. Der Bausatz war bereits nach wenigen Tagen da. Gut verpackt in einem flachen Karton lagen die einzelnen Bögen separat in Plastiktüten verpackt. So geht nichts verloren und es verhakelt sich auch nichts. Eine vierseitige Bauanleitung lag ebenfalls bei. Die Bögen bestehen aus recht dünnem, durchgefärbtem Fotokarton. Das machte zu-

**Das Gebäude ist fertig für den Einbau auf der Anlage. Das Dach erhielt noch eine leichte Alterung mit Pulverfarben.**

**Fotos: Ed Hendrickx**

nächst keinen stabilen Eindruck. Der erste Eindruck zählt ja bekanntlich, aber in diesem Fall wurde ich während des Baus eines Besseren belehrt!

Der Bausatz enthält über 80 Einzelteile. Auch wenn er auf den ersten Blick sehr einfach aussieht, ist er sicherlich nichts für Anfänger. Für den Bau werden nur wenige Werkzeuge gebraucht. Als Kleber verwendete ich den Weißleim von Bindan. Dieser enthält weniger Feuchtigkeit als normaler Holzleim und minimiert so das Risiko des Aufquellens oder Verziehens der Bauteile. Außerdem hat die kleine Flasche eine recht feine Dosierspitze.

Den Anfang macht der Boden, an dem zugleich die Rück- und Vorderwände fest verbunden sind. Sie brauchen lediglich in Position gebogen und fixiert zu werden. Ein kleiner Klebepunkt hier und da reicht völlig aus. Aussparungen im Boden zeigen, wo später die Zwischenwände eingesetzt werden. Diese sind ebenfalls faltbar und werden mit einer extra Schicht verdickt und versteift. Wichtig ist hier, dass die Haltenasen der Teile exakt aufeinanderliegen, damit sie auch in die vorgesehenen Aussparungen im Boden passen. Als Nächstes wird der Innenboden aufgeklebt, die vordere Wand hochgebogen und fixiert.

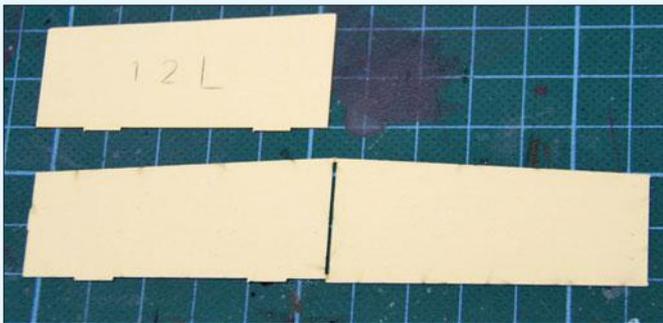
Die Innenwände bekommen noch eine Schalung aufgeklebt, danach geht es schon an die Tore. Die sind wohl am kniffligsten, weil die Torschlösser und Scharniere extrem filigran sind, aber trotzdem exakt aufgeklebt werden müssen. Die Tore selbst werden aus zwei Schichten zusammengesetzt; die Lüftungslöcher befinden sich an der Unterseite der Tore. Bei den Scharnieren ist darauf zu achten, dass das breite kurze Band circa 1 mm über den Rand des Tores ragt, denn damit wird das Tor nachher am Rahmen befestigt. Praktischerweise liegen übrigens ein paar Reserveteile bei. Die Anschläge auf der Torinnenseite können eventuell weggelassen werden. Achtung muss man hier auf die unterschiedlich langen oberen und unteren Bretter



**Als Vorbild wählte Michael Gerhardt einen Bautyp aus der ehemaligen DDR. Für Käfer und Trabi ist ausreichend Platz – nur für viele moderne Fahrzeuge wird es hier ziemlich eng ...**

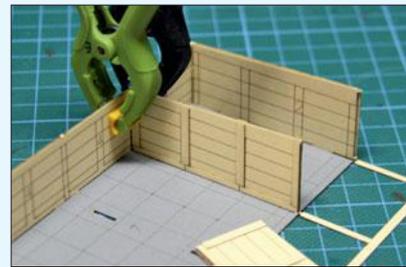
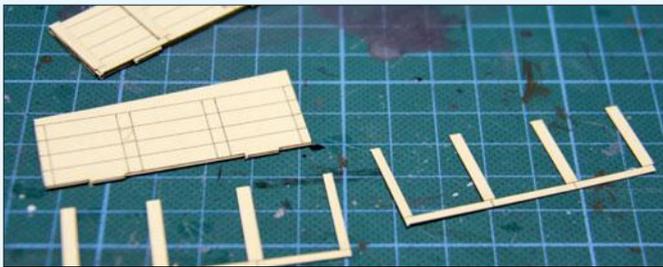
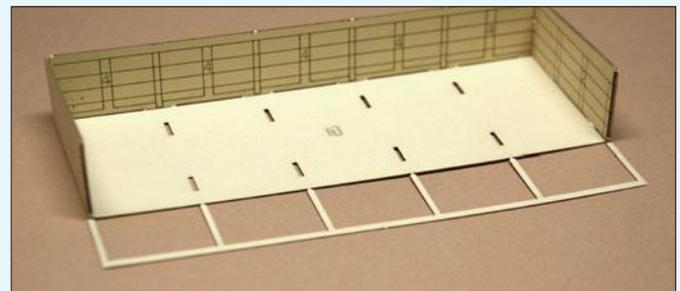


Links: Der Inhalt der Schachtel. Die Kartonbögen sind einzeln verpackt, die Bauteile darauf übersichtlich angeordnet – immerhin sind es rund 80, aus denen die Garagenzeile zusammengesetzt wird. Für den Bausatz wird nur wenig Werkzeug benötigt – Messer, Lineal und Pinzetten dürften in sicherlich jeder Modellbahnwerkstatt vorhanden sein.



Links: Die Wände bestehen aus mehreren Schichten. Der untere Teil wird zusammengeklappt und das obere Teil dazwischengeklebt. Die Haltenasen für die Schlitz in der Bodenplatte müssen dabei genau übereinanderliegen.

Rechts: Die Rückwand und die beiden Seitenwände sind montiert. Anschließend kann die Vorderwand mit den Torausschnitten nach oben geklappt werden.



Auf die Wände wird noch die Nachbildung der Stützpfosten geklebt. Danach können die Zwischenwände eingesetzt werden, Klammern halten sie bis zum Abbinden des Klebers in der Senkrechten.

*Modellbahnzeit ist immer ...*

**FORMNEUHEIT in H0:**

**TILLIG-BAHN**

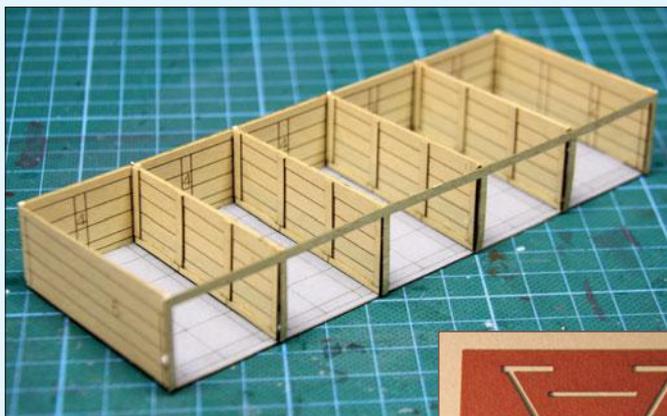


Art.-Nr. 76776 Kühlwagen Tehs 50 der DB, Ep. III  
 Art.-Nr. 76777 Kühlwagen Slms der PKP, Ep. III  
 Art.-Nr. 76778 Kühlwagen Ibds der PKP, Ep. IV

Art.-Nr. 76779 Kühlwagen Gjm der MAV, Ep. III  
 Art.-Nr. 76780 Kühlwagen Ichqrs „Interfrigo“ der MAV, Ep. IV  
 Preis je Wagen: 36,90 €

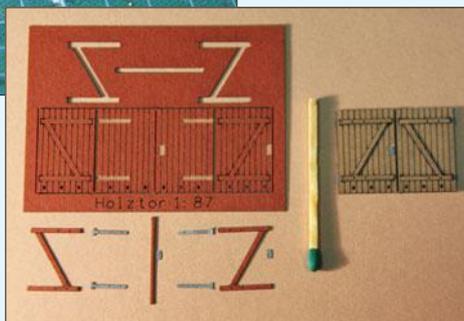
Ab Herbst bei Ihrem  
 TILLIG-Fachhändler erhältlich

... mit **TILLIG-Modellbahnen**



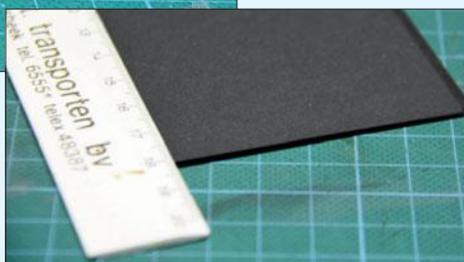
Der Rohbau steht und die Front wurde auch schon angeklebt. Obwohl alles nur aus dünnem Fotokarton zusammengesetzt wurde, ist das Gebäude schon erstaunlich stabil.

Recht aufwendig wurden die Tore gestaltet, um einen realistischen Detaillierungsgrad zu erreichen. Rechts ein fertiges Tor, das Streichholz dient nur zum Größenvergleich. Beim Aufkleben muss man auf die unterschiedlich langen waagerechten Bretter der z-förmigen Verstrebung achten.



Alle Tore sind eingesetzt, ebenso die „Betonpfosten“ an der Rückwand. Danach kann das Gebäude auf das Kartondach gesetzt werden.

Rechts: Das Falten der Dachpappe gelingt am besten mithilfe eines Lineals. Die Ecken können danach mit einem kleinen Tropfen Kleber gesichert werden.



Links: Mit einem Gewicht wird das Gebäude beschwert, bis der Kleber abgebinden hat. Dieser Metallklotz wiegt übrigens 1,5 kg – von wegen dünner Karton hält nichts ...



Für die Alterung wurde Künstlerkreide auf feinem Sandpapier abgerieben und mit einem weichen Pinsel aufgebracht. Die Verschmutzung ist eher dezent gehalten – mehr geht immer noch. Weitere infos zu den Modellen von Michael Gerhardt sind auf seinen Internetseiten zu finden: <https://www.facebook.com/Gerhardt.de/> <https://www.laser-modellbau-gerhardt.de/>

der z-förmigen Verstrebung. Für die Anschlagleiste an der Frontseite gibt es keine vorgegebene Position; sinnvollerweise sollte sie den Spalt zwischen den Toren überdecken. Als Letztes wird das Schloss aufgeklebt. Die Tore können nun in geschlossenem Zustand eingeklebt werden. Wenn ein Tor geöffnet bleiben soll, müssen die Stege, die die beiden Torhälften miteinander verbinden, durchtrennt werden. Wer möchte, kann das Innere mit Reifenstapeln, Regalen, einem Fahrrad oder Kaminholz weiter detaillieren.

Nun geht es an die Außenseite, auch hier werden wieder Schalbretter aufgeklebt. Sollen zwei Gebäude mit der Rückseite aneinandergesetzt werden, entfällt die rückseitige Schalung. Das Dach wird mit Teerpappe gedeckt. Zunächst müssen die Eckpunkte entfernt werden, damit die Kanten hochgebogen werden können. Benutzen Sie dazu ein Lineal, um eine saubere Faltung zu erreichen; ein Klebepunkt in jeder Ecke fixiert die Kanten. Das Dach hat einen Überstand von mehreren Millimetern. Um es mit dem Gebäude zu verbinden, empfiehlt es sich, das Dach flach hinzulegen und das mit Kleber versehene Gebäude kopfunter daraufzusetzen. So lässt es sich am besten ausrichten. Die Zwischenwände sollten ebenfalls verklebt werden, um dem Gebäude mehr Stabilität zu verleihen. Um Reparaturstellen anzudeuten, liegen noch weitere Dachpappenstreifen in Anthrazit und Grau bei.

Abschließend habe ich alles mit Pulverfarben etwas gealtert. Ich benutze dazu Künstlerkreide, die ich auf einem Stück Schmirgelpapier abreibe. Mit einem weichen Pinsel wird der Staub aufgebracht. Algenwuchs und Moos sollen später noch dazukommen, wenn das Gebäude seinen Platz auf der geplanten Anlage einnimmt.

## Fazit

Es ist ein schöner filigraner Bausatz, der allerdings etwas Erfahrung und Geduld verlangt. Sehr gut gefällt mir, dass auch kleinste Details wie Schraubenköpfe) nachgebildet wurden und man sich seine Wunschzeile in verschiedenen Farben aussuchen kann. Schwer erkennbar sind die feinen Haltestege in den Bögen – da musste ich schon einmal die Brille absetzen. Insgesamt ein schöner Bausatz, der auf vielen Anlagen seinen Platz finden wird.

Ed Hendrickx 

**MaGo fiNescale**  
**Feines für Spur N**  
 Vorbild-Gleis N & Nm  
 Vor- u. Nachläufer  
 Umbauten  
 Decoder  
 Lasercut Bausätze



[www.mago-finescale.de](http://www.mago-finescale.de)

**HAEGER**  
**LASERCUT**

Wir schneiden und entwickeln Modelle nach Ihren Vorgaben.  
 Kontaktieren sie uns unter:  
 info@haeger-lasercut.de

Unser Streaming-Angebot für Eisenbahnfreunde

**MODELLBAHN**  
**UMSCHAU**

**Bahn**  
**Welt**  
 TV

gebührenfrei auf [www.bahnwelt.tv](http://www.bahnwelt.tv)  
 Und mit App für Fire TV, Apple TV, Android TV und Chromecast auch am TV-Gerät

**stangel**  
[www.stangel.eu](http://www.stangel.eu)

Online  
 Bestellungen



**HobbyZone**  
 Das Modulsystem für Ihren Basteltisch

**MODELLBAHN-SCHILDHAUER**  
 Würzburger Str.81  
 01187 Dresden  
 Tel: 0351 27979215  
[www.mbs-dd.com](http://www.mbs-dd.com)



[www.modelbahn-schildhauer.de](http://www.modelbahn-schildhauer.de)

Alles zum Selbstatzen, Messing- u. Neusilberbleche von 0,1 bis 0,8mm, beidseitig m. Fotolack beschichtet und mit Schutzfolie abgeklebt, Ätzanlagen, Belichtungsgeräte, Chemikalien, Schwarzbeizen für verschiedene Metalle, viele Messingprofile, Ätzteile für Baugrößen Z, N, TT, H0, 0, Miniaturketten, Auftragsätzen nach Ihrer Zeichnung

**Ätztechnik**

Ausführlicher und informativer  
 Katalog gegen € 5,- Schein oder Überweisung (wird bei Kauf angerechnet)  
**SAEMANN Ätztechnik**  
 Zweibrücker Str. 58 • 66953 Pirmasens • Tel. 06331/12440  
 Internet: [www.saemann-aetztechnik.de](http://www.saemann-aetztechnik.de) Mail: [saemann-aetztechnik@t-online.de](mailto:saemann-aetztechnik@t-online.de)

Neugestaltetes Ladenlokal auf über 500 m<sup>2</sup>

- Seit 1978 -

**MODELLBAU & LOKSCHUPPEN**  
**BERLINSKI**  
 DIE MEGASTORES IN DORTMUND

Märkische Str. 227  
 44141 Dortmund  
 Telefon 0231 / 41 29 20  
[info@lokschuppen-berlinski.de](mailto:info@lokschuppen-berlinski.de)

Der neue Onlineshop von dem Traditionsunternehmen aus Dortmund:  
[www.lokschuppen-berlinski.de](http://www.lokschuppen-berlinski.de)

**Airbrush-Kurse für Modellbahner**  
 mit Fachbuchautor  
**Mathias Faber**  
 Infos unter: [www.harder-airbrush.de](http://www.harder-airbrush.de)  
 Tel. +49 (0)40 878798930

[www.Beckert-Modellbau.de](http://www.Beckert-Modellbau.de)  
 Geberggrundblick 16, 01728 Gaustritz b. Dresden Tel.: (0 35 1) 2 00 60 60 Fax: 2 02 86 46  
 eMail: [beckert-modellbau@t-online.de](mailto:beckert-modellbau@t-online.de)

**Ätzschilder**

Nach Wunsch in allen  
 Spurweiten!  
 Farblich bereits fertig  
 Gesamtprospekt gegen 5,- € (bei Kauf Rückvergütung)



BR 56.5-6 sä. IXV / IXHV

**MONDIAL** Vertrieb  
 Claus-Peter Brämer e.K. · Woldlandstr. 20 · D 26529 Ostede  
 Tel. 0 49 34 / 8 06 72 99 · Fax: 0 49 34 / 9 10 91 62

**SYSTEME LAUER**  
 Elektronik für die Modellbahn

**Wir sorgen für mehr Sicherheit auf Ihrer Modellbahnanlage...  
 Sie müssen kein Profi sein . . . Jeder Laie kommt sofort zurecht!**

Schattenbahnhofsteuerungen für mehr Abwechslung im Analog- und Digitalbetrieb.  
 Blockstellensteuerungen wie beim großen Vorbild, für den Analog- und Digitalbetrieb.  
 Fahrregler für den Analogbetrieb. Hausbeleuchtung mit Zufallsgenerator und Weiteres.  
 Internet: [www.mondial-braemer.de](http://www.mondial-braemer.de) e-Mail: [info@mondial-braemer.de](mailto:info@mondial-braemer.de)

**Der Schienenreiniger**  
**Für kontaktfreudige Schienen**

[www.schienenreiniger.de](http://www.schienenreiniger.de) Baptist-Hoffmann-Str. 19 • 97688 Bad Kissingen  
[info@schienenreiniger.de](mailto:info@schienenreiniger.de) Tel.: 0971/66345 • Fax: 0971/7853196



Für alle Freunde der **Freiluft-Modellbahn**: Das neue Standardwerk!

**MIBA**  
 DIE EISENBAHN IM MODELL



**FASZINATION GARTENBAHN**  
 Grundlagen • Planung • Bau • Betrieb

FASZINATION GARTENBAHN Mit dieser brandneuen Sonderausgabe will die MIBA-Redaktion zum Bau und Betrieb einer Gartenbahn motivieren. Vorgestellt werden zunächst mehrere Gartenbahn-Anlagen unterschiedlichen Charakters. Nicht zu kurz kommt vor allem die Gartenbahn-Praxis: Neben einer Marktübersicht gartenbahntauglicher Gleissysteme gibt es auch Tipps für die Planung in Abhängigkeit von den topografischen Gegebenheiten und vom Betriebskonzept. Eigene Kapitel widmen sich dem Bau von stabilen Gartenbahntrassen, Tunneln und Viadukten. Hinweise zur Gleisverlegung und zur Stromversorgung sorgen für dauerhaften Spaß am Gartenbahn-Betrieb. Das neue Standardwerk für alle Freunde der Freiluft-Modellbahn!

**132 Seiten im Großformat 22,5 x 30,0 cm, Klebebindung, mehr als 300 Abbildungen**  
 Best.-Nr. 15086100 | € 15,-

**MIBA**  
 DIE EISENBAHN IM MODELL

Erhältlich im Fach- und Zeitschriftenhandel oder direkt beim MIBA-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a,  
 82256 Fürstenfeldbruck, Tel. 081 41/534810, Fax 081 41/53481100, [bestellung@vgbahn.de](mailto:bestellung@vgbahn.de), [shop.vgbahn.de](http://shop.vgbahn.de)

   
[www.facebook.de/vgbahn](https://www.facebook.de/vgbahn)



Bruchbuden-Müllers H0-Anlage

## Alles Müller. 1959.

*Es ist ja durchaus nicht selbstverständlich, dass ein Hersteller von Modellbahnzubehör auch über eine eigene Anlage verfügt. Bei Martin Müller steht im Arbeitszimmer jedoch eine betrieblich recht einfache, gestalterisch aber sehr schöne H0-Anlage, auf welcher der Herr der „Bruchbuden“ seine Züge auf freier Strecke durch die Landschaft fahrend betrachten kann, und zwar immer nur einen, das ist nämlich Müllers Betriebswunsch. Seine Ideen und deren Umsetzung bieten reichlich Anregungen und Inspiration für die eigenen Projekte. HaJo Wolf nimmt Sie mit auf einen Rundgang über die Anlage.*



In der tiefstehenden Abendsonne strebt die T 3 an den Teichen vorbei Richtung Dorf.

Dass ich schon länger ein Fan von Martin Müllers Resinbausätzen bin, ist dem regelmäßigen MIBA-Leser sicherlich bekannt. Siehe auch MIBA-Spezial 95 „Modellbahn vorbildlich färben“ mit dem Beitrag „Kunst am Resinbau“. Die Farbgebung erfolgte damals für meine Anlage „Weyersbühl 2“. Logisch, dass auch in „Weyersbühl 3“ ältere und neue Häuser aus dem Bruchbuden-Programm stehen werden.

Inzwischen hatte ich das Vergnügen, Martin Müller auch persönlich kennenzulernen und auf meine Frage nach seiner eigenen Anlage erhielt ich eine Menge Bilder. Die Szenen haben mich begeistert und so wollte ich mehr über die Anlage wissen.

Verschlungene Gleisführungen, große Schattenbahnhöfe oder Mehrzugbetrieb finden wir hier nicht, denn Martin Müllers Vorstellung, was eine (seine) Anlage „können“ muss, ist recht einfach: Er möchte einen Zug auf der Fahrt durch eine schön gestaltete Landschaft verfolgen – und zwar immer nur einen Zug gleichzeitig. Der ganz besondere Reiz dieser Anlage besteht darin, dass wirklich nichts „aus der Schachtel“ kommt. Alle Gebäude sind entweder seine eigenen Bausätze oder wie auch Bäume und Strauchwerk komplett selbst gebaut.

### Um- oder Neubau

Nach einem Umzug stand Müller vor der Wahl, die alte, noch nicht fertige Anlage den neuen Räumlichkeiten an-



zupassen oder komplett von vorne zu beginnen. Die Entscheidung fiel zugunsten des Neubaus. Mit 4 x 2,4 m ist der Raum nicht gerade riesig, außerdem werden hier auch die Resinbausätze hergestellt.

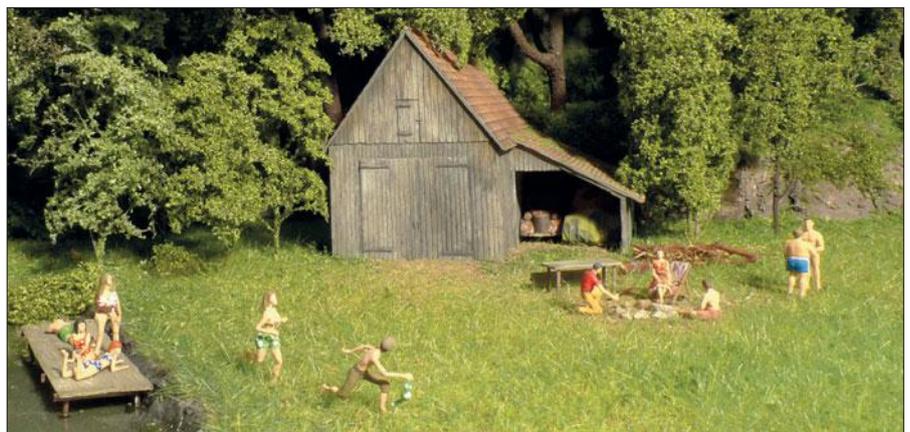
Dazu ist ein Teil der Anlage demonstrierbar, darunter ist Arbeitsfläche und Stauraum. Die Unterkante der Anlage liegt bei 140 cm über dem Boden und wenn Sie im Raum eine Türe suchen: die gibt es nicht. Sie ist ausgehängt und zum Betreten des Raumes muss man sich halt bücken. Im Gleisplan (siehe Abbildung auf Seite 56) ist unten der Landschaftsteil, während sich auf der oberen Seite ein größeres Gewerbegebiet mit zahlreichen Gleisanschlüssen befindet.

### Über Land

Wir verlassen die Stadt und unterqueren die Landstraße. Links sind drei Fischteiche zu sehen – Karpfenteiche sind im nordwestlichen Nürnberger Umland eine häufige Erscheinung. Womit auch schon gesagt ist, dass sich das Ganze im Raum Nürnberg abspielt. In Franken also, und zwar im Frühsommer 1959 – Epoche III in ihrer schönsten Form.

Kurz darauf erreichen wir dann auch schon den Ort: Ein typisch fränkisches Bauerndorf in den 1950er-Jahren. Nach dem Überqueren der Pegnitz taucht links die Weidlochmühle auf. Korn wurde hier nie gemahlen, die Mühle ist eine Fabrik aus der Frühzeit

Einer der Teiche scheint zum Freizeitvergnügen eingerichtet zu sein, während an einem anderen deutliche Verbotshinweise aufgestellt wurden. Für die im Lande befindlichen US-Soldaten auch in Englisch. Das Freizeitangebot wird gerne angenommen, besonders von jungen Leuten.



Einer der Lümmel hat offenbar gerade ein Bikini-Oberteil „entwendet“, was die betroffene Weiblichkeit nicht amüsam findet.

Unten: Das sieht nach Vorbereitungen für einen zünftigen Grillabend aus. Na, dann viel Vergnügen und guten Appetit. Hoffentlich hält das Wetter ...





Zwischen Burgberg und Bahnlinie hat sich eine Reihe von Gehöften angesiedelt. Alle Gebäude wirken höchst individuell.

Links: Die Straßenbrücke über der Bahnlinie ist gut frequentiert; alle Lkws haben noch „Schnauzen“. Unten das andere Ende des Dorfes – perfekte Einheit aus Gebäuden, Bahn und Natur!

der Industrialisierung. Das alte Wasserrad wurde bereits vor dem Krieg durch eine moderne Turbine zur Stromgewinnung ersetzt.

### Von der Landschaft zur Industrie

Vorbei an den Kleingärten macht das Gleis eine scharfe Rechtskurve. An deren Ende beginnt der untere Abschnitt der Industriebahn. Im oberen Bereich





Während V 60 423 mit ihrem Nahgüterzug die Pegnitz überquert und auf dem Weg ins Industriegebiet an der Weislochmühle vorbeifährt, genießt junge das Paar im Ruderboot offensichtlich jeder auf seine Weise einen warmen Frühsommertag auf dem Fluss.

mit den beiden Stumpfgleisen haben sich die PARO-Gummiwarenwerke – von hier werden zahlreiche Wagenladungen versendet – und die Feinkostkonservenfabrik Schank & Fuht angesiedelt. Letztere betreibt für ihr Kühlhaus einen zweiten Gleisanschluss, der auch von der Brennstoffhandlung von Christian Schwartz mitbenutzt wird.

Das Gleis daneben gehört der Spedition Leyer. Der Klempner (im süddeutschen Raum Flaschner genannt) Max Gawasche und die Möbelschreinerei Siemfinger benötigen keinen Gleisanschluss, auch die Feinmechanische Werkstatt von Alexander Spoerl kommt ohne aus. Der Automechaniker Jacky Kohler repariert nicht nur alles, was Räder hat, er handelt auch mit Gebrauchtwagen.

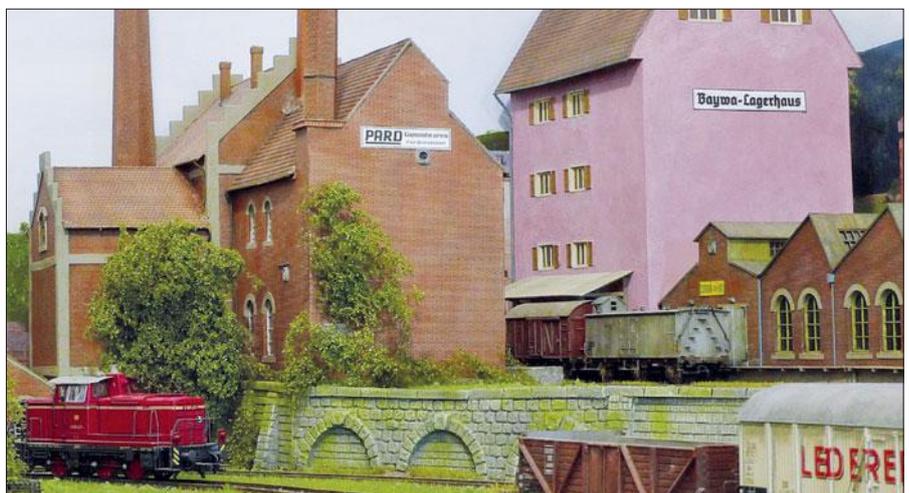
## Alles ganz normal

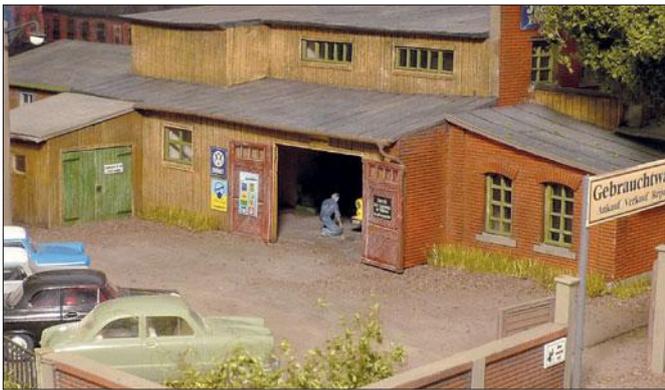
Aber auch hier ist nicht nur heile Welt und (Modellbahn-)Idylle, alles ist ganz so wie in der Realität: Das der Werkstatt gegenüberliegende Tanzlokal – alleine schon der Name! – hat einen recht üblen Ruf. Hier treibt sich nach Meinung der Anwohner viel zwielichtiges Gesindel herum.

V 60 423 kommt gerade im Industriebereich an, oben wird am BayWa-Lagerhaus fleißig der G-Wagen beladen. Auch die PARO-Gummiwarenwerke haben sich schon vor einiger Zeit hier angesiedelt: Das Gebäude ist ein typischer Gründerzeit-Industriebau.

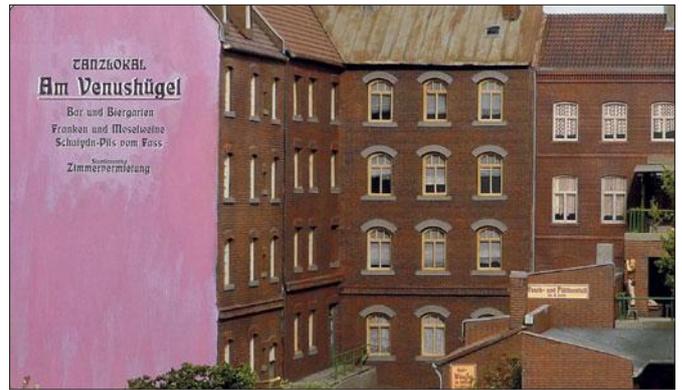


Im Bereich der Kleingärten hat sich die Freikörperkulturabteilung des Kleingartenvereins „Sonnenfreunde“ ein Refugium geschaffen. Bringt da vielleicht jemand Getränkenachschub?

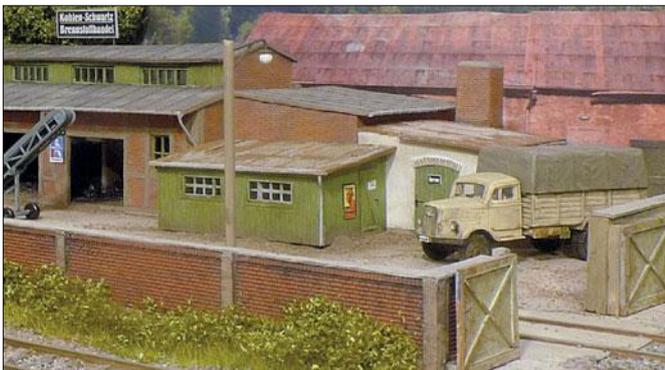




Autowerkstatt und Gebrauchtwagen-Handel von J. Kohler, der auch alles repariert, was rollen kann, befinden sich ...



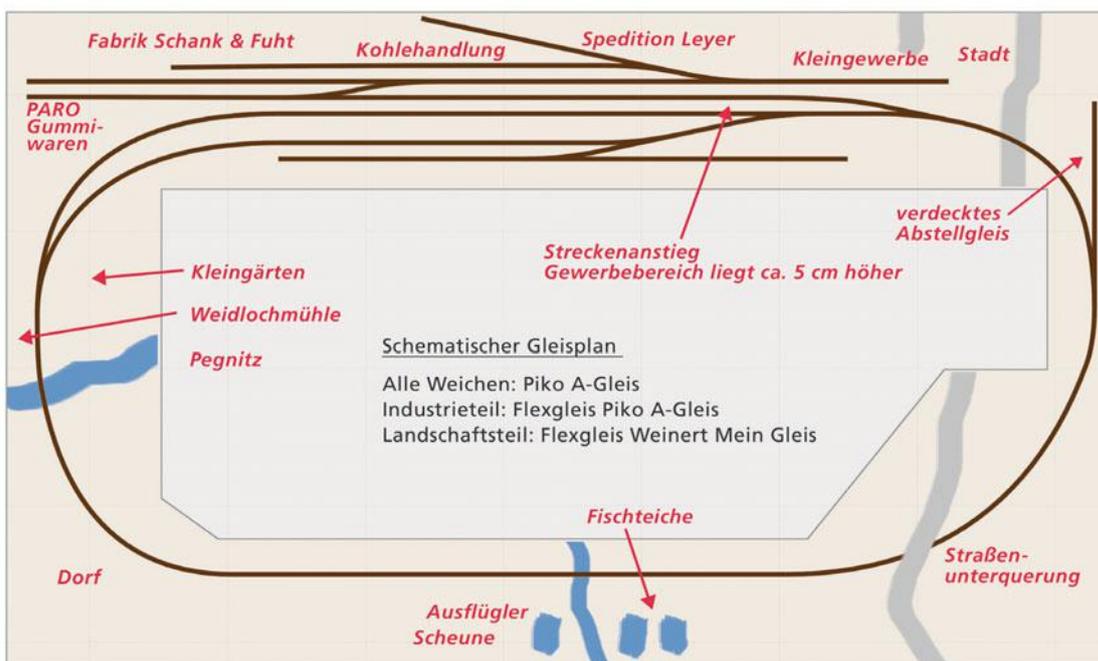
... direkt gegenüber vom anrühigen Tanzlokal, das von D. Nuntiant mit dem Fernglas aufmerksam beobachtet wird.



Der Kohlen- und Brennstoffhandel Christian Schwartz nutzt den Gleisanschluss der Feinkostkonservenfabrik mit, während ...



... die Internationale Spedition Leyer keinen eigenen Gleisanschluss benötigt, vermutlich sind hier nur Lkws im Einsatz.



Links oben: Die Gleisanlagen im oberen Teil des Industriebereichs, im Hintergrund die Gebäude der Spedition Leyer.

Oben: Martin Müller hat bis ins Detail die 1950er-Jahre nachgebildet. Einen Beleg für das Verständnis der Geschlechterrollen in dieser Zeit finden wir auf einem Balkon der anständigen Bewohner: Der Mann mit dem Bier, die Frau auf Knien mit dem Putzlappen.

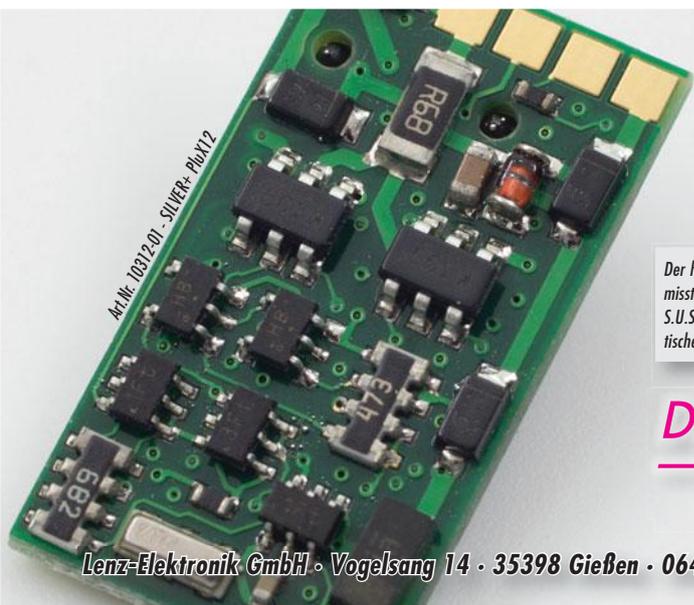
Die Gleisanlagen schematisch dargestellt (einen Originalplan gibt es nicht, Martin Müller hat „freihand“ gebaut). Da die Anlagenunterkante bei 140 cm liegt, kann Martin Müller darunter bequem seine „Bruchbuden“ fertigen.



Der Reifenservice in der ehemaligen Tankstelle hat schon Feierabend, ebenso die Baustelle auf der Straße. Unten zieht die Baureihe 56 einen kurzen Übergabezug durch die Beschaulichkeit der ländlich-dörflichen Umgebung. Fotos: Martin Müller

Die andere Seite des Wohnblocks wird jedenfalls von anständigen Leuten bewohnt. Und einer von den Anständigen überwacht mit Argusaugen und Fernglas, was sich in den stundenweise zu mietenden Zimmern tut. Sodom und Gomorrha, vermutlich!

Die Technik der Anlage ist übrigens komplett analog und denkbar einfach: Fahrstrom kommt aus einem betagten Fleischmann-Trafo. Da immer nur ein Zug gleichzeitig unterwegs ist, reicht das völlig aus. Weichen werden manuell geschaltet. Old School eben. Zuverlässig und „es macht Spaß“ wie Müller glaubhaft versichert. *hju* 



## Bestens geregelt

Das haben alle **Digital plus Decoder** gemeinsam, vom preisgünstigen Standard+ bis zum Spitzenmodell Gold+: Die wirklich hervorragende **Lastregelung**, tatsächlich ist es ja die Motorregelung. Der Algorithmus ist bei allen Digital plus Decodern identisch. Basierend auf vielen Jahren Erfahrung haben wir vier Presets entwickelt, die in der Regel perfekt passen. Für Sonderfälle ist aber auch noch eine individuelle Einstellung/Justierung möglich. Sie können sicher sein, gleich welche Lok von welchem Hersteller, mit einem Digital plus Decoder ist die Motorregelung bestens gelöst.

Der hier als Beispiel gezeigte SILVER+ PluX12 misst nur 11 x 20 x 4 mm, verfügt über S.U.S.I-Anschlüsse und natürlich die fantastische Lastregelung aller Digital plus Decoder.

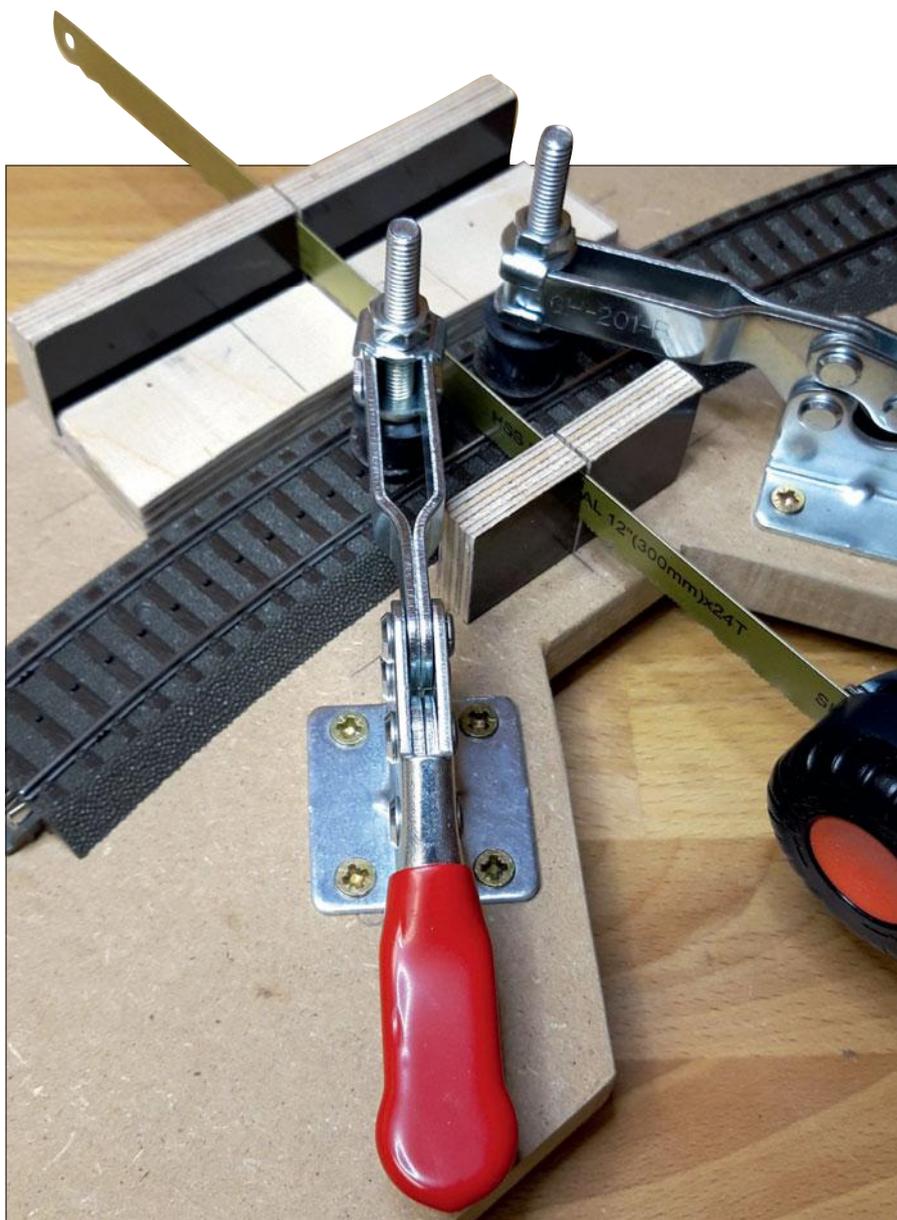
**6**  
Jahre Garantie

**Digital**  
plus  
by Lenz

Das Kürzen bzw. Anpassen von gebogenen Gleisstücken wird dann zur Herausforderung, wenn die gekürzten Gleisstücke ohne Knicke und Spalten aneinanderstoßen sollen. Hans-Peter Scholz vom Ersten Märklin-Club Nürnberg hat eine Vorrichtung entwickelt, mit der nicht nur Schotterbettgleise wie von Märklin, Trix, Roco usw. passgenau zugesägt werden können.

Beim Bau einer Modelleisenbahn kommt es vor, dass Schienenstücke zugeschnitten werden müssen, um zwei Streckenenden perfekt zu verbinden. Das Zuschneiden muss exakt erfolgen, damit in der Gleisführung keine Knicke entstehen. Diese stören nicht nur optisch die Führung des Zuges im Gleis, sondern können im Betrieb Entgleisungen hervorrufen.

Um beim Gleisbau zu reproduzierbaren exakten Schnittergebnissen bei verschiedenen Gleisradien zu kommen, habe ich eine mechanische Vorrichtung entwickelt und gebaut, die ich vorstellen möchte. Als wichtigen ersten Schritt



Praktisches Werkzeug für den Gleisbau

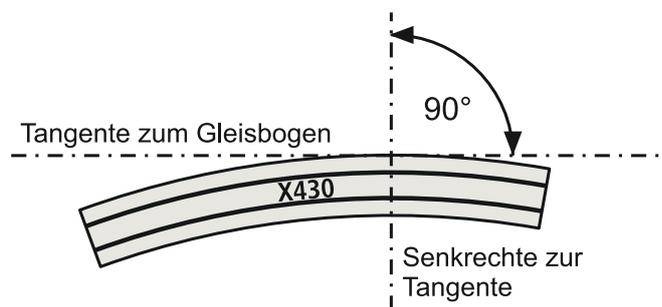
# Schienenerschneidevorrichtung

muss man sich über die Anforderungen Gedanken machen, die so eine Vorrichtung erfüllen sollten.

Jeder Schnitt einer Schiene muss exakt lotrecht auf der gedachten Tangente an der Schnittstelle erfolgen. Das klingt erst einmal etwas „sperrig“, aber die nebenstehende kleine Skizze zeigt sofort, was gemeint ist.

Weitere Anforderungen sind:

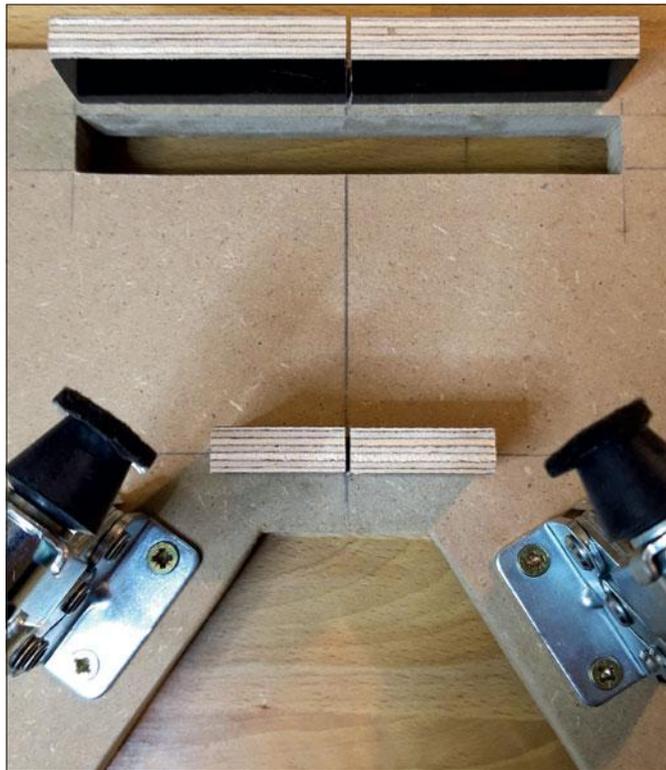
- Die oben genannte erste Anforderung muss für jeden Schienenradius erreicht werden und natürlich auch für gerade Schienen,
- die Führung des Sägeblattes sollte exakt erfolgen und robust sein (Verschleiß durch den Sägevorgang),
- das zu schneidende Gleis muss gut fixiert werden können, ohne es zu beschädigen.



Beim Schneiden eines Gleisbogens geht es darum, dass der Schnitt rechtwinklig zur Tangente des Gleisbogens ausgeführt wird.

Die Schneidevorrichtung garantiert einen rechtwinkligen und senkrechten Schnitt durch das Schotterbettgleis.



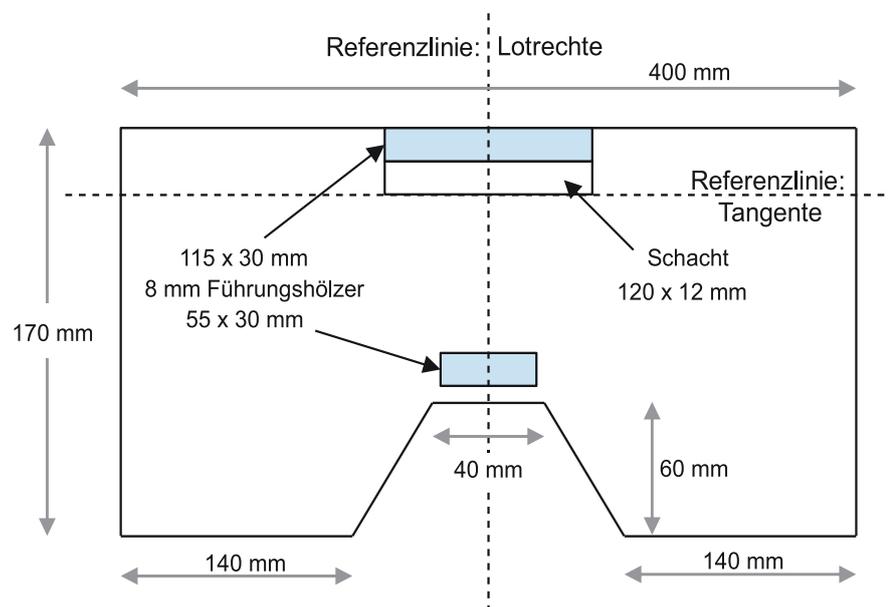
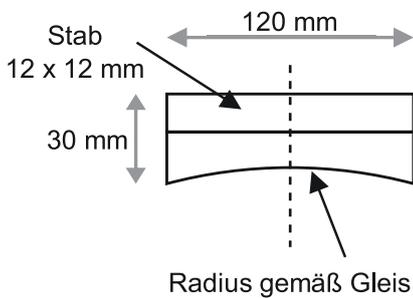


Schlitze in den senkrechthstehenden Multiplexsperrholzplatten führen das Sägeblatt lotrecht durch das Gleisstück. In den Schlitz wird das Gleisformstück eingesetzt, an dem das zu durchtrennende Gleisstück angelegt wird. Die Schnellspanner fixieren das Gleis während des Sägens.

Fotos und Zeichnungen:  
Hans-Peter Scholz

Der an der Schwelle entlanggeführte Schnitt zeigt die Präzision, die die Schneidevorrichtung ermöglicht.

### Gleisformstücke



## Konstruktion

Bei der Entwicklung der Schneidevorrichtung achtete ich darauf, möglichst gängige, leicht zu beschaffende Materialien zu verwenden. Konstruktion und Bau haben ungefähr zwölf Stunden in Anspruch genommen. Des Weiteren standen natürlich die zuvor beschriebenen Anforderungen im Vordergrund. Außerdem sollte der Bau keine übertriebenen handwerklichen Fähigkeiten erfordern.

Die Konstruktionsskizze zeigt sehr gut den grundsätzlichen Aufbau. Auf einer Grundplatte sorgen zwei Führungshölzer dafür, dass sich das Sägeblatt immer exakt auf der Lotrechten bewegt. Die Tangente hierzu bestimmt die Lage des Schachtes, in den später die Gleisformstücke eingesetzt werden müssen. Die Öffnung muss genau mittig über der Lotrechten angelegt werden. Damit wird auch offensichtlich, dass nur die folgenden Bauteile bzw. Arbeiten letztlich qualitätsbestimmend sind.

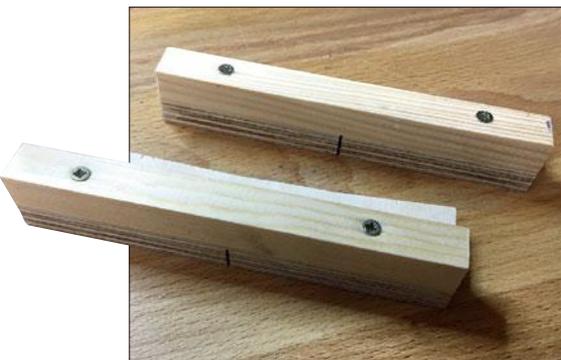
Bei der Herstellung der Gleisformstücke unbedingt sehr genau arbeiten! Die Formstücke sollen am Ende „satt“, also ohne Spiel, in den Schacht eingesetzt werden können! Deshalb ist es zweckmäßig, die Stäbe (Quadratleisten) gleich maßhaltig zu kaufen [2].

Der Ausschnitt in der Grundplatte muss exakt rechtwinklig zur späteren Schnittführung der Säge liegen. Bei der Herstellung der Aufnahmeöffnung für die Gleisformstücke ist ebenfalls unbedingt sehr genau zu arbeiten. Die kreisförmige Schnittkante, an der später das Gleis angelegt wird, muss an der Stelle, wo später gesägt wird, exakt rechtwinklig zum Schacht liegen.

Genauso wichtig ist das Positionieren und Montieren der Führungshölzer für das Sägeblatt! Die Schlitze, in denen später das Sägeblatt geführt wird, müssen exakt auf der Lotrechten liegen (siehe Anforderungen)! Für die Führungshölzer habe ich Multiplexsperrholz [4] verwendet. Alle anderen Arbeiten sind eigentlich unkritisch.

## Baubeschreibung

Für die Grundplatte verwendete ich MDF-Material [1], weil es sich sehr gut bearbeiten lässt. Auf der Grundplatte werden die beiden Referenzlinien („Tangente“ und „Lotrechte“) angezeichnet, Lage und Abmessungen von Führungshölzern und Schacht markiert.



An die Gleisformstücke, in der Abbildung von unten zu sehen, werden die zu sägenden Gleisstücke angelegt.

Im nächsten Arbeitsschritt wird die Öffnung ausgesägt und auf Maß gefeilt. Später soll die Leiste des Gleisformstücks exakt in die Öffnung gesetzt werden. Deshalb habe ich einfach einen Leistenzuschnitt (12 x 12 mm [2]) als „Lehre“ genutzt und immer wieder überprüft, ob sie „satt“ in den Schacht passt.

Zum exakt rechtwinkligen Sägen der Gleisstücke sind noch die Gleisformstücke passend zu den Gleisen erforderlich, an die die Gleise angelegt werden. Da die Hersteller von Modellgleissystemen die unterschiedlichsten Gleisstücke und -radien im Sortiment haben, kann hier jeder die Gleisformstücke nach seinem Bedarf anfertigen. Diese Lehren können natürlich auch für die Gleismaterialien jedes beliebigen Herstellers hergestellt werden.

Ich habe auf meiner Heimanlage das C-Gleis von Märklin verlegt. Deshalb habe ich fünf Gleisformstücke exakt für die Radien der C-Gleise und auch für gerade Gleise angefertigt:

R1 = 360 mm

R2 = 437,5 mm

R3 = 515 mm



Mit den Schnellspannern wird das zu durchtrennende Gleis fixiert.

## Materialbedarf

Text	Menge	Materialbeschreibung	Maße / Quelle	Zirkapreis
[1]	1	Grundplatte, 16 mm MDF	17 x 40 cm	2,-
[2]	5	Holzstab, Fichte	12 x 12 mm	1,-
[3]	5	Brettchen, 9 mm Sperrholz	30 x 120 mm	2,-
[4]	2	Multiplexplatte, 9 mm	1 x 12 x 3 cm, 1 x 5,5 x 3 cm	2,-
[5]	4	Gummifüßchen	ca. 10 mm hoch	1,50
[6]	2	Schnellspanner GH-201B	Amazon	9,-
	Diverse	Kreuzschlitzschrauben	3,0 x 20 mm	1,50
[7]	1	Metallsäge mit 300 mm Blatt	Connex-Artikelnummer: 1049466 / Werkers Welt	10,-

Insgesamt wurden etwa 27 Euro für die Schneidevorrichtung investiert.

Jedes Gleisformstück besteht aus zwei Teilen, dem Sperrholzbrettchen [3] und dem Fichtenholzstab [2]. Auf das Sperrholzbrettchen wird an der einen langen Seite die Außenkante des Gleisstücks angezeichnet und ausgesägt. Gegenüber des Ausschnitts wird der 120 mm lange Fichtenholzstab exakt an die Kante des Holzbretts angeleimt.

**Tipp:** Zuerst werden die beiden Teile sehr passgenau miteinander verleimt. Erst später, wenn der Leim abgebunden hat, können beide Teile problemlos miteinander verschraubt werden (Schraubenloch vorbohren!).

Zum Führen des Sägeblatts müssen die Hölzer vorbereitet und montiert werden. Die beiden Brettchen [4] werden mittig zueinander ausgerichtet so in einen Schraubstock eingespannt, dass mit der Säge [7] ein wenigstens 10 mm tiefer Schnitt gesägt werden kann. Nun können die Führungshölzer an der dafür vorgesehenen Stelle auf der Grundplatte ausgerichtet und mit Weißleim fixiert werden (der angesägte Schnitt muss sich exakt über der Lotrechten befinden!). Nach dem Abbinden des Leims werden die Führungs-

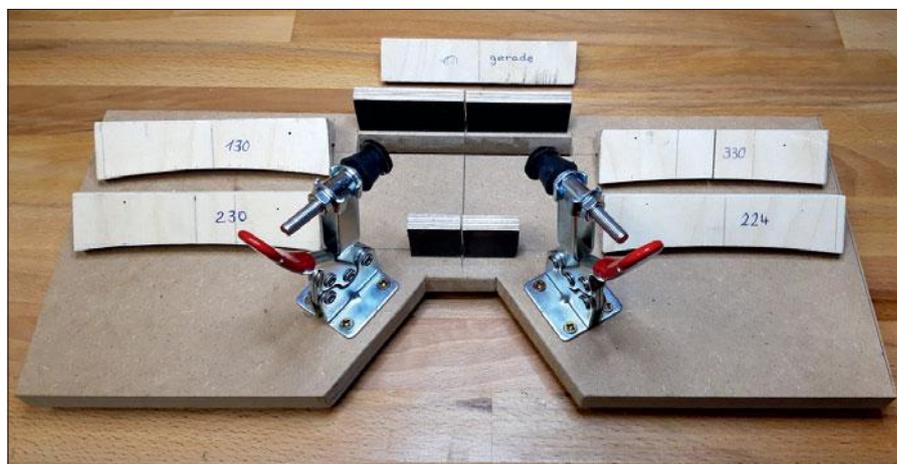
hölzer von unten verschraubt. Es empfiehlt sich wegen des besseren Verschraubens vorzubohren. Danach kann der angefangene Sägeschnitt für die Führungsnut bis hinunter zur Grundplatte gesägt werden.

Zum Schluss werden noch die beiden Schnellspanner und die Füßchen befestigt. Um die richtige Position für die Schnellspanner zu finden, muss ein Schienenformstück in den Schacht eingesetzt und die dafür passende Schiene angelegt werden. Die Schnellspanner sollten das Gleisstück genügend nahe neben der Säge fixieren.

Nun werden noch die Lochpositionen markiert und die Schnellspanner festgeschraubt. Mit einer Mutter kann die Haltekraft des Spanners justiert werden. Zu guter Letzt sind noch auf der Unterseite der Grundplatte die vier Füßchen aufzukleben, damit das Werkzeug sicher auf der Arbeitsplatte steht.

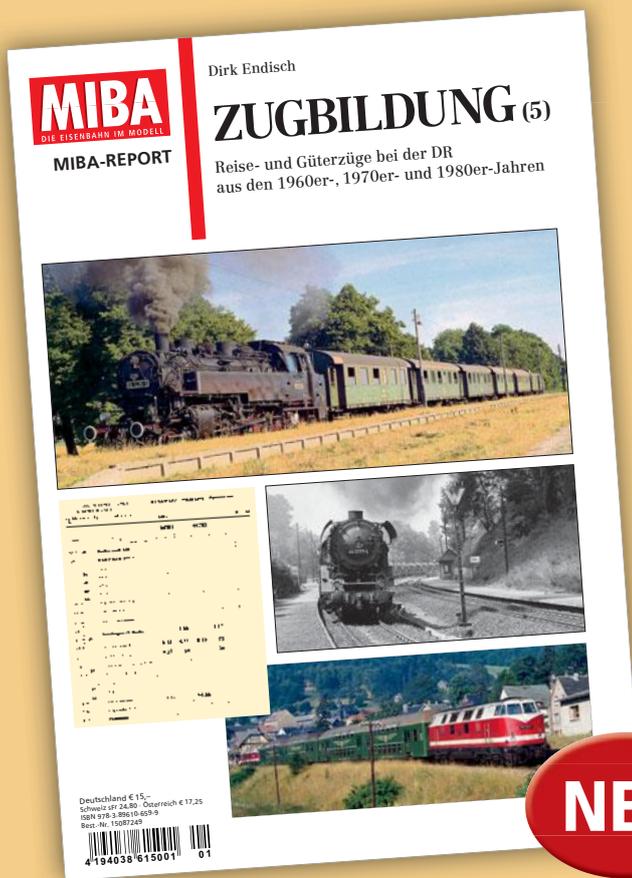
Am fertigen Werkzeug kann sich der Modellbauer nur wirklich erfreuen, wenn das Schneiden der Gleise saubere Ergebnisse liefert. Also am besten gleich ausprobieren!

Hans-Peter Scholz



Auf der Schneidevorrichtung liegen die Gleisformstücke für vier verschiedene Radien, die je nach Bedarf eingesetzt werden können. Im Hintergrund noch eine Lehre für gerade Gleise.

# Katze, Gipsler und Ölbomber



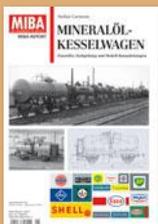
In dem lange ersehnten MIBA-Report-Band stellt der bekannte Eisenbahnhistoriker Dirk Endisch typische Züge der DDR-Reichsbahn der 1960er- und 1970er-Jahre vor. Vier Kapitel, ausgestattet mit bisher unveröffentlichten Fotos und Buchfahrplänen, lassen Städteexpress-Züge, Interzonenzüge und DR-typische Urlauberschnellzüge (zeitweilig auf Nebenbahnen!) ebenso Revue passieren wie die „Sputniks“ auf dem Berliner Außenring und nostalgische Zwei-Wagen-Züge, wie sie mit Loks der Baureihe 64 durch die Altmark klapperten. Ein eigenes Kapitel bilden die Schwerlastgüterzüge der DR, die mit ölhauptgefeuerten Loks der Baureihe 44 nicht selten über 2.000 t schwer waren. Beiträge über die vielen gemischten Züge (Pmg und Gmp) runden dieses neue Standardwerk ab.

100 Seiten im DIN-A4-Format, Klebebindung,  
mehr als 250 Abbildungen

Best.-Nr. 15087249 | € 15,-



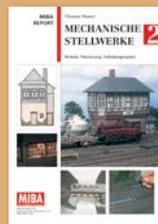
## Kennen Sie schon diese MIBA-Report-Ausgaben?



Mineralöl-Kesselwagen  
Einsteller, Farbgebung,  
Modell-Bauanleitungen  
Best.-Nr. 150 87247  
€ 15,-



Mechanische Stellwerke 1  
Hebel, Drähte, Rollen  
Best.-Nr. 150 87233  
€ 15,-



Mechanische Stellwerke 2  
Modelle, Platzierung,  
Selbstbauprojekte  
Best.-Nr. 150 87234  
€ 15,-



Elektrische  
Fahrlertungen  
In Vorbild und Modell  
Best.-Nr. 150 87243  
€ 15,-



Signale, Band 1  
Vom optischen Tele-  
graphen zum Ks-Signal  
Best.-Nr. 150 87240  
€ 18,-



Signale, Band 2  
Haupt- und  
Vorsignale,  
Signalverbindungen  
Best.-Nr. 150 87241  
€ 18,-



Signale, Band 3  
Zusatz-, Sperr- und  
Langsamfahrtsignale,  
Kennzeichen, Neben-  
signale, Läute- und  
Pfeiftafeln  
Best.-Nr. 150 87242  
€ 18,-



Signale, Band 4  
Signale und Tafeln im  
Modell: Standorte,  
Einbau, Anschluss,  
Antriebe und Schal-  
tungen  
Best.-Nr. 150 87244  
€ 15,-



Güterzug-Gepäckwagen  
Betrieb, Verwendung,  
Modell-Bauanleitungen  
Best.-Nr. 150 87246  
€ 18,-



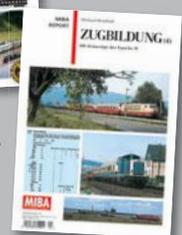
Offene Selbst-  
entladewagen  
Betrieb, Verwendung,  
Modell-Bauanleitungen  
Best.-Nr. 150 87248  
€ 15,-



Jetzt als eBook  
verfügbar!



Zugbildung 3  
Best.-Nr.  
15087237-e



Zugbildung 4  
Best.-Nr.  
15087239-e

Je eBook € 13,99

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



[www.facebook.de/vgbahn](http://www.facebook.de/vgbahn)

Erhältlich im Fach- und Zeitschriftenhandel oder direkt beim  
MIBA-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstfeldbruck,  
Tel. 0 81 41/5 34 81 0, Fax 0 81 41/5 34 81 -100,  
[bestellung@vgbahn.de](mailto:bestellung@vgbahn.de), [shop-vgbahn.de](http://shop-vgbahn.de)



Ein Freizeitpark als aktive Hintergrundkulisse

# Auf zum Nordic-Park

*Die Gestaltung eines Jahrmarktes oder auch eines Freizeitparks ist schon für sich ein anspruchsvolles Thema. Auf der U-förmigen Märklin-Anlage eines Modellbahnkollegen hat Werner Rosenlöcher die vorhandene Sammlung von Fahrgeschäften zu einem als Kulisse dienenden Freizeitpark komponiert.*

Bereits bei der Vorstellung der H0-Anlage Timmdorf in MIBA-EXTRA Modellbahn digital 19 und den Monatsausgaben 2 und 3/2020 wurde die Erweiterung durch einen Freizeitpark angekündigt. Die Erweiterung geht auf die Idee zurück, die vor Jahren gekauften Jahrmarktfahrgeschäfte, die kleinen Buden und eine „Wilde Maus“-Achterbahn von Faller als Kirmes oder Rummelplatz auf der Anlage zu integ-

rieren. Die Frage, wo das alles Platz finden könnte, wurde zunächst auch aus Platzmangel zurückgestellt.

Leider war die bereits zusammengebaute Achterbahn durch einen herabfallenden Gegenstand zum Teil so stark beschädigt, dass ein Einsatz kaum mehr in Betracht kam. Trotzdem unternahm ich den Versuch, die „Wilde Maus“ wieder flott zu bekommen. Mit Evergreen-Profilen und Polystyrolzu-

schnitten ist es mir schließlich gelungen, das gute Stück funktionsfähig zu reparieren.

## Ein Platz für den Park

Auch wenn die H0-Anlage die Ausmaße einer Clubanlage hat, war der zur Verfügung stehende Platz schon mit vielen landschaftlichen und städtischen Motiven ausgereizt. Die Wünsche meines Modellbahnkollegen hatte ich bereits weitgehend realisiert, soweit es der Platz zuließ. Neben den recht umfangreichen Gleisanlagen fand die angeordnete Stadt ebenso ihren Platz wie die vielen gestalteten Themen. Zu nennen sind z.B. das Museumsbergwerk, der Fluss mit einer Anlegestelle für Ausflugsdampfer, das Sägewerk, der Tierpark, das Bw und auch die PC-gesteuerte Straßenbahn. Wie aus dem Gleisplan und den Bildern in MIBA 2- und 3/2020 zu ersehen ist, konnte alles recht gut umgesetzt werden.



Großes Bild: Der Platz zwischen Anlage und Hintergrundkulisse war eigentlich als Servicezugang eingeplant. Mit einer simplen Lösung ließ sich der Bereich für einen Freizeitpark nutzen. Durch die sich bewegenden Fahrgeschäfte, die Illuminierung und auch die akustische Untermalung gewinnt die Anlage hier nicht nur deutlich an Tiefe.

Von allen Seiten strömen die Besucher in den Freizeitpark. Die Schrift im Bogen über dem Eingang ist selbstleuchtend mit SMD-LEDs beleuchtet.

Fotos:  
Werner Rosenlöcher

Als Endpunkt einer Oldtimerrally wurde ein Parkplatz des Freizeitparks ausserkoren. Hier wurden Automobile aus vielen Epochen ebenso in Szene gesetzt wie die vielen Schaulustigen, die interessiert die Fahrzeuge betrachten und auch fotografieren.



Das klassische Kettenkarussell ist mit von der Partie. Es lässt seine Passagiere nicht ständig kreisen. Über die Software TrainController und einen Funktionsdecoder wird das Karussell wie viele andere Attraktionen zeitlich gesteuert.



Statt eines Jahrmarktplatzes wollte ich lieber einen Freizeitpark wie z.B. den „Hansa-Park“ an der Ostsee gestalten. Da der Anlagenbesitzer ein Skandinavien-Fan ist, was sich auch an einigen Gebäuden und Fahrzeugen erkennen lässt, erhielt die Freizeitanlage den Namen „Nordic-Park“.

Die Frage, wohin nun mit dem Freizeitpark, stand indes noch offen. Der Raum für die Anlage war mit 10 x 3 m schon ausgereizt und eine Erweiterung eigentlich nicht mehr möglich. Als einzige Fläche stand uns nur noch an der Anlagenaußenkante zum Hausgiebel hin ein schmaler Gang von 65 x 300 cm für Serviceeingriffe zur Verfügung. Von hier aus waren das Bw und die Gleisanlagen vom Kreuzungsbahnhof Timmdorf zu erreichen. Bei der Planung waren auch die seitlichen Dachschrägen zu berücksichtigen.

Zunächst war an einen Einsatz mit Sperrholzplatten gedacht, die mittig angebrachte Luken besaßen. Diese Konstruktion war aber viel zu sperrig

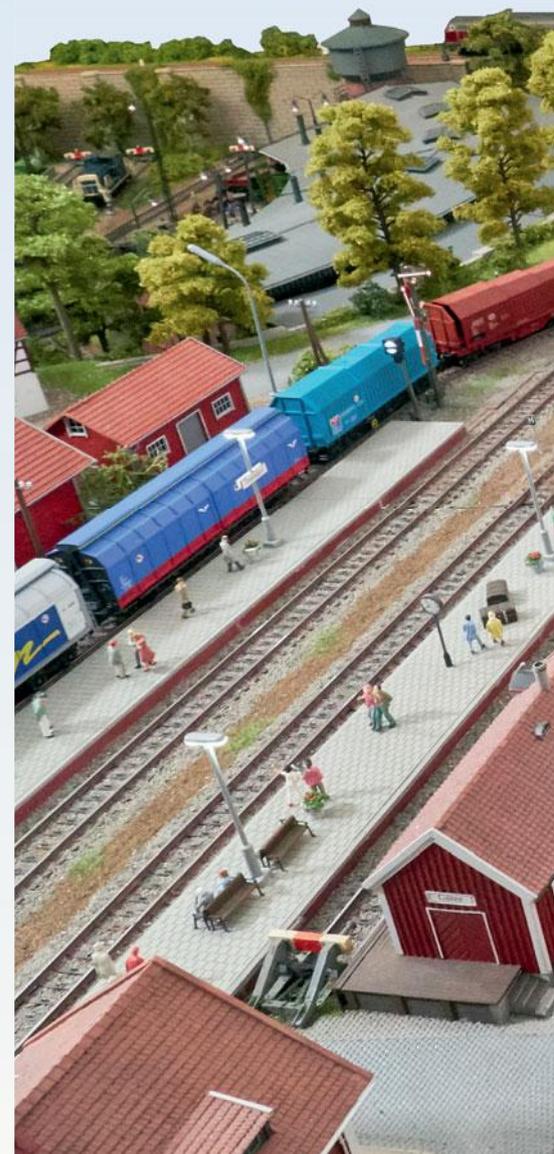


Hinter dem Eingang können die Besucher des Parks gleich die „Wilde Maus“ als Hauptattraktion stürmen. Über eine Treppe geht es in den großen Teil des Parks.

Großes Bild: Deutlich kann man aus der Vogelperspektive die hinter dem Güterschuppen verlaufende Trennung sehen. Das Gelände ist in der Höhe etwas gestaffelt und durch die Grünflächen mit den vielen blühenden Blumen und Büschen angenehm aufgelockert.



Bei den Kindern ist die kleine Autobahn mit ihren bunten Autos sehr beliebt. Gern dürfte sie größer sein, doch der Platzmangel gebietet Einhalt.



und auch die Fahrgeschäfte hätten hochgeklappt werden müssen. So kam mir die Idee, an der Wand und an der Anlagenaußenkante jeweils in Längsrichtung Winkelprofile als Schienen anzubringen. Auf ihnen sollten leicht nach unten herausnehmbare Segmente aus 4 cm dicken Styrodurplatten aufgelegt werden.

Durch die Herausnahme von nur einem Segment können dann die anderen zur Seite geschoben werden. So ließ sich ohne Probleme ein Durchstieg an der gewünschten Stelle schaffen, um Eingriffe vornehmen zu können.

Die herausnehmbaren Segmente waren außen angeordnet und erhielten auf der einen Seite den Besucherparkplatz und auf der anderen Seite kleine Wohngebäude und einen Supermarkt. Somit brauchen die beiden größeren Segmente mit der Achterbahn, dem Riesenrad, dem Fernsehturm sowie den anderen Fahrgeschäften nur verschoben zu werden.

Für die Stromversorgung der Segmente mit den Fahrgeschäften und den Beleuchtungen wurden SUB-D-Steckverbindungen verwendet. Zum Schalten von Beleuchtung und Fahrgeschäften erwurden diverse Schaltdecoder eingesetzt. Da die Lichtsteuerung automatisch erfolgen sollte, wurde dafür die vorhandene Software TrainController Gold eingesetzt.

## Basteleien und Reparaturen

Neben etlichen Fahrgeschäften wie z.B. der „Wilden Maus“ gab es auch noch einen Fernsehturm mit einem drehbaren Restaurant im Fundus. Da auch für den Fernsehturm kein „richtiger“ Platz auf der Anlage zu finden war, haben wir ihn kurzerhand mit in den Freizeitpark eingebunden.

Wie bereits anfangs beschrieben, hatte ich zuerst die Achterbahn wiederhergestellt. Bei der ersten Testfahrt musste ich aber leider feststellen, dass die kleinen Wagen an verschiedenen Stellen stehen blieben. Der Betreiber der Anlage hatte schon damals diese Probleme gehabt. Um das Stehenbleiben zu vermeiden, ersetzte er zunächst Räder und Achsen eines Wagens durch neue aus Metall, die er sich von einem Bekannten drehen ließ. Außerdem vergrößerte er das Gewicht des Wagens durch ein kleines Bleistück. Im Gegensatz zu den nicht veränderten Wagen fuhr dieser nun wesentlich besser.

Trotz der Verbesserungen blieb auch er an einigen Punkten stehen. Zur Optimierung der Neigungsverhältnisse markierte ich diese Stellen und löste vorsichtig die Klebeverbindungen der Gleise in diesen Bereichen. Durch Erhöhen mit kleinen Stegen und Absenkungen der Auflagen für die Schienen sowie Verstärkungen gegen Durchbiegen in den Geraden stellte sich nach vielen Versuchen endlich Erfolg ein und der „getunte“ Wagen schaffte es nun, bis zum Kettenaufzug durchzurollen.





Im Restaurant am Fuße des Fernsehturms können sich die Besucher stärken. Wieviele Besucher zwischen Fahrgeschäften, blühenden Büschen und Beeten unterwegs sind oder sich auf einer der vielen Bänke ausruhen, kann nur geschätzt werden.

Die noch nicht veränderten Wagen haben weiterhin Probleme, sodass auch hier ein Umbau erfolgen sollte. Auf keinen Fall darf man hier mit Schmierstoffen arbeiten. Die Viskosität der Schmierstoffe wirkt bei den leichten Wägelchen bremsend.

Im nächsten Schritt unternahm ich mit den Fahrgeschäften und Verkaufständen mehrere Versuche, einen optimalen Standort zu ermitteln. Da ich im Gegensatz zu einem Jahrmarkt einen Freizeitpark mit Blumenbeeten und Wegen erstellen wollte, war es sinnvoll, das Gelände mit leicht unterschiedlichen Höhen anzulegen. Dadurch wirkt der Park viel harmonischer.

Außerdem musste nun auch ein Eingangsportaal mit Kassenhäuschen und Toiletten her. Hierfür baute ich zwei kleine sechseckige Gebäude aus 1 mm dicken Polystyrolplatten, die mit einem Rundbogen verbunden wurden. Die kleinen Gebäude beherbergen die Kasse und das WC. Zwei Preiser-Figuren wurde eine Uniform aufgemalt; sie kontrollieren nun den Ablauf an der Kasse und im Park.

Auch für den Rundbogen verwendete ich 1 mm dicke Evergreen-Platten. Der Rundbogen sollte den Namen des Parks in großen Buchstaben tragen. Daher habe ich den Namen des Parks am PC mit dicken Buchstaben erstellt und diese dann als Schablone ausgeschnitten. Die Schablone befestigte ich auf dem Vorderteil des Rundbogens mit Tesakrepp und schnitt die Buchstaben mit dem Bastelmesser aus. Mit weißem Pergamentpapier hinterklebte ich die Buchstaben.

Der Bogen mit der Schrift wie auch die kleinen Gebäude erhielten wegen der Innenbeleuchtung von innen einen schwarzen Anstrich. Die Beleuchtung von Schrift und Gebäuden erfolgte mit fertig bedrahteten SMD-LEDs. Für die finale Gestaltung wurde zur Darstellung einer Putzstruktur weiße Acrylfarbe aufgetupft.

Nun wurden die Fahrgeschäfte aufgestellt. Um die Lichteffekte an den Fahrgeschäften hervorzuheben, wurden diese noch mit bunten LED-Lichtketten von Faller und Busch versehen. Lichtbänder mit wechselnden Farben

kamen zum Einsatz. Sie wurden mit Decodern für Lauflicht von Conrad versehen. Auch eine gemütliche Parkbeleuchtung für die dämmerigen Abendstunden durfte nicht fehlen. Hierfür kamen Gaslaternen von Viessmann zum Einsatz. Des Weiteren habe ich Blumenbeete als Nationalflaggen der Nordischen Länder angelegt. Als Geräuschkulisse verwenden wir eine CD mit Jahrmarktgeräuschen, die aber nur bedingt eingesetzt wird.

Anmerken möchte ich hier noch, dass der Bau der Fahrgeschäfte mit größter Sorgfalt erfolgen sollte. Noch während der Montage der beweglichen Teile sollte es eine Funktionsprüfung geben, da nach Fertigstellung kaum noch Korrekturen möglich sind. Ein abschließender Funktionscheck ist obligatorisch. Öle und Fette, wenn nicht ausdrücklich vom Hersteller angegeben, sind auf jeden Fall zu vermeiden.

So ein Freizeitpark füllt sich nur dann mit Leben, wenn „Fahrgäste“ auch die Fahrzeuge und Gondeln in den Fahrgeschäften bevölkern. Hier musste ich immer wieder kleine Verän-



Einige Schmuckelemente der Fahrgeschäfte wurden noch zusätzlich mit LEDs ausgestattet, wie hier die Kronen der „Wilden Maus“. Die auf einem Messingröhrchen installierte LED wurde von oben in die Krone eingeführt und sorgt für die ansprechende Illuminierung.



Der Eingangsbereich entstand im Selbstbau aus 1 mm dicken Polystyrolplatten.



Das Riesenrad ist zwar nicht der Anziehungsmagnet des Freizeitparks, erfreut sich aber dennoch eines kontinuierlichen Besucherstroms.



Die Fahrgeschäfte kommen in dem Freizeitpark mit den Grünanlagen besonders attraktiv zur Geltung.

derungen und „Amputationen“ an den Miniaturen vornehmen. Durch kurzes Erwärmen der Figuren mit einem Fön lassen sich die Insassen einfacher verändern. Allerdings sollte man dabei behutsam vorgehen, um nicht doch eine Figur zu beschädigen.

Auch auf den Wegen und an den Bunden sollte durch Inszenierungen mit Figuren ordentlich Betrieb herrschen. Kleine Szenen runden das Gesamtbild

ab und sorgen so für eine entspannte Atmosphäre im Freizeitpark.

Natürlich darf auch ein Parkplatz sowie eine Bushaltestelle nicht fehlen. Auf unserem Parkplatz treffen sich gerade die Mitglieder eines Oldtimer-Club, die sich im Anschluss an die ausgetragene Rally im Park noch amüsieren möchten.

Auch ist eine kleine Schlange wartender Besucher am Eingang ein schönes

Motiv. Da der Park an sich schon eine Menge „Action“ bietet, habe ich versucht, die Umgebung durch kleine Wohngebäude mit Gärten und einen Supermarkt sowie Bäume, Büsche und Pflanzen ruhiger zu gestalten. Neben den vielen anderen Motiven auf der Anlage ist der Freizeitpark als aktive Hintergrundkulisse in jedem Fall ein Blickfang der Anlage.

*Werner Rosenlöcher*



catawiki

## Einzigartige Modelleisenbahnen Sorgfältig ausgewählt von unseren Experten



catawiki.de





Der Bahnhof Honau als Betriebsdiorama

# Am Fuße der Zahnradstrecke

*Beat Brenneisen aus der Schweiz hat sich trotz herrlicher Motive im eigenen Land mit besonderer Hingabe dem württembergischen Bahnhof Honau gewidmet. Gleise, Gebäude und Fahrzeuge entsprechen exakt dem Vorbild. Es wird zunächst ausführlich in Erinnerung gerufen.*

Der erste Spatenstich für die Strecke Reutlingen–Honau durch das Echaztal erfolgte am 30. Juni 1891. Zuvor war während 30 Jahren über den Streckenverlauf der arrondierenden Linien gestritten worden. Schon seit 1860 war in den aufblühenden Industrieorten am Neckarlauf der Ruf nach mehr Arbeitskräften laut geworden.

Gerade auf der kargen Albhochfläche gab es zahlreiche Arbeitswillige, es fehlten jedoch die Transportmittel.

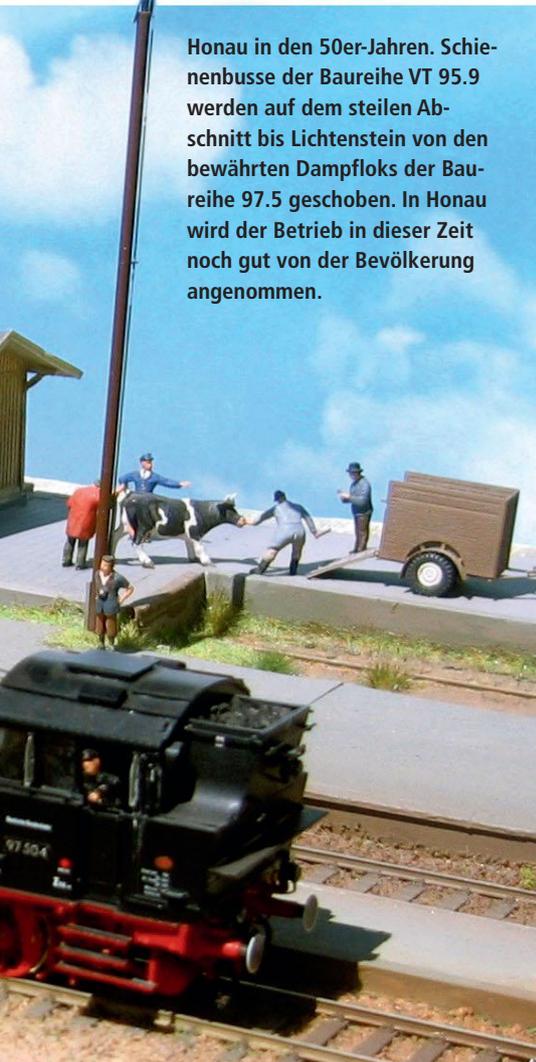
Bereits 1873 war die Ermsttalbahn Metzingen–Urach eröffnet worden, ein Weiterbau mit Alaufstieg nach Münsingen unterblieb aber. Dafür hat Urach, heute Bad Urach, nach langen Jahren der Stilllegung seit 1999 den

Bahnanschluss wieder, der sich gut vertakelt in den Verkehr einfügt.

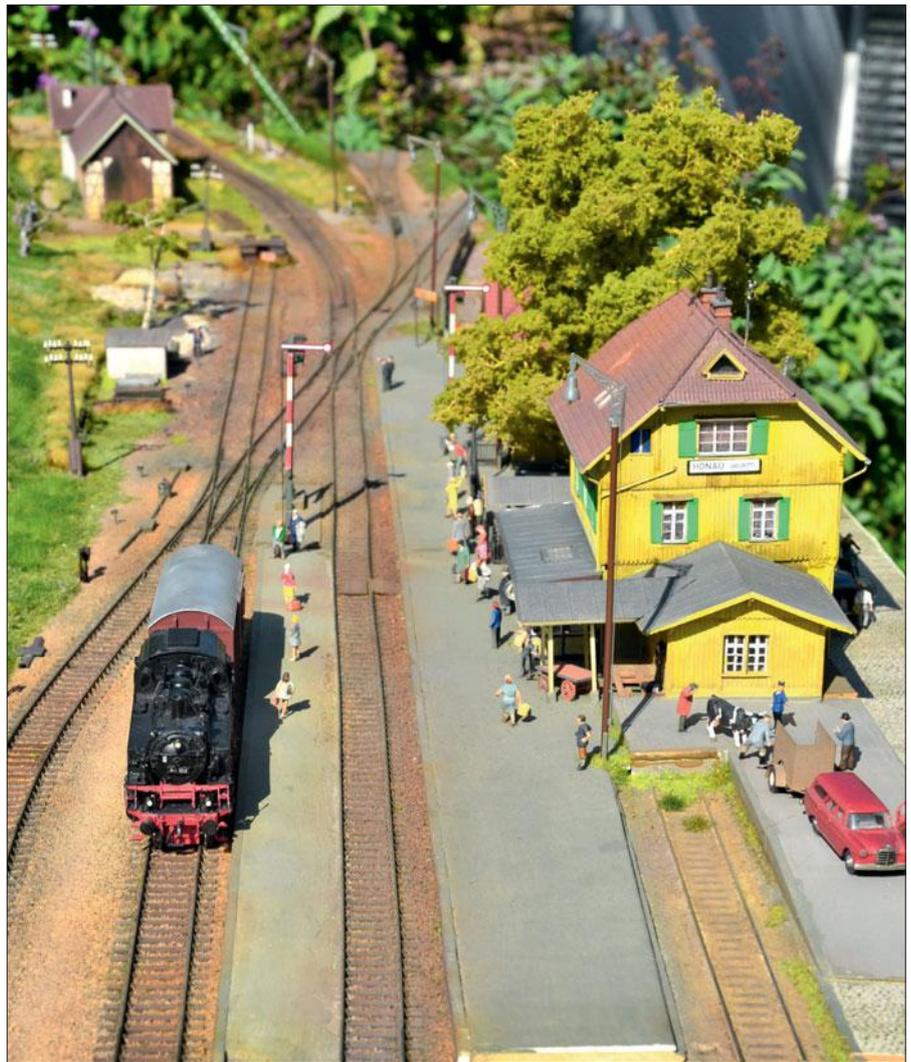
Nach elf Monaten Bauzeit wurde also der Abschnitt Reutlingen–Honau am 1.6.1892 festlich eröffnet. Hunderte von deutschen und italienischen Arbeitern hatten die tektonischen Anpassungen für die Trasse in Handarbeit vollendet. Von Anfang an schätzten auch Ausflügler die Fahrt nach Honau als Ausgangspunkt für einen Aufstieg zum Schloss Lichtenstein.

Beim anschließenden Weiterbau der Strecke nach Lichtenstein waren wiederum große Erdbewegungen und umfangreiche Drainagearbeiten nötig. In der lockeren Felswand etwa 500 Meter unterhalb der Einfahrt in den früheren Bahnhof Lichtenstein finden sich im losen Gestein zahlreiche Stützmauern, welche zum Nachbau reizen.

Die Rampe zwischen Honau und Lichtenstein ist 2110 Meter lang, 22,2 Promille geneigt und bekam eine Leiterzahnstange der Bauart Riggenbach. 1893 wurde der Abschnitt eröffnet. 1901 wurde das Teilstück bis Schelklin-



Honau in den 50er-Jahren. Schienenbusse der Baureihe VT 95.9 werden auf dem steilen Abschnitt bis Lichtenstein von den bewährten Dampfloks der Baureihe 97.5 geschoben. In Honau wird der Betrieb in dieser Zeit noch gut von der Bevölkerung angenommen.



gen fertiggestellt. Dort verschmolz die Strecke mit der Donautalbahn Tuttlingen-Ulm.

Als Ersatz für die Loks der Gattung Fz aus den 1890er-Jahren wurden 1921 bei der Maschinenfabrik Esslingen vier mächtige leistungsstarke Zahnradloks der Gattung württembergische Hz bestellt. Ausgeliefert wurden sie 1923 bis 1925 an die Deutsche Reichsbahn als BR 97 501 bis 504.

Die Züge wurden zunächst aus württembergischem Wagenmaterial gebildet, wie zahlreiche historische Fotos belegen. Auch Behelfspersonenwagen der Gattung MBI sind zu erkennen. An den Wochenenden wurden Züge für Ausflügler in beachtlicher Länge geführt, denn die Alb reizt in der warmen Jahreszeit mit umfangreichen Wandermöglichkeiten. In den früher schneereichen Wintern waren Skilaufen und Schlittenfahren angesagt.

Anfang der Sechzigerjahre wurden unter dem Druck des wachsenden Privatverkehrs Überlegungen zur Aufwertung der Strecke angestellt. Die Fahr-

**Oben:** Der Überblick über das Diorama zeigt die wenigen Gleise, die für Honau erforderlich waren. Auch bei den Gebäuden war nur das Notwendigste vorhanden: Vorn das Empfangsgebäude, hinten links der ehemalige Lokschuppen. Von Bäumen verdeckt liegt hinter dem EG noch ein Nebengebäude.

**Rechts:** Während Herr Bahnhofsvorsteher sich um den ordnungsgemäßen Betriebsablauf kümmert, sorgt Frau Bahnhofsvorsteher auf dem Dienstland für eine gute Versorgung mit Gemüse.





Die Baureihe 94.1 war die kürzeste unter den E-gekuppelten Länderbahn-Tenderloks. Hier ist 94 113 soeben mit einem Personenzug eingetroffen. Der aus dem Baujahr 1943/44 stammende MCI der Bahndirektion Stuttgart passt betrieblich bestens in diese frühen Nachkriegsjahre.



Auf dem Diorama war auch noch Platz für ein paar Wohngebäude. Links das „Haus Sonnenfels“, in dem man günstig übernachten kann, und rechts der „Gasthof zum Bahnhof“.

zeit von fast einer Stunde für die 13 Kilometer von Reutlingen nach Lichtenstein und gar bis zu drei Stunden nach Schelklingen wurde selbst von den Bahnverantwortlichen als Zumutung empfunden. Eine Neubeschaffung von Zahnradloks oder die Umstellung auf elektrischen Betrieb unterblieb jedoch aus Kostengründen.

Weil man sich mit den damaligen Kenntnissen einen Adhäsionsbetrieb in dieser Steigung nicht vorstellen konnte, entstand die Idee, auf der Basis der vorhandenen Schienenbusse VT 98.9

eine Zahnradversion zu entwickeln. Die Maschinenfabrik Uerdingen erhielt schon 1958 den Auftrag zum Bau entsprechender Schienenbusse. Winterthur lieferte den Zahnradantrieb für beide Achsen. Eine Klinkenband-Klotzbremse musste als drittes Bremssystem ebenfalls Platz finden. Auch wurde der Radstand um 50 mm kürzer.

Ab September 1961 übernahmen die sechs neuen Zahnradschienenbusse VT 97 901 – 906 mit ihren Steuerwagen und einem Beiwagen den Verkehr. 1965 gesellten sich zwei weitere Fahr-

zeuggarnituren dazu. Sie waren für die Strecke Passau–Wegscheid bestellt worden, welche aber nach einem Hangrutsch umgehend stillgelegt worden war.

Mit dem Einsatz der VT wurden die Dampfloks nicht mehr benötigt, der Güterverkehr war auf der Rampe längst zum Erliegen gekommen. Die Stationen auf der Alb wurden von Schelklingen aus bedient.

Wegen Kriegsschäden blieb 97 503 bis 1956 als Ersatzteilspender abgestellt und wurde später verschrottet. Die übrigen drei HZ wurden am 10. August 1962 ausgemustert. Sie sind alle, teils über Umwege, erhalten geblieben. Die 97 501 ist heute fahrfähig und hervorragend restauriert im Eigentum der Freunde der Zahnradbahn Honau-Lichtenstein ZHL. Die 97 502 steht im Eisenbahnmuseum Bochum-Dahlhausen und die 97 504 befindet sich im Technikmuseum Berlin; beide sind äußerlich aufgearbeitet.

Anfänglich wurden die Zahnradloks in Honau gewartet. An ein württembergisches Einheitswärterhaus mit Dienstwohnung war ein einständiger Lokschuppen angebaut worden, der zwei Loks hintereinander Platz bot. Aufgaben der Wärter waren neben der Anla-

genwartung auch die Bedienung der Drehscheibe und der Unterhalt der nächtlichen Ruhefeuer der Loks, damit beim morgendlichen Dienstbeginn rasch aufgeheizt werden konnte. Doch schon bald verlegte man den Lokunterhalt aus Kostengründen ins Betriebswerk Reutlingen. Die Drehscheibe wurde ausgebaut und das Schuppengebäude fremdvermietet. Um 1971 wurde es abgerissen.

Bereits 1969 erfolgte die Stilllegung unserer Zahnradstrecke. Die Ausdünnung der Nebenstrecken entsprach dem Zeitgeist, andererseits entsprach der Aufwand für den Betrieb keineswegs der Auslastung der Züge. Auch die Ausfallquote der Zahnradschienenbusse war groß. Knackpunkt der Fahrzeuge waren übrigens eher die schwach ausgelegten Getriebe als die bewährten Motoren.

Im Dezember 1970 wurde die inzwischen letzte Zahnradbahn der DB abgebaut. Auf der Trasse entstand ein Wander- und Radweg. Mit dem Bau einer Straßenmeisterei unmittelbar in die Bahnhofsausfahrt wurde die Aufgabe der Strecke für alle Zeiten sichtbar zementiert.

1980 wurde auch der Abschnitt Reutlingen–Honau stillgelegt und ein Radweg auf der Trasse angelegt. Ab Gammertingen liegen im östlichen Streckenteil die Gleise bis Schelklingen noch. An Wochenenden gibt es direkte Züge für Ausflügler ab Ulm bis Gammertingen, teilweise mit zweiachsigen MAN-Schienenbussen (ex HzL), an Werktagen fahren Schülerkurse ab Münsingen Richtung Ulm mit Triebwagen der Waggon Union.

Das Bahnhofsgebäude von Honau ist erhalten geblieben. Noch 2000 hat es sich in einem desolaten Zustand präsentiert. 2000 konstituierte sich jedoch der „Förderverein Bahnhof Honau“ mit zahlreichen rührigen Leuten. Inzwischen wurde der typisch württembergische Bahnbau in zahllosen Stunden mustergültig restauriert. Nach und nach wurden um den Bahnhof herum viele erhaltengebliebene und zusammengetragene Kleinode aufgebaut. Besonders erwähnenswert sind der Wasserkran, eine Bahnsteigsperrle und zwei württembergische Personenwagen mit Baujahren um 1865 bzw. 1900, welche als Bauzugwagen der DR überlebt hatten. Noch gibt es viel zu tun. Freiwillige Mitarbeitende und Spenden sind für die anstehenden Projekte stets willkommen.



Der ehemalige Lokschuppen wird schon lange nicht mehr für die Dampflokunterhaltung benötigt. Die Drehscheibe ist ausgebaut und die Grube zugeschüttet. Auf einem Abstellgleis wartet ein Klv 12 auf seine Rückfahrt nach Reutlingen und ein württ. C4i rostet vor sich hin.



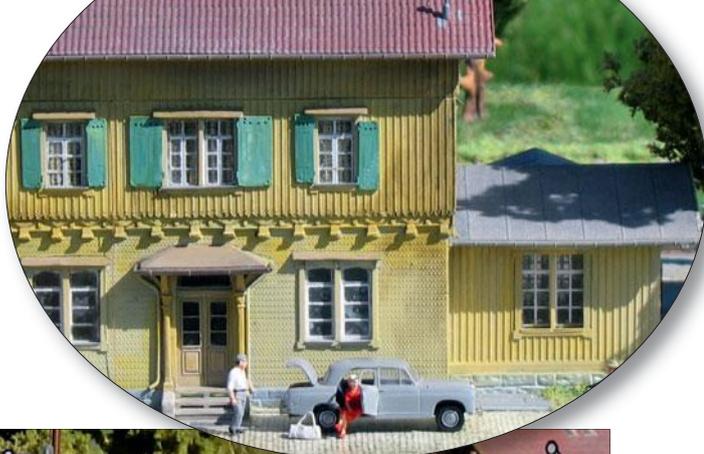
Das Rindviech sträubt sich zu Recht vor dem Betreten des viel zu kleinen Anhängers. Ob sich Metzgermeister Vögele wohl noch durchsetzen kann?



Neben der Bahnhofstoilette lagen noch Ruheräume für das Personal. Außerdem war hier das Stofflager für Heizmaterial und Schmieröl etc.

Liebevoll gestaltete Details kennzeichnen das gesamte Diorama. Dazu zählen nicht nur die geöffnete Tür und der offene Kofferraum am 180er, sondern auch das schindelverkleidete Erdgeschoss des Bahnhofs. Es wurde aus Bieberschwanz-Dachplatten der Baugröße Z von Kibri angefertigt.

Die 97.5 hatten zeitweise eine abklappbare Scharfenbergkupplung, um die Schienenbusse der Baureihe VT 95.9 über die Rampe schieben zu können. Hier die Garnitur bei der Ausfahrt aus Honau.



Unten: Am Lokschuppen war noch ein württembergisches Wärterhaus angebaut. Hier wohnte der Lokschuppenwärter des Bahnhofs, der somit einen beneidenswert kurzen Weg zur Arbeit hatte. Andererseits musste er ja auch während der Nacht das Ruhefeuer unterhalten ...



## Honau im Modell

Was liegt näher, als den Bahnhof Honau epochengerecht in einem Diorama festzuhalten? Meine Bahnhofsgebäude entstanden nach Originalplänen aus Bauplatten und Profilen von Evergreen. Für das geschindelte Erdgeschoss eignen sich die Spur-Z-Dachplatten von Kibri.

Eine gewisse Herausforderung stellte der Bau der längst abgebrochenen Nebengebäude dar, weil er auf Basis von minimalen Unterlagen entstehen musste. Neben der Bahnhofstoilette waren dort Ruheräume für das Personal und Lager für Heizmaterial und Schmieröl vorhanden. Der Lokschuppen wurde ja längst anderweitig genutzt.

Vor einigen Jahren gab es von Topp-Modell für kurze Zeit das Empfangsgebäude im farblichen Zustand der Bauzeit. Dann brachte Noch ebenfalls einen sehr schönen Lasercut-Bausatz des EG Honau heraus; der Bausatz hat die Art.-Nr. 66007 und wurde für € 124,99 angeboten. Aktuell ist er leider ab Werk nicht lieferbar.

Die Gleisanlagen wurden mit „mein Gleis“ von Weinert gebaut – eine Augenweide! Nach den Zahnstangen des Systems Riggenbach habe ich lange gesucht, bis ich praktisch vor meiner Haustüre fündig wurde, nämlich in Spiez bei HRF. Ausführung in bestem Kunststoff und gar nicht teuer!

Modelle der 97.5 in H0 gab es von Schnabel in Wiesau, von westmodel und von Micro-Metakit. Sie sind gelegentlich noch aus zweiter Hand zu fin-



Auch das malerisch drapierte Gerümpel entfaltet seinen ganz speziellen Charme.

den. Gerade die Loks von Micro-Metakit sind optisch hervorragend ausgefallen. Mit geänderten Getriebe und einem weniger hochtourigen Motor ausgestattet zeigt meine Lok nun auch ein ausgewogenes Fahrverhalten.

In MIBA-Spezial 44 vom Mai 2000 mit dem Thema „Zahnradbahnen“ ist der Einbau eines Zahnradantriebs in einen VT 98 von Roco beschrieben. Das Heft liefert zudem viel Wissen und zahllose gute Bilder zum Thema – eine richtige Ode an verschiedene Zahnradstrecken. Der Anlagenvorschlag und gute Bilder zum Abschnitt Honau-Lichtenstein halfen mir beim Dioramenbau ungemein.

Produkte von Brawa und Röwa/Roco/Sachsenmodelle bieten sich für die Zugbildung an. Als die Schienenbusse der Bauart VT 95, später VT 98 an die DB geliefert waren, übernahmen



Ein Arbeitswagen wartet auf dem Stumpfgleis auf bessere Zeiten. Fotos: Beat Brenneisen

sie die Leistungen zwischen Reutlingen und Schelklingen und wurden im Bereich der Steilstrecke von Zahnradloks geschoben.

Erwähnenswert sind auch die zwei Gebäude hinter dem Bahnhof, vom Nordhang her gesehen. Rechts der ehemalige und baulich wenig veränderte „Gasthof zum Bahnhof“, links das „Haus Sonnenfels“, welches Gruppenunterkünfte anbietet. Einst war dies die Fabrikantenvilla der abgebrochenen großen Spinnerei mit Gleisanschluss östlich des Bahnhofes; sie hieß vor dem Umbau und der Aufstockung „Haus zur Elfengrotte“. Ein Besuch in Honau beim „Bahnhöfle“, wie das schöne Gebäude dort liebevoll genannt wird, lohnt sich allemal, insbesondere dann, wenn Festivitäten angesagt sind. Siehe dazu die Homepage [www.bahnhof-honau.de](http://www.bahnhof-honau.de). 



**Entdecken Sie  
„Die Vitrine“  
für Modelleisenbahnen!**

**Besuchen Sie direkt unseren  
Onlineshop [www.train-safe.de](http://www.train-safe.de)**

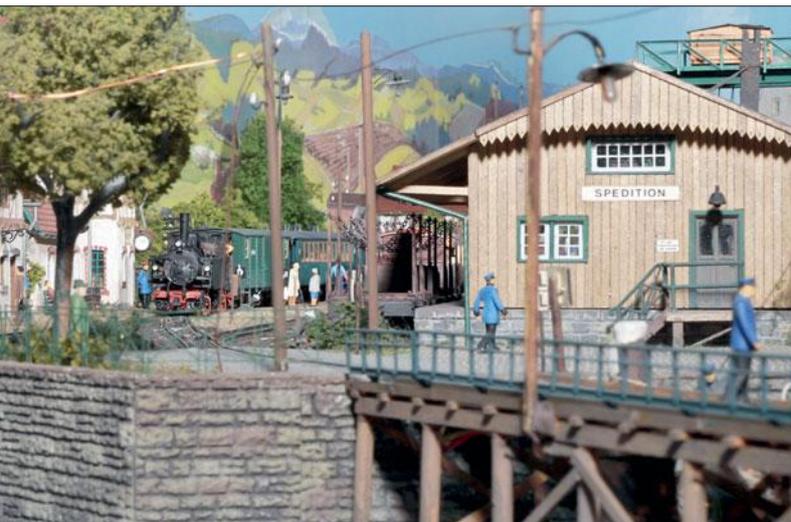
**HLS  
BERG**  
GmbH & Co. KG

**HLS Berg GmbH & Co. KG**  
Alte Eisenstraße 41, D-57258 Freudenberg  
Telefon +49 (0) 27 34/4 79 99-40  
Telefax +49 (0) 27 34/4 79 99-41  
Vertretungen: Holland - [info@train-safe.nl](mailto:info@train-safe.nl)  
Schweiz - [info@train-safe.ch](mailto:info@train-safe.ch)  
[info@train-safe.de](mailto:info@train-safe.de), [www.train-safe.de](http://www.train-safe.de)



Aus Blumenfeld ist ein Personenzug angekommen, die V 29 der ETBB setzt gerade um. Dabei überquert sie den Bahnübergang an der Uferstraße und holt gleich den Güterwagen von der Seebrücke ab. Der wurde gerade mit Fracht von der „Neptun“ beladen.

Als nächster Zug kommt die Tssd am Bahnsteig 1 an. Von hier aus geht es auf die Fährbrücke. Den Weg nimmt auch die Lok Nr. 2, nachdem das Bahnsteiggleis wieder frei ist – am Hafen in Engen herrscht überraschend viel Betrieb!



Badischer Schmalspurtraum in H0e (1. Teil)

## Im Hafenbahnhof von Engen

*Kindheitserinnerungen sind wohl die größten Schätze, die man sein Eigen nennen kann. Sie sind unwiederbringlich – und ihre emotionalen Werte steigern sich von Lebensjahrzehnt zu Lebensjahrzehnt. Wolfgang Bohlayer hat dabei mit seiner Anlage seine ganz persönliche Welt der 1960er-Jahre in 1:87 festgehalten.*

So viel sei schon gleich zu Beginn verraten – 4-mal werden wir über die nächsten Monate in den wirklich romantischen badischen Landen zwi-

schen „Engen, Tengen und Blumenfeld, den schönsten Städten dieser Welt“ unterwegs sein. Das sind sie nämlich für Wolfgang Bohlayer, der seiner Heimat

schon lange den Rücken kehren musste. Wie das Leben so spielt – es entführte ihn beim beruflichen Werdegang in den Norden. Bei einer großen Hamburger Werft arbeitete er bis zu seiner Pensionierung als Schiffbauingenieur; in Baden standen da die Chancen zu einer Festanstellung außerordentlich schlecht. Doch mit seiner H0e-Anlage blieb er seinen Wurzeln verbunden. Jeder Abschnitt der Anlage – ob mit Bur-



gen und Fachwerkstädtchen, Bauernhöfen und Landbrauerei, Kanälen und Flüssen, Weiden und Äckern – wurde bei der Gestaltung von seinem heimatischen Hegau inspiriert. Die Modellbahn rückt da schon an vielen Stellen in den Hintergrund.

Besonders wenn dann noch die Geräuschkulisse eingeschaltet wird, zeigen gern willkommene Modellbahnfreunde beim Betrachten Emotionen. Bestes Beispiel sind Wolfgang Bohlayers Freunde vom Oe-Club Hamburg. Auch sie wurden bereits hier „weich“, obwohl die nach österreichischen Vorbildern erstandene Oe-Anlage mit der „Erbsthal-Localbahn“ erst im Nachbarraum stand ...

In der Heimatregion des Erbauers sucht man dagegen eine reale Schmalspurstrecke vergebens. So galt es, die ETBB (Engen-Tengen-Blumenfeld-Bahn) „zu erfinden“. Aber das allein reicht noch nicht aus, denn eine fiktive Schmalspurbahngesellschaft muss auch ein plausibles Betriebskonzept erhalten. Was muss von A nach B transportiert werden und warum, wie weit liegen Orte und Bahnhöfe auseinander, welche Fahrzeuge sind hier unterwegs? Da bekanntlich nicht nur im (badi-schen) Wein Wahrheit liegt, sondern auch im Slogan „Modelrailroading is fun“, hat Wolfgang Bohlayer mit einem gewissen Augenzwinkern von Grund auf seine kleine Welt geschaffen.

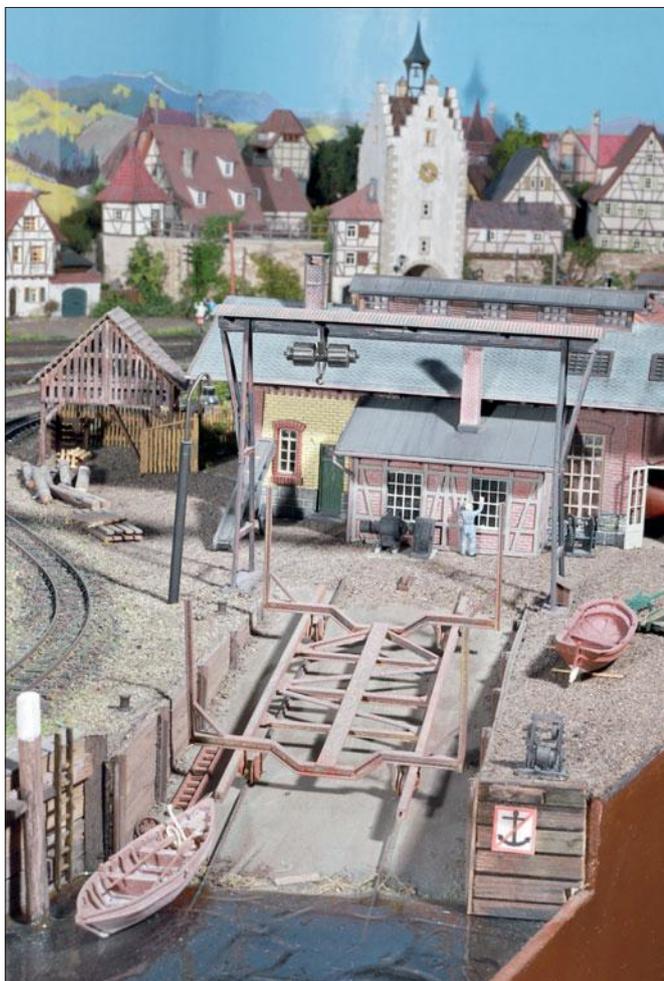
## Willkommen in Engen am See

In diesen Ort kann man auf mehreren Wegen kommen: Außer über Schiene und Straße kann die Anreise auch über den Seeweg erfolgen. Besonders Letzterer ist zu empfehlen, wenn man Zeit hat, viel sehen und die Landschaft genießen möchte. See ist hier nun freilich nicht mit einem Meer zu verknüpfen. Engen liegt an den Ufern eines großen Binnensees, dem Engener See. Wer hier den Bodensee wiedererkennt, liegt mit Sicherheit nicht falsch. Da der See aber überschaubar ist, wird kein Sturm mit hohem Wellengang das Anlegen der Schiffe, Barkassen und des Trajekt-dampfers „König“ behindern ...



Die Reise mit der Schmalspurbahn von Blumenfeld über Tengen und Hofstetten endet in Engen. Bis zur romantischen Altstadt müssen die Gäste der kleinen Stadt jedoch wieder einige Meter zurücklaufen. Zu den Schiffen über und auf den Engener See geht es dagegen nach links. Unbeeindruckt vom schönen Sommerwetter verlaufen die Ladearbeiten; hier ist wieder die Rangierlok 2 zu sehen, die einen leeren offenen Wagen zur Laderrampe bringt.

Rechts: Mit der Lok Nr. 4 hat der Direktor der ETBB sogar eine Tsds im Bestand. Es ist noch eine Schwestermaschine in Betrieb. Diese hier holt einen Wagen aus dem Ladebereich und wird gleich zu einer traumhaft schönen Reise durch den Hegau aufbrechen.



Links: Am Seeufer neben der Kaimauer lässt die Bodanwerft ihre Schiffe zu Wasser. Hier herrscht „maritimes Parkverbot“, sprich Anker verboten. Das würde den Schlitten behindern, auf dem die Boote aus dem Wasser an Land gezogen werden können.

Zwei Gleise führen vom Bahnhof über die Uferstraße zu den Anlegern. Über die Weiterführung des Gleises 1 hinter dem Bahnsteigbereich gelangen Schienenfahrzeuge auf die Fährbrücke. Bei unserem Besuch wurden dort gerade Güterwagen vom Trajektschiff gezogen. Die Fährbrücke ist wie bei allen solchen Anlagen mit einem Hebe- und Senkportal ausgestattet. Bei einem wechselnden Wasserstand ermöglichen diese Portale, die Brücke genau auf die Schienenhöhe des Schiffs einzustellen.



Das davor liegende zweite Gleis führt auf die Holzbrücke eines Anlegers. Hier kann direkt zwischen Bahn und Schiff umgeladen werden. Während am Trajekt der Dampfer „König“ festgemacht hat, ist am Anleger die „Neptun“ zu sehen. Beide Schiffe sind vollständige Eigenbauten. Damit zeigt sich Wolfgang Bohlayers nächstes Talent – er ist nämlich auch ein begnadeter Schiffsmodellbauer. Über 30 Modelle stehen bei ihm zu Hause; fünf weitere sind im Internationalen Maritimen Museum Hamburg, im Museum für Hamburgische Geschichte und im Hafenumuseum ausgestellt.

Aus dem vorgelagerten Güterbahnhof der ETBB in Engen zweigt noch ein weiteres Ladegleis zu einem Kai ab. Dort kann mit einem Kran Stückgut umgeschlagen werden. Die daneben gelegene kleine Werft hat jedoch keinen eigenen Eisenbahnanschluss.

Das Gleis zur Seebrücke mit dem Anleger benutzen die Lokomotiven außerdem als Ausziegleis. Die Zugloks der auf Gleis 1 oder 2 eintreffenden Züge rollen dann bis auf die Straße. In der dargestellten Epoche war es für die Fahrzeugführer noch ein Spaß, der Lok die Vorfahrt zu gewähren – heute wäre es dagegen wohl ein Ärgernis.

Wir Schmalspurbahnfreunde können im Bahnhof interessante Triebfahrzeuge finden. Die ETBB hat nach ihrer Gründung in den folgenden Betriebsjahren so alles aufgekauft, was den

Beim Blick vom Fährportal erkennen wir Lok Nr. 2 wie sie nach der Ankunft des Güterzugs die Wagen auf die Ladegleise verteilt. Inzwischen ist auch schon der nächste Personenzug mit Ausflüglern eingetroffen. Die HF 110 C hat bereits abgekuppelt und setzt gerade um. Unten: Auf der ETTB sind auch Dieselloks unterwegs – schwere Güterzüge sind eine Aufgabe für die Lok Nr. 3, die auf dem Güterzuggleis neben dem Inselbahnsteig einfährt.



Links: Am Kaigleis dampft indes ein kleiner Dreikupppler, der nur selten nach Engen kommt. Aus den beiden Wagen wird Stückgut in den kleinen Frachtkahn umgeladen. Zwischen Gleis und Güterschuppen im Hintergrund liegt die Ladestraße



Auch wenn es nur eine kleine Holzbo-  
dendie – vom Geländer  
der erhöht liegenden  
Lokleitung hat der  
Betriebsleiter der  
ETBB das Geschehen  
im Bw immer im  
Blick. Loks kommen  
und gehen, andere  
setzen um und ver-  
lassen Engen wieder.  
Die Tssd stellt der-  
weil pünktlich einen  
Wagen mit Dienst-  
kohle zu.

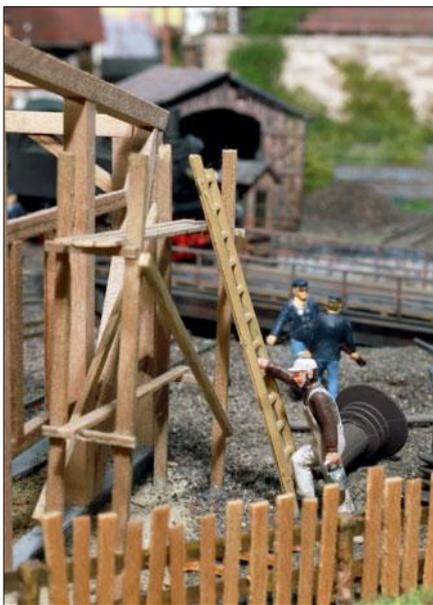


Fuhrpark unterstützen konnte. Die HF 110 C, eine V 29, die VI K der württembergischen Ausführung oder der Engener „Rangierhobel“ pendeln da über und auf die Uferstraße. Der Direktor hat zudem allen Loks Glockenankermotoren spendiert, die ihnen zu besten Fahreigenschaften verhalten. Im Lauf der Zeit kamen so 25 Dampf-, 10 Dieselloks und 10 Triebwagen zusammen.

## Reger Güterverkehr

Das Gleis zum Engener Güterschuppen und zwei weitere Ladestraßengleise sind die Aktionsfelder der zweiachsigen grauen Rangierlok Nr. 2. Unermüdlich ist sie mit Güterwagen unterwegs. Allein 2-mal am Tag trifft die Fähre ein, was mit einem regen Wagenverkehr vom und aufs Schiff verbunden ist. Noch lohnt sich offensichtlich das Gütergeschäft auf der Schiene. Die wenigen Lkws sind meist nur im Auftrag regionaler Spediteure im Einsatz und pendeln zwischen den kleineren Firmen und den Güteranlagen.

Weitere Transporte werden sogar noch von Pferdefuhrwerken übernommen. Ein Gespann versorgt so nicht nur die Engener Wirtschaftshäuser, sondern auch Gasthöfe in der näheren Umgebung mit frischem Gerstensaft. Ein Anschluss-



Der Neubau des Lokschuppens geht zügig voran – die Unterstellmöglichkeiten werden dringend benötigt. Die Zimmerleute fügen Balken für Balken zusammen.

Die neuen Schuppengleise sind bereits verlegt, dahinter steht der leicht marode kleine einständige Lokschuppen.



gleis führt trotzdem zur Brauerei, denn die für die Herstellung des Bieres erforderlichen Zutaten werden vor allem mit der Bahn angeliefert.

## Ein Besuch im Bw

Das Betriebswerk im Engener Bahnhof ist die Heimat der ETBB-Lokomotiven. Die Anlage mit Schuppen, Kohlebanen, Abstellgleisen und Wasserkran steht direkt gegenüber der malerischen



Durch die noch leeren Gefache können wir das Wenden der Tssd verfolgen. Dieser Blick wird bald nicht mehr möglich sein, denn die Maurer erwarten schon die erste Ziegellieferung. Zementmischer und Sand stehen auch längst bereit. Die Zimmerleute werden in Kürze zur nächsten Baustelle wechseln.



Die Engener Löwenbräu-Brauerei liefert ihre Flaschen und Fässer über die Schiene und Straße aus; ein Anschlussgleis führt vom Bahnhof hierher. Naheliegende Kundschaft wird jedoch mit dem Fuhrwerk beliefert. Über die beiden Gleise geht es zur Stadt, ein Kittel-Dampftriebwagen befährt gerade den Übergang.

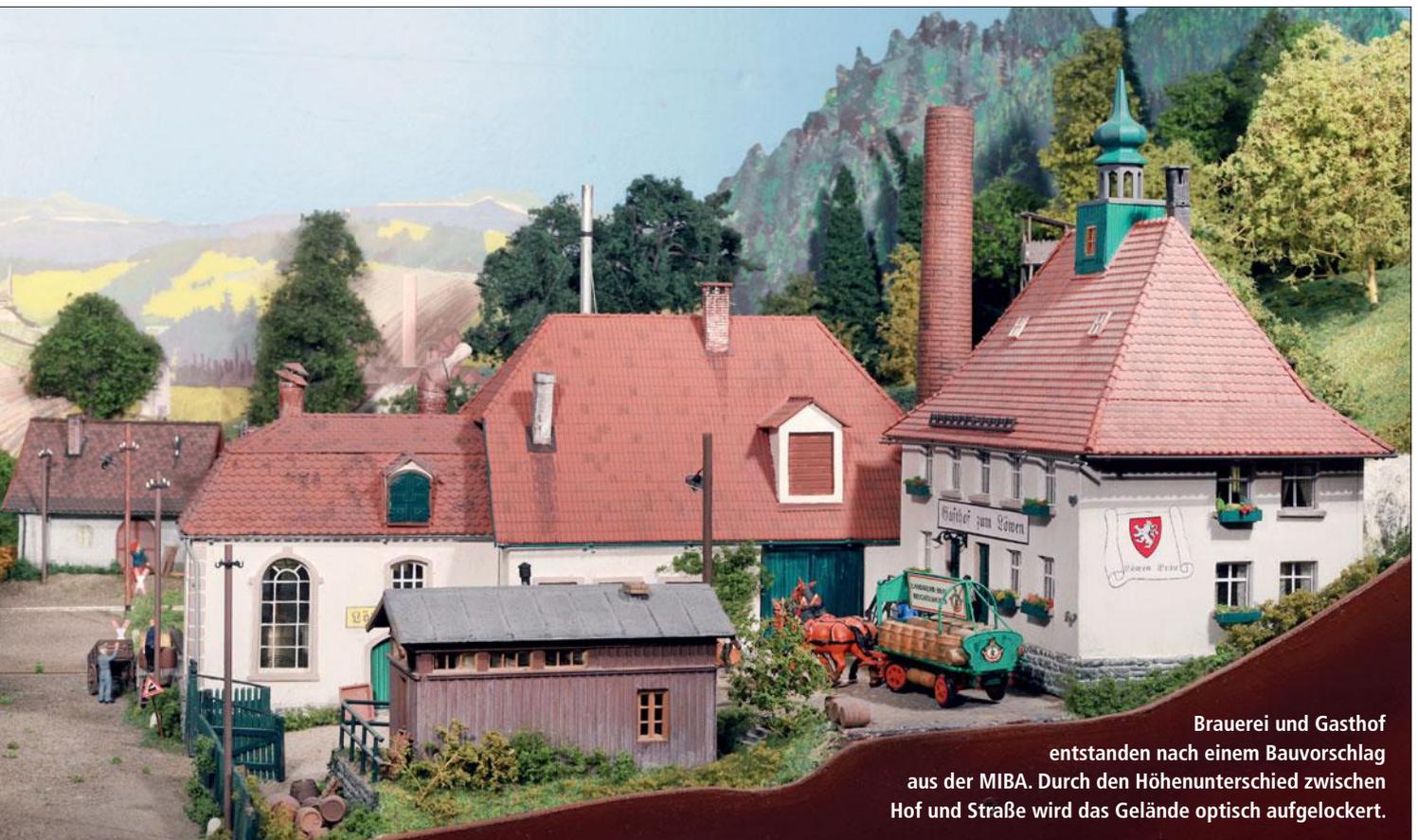
Engener Altstadt. Durch den großen Torturm gelangt man auf die Bahnhofstraße, die an der weitgehend erhaltenen Stadtmauer entlangführt. Zwei Wehrtürme – prächtig saniert und mit unterschiedlicher Architektur – krönen das Ensemble.

Touristen und Besucher der romantischen Fachwerkstadt haben für die

kleine Schmalspurbahn meist nur einen flüchtigen Blick übrig – Eisenbahnfreunde finden indes das Geschehen im Bahnbetriebswerk sehr viel interessanter. Da der Direktor der kleinen Bahngesellschaft ständig am Ausbau des Betriebsmaschinenbestandes arbeitet, ist das Unausweichliche eingetreten: Die Kapazitäten des kleinen Bahnbe-

triebswerks waren überfordert und mussten erweitert werden. Daher wird gerade eine Lokschuppenenerweiterung als aktuelles Bauvorhaben der ETBB in Angriff genommen.

Passend zu den Fachwerkbauten in der Altstadt gegenüber entsteht auch hier ein Grundgerüst aus schweren Balken – man hört förmlich, wie die



Brauerei und Gasthof entstanden nach einem Bauvorschlag aus der MIBA. Durch den Höhenunterschied zwischen Hof und Straße wird das Gelände optisch aufgelockert.

Zimmerleute mit ihren Hämmern die Nägel einschlagen. Die Gefache sind noch nicht ausgemauert; der Betonmischer steht jedoch schon bereit und die erste Ziegellieferung wird von den Maurern sehnsüchtig erwartet.

Das erlaubt uns einen letzten Blick durch das Gebälk auf das Herzstück der Anlage, die Drehscheiben. Vom Hang unweit der Engener Löwenbräu-Brauerei bietet sich ein weiterer Blick über das Betriebswerk mit den Gleisen zu den Restaurationsplätzen, dem kleinen Werkstattschuppen und den Abstellgleisen.

Einen Moment verweilen wir hier und wenden uns nach rechts. „Löwenbräu“ ist ein lokales Markenzeichen. Im dortigen Gasthof wird fassfrisches Helles und Weizen serviert. Auch der Kutscher des Bierwagens nimmt hier gerne erst einmal einen großen Schluck, bevor es mit den beiden Rössern zu den anderen Wirten in Engen geht. Seine Zossen kennen das Anschlussgleis und machen Halt, um zuerst einen Zug vorbeizulassen. Danach können die Leinen auf der Tour schon etwas lockerer fallen und die Mütze ins – warum wohl? – schläfrige Gesicht gleiten. Die Vierbeiner finden den Weg zum Stangelwirt ohnehin allein ...

Obwohl die ganze Geschichte hier keinem bestimmten Vorbild folgt, begeistert sie ungemein. Es ist schon erstaunlich, wie auf dieser Anlage die Erinnerungen an eine längst vergangene Zeit wiedererlebbar gemacht worden sind. Die bunte Mischung mit den unterschiedlichsten Triebfahrzeugen nimmt der Erbauer dabei gelassen in Kauf ... *Helge Scholz* 



Ein Blick vom Hofstettener Kirchturm auf den Brauereihof. Im Güterzug mit der HF 110 C ist auch ein Bierwagen zu sehen, der später im Laufe des Tages auf dem Anschlussgleis zur Brauerrampe geschoben werden wird. Das Gleis ist links unter den Bäumen kurz zu erkennen. *Modellbau: Wolfgang Bohlayer, Fotos: Helge Scholz*

**Ab sofort im Fachhandel.**



**PIKO**



- |   |           |
|---|-----------|
| 51324 E-Lok BR 120 DB AG, Ep. V   | 184,99 €* |
| 51325 ~E-Lok BR 120 DB AG, Ep. V, inkl. mfx-fähigem Decoder   | 224,99 €* |
|  51326 E-Lok / Sound BR 120 DB AG, Ep. V                                     | 274,99 €* |
|  51327 ~E-Lok / Sound BR 120 DB AG, Ep. V<br>inkl. mfx-fähigem Sound Decoder | 284,99 €* |

**Highlights:** Formvariante mit geänderter Front | Filigrane Stromabnehmer | Detaillierter Dachgarten | Fahrtrichtungsabhängiger Lichtwechsel weiß/rot und Führerpultbeleuchtung | Führerstandsbeleuchtung und Schlusslichter digital schaltbar (mit PluX22 Decoder) | Vorbereitet für Nachrüstung mit Sound und Lautsprecher

\* unverbindliche Preisempfehlung



**EXPERT**



**E-Lok BR 120 DB AG in Serienausführung**



Mit stimmigen Proportionen, feinen Details wie freistehenden Griffstangen und dem charakteristischen Erscheinungsbild der BB 9200 dürfen die N-Bahner die SNCF-Lok zuerst als Starlok des Le Capitole erwarten.  
Fotos: gp

Großes Bild rechte Seite: Noch ist die BB 9291 von Minitrix ohne die rubinroten Wagen des Le Capitole unterwegs; hier quasi auf der Präsentationsfahrt.

### Messwerte BB 9200 (Soundversion)

Gewicht:	80 g
Geschwindigkeiten (Leerfahrt, analog)	
V <sub>max</sub> :	203 km/h bei FS 28/28
V <sub>vorbild</sub> :	200 km/h bei FS 28/28
V <sub>min</sub> :	ca. 5,1 km/h bei FS 1/28
Zugkraft	
in der Ebene:	20 g
in der 3%-Steigung:	18 g
Stromaufnahme	
Leerfahrt:	ca. 14 mA
Volllast (schleudernde Räder):	ca. 18 mA
Auslauf (V <sub>vorbild</sub> bei 200 km/h / 13,5 V):	
ca. 58 mm	
Auslauf (V <sub>max</sub> ):	ca. 40 mm
Lichtaustritt:	ab 1,8 V bei 1,1 km/h
Antrieb	
Motor:	1 (fünfpolig, schräggenutet)
Schwingmassen (2):	6,0 x 6,5 mm (L x Ø)
Haftreifen:	2
Schnittstelle:	Integrierter Sounddecoder
Kupplung:	KK-Kulisse mit Normschacht
Art.-Nr. und uvP:	
16691 (BB 9291, Ep. IV, mit Sound)	€ 289,99

Schnell und stark: BB 9200 von Minitrix

## Der Star des Le Capitole

Ein zeitgemäßes Modell der markanten SNCF-Lok BB 9200 stand schon seit längerem aus. Minitrix hat sich der Französin angenommen und startet das N-Programm der 9200er-Ellok mit der extra für den Le Capitole umlackierten Schnellfahrlok.

Bei den Loks der 9200er-Serie handelt es sich um Universallokomotiven, die vor Schnell- wie auch vor Güterzügen anzutreffen waren. Zwei Loks wurden mit geänderten Getrieben und stärkeren Motoren für 250 km/h ausgerüstet und getestet. Mit Einführung des Reisezugverkehrs bis 200 km/h erhielten diese beiden Maschinen die Lackierung des Le Capitole-Zuges.

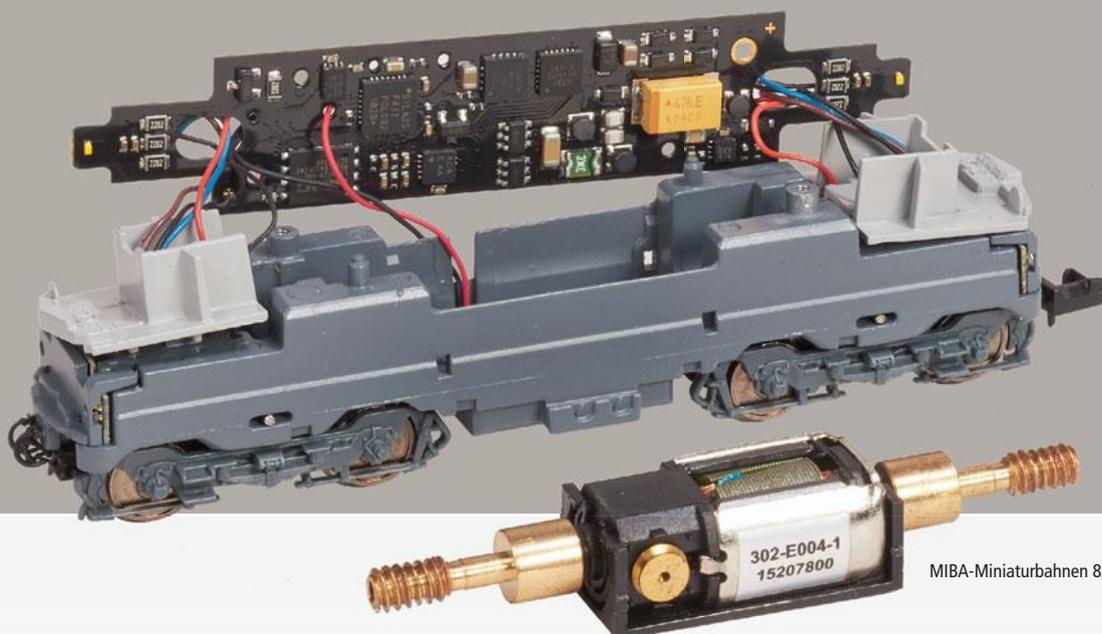
### Das Modell

Das charakteristische Merkmal der ansonsten schlichten BB 9200 ist das den Führerstand einfassende Fensterband, das hier gut umgesetzt ist und durch die Gestaltung des Führerstands ausgezeichnet zur Geltung kommt. Die Einfassung des Fensterbandes steht vorbildgerecht weiter vor. Das Zierteil un-

ter den Stirnfenstern ist ebenso angeformt wie die Lampeneinfassung und entsprechend dem Vorbild bedruckt. Das Capitole-Schild ist nur auf einer Lokseite montiert. Die eher unscheinbaren Seitenwände zieren Lüfterbänder mit sehr fein dargestellten silberfarbenen Lamellen. Die Griffstangen neben den Führerstandstüren sind aus 0,3 mm dünnem Draht exakt eingesetzt. Plastisch und detailliert sind die Drehgestellblenden ausgeführt.

Wie beim Vorbild wirkt auch das Dach des Modells mit nur einer installierten Leitung sehr aufgeräumt. Im Bereich der vorbildgerecht ausgeführten Pantographen sind noch deren Antriebe zu finden. Ein Merkmal des Dachs ist der tiefer liegende innere Teil und die Rippenstruktur. Die Stromabnehmer sind nicht für echten Oberleitungsbetrieb vorgesehen.

Auf der Lokplatte ist die komplette Digitaltechnik untergebracht. Es ist sogar Platz für die fast schon geräumigen Führerstände vorhanden, die über LEDs auf der Platine beleuchtet werden können. Der in einem Rahmen liegende Motor ist in das Chassis eingeklippt.





## Technik

In der Lok ist bewährte Antriebstechnik eingebaut worden. Der fünfpolige Präzisionsmotor läuft ausgesprochen ruhig bei einer ausgeglichenen Kraftentwicklung. Über Schneckenstirnradgetriebe erfolgt die Kraftübertragung auf alle Radsätze.

Der Strom wird durch Schleifer von den Radinnenseiten abgenommen und gelangt über Kabelverbindungen zur unter dem Dach angeordneten Lokplatte. Weitere Kabelverbindungen führen zum zwischen den Drehgestellen

installierten Lautsprecher und zu den LEDs hinter den Loklampen.

Die Fahreigenschaften sind dank des Präzisionsmotors und der ausgezeichneten Lastregelung sehr ausgewogen. Bei der höchsten Fahrstufe erreicht sie sowohl im Digital- wie auch Analogbetrieb die Vorbildgeschwindigkeit von 200 km/h. Die 80 g schwere Lok entwickelt zusammen mit den diagonal montierten Haftreifen ordentlich Zugkraft, was im Hinblick auf die „normalen“ Versionen der BB 9200,

die ja auch Güter- und schwere Reisezüge führen, günstig ist.

Zu den Betriebsgeräuschen lassen sich noch weitere per Funktionstasten auslösen, wie z.B. Rangier- oder Signalhorn, Lüfter, Bremsenquietschen usw. Die Geräusche wirken authentischer, wenn sie leiser eingestellt sind.

**Fazit:** Entsprechend der aktuellen Produktphilosophie wurde mit der BB 9291 wieder eine digitaltechnisch voll ausgerüstete Lokomotive

auf das N-Gleis gestellt. Neben den betrieblichen Qualitäten reizt die französische Ellok auch durch ihre fein gestaltete Umsetzung. *gp* 

Maßtabelle BRB 9200 von Minitrix in N

	Vorbild	1:160	Modell
<b>Längenmaße</b>			
Länge über Puffer:	16 200	101,25	100,9
Länge über Pufferträger:	15 400	96,25	96,5
<b>Höhenmaße über SO</b>			
Dachscheitel:	3 655	22,8	24,0
Abgesenkte Pantographen:	4 191	26,2	28,8
<b>Breitenmaß</b>			
Lokkasten:	2 980	18,6	19,0
<b>Achsstände</b>			
Gesamtachsstand:	12 400	77,5	76,7
Drehzapfenabstand:	9 200	57,5	56,8
Achsstand im Drehgestell:	3 200	20	19,9
<b>Raddurchmesser</b>			
Treibräder:	1 250	7,8	7,8
<b>Puffermaße</b>			
Pufferlänge:	595	3,7	3,5
Puffermittenabstand:	1 750	10,9	10,8
Höhe über SO:	1 050	6,6	7,5
<b>Radsatzmaße entsprechend NEM</b>			
Radsatzinnenmaß:	–	7,4 <sub>min</sub> + 0,1	7,4
Radbreite:	–	2,2 <sub>min</sub>	2, 2
Spurkranzhöhe:	–	0,9 <sub>max</sub>	0,8

Das Modell gibt das „aufgeräumte“ Dach gut wieder. Die Pantographen entsprechen der räumlichen Konstruktion des Vorbilds und sind für den sicheren Betrieb am Fahrdrabt ausgelegt; für den elektrischen Oberleitungsbetrieb sind sie nicht vorgesehen.



Kurvenkünstler: Ce 6/8 II von Jägerndorfer in N

# Das Alpenkroko

*Die Schweizer Gebirgsgüterzuglok Ce 6/8 – besser bekannt als Krokodil – erfreut sich anhaltender Popularität. Jägerndorfer stellte als dritter Anbieter den N-Bahnern die markante Elektrolok auf die Gleise. Welche Eigenschaften die dritte im Bunde mitbringt, zeigt der MIBA-Test von Gerhard Peter.*

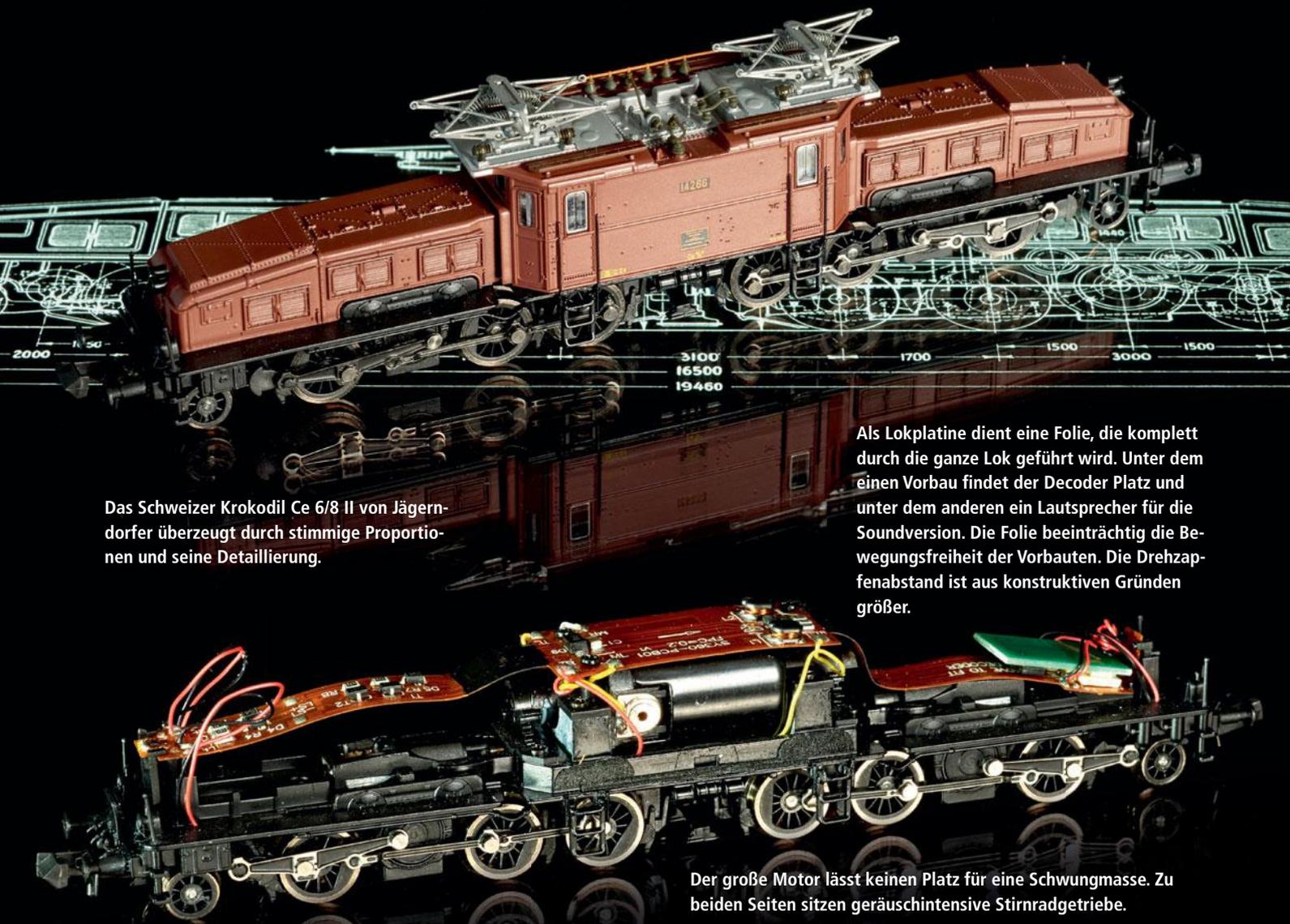
Jägerndorfer wählen für ihr Schweizer Krokodil die Ce 6/8 II, welche sich durch markante Details von der Ce 6/8 III unterscheidet, die Minitrix im Programm führt. Das Modell von Jägerndorfer Collection gefällt durch sein Erscheinungsbild, das durch die schmalen Vorbauten, die dargestellten Details und nicht zuletzt durch die leicht seidige Lackierung bestimmt

wird. Ein Vergleich mit den Abmessungen des Vorbilds bestätigt die korrekt umgesetzten Proportionen des Modells. Lediglich in der Länge gibt es eine Abweichung durch Spiel in den Drehpunkten. Zum Gesamteindruck trägt auch der relativ kleine Spalt zwischen Lokkasten und Vorbauten bei.

Details wie Lüfterklappen, Nietreihen, Griffstangen und dergleichen sind

## Messwerte Ce 6/8 II (Analogversion)

Gewicht:	56 g
Geschwindigkeiten (Leerfahrt, analog)	
V <sub>max</sub> :	117 km/h bei 12,0 V
V <sub>Vorbild</sub> :	65 km/h bei 8,0 V
V <sub>min</sub> :	ca. 1,1 km/h bei 1,8 V
Zugkraft	
in der Ebene:	8 g
in der 3%-Steigung:	7 g
Stromaufnahme	
Leerfahrt:	ca. 91 mA
Volllast (schleudernde Räder):	ca. 102 mA
Auslauf (V <sub>Vorbild</sub> bei 160 km/h):	ca. 13 mm
Auslauf (V <sub>max</sub> ):	ca. 27 mm
Lichtaustritt:	ab 1,8 V bei 1,1 km/h
Antrieb	
Motor:	1
Schwungmasse:	–
Haftreifen:	2
Schnittstelle:	Next18
Kupplung:	KK-Kulisse mit Normschacht
Art.-Nr. und uvP:	
62110 (Ce 6/8, Ep. III-IV, Analog)	€ 289,90
62112 (Ce 6/8, Ep. III-IV, m. Sound)	€ 409,90



Das Schweizer Krokodil Ce 6/8 II von Jägerndorfer überzeugt durch stimmige Proportionen und seine Detaillierung.

Als Lokplatte dient eine Folie, die komplett durch die ganze Lok geführt wird. Unter dem einen Vorbau findet der Decoder Platz und unter dem anderen ein Lautsprecher für die Soundversion. Die Folie beeinträchtigt die Bewegungsfreiheit der Vorbauten. Die Drehzapfenabstand ist aus konstruktiven Gründen größer.

Der große Motor lässt keinen Platz für eine Schwungmasse. Zu beiden Seiten sitzen geräuschintensive Stirnradgetriebe.

angeformt. Ein Vergleich mit dem Vorbild zeigt, dass diese Details z.T. zu plastisch nachgebildet sind. Die Gestaltung des Dachs mit den beiden recht zierlichen, aber nicht für den Oberleitungsbetrieb bestimmten Pantographen, zieht die Blicke auf sich. Die Strukturen des Dachs wie auch die Positionen der Isolatoren entsprechen dem Vorbild. Mit kleinem Abstand zum Dach sind die Laufbretter montiert.

Die Räder gefallen durch ihre feinen Speichen und den nur 0,6 mm hohen Spurkranz. Die Kuppelstange mit dem dreieckförmigen Kuppelrahmen ist ein Ätzteil und schwarz ausgelegt. Die Bremsen liegen relativ dicht an den Laufflächen an.

**Technik**

Der Motor füllt den Lokkasten gut aus und treibt über Stirnradgetriebe die in die Vorbauten führenden Wellen an. Hier folgen Schneckenstirnradgetriebe, über welche jeweils die äußeren Kuppelradsätze angetrieben werden. Auf den ersten Kuppelradsätzen sind auch die beiden Haftreifen diagonal versetzt montiert. Alle Achsen liegen ohne Höhenspiel im Rahmen.

**Der Spalt zwischen Vorbau und Lokkasten ist erfreulich klein und stört kaum den Gesamteindruck der Lok.**

Die Stromabnahme erfolgt von allen Kuppelradsätzen durch von hinten an die Spurkränze geführte Schleifer. Die Loklampen werden einzeln über kurze Lichtleiter durch warmweiße LEDs illuminiert. Das ab 1947 bei der SBB vorgeschriebene einseitige Schlusslicht ist nicht berücksichtigt.

Die Fahrttests zeigten nach einer einstündigen Einfahrzeit ein sanftes Anfahren und ein gut regelbares Fahrverhalten.

Die Geschwindigkeit lag bei 12 Volt allerdings deutlich über der NEM-Norm. Schon bei geringer Geschwindigkeit macht sich das Antriebsgeräusch in aufdringlicher Weise bemerkbar. Die Zugkraft des sehr leichten Modells lässt zu wünschen übrig, denn die Laufachsen entlasten durch ihren Anpressdruck auf das Gleis zusätzlich die Radsätze mit den Haftreifen.

**Fazit:** Sowohl die technische Ausstattung wie auch die Fahrleistungen lassen Luft nach oben. Von der Anmutung her ist die Ce 6/8 II von Jägerndorfer Collection ein durchaus ansprechendes Modell geworden, welches Kaufgelüste wecken wird. 



Maßtabelle Ce 6/8 II von Jägerndorfer in N			
	Vorbild	1:160	Modell
<b>Längenmaße</b>			
Länge über Puffer:	19 460	121,6	125,5
Länge über Pufferträger:	18 160	113,5	116,5
<b>Höhenmaße über SO</b>			
Dachscheitel:	3 850	24,0	24,9
Abgesenkte Pantographen:	4 500	28,125	29,7
Umlauf:	1 600	10,0	9,9
<b>Breitenmaß</b>			
Lokkasten:	2 950	18,4	18,7
Vorbauten:	1 800	11,25	11,4
<b>Achsstände</b>			
Gesamtachsstand:	16 500	103,1	104,2
Drehzapfenabstand:	6 020	37,6	49,5
Achsstand im Drehgestell:	6 700	41,9	41,8
Laufachse zu 1. Kuppelachse:	2 000	12,5	13,0
1. Kuppelachse zu Blindwelle:	1 500	9,4	9,4
Blindwelle zu 2. Kuppelachse:	1 500	9,4	9,4
2. zu 3. Kuppelachse:	1 700	10,6	10,4
Inneren Kuppelachsen:	3 100	19,4	20,6
<b>Raddurchmesser</b>			
Laufräder:	950	5,9	5,3
Kuppelräder:	1 350	8,4	8,3
<b>Puffermaße</b>			
Pufferlänge:	650	4,0	3,9
Puffermittenabstand:	1 750	10,9	11,2
Höhe über SO:	1 050	6,6	7,2
<b>Radsatzmaße entsprechend NEM</b>			
Radsatzinnenmaß:	—	7,4 <sub>min</sub> + 0,1	7,4
Radbreite:	—	2,2 <sub>min</sub>	2,2
Spurkranzhöhe:	—	0,9 <sub>max</sub>	0,6



Die Draufsicht zeigt nicht nur die maßstäblich breiten Vorbauten, sondern auch das strukturierte und reichhaltig detaillierte Dach des Lokkastens.

Fotos: gp

## DAUER-TERMINE

### 09.08.2020 bis Ende Oktober 2020

• **Augsburg:** Der Bahnpark ist wieder geöffnet: jeden Sonntag von 11 bis 16 Uhr. Info: [www.bahnpark-augsburg.eu](http://www.bahnpark-augsburg.eu).

### 09.08.2020 bis Oktober 2020

• **Augsburg:** Sonntags von 11 bis 16 Uhr ist die größte Modellbahnanlage der Region zu sehen. Dutzende von Zügen in der Baugröße G drehen ihre Runden. Bahnhöfe, eine Industrieanlage, eine kleine Stadt und sogar eine Burg bilden eine „Traumwelt“ im Kleinen. Info: [www.bahnpark-augsburg.eu](http://www.bahnpark-augsburg.eu).

### Seit Juni 2020

• **63695 Glauburg:** Der Modellbahnhof Stockheim ist wieder geöffnet: Samstag 14.30 bis 17 Uhr, Sonn- und Feiertage 11 bis 17 Uhr. Info: Modellbahnhof Stockheim, Bahnhofstr. 51, Tel. 06041/9601221 oder 0151/10019282, [kontakt@modellbahnhof-stockheim.de](mailto:kontakt@modellbahnhof-stockheim.de).

## JULI / AUGUST 2020

### Do 16.07.2020 bis So 19.07.2020

• **Blumberg – Weizen:** Dampfzüge auf der Sauschwänzlebahn. Info: 07702/51300, [www.sauschwaenzlebahn.de](http://www.sauschwaenzlebahn.de).

### Sa 18.07.2020 und So 19.07.2020

• **09477 Jöhstadt:** Dampfbetrieb auf der Preßnitztalbahn wie 1970 zwischen Jöhstadt und Steinbach. Info: IG Preßnitztalbahn, Am Bahnhof 78, Tel. 037343/808037, [www.pressnitztalbahn.de](http://www.pressnitztalbahn.de).

• **Neustadt (Weinstraße) – Elmstein:** Dampfbetrieb auf dem Kuckucksbähnchen. Info: Tel. 06321/30390, [www.kuckucksbaehnel.de](http://www.kuckucksbaehnel.de).

### So 19.07.2020

• **Amstetten–Gerstetten:** Pendelfahrten mit 75 1118 auf der Lokalbahn zwischen Amstetten und Gerstetten. Ulmer Eisenbahnfreunde, Tel. 0151/28855000, [www.uef-lokalbahn.de](http://www.uef-lokalbahn.de).

• **Selkantbahn:** Dampfzugfahrten Gillrath – Schierwaldenrath. Info: Tel. 02454/6699, [www.selfkantbahn.de](http://www.selfkantbahn.de).

• **Krebsbachtalbahnhof:** Pendelfahrten mit dem Schienenbus zwischen Neckarbischofsheim und Hüffenhardt. Info: Tel. 07263/9198450, [www.krebsbachtal-bahn.de](http://www.krebsbachtal-bahn.de).

• **Ochsenhausen:** Dampf-Fahrtag bei der Öchsle-Museumsbahn Warthausen – Ochsenhausen. Info: Tel. 07352/922026, [www.oechsle-bahn.de](http://www.oechsle-bahn.de).

### So 19.07.2020

• **Amstetten – Oppingen:** Das Alb-Bähnle verkehrt 4-mal, Güter- und Traktorverladung in Oppingen. Info: Tel. 07331/7979, [www.alb-baehnle.de](http://www.alb-baehnle.de).

### Sa 20.07.2020 bis Sa 25.07.2020

• **09456 Annaberg-Buchholz:** 3. Annaberger Modellbahnfahrt Spure I mit ca. 125 Modulen verschiedener Erbauer. Sportpark Grenzenlos, jeweils 10 bis 17 Uhr. Info: Tel. 0171/7748754, [www.juebe-modelle.de](http://www.juebe-modelle.de).

### Mi 22.07.2020

• **Krebsbachtalbahnhof:** Pendelfahrten mit dem Schienenbus zwischen Neckarbischofsheim und Hüffenhardt. Info: Tel. 07263/9198450, [www.krebsbachtal-bahn.de](http://www.krebsbachtal-bahn.de).

### Do 23.07.2020 bis So 26.07.2020

• **Blumberg – Weizen:** Mit Dampfzügen auf der Sauschwänzlebahn durch das Wutachtal. Info: 07702/51300, [www.sauschwaenzlebahn.de](http://www.sauschwaenzlebahn.de).

### Sa 25.07.2020 und So 26.07.2020

• **09477 Jöhstadt:** Dampfbetrieb auf der Preßnitztalbahn zwischen Jöhstadt und Steinbach. Info: IG Preßnitztalbahn, Am Bahnhof 78, Tel. 037343/808037, [www.pressnitztalbahn.de](http://www.pressnitztalbahn.de).

• **Neustadt (Weinstraße) – Elmstein:** Dampfbetrieb auf dem Kuckucksbähnchen. Info: Tel. 06321/30390, [www.kuckucksbaehnel.de](http://www.kuckucksbaehnel.de).

### So 26.07.2020

• **Ochsenhausen:** Dampf-Fahrtag bei der Öchsle-Museumsbahn. Info: Tel. 07352/922026, [www.oechsle-bahn.de](http://www.oechsle-bahn.de).

• **Selkantbahn:** Dampfzugfahrten Gillrath – Schierwaldenrath. Info: Kleinbahnmuseum Selkantbahn, Tel. 02454/6699, [www.selfkantbahn.de](http://www.selfkantbahn.de).

• **Krebsbachtalbahnhof:** Pendelfahrten mit dem Schienenbus zwischen Neckarbischofsheim und Hüffenhardt. Info: Tel. 07263/9198450, [www.krebsbachtal-bahn.de](http://www.krebsbachtal-bahn.de).

### Mi 29.07.2020

• **Norden – Dornum:** Pendelfahrten mit altrotter V 60 auf der Küstenbahn. Info: Museumseisenbahn Küstenbahn Ostfriesland, Tel. 04931/169030, [www.mkoev.de](http://www.mkoev.de).

### Do 30.07.2020 bis So 02.08.2020

• **Blumberg – Weizen:** Dampfzüge auf der Sauschwänzlebahn. Info: 07702/51300, [www.sauschwaenzlebahn.de](http://www.sauschwaenzlebahn.de).

### Fr 31.07.2020 bis Sa 08.08.2020

• **Schweiz/Österreich:** Bahnreise : Vom Gotthard bis zum Brenner. Info: DGEG-Bahnreisen, [www.dgeg.de](http://www.dgeg.de).

### Sa 01.08.2020 und So 02.08.2020

• **09477 Jöhstadt:** Dampfbetrieb auf der Preßnitztalbahn zwischen Jöhstadt und Steinbach. Info: IG Preßnitztalbahn, Am Bahnhof 78, Tel. 037343/808037, [www.pressnitztalbahn.de](http://www.pressnitztalbahn.de).

• **Neustadt (Weinstraße) – Elmstein:** Dampfbetrieb auf dem Kuckucksbähnchen. Info: Tel. 06321/30390, [www.kuckucksbaehnel.de](http://www.kuckucksbaehnel.de).

### Sa 01.08.2020 und So 02.08.2020

• **Selkantbahn:** Dampfzugfahrten Gillrath – Schierwaldenrath. Info: Tel. 02454/6699, [www.selfkantbahn.de](http://www.selfkantbahn.de).

### So 02.08.2020

• **09623 Rechenberg-Bienenmühle,** OT Neuclausnitz: Tag der offenen Tür. Am Zeisingberg 5, 13–17 Uhr. Info: [www.modellbahnland-sachsen.de](http://www.modellbahnland-sachsen.de).

### Do 06.08.2020 bis So 09.08.2020

• **Blumberg – Weizen:** Dampfzüge auf der Sauschwänzlebahn. Info: 07702/51300, [www.sauschwaenzlebahn.de](http://www.sauschwaenzlebahn.de).

### Sa 08.08.2020 und So 09.08.2020

• **09477 Jöhstadt:** Dampfbetrieb auf der Preßnitztalbahn. Info: IG Preßnitztalbahn, Am Bahnhof 78, Tel. 037343/808037, [www.pressnitztalbahn.de](http://www.pressnitztalbahn.de).

• **Neustadt (Weinstraße) – Elmstein:** Dampfbetrieb auf dem Kuckucksbähnchen. Info: Tel. 06321/30390, [www.kuckucksbaehnel.de](http://www.kuckucksbaehnel.de).

### So 09.08.2020

• **Selkantbahn:** Dampfzugfahrten Gillrath – Schierwaldenrath. Info: Tel. 02454/6699, [www.selfkantbahn.de](http://www.selfkantbahn.de).

### Mi 12.08.2020

• **Norden – Dornum:** Pendelfahrten mit altrotter V 60 auf der Küstenbahn. Info: Museumseisenbahn Küstenbahn Ostfriesland, Tel. 04931/169030, [www.mkoev.de](http://www.mkoev.de).

• **Krebsbachtalbahnhof:** Pendelfahrten mit dem Schienenbus zwischen Neckarbischofsheim und Hüffenhardt. Info: Tel. 07263/9198450, [www.krebsbachtal-bahn.de](http://www.krebsbachtal-bahn.de).

### Do 13.08.2020 bis So 16.08.2020

• **Blumberg – Weizen:** Dampfzüge auf der Sauschwänzlebahn. Info: 07702/51300, [www.sauschwaenzlebahn.de](http://www.sauschwaenzlebahn.de).

**Sa 15.08.2020**

• **Amstetten – Gerstetten:** Pendelfahrten auf der Lokalbahn zwischen Amstetten und Gerstetten. Info: Tel. 0151/28855000, [www.uef-lokalbahn.de](http://www.uef-lokalbahn.de).

**Sa 15.08.2020 und So 16.08.2020**

• 09477 **Jöhstadt:** Dampfbetrieb auf der Preßnitztalbahn zwischen Jöhstadt und Steinbach. Info: IG Preßnitztalbahn, Am Bahnhof 78, Tel. 037343/808037, [www.pressnitztalbahn.de](http://www.pressnitztalbahn.de).

• **Neustadt (Weinstraße) – Elmstein:** Dampfbetrieb auf dem Kuckucksbähnchen. Info: Tel. 06321/30390, [www.kuckucksbaehnel.de](http://www.kuckucksbaehnel.de).

**So 16.08.2020**

• **Norden – Dornum:** Pendelfahrten auf der Küstenbahn. Info: Museumseisenbahn Küstenbahn Ostfriesland, Tel. 04931/169030, [www.mkoev.de](http://www.mkoev.de).

• **Selkantbahn:** Dampfzugfahrten Gillrath – Schierwaldenrath. Info: Tel. 02454/6699, [www.selkantbahn.de](http://www.selkantbahn.de).

**Do 20.07.2020 bis So 23.08.2020**

• **Blumberg – Weizen:** Dampfzüge auf der Sauschwänzlebahn. Info: 07702/51300, [www.sauschwaenzlebahn.de](http://www.sauschwaenzlebahn.de).

**Sa 22.08.2020 und So 23.08.2020**

• 09477 **Jöhstadt:** Dampfbetrieb auf der Preßnitztalbahn. Info: IG Preßnitztalbahn, Am Bahnhof 78, Tel. 037343/808037, [www.pressnitztalbahn.de](http://www.pressnitztalbahn.de).

• **Gletsch:** Dampf-Jubiläumsfest. Info: Dampfbahn Furka-Bergstrecke, PF 15, CH-6490 Andermatt, [www.dfb.ch](http://www.dfb.ch)

**So 23.08.2020**

• **Norden – Dornum:** Pendelfahrten auf der Küstenbahn. Info: MKO, Tel. 04931/169030, [www.mkoev.de](http://www.mkoev.de).

• **Selkantbahn:** Dampfzugfahrten Gillrath – Schierwaldenrath. Info: Tel. 02454/6699, [www.selkantbahn.de](http://www.selkantbahn.de).

• **Amstetten – Oppingen:** Das Alb-Bähnle verkehrt 4-mal, Güter- und Traktorverladung in Oppingen. Info: Tel. 07331/7979, [www.alb-baehnle.de](http://www.alb-baehnle.de).

**Sa 15.08.2020 und So 16.08.2020**

• **Neustadt (Weinstraße) – Elmstein:** Dampfbetrieb auf dem Kuckucksbähnchen. Info: [www.kuckucksbaehnel.de](http://www.kuckucksbaehnel.de).

**Mi 26.08.2020**

• **Krebsbachtalbahn:** Pendelfahrten mit dem Schienenbus zwischen Neckarbischofsheim und Hüffenhardt. Info: Tel. 07263/9198450, [www.krebsbachtal-bahn.de](http://www.krebsbachtal-bahn.de).

**Modellbahnhof Stockheim ist wieder geöffnet**

Die Stockheimer Modellbahn-Schauanlagen gehören zu den größten öffentlich zugänglichen Vereinsanlagen in Deutschland.

Man hat die Corona-Zeit genutzt, um an den begonnenen Anlagen-Neubauten bzw. an den Optimierungen weiterzubauen. Unter Einhaltung entsprechender Hygieneregeln wurde an den Wochenenden intensiv gewerkelt. So ist inzwischen die technisch sehr anspruchsvolle Anlage „Hauptbahnhof“ mit Gleisen auf drei Ebenen ähnlich dem Hauptbahnhof Frankfurt mit Gleisen versehen und die Steuerung – alles digital und für Besucher teilweise einsehbar – betriebsbereit.

Auch die neue Kinderspielanlage in der Baugröße H0 entstand innerhalb des Zeitplans. Hier wird zukünftig auch die Steuerung eines ICE möglich sein, der von der Fa. Märklin kostenlos zur Verfügung gestellt wurde.

Sehr aktiv während der Betriebspause waren die beiden Social-Media-Experten Lukas Koch und Paul Marius Steinke. Seit Ostern werden wöchentlich Videos aufgenommen und auf verschiedenen Plattformen präsentiert, z.B. auf Youtube.

**Wann:** Samstag 14.30 bis 17 Uhr, Sonn- und Feiertage 11 bis 17 Uhr

**Info:** Modellbahnhof Stockheim, Bahnhofstr. 51, Tel. 06041/9601221 oder 0151/10019282, [kontakt@modellbahnhof-stockheim.de](mailto:kontakt@modellbahnhof-stockheim.de)



**Fr 28.08.2020 bis So 30.08.2020**

• 09477 **Jöhstadt:** Dampfbetrieb auf der Preßnitztalbahn zwischen Jöhstadt und Steinbach. Info: IG Preßnitztalbahn, Am Bahnhof 78, Tel. 037343/808037, [www.pressnitztalbahn.de](http://www.pressnitztalbahn.de).

**Sa 29.08.2020 und So 30.08.2020**

• **Selkantbahn:** Dampfzugfahrten Gillrath – Schierwaldenrath. Info: Tel. 02454/6699, [www.selkantbahn.de](http://www.selkantbahn.de).

**So 30.08.2020**

• 90473 **Nürnberg:** Modell-Auto-Börse, Arvena-Park-Hotel, Görlitzer Straße 51, 10 bis 14 Uhr. Info: Tel. 0911/733403, [www.mac-franken.de](http://www.mac-franken.de).

• **Neustadt (Weinstraße) – Elmstein:** Dampfbetrieb auf dem Kuckucksbähnchen. Info: Tel. 06321/30390, [www.kuckucksbaehnel.de](http://www.kuckucksbaehnel.de).

**So 30.08.2020**

• **01723 Wilsdruff:** Schmalspurmuseum Wilsdruff geöffnet, Draisenfahrten. Freiburger Straße 50. Info: Tel. 035242/47711, [www.wilsdrufferschmalspurnetz.de](http://www.wilsdrufferschmalspurnetz.de).

• **Norden – Dornum:** Pendelfahrten mit altroter V 60 auf der Küstenbahn. Info: Museumseisenbahn Küstenbahn Ostfriesland, Tel. 04931/169030, [www.mkoev.de](http://www.mkoev.de).

Alle genannten Termine und Angaben ohne Gewähr!  
Bitte unbedingt vor Besuch beim Veranstalter rückversichern!

Weitere Terminanzeigen finden Sie im Internet unter <https://shop.vgbahn.info/vgbahn/service/termine>

**Die große Schweizer Modelleisenbahn**

**Zug des Monats August: Surselva-Zug mit Glacier-Express G 1996**

Als Glacier-Express verbinden sommers mehrere Kurse St. Moritz und Davos mit Zermatt. Auf der Rhätischen Bahn rollten die Wagen des Glacier-Express nicht selten in Schnellzügen des Grundangebots mit. Am Kaeserberg zeigt sich Glacier-Express G von Davos Platz mit Panoramawagen 1. Klasse und Sitzwagen 2. Klasse, wie er im Sommer 1996 ab Chur Richtung Disentis strebte. Der Speisewagen fuhr bis Andermatt mit (an 13:25), wo er auf den Gegenzug (ab 13:34) wechselte. Die Fahrplanlage bedingte, dass eine Hauptmahlzeit während der Fahrt über die 110 Promille steilen Oberalp-Zahnradrampen serviert wurde. Damit der Wein nicht überschwappte, wurde er in geeigneten Gläsern kredenzt, die auf der Passhöhe zu drehen waren.



CFK CHEMINS DE FER DU KAESERBERG

[www.kaeserberg.ch](http://www.kaeserberg.ch)

## Eisenbahnbilder Deutschland. Kalender 2021

Peter König

14 Seiten mit 13 farbigen Kalenderblättern zu eisenbahnhistorischen Gemäldemotiven; Wire-O-Bindung (Metallringbindung zum Blattwechsel) im Hochformat 23 x 32 cm; € 14,95; Verlag Harald Rockstuhl, Bad Langensalza

Pünktlich wie in jedem Jahr überrascht der Verlag Rockstuhl wieder mit dem Eisenbahn-Bildkalender des malenden Lokführers Peter König, und erneut dürften Motivauswahl und Qualität wieder all jene begeistern, die von der künstlerischen Handschrift Peter Königs seit Jahren überzeugt sind – und wer ist das nicht?

Diesmal entführt uns der Meister in historische Gefilde auf dem Territorium der einstigen DR – freilich nicht, ohne Abstecher u.a. nach Bayern und Hessen und (man staune) sogar nach Madeira zu wagen, wo der Maler der meterspurigen Zahnradbahn Caminho de Ferro do Monte nach Terreiro da Luta einen Besuch abstattet und an die dortige Winterthur-Lokomotive erinnert.

Viele Eisenbahnfreunde wünschten sich Motive aus Mecklenburg-Vorpommern. Peter König hat diese Gegend nie unterschätzt, doch diesmal lässt er sie mit wundervollen historischen Motiven dominieren – etwa aus Schwerin (mit mecklenburgischer P 3), Warnemünde (mit Baureihe 62), Stralsund (mit Baureihe 78) und Boizenburg, wo vor dem prachtvollen Empfangsgebäude der Stadt- und Hafenbahn ein „Wismarer Schienenbus“ mit DR-Beschriftung hält. Kleinbahn motive gibt es überdies auch aus Arnstadt und Hohenseefeld. Summa summarum: Ein faszinierendes Bildwerk, das Geschichte auf genussvolle Weise vermittelt. *Franz Rittig*

## Schienenwelten 2021. 13 stimungsvolle Postkarten aus dem [www.eisenbahnarchiv.de](http://www.eisenbahnarchiv.de)

Thomas Böttger (Hrsg.)

13 Kalenderblätter mit farbigen Motiven und Kalendarium in Wire-O-Bindung im Format 16 x 16 cm; € 7,00; Bildverlag Böttger GbR, Witzschdorf

Wie immer überzeugt dieser kleine, aber feine Kalender mit sehr unterschiedlichen historischen und lokalen

Motiven, die zudem sowohl von der „alten“ DB als auch von der DR, von Privatbahnen und von Museumsbahnen stammen. Der Betrachter begegnet einer 023 der DB vor einem Güterzug (!) ebenso, wie er sich an einem langen Personenzug der Dampfbahn Fränkische Schweiz mit der Lok 4 (ELNA 6) dieser Museumsbahn erfreuen kann. Die Deutsche Reichsbahn ist u. a. mit einem schweren Kesselwagenzug im Schlepp von zwei V 100 präsent. Das Septemberblatt porträtiert eine 24 mit einem Reisezugwagenpark, bei dem man sich (wäre das Bild in Schwarzweiß) an ein uraltes Bellingrodt-Motiv erinnert fühlen dürfte.

Allein diese Beispiele mögen hinreichend die beachtliche motivische Breite des Kalenders dokumentieren, der zudem 13 Postkarten und eine Bonuskarte in hoher Qualität zum Verschicken bereithält. *Franz Rittig*

## Die Dampfloks der Baureihe 95<sup>o</sup> der DR

Dirk Endisch (Hrsg.)

96 Seiten mit 99 Fotos, davon 33 in Farbe, sowie zwei Tabellen; Festeinband im Querformat 24,0 x 17,0 cm; € 20,00; Verlag Dirk Endisch, Stendal

Dieser Bildband will keineswegs etwa Konstruktion, Technik und Einsatzgeschichte der berühmten „Bergkönigin“ erneut strapazieren; dergleichen geschah schon des öfteren, erfolgte jedoch nicht immer in jener illustrativen und fotografischen Qualität, die vielleicht wünschenswert und womöglich sogar realisierbar gewesen wäre.

Verlag und Herausgeber sahen sich seit kurzem jedoch in der günstigen Position, mit zumeist bisher unveröffentlichten Fotos die angedeuteten Defizite zu relativieren. Dazu erschien es sinnvoll, eine Konzentration vor allem auf die letzten 15 Einsatzjahre der 31 bei der Deutschen Reichsbahn verbliebenen Maschinen vorzunehmen. Der Leser erlebt die gewaltige Lokomotive mit dem Riesenkessel sowohl in Farbe als auch schwarzweiß daher in erster Linie zwischen Saalfeld und Sonneberg. Aber vereinzelt werden bildlich auch andere Einsatzgebiete berührt. So finden sich einzelne Fotos im „DRG-Outfit“ aus Dresden-Friedrichstadt und Probstzella, vom DR-Einsatz beim Bahnbetriebswerk Blankenburg (Harz) und als Eilzugmaschine im „Kleinen

Grenzverkehr“ mit dem „Solo-Silberling“ des E 2002 Ludwigsstadt-Saalfeld am Zughaken.

Für Modellbahner, denen die 95 von verschiedenen Herstellern zur Verfügung stand bzw. steht, ist die Vielfalt der Zugbildung interessant: Fotos der 95 mit Einheitspersonenwagen verschiedener Ausführungen wechseln sich mit den zwei- und dreiachsigen Rekowagen Bag, Baag und Bagtr ab. Für die letzten Jahre waren Bghw-Wagen mit dem obligatorischen Reisegepäck- und Expressgutwagen Gbs typisch. Bei einer Sonderfahrt taucht sogar ein vierteiliger Doppelstockzug auf.

Noch mehr Vielfalt gab es freilich bei den Güterzügen, die nicht immer so lang waren, als dass man sie auf der Modellbahn – adäquates Thema vorausgesetzt – nicht „laut Bildband“ nachbilden könnte. Last not least: Die Foto- und Druckqualität genügt durchgängig hohen Ansprüchen. *Franz Rittig*

## Triebfahrzeuge 1918 bis 1938 Band 1: DÖStB-, ÖStB- und BBÖ-Reihen 1 bis 860

Johann Blieberger, Josef Pospichal

394 Seiten mit 331 Abbildungen und Typenskizzen; Festeinband im Hochformat 21,5 x 28 cm; € 63,00, Verlag Bahnmédien.at, Wien

Von denselben Autoren, die für die ausgezeichneten Enzyklopädien der Triebfahrzeuge der k.k. Staatsbahnen und der ÖBB verantwortlich zeichnen, erscheint die Fortsetzung über die Triebfahrzeuge der österreichischen Staatsbahnen von 1918 bis 1938. Wie bisher haben sich die Verfasser erfolgreich der Herausforderung gestellt, eine vollständige Biographie aller Fahrzeuge vorzulegen. Dazu bedienten sie sich solider Quellen, die nur durch intensive Archivrecherchen zum „Sprudeln“ gebracht werden konnten.

Band 1 ist den Reihen 1 bis 860 gewidmet. Die Fahrzeuge werden einzeln in Wort, Bild, Typenskizzen und Statistiken vorgestellt. Das Werk enthält etwa 300 größtenteils unveröffentlichte Fotos in überraschend hoher Qualität.

Bestellungen aus Deutschland sind an das FachBuchZentrum & Antiquariat Stiletto, [www.bahnbuch.de](http://www.bahnbuch.de) in München, zu richten. Das Buch ist bei dieser Buchhandlung lagernd und wird von hier aus kostengünstig an deutsche Adressen versandt. *Franz Rittig*

# DAS BESONDERE *Archiv*



Als die Dampflok Anfang der 1970er Jahre bei der DB eine letzte kurze Blütezeit erlebte, erfüllte sich für so manchen jungen Dampflokfreund völlig unerwartet ein großer Traum: Lokheizer in den letzten Dampflokhochburgen zu werden. Reinhard Gumbert, der schon früh sein Herz an die Dampflok verloren hatte, nutzte die Chance und begann im Jahre 1972 einen Heizer-Lehrgang. Es folgten zwei aufregende Jahre auf zahlreichen markanten Dampfloktypen wie den 01.10 und 23ern, den Güterzugloks der Baureihen 44 und 50 und auch auf den kleinen Tenderloks der Baureihe 64. Ein Schwerpunkt lag dabei im Raum Lauda/Heilbronn. Freuen Sie sich auf so aufregende und spannende Kapitel wie „023 074 – Mistbock, alter !“, Auf dem Führerstand von 012 082 vor D 820 Hamburg – Sylt, „Jetzt wird’s in Prrrrriiesdoorff wieder Nacht...“, Mit Geiers Karl auf dem „Fischzug“.

192 Seiten, Hardcover-Einband, Format 22,3 x 29,7 cm,  
ca. 300 Aufnahmen  
**Best.-Nr. 582011 | € 39,95**



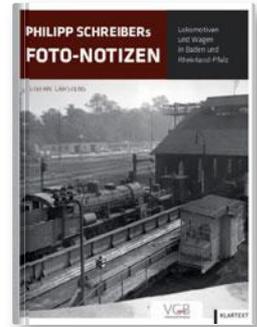
Hermann Hoyer gehörte zu den Eisenbahnfreunden der ersten Stunde. Allerdings legte er den Fokus anders als die meisten Hobbyeisenbahner nicht auf Lokomotiven, sondern auf Straßenbahnen und Reisezugwagen. Lange Zeit war er für viele Modellbahnhersteller der Berater schlechthin, wenn neue Wagenmodelle gefertigt werden sollten. Die wahren Schätze sind aber seine Hamburger Straßenbahnfotos – aufgenommen in den 50er- bis 70er-Jahren: lebendige Straßenszenen, die den Betrachter fesseln und schlagartig in die Vergangenheit zurückversetzen. Stefan Carstens hat aus diesem einzigartigen Fundus ein Buch über die Wirtschaftswunderzeit in Hamburg zusammengestellt, das sich nicht nur an Straßenbahnfreunde wendet, sondern vor allen Dingen an alle, die wie er in Hamburg der Nachkriegszeit aufgewachsen sind oder die wissen wollen, wie ihr Umfeld damals ausgesehen hat.

208 Seiten, Format 22,3 x 29,7 cm, Hardcover-Einband, mehr als  
320 historische Farb- und Schwarzweißbilder  
**Best.-Nr. 582001 | € 39,95**

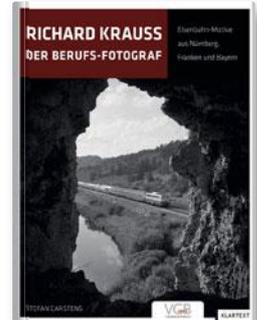


Burkhard Wolny erweitert mit diesem Buch das Spektrum der fotografischen Betrachtungsweisen und die Methodik der Reportage, die dem Betrachter ungeschützt und ungeschönt die Städte, Dörfer, Bahnhöfe und Betriebsanlagen so vorführt, wie sie eben damals waren. Die schon zur Mitte des 19. Jahrhunderts gebaute Strecke von Bayern nach Sachsen kreuzte später die innerdeutsche Grenze und passierte nach dem Todesstreifen den grotesk ausgebauten Kontrollbahnhof Gutenfürst. Sie verbindet eine ganze Perlenkette von Städten einstigen sächsischen Gewerbefleißes und führt schließlich in anspruchsvoller Trassierung hinunter nach Dresden. Das vorliegende Buch empfiehlt sich auch als Reiseführer. Es weckt die Neugier, wie es in Gutenfürst, Oelsnitz, Reichenbach, Glauchau, Freital und natürlich Dresden heute aussehen mag. Enthalten sind auch zahlreiche abzweigende Bahnen.

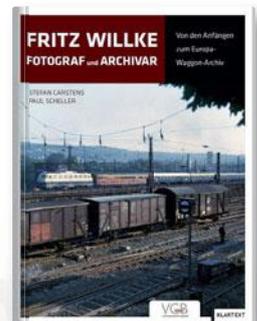
144 Seiten, Großformat 22,3 x 29,7 cm, Hardcover-Einband,  
224 Farbaufnahmen plus Fahrplanauszüge  
**Best.-Nr. 582012 | € 39,95**



**Philipp Schreibers  
Foto-Notizen**  
Best.-Nr. 581403  
€ 29,95



**Richard Krauss  
Der Berufs-Fotograf**  
Best.-Nr. 581732  
€ 29,95



**Fritz Wilke –  
Fotograf und Archivar**  
Best.-Nr. 581515  
€ 29,95



**Klaus Gerke  
Von Soest nach  
Westerland**  
Best.-Nr. 581921  
€ 39,95



### Europäer in H0

Das Modell der BR 193 der DB Cargo von Roco erscheint mit aufwendiger Bedruckung im „Europa-Design“; die Lok ist auch in der Ausführung mit Sound-Decoder erhältlich. Ein ganz besonderer Hingucker ist indes der Vectron in der Lackierung des niederländischen Eisenbahnunternehmens „Rail Force One“ mit Haifischmaul ...

- Roco • Art.-Nr. 70319 • € 209,-
- Art.-Nr. 70320 (mit Sounddecoder)
- € 294,90 • Art.-Nr. 71926 (Rail Force One)
- € 209,- • erhältlich im Fachhandel



### Kühltransporte in H0

Als Formneuheit ist bei Brawa der Kühlwagen der Bauart Tnfs der DR mit senkrechten Bretterwänden erschienen, die Beschriftung des Modells entspricht der Epoche III. Der Kühlwagen mit den glatten Seitenwänden ist dagegen bei der Firma Interfrigo eingestellt und in der Epoche IV auf den Gleisen der DB unterwegs.

- Brawa • Art.-Nr. 77609 (DR, „Seefische“)
- € 42,90 • Art.-Nr. 77609 (DB, „Interfrigo“)
- € 42,90 • erhältlich im Fachhandel



### Biertransporte und Kesselwagen

Die Kühlwagen von Brawa gibt es außerdem in einer Reihe von weiteren Varianten als Privatwagen mehrerer Brauereien, darunter unter anderem der Nürnberger Tucher-Bräu. Auch von den jüngst erschienenen Uerdinger Kesselwagen von Brawa gibt es neue Varianten, hier diejenigen von Texaco und Esso.

- Brawa • Art.-Nr. 47605 (Tucher)
- Art.-Nr. 47603 (Holsten) • Art.-Nr. 47606 (Fürstentberg) • je € 42,90
- Art.-Nr. 50005 (Esso) • Art.-Nr. 50011 (Texaco) • je € 35,90 • erhältlich im Fachhandel



### Güterwagen mit Blechwänden

▶ In einem Zweierset werden die zweiachsigen DR-Güterwagen der Bauart Gmms von Exact-Train angeboten. Die beiden Modelle entsprechen dabei dem Zustand der späten Epoche IV. Außerdem wurden die kleinen Bauartunterschiede beim Vorbild berücksichtigt – so weist ein Wagen elf Sicken in den Seitenwänden auf, der andere dagegen nur sieben.

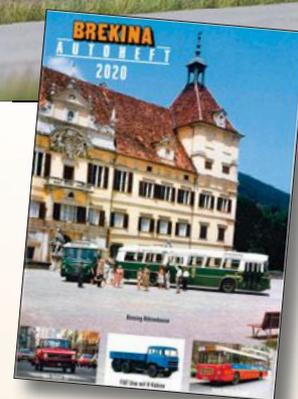
Exact-Train • Art.-Nr. 20567 • € 98,60  
• erhältlich im Fachhandel



### Mauerplatten für den Eigenbau

▼ Für den Selbstbau bietet Faller fünf Polystyrolplatten mit Abmessungen von 319 x 200 mm an. Sie sind in einem hellen Grau gehalten und weisen schöne Strukturen für die Nachbildung von Backstein, Riffelblech, Holzschindeln, Bruchsteinmauerwerk und groben Putzflächen auf. Sie sind je nach Oberfläche 2,2 bis 2,7 mm stark. bk

Faller • Art.-Nr. 180735 (Backstein) • Art.-Nr. 180736 (Riffelblech)  
• Art.-Nr. 180737 (Holzschindeln) • Art.-Nr. 180738 (Bruchstein)  
• Art.-Nr. 180740 (grober Putz) • je € 9,49 • erhältlich im Fachhandel



### Kleine Drehscheiben für H0 und N

▼ Für die Baugröße N bietet Hapo eine Drehscheibe mit einem Vorbilddurchmesser von 23 m an; sie erhielt eine neue Grube und eine leicht veränderte Bühne. Nach dem Vorbild einer Drehscheibe im Bahnhof Oberlenningen mit 11 m Durchmesser entstand das H0-Modell. Hapo • Drehscheibe, N, 23 m • € 259,- • Drehscheibe Oberlenningen, H0, 11 m • € 310,- • erhältlich direkt • www.hapo-bahn.de



### Mit dem Bus ins Berliner Umland

▶ Der Ikarus-Gelenkbus von Brekina erschien in der Version 208.03 für den Überlandverkehr in den Farben der BVB. In auffälliger orangefarbener Lackierung kommt indes der Volvo 66 als Kombi daher; außerdem ist nun das Autoheft 2020 im Handel. Brekina • Art.-Nr. 59752 (Ikarus 280.03) • € 39,90 • Art.-Nr. 27625 (Volvo 66) • € 14,90 • erhältlich im Fachhandel



### Nicht nur Nutzfahrzeuge ...

▶ Für die Baugröße H0 erschien in der „Black Edition“ von Busch der Mercedes W123 in eleganter schwarzer Lackierung mit viel Chrom; der Goliath ist mit Pritsche und Plane erhältlich. Der schwere Gabelstapler ist dagegen im Maßstab 1:160 gehalten. Busch • Art.-Nr. 46872 (MB W123) • € 15,99  
• Art.-Nr. 94210 (Goliath) • € 24,99  
• Art.-Nr. 200182965 (Lastenheber) • € 12,99  
• erhältlich im Fachhandel



### Thälmann in TT

▲ In einem vierteiligen Set bietet Kres den VT 175 der DR an. Das Modell wurde technisch überarbeitet und ist als „Jugendklubzug Ernst Thälmann“ in einer limitierten Auflage erhältlich. Der Antrieb erfolgt über einen Glockenankermotor, alle Wagen werden über vierpolige stromführende Kupplungen miteinander verbunden. Den Zug gibt es zudem in drei Ausführungen: analog mit NEM-Schnittstelle, mit Decoder sowie mit Sound.  
 Kres • Art.-Nr. 1815 • € 444,-  
 • Art.-Nr. 1815DS (digital mit Sound) • € 659,-  
 • erhältlich im Fachhandel und direkt  
 • [www.kres.de](http://www.kres.de)

### Noch ein Vectron – in N

▲ Der Vectron von Fleischmann erschien als 193 839 der „Salzburger Eisenbahn Transport Logistik“ (SETG) mit der auffälligen Bedruckung als „Alpenlok“. Das Vorbild ist seit Anfang 2019 mit dieser Lackierung unterwegs, die beiden Lokseiten tragen dabei unterschiedliche Motive.  
 Fleischmann • Art.-Nr. 739309 • € 189,90 • erhältlich im Fachhandel und direkt



### Reisen in Österreich – in H0

▲ Die UIC-X-Reisezugwagen 2. Klasse der ÖBB von Jägerndorfer sind nun in drei Ausführungen erhältlich – in grüner Lackierung entsprechend der Epoche III sowie in Orange und in der sogenannten „Spar-Lackierung“ für die Epoche IV.  
 Jägerndorfer • Art.-Nr. 90001 (grün) • Art.-Nr. 90003 (orange)  
 • Art.-Nr. 90005 (Sparlack) • je € 69,90 • erhältlich im Fachhandel

### IC „Gutenberg“ in N

▼ Das dreiteilige Set von minitrix enthält einen Speisewagen und je einen Wagen 1. und 2. Klasse. Die Modelle weisen eine Innenbeleuchtung auf, der Wagen 2. Klasse zudem eine Zugschlussbeleuchtung.  
 minitrix • Art.-Nr. 15459 • € 199,90 • erhältlich im Fachhandel



### Doppelstöcker mit Buffet in TT

Das Vorbild des Doppelstock-Büfettwagens wurde 1958 von der DR speziell für den Doppelstock-Gliederzug DGB entwickelt. Insgesamt sechs dieser Einzelwagen wurden gebaut, die mit ihren hohen Übergängen zwischen zwei Halbzügen eingesetzt werden konnten. Das Modell ist serienmäßig mit Innenbeleuchtung ausgestattet und auch mit bereits eingebautem Funktionsdecoder erhältlich.  
**Kres • Art.-Nr. 1955 • € 99,- • Art.-Nr. 1955D (digital) • € 122,- • erhältlich im Fachhandel**



### Reko-Wagen mit neuen Türen

Die Reihe der Modelle nach dem Vorbild der vierachsigen Reko-Wagen der DR von Brawa wurde mit dem Wagen 2. Klasse in der Ausführung der Epoche IV fortgesetzt. Die Wagen wurden überarbeitet; im Gegensatz zu den Modellen der ersten Auflage weisen sie nun Türen in korrekter Ausführung auf.  
**Brawa • Art.-Nr. 45373 • € 59,90 • erhältlich im Fachhandel**

### Moderne Getreidewagen in H0

Die Getreidewagen der Bauart Tagnpps wurden von NME mit den Logos der Firmen Ermewa und Bohnhorst ausgeliefert. Die Modelle gibt es in Gleich- und Wechselstromausführung mit sechs unterschiedlichen Betriebsnummern sowie mit Funktionsdecoder und digital schaltbarer Zugschlussbeleuchtung.  
**NME • Art.-Nr. 52620 (Ermewa, DC) • € 59,90 • Art.-Nr. 512692 (DCC mit Zugschlussbeleuchtung) • € 89,90 • erhältlich im Fachhandel**



### Schöne Modelle aus Karton und Holz

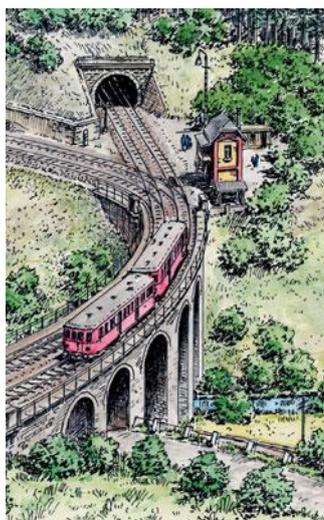
Der Wuppertaler Lasercut-Spezialist Joswood bietet eine Reihe neuer Bausätze an. Dazu gehören offene Unterstände mit ausgemauerten Wänden und mit Holzverkleidung; die Modelle sind für die Baugrößen H0 und 0 erhältlich. Ein hübsches Detail für die Anlagengestaltung ist auch das kleine Klohäuschen; als Ladegut bietet sich die Kranbrücke an.  
**Joswood • Art.-Nr. 40188 (Kranbrücke) • € 11,50 • Art.-Nr. 23019 (Unterstand Ziegel, H0) • € 34,50 • Art.-Nr. 70209 (Unterstand Holz, 0) • € 69,- • Art.-Nr. 40182 (Herzhäuschen) • € 4,50 • erhältlich im Fachhandel und direkt • [www.lasercut-shop.de](http://www.lasercut-shop.de)**

### Feine kleine Bagger in N

Den kleinen Compact-Bagger von Liebherr gibt es bei Lemke in der Baugröße N. Das Modell ist in den Ausführungen als Zweifwegfahrzeug mit schmaler Schaufel sowie mit breiter Böschungsschaufel als reines Straßenfahrzeug und mit Kettenantrieb zu haben.  
**Lemke miNis • Art.-Nr. LC4250 (Zweifwege) • Art.-Nr. LC4251 (mit Böschungsschaufel) • Art.-Nr. LC4254 (Kettenbagger) • je € 29,99 • erhältlich im Fachhandel**



# KLEINANZEIGEN



## Verkäufe Dies + Das

Verkäufe Ersatzteile Piko H0, N sowie TT. Bitte Liste anfordern: Petra Wawrzyniak, Straße der Einheit 4, 04420 Markranstadt-Kulkwitz. Tel. 034205/423077.

Digitalumbau, Sound-Einbau ab € 35,- und Reparaturen. H.-B. Leppkes, Elsternweg 47, 47804 Krefeld. Tel. 02151/362797 (Mo.-Fr. von 15-18.30h).

Peters Spielkiste Modelleisenbahnen An- und Verkauf. Tel. 06244/9198787, E-Mail: hpkissel@t-online.de.

TLS: [www.Erlebniswelt-Modellbahn-Rhein-Main.de](http://www.Erlebniswelt-Modellbahn-Rhein-Main.de). Individuelle Programmierung von privaten Modellbahnanlagen, - digitale Schauanlage, - Lokumbauten. Tel. 06150/84593.

Modellbahnen in allen Spurweiten:  
**[www.modellbahn-weber.com](http://www.modellbahn-weber.com)**  
**Grosser Lagerabverkauf!**  
Loks und Wagen bis 30%,  
Zubehör bis 50% Rabatt

Verkäufe H0-Anlage 2,00 x 3,40m. Faire Bewertung. Tel. 0162/6796671. Viele Fahrzeuge + Drehscheibe.

**[www.nordbahn.net](http://www.nordbahn.net)**  
Qualität, Auswahl, preiswert

Verkäufe Haushälter Tacho und Fahrtenstreiber. Dieser war in einer Erzberg-Zahnradlok eingebaut. Verkauf gegen Gebot. Tel. 0151/25585677.

Verkäufe Feldbahn 600mm Lore 0,75 cbm € 300. Schienen S18 € 8/m. Signalfügel Stck. € 200. 600mm Loren 2,5 cbm € 500 je Stck. Signallampen DR Stck. € 50. Peter Rassmann, Henzendorfer Weg 1, 03172 Groß Drewitz. Tel. 035693/233.

[www.wagenwerk.de](http://www.wagenwerk.de)  
Feine Details und Eisenbahnmodelle

[www.lok-doc-wevering.de](http://www.lok-doc-wevering.de)

[www.menzels-lokschuppen.de](http://www.menzels-lokschuppen.de)

[www.d-i-e-t-z.de](http://www.d-i-e-t-z.de)

[www.moba-tech.de](http://www.moba-tech.de)

[www.modellbahn-pietsch.com](http://www.modellbahn-pietsch.com)

[www.modellbahnen-berlin.de](http://www.modellbahnen-berlin.de)

## Verkäufe Fahrzeuge 0, 1, 2

LGB-Loks, Waggonen und Zubehör abzugeben. Liste anfordern unter Tel. 0201/697400, Fax 0201/606948 oder [hermann.goebels@t-online.de](mailto:hermann.goebels@t-online.de).

[www.wagenwerk.de](http://www.wagenwerk.de)  
Feine Details und Eisenbahnmodelle

günstig: [www.DAU-MODELL.de](http://www.DAU-MODELL.de)

[www.modelleisenbahn.com](http://www.modelleisenbahn.com)

[www.puerner.de](http://www.puerner.de)

[www.modelltechnik-ziegler.de](http://www.modelltechnik-ziegler.de)

## Verkäufe Fahrzeuge H0, H0e, H0m

Biete HAMO Straßenbahn, wirklich guter Zustand. Seltene Version! Gelbweiß (Stuttgart) mit original Siemens Trafo! 15 Gleise mit Oberleitung, 15 Masten, 14 Fahrdrähte. Tel. 07152/906127.

Suche und verkaufe:  
**US - Messinglokomotiven**

z.B. UP Big Boy von Tenshodo € 900  
Santa Fe 2-10-4 Madam Queen € 500  
DRG 06 001 von Lemaco € 1200  
Tel. 07181/75131  
[contact@us-brass.com](mailto:contact@us-brass.com)

Märklin-Sondermodelle H0. Liste von: M. den Hartog, Limbrichterstraat 62, NL-6118 AM Nieuwstadt, Niederlande. [www.marco-denhartog.nl](http://www.marco-denhartog.nl).

**Gützold 58100, DR 58 3021-1 Reko dig, SS, LED / Roco 63912, DR 132 411-0, dig, Sound / Roco DR 23 1109, dig, SS / Roco 63745 DB E 03 002, 1 Lüfterreihe, Roco 63101 DB TEE-Intercity** Gasturbinenzug, dig, SS, 8-teilig / Trix 22593 Big Boy, Nr. 4013, dig, SS, LED. Alle Modelle neu und unbespielt, OVP, top Preise. Tel. 0911/5075396. Info: [w.stehlig@t-online.de](mailto:w.stehlig@t-online.de)

Verkäufe aus zweiter Hand Vitrinenmodelle in H0: BR 01505 € 200, 38234 € 75, 66002 DB € 60, 032157 € 60, 218296 DB € 50, 130005 € 50, T 6792002 CSD € 45. Anfragen unter [itwoge@freenet.de](mailto:itwoge@freenet.de)

Verkäufe Umbauten für Trix Express, Flm, Lima, Liliput, Roco, Piko, Gützold, Trix, Märklin, alles fabrikneu oder neuwertig, zu günstigen Preisen. Liste anfordern gegen 80 ct. Porto bei Olaf Radeck, Heubachhof 19, 87437 Kempten.

[www.mbs-dd.com](http://www.mbs-dd.com)

[www.modellbahnritzer.de](http://www.modellbahnritzer.de)

[www.koelner-modell-manufaktur.de](http://www.koelner-modell-manufaktur.de)

[www.modellbahn-apitz.de](http://www.modellbahn-apitz.de)  
[info@modellbahn-apitz.de](mailto:info@modellbahn-apitz.de)

[www.lokraritaetenstuebchen.de](http://www.lokraritaetenstuebchen.de)

[www.Modellbau-Gloeckner.de](http://www.Modellbau-Gloeckner.de)

[www.modellbahnshop-remscheid.de](http://www.modellbahnshop-remscheid.de)

[www.menzels-lokschuppen.de](http://www.menzels-lokschuppen.de)

[www.carocar.com](http://www.carocar.com)

[www.modellbahn-kepler.de](http://www.modellbahn-kepler.de)

[www.modelltom.com](http://www.modelltom.com)

[www.suchundfind-stuttgart.de](http://www.suchundfind-stuttgart.de)

[www.jbmodellbahnservice.de](http://www.jbmodellbahnservice.de)

## Verkäufe Fahrzeuge TT, N, Z

**1:220 Zubehör: Klingenhoefer.com**

Verkäufe TT-Material, teilweise ungenutzt, zu sehr guten Preisen. Bei Postversand zzgl. Porto. Liste anfordern unter [gerlachsw@gmx.de](mailto:gerlachsw@gmx.de).

Hallo Modell-Eisenbahner! Verkäufe 1:160 Dampfloks 1. DB BR 44084, 2. DR zu € 209. 1:160 Dampfloks BR 44494 DB zu € 289. Alle Loks in Ep. III. Meine Telefonnummer: 0173/3514682.

## Verkäufe sonstige Fahrzeuge

1:20 Modell einer Köf II. Motorisiert mit Kettenantrieb. Starker Bühler-Motor. Sehr schönes Handarbeitsmodell, Unikat. Gerne im Tausch gegen ein Original-Lokschild der Baureihe 03. Tel. 0175/5739648. Ich rufe auch gerne zurück.

## Verkäufe Zubehör alle Baugrößen

**Tierfiguren: [www.Klingenhoefer.com](http://www.Klingenhoefer.com)**

Verkäufe Echtholz-Wurzelenden zur Herstellung von Modellbäumen der Größen H0/0/TT. Sehr realistisch, gereinigt und imprägniert. Preis VS. Tel. 0174/5395611. Abholung oder Versand.

**Brückenvielfalt von Spur Z bis Spur I**  
**[www.hack-bruecken.de](http://www.hack-bruecken.de)**

[www.modellbahnzentrum-uerdingen.de](http://www.modellbahnzentrum-uerdingen.de)

[modellbauvoth](http://modellbauvoth.de)

[www.puerner.de](http://www.puerner.de)

[www.modellbahn-kepler.de](http://www.modellbahn-kepler.de)

[www.modellbahnservice-dr.de](http://www.modellbahnservice-dr.de)

[www.augsburger-lokschuppen.de](http://www.augsburger-lokschuppen.de)

## Verkäufe Literatur, Video, DVD

Märklin-Freunde sind informiert!  
KOLL'S PREISKATALOG  
MÄRKLIN 00/H0  
[www.koll-verlag.de](http://www.koll-verlag.de)  
Tel. 06172/302456

[www.modellbahn-kepler.de](http://www.modellbahn-kepler.de)

Samlungsauflösung! Über 500 teils antiquarische Eisenbahnfachbücher z.B. Das Eisenbahn-Maschinenwesen der Gegenwart, 5 Bände Loewe/Zimmerman: Der Eisenbahnbau, Lokbeschreibungen EK, Endisch und Transpressverlag, Straßenbahn- und Kleinbahnbücher, Fachbücher, BW, AW, Lokfabriken, Bildbände In- und Ausland, Verkehrsgeschichte, Eisenbahnkarten, Kursbücher, Dienstvorschriften, Lokbeschreibungen DB/DR/SBB, Jahrbücher, Eisenbahn-Lehrbücherei u.a. Detailliste 32 Seiten bei Siegfried Knapp@t-online.de oder Siegfried Knapp, Hasenbergstr. 9, 88316 Isny.

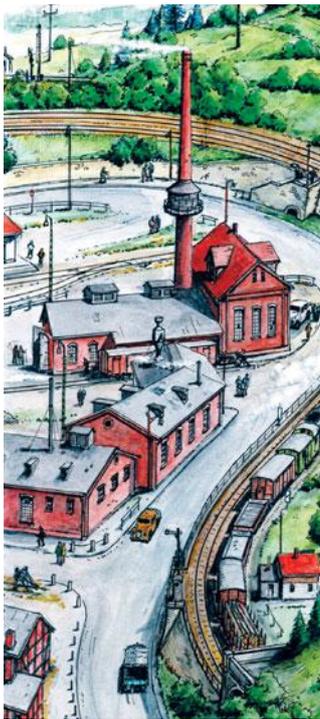
[www.bahnundbuch.de](http://www.bahnundbuch.de)

**VGB-Kalender  
2021**

jetzt bestellen:

[www.vgbahn.de](http://www.vgbahn.de)

# KLEINANZEIGEN



## Gesuche Dies + Das

ANKAUF MODELLEISENBAHNEN Märklin, Roco, Fleischmann, Arnold, LGB etc. Gerne große Sammlungen. ALLE SPURWEITEN. Auch Abbau Ihrer Anlage. Seriöse Abwicklung mit Barzahlung. Henning OHG - Ankauf und Verkauf Tel. 07146/2840181, ankauf@henico.de.

Suche laufend Modelleisenb. von Märklin, Fleischmann, Roco, Arnold, LGB usw. Gerne große Sammlung oder Anlage – baue auch ab. Jedes Alter, jede Spurweite. Zahle Bestpreise, da ich selbst auch intensiv sammle. Komme persönlich vorbei – freundliche, seriöse Abwicklung. Siegfried Nann, Tel. 07524/7914, Fax 07524/915711, mobil 0176/63212615. E-Mail: nannini.s@arcor.de.

Diskrete und persönliche Abwicklung von Sammlungsauflösungen und -reduzierungen von Modelleisenbahnen aller Spurweiten von Märklin Spur Z über H0 bis hin zu Märklin 1, wie auch HAG-Modellbahnen. Ich freue mich auf Ihre Kontaktaufnahme. Jörg Buschmann, München, Tel. 089/85466877, mobil 0172/8234475, modellbahn@bayern-mail.de.

Suche Modelleisenbahn jeglicher Art, grosse und kleine Sammlungen, jede Spurweite. Freundliche seriöse Abwicklung – komme persönlich vorbei. Uwe Poppe, Pforzheim, Tel. 07237/329048, mobil 0176/26733931, E-Mail: MU21@gmx.de.

Suche zwecks Informationsaustausch Sammler/Kenner der Großmodelle (1:20) der Firma Sieck Modellbau. Diese Loks standen früher in Fahrkartenausgaben in Bahnhöfen und Reisebüros. Bin für alle Informationen dankbar. Rückmeldungen bitte an E-Mail: annedetleferth@aol.com.

Suche Spur-S Artikel der Firma Bub. Loks, Wagen und Zubehör. Angebote an hvo@gmx.com.

Lokschilder, Fabrikschilder, Beheimatungs- und Eigentumschilder von Lokomotiven gesucht. Bitte alles anbieten. Hannemann, Tel. 030/95994609 oder 0179/5911948.

Sammler sucht Modelleisenbahn der DDR 1945–1965: rollendes Material, Häuser, Schaltpult, Zubehör, Ausstattung. Peter Rassmann, Henzendorfer Weg 1, 03172 Groß Drewitz. Tel. 035693/233.

## Gesuche Fahrzeuge 0, 1, 2

**Märklin, LGB, Trix, Fleischmann, Carette, Bing...** Zahle Höchstpreise für gepflegte Modelleisenbahnen! Alle Spurweiten/alle Herst.! Gerne große Sammlungen, Anlagen oder Nachlässe. Komme auch bei Ihnen vorbei, Abbau möglich! Über Ihren Anruf oder Ihr Mail freue ich mich. Tel. 07309/4105044, mobil 0151/43202457. E-Mail: j.baader@jubamo.de.

Suche Spur-1- sowie LGB-Anlagen und Sammlungen, gerne große hochwertige Sammlungen, auch Magnus-Modelle. Tel. 02252/8387532 oder 0151/50664379, shop@modellbahn-erftstadt.eu.

**Liebhaber sucht alte (Märklin-) Eisenbahnen aus der Vorkriegszeit.** Bin neben Loks und Waggons besonders auch an Zubehör und Einzelstücken interessiert. Hoher Wert ist äußerst angenehm! Biete auch Wertgutachten an, basierend auf aktuellen Auktionsergebnissen und Sammlerkatalogen. Alles auf Wunsch telefonisch vorab oder bei Ihnen zu Hause und natürlich unverbindlich. Gerne Besichtigung meiner existierenden Sammlung. Auf Ihre Antwort freut sich: Dr. Koch, Tel. 06223/49413 oder E-Mail: Dr.Thomas.Koch@t-online.de.

Suche 0e Magic-Train Loks und Wagen. Tel. 0160/92053788. Haben Sie eventuell auch Figuren und Gebäude?

Suche Modelleisenbahn jeglicher Art, grosse und kleine Sammlungen, jede Spurweite. Freundliche seriöse Abwicklung – komme persönlich vorbei. Uwe Poppe, Pforzheim, Tel. 07237/329048, mobil 0176/26733931, E-Mail: MU21@gmx.de.

## Gesuche Fahrzeuge H0, H0e, H0m

**Wir sind auf der Suche nach Modellbahnen, alle gängigen Spuren und Hersteller!** Sowohl Sammlungen als auch Anlagen bundesweit und Ausland. Wir zahlen Höchstpreise bei Abholung! Wir bieten eine kompetente und freundliche Abwicklung. M. Krebsbach, Tel. 02762/9899645 oder E-Mail: mal-gmbh@gmx.de.

Bernd Zielke sucht Märklin, Roco, Fleischmann, Bemo, HAG, Piko, Metropolitan, Sachsen Modelle, Liliput, Schnabel, Fuchs, Trix, Aster, Fulgurex, Lemaco, Twerenbold Modellbau, Mundhenke, Fine Modell, Minitrix, KISS, KM1, Bockholt, Biaggi, Hochstrasser, Gysin. Große umfangreiche, neuwertige Sammlung oder Einzelstücke gesucht. Profitieren Sie als Verkäufer und Liebhaber Ihrer Sammlung von meiner Fachkenntnis als Sammler von Eisenbahnmodellen seit 45 Jahren und meiner Verkaufserfahrung seit 2002. Ich übernehme auch gerne komplette Geschäftsaufösungen. Egal, wo Sie wohnen, ich besuche Sie vor Ort. Bernd Zielke, Krefeld, Tel. 0157/77592733. Angebot bitte über [www.wirkaufendeineisenbahn.com](http://www.wirkaufendeineisenbahn.com) und unter [ankauf@eisenbahn.com](mailto:ankauf@eisenbahn.com). Ich freue mich über Ihre Angebote.

Suche Modellautosammlungen von Herpa, Busch, Wiking, Albedo, Brekina. Mobil 0151/50664379, shop@modellbahn-erftstadt.eu.

**Ihre Sammlung in gute Hände.** Suche europaweit hochwertige Modellbahn-Sammlungen jeder Größenordnung. Faire Bewertung Ihrer Modelle mit kompetenter, seriöser Abwicklung. Heiko Plangemann, Tel. 05251/5311831, [info@gebrauchtemodellbahn.de](mailto:info@gebrauchtemodellbahn.de), [www.gebrauchtemodellbahn.de](http://www.gebrauchtemodellbahn.de).

Suche umfangreiche Gleichstrom- sowie Wechselstrom-Sammlungen und Anlagen. Bin Barzahler + Selbstabholer. Tel. 02252/8387532 oder 0151/50664379, shop@modellbahn-erftstadt.eu.

Märklin-Eisenbahn Spur H0 + 0 gesucht. Tel. 07156/34787.

**Märklin, LGB, Trix, Fleischmann, Carette, Bing...** Zahle Höchstpreise für gepflegte Modelleisenbahnen! Alle Spurweiten/alle Herst.! Gerne große Sammlungen, Anlagen oder Nachlässe. Komme auch bei Ihnen vorbei, Abbau möglich! Über Ihren Anruf oder Ihr Mail freue ich mich. Tel. 07309/4105044, mobil 0151/43202457. E-Mail: j.baader@jubamo.de.

Suche H0 Fleischmann 01 Neubaukessel 60er Jahre, Hakenkupplung, guter Zustand. Tel. 0160/3771316.

Ankauf von Modellbahnen Spur Z–H0, auch Neuware + größere Sammlungen gesucht. Barzahlung selbstverständlich. Tel. 02841/80352, Fax 02841/817817.

**Ankauf v. Modellbahnen aller Spurweiten, faire Bezahlung, Diskretion, sofort. Barzahlung, große Sammlungen und kleine Angebote willkommen, bin Selbstabholer und freue mich über Ihren Anruf oder eine Mail, Tel. 03379/446336 (AB), Mail: [zschoche.nic@web.de](mailto:zschoche.nic@web.de) – Danke.**

**Suche Modelleisenbahnen Spur H0, Anlagen und Sammlungen, auch Geschäftsaufösungen in jeder finanziellen Größenordnung. Barzahlung (auch Abbau) bei Abholung zu fairen Preisen auch im Raum NL, DK, B, CH und A. Tel. 04171/692928 oder 0160/96691647, E-Mail: [fischer.ruediger@t-online.de](mailto:fischer.ruediger@t-online.de).**

Märkl.-Modelleisenb., jede Spurweite, jede finanz. Größenordnung, aber auch kleine Angebote freuen mich. Tel. 07021/959601, Fax 07021/959603, E-Mail: [albue@t-online.de](mailto:albue@t-online.de).

## Beachten Sie bitte den Anzeigenschluss

### für Kleinanzeigen (Fließsatztext)

**10/2020 = 10. August**  
Erstverkaufstag 18.09.2020

**11/2020 = 08. September**  
Erstverkaufstag 16.10.2020

**12/2020 = 12. Oktober**  
Erstverkaufstag 20.11.2020

**01/2021 = 09. November**  
Erstverkaufstag 18.12.2020

**PRINT +  
INTERNET**

**ÜBER 200.000  
KONTAKTE**



**Alle Anzeigen werden in den Zeitschriften MODELLEISENBÄHNER, MIBA und Eisenbahn-Journal veröffentlicht und zusätzlich auf unserer Internetseite [www.vgbahn.de](http://www.vgbahn.de). Insgesamt erreichen Sie damit pro Monat eine Leserschaft von über 200.000 Interessenten.**

**AUSFÜLLEN – AUSSCHNEIDEN (ODER KOPIEREN) – ZUSCHICKEN:**

Verlagsgruppe Bahn GmbH • Am Fohlenhof 9a • D-82256 Fürstenfeldbruck • Tel.: 08141/53481-152 (Fr. Englbrecht) • Fax: 08141/53481-200

Noch einfacher geht es per E-Mail an: [a.englbrecht@vgbahn.de](mailto:a.englbrecht@vgbahn.de) oder Sie laden den Coupon unter [www.vgbahn.de](http://www.vgbahn.de) herunter.

Bitte pro Buchstaben, Wortzwischenraum und Satzzeichen ein Kästchen verwenden. Auch Adresse, Telefon etc. (zählt bei der Berechnung mit!) in die Kästchen eintragen. Rechnungen werden bei einer Privatannonce nicht erstellt. Erst nach Eingang Ihrer Barzahlung oder Ihrer Bankverbindung wird Ihre Anzeige veröffentlicht. Bei gewerblichen Kleinanzeigen + Rubrik Börsen erfolgt Rechnungsstellung nach Veröffentlichung. Anzeigen, die nach Anzeigenschluss eintreffen, werden automatisch im nächsterreichbaren Heft abgedruckt.

**ANZEIGENSCHLUSS MIBA 10/2020: 10.08.2020**

	<b>Privatannonce bis 7 Zeilen € 10,-</b>
	<b>Privatannonce bis 12 Zeilen € 15,-</b>
	<b>Privatannonce bis 17 Zeilen € 20,-</b>

**Rubriken bitte unbedingt ankreuzen!**

- |  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Verkäufe Dies + Das             | <input type="checkbox"/> Gesuche Dies + Das             | <input type="checkbox"/> Sonstiges                       | <input type="checkbox"/> Gewerblich inkl. Börsen, Märkte, Auktionen € 8,- pro Zeile + MwSt. |
| <input type="checkbox"/> Verkäufe Fahrzeuge 0, 1, 2      | <input type="checkbox"/> Gesuche Fahrzeuge 0, 1, 2      | <input type="checkbox"/> Urlaub, Reisen, Touristik       | <input type="checkbox"/> 1 x veröffentlichen  |
| <input type="checkbox"/> Verkäufe Fahrzeuge H0, H0e, H0m | <input type="checkbox"/> Gesuche Fahrzeuge H0, H0e, H0m | <input type="checkbox"/> Börsen, Auktionen, Märkte       | <input type="checkbox"/> 2 x veröffentlichen  |
| <input type="checkbox"/> Verkäufe Fahrzeuge TT, N, Z     | <input type="checkbox"/> Gesuche Fahrzeuge TT, N, Z     | Zusätzlich (auch kombinierbar, gewerblich zzgl. MwSt.)   | <input type="checkbox"/> 3 x veröffentlichen  |
| <input type="checkbox"/> Verkäufe Fahrzeuge sonst.       | <input type="checkbox"/> Gesuche Fahrzeuge sonst.       | <input type="checkbox"/> Fettdruck pro Zeile + € 1,-     | <input type="checkbox"/> 4 x veröffentlichen  |
| <input type="checkbox"/> Verkäufe Zubehör alle Baugrößen | <input type="checkbox"/> Gesuche Zubehör alle Baugrößen | <input type="checkbox"/> Farbdruck rot pro Zeile + € 1,- | <input type="checkbox"/> 5 x veröffentlichen  |
| <input type="checkbox"/> Verkäufe Literatur, Video, DVD  | <input type="checkbox"/> Gesuche Literatur, Video, DVD  | <input type="checkbox"/> Grauer Fond pro Zeile + € 1,-   | <input type="checkbox"/> ..... x veröffentlichen  |
| <input type="checkbox"/> Verkäufe Fotos + Bilder         | <input type="checkbox"/> Gesuche Fotos + Bilder         |  |   |

Name / Firma \_\_\_\_\_

Vorname \_\_\_\_\_

Straße / Hausnummer \_\_\_\_\_

PLZ / Ort \_\_\_\_\_

Telefon / Fax \_\_\_\_\_

Datum / Unterschrift \_\_\_\_\_

**Zahlung: € \_\_\_\_\_** Bitte keine Briefmarken!

Abbuchung (nur Inland):

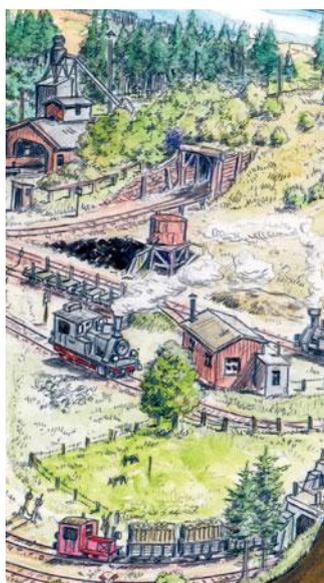
\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_  
Kreditinstitut (Name und BIC)

\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_  
IBAN

Ich ermächtige die VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH, Zahlungen von meinem Konto mittels SEPA-Basislastschrift einzuziehen, und weise mein Kreditinstitut an, die Lastschriften einzulösen.  
Hinweis: Ich kann innerhalb von 8 Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages gemäß den Bedingungen meines Kreditinstitutes verlangen.  
SEPA-ID: DE742490000437950, Mandatsreferenz wird separat mitgeteilt.

Betrag liegt bar bei

# KLEINANZEIGEN



Modelleisenbahn gesucht. Märklin, Fleischmann, Roco, Trix, Rivarossi, LGB. Komplette Sammlungen aber auch aufgebaute Anlagen. Baue auch ab. Barzahlung garantiert. Tel. 0211/4939315.

**Suche HAMO Tram 50 - 60er J. Bitte alles in gutem Zustand anbieten. Marco Buitelaar, Cornelis de Wittlaan 530, NL-2582 CT Den Haag. Mail: buitelaar.marco@gmail.com, Tel. +31 6 11646623.**

**Ankauf von Modelleisenbahnen aller Spurweiten, auch große Sammlungen, ganze Anlagen oder Nachlässe. Abbau auch möglich! Zahle Höchstpreise. Seriöse Abwicklung, Barzahlung ist selbstverständlich. Tel. 097011313.**

## Suche Fahrzeuge TT, N, Z

Suche Modelleisenbahn jeglicher Art, grosse und kleine Sammlungen, jede Spurweite. Freundliche seriöse Abwicklung – komme persönlich vorbei. Uwe Poppe, Pforzheim, Tel. 07237/329048, mobil 0176/26733931, E-Mail: MU21@gmx.de.

HENICO KAUFTE Ihre Wechselstrom- oder Gleichstrom Sammlung und Anlage. In jeder Größenordnung. Erfahrungene Beratung und Bewertung vor Ort bereits in 3. Generation. Wir bauen Ihre Anlage auch ab. BARZAHLUNG und Abholung. BUNDESWEIT und im benachbarten Ausland. Henning OHG, Tel. 07146/2840181, ankauf@henico.de.

**bimmelbahn24.de kauft zu Spitzenpreisen gepflegte Sammlungen aller Spurgrößen europaweit an. Seriöse Abwicklung und Barzahlung sind garantiert. Winfried Weiland 0173/8384894 oder ankauf@bimmelbahn24.de**

Suche für meine private Sammlung Messing- und Handarbeitsmodelle in den Spuren H0 – H0m – 0 – 1; Angebote bitte nur von privat. Tel. 0172/5109668 oder an ilona.k@live.de.

## www.modellbahnen-berlin.de

Suche laufend Modelleisenb. von Märklin, Fleischmann, Roco, Arnold, LGB usw. Gerne große Sammlung oder Anlage – baue auch ab. Jedes Alter, jede Spurweite. Zahle Bestpreise, da ich selbst auch intensiv sammle. Komme persönlich vorbei – freundliche, seriöse Abwicklung. Siegfried Nann. Tel. 07524/7914, Fax 07524/915711, mobil 0176/63212615. E-Mail: nannini.s@arcor.de.

Suche alle Spuren sowie hochwertige Modellbahnsammlungen, Kleinserien Lemaco, Fulgurex, Fine-Art etc., bitte alles anbieten. Tel. 02252/8387532 oder 0151/50664379, shop@modellbahn-erftstadt.eu.

Ich kaufe Ihre TT, N, Z Modellbahnsammlung jeder Größenordnung. Erfahrungene Bewertung Ihrer Sammlung mit seriöser Abwicklung. Markus Henning, Tel. 07146/2840182, henning@modelleisenbahn-ankauf.com.

Bundesweiter Ankauf von Modelleisenbahnen in N/H0, Sammlungen/Ladenaufösungen. Kompetente und seriöse Abwicklung. Kontakt per Mail oder Tel. 09171/9588790 oder red\_dust61@web.de.

**Ihre Sammlung in gute Hände. Suche europaweit hochwertige Modellbahnsammlungen jeder Größenordnung. Faire Bewertung Ihrer Modelle mit kompetenter, seriöser Abwicklung. Heiko Plangemann, Tel. 05251/5311831, info@gebrauchtemodellbahn.de, www.gebrauchtemodellbahn.de.**

## Suche Zubehör aller Baugrößen

**Holzhäuser, Holzfiguren, Dioramen 50er J. gesucht. Fallner, Neuffen, Flor, RS, Preiser usw. Ital. Eisenbahnen Rivarossi Bakelit. Zahle gut für Spitzenstücke. Ein Kontakt lohnt sich: buitelaar.marco@gmail.com oder Tel. +31 6 11646623.**

## Suche Fotos + Bilder

Wer hat Farb-Dias oder/und Negative von der schönen Dampfeisenbahn, die er verkaufen möchte? Gerne auch ältere Sachen! R. Stannigel, Tel. 0172/1608808, E-Mail: rene.stannigel@web.de.

**Original-Dias u. Negative, DB vor 1970, DR u. Ausland vor 1980. Angebote an H.-D. Jahr, Jahnstr. 9, 66333 Völklingen. Tel. 06898/984333, Fax 06898/984335.**

Suche Fototauschpartner für den ÖPNV-Bereich Bus + Bahn europaweit. Probefoto von Ulrich Benk, Bornstr. 76, 44145 Dortmund.

## Sonstiges

**Gay und Bahn?! Schwule Eisenbahn-Fans treffen sich in Stuttgart, München und Nürnberg beim FES e.V., Infos: www.fes-online.de oder www.facebook.com/gayeisenbahn. In Köln beim Flügelrad e.V., Infos: www.fluegelrad.de.**



## VGB-Kalender 2021

jetzt bestellen:  
[www.vgbahn.de](http://www.vgbahn.de)

[www.modell-hobby-spiel.de](http://www.modell-hobby-spiel.de)  
– News / Modellbahnsofa –

[www.wagenwerk.de](http://www.wagenwerk.de)  
Feine Details und Eisenbahnmodelle

## Urlaub, Reisen, Touristik

Freudenstadt/Schwarzwald ehemaliger Bahnhof, Ferienhaus, herrliche Lage, schöne Aussicht. Tel. 07443/8877, www.Ferienhaus-Freudenstadt.de.

Domizil für Eisenbahn-Fans! Im Weltkulturerbe oberes Mittelrheintal, direkter Blick auf die Bahnstrecke Köln–Frankfurt–Wiesbaden–Koblenz, FeWo ab € 35,-/Nacht, Zi. mit Frühstück ab 3 Tage € 50,-/Nacht, 55413 Rheindiebach/Bacharach. Tel. 06743/2448, Fax 06743/937318, www.schlossfuerstenberg.de.

3 FH Berlin-Köpenick, ruhige Lage, wald- und wasserreich, von 1–9 Pers., Aufbettungen und Babybett möglich, ab € 16,- pro Person/Nacht, inkl. Begrüßungsgetränk, Handtücher + Bettwäsche. Kinder ab € 8,-, Endreinigung € 10,-, mit eigenem Hofladen. Tel. 030/67892620, Fax 030/67894896, www.ferienhaus-emmy.de.

**Ihre Kleinanzeige finden Sie  
im Internet unter  
[https://shop.vgbahn.info/vgbahn/  
service/kleinanzeigen](https://shop.vgbahn.info/vgbahn/service/kleinanzeigen)**

# KLEINANZEIGEN

**Urlaub bei Eisenbahnfreunden:** Unser Landhaus mit herrl. Aussicht, umgeben von 4000 qm Garten, liegt am Nationalpark Bayerischer Wald. Erleben Sie eine Miniatur-Bahn in H0 bei uns im Haus und auf Wunsch Tipps und Tricks für die Modellbahn. Inkl. „GUTI“ für freie Fahrt mit Bus und Bahn im größten Teil des Bayer. Waldes. FeWo/App. ab € 45,-/Übernachtung. Tel.: 09928/442, www.fewo-wildfeuer.de.



Wernigerode/Harz, Hotel für Eisenbahnfreunde, Blick auf das Dampflok-Betriebswerk, 5 Min. bis Stadtmitte, www.hotel-altora.de. Tel. 03943/40995100.

**Selketalbahn:** Ferienwohnung direkt im Bahnhof Harzgerode. Tel. 03943/5580. www.gasthaus-zur-harzbahn.de, esther-knauf@t-online.de.

Marienberg OT Satzung, Gastst. u. Pens. Erbgericht, Zi. mit DU/WC/TV, Ü/F ab € 26,-/Pers., Speisen von € 6,50 bis € 10,-. Preßnitzalbahn Steinbach – Jöhstadt 5 km entfernt. Prospekte unter: Tel.: 037364/8273, www.hirtstein.de/erbgericht.

Urlaub direkt an der Bahnlinie des **RASENDEN ROLAND:** Ferienwohnungen in Sellin/Rügen mit wunderbarer Aussicht, strandnah. www.villa-seeluft.de.

## Börsen, Auktionen, Märkte

**Modellbahn-, Auto-Tauschbörse.** 29.08.: Erfurt, Alte Parteischule, Werner-Seelenbinder-Str. 14. **NEU!!!** **Schkeuditz/Leipzig,** 13.09. (So): Globana Trade Center, Münchener Ring 2. 20.09.: Bebra, Traditions Lokschuppen, Gilfershäuser Str. 12. Jeweils von 10–15h. Tel. 05651/5162, Tel. 05656/923666 (ab 20h), mobil: 0176/89023526, jensberndt@t-online.de, www.modellbahnboerse-berndt.de.

www.modellbahn-spielzeug-boerse.de



**ADLER MODELLSPIELZEUGMÄRKTE**  
über 35 Jahre www.adler-maerkte.de

**SOMMERPAUSE 29.06. - 29.08.2020**

30.08. Köln-Mülheim, Stadthalle  
Marktplatz 11-15  
Jan-Wellem-Str./Wiener Platz

ADLER - Märkte e. K. 50189 Etzdorf, Lindgesweg 7  
Tel.: 02274-706703, oder 02103-51133, info@adler-maerkte.de

**Alle genannten Termine  
und Angaben  
ohne Gewähr!  
Bitte unbedingt vor  
Besuch  
beim Veranstalter  
rückversichern!**

## DIE MODELLBAHN DER SUPERLATIVE

Hamburger Abendblatt

**Miniatur Wunderland**  
Alles, was man wissen muss

**NEU**  
€ 9,-

**Das Miniatur Wunderland in Hamburg – alles, was man wissen muss**

Deutschlands bekannteste Modellbahn-Anlage in einer fantastischen Sonderausgabe unserer Kollegen vom „Hamburger Abendblatt“. In einzigartigen Bildern und Reportagen stellen sie nicht nur die unterschiedlichen „Welten“ des Miniatur Wunderlands vor. Sie porträtieren die Schöpfer des Wunderlands, die Brüder Frederik und Gerrit Braun, und schauen auf die Menschen und die Technik hinter die Kulissen. Sie zeigen, dass es nicht nur bei der Elbphilharmonie, sondern auch bei deren Bau im Miniaturformat Pleiten, Pech und Pannen gab. Augenzwinkernd werfen Sie einen genauen Blick auf eine „heile Welt“, in der sich Politik en miniature und die Probleme unserer Gesellschaft im Maßstab 1:87 wiederfinden. Schließlich schauen sie in die Zukunft: Welche „Wunderländer“ stehen als nächstes auf dem Programm?

Und sie liefern alle wichtigen Infos: Preise, Öffnungszeiten, Pläne – und ganz schön beeindruckende Zahlen!

108 Seiten, Format 21,5 x 28,5 cm, Klebebindung, ca. 150 Abbildungen

Best.-Nr. 1601 | € 9,-

**Miniatur Wunderland**

Unser Film aus der Edition Eisenbahn-Romantik entführt Sie in die einmalige Traumwelt im Maßstab 1:87 und zeigt vor allem auch Blicke hinter die Kulissen sowie den Bau des neuesten Italien-Teils.

Laufzeit: 110 Minuten

Best.-Nr. 6442 | € 9,95



www.facebook.de/vgbahn

**VGB**  
[ VERLAGSGRUPPE BAHN ]

Erhältlich direkt beim VGB-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck  
Tel. 0 81 41 / 5 34 81-0, Fax 0 81 41 / 5 34 81-100,  
bestellung@vgbahn.de, shop.vgbahn.de

SONDER

2 / 2020

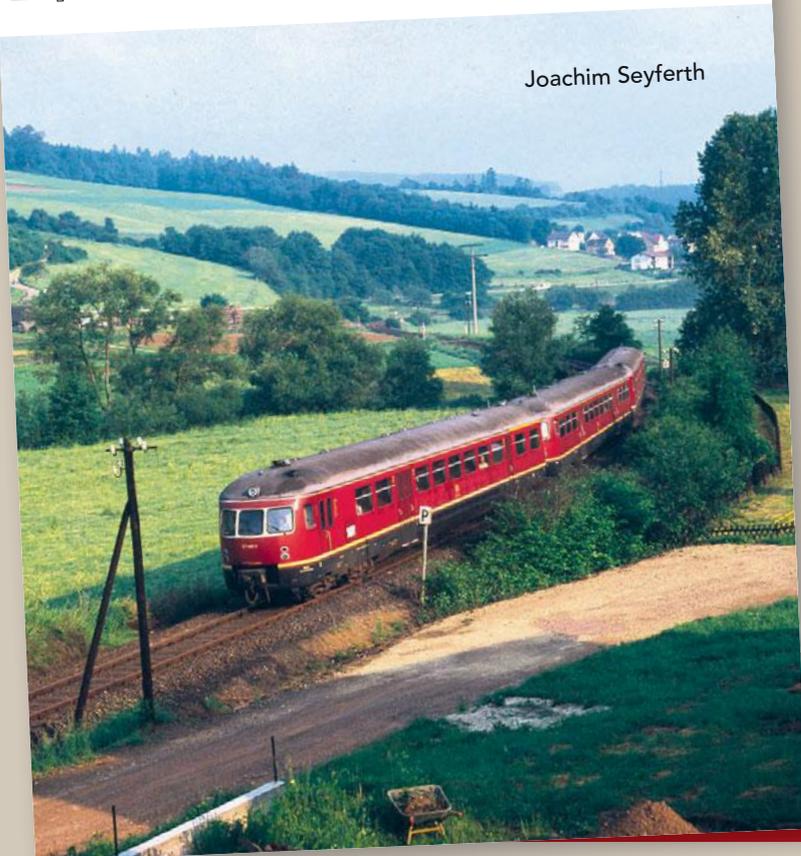
www.eisenbahn-journal.de

B 10533 F - ISBN 978-3-89610-757-2 - Best.-Nr. 53 20 02

Deutschland € 12,50

Österreich € 13,75 - Schweiz sFr. 19,80  
Belgien, Luxemburg € 14,00 - Niederlande € 15,95  
Italien, Spanien € 16,25 - Portugal (com) € 16,25Eisenbahn  
JOURNALEisenbahn im  
**TAUNUS**

Joachim Seyferth

**NICHT NUR NEBEN-  
BAHNROMANTIK**

Die Erschließung des Taunus' mit der Eisenbahn nahm 1847 mit der Eröffnung der knapp 7 km langen Strecke von Frankfurt-Höchst nach Bad Soden ihren Anfang. 1860 folgte die Bahnlinie von Frankfurt (Main) nach Bad Homburg, das nach der Eröffnung der Spielbank 1841 zu einer international bedeutenden Kurstadt aufgestiegen war. Erst ab 1877 war eine Fahrt durch den Taunus von Frankfurt nach Limburg möglich.

Die zahlreichen Aufnahmen, viele davon in Farbe, dokumentieren den sehr abwechslungsreichen Betrieb auf den in ihrem Charakter höchst unterschiedlichen Bahnlinien im Taunus: von der preußischen T 3 über Akkutriebwagen der 1950er-Jahre bis hin zum ICE 4. Auch einige Fotoraritäten aus alter Zeit werden präsentiert. Karten und Gleispläne runden die Illustrierung ab. Dem Bahnknotenpunkt Grävenwiesbach ist ein eigenes Kapitel gewidmet, ebenso der weit über den Taunus hinaus bekannten Königsteiner Kleinbahn sowie der „Ländchesbahn“, die Wiesbaden mit Niedernhausen verbindet.

**NEU**

**92 Seiten im DIN-A4-Format,  
Klammerbindung,  
ca. 140 Abbildungen  
Best.-Nr. 532002 | € 12,50**

**Weitere Sonderausgaben vom Eisenbahn-Journal**

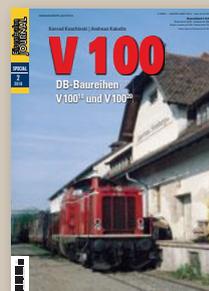
**Main-Weser-Bahn**  
Best.-Nr. 531902



**Baureihe 03**  
Best.-Nr. 541901



**Eisenbahn am Bodensee**  
Best.-Nr. 531901



**V 100**  
Best.-Nr. 541802



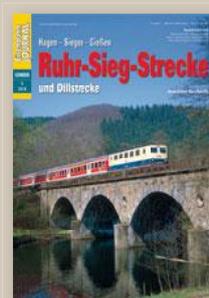
**Eisenbahn in der Eifel**  
Best.-Nr. 531802

**Auch als eBook verfügbar!**

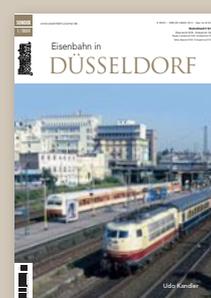
Alle lieferbaren und längst vergriffenen Bände dieser Reihe gibt es als eBook unter [www.vgbahn.de/ebook](http://www.vgbahn.de/ebook) und als digitale Ausgaben im VGB-BAHN-Kiosk des AppStore und bei Google play für Android.



**Frankenwaldbahn**  
Best.-Nr. 541801



**Ruhr-Sieg-Strecke**  
Best.-Nr. 531801



**Eisenbahn in Düsseldorf**  
Best.-Nr. 542001

Alle Bände mit 92 Seiten im DIN-A4-Format, Klammerbindung, ca. 140 Abbildungen, je € 12,50

**Eisenbahn  
JOURNAL**

Erhältlich im Fach- und Zeitschriftenhandel oder direkt beim:  
EJ-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstfeldbruck  
Tel. 08141/534810, Fax 08141/53481-100, [bestellung@vgbahn.de](mailto:bestellung@vgbahn.de), [shop.vgbahn.de](http://shop.vgbahn.de)

**VGB**  
[VERLAGSGRUPPE BAHN]

# PARTNER VOM FACH

Hier finden Sie Fachgeschäfte und Fachwerkstätten.

Die Ordnung nach Postleitzahlen garantiert Ihnen ein schnelles Auffinden Ihres Fachhändlers ganz in Ihrer Nähe. Bei Anfragen und Bestellungen beziehen Sie sich bitte auf das Inserat »Partner vom Fach« in der MIBA.

Ab PLZ

**01454**

## elriwa®

Ihr Fachhandel mit Werkstatt für Modelleisenbahnen und Zubehör

**Elektronik Richter**

Radeberger Straße 32 · 01454 Feldschlößchen  
A4 Abfahrt 84 · Tel. 03528 / 44 12 57  
info@elriwa.de · www.facebook.com/elriwa

**Ladengeschäft · Werkstatt · Online-Shop**  
G - 0 - H0 - TT - N - Z - Schmalspuren



[www.elriwa.de](http://www.elriwa.de)



**Dirk Röhrich**  
Girbigsdorferstr. 36  
02829 Markersdorf  
Tel. / Fax: 0 35 81 / 70 47 24

**MODELLBAHNSERVICE**

**SX/SX2/DCC Decoder von D&H aus der DH-Serie**

Steuerungen SX, RMX, DCC, Multiprotokoll Decoder-, Sound-, Rauch-, Licht-Einbauten SX/DCC-Servo-Steuer-Module / Servos Rad- und Gleisreinigung von LUX und nach „System Jörger“

[www.modellbahnservice-dr.de](http://www.modellbahnservice-dr.de)

## FACHHÄNDLER AUFGEPASST!

Hier könnte Ihre Anzeige stehen!

Erfragen Sie die speziellen Anzeigentarife für die Fachhandelsrubrik »Partner vom Fach«

Sie werden staunen, wie günstig Werbung in der MIBA ist.

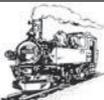
Tel.: 0 81 41 / 5 34 81-153 (B.Wilgermein), [b.wilgermein@vgbahn.de](mailto:b.wilgermein@vgbahn.de)




**Planung in 2 und 3D**  
**Bau von Modellbahnanlagen**

**Modellbahnen Leisnig**  
Inhaber Jens Schütze  
Chemnitz Str. 6 • 04703 Leisnig  
Tel.: 0343 21/6 26 69

[www.modellbahn-leisnig.de](http://www.modellbahn-leisnig.de)



**Modellbau Glöckner**  
[www.Modellbau-Gloeckner.de](http://www.Modellbau-Gloeckner.de)  
Inh. Andreas Glöckner • Ölbernhauer Str. 33a  
09509 Pockau / Erzgeb. • Fax: 037367 / 185430

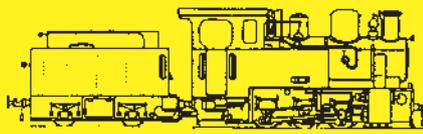
>>>>>> SKL Typ Schönevide <<<<<<<<

Spur-H0 / H0m-Kunststoffbausatz • rollfähiges Standmodell mit Metallradsätzen in Messingachslagerschalen

H0	Farbe orangegelb	Best.-Nr.: GLÖN/308BS	18,40 €
H0	Farbe lichtblau	Best.-Nr.: GLÖN/309BS	18,40 €
H0	Farbe orange	Best.-Nr.: GLÖN/313BS	15,40 €
H0m	Farbe orangegelb	Best.-Nr.: GLÖS/230BS	19,80 €

alle Preise zuzügl. Versandkosten

Übersichts- und Preisliste 2020/1 + div. Modellbahn-Neuheitenprospekte gegen 3,20 € (in Briefmarken, 4x 0,80 €) innerhalb Deutschlands oder siehe Internetseite



## Modellbahnen am Mierendorffplatz

Ihr freundliches **EUROTRAIN**-Fachgeschäft mit der ganz großen Auswahl

10589 Berlin-Charlottenburg • Mierendorffplatz 16  
Mo., Mi.-Fr. von 10-18 Uhr (Di. Ruhetag, Sa. bis 14 Uhr) • Telefon: 030/3 44 93 67 • Fax: 030/3 45 65 09

[www.modellbahnen-berlin.de](http://www.modellbahnen-berlin.de) ••• **Große Secondhand-Abteilung** ••• **Direkt an der U 7**

**Märklin-Shop • Ständig Sonderangebote**  
**Digitalservice und große Vorführanlage**

43 Jahre

modellbahnen & Modellautos

# Turberg

Lietzenburger Str. 51 • 10789 Berlin  
Ecke Rankestraße • [www.turberg.de](http://www.turberg.de)  
**Telefon 030/2 1999 00**

## Das Einkaufsparadies

Eine einzigartige Vielfalt in den Bereichen MODELLBAHNEN, MODELLAUTOS, PLASTIKMODELLBAU, AUTORENNBAHNEN UND RC-CARS und großer Buchabteilung mit Videos, DVD's, Zeitschriften und CD-ROMs präsentieren wir Ihnen auf

**über 600 qm Verkaufsfläche**

Top-Angebote, attraktive Neuheiten, Super-Auswahl!

Das müssen auch Sie gesehen haben! Wir freuen uns auf Ihren Besuch!  
Bestell-FAX 030 / 21 999 099 • Öffnungszeiten: Mo. - Fr. 10.00 - 19.00, Sa. 10.00 - 18.00 Uhr



# Modellbahn Pietsch

Prühßstraße 34 • 12105 Berlin/Mariendorf  
Telefon (0 30) 7 06 77 77 • [www.modellbahn-pietsch.de](http://www.modellbahn-pietsch.de)

## Trix - H0 - Auslaufartikel

- |       |  |          |
|-------|--|----------|
| 22189 | Schnellzuglokomotive Baureihe 05 der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft (DRG). Ausführung in Schwarz mit voller Stromlinien-Verkleidung | 499,95 € |
| 22284 | Elektrolokomotive BR 380 (Škoda Typ 109 E) der Tschechischen Staatsbahn  | 199,99 € |

Versand nur per Vorkasse (+ 6,99 € Versandkosten)!



# MODELLBAHN SCHAFT

Inh. Stefan Hellwig

Gertrudenplatz 2 • 18057 Rostock

Tel. / Fax: 0381/200 00 45 • [info@modellbahnschaft-rostock.de](mailto:info@modellbahnschaft-rostock.de)

[www.modellbahnschaft-rostock.de](http://www.modellbahnschaft-rostock.de)

Ab PLZ

# 18057

2 Fachgeschäfte \* Online-Shop \* Digital-Service \* Seminare+Schulungen \* Anlagenplanung- und Bau



Modelleisenbahn-Beratung und Verkauf von A-Z  
Exklusiv: 3D Gleispläne für C-Gleis ab 7,99€

Wir bauen Ihre Märklin-Loks um auf mfx (Sound)  
inklusive Hochleistungsantrieb ab 89,00€

[www.meises-mobacenter.de](http://www.meises-mobacenter.de)



MMC GmbH & Co. KG - Meises ModellbahnCenter - Spandauer Str. 18b - 21502 Geesthacht \* Märklin-Store - Beethovenstr. 64 - 22083 Hamburg

### Schnellversand HELLER Modellbahn

Trix • Faller • Pola • Lenz • Zimo • Viessmann • Piko • LGB • Preiser • Massoth • Uhlenbrock  
 ESU Loksounddecoder HO 90 € • XL 149 € • Lenz Set61011 305 €  
 Standard 18,16 € Gold 10433 ab 30,86 € • Gold MINI ab 36,99 €  
 Silver ab 24,13 € • LS150 45,76 € • USB-Interface 133,80 €  
 LK200 56,94 € • HK1 Kehrschleife 12 Amp. 55 € • NEU HV5  
 (BOOSTER 7,5 Amp. +SCHALTNETZTEIL, rail-Com) 190 €  
 BOOSTER. Rail-Com. 10 Amp. 190 €, 2x7,5 Amp. 230 €,  
 für LGB + Spur I, 15 Amp. 230€ • LH101R 260,49€ • LZV200 254,28€  
 LV103 152,18€ • ZIMO • MX • 696KV 182 €, S 138 €, LV ab 164 €,  
 LS ab 146 €, MX699LS 147 €, MX • 621 ab 32,50 €, 630 ab 29 €,  
 616 ab 30,50 €, 617 ab 27,10 €, 645 ab 80,25 €, • 696KS 153 €  
 MX699 ab 149 € • MS450P22. 81,16 € • MX645P22 77,62 €

#### Ladenverkauf

22926 Ahrensburg bei Hamburg • Pionierweg 11a  
Tel. 0 41 02 / 5 87 47 • Fax 0 41 02 / 5 87 87  
[www.heller-modellbahn.de](http://www.heller-modellbahn.de) • [heller.modellbahn@t-online.de](mailto:heller.modellbahn@t-online.de)



Nun unser Schotter  
in 6 Sorten

HO

Feinste Messing  
und Resin-Modelle  
04872-2221  
[www.real-modell.de](http://www.real-modell.de)



MODELLBAHN-Spezialist

28865 Lilienthal b. Bremen  
Hauptstr. 96 ☎ 042 98/91 65 21  
[haar.lilienthal@vedes.de](mailto:haar.lilienthal@vedes.de)

Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 9.00-18.30 Uhr • Sa. 9.00-14.00 Uhr

### N-Bahnkeller

Binsfeldstr. 5  
31688 Nienstadt  
0177-3784252  
05721-89080-30 FAX 29  
[www.n-bahnkeller.de](http://www.n-bahnkeller.de)



**An und Verkauf von**  
Modelleisenbahn in N/HO  
sowie Zubehör  
Digitalumbauten  
Anlagenbau  
und Beratung

Das Fachgeschäft  
auf über 500 qm • Seit 1978  
Der Online-Shop

[www.menzels-lokschuppen.de](http://www.menzels-lokschuppen.de)

Friedrichstraße 6 • 40217 Düsseldorf • fon 0211.37 33 28 • fax 0211.37 30 90



# Riesig!

- 450 qm Ladenlokal
- 70 Hersteller
- 40 Jahre Erfahrung!
- An- & Verkauf
- Reparatur & Digitalisierung

Das größte  
Modellbahn-  
Fachgeschäft im  
Bergischen Land!



## Modellbahn Apitz

vor Ort und online  
immer für Sie da

Heckinghauser Str. 218  
42289 Wuppertal  
Fon (0202) 626457  
[www.modellbahn-apitz.de](http://www.modellbahn-apitz.de)



APC Adams GmbH  
Scheurenfeld 5 • 51766 Engelskirchen  
Tel.: 02263/951468 • Fax: 02263/951469  
e-mail: [office@apc-adams.de](mailto:office@apc-adams.de)

Ersatzteile  
für

**Roco**  
**FLEISCHMANN**  
Lima, Märklin



-Decoder

Reparaturen, Lackierungen, Faulhaber-Umbauten



Markt 9-15  
52062 Aachen  
Tel. 0241-3 39 21  
Fax 0241-2 80 13

**Hünerbein**

Modell Center Aachen

www.huenerbein.de info@huenerbein.de



**SW Schmidt Roco** Fachgeschäft • Modellbahnen • Modellautos  
... und mehr!

**45000 Artikel • 90 Hersteller**

**Schauen Sie unter**  
**www.schmidt-wissen.de was "läuft"**  
**oder fordern Sie kostenlos unsere neuen Informationen an.**

W. Schmidt GmbH, Am Biesem 15, 57537 Wissen • Tel. 02742/93050 oder -16 • Fax 02742/3070  
E-Mail: info@schmidt-wissen.de • Schmidt im Net: www.schmidt-wissen.de

**Lokschuppen Hagen-Haspe**  
**Exklusive Modelleisenbahnen**  
und mehr .... vieles mehr

**seit 1977** **www.lohag.de**

**Kein Internet? Listen kostenlos! Tel.: 02331/404453**  
**D-58135 Hagen • Vogelsanger Straße 40**

Ausverkauf älterer Großserienbestände  
und Zubehör Spur Z, N und HO



**MÄSER**  
MODELL & TECHNIK

Berliner Str. 4  
63654 Büdingen

Tel.: 06042/3930 • Fax. 06042/1628  
Email Modell.Technik@t-online.de



**Ihr Märklin Fachgeschäft im Odenwald**  
**Michelstädter Modellbahntreff**  
Angelika Hotz • Braunstraße 14 • 64720 Michelstadt  
Wir führen Neuware, Gebrauchtes und Sammlermodelle.  
Besuchen Sie unseren zertifizierten Online-shop unter  
**MichelstaedterModellbahntreff.de**  
Tel.: 0 60 61 / 92 16 92 • Fax: 0 60 61 / 92 16 93  
E-Mail: [Angelika-Hotz@t-online.de](mailto:Angelika-Hotz@t-online.de)  
Geöffnet: Vorm. Donnerstag-Samstag 9.30-12.30 Uhr • Nachm. Do. + Fr. 14.30-18.00 Uhr

**Spielwarenfachgeschäft WERST**  
**www.werst.de • e-mail: werst@werst.de**  
Schillerstr. 3 • 67071 Ludwigshafen-Oggersheim  
Tel.: 0621/682474 • Fax: 0621/684615

**Ihr Eisenbahn- und Modellauto Profi**  
Auf über 600 qm präsentieren wir Ihnen eine riesige Auswahl von Modellbahnen, Modellautos, Plastikmodellbau und Autorennbahnen zu günstigen Preisen.  
Digitalservice und Reparaturen  
Weltweiter Versand

Eisenbahn-Treffpunkt  
**SCHWEICKHARDT & Co KG.**  
Biegelwiesenstr. 31  
71134 Waiblingen  
Telefon: 07151 93 79 31  
Fax: 07151 3 40 76

**Eisenbahn-Treffpunkt**  
**SCHWEICKHARDT**

„Bei uns schlägt das Herz für die Eisenbahn,  
denn – Eisenbahn sind WIR!“

**Öffnungszeiten:**  
Montag bis Samstag  
von 10:00 - 18:30 Uhr



Wir wissen nicht, wohin die Reise geht,  
aber wir wissen, dass wir sie mit Ihnen  
gehen wollen!

**DESHALB**  
+ auch im Sommer Montag bis Freitag  
von 10:00 - 18:30 Uhr geöffnet  
+ kostenlose Parkplätze direkt vor der Haustüre  
+ eigene Haus-Werkstatt  
+ laufend neue Angebote  
+ online bestellen und im Laden abholen oder  
liefern lassen

... und vieles mehr

aktuelle Informationen finden Sie unter  
**www.modelleisenbahn.com**



**30 Jahre**  
**ASOA**  
www.asoa.de

Modelleisenbahnen und Spielwaren auf über 1000 m<sup>2</sup>

TEE • 37603 • 24 Karat Feingold beschichtet Euro 2.400,-  
Krokodil • 32560 • 24 Karat Feingold beschichtet Euro 1.499,-

**märklin**



**Goldrichtig!** Fragen Sie an!

**E+E**  
SPIELWAREN  
FACHMARKT  
★★★★★

Wilh.-Enble-Straße 40  
73630 Remshalden  
Tel. (0 71 51) 7 16 91  
www.ee-spielwaren.de

**Modellbauzubehör-Versand**  
www.rai-ro.de

# Rai-Ro

Mit Leidenschaft zur Präzision und Qualität!

Überzeugen Sie sich von unserem Sortiment für Modellbauer: Abformsilicone, Epoxidharz, Kunststoff- und Metallprofile, Airbrushmaterial, Pinsel, Farben sowie spezielle Werkzeuge, Maschinen und Instrumente für Ihr Hobby.

bereits seit über 20 Jahren zählt zu unseren Stärken:

- der persönliche Kontakt • die hohe Qualität
- ein schneller Versand

jetzt mit neuem Internetshop!

Modellbauzubehör-Versand – Inh. Rolf-Dieter König  
Tulpenweg 10b • 88662 Überlingen  
Tel.: 0 75 51 / 8 31 12 25 • E-Mail: webshop@rai-ro.de

**Modellbahn Pürner**

Südweg 1 (Am Bahn-Km 32,8)  
95676 Wiesau/Oberpfalz  
Tel.: 096 34 / 38 30  
Fax: 096 34 / 39 88 • modellbahn@puerner.de

... näher dran am Vorbild

und seit 20 Jahren mit Online-Katalog [www.puerner.de](http://www.puerner.de)

Seit 1982 Ihr Modellbahnspezialist mit der umfangreichen Produktpalette

Ab PLZ  
**88662**

# modellbau.fischer

Jetzt Vorbestellpreise für Neuheiten 2020 sichern!  
Preisfrage unter:  
[info@modellbauprofi24.de](mailto:info@modellbauprofi24.de)

Unser Sonderwagen!  
Gleich bestellen bei uns im Shop unter:  
[www.mbs-fischer.de](http://www.mbs-fischer.de)  
Artikelnummer 4415.636

Wastlmühlstr. 9 • 94051 Hauzenberg • +49 (0)8586 979476 • [info@modellbauprofi24.de](mailto:info@modellbauprofi24.de)

# HOBBY SOMMIER

[www.hobbysommer.com](http://www.hobbysommer.com)

Roco, Heris, Liliput, Lima, Rivarossi, Trix, Dolischo, Electrotren Piko, etc.  
österreichische Sonderserien, Exportmodelle, Modellbahn und Autos

Versand: A-4521 Schiedlberg • Waidern 42 • ☎ 07251 / 22 2 77 (Fax DW 16)  
Shop: Salzburg • Schranngasse 6 • ☎ 0662 / 87 48 88 (Fax DW 4)

Aktuelle Angebote und Kundenrundschreiben gratis • Postkarte genügt!

# MÄRKLIN

Das's und Dpa's Spielzeugladen

Österreichs größtes Märklingsgeschäft  
A-5020 Salzburg • Auerspergstr. 55 • Tel. 0043/0662-876045 Fax: 875238  
Öffnungszeiten: Mo.-Sa. 9.00-12.00 Uhr u. Mo.-Fr. 14.30-18.00 Uhr

Wir führen von Märklin: alt und neu in Spur H0, I u. Z.  
Primex, Hobby, Exklusiv (MHI) Delta & Digital, Ersatzteile.

Ferner: Schmalspur, Dolischo, Hag, Liliput, Rivarossi, Lima, Fleischmann, Tillig, Viessmann sowie Puppen, Steif-Replicas und Blechspielzeug sowie alle weltweiten Sondermodelle von Märklin.

# Das Lebenswerk

## Die grandiose Modellbahnanlage von Rolf Weinert

**NEU**

Weinert-Modelle sind seit Jahrzehnten bekannt für höchste Detaillierung und äußerst geschmeidige Fahreigenschaften. Zu verdanken ist dies Rolf Weinert und der ihm eigenen Akribie. Und wenn ein solcher „Pingel“ – wie man im Norden anerkennend sagt – eine Anlage baut, dann kann der Betrachter etwas Außergewöhnliches erwarten. Die MIBA ist stolz darauf, ihren Lesern diese einzigartige Modellbahnanlage präsentieren zu dürfen. Zu sehen ist der norddeutsche Bahnhof Syke, ein Durchgangsbahnhof an der Strecke Osnabrück–Bremen, mit der abzweigenden Schmalspurbahn Syke–Hoya–Asendorf. Der Anlagenentwurf stammt von niemand Geringerem als dem unvergessenen Rolf Knipper. Der Profifotograf Markus Tiedtke hat die unzähligen lebenswerten Motive auf diesem Gesamtkunstwerk in 1:87 mit viel Herzblut, aber auch technisch perfekt eingefangen. Ein Anlagenporträt der Extraklasse, das Sie sich nicht entgehen lassen sollten!

116 Seiten im DIN-A4-Format, Klammerbindung, mehr als 150 Abbildungen  
Best.-Nr. 15087339 | € 12,-

**MIBA**  
Die grandiose Modellbahnanlage von Rolf Weinert  
Bahnhof Syke in H0 – ein Lebenswerk

- Mehr Anspruch geht nicht
- Die besondere Geschichte eines Langzeitprojektes
- Basis: ein Plan von Rolf Knipper

Kleinbahn Hoya–Syke–Asendorf    Ladestraße im Bahnhof Syke    Ziegelei mit Feldbahn + Tongrube

Erhältlich im Fach- und Zeitschriftenhandel oder direkt beim MIBA-Bestellservice,  
Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck, Tel. 081 41 / 5 34 81 0, Fax 081 41 / 5 34 81 -100,  
[bestellung@vgbahn.de](mailto:bestellung@vgbahn.de), [shop.vgbahn.de](http://shop.vgbahn.de)

**MIBA**  
DIE EISENBahn IM MODELL

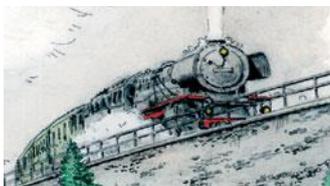
[www.facebook.de/vgbahn.de](http://www.facebook.de/vgbahn.de)

# Unsere Fachhändler (nach Postleitzahlen)



Modellbahn-Center • **EUROTRAIN**® Idee+Spiel-Fachgeschäft • Spielzeugring-Fachgeschäft

FH = Fachhändler • RW = Reparaturdienst und Werkstätten • H = Hersteller • A = Antiquariat • B = Buchhändler • SA = Schauanlagen



**14057 Berlin**  
**BREYER MODELLEISENBAHNEN**  
 Kaiserdamm 99  
 Tel./Fax: 030 / 3016784  
 www.breyer-modellbahnen.de  
**FH/RW/A**

**44339 Dortmund**  
**MODELL TOM**  
 • NEU • GEBRAUCHT • SERVICE •  
 Evinger Str. 484  
 Tel.: 0231 / 8820579 • Fax: 0231 / 8822536  
 www.modelltom.com  
**FH/RW**

**67146 Deidesheim**  
**moba-tech**  
**der modelleisenbahnladen**  
 Bahnhofstr. 3  
 Tel.: 06326 / 7013171 • Fax: 06326 / 7013169  
 www.moba-tech.de • info@moba-tech.de  
**FH/RW**

**01187 Dresden**  
**SCHILDHAUER-MODELLBAHN**  
 Würzburger Str. 81  
 Tel.: 0351 / 27979215 • Fax: 0351 / 27979213  
 www.modellbahn-schildhauer.de  
 modellbahn-schildhauer@online.de  
**FH**

**22083 Hamburg**  
**MEISES ModellbahnCenter**  
**MMC GmbH & Co. KG**  
 Beethovenstr. 64  
 Tel.: 040/60563593 • Fax: 040/18042390  
 www.meises-mobacenter.de  
**FH/RW EUROTRAIN**

**49078 Osnabrück**  
**J.B. MODELLBAHN-SERVICE**  
 Lotter Str. 37  
 Tel.: 0541 / 433135  
 Fax: 0541 / 47464  
 www.jbmodellbahnservice.de  
**FH/RW EUROTRAIN**

**67655 Kaiserslautern**  
**DiBa-MODELLBAHNEN**  
 Königstr. 20-22  
 Tel./Fax: 0631 / 61880  
 geschaef@ diba-modellbahnen.de  
**FH/RW EUROTRAIN**

**01445 Radebeul**  
**MODELLEISENBAHNEN**  
**Grundkötter GmbH**  
 Hauptstr. 22  
 Tel.: 0351 / 8308180 • Fax: 0351 / 8365950  
 www.modellbahn-radebeul.de • gruni64@aol.com  
**FH/RW**

**28865 Lilienthal b. Bremen**  
**HAAR**  
**MODELLBAHN-SPEZIALIST**  
 Hauptstr. 96  
 Tel.: 04298 / 916521 • Fax: 04298 / 916527  
 haar.lilienthal@vedes.de  
**FH/RW**

**52062 Aachen**  
**M. HÜNERBEIN OHG**  
 Markt 11-15  
 Tel.: 0241 / 33921  
 Fax: 0241 / 28013  
**EUROTRAIN**

**70176 Stuttgart**  
**STUTTGARTER**  
**EISENBAHNPARADIES G. Heck**  
 Senefelder Str. 71b  
 Tel.: 0711 / 6159303  
 www.fahrzeugheck.de • info@fahrzeugheck.de  
**A/B**

**04159 Leipzig**  
**bahnundbuch.de**  
**Versandhandel für Fachliteratur,**  
**Videos, DVDs, CDs**  
 Raustr. 12  
 Tel.: 0341 / 2682492 • www.bahnundbuch.de  
**B**

**30519 Hannover**  
**TRAIN & PLAY**  
 Modelleisenbahnen • Modellautos  
 Hildesheimer Str. 428 b  
 Tel.: 0511 / 2712701  
 Fax: 0511 / 9794430  
**FH/RW/A**

**53111 Bonn**  
**MODELLBAHNSTATION**  
**BONN**  
 Römerstr. 23  
 Tel.: 0228 / 637420  
**FH EUROTRAIN**

**70180 Stuttgart**  
**SUCH & FIND**  
**An- + Verkauf von Modellbahnen**  
 Mozartstr. 38  
 Tel. + Fax: 0711 / 6071011  
 www.suchundfind-stuttgart.de  
**A**

**10318 Berlin**  
**MODELLBAHNBOX**  
**KARLSHORST**  
 Treskow-Allee 104  
 Tel.: 030 / 5083041  
 www.modellbahnbox.de  
**FH/RW/A EUROTRAIN**

**33102 Paderborn**  
**EMS EXCLUSIV MODELL-SESTER**  
 Friedrichstr. 7 • Am Westerntor  
 Tel.: 05251 / 184752 • Fax: 05251 / 184753  
 www.modellbahn-sester.de  
 info@modellbau-sester.de  
**FH/RW/A/B**

**58135 Hagen-Haspe**  
**LOKSCHUPPEN HAGEN HASPE**  
 Vogelsanger Str. 36-40  
 Tel.: 02331 / 404453 Fax: 02331 / 404451  
 www.lokschuppenhagenhaspe.de  
 office@lokschuppenhagenhaspe.de  
**FH/RW**

**71334 Waiblingen**  
**EISENBAHNTREFFPUNKT**  
**Schweichardt GmbH & Co. KG**  
 Biegelwiesenstr. 31  
 Tel.: 07151/937931 • Fax: 07151/34076  
 ets@modelleisenbahn.com  
**FH/RW/A/B EUROTRAIN**

**10589 Berlin**  
**MODELLB. am Mierendorffplatz GmbH**  
 Mierendorffplatz 16  
 Direkt an der U7 / Märklin-Shop-Berlin  
 Tel.: 030 / 3449367 • Fax: 030 / 3456509  
 www.Modellbahnen-Berlin.de  
**FH EUROTRAIN**

**34379 Calden**  
**RAABE'S SPIELZEUGKISTE**  
**Ankauf – Verkauf von Modell-**  
**eisenbahnen, Autos**  
 Wilhelmsthaler Str. 11  
 Tel.: 05674/8234317 • wraabe@gmx.net  
**FH/RW/A/SA**

**63110 Rodgau**  
**MODELL + TECHNIK**  
**Ute Goetzke**  
 Untere Marktstr. 15  
 Tel.: 06106 / 74291 • Fax: 06106 / 779137  
 info@mut-goetzke.de  
**FH**

**71638 Ludwigsburg**  
**ZINTHÄFNER**  
**Spiel – Freizeit**  
 Solitudestr. 40  
 Tel.: 07141 / 925611  
**FH**

**10789 Berlin**  
**MODELLBAHNEN TURBERG**  
 Lietzenburger Str. 51  
 Tel.: 030 / 2199900  
 Fax: 030 / 21999099  
 www.turberg.de  
**FH/RW/A/B EUROTRAIN**

**40217 Düsseldorf**  
**MENZELS LOKSCHUPPEN**  
**TÖFF-TÖFF GMBH**  
 Friedrichstr. 6 • LVA-Passage  
 Tel.: 0211 / 373328  
 www.menzels-lokschuppen.de  
**FH/RW EUROTRAIN**

**63654 Büdingen**  
**MODELL & TECHNIK**  
**RAINER MÄSER**  
 Berliner Str. 4  
 Tel.: 06042 / 3930  
 Fax: 06042 / 1628  
**FH EUROTRAIN**

**75339 Höfen**  
**DIETZ MODELLBAHNTECHNIK**  
**+ ELEKTRONIK**  
 Hindenburgstr. 31  
 Tel.: 07081 / 6757  
 www.d-i-e-t-z.de • info@d-i-e-t-z.de  
**FH/RW/H**

**12105 Berlin**  
**MODELLBAHN PIETSCH GMBH**  
 Prühßstr. 34  
 Tel./Fax: 030 / 7067777  
 www.modellbahn-pietsch.com  
**EUROTRAIN**

**42289 Wuppertal**  
**MODELLBAHN APITZ GMBH**  
 Heckinghauser Str. 218  
 Tel.: 0202 / 626457 • Fax: 0202 / 629263  
 www.modellbahn-apitz.de  
**FH/RW/SA**

**67071 Ludwigshafen-Oggersh.**  
**SPIELWAREN WERST**  
 Schillerstraße 3  
 Tel.: 0621 / 682474  
 Fax: 0621 / 684615  
 www.werst.de • werst@werst.de  
**FH/RW**

**73431 Aalen**  
**MODELLBAU SCHAUFFELE**  
 Wilhelm-Merz-Str. 18  
 Tel.: 07361/32566  
 Fax: 07361/36889  
 www.schauffele-modellbau.de  
**FH/RW/Märklin Shop in Shop**



## BAHNHOFSPRESS & BUCH Karl Schmitt & Co.

Eine große Auswahl an VG Bahn-Publikationen finden Sie u.a. in unseren Filialen in Nürnberg, Mannheim, Frankfurt, Kassel, Baden-Baden/Oos und Göttingen.

[www.buchhandlung-schmitt.de](http://www.buchhandlung-schmitt.de)



<p><b>82110 Germering</b>  <b>AUTO-MODELLBAHN-WELT</b>  <b>Germering Linden GbR</b>          Untere Bahnhofstr. 50          Tel.: 089 / 89410120          Fax: 089 / 89410121  <b>FH/RW/H</b></p>	<p><b>84307 Eggenfelden</b>  <b>MODELLBAHNEN VON A BIS Z</b>  <b>Roland Steckermaier</b>          Landshuter Str. 16 • Tel.: 08721 / 910550          www.steckermaier.de          steckermaier@steckermaier.de  <b>FH/RW EUROTRAIN®</b></p>	<p><b>93455 Traitsching-Siedling</b>  <b>MARGARETE V. JORDAN</b>  <b>Inh. Neudert Lina</b>          Am Berg 12          Tel.: 09974 / 524 • Fax: 09974 / 7256          www.jordan-modellbau.de  <b>FH</b></p>	<p><b>97070 Würzburg</b>  <b>ZIEGLER MODELLECHNIK</b>          Textor Str. 9          Tel.: 0931 / 573691          www.modelltechnik-ziegler.de  <b>FH/RW EUROTRAIN®</b></p>	
<p><b>83352 Altenmarkt/Alz</b>  <b>MODELL-EISENBAHNEN</b>  <b>B. Maier</b>          Hauptstr. 27          Tel.: 08621 / 2834          Fax: 08621 / 7108  <b>FH/RW EUROTRAIN®</b></p>	<p><b>86199 Augsburg</b>  <b>AUGSBURGER</b>  <b>LOKSCHUPPEN GMBH</b>          Gögginger Str. 110          Tel.: 0821 / 571030 • Fax: 0821 / 571045          www.augsburger-lokschuppen.de  <b>FH/RW</b></p>	<p><b>94161 Ruderting bei Passau</b>  <b>MODELLBAHNHAUS</b>  <b>Rocktäschel GdbR</b>          Attenberg 1          Tel.: 08509 / 2036 Fax: • 08509 / 3819          www.modellbahn-rocktaeschel.de • rockt@t-online.de  <b>FH/RW/A EUROTRAIN®</b></p>	<p><b>99830 Treffurt</b>  <b>LOK-DOC MICHAEL WEVERING</b>          Friedrich-Ebert-Str. 38          Tel.: 036923 / 50202 • 0173 / 2411646          www.lok-doc-wevering.de          simiwe@t-online.de  <b>RW</b></p>	
	<p><b>90419 Nürnberg</b>  <b>RITZER MODELLEBAHN</b>  <b>Inh. Knoch</b>          Kirchenweg 16          Tel.: 0911 / 346507 • Fax: 0911 / 342756          www.modellbahnritzer.de  <b>FH/RW/A/B EUROTRAIN®</b></p>	<p><b>94474 Vilshofen an der Donau</b>  <b>GIERSTER</b>  <b>Fa. Gierster-Wittmann e.K.</b>          Vilsvorstadt 11, 13, 15          Tel.: 08541 / 3979 • Fax: 08541 / 6753          modellbahn@gierster.de  <b>FH/RW EUROTRAIN®</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Schweiz</b></p>	
	<p><b>90478 Nürnberg</b>  <b>MODELLBAHN</b>  <b>Helmut Sigmund</b>          Schweiggerstr. 5          Tel.: 0911 / 464927  <b>EUROTRAIN®</b></p>	<p><b>95676 Wiesau</b>  <b>MODELLBAHN PÜRNER</b>          Südweg 1          Tel.: 09634 / 3830 • Fax: 09634 / 3988          www.puerner.de          modellbahn@puerner.de  <b>FH</b></p>		<p><b>CH-8712 Stäfa</b>  <b>OLD PULLMAN AG</b>          P.O.Box 326 / Dorfstr. 2          Tel.: 0041 / 44 / 9261455          Fax: 0041 / 44 / 9264336          www.oldpullman.ch • info@oldpullman.ch  <b>FH/H</b></p>

**DER NEUE BRANDL IST DA!**




[www.facebook.de/vgbahn](http://www.facebook.de/vgbahn)



## Oberpfälzer Landschaft

Die Stichstrecke von Maxhütte-Haidhof nach Burglengenfeld verlor zwar 1967 ihren Personenverkehr, wird aber dank eines Zementwerks bis heute intensiv im Güterverkehr genutzt. Josef Brandls neueste Anlage thematisiert diese Strecke und zeigt neben großartiger Landschaft markante Gebäude in ihrem Verlauf: den Gasthof „Alte Post“ in Ponholz ebenso wie die Wallfahrtskirche Mariä Heimsuchung, die das Ortsbild von Saltendorf prägt. Ein Höhepunkt ist die Querung der Naab und des dortigen Flussschwimmbads auf einer Blechträgerbrücke. Endpunkt ist, wie im Vorbild, der Bahnhof Burglengenfeld mit dem Anschluss ans Zementwerk. Nebenbahn-Betrieb in den 1960er-Jahren – meisterhaft umgesetzt von Josef Brandl!

**100 Seiten im DIN-A4-Format, Klebebindung,  
 ca. 140 farbige Fotos  
 Best.-Nr. 662001 | € 15,-**



Bauen wie Brandl, Teil 1 – Dem Meister über die Schulter geschaut | Best.-Nr. 661201 | € 13,70

Bauen wie Brandl, Teil 2 – Grundbegründung und Arbeit mit Elektrostat | Best.-Nr. 661301 | € 13,70

Bauen wie Brandl, Teil 3 – Gleise . Oberleitung . Straße und Wege | Best.-Nr. 661901 | € 15,-



Erhältlich im Fach- und Zeitschriftenhandel oder direkt beim:  
 EJ-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck  
 Tel. 08141/534810, Fax 08141/53481-100, bestellung@vgbahn.de

**Bauen wie Brandl – ein Meisterworkshop in drei Teilen**

# Was bringt die MIBA im September 2020?



Wer erinnert sich noch an die Brauerei, die anlässlich der Vogelsberger Westbahn unter Modellbahnern eine gewisse Bekanntheit erreichte. Kenner haben es schon an den grünen Bierkisten gesehen: Es geht um die Licher Brauerei, die Horst Meier in einer kleinen Serie vom Gebäudebau über die eingesetzten Fahrzeuge bis hin zum Betrieb thematisiert. *Foto: Horst Meier*



Schon im Februar-Heft kündigten wir den Test des Brawa-VT 60 an. Das war, wie sich herausstellen sollte, dann doch ein wenig zu optimistisch. Nun ist aber kurz nach Redaktionsschluss das Modell tatsächlich ins Haus gelangt, sodass der Test für MIBA 9 in trockenen Tüchern ist. *Foto: MK*

## Weitere Themen:

- Modellbahn-Anlage: Werner Rosenlöcher baute sich einen Kohlenverladebunker.
- Neuheit: Klapprellböcke von Fallner – Bruno Kaiser zeigt, wie sie wirklich klappen können.
- Modellbahn-Praxis: Uwe Stehr stellt ein weiteres Projekt für seinen 3D-Drucker vor.

**MIBA 9/2020 erscheint am 14. August 2020**

# MIBA

DIE EISENBAHN IM MODELL

**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**  
Lutz Kuhl (Durchwahl -231)  
Gerhard Peter (Durchwahl -230)  
Dr. Franz Rittig (Durchwahl -232)  
Sabine Springer (Grafik, Durchwahl -250)  
Claudia Klausnitzer (Redaktionssekretariat, Durchwahl -227)  
Tanja Baranowski (Redaktionssekretariat, Durchwahl -202)

**Unsere Autoren**  
Stefan Carstens, Ludwig Fehr, Rüdiger Heilig, Heiko Herholz, Rainer Ippen, Bruno Kaiser, Sebastian Koch, Thomas Mauer, Horst Meier, Ingrid Peter, Manfred Peter, Burkhard Rieche, Stephan Rieche, Ulrich Rockelmann, Dr. Bernd Schneider, Dipl.-Ing. Herbert Stemmler, Guido Weckwerth, Dr. Gebhard J. Weiß, Michael Weiß, Daniel Wietlisbach, Halo Wolf, Bernd Zöllner

**VGB**  
III II I

**MIBA-Verlag gehört zur** [VERLAGSGRUPPE BAHN]  
VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH  
Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck  
Tel. 0 81 41/5 34 81-0, 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,  
Email: B.Wilgermein@vgbahn.de)  
Astrid Englbrecht (Kleinanzeigen, 0 81 41/5 34 81-152,  
Email: A.Englbrecht@vgbahn.de),  
Ab 1.1.2020 gilt Anzeigen-Preisliste 69

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

**Vertrieb**  
Christoph Kirchner, Ulrich Paul (Außendienst,  
0 81 41/5 34 81-103)  
Angelika Höfer (-104), Petra Schwarzendorfer (-105),  
Martina Widmann (-107)  
(Bestellservice, 0 81 41/5 34 81-0)

**Vertrieb Pressegrasso 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

**Abonnentenverwaltung**  
MIBA-Aboservice, FUNKE direkt GmbH,  
Postfach 104139, 40032 Düsseldorf, Tel. 02 11/69 07 89 985,  
Fax 02 11/69 07 89 70, abo@miba.de

**Erscheinungsweise und Bezug**  
Monatlich ein Heft à € 7,90 (D), € 8,70 (A), Sfr. 14,80  
Jahresabonnement inkl. Messe-Ausgabe € 91,80 (D)  
Ausland: € 104,80, Schweiz: 150,- Sfr.,  
Abopreise sind inkl. Porto und Verpackung.

**Bezugsbedingungen für Abonnenten**  
Rechnungsstellung immer nur für den Bezug eines Kalenderjahres. Schriftliche Kündigung spätestens acht Wochen vor Ablauf des Abonnements, ansonsten erfolgt automatische Verlängerung für ein weiteres Bezugsjahr. Ausnahme: Von vorneherein befristet bestellte Abonnements laufen zu dem gewünschten Termin ohne weitere Benachrichtigung aus.

**Copyright**  
Nachdruck, Reproduktion oder sonstige Vervielfältigung – auch auszugsweise und mithilfe elektronischer Datenträger – nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung des Verlags. Namentlich gekennzeichnete Artikel geben nicht 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 On- bzw. Offline-Produkten.

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

**Repro**  
Fabian Ziegler  
**Druck**  
Vogel Druck und Medienservice GmbH, Höchberg  
ISSN 1430-886X

DONNERBÜCHSE

KÖLN Modellbahnen

[www.donnerbuechse.com](http://www.donnerbuechse.com)  
[info@donnerbuechse.com](mailto:info@donnerbuechse.com)

- ➔ Neuware in den Spuren: 1 • G • H0 • H0m • H0e • TT • N • Z
- ➔ Ihr TT Spezialist in NRW • Sondermodelle
- ➔ Elektrik • Decoder • Digitalzubehör
- ➔ Landschaftsbau-Artikel • Fertiggelände
- ➔ Revell: Bausätze • 3D-Puzzles • Farben
- ➔ Modellbahn Print-Medien • DVDs
- ➔ Versandkostenfrei ab € 49,- innerh. Deutschland
- ➔ Wöchentlich neue Aktionen im Onlineshop



Vogteistr. 18 50670 Köln Tel. 0221 - 12 16 54

3 Minuten  
Fußweg von

**US** Hansaring

5 eigene Kundenparkplätze

Öffnungszeiten: Dienstag – Freitag: 10:00 – 18:30 Uhr  
Samstag: 10:00 – 16:00 Uhr  
Montag: RUHETAG

Athorn

Aufgaben

BECKMANN TT

ESU

FALIER

fischer-modell

herpa

HOBBYTRAIN

LAGERNDORFER  
COLLECTION

KATO

Kibri

KRES  
Modelle

kuhn

LEMKE

KATO

L.S. Models  
Exclusive

märklin

MINIS  
Mittelmaß 1:120

NOCH

PIKO

VOLLMER

Vesterm

THULETT  
BAHM

TRIX

SOMMERFELDT

Modelleisenbahn Schirmer  
Fertigung von Modellbahnen

REKOLITHA

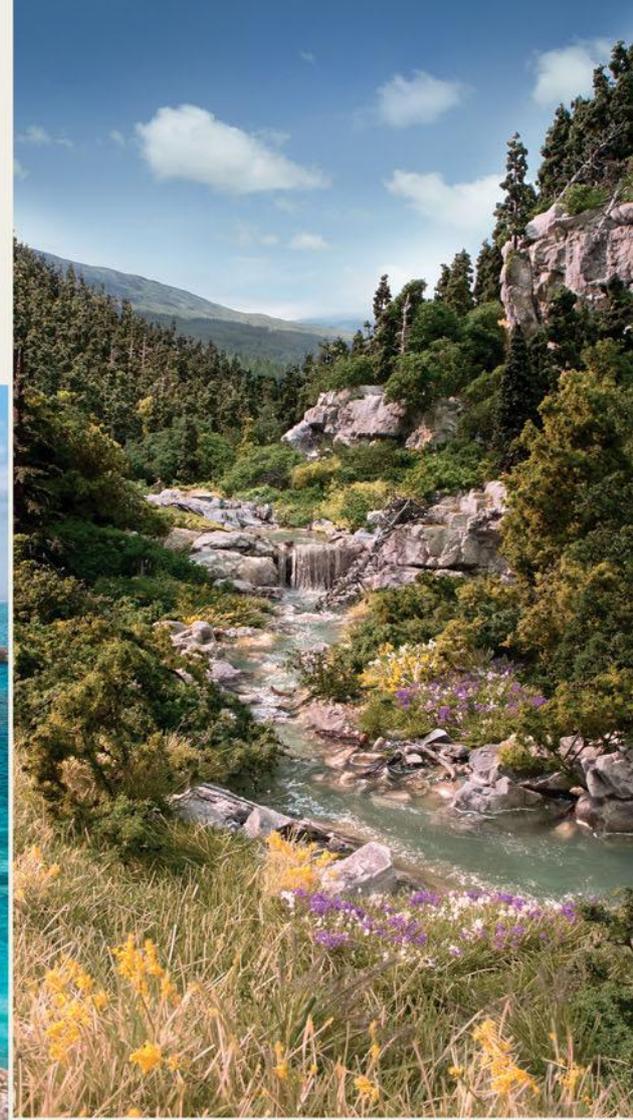
Revell

PSK Modelbouw

print

Preiser

# Einfach zu benutzende Produkte für eine realistische Landschaftsgestaltung



Als weltweit führender Anbieter von Produkten zur Modelllandschaftsgestaltung haben wir eine komplette Produktlinie entwickelt, die problemlos untereinander kombinierbar sind und die Modellierung vom Beginn eines Layouts bis zu den Endbearbeitungsdetails vereinfacht. Unabhängig von Ihrem Können erzielen Sie mit unseren Produkten jedes Mal die besten Ergebnisse.

Die Fotos zeigen aktuelle Modelle im Maßstab 1:87 Spurweite H0, die vollständig mit Woodland Scenics-Produkten hergestellt wurden. Besuchen Sie [woodlandscenics.com](http://woodlandscenics.com) für weitere Informationen zu unseren Landschaftsmaterialien.



**WOODLAND SCENICS®**  
[woodlandscenics.com](http://woodlandscenics.com)



Bachmann Europe Plc, Niederlassung Deutschland  
Am Umspannwerk 5, 90518 Altdorf/Nürnberg  
Telefon + 49(0)9187 / 97220  
Fax + 49 (0)9187 / 9722-22  
[bachmann@liliput.de](mailto:bachmann@liliput.de)

