

06  
19

MIBA

# MIBA

DIE EISENBAHN IM MODELL

Juni 2019 B 8784 71. Jahrgang

Deutschland € 7,40

Österreich € 8,15 Schweiz sFr. 14,80

Italien, Frankreich, Spanien € 9,60

Portugal (cont) € 9,65 Belgien € 8,65

Niederlande € 9,40 Luxemburg € 8,65

Schweden skr 105,- Dänemark DKK 83,-

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

Weilerswist gestern und heute

## Ein Stück Eifelstrecke



57-t-Kranwagen von  
Märklin im MIBA-Test



TEE „Erasmus“ und der  
neue Roco-ARDmh 105



LZV200 von Lenz –  
Features und Funktionen



## 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
- ▶ Gebrauchtes Blechspielzeug
- ▶ Großer Fundus an gebrauchten Ersatzteilen
- ▶ Regelmäßige Ankäufe von Modellbahn-Sammlungen
- ▶ Gleise in den Spurgrößen Z bis H0

**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 ◀◀◀

**JETZT NEUER STANDORT IN DER RITTERSTRASSE**  
Ritterstr. 29 • 50668 Köln • Tel.: 0221 / 37 999 008

[info@donnerbuechse-gebrauchtware.com](mailto:info@donnerbuechse-gebrauchtware.com)  
**WWW.DONNERBUECHSE-GEBRAUCHTWARE.COM**



/donnerbuechse.koeln



/donnerbuechsekoeln



Vor kurzen ging ein Bild um die Welt, das in Astronomie-Kreisen großes Entzücken hervorrief: das erste Foto eines Schwarzen Loches. Schwarze Löcher – wir erinnern uns an die Lektüre von Einsteins Relativitätstheorie – besitzen so viel Masse, dass sie jedwede Materie und sogar Licht einsaugen und nicht wieder hergeben. Lange mussten Radioastronomen rund um den Globus ihre Antennen auf die Galaxie Messier 87 richten und die äußerst schwachen Signale empfangen. Schließlich ist das 6,6 Milliarden Sonnenmassen schwere Monster 55 Millionen Lichtjahre entfernt im Mittelpunkt des Virgo-Galaxiehaufens.

Möglich war das Ergebnis nur, weil die Signale mehrerer Radio-Teleskope zusammenge-rechnet wurden und so nahezu eine Antenne vom Durchmesser unseres Planeten simulierten. In höchst aufwendigen mathematischen Verfahren hatte man die Daten der Einzelantennen – in der Summe mehrere Petabyte, die zunächst lokal auf Festplatten gespeichert worden waren, – für die Berechnung des Ergebnisses herangezogen und war dann selbst überrascht, wie genau das errechnete Bild den Erwartungen entsprach. Das Verfahren dahinter nennt man Fouriertransformation. Der Winkel der Aufnahme betrug lediglich 20 Mikro-Bogensekunden, genug um z.B. die hier in Deutschland liegende MIBA von Amerika aus zu lesen.

Eine große wissenschaftliche Leistung also, bei der man sich lediglich

fragt, wieso dieses Foto das erste seiner Art gewesen sein soll. Hätte man nicht auch ein Schwarzes Loch knipsen können, das näher liegt? Es gibt schließlich auch in unserer Umgebung mysteriöse Verknötungen der Raumzeit, die Materie aufsaugen und nicht wieder hergeben.

Nehmen wir zum Beispiel die Redaktionsräume der MIBA. Hier muss es irgendwo etwas geben, das zumindest Kunststoff unwiederbringlich verschwinden lässt.

Bevorzugte Opfer dieses „Etwas“ sind Zurüstteile. Diese winzigen Teile haben nahezu keine Masse. Das

aber bedeutet, dass sie bei einer gegebenen Kraft  $F$  – wenn der Zapfen des Teils nicht in das vorgesehene Loch passt, muss man leider etwas fester drücken – sehr leicht Lichtgeschwindigkeit erreichen. Quasi als Echo dieses relativistischen Effekts hört man nur noch das fiese Klicken der Pinzettenschnäbel, wenn sie leer aufeinanderprallen. Dann aber ist das Teilchen längst im Schwarzen Redaktionsloch versunken. Leider gibt es davon bislang kein Foto; es würde uns beim Suchen sehr helfen.

Alternativ könnten auch die Hersteller der Modelle ein paar Zurüstteile mehr beilegen, sodass man bei schlechter Passung von Loch und Zapfen ein wenig Reserve hat, aber das wäre ja geradezu langweilig – meint

*Ihr Martin Knaden*

# Löcher und Schwarze Löcher



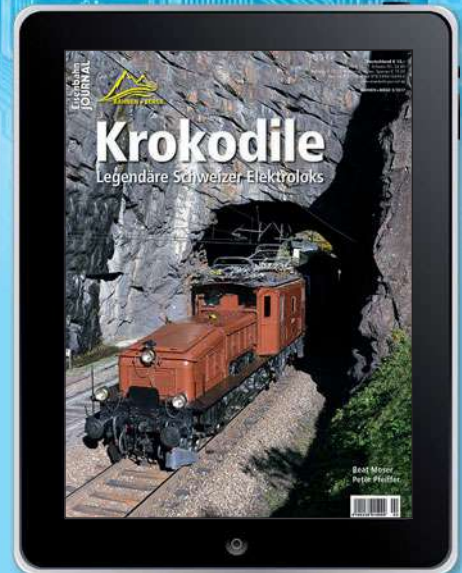
Weilerswist liegt im Kreis Euskirchen an der Eifelbahn Köln–Euskirchen–Gerolstein–Trier. Das Empfangsgebäude steht heute unter Denkmalschutz – Grund genug für den Modellbahnclub Weilerswist, dem Bahnhof noch ein weiteres Denkmal in H0 zu widmen. Bruno Kaiser hat die Anlage porträtiert. Foto: Bruno Kaiser  
Zur Bildleiste unten: Märklin hat den 57-t-Kranwagen von Ardeli ausgeliefert. Martin Knaden war von der Modellausführung fasziniert und hat gleich mal eine Brücke eingeschwenkt. Der TEE „Erasmus“ kam in zwei Packungen von Roco. Wir berichten über das Original, blicken hinter die Kulissen der Modellentstehung und zeigen den formneuen ARDmh 105. Heiko Herholz stellt die neue LZV200 von Lenz vor. Fotos: MK, Heiko Herholz



**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.



**100 Jahre Schweizer Krokodile**

Best.Nr.: 731702-e

nur € 13,99

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

Verlagsgruppe Bahn GmbH  
Am Fohlenhof 9a · 82256 Fürstenfeldbruck  
Tel. 08141/534810 · Fax 08141/53481-100 · [www.vgbahn.de](http://www.vgbahn.de)



# Die Spezialisten



Eine Modellbahn stellt einen hohen Wert dar. Nicht nur im ideellen Sinne des Besitzers, sondern auch in absoluten Zahlen. Diesen Wert gilt es zu erhalten, sodass neben dem Bau einer Anlage und der Anschaffung von Fahrzeugen auch Wartung und Pflege auf die Dauer eine bedeutende Rolle spielen. Unsere versierten Autoren haben für die aktuelle Ausgabe von MIBA-Spezial tief in ihrem Wissensschatz gegraben und die besten Tipps und Tricks zum Umgang mit der diffizilen Materie zusammengetragen. Das betrifft neben der Pflege und Wartung von Fahrzeugen auch die eine oder andere Verbesserung, aber auch der Bau/Umbau einer älteren Anlage wird anschaulich beschrieben. Ein ideales Heft also nicht nur für alte Hasen, sondern gerade auch für den Modellbahn-Nachwuchs!

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

Best.-Nr. 12012019 | € 12,-

**MIBA**  
DIE EISENBAHN IM MODELL



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



**8** Auf der IMA Köln 2018 stellten die Mitglieder des rührigen MEC Weilerswist ihre große H0-Segmentanlage aus. Bruno Kaiser und Dirk Kuhlmann haben sich dort umgesehen und berichten auch vom Geschehen im Verein, der in diesem Jahr sein 30-jähriges Bestehen feiern kann. Foto: Bruno Kaiser

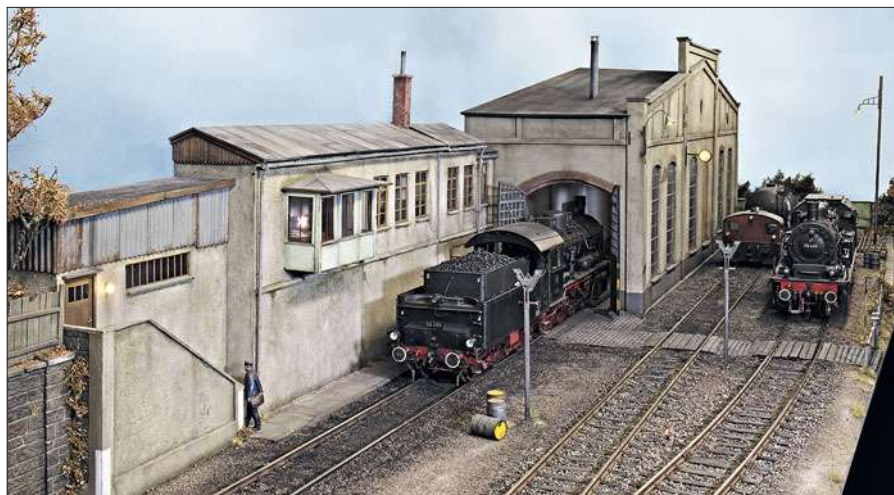
**16** Wo immer schwere Lasten zu bewältigen waren, mussten bei der Bahn Kranwagen ran – nicht nur zum Wiederaufbau von kriegsbeschädigten Brücken. Martin Knaden beschreibt speziell die Bauart 058 von 1949. Foto: Hollnagel, Archiv Michael Meinhold



**44** Im Ruhrgebiet und in Mittelfranken sind die x-Wagen der Inbegriff einer S-Bahn. Zwischen 1981 und 1998 in Serie gebaut, stehen die Fahrzeuge teils noch heute im Einsatz. Doch durch die Beschaffung neuer Triebwagen sinkt ihr Stern. Gideon Grimmel stellt Vorbild und Modell vor. Foto: gg







**50** Während des Spur-1-Treffens in Maarn (Niederlande) präsentierte Michiel Stolp ein neues Diorama. Diesmal hat sich der Erbauer einem bisher nur selten inszenierten Thema gewidmet: den Bahnanlagen der frühen Deutschen Bundesbahn mit Stellwerk, Lokschuppen und Brücke inmitten des Häusermeers einer Großstadt. Foto: Gerard Tombroek



**58** Ländliche Themen liegen dem MIBA-Autor Thomas Mauer einfach. Diesmal hat er sich mit den einst in fast jedem Dorf als Fisch- oder Löschteiche vorhandenen Kleingewässern beschäftigt und zeigt, wie sich ein solcher Blickfang umsetzen lässt ... Foto: Thomas Mauer

**64** Auf der Messe Faszination Modellbau in Sinsheim 2018 führte Ulrich Reiff seine äußerst lebendige Märklin-Anlage vor, die von vielen Besuchern begeistert bestaunt wurde. Die Streckenführung der Eckanlage bietet lange und vor allem sichtbare Fahrstrecken vor einem Hintergrund, der der Anlage sehr viel Weite gibt. Foto: gp



## MODELLBAHN-ANLAGE

- Die H0-Anlage des MEC Weilerswist  
**Ein Stück Heimat in Miniatur** 8  
 Eine Zeitreise nach Lübeck in Z  
**Die Eisenbahn am Holstentor** 30  
 Dampflok, Brücke, Häuserschlucht – ein DB-Diorama der Baugröße 1 in Epoche III  
**An der Wuppertaler Straße** 50  
 Klassische Eckanlage mit zweigleisiger Hauptstrecke und Nebenbahn  
**Viel Betrieb im Winkel** 64  
 Musterbeispiel eines kleinen Betriebsdioramas in H0  
**Kurzer Halt in Perštejn am Wald** 70

## VORBILD

- Die 57-t-Kranwagen der DB  
**Aufbau West** 16  
 Kurioses aus dem Eisenbahnarchiv (Folge 22)  
**Pack-Triebwagen 1** 26

## MIBA-TEST

- Die 57-t-Kranwagen von Märklin in H0  
**Ardelt verpflichtet** 22  
 Siemens-Vectron als Baureihe 193 von Tillig in TT  
**Sebnitzer TT-Vectron** 82

## VORBILD + MODELL

- Trans-Europ-Express „Erasmus“ von Roco in H0  
**Nicht nur eine Variante!** 36  
 x-Wagen: Das Vorbild und Pikos neues Modell  
**Stadtschnellbahn** 44

## DIGITAL-PRAXIS

- DCC-Erkennung mit Lenz-Digital-plus  
**Nothalt-Taster lernt zu blinken** 56

## MODELLBAHN-PRAXIS

- Kleiner Teich am Anlagenrand  
**Wo der Bach endet ...** 58

## NEUHEIT

- Digitalzentrale LZV200 von Lenz  
**Schlag auf Schlag** 76  
 Ce 6/8 II von Märklin vergoldet mit 24 Karat  
**Märklins Goldstück** 80  
 Die bayerische D VI in Baugröße 1 von KM1  
**BERG-Fest** 84

## RUBRIKEN

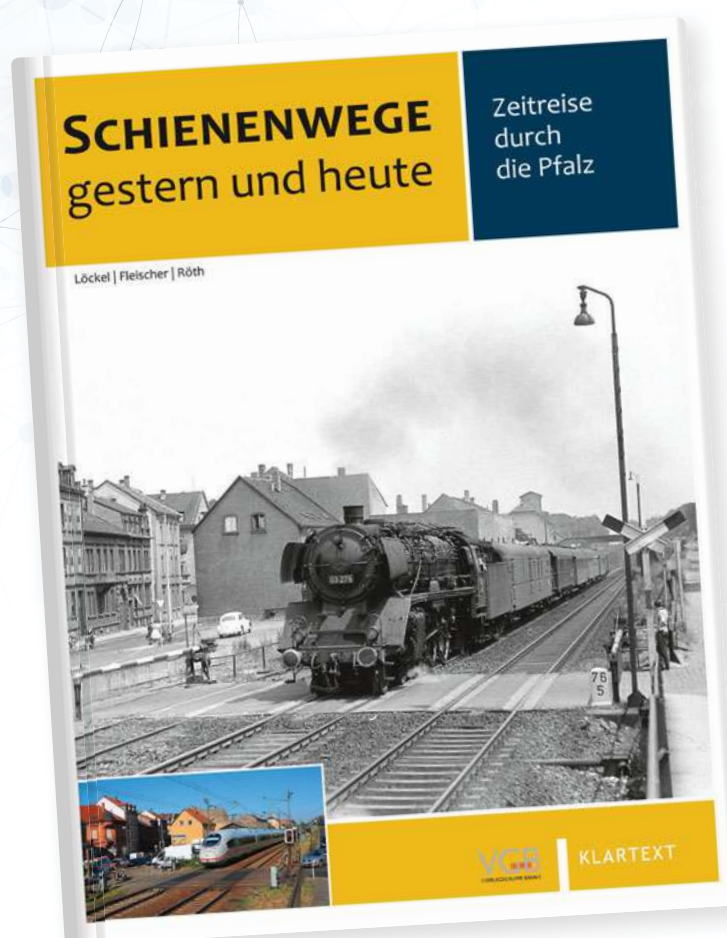
- Zur Sache 3  
 Leserbrief 7  
 Bücher 86  
 Veranstaltungen · Kurzmeldungen 88  
 Neuheiten 92  
 Kleinanzeigen 97  
 Vorschau · Impressum 106



Neu

# Zeitreise durch die Pfalz

122 eindrucksvolle Bildvergleiche von Bahnlinien, Bahnanlagen und Bahnhöfen



Die gegenübergestellten Aufnahmen zeigen jedoch nicht nur Eisenbahnen, sondern verdeutlichen auch den Strukturwandel der Wirtschaft mit seinen Auswirkungen auf die Landschaft und den Städtebau. Für diese Ausgabe der Reihe Schienenwege gestern und heute haben wir uns explizit auf die Pfalz beschränkt, die nach Gründung der Bundesrepublik Deutschland im Bundesland Rheinland-Pfalz aufgegangen ist. Die Pfalz gehörte zur Zeit des Bahnbaus und über die Zeit der Länderbahnen hinaus zu Bayern. Somit gibt es bis heute kleine, aber feine Unterschiede zu den Bahnstrecken in Rheinhessen und den weiteren Gebieten von Rheinland-Pfalz. Dank den historischen Aufnahmen von Helmut Röth, Wolfgang Löckel, Werner Bischoff und Prof. Dr. jur. Wolfgang Feuerhelm sowie weiteren namhaften Fotografen belegt dieses Buch einerseits den Niedergang der Eisenbahn in der Pfalz, andererseits aber auch die erfolgreiche Modernisierung ab Mitte der 1980er-Jahre, die in der Erneuerung des Fuhrparks in den letzten drei Jahren mit dem SÜWEX und den modernen Dieseltriebwagen ihren vorerst finalen Höhepunkt gefunden hat. Es war nicht immer einfach, die Aufnahmepunkte der historischen Fotos aufzuspüren, doch in den meisten Fällen ist dies gelungen. Besonders beeindruckend sind die Vergleiche aus Ludwigshafen mit seinem früheren Kopfbahnhof. Die Pfalz ist ein wunderschöner Landstrich und so soll dieses Buch auch einladen, die Gegend mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu erkunden - gemäß dem Motto: Annerschwu is annerschd unn hald nett wie in de P(f)alz...

144 Seiten, Hardcover, Format 22,3 x 29,7 cm, ca. 250 Farb- und historische Schwarzweißfotos

Best.Nr. 581802 | € 29,95

Verfügbar ab Mai 2019

## Weitere Ausgaben aus dieser Serie



**Ruhrgebiet**  
Best.-Nr. 581205  
€ 24,95



**Thüringen**  
Best.-Nr. 5813002  
€ 24,95



**Württemberg**  
Best.-Nr. 581406  
€ 24,95



**Südbaden**  
Best.-Nr. 581527  
€ 24,95



**Nordbaden**  
Best.-Nr. 581603  
€ 24,95



**Ost-Sachsen**  
Best.-Nr. 581702  
€ 29,95

Erhältlich im Buchhandel. Oder direkt bei:

**VGB**  
[VERLAGSGRUPPE BAHN]

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)



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





## 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

## Leserbriefe, MIBA 1/2019

### Westberlin / West-Berlin

Zum Leserbrief in MIBA 1/2019 möchte ich den Hinweis geben, dass man dem Duden in diesem Fall keine Schreibweise entnehmen kann, ohne eine politische Aussage zu treffen.

Der 27. Auflage des Dudens ist nämlich zu entnehmen, dass sich der Duden bei der Schreibweise „Westberlin“ auf die Regel D143 bezieht. Nach dieser Regel wird eine Ortsbezeichnung zusammengeschrieben, wenn es sich um einen geografischen Namen handelt.

Daraus folgt, dass die von der MIBA gewählte Schreibweise nur dann zutreffend ist, wenn man den damaligen westlichen Teil Berlins als eigenständige geografische Einheit ansieht. Das war die seinerzeitige politische Ansicht der ehemaligen DDR und des Ostblocks, der die westlichen Besatzungszonen (den Westen Berlins) als eine eigene politische Einheit angesehen hat. Das war die „Drei Staaten Theorie“: DDR – BRD – Westberlin!

In der Bundesrepublik wurde immer davon ausgegangen, dass ganz Berlin eine Einheit ist (was sich in der Nacht vom 9. auf den 10. November 1989 beeindruckend bestätigte) und die westlichen Besatzungszonen mithin nur einen Teil von ganz Berlin bilden. Dann ist ein Teil einer geografischen Ortsbezeichnung gemeint und die Regel D144 des Dudens anzuwenden und ein Bindestrich zu verwenden.

Es muss also auch nach dem Duden West-Berlin heißen, es sei denn, man schließt sich der „Drei Staaten Theorie“ des damaligen Ostblocks und der ehemaligen DDR an.

*Christian Landowski, Oldenburg*

### In einer Stadt vor unserer Zeit, MIBA 5/2019

### Modellrealität der Epoche II

Es ist sicherlich schön, wenn jemand so gut mit dem Medium Computer umgehen kann wie Herr Dr. Windberg. Da kann man etwa Eisenbahnszenen längst vergangener Tage – anstatt mit den Mitteln des Modellbaus – ganz wunderbar virtuell darstellen. Leider vermisse ich in den Bahnszenen die diversen Signalanlagen (vom eingesetzten „Bayern“-Signal und den moderni-

sierten Weichenlaternen einmal abgesehen) und auch die Oberwagenlaternen als Zugschlussignalisierung haben wohl den Zeitenrückblick nicht erreicht.

Als MIBA-Leser und Modelleisenbahner nehme ich aber an, dass dieser Modellbahn-Ersatz nicht zur Regel wird, sondern als nicht ganz uninteressantes Experiment zu verstehen ist. Beispielsweise für die Epoche-II-Modellbahnwelt (Baugröße H0), der ich angehöre, vermisse ich bei den einschlägigen Herstellern zunehmend die „Fahrtriebmittel“, und hier vor allen Dingen so annähernd das gesamte Wagenmaterial. Ebenso, allerdings schon länger, das Eisenbahnpersonal aller Fachsparten der Reichsbahnzeit ab 1920.

Hier in dieser „Modellbahnrealität“ bestehen zunehmend Defizite, die nicht durch Computeranimationen zu ersetzt sind. Ich habe aber die Hoffnung noch nicht aufgegeben, dass gewisse „unterversorgte Bereiche“ (Eisenbahner-Figuren usw.) den Herstellern – auch durch das Sprachrohr der Modellbahnpresse – doch (wieder) einmal ins Gedächtnis gerufen werden.

*Ulrich Meyer, Bad Nauheim (Email)*

### Ersatzteilservice der Hersteller, MIBA Spezial 120

### Ersatzteilpreise

Bei meinem Brawa-Rungenwagen (Art.-Nr. 48682) war mir leider eine (!) Runge abgebrochen. Die Nachfrage bei Brawa ergab, sie wäre als Ersatzteil lieferbar, zum Preis von: € 4,99, zuzüglich € 5,95 für Porto und Verpackung, also einem Gesamtpreis von € 10,94!

Der Preis bezieht sich auf eine einzelne Runge, nicht etwa auf einen ganzen Satz – dies habe ich extra erfragt. Dem gegenüber steht ein geschätzter Materialwert von weniger als € 0,05.

Nach dieser Erfahrung kann ich dem Lob für die gute Kundennähe der Firma Brawa in ihrem Artikel in keiner Weise zustimmen, ich empfinde einen solchen Preis als „Wucher“.

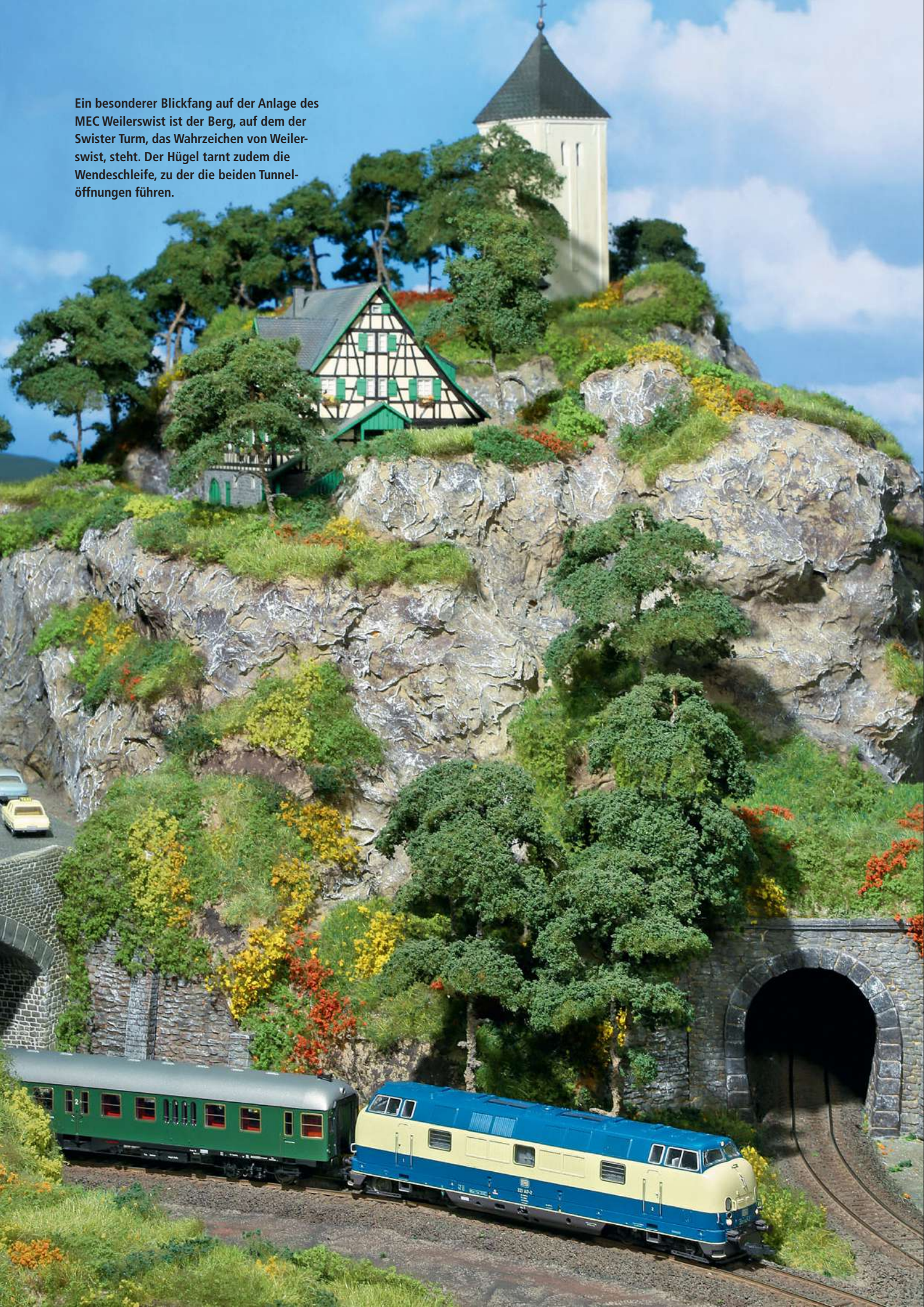
Nach einiger Recherche habe ich mich schließlich für die Messingfeinguss-Rungen von Wagenwerk entschieden, diese kosten pro Stück lediglich € 3,65 und sind nicht so bruchanfällig. Ich bin gespannt, welche Erfahrungen Modellbahn-Kollegen haben.

*Holger Dyrbyer (Email)*

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.



Ein besonderer Blickfang auf der Anlage des MEC Weilerswist ist der Berg, auf dem der Swister Turm, das Wahrzeichen von Weilerswist, steht. Der Hügel tarnt zudem die Wendeschleife, zu der die beiden Tunnelöffnungen führen.







Die H0-Anlage des MEC Weilerswist

# Ein Stück Heimat in Miniatur

*Auf der IMA Köln 2018 stellten die Mitglieder des rührigen MEC Weilerswist ihre große H0-Segmentanlage aus. Bruno Kaiser und Dirk Kuhlmann haben sich dort umgesehen und nicht nur viele Eindrücke mit der Kamera festgehalten, sondern berichten auch vom Geschehen im Verein, der in diesem Jahr sein 30-jähriges Bestehen feiern kann.*

Mit dem maßstabsgerechten Nachbau des Empfangsgebäudes vom Bahnhof Weilerswist in H0 hat sich der Modellbahnclub Weilerswist ein Stück Heimat auf der eigenen Anlage geschaffen. Doch das ist nicht das einzige Modell, dessen Vorbild im unmittelbaren Umfeld des Vereins zu finden ist. Diesen Weg zu beschreiten hat Zeit und Mühe gekostet!

Den Anfang machten 1989 einige interessierte Eisenbahner mit der Gründung des Modellbahnclubs. Schon nach kurzer Zeit hatte der Verein 40 Mitglie-

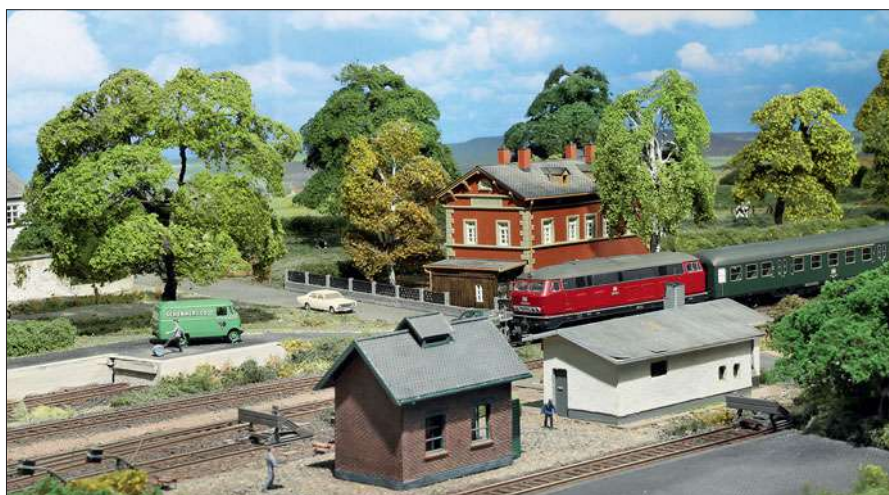
der, deren Intentionen allerdings recht unterschiedlich waren. Während einige nur eine Gelegenheit zum Meinungsaustausch suchten, stand für andere der Bau einer großen Modellbahn im Vordergrund. In den ersten sieben Jahren ging es mit dem Clubleben jedoch

nicht immer so, wie Modellbahner sich das wünschen, denn ein wirklich brauchbares Clubheim stand noch nicht zur Verfügung. Doch dann wurde endlich ein Vereinsheim auf dem „Swisterhof“ gefunden, das auch heute noch genutzt wird.

Hier hieß es aber zuerst einmal kräftig anzupacken, damit aus einem alten Kuhstall ein gemütliches Heim und eine Werkstatt werden konnte. Nun war es endlich möglich, im passenden Umfeld zu fachsimpeln und zwei Anlagen aufzubauen. Außerdem stand eine große Garage für die Lagerung von An-

**Oben:** Das Stationsgebäude des Bahnhofs Weilerswist wurde genau nach Vorbild gebaut. Der Bahnhof stellt den Mittelpunkt der große H0-Anlage dar.

**Rechts:** Vom Abstellbahnhof kommend fährt ein Personenzug in den Bahnhof Weilerswist ein. Vorne ist ein kleiner Abstellschuppen und das Stellwerk, im Hintergrund ist die Bahnmeisterei zu sehen.



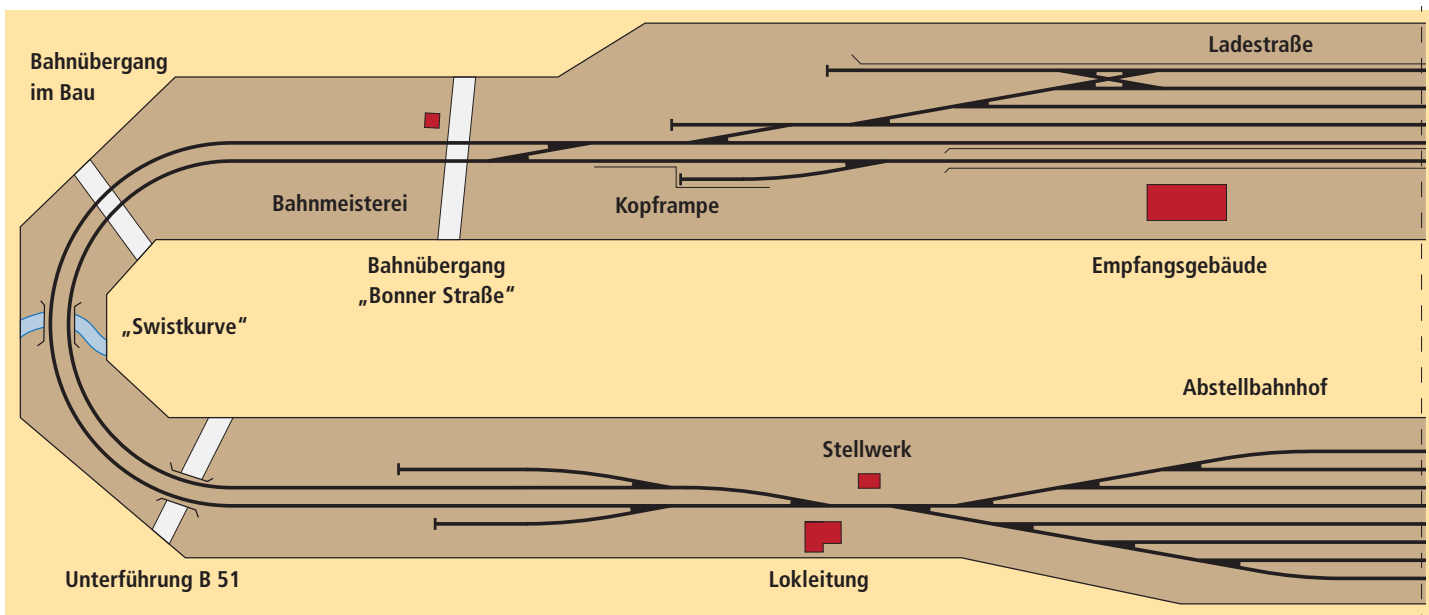




Am Bahnübergang „Bonner Straße“ ist links das Stellwerk, auf der anderen Seite der Gleise die Kopframpe zu sehen. Der Zug kommt aus dem Abstellbahnhof (beim Vorbild wäre es Köln).

lagensegmenten und Material zur Verfügung.

Bei den Tätigkeiten in den eigenen vier Wänden sollte es jedoch nicht bleiben – es war angestrebt, die Vereinsarbeit auch in der Öffentlichkeit zu präsentieren. Dazu war eine Anlage Voraussetzung, die auf Ausstellungen gezeigt werden konnte. Auf der Anlage sollten Vorbildgebäude und Landschaftsszenen aus der näheren Umgebung nachgebildet werden. Hier bot





sich vor allem der Bahnhof Weilerswist im Zustand der Epoche III an – damit konnte nicht zuletzt die Verbundenheit zur Heimatgemeinde hergestellt werden.

## Anlagenplanung

Zunächst wurden Pläne des Weilerswister Bahnhofs gesucht. Es fanden sich schließlich Pläne der Eifelstrecke und der Liegenschaften am Streckenabschnitt Euskirchen–Liblar. Das Denkmalsamt der Gemeinde stellte außerdem Zeichnungen der Gebäude zur Verfügung. Einfach und unbürokratisch lief das allerdings nicht ab, das sei hier nicht verschwiegen!

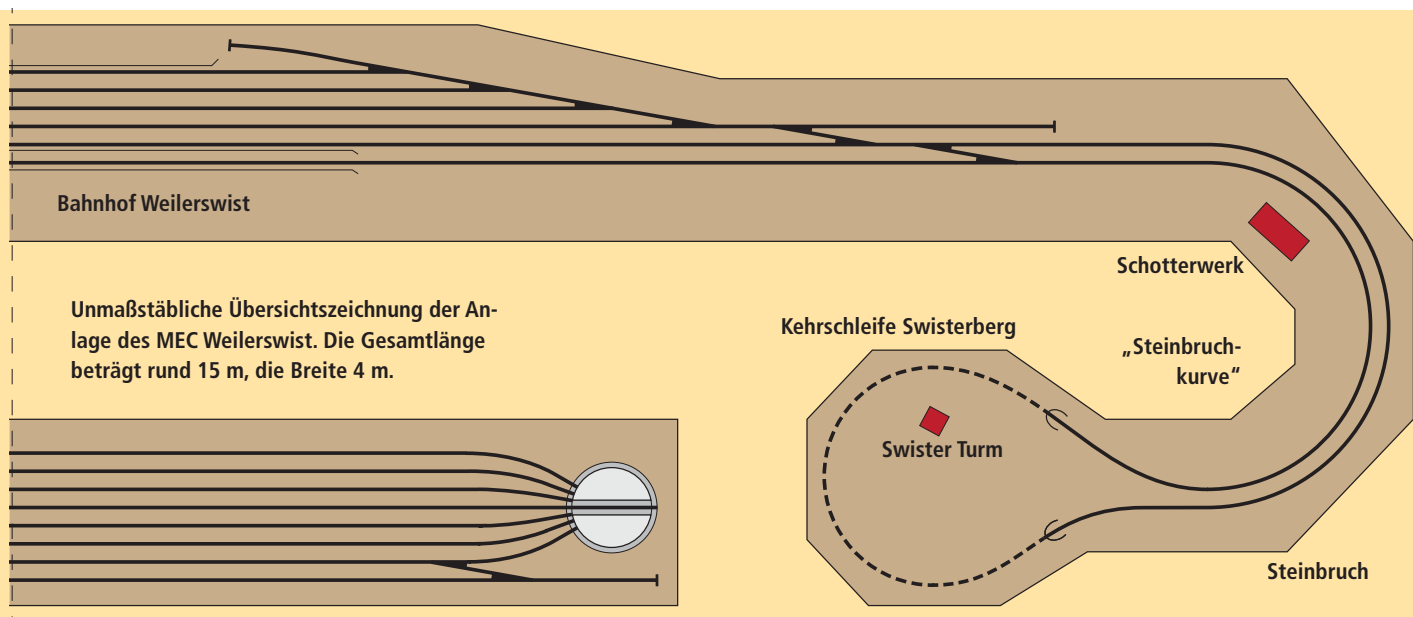
Auch einige typische Brückenbauten sollten dargestellt werden. Die ausgewählten Objekte mussten fotografiert und die zum Nachbau erforderlichen Maße vor Ort genommen werden. Endlich konnte mit dem Bau begonnen



Im Bahnhof Weilerswist fährt gerade ein Personenzug mit Steuerwagen ein. Links: An der Einfahrt zum Abstellbahnhof sind das Stellwerk und die Lokleitung zu finden.



Im Abstellbahnhof steht eine Lok der BR 58 zur Abfahrt in Richtung Weilerswist bereit.







Die Eisenbahnbrücke über die B 51 durfte auf der Anlage nicht fehlen. Beim Vorbild führt diese Bundesstraße von Euskirchen nach Köln.



werden, wobei die Arbeiten jedoch nur langsam voranschritten. Wie in einem Club offenbar üblich, gab es zu jedem Punkt ganz unterschiedliche Meinungen. Aber auch das war zu regeln ...

Als man sich geeinigt hatte, ging die Umsetzung der Pläne doch recht schnell. Der Bahnhof sollte eine Gesamtlänge von 11,50 m aufweisen; in diesen recht beachtlichen Ausmaßen sind selbstverständlich die Bahnhofsvorfelder und Weichenstraßen inbegriffen. Doch dann kamen die Probleme bei der Umsetzung. Wer baut den

Bahnhof, das Stellwerk, die Bahnmeisterei, die verschiedenen Überführungsbauwerke, die Kölnstraße, den Swistbach und nicht zu vergessen, den Swister Turm auf dem Swister Berg als Wahrzeichen von Weilerswist? Die umfangreichen Arbeiten konnte natürlich nicht nur eine Person stemmen. So übernahm Wolfgang Altendorf den Bau des Empfangsgebäudes, Johannes Böhmer wurde für das Stellwerk und die Bahnmeisterei verpflichtet, von Hubert Gerten stammt der Swister Turm sowie das Wasserwerk. Die Überführungen am Swistbach und am Swister Berg steuerten Wolfgang Otto und Marian Mletzko bei. Für die damals nicht einfach zu bauenden Weinert-Signale war erfreulicherweise ein Feinmechaniker an Bord!

## Die Anlage entsteht

Was hier so schnell beschrieben ist, erforderte für die Realisierung schon einen deutlich längeren Zeitraum. Dabei erwies sich die alte Modellbahnerweisheit hilfreich, dass man sich nur Projekte vornehmen sollte, die sich zu Lebzeiten fertigstellen lassen! Die Planung begann 1990, der Modulbau im





Inzwischen verläuft die Strecke auf einem Damm. Der Güterzug überquert gerade auf der Brücke den Swistbach; das Modell entstand ebenfalls nach einem Vorbild in der Nähe von Weilerswist.

Juni 1991. Bereits ein Jahr später waren die Gleisanlagen fertiggestellt. Die für den Bau verwendeten Modulkästen mit ihren verstellbaren Stützen haben sich bis heute bestens bewährt. Nachdem 1995 das Schaltpult des Bahnhofs einsatzfähig und die Signale aufgestellt waren, begann der Bau des Empfangsgebäudes und des Stellwerks an der Bonnstraße. 1996 kam es dann auch zu einer Beteiligung an der Modellbahnausstellung in Köln mit dem noch nicht fertiggestellten Bahnhof Weilerswist. Hier zeigte sich, dass sich der nun wirklich nicht unerhebliche Arbeitseinsatz gelohnt hatte.

2001 ging es mit der „Swistkurve“ und Überführung der Kölnerstraße weiter; fertig wurde der Bereich aber erst 2009. Schließlich folgten der Bau der Kehre „Schotterwerk“ mit dem H0e-Abschnitt sowie der Hafenananschluss. 2016 wurde außerdem die Steuertechnik aktualisiert; zuerst erfolgte die Digitalisierung des Abstell-



bahnhofs inklusive der Weichen und Signale, 2017 war die übrige Anlage damit an der Reihe.

### Anlagenrundgang

Doch nach so viel „Geschichtlichem“ nun zu einem Rundgang über die Anlage. Der Gleisplan ist im Prinzip recht einfach. Vom Abstellbahnhof, in dem die Züge Kopf machen und eine Drehscheibe das Wenden der Loks ermöglicht, verläuft die zweigleisige Strecken in einem weiten Rechtsbogen („Swist-

kurve“) zum Bahnhof Weilerswist. Hier schließt sich eine ebenfalls weit gespannte Rechtskurve („Steinbruchkurve“) an, die unterhalb der Nachbildung des Swister Bergs als Wendeschleife endet.

Optischer und betrieblicher Mittelpunkt der Anlage ist der Durchgangsbahnhof Weilerswist. Ein Zug in Richtung Abstellbahnhof überquert kurz nach der Abfahrt den Bahnübergang „Bonner Straße“ und lässt schnell die Bahnmeisterei und das Stellwerk hinter sich. Die Fahrt geht weiter vorbei

## Einmalige Farben ...

### märklin H0 Elektrolokomotive E 41 374 der deutschen Bundesbahn (DB)

Epoche III. Chromoxidgrüne Grundfarbgebung mit Sonderfarbgebung des Rahmens in Farbgebung grün/beige. Mit Digital-Decoder mfx+ und umfangreichen Geräuschfunktionen. Geregelter Hochleistungsantrieb mit Schwungmasse zentral eingebaut. 4 Achsen über Kardan angetrieben. Haftreifen. Verschiedene vorbildgetreue Lichtfunktionen. Angesetzte Griffstangen aus Metall. Führerstands-Inneneinrichtung. Angesetzte Dachlaufstege. Detaillierte Pufferbohle. Ansteckbare Bremsschläuche und Kupplungsschläuche liegen bei. Länge über Puffer 18 cm.

Art.-Nr. 39418

€ 319,99

**EUROTRAIN®**  
... fährt für idee+spiel

**EUROTRAIN®**  
EXKLUSIV



EXKLUSIVE NEUHEIT JUNI/JULI 2019

idee+spiel ist ein Spielwaren- und Modellhobby-Fachhändler-Verband mit über 600 kompetenten Geschäften.  
Info-Telefon: 0 51 21/51 11 11 Montag - Freitag: 9.00 - 17.00 Uhr [www.idealundspiel.com](http://www.idealundspiel.com)





Eine offensichtlich schon in die Jahre gekommene Lok der Baureihe 215 passiert gerade das Schotterwerk, das auf der „Steinbruchkurve“ zu finden ist. Dort steht auch die Blockstelle Katzvey mit einem weiteren Bahnübergang. Das Vorbild der Blockstelle steht an der Strecke zwischen Euskirchen und Mechernich. Fotos: Bruno Kaiser (13), Dirk Kuhlmann (2)



an mehreren landwirtschaftlich genutzten Flächen und einem großen Kornfeld. Bald ist ein weiterer Bahnübergang erreicht, vor dem schon viele Autos warten. Sie müssen allerdings noch viel Zeit aufbringen, denn der Übergang ist noch im Bau ....

Im Bereich der „Swistkurve“ fällt das Gelände ab. Die Gleise liegen hier auf einem hohen Bahndamm, auf einer steinernen Brücke überqueren sie den

Swistbach. Immer noch in Dammlage geht es anschließend auf einer Blechträgerbrücke über die Bundesstraße 51, die Erfstadt mit Köln verbindet. Nun ist es nicht mehr weit zum Abstellbahnhof, wo im Vordergrund neben den Bahnanlagen Lokleitung und Stellwerk liegen. Hier enden die Zugfahrten; nachdem die Loks abgekuppelt und auf der Drehscheibe gewendet sind, können sie die Züge wieder Rich-

tung Weilerswist befördern. Zwischen den Segmentkästen mit dem Abstellbahnhof und dem Modul mit dem Swister Berg liegt eine Lücke, durch die man bequem in den Innenraum der Anlage gelangen kann.

Der Swister Berg verdeckt die Kehrschleife; wir befinden uns hier am anderen Ende der Gleisführung. Auf dem liebevoll gestalteten Berg steht das Modell des „Swister Turms“, dabei handelt es sich um einen genauen Nachbau des realen Vorbilds. Im Streckenverlauf folgt ein weiterer Bahnübergang; die zugehörige Blockstelle „Katzvey“ wurde ihrem Vorbild an der Strecke zwischen Euskirchen und Mechernich nachempfunden.

Nicht weit davon entfernt befindet sich ein in tieferer Lage angeordneter Feldebahnanschluss, der zu einem Steinbruch führt – davon leitet sich auch der Name „Steinbruchkurve“ ab. Bei einem Steinbruch ist in aller Regel auch ein Schotterwerk nicht fern. Das Bauwerk, das natürlich einen eigenen Gleisanschluss besitzt, ist unübersehbar und liefert zudem die Begründung für die auf der Anlage verkehrende Schotter-Ganzzüge. Danach ist auch schon bald wieder der Bahnhof Weilerswist erreicht. MECW/bk 

Der Bahnübergang Triftstraße ist noch nicht fertiggestellt – dennoch warten hier auf beiden Seiten schon Autos. Deren Lenker werden wohl viel Zeit mitbringen müssen, bis sie die Fahrt fortsetzen können ...





# Die Lok mit Kultstatus

jetzt als Märklin Neukonstruktion im Handel

JAHRE | YEARS  
**160** märklin



## 39150 Elektrolokomotive Baureihe 103.1

**Vorbild:** Elektrolokomotive Baureihe 103.1 der Deutschen Bundesbahn (DB). Ausführung mit „kurzem“ Führerstand, Scherenstromabnehmern, Frontschürze und Pufferverkleidung. Farbgebung in purpurrot/beige. Betriebsnummer 103 167-3. Beheimatet im Bahnbetriebswerk München Hbf. Betriebszustand ab Ende August 1971 bis Mai 1974.

**Modell:** Mit Digital-Decoder mfx+ und umfangreichen Geräuschfunktionen. 5-poliger Hochleistungsantrieb mit Schwungmasse zentral eingebaut. Jeweils zwei Achsen in jedem Treibgestell über Kardan angetrieben. Haftreifen. Fahrtrichtungsabhängig wechselndes Dreilicht-Spitzensignal und zwei rote Schlusslichter konventionell in Betrieb, digital schaltbar. Spitzensignal an Lokseite 2 und 1 jeweils digital separat abschaltbar. Führerstandbeleuchtung mit der Fahrtrichtung wechselnd, digital schaltbar. Maschinenraumbeleuchtung digital schaltbar. Beleuchtung mit wartungsfreien warmweißen und roten Leuchtdioden (LED). Scherenstromabnehmer digital schaltbar. Angesetzte Scheibenwischer. Angesetzte Griffstangen und Dachleitungen aus Metall. Geschlossene Schürze, Bremsleitungen, Steckdosen und Schraubenkupplungen liegen als separat ansteckbare Teile bei. Länge über Puffer ca. 22,4 cm.

### Auf einen Blick:

- **Neukonstruktion.**
- **Fahrgestell und Aufbau der Lokomotive aus Metall.**
- **Multiprotokoll-Decoder mit Spielwelt-Funktion.**
- **Umfangreiche Licht- und Geräuschfunktionen.**
- **Stromabnehmer digital schaltbar.**
- **Führerstandbeleuchtung.**
- **Maschinenraumbeleuchtung.**

Dieses Modell finden Sie in Gleichstromausführung im Trix H0-Sortiment unter der Artikelnummer 22933.

€ 399,99 \*



\* Unverbindlich empfohlener Verkaufspreis. Die Serienproduktion kann in Details von den abgebildeten Modellen abweichen. Preis-, Daten-, Liefer- und Maßangaben erfolgen ohne Gewähr.

 [www.maerklin.de](http://www.maerklin.de)  
[www.trix.de](http://www.trix.de)

 [www.facebook.com/maerklin](https://www.facebook.com/maerklin)  
[www.facebook.com/trix](https://www.facebook.com/trix)



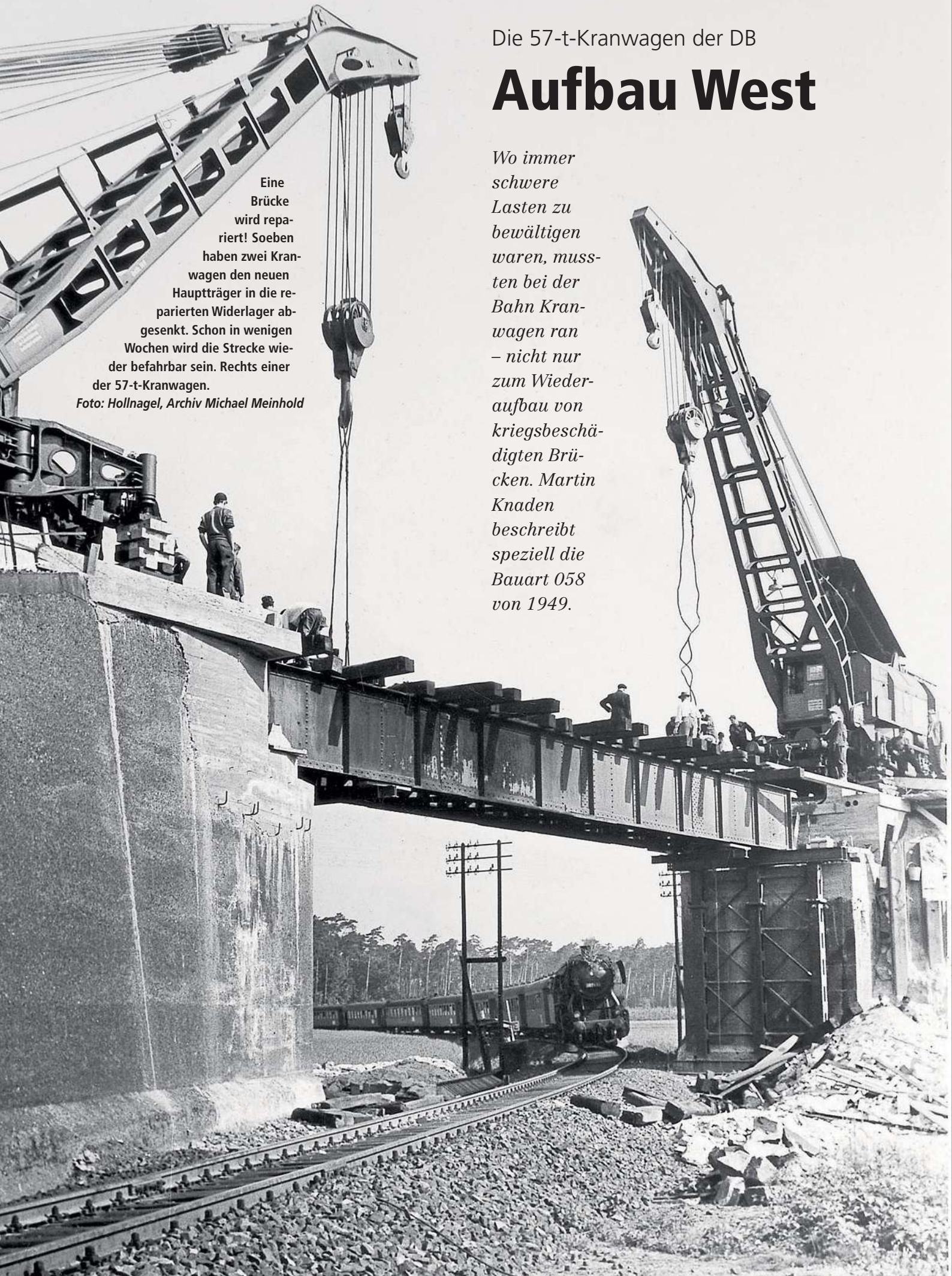
Die 57-t-Kranwagen der DB

# Aufbau West

Eine Brücke wird repariert! Soeben haben zwei Kranwagen den neuen Hauptträger in die reparierten Widerlager abgesetzt. Schon in wenigen Wochen wird die Strecke wieder befahrbar sein. Rechts einer der 57-t-Kranwagen.

Foto: Hollnagel, Archiv Michael Meinhold

*Wo immer schwere Lasten zu bewältigen waren, mussten bei der Bahn Kranwagen ran – nicht nur zum Wiederaufbau von kriegsbeschädigten Brücken. Martin Knaden beschreibt speziell die Bauart 058 von 1949.*





In vielfältigen Situationen sind schwere Lasten zu heben. Sei es beim Wiederaufbau oder Neubau von Brücken, beim Einsetzen von Weichenjochen oder – im schlimmsten Fall – bei der Bergung von Unfallfahrzeugen. In den wenigsten Fällen sind die betroffenen Bahnanlagen von außen zu erreichen. Daher war die Bahn stets bestrebt, mit eigenem Gerät auf eigenem Gleis diese Anforderungen zu erfüllen.

Besonders nach dem Zweiten Weltkrieg war der Bedarf an Kranwagen enorm hoch. Vielerorts hatte man in den ersten Nachkriegsjahren zerstörte Brücken nur provisorisch durch Hilfskonstruktionen ersetzt. Diese waren nun nach und nach gegen neue Brücken auszutauschen. Aber auch Drehscheiben, Schiebebühnen und dergleichen mussten bewegt werden.

Die Deutsche Reichsbahn bestellte daher im Jahr 1948 bei Ardelt in Wilhelmshafen vier Kranwagen, die einen besonders guten Kompromiss zwischen Achslast, Hubfähigkeit und Reichweite des Auslegers darstellten. Die größte Last konnte 57 Tonnen betragen.

Im Jahr 1949 wurden die vier Kranwagen an die inzwischen in Deutsche Bundesbahn umbenannte Bahnverwaltung abgeliefert. Die DB verteilte die Kranwagen auf vier Bahndirektionen: Essen 6660, Mainz 6600, München 6664 und Wuppertal 6602.

Den Kranwagen waren umgebaute Rungenwagen beigegeben, die einen Bock zum Ablegen des Kranauslegers trugen. In dieser Transportstellung hielt die Achslast der Kranwagen eine mittlere Last von 17,6 Tonnen ein, so-



Im Bw Altenkirchen ist am 8.4.1965 der 57-t-Kran „Mainz 6600“ im Einsatz. Im Hintergrund wartet bereits die hier stationierte 93 907, die den Kranwagenzug nach erfolgtem Einsatz weiterbefördern wird. Rechts ist noch der aus einem Rungenwagen umgebaute Schutzwagen „Mainz 6650“ zu erkennen.



Die rechte Seite des Kranwagens:  
Typisch für den 57-t-Kran ist die Stufe im Oberwagen gleich hinter dem Auslegerlager.  
Fotos: Dipl.-Ing. Herbert Stemmler

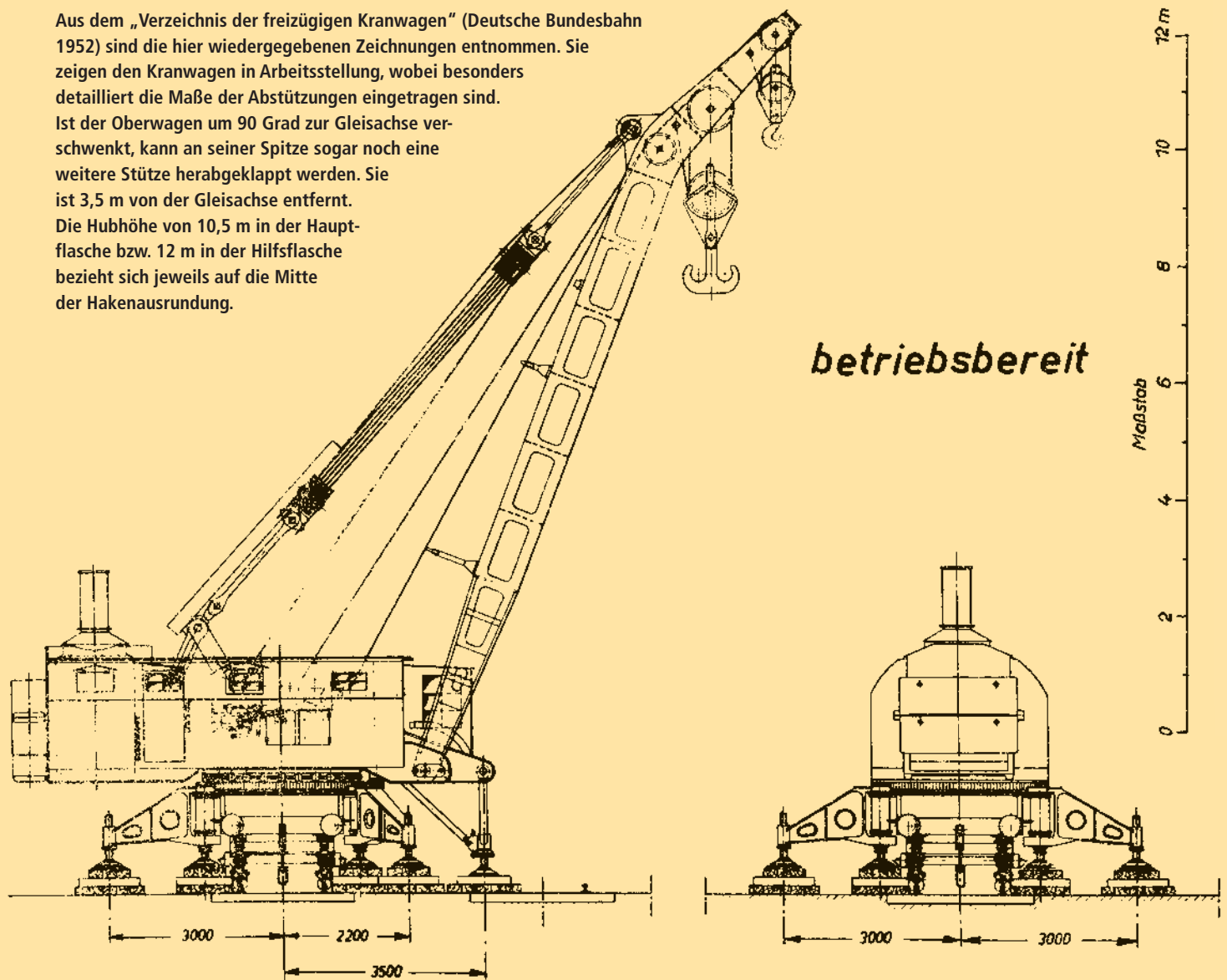
Das Vorbild des Märklin-Modells: „München 6664“ in Transportstellung. Sehr schön zu erkennen ist, dass bei diesem Krantyp das Gegengewicht während der Fahrt am Oberwagen verbleiben kann. Foto: Wolf Schneider, Slg. DGEG-Archiv/Eisenbahnstiftung







Aus dem „Verzeichnis der freizügigen Kranwagen“ (Deutsche Bundesbahn 1952) sind die hier wiedergegebenen Zeichnungen entnommen. Sie zeigen den Kranwagen in Arbeitsstellung, wobei besonders detailliert die Maße der Abstützungen eingetragen sind. Ist der Oberwagen um 90 Grad zur Gleisachse verschwenkt, kann an seiner Spitze sogar noch eine weitere Stütze herabgeklappt werden. Sie ist 3,5 m von der Gleisachse entfernt. Die Hubhöhe von 10,5 m in der Hauptflasche bzw. 12 m in der Hilfsflasche bezieht sich jeweils auf die Mitte der Hakenausrundung.





In Kulmbach setzen am 30.05.1973 zwei Kranwagen – vorn der 57-t-Kran 974 0035 – einen schweren Stahlträger beim Bau einer Unterführung ein. Links die Last kurz vor dem Anheben, rechts wird sie in einer synchronisierten Aktion zwischen beiden Kranwagen durchgeschwenkt. Im Hintergrund ein 25-t-Kran, der als Wasserwagen einen Wannentender mitführt. Fotos: Wolfgang Hanisch/Slg. Eisenbahnstiftung



dass das Gerät auf den meisten Strecken freizügig eingesetzt werden konnte. Die mögliche Höchstgeschwindigkeit betrug 80 km/h. Ein Vorteil des 57-t-Krans lag in der Anordnung der Gegengewichte, die nicht wie bei den schwereren Kranwagen auf einem separaten Wagen transportiert werden mussten, sondern lediglich auf dem eigenen Unterwagen abgesetzt wurden.

Der Unterwagen ruht auf zwei dreiachsigen Drehgestellen. Darauf ist das Oberteil drehbar gelagert; es trägt den in der Höhe verstellbaren Ausleger, der eine Haupt- und eine Hilfsflasche führt.

Am Unterwagen befinden sich vier seitlich ausschwenkbare Stützen. Diese haben je eine Stütze an der Spitze und eine im Drehpunkt, sodass der Kranwagen mit vier oder acht Punkten abgestützt werden kann. Die äußeren

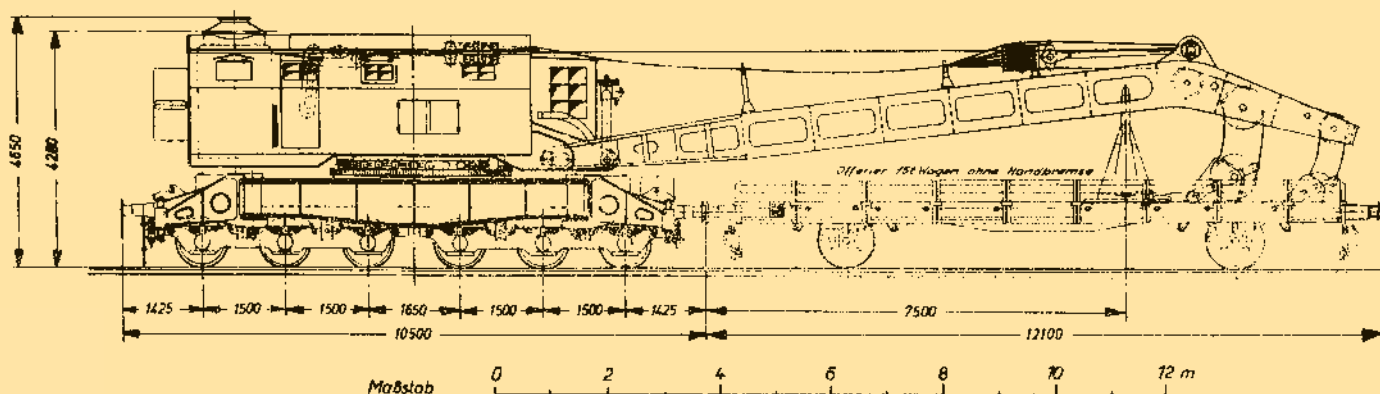
Die Belastungstafel macht sehr schön deutlich, dass mit zunehmender Weite des Auslegers die maximale anhebbaren Lastwerte rapide sinken. Nur unter bestimmten Bedingungen kann der 57-t-Kran auch wirklich diese nominelle Last bewältigen. Die Auslegerweite in der Zeichnung „Arbeitsstellung“ ist bei 7,5 m dargestellt. Bei 5,5 m Weite schwebt die Hauptflasche nur noch knapp vor den Puffern.

| Belastungstafel |                    |                    |                    |                    |                                                                           |
|-----------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Hauptflasche    |                    |                    |                    |                    |                                                                           |
| Ausladung<br>m  | Abstützung<br>3 m  |                    | Abstützung<br>22 m |                    | unabgestützt<br>mit Last verfahrbar<br>Ausleger 10° aus Gleismitte drehb. |
|                 | Tragfähigkeit<br>t | Tragfähigkeit<br>t | Tragfähigkeit<br>t | Tragfähigkeit<br>t |                                                                           |
| 5,5             | 57                 | 57                 | 33                 | 23                 | 165                                                                       |
| 6               | 57                 | 53                 | 29                 | 21                 | 15                                                                        |
| 7               | 57                 | 41                 | 23                 | 17,5               | 0                                                                         |
| 7,5             | 57                 | 36                 | 20                 | 16                 | 0                                                                         |
| 8               | 50                 | 33                 | 18,5               | 0                  | 0                                                                         |
| 9               | 41                 | 27,5               | 15,5               | 0                  | 0                                                                         |
| 10              | 34                 | 23                 | 0                  | 0                  | 0                                                                         |
| 11              | 29,5               | 20                 | 0                  | 0                  | 0                                                                         |
| 12              | 26                 | 17,5               | 0                  | 0                  | 0                                                                         |
| 13              | 22,5               | 15,5               | 0                  | 0                  | 0                                                                         |
| Hilfsflasche    |                    |                    |                    |                    |                                                                           |
| 6,5             | 15                 | 15                 | 15                 | 15                 | 14,5                                                                      |
| 7               | 15                 | 15                 | 15                 | 15                 | 12,5                                                                      |
| 8               | 15                 | 15                 | 15                 | 15                 | 10,5                                                                      |
| 9               | 15                 | 15                 | 15                 | 14                 | 9                                                                         |
| 10              | 15                 | 15                 | 14                 | 12                 | 7,5                                                                       |
| 11              | 15                 | 15                 | 12                 | 10,5               | 6,5                                                                       |
| 12              | 15                 | 15                 | 10,5               | 9                  | 5,4                                                                       |
| 13              | 13                 | 15                 | 9                  | 8                  | 4,5                                                                       |
| 13,5            | 15                 | 15                 | 8,6                | 7,5                | 4                                                                         |
| 14              | 15                 | 14                 | 8                  | 7,2                | 3,7                                                                       |
| 15              | 15                 | 12                 | 7,4                | 6,5                | 3                                                                         |

Bei Verwendung der Überwogenstütze gelten die gleichen Werte, wie für die Abstützung 3 m. Überwogenstütze nur bei Abstützung 22 m verwenden!

## fahrbereit

In der Transportstellung fällt auf, dass der Kamin nur bei abgenommenem Aufsatz die Fahrzeugbegrenzung einhält. An der Spitze des Oberwagens ist zudem die hochgeklappte Hilfsstütze zu erkennen.





Dieser Kran darf nicht befördert werden, wenn:

- 1.) die Verbindungsstangen bei A und B nicht durch Bolzen befestigt und nicht durch Kette und Schloß gesichert sind;
- 2.) der Auslegerkopf nicht auf den Schutzwagen bei C mit senkrechtem Spiel niedergelassen in den Halteseilen hängt und die Auslegerfüßlager bei D und E nicht durch Entfernung der Bolzen seitlich verschiebbar sind;
- 3.) die Gegengewichte nicht durch Bolzen und Schösser bei F und G gesichert sind;
- 4.) die 4 beweglichen Stützarme nicht eingeschwent und verschlossen, sowie die Stützspindeln und Stützkolben der 8 Stützfüße nicht gegen selbstständiges Herunterschrauben durch Schösser gesichert sind;
- 5.) die Schienenstangen nicht hochgezogen und durch Schösser gesichert sind;
- 6.) die Schienen nicht abgeflacht sind.



Die Anschriften am Kranwagen „München 6664“. Die letzte Prüfung war am 20.7.1957. Große Tafeln verkünden die wichtigsten Handlungsanweisungen. Besonders groß ist die maximale Last angeschrieben: 57 Tonne bei 7,5 m Ausladung und nur noch 15 Tonne bei der doppelten Auslegung. Unten der zugehörige Wasserwagen, ein mit zusätzlicher Pufferbohle und Geländer ausgerüsteter 2'2'T 34-Tender. Fotos: Fritz Willke, Slg. Stefan Carstens



Stützpunkte werden über Gewindestabeln bewegt, die inneren Stützen können hydraulisch abgesenkt werden. Den Flüssigkeitsdruck erzeugt im Normalbetrieb eine elektrisch angetriebene Pumpe. Er lässt sich alternativ aber auch über vier Handpumpen herstellen.

Der Arbeitsbereich der Hauptflasche liegt bei bis zu 15 m Weite (gemessen von der Drehachse des Oberwagens), maximal 10,5 m Höhe über Schienenoberkante und 7 m Tiefe unter Schienenoberkante. Die maximale Hubkraft von 57 Tonne kann lediglich bei einer Auslegerweite von 7,5 m und Achtpunkt-Abstützung mit einer Stützweite von 3 m erreicht werden. Der Arbeitsraum vor dem Unterwagen lässt sich durch Rückwärtsschwenken der Puffer noch um ein kleines Stück erweitern. Ohne Abstützung und voller Ausladung reduziert sich die mögliche Last laut Lastentafel bis herab zu 3 Tonne.

Der Kranwagen darf in überhöhten Gleisen nur mit Abstützung betrieben werden. Unterhalb der Abstützungen sind Schwellenlager einzurichten. Diese müssen so beschaffen sein, dass der über Eck in einem Stützfuß bis zu 120 Tonne ansteigende Stützdruck aufgefangen werden kann.

Die Kranwagen waren in Hamm, Ludwigshafen, München Ost und Hagen-Eckesey stationiert. Ihr Einsatzgebiet dürfte den gesamten Bereich der jeweiligen Bahndirektion umfassen haben. Nachdem vermehrt dieselbetriebene Kranwagen zum Einsatz gekommen waren, sind alle vier 57-t-Dampfkranwagen in den Jahren 1977/78 ausgemustert worden. MK 



Der Kranschutzwagen „Mainz 6650“ ist ein umgebauter Rungenwagen, der auf einem Bock den Ausleger des Krans „Mainz 6600“ trägt. Foto: Eisenbahnstiftung



Im Technikmuseum Sinsheim ist einer der 57-t-Dampfkranne heute aufgestellt. Es handelt sich um den ehemaligen „Mz 735 001“, später bezeichnet als „Mz 6600“ bzw. ab 1970 nach der Auflösung der BD Mainz „Kar 6601“. Später lautete die UIC-Nummer 30 80 974 0 035-9. Den Kranwagen lieferte Ardelt in Wilhelmshaven 1949 unter der Bauartnummer 058. Er wurde im März 1979 im Bw Ludwigshafen ausgemustert und kam kurz danach ins Auto- und Technikmuseum Sinsheim. Am Haken hat er eine kleine Dampfspeicherlokomotive. Am 14.6.2015: MK



catawiki

## Einzigartige Modelleisenbahnen

Sorgfältig ausgewählt von  
unseren Experten



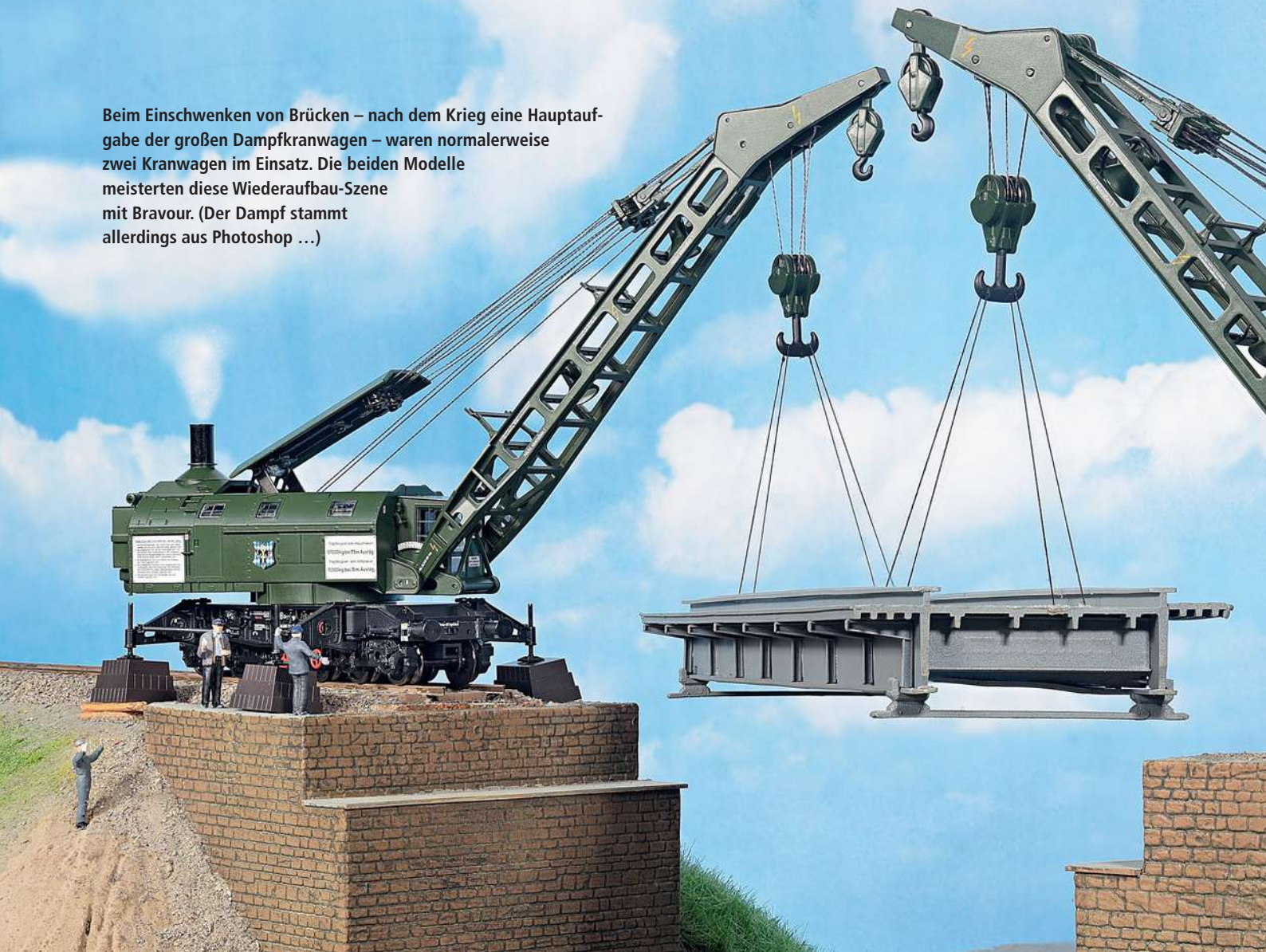
catawiki.de

Laden im  
App Store

JETZT BEI  
Google Play



Beim Einschwenken von Brücken – nach dem Krieg eine Hauptaufgabe der großen Dampfkranwagen – waren normalerweise zwei Kranwagen im Einsatz. Die beiden Modelle meisterten diese Wiederaufbau-Szene mit Bravour. (Der Dampf stammt allerdings aus Photoshop ...)



Der 57-t-Kran von Märklin in H0

## Ardelt verpflichtet

*Da hatte sich Märklin ein anspruchsvolles Projekt vorgenommen: einen 57-t-Kranwagen von Ardelt mit allen Funktionen im Maßstab 1:87 zu realisieren. Wir können ohne Abstriche bestätigen: Das Pflichtenheft wurde hinsichtlich Maßstäblichkeit, Detaillierung und nicht zuletzt Funktionalität voll und ganz erfüllt, wie der Test von Martin Knaden zeigt.*

Dienstfahrzeuge üben meist eine große Faszination auf den Betrachter aus, sind sie doch immer etwas Besonderes im Bahnbetrieb. Geradezu spektakulär sind die Einsätze von Kranwagen, denn hierbei ist maximale „Äktschn“ zu beobachten.

Märklin hat zur Spielwarenmesse 2018 den 57-t-Kranwagen von Ardelt angekündigt. Nach über einem Jahr ist das Modell nun lieferbar – ein Zeitraum, der offenbar für die Entwicklung

der komplizierten Mechanik notwendig war. Vorab gesagt: Das Warten hat sich wirklich gelohnt, die Bewegung aller Komponenten funktioniert einwandfrei!

Am aus Kunststoff gefertigten Oberteil zeigen die Gravuren alle Klappen, Türen und Nietreihen sehr konturen-scharf. Auf den Seiten sind zudem zwei bzw. drei Griffstangen separat ange-setzt. Auch die Griffe/Tritte auf der rechten Seite, die dem Personal ermög-

lichen, den Schornsteinaufsatz zu mon-tieren, sind freistehend angesetzt. Hin-ten komplettieren der Generator, die Auflage für den Schlot und zwei Hand-räder am Gegengewicht die Detaillie-rung.

Der Ausleger besteht aus leichtem Kunststoff und ist ebenso filigran konstruiert wie das Vorbild. Er trägt die Seilauflagen und zwei Lampen zur Aus-leuchtung des Arbeitsfeldes. An der Spitze ist die (funktionslose) Hilfsflasche schwenkbar eingesetzt. Dahinter laufen die Rollen im massiv gestalteten Kopf, an dem auch der Flaschenzug für den Ausleger ansetzt. Alle Bauteile zeigen trotz ihrer Funktionalität exakt die Proportionen des Vorbilds – eine konstruktive Meisterleistung!

Der Unterwagen ruht auf zwei drei-achsigen Drehgestellen, deren Seiten-wagen mit Achslagern und Federpa-keten detailliert sind. Seitlich sind am Längsträger die Hydraulikleitungen zu den inneren Stützen einschließlich aller Absperrventile als Messingussteile höchst detailliert nachgebildet. Auch





Geführt von einer speziellen Mechanik hebt sich das Dach vorbildgerecht bei belastetem Ausleger an. Eine weiche Schraubenfeder sorgt für den Rückzug in die Ausgangslage.

Unten: Die Stützen sind im Modell ebenso wichtig wie beim großen Vorbild. Entsprechend genau sind sie konstruiert: Mit einer Spindel wird die Druckplatte auf den (beiliegenden) Schwellenstapel abgesenkt. Eine einklipsbare Stange fixiert die Stütze in der 90°-Position. Bei genauem Hinsehen erkennt man auch die am Rahmen anliegende Stange für die 45°-Position (2,2 m Stützweite).



das auffällig rote Handrad für die Feststellbremse wurde nicht vergessen.

Besonders gefallen die ausschwenkbaren Stützen, deren Stempel vorbildgerecht über Spindeln in der Höhe verstellt werden können. Um die Stützen in der 90°-Stellung zu fixieren, liegen im Zurüstbeutel Stangen bei, die an Rahmen und Stützen eingeklipst werden. Alternativ können für eine 45°-Stellung auch die hinter den Stützen am Rahmen angebrachten kurzen Stangen ausgeklappt und eingeklipst werden – allein dieses versteckte Detail zeigt, wie genau sich die Konstrukteure am Vorbild orientiert haben.

Die Fenster des Bedienerhauses sind glasklar gefertigt und passgenau eingesetzt. Das gilt auch für die kleinen seitlichen Fensterchen. Auffällig sind bei Kranwagen stets die Anschriften: Neben den obligatorischen Angaben am Hauptträger in Rot für Bremsangaben und Weiß für alles andere stechen die großen Hinweistafeln und das Wappen besonders ins Auge. Sämtliche Bedienvorschriften sind dabei dank der aus-

Rechts: In der Dämmerung erkennt man die schummerige Beleuchtung für das Innere des Bedienerhauses und die beiden mit LEDs bestückten strahlend hellen Arbeitsfeldleuchten im Kranausleger. Letztere müssten eigentlich senkrecht nach unten hängen, werden aber von den Kabeln in eine andere Richtung gedrückt.



Die Anschriften am Unterwagen und am Oberteil entsprechen exakt dem Vorbild „München 6664“. Vor allem die Skala am Ausleger ist besonders fein gelungen.



Nach getaner Arbeit ist der 57-t-Kran wieder zurück in die Transportstellung gebracht. 93 907 hat den Zug aus Kranwagen, Schutzwagen und Gerätewagen am Haken. Fotos: MK



gezeichneten Druckkünste der Göpinger unter der Lupe problemlos zu lesen. Auch die Skala neben dem Bedienerhaus, die in Abhängigkeit vom Winkel des Auslegers die Auslegerweite anzeigt, ist eine Augenweide.

## Technik

Aus gutem Grund ist in der Bedienungsanleitung nicht erläutert, wie das aufgeklippte Gehäuse abzunehmen ist. Neugierige sollten es angesichts der komplizierten Verseilung dabei belassen, unser Foto zu betrachten!

Im Oberwagen werden die beiden Spindeln für Auslegerhub und Heben/Senken der Hauptflasche über doppelte Schneckengetriebe bewegt. Der Decoder ist seitlich rechts hochkant untergebracht und in Schrumpfschlauch verpackt. Hinten sorgt ein Dampfgenerator dafür, dass der Dampfkran seine Bezeichnung zu Recht trägt. Der Motor für das Drehen des Oberteils ist im Unterwagen montiert. Er greift über ein Getriebe in einen Zahnkranz ein.

Knackpunkt bei einem Kranwagen ist immer die Verseilung. Hier wurde geflochtene Angelschnur in realistisch eisengrauer Farbe verwendet, die alle Flaschenzüge im wahrsten Sinne des Wortes geschmeidig funktionieren lässt. Dass dabei die Anzahl der Seile und Rollen gegenüber dem Vorbild reduziert wurde, ist nur zu verständlich – die Reibung lässt sich halt nicht im selben Maß wie die Größe der Bauteile reduzieren.



Zum Set gehört auch der Schutzwagen München 6714, der den Kranausleger auf einem Bock trägt.  
Links: In der Mitte hat der Bock ...

... noch einen Zapfen, der den Ausleger bei Kurvenfahrt führt.

Rechts: Gerätewagen München 8357



Im Inneren des Oberteils werkelt je Haspel ein kleiner Motor. Hinten liegt der Dampfgenerator. Der Motor für die Drehbewegung ist im Unterwagen montiert.  
Foto: Märklin





Rechts die Zurüstteile: Bremsschläuche, Schlote, Gegengewicht und Fixierstangen so wie jede Menge Schwellenstapel zum Abstützen.

Das Modell verfügt insgesamt über 11 Funktionen. F0 schaltet dabei wie üblich das Licht (Arbeitsscheinwerfer), F1 den Rauchgenerator und F2 den Sound mit Grundgeräusch. Die Funktionstasten F3, F4 und F5 sind zuständig für Heben und Senken des Auslegers, Drehen des Oberwagens und Heben bzw. Senken der Hauptflasche. Diese drei Funktionen erfordern zusätzlich das Einstellen von Fahrstufen, wobei der Knopf für die Fahrtrichtungsumkehr auch die jeweilige Drehrichtung ändert.

Zum Grundgeräusch ertönt bei jeder Bewegung noch ein rhythmisches Zischen des Dampfmotors in Abhängigkeit von der Schnelligkeit. Diese ist beim Drehen des Oberwagens übrigens relativ hoch. Die weiteren Funktionen: F6 schaltet im Führerstand das Licht ein, F7 lässt den Typhon erschallen, bei F8, F9 und F10 hört man zudem noch einen Winkelschleifer (kann man einschalten, muss man aber nicht ...), Hämmern und einen Kompressor.

Und um das Spielerlebnis mit dem Kran noch weiter zu steigern, unterstützt der Decoder auch die Spielwelt-Funktion.

### Messwerte 57-t-Kranwagen

|                                |          |
|--------------------------------|----------|
| Gewicht Kranwagen:             | 254 g    |
| Art.-Nr. 49570 (Märklin), uvP: | € 999,99 |
| Art.-Nr. 23057 (Trix), uvP:    | € 999,99 |

### Fazit

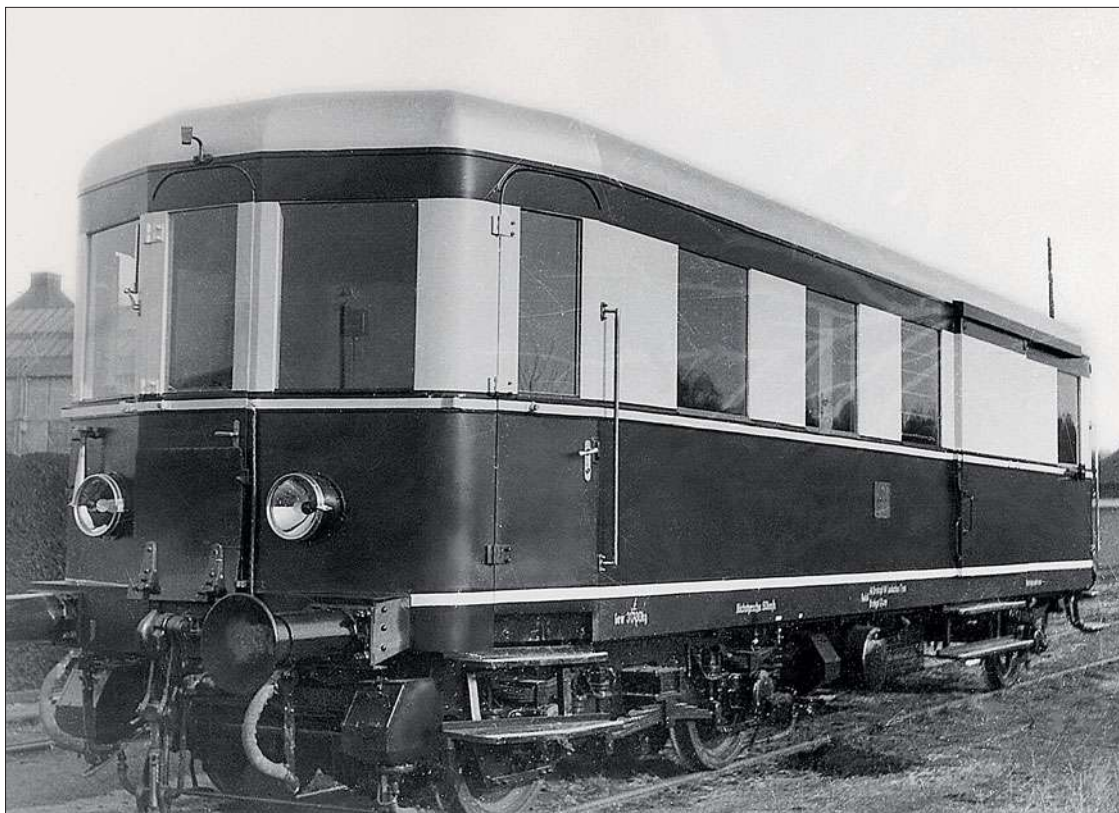
Der 57-t-Kranwagen von Märklin ist ein faszinierendes Stück Technik geworden. Bei beeindruckender Maßstäblichkeit konnten die Märklin-Konstrukteure unglaublich viel Technik unterbringen. Und diese Technik funktioniert mit einer Zuverlässigkeit, wie

man sie sich wünscht: Unser Testmodell hat alle Arbeitsabläufe ohne irgendwelche Störungen absolviert, nie ist ein Seil von seiner Rolle abgesprungen. Der glückliche Besitzer kann sich also voll seinem Spielspaß hingeben. Freilich ist der Kranwagen kein billiges Modell, aber dennoch – im Wortsinne – ein preiswertes. **MK** 

### Maßtabelle 57-t-Kranwagen in H0 von Märklin

|                                                  | Vorbild | 1:87                  | Modell |
|--------------------------------------------------|---------|-----------------------|--------|
| <b>Längenmaße</b>                                |         |                       |        |
| Länge über Puffer:                               | 10 500  | 120,69                | 120,4  |
| Länge über Rahmen:                               | 9 200   | 105,74                | 105,4  |
| <b>Puffermaße</b>                                |         |                       |        |
| Pufferlänge:                                     | 650     | 7,47                  | 7,5    |
| Puffermittenabstand:                             | 1 750   | 20,11                 | 20,1   |
| Pufferhöhe über SO:                              | 1 050   | 12,07                 | 12,9   |
| Puffertellerdurchmesser:                         | 450     | 5,17                  | 5,0    |
| <b>Höhenmaße über SO</b>                         |         |                       |        |
| Dachaufbauten:                                   | 4 280   | 49,20                 | 49,1   |
| Schornstein ohne Aufsatz:                        | 4 650   | 53,45                 | 53,8   |
| <b>Breitenmaße</b>                               |         |                       |        |
| Breite Führerhaus:                               | 3 050   | 35,05                 | 30,0   |
| <b>Achsstände</b>                                |         |                       |        |
| Pufferteller zu äußerer Achse:                   | 1 425   | 16,38                 | 16,5   |
| Gesamtachsstand:                                 | 7 650   | 87,93                 | 87,4   |
| Drehzapfenabstand:                               | 4 650   | 53,45                 | 62,3   |
| Abstand äußere Achse zu mittlerer Achse:         | 1 500   | 17,24                 | 17,15  |
| Abstand mittlere Achse zu innerer Achse:         | 1 500   | 17,24                 | 17,15  |
| Abstand innere Achsen:                           | 1 650   | 18,97                 | 18,8   |
| Raddurchmesser:                                  | 1 000   | 11,49                 | 11,2   |
| <b>Radsatzmaße entsprechend Märklin-Hausnorm</b> |         |                       |        |
| Radsatzinnenmaß:                                 | –       | 14,4 <sub>+0,1</sub>  | 14,3   |
| Spurkranzhöhe:                                   | –       | 1,35 <sub>+0,05</sub> | 1,35   |
| Spurkranzbreite:                                 | –       | 0,9 <sub>+0,1</sub>   | 0,9    |
| Radbreite:                                       | –       | 3,2 <sub>+0,12</sub>  | 3,1    |





Die Werksaufnahme des P.T. 1 der KOE zeigt den Dreiachser im Ablieferungszustand. Die Farbgebung – alufarbenes Dach, mitropa-roter Wagenkasten und ein Fensterband in Beige – wirkte recht gefällig. Seitlich als Messingschild die Eigentumsangabe.

Kurioses aus dem Eisenbahnarchiv (Folge 22)

# Pack-Triebwagen 1

*Einen dreiachsigen dieselelektrischen Schlepptriebwagen nach Privatbahn- oder Reichsbahn-Vorbild nachzubauen, könnte eine reizvolle Idee für einen Modellbahner sein. MIBA-Autor Dr. Rolf Löttgers gibt dazu – nach längerer Pause als neue Folge seiner Kuriosa – einige Anregungen und erläutert auch gleich die Geschichte der betreffenden Kleinbahn.*

Es gab nur drei dreiachsige VT in Deutschland, sie alle als „fahrgastlose“ Schlepptriebwagen für bzw. sogar von Privatbahnen gebaut. Einer von ihnen ist der VT auf unserem Aufmacherbild mit seinem fast quadratischen Schild aus Messing- oder Aluminiumguss, obere Zeile „K.O.E.“ für Kreis Oldenburger Eisenbahn, darunter „P.T. 1“ – Pack-Triebwagen 1, so die offizielle Bezeichnung dieses Schlepptriebwagens, der im Personenverkehr zwischen Neustadt (Holstein) und Heiligenhafen im Einsatz war.

Die fernab des ehemaligen Großherzogtums Oldenburg an der Ostseeküste Schleswig-Holsteins tätige KOE war in jeder Hinsicht eine besondere Privatbahn, nicht nur wegen ihres dreiachsigen Schlepptriebwagens, sondern auch

wegen ihres rechtlichen Status, denn sie war teils als Nebenbahn und teils als Kleinbahn konzessioniert, Letztere sogar inklusive einer Eisenbahnfähre zwischen dem Festland und der Insel Fehmarn:

- Nebenbahn Neustadt (Holst.)–Oldenburg (Holst.)–Lütjenbrode–Heiligenhafen (43,35 km), eröffnet in zwei Etappen am 10. März 1881 (Neustadt–Oldenburg) und 17. Januar 1898 (Oldenburg–Heiligenhafen)
- Kleinbahn mit den 7,10 und 20,73 km langen Teilstrecken Lütjenbrode–Großenbroder Fähre, eröffnet am 23. Oktober 1903, und Fehmarnsund Fähre–Orth (Fehmarn), eröffnet am 8. September 1905.

Am 15. Februar 1934 beschloss die Generalversammlung der KOE, den von

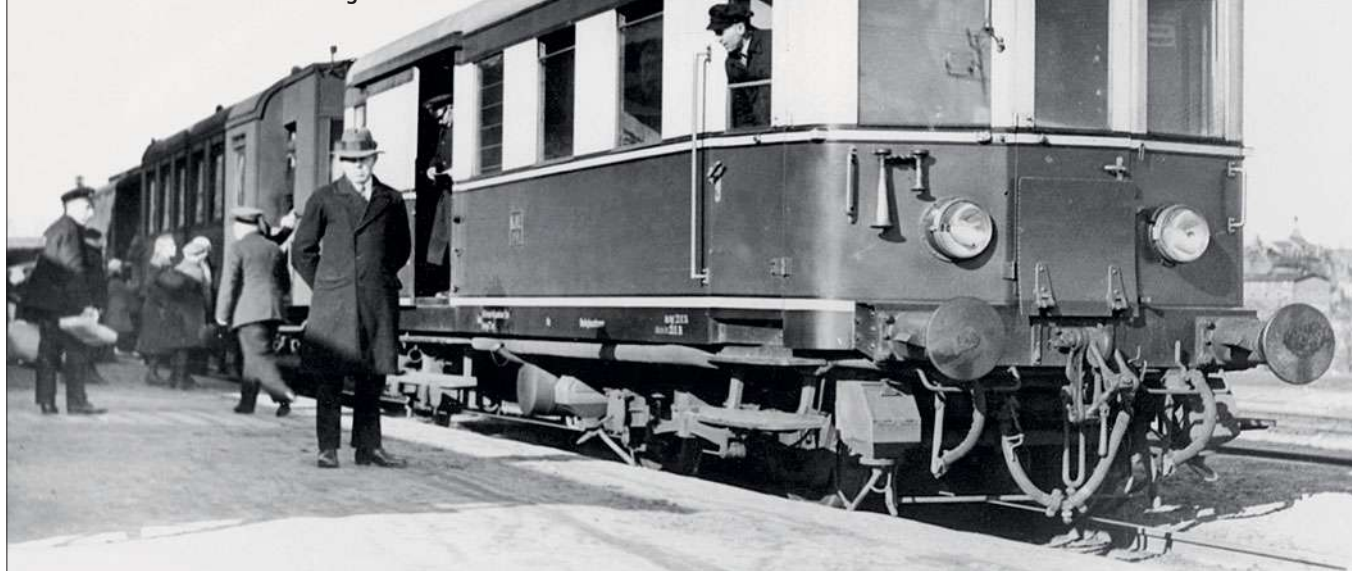
der Waggonfabrik Dessau angebotenen „Pack-Triebwagen“ in Auftrag zu geben. Unter dem gleichen Datum beantragte die GV beim Reichsverkehrsminister für die Nebenbahn Neustadt (Holst.)–Heiligenhafen die Erhöhung der zulässigen Geschwindigkeit von 40 auf 60 km/h. Ein langer Artikel in der „Ostholsteinischen Zeitung“ beleuchtet die Hintergründe dieser beiden Beschlüsse:

„Die dringend erwünschte Erhöhung der Geschwindigkeit, die erforderlich war, um dem immer stärker werden Wettbewerb der Kraftwagen zu begegnen, konnte mit den vorhandenen kleinen und veralteten Lokomotiven nicht durchgeführt werden. Bei dem hohen Stand der heutigen deutschen Motorentechnik und bei den zu bewegend Lasten kam als Betriebsmittel nur der Dieselmotor mit elektrischer Kraftübertragung auf Achsmotoren in Frage.

Bei den besonderen Betriebsverhältnissen der Kreis Oldenburger Eisenbahn kam jedoch die Beschaffung eines Triebwagens, in dem auch die Reisenden untergebracht werden, (...) nicht in Betracht, weil ein umfangreicher und kostspieliger Umbau des Bahnhofs Neustadt (Holstein) zum Zwecke der Anlage neuer Bahnsteige erforderlich gewesen wäre. Ferner kam als ungünstiger Umstand hinzu,



Der P.T. 1 am Bahnsteig in Heiligenhafen, aufgenommen vermutlich Ende 1934/Anfang 1935, denn das Fahrzeug wirkt noch sehr neu. Mit ihm verbesserten sich die Betriebsverhältnisse auf der Kleinbahn enorm. Wie stolz die KOE auf den neuen Triebwagen war, zeigt die Körperhaltung des feinen Herren im Mantel, der möglicherweise in leitender Position bei der KOE tätig war.

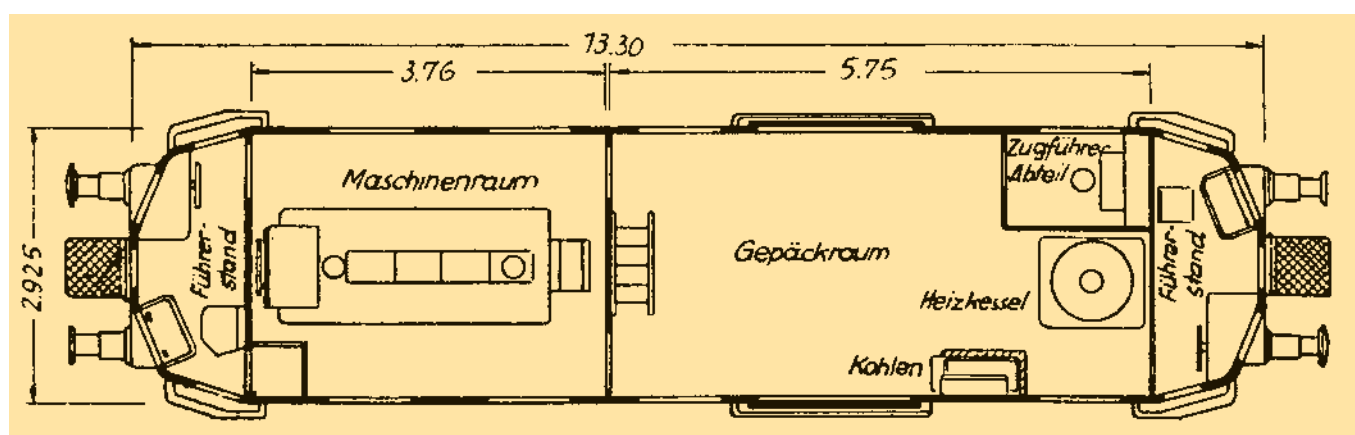
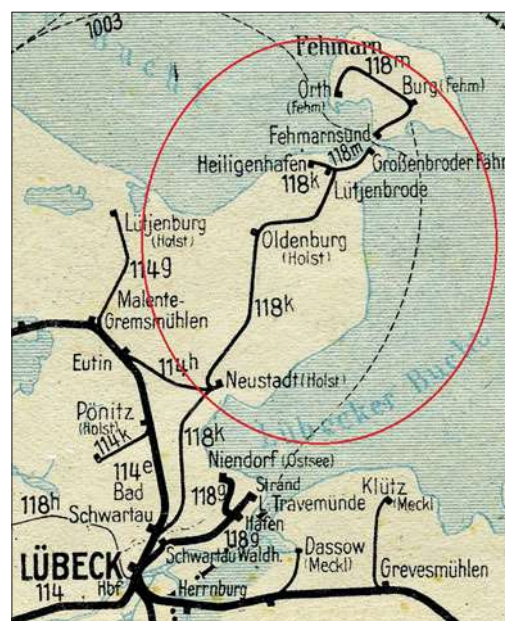


daß alle Reisenden zwischen Lübeck und Heiligenhafen im Bahnhof Neustadt (Holstein) hätten umsteigen müssen.

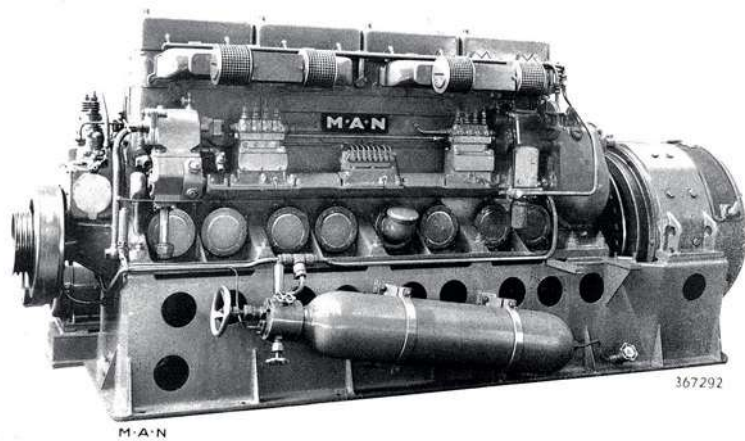
Um daher einerseits die Personenzüge der Kreis Oldenburger Eisenbahn wie bisher im Wechselverkehr mit der Reichsbahn zwischen Lübeck und Heiligenhafen weiter verkehren lassen zu können und um andererseits die großen wirtschaftlichen Vorteile des diesel-elektrischen Betriebes auszunutzen, wurde die Lösung dieser Verkehrsfrage dahin getroffen, daß in Zukunft auf der Strecke Neustadt (Holstein)–Heiligenhafen statt der Dampflokomotive eine diesel-elektrische Packwagenlokomotive die Personenzüge und zwar mit wesentlich erhöhter Geschwindigkeit befördern wird.“

Rechts: Die Kleinbahnstrecke der ehemaligen Kreis Oldenburger Eisenbahn (rot umrandet) vor dem Bau der Vogelfluglinie. Zur Insel Fehmarn gab es eine Fährverbindung, die noch lange nach dem Krieg von den DB-Schienenbussen der Baureihe VT 95 genutzt wurde. Die berühmte Vogelfluglinie mit der markanten Brücke („Kleiderbügel“) ging erst 1963 in Betrieb.

Unten: Aus der Zeitschrift „Verkehrstechnik“ vom 5.2.1935 stammt die einzige bekannte Skizze des Pack-Triebwagens. Erleichtert für einen Nachbau im Modell sind die eingetragenen Hauptmaße sowie die Abbildung der Zeichnung in H0-Größe.

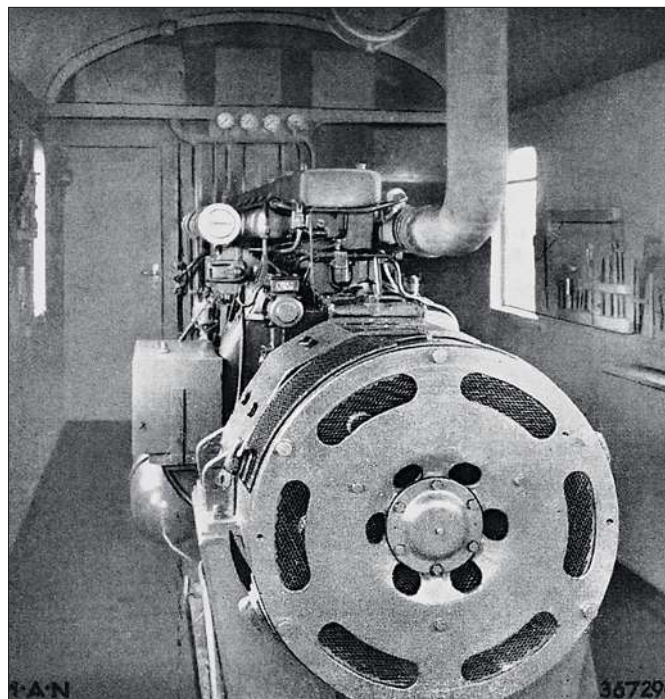






Die Maschinenanlage des Dessauer Dreischsers: links der gewichtige MAN-Dieselmotor, rechts der BBC-Generator. Angelassen wird der Dieselmotor mithilfe der Pressluftflasche (60 Atü).

Rechts: Und so sieht es aus, wenn die Maschinenanlage im Maschinenraum installiert ist. Viel Platz für anderes ist dann nicht mehr. Der große Vorteil dieser Lösung: Der Motor ist jederzeit zugänglich, selbst während der Fahrt. Alle Abbildungen: Slg. Dr. Rolf Löttgers



Im September 1934 genehmigte der Reichsverkehrsminister die Erhöhung der zulässigen Geschwindigkeit auf 60 km/h, und Anfang November 1934 traf auch der P.T. 1 bei der KOE ein. Nachdem das Personal in das neue Triebfahrzeug eingewiesen worden war und einige Probefahrten mit den in Neustadt zu übergebenden bzw. -nehmenden Reisezugwagen stattgefunden hatten, konnte am 1. Dezember 1934 der Planbetrieb aufgenommen werden. Plantäglich war der Pack-Triebwagen nun 258 km unterwegs, dreimal Heiligenhafen-Neustadt und zurück, also sechs Mal 43 Zugkilometer, im Schlepp jeweils bis zu fünf Reisezugwagen.

Das neue Fahrzeug kam bei der Bahnverwaltung und dem Publikum bestens an. Die Kosten für einen Triebfahrzeugkilometer (Förderungs-, Personal- und Reparaturkosten zusammengefasst) konnten dank des P.T. 1 von vorher 76 Pfennig auf 35 Pfennig mehr als halbiert werden – dies unter anderem wegen der einmännigen Besetzung und eines Ausnutzungsgrades von elf bis elfeinhalb Monaten pro Jahr (gegenüber einem durchschnittlichen Reparaturaufwand von drei Monaten bei den Dampflok).

Anklang fand auch das „in freundlichen Farben gehaltene Äußere“ des Triebwagens: „Während das Untergestell schwarz gestrichen ist, erhält der Wagen unter den Fenstern einen mitropa-roten Anstrich. Zwischen den Fenstern sind die Seitenwände cremefarben gestrichen. Schließlich erhält das Dach einen aluminiumfarbenen Anstrich.“

## Die Technik des P.T. 1

Eine Übersichtszeichnung des P.T. 1 ist nicht erhalten, wohl aber ein bemaßter Grundriss, der einen Eindruck von der Aufteilung des Fahrzeuginnen vermittelt. Demnach untergliederte sich der 13.300 mm lange und 2.925 mm breite Wagenkasten in zwei abgetrennte Führerstände sowie einen 3.760 mm langen Maschinenraum und einen über zwei breite Schiebetüren zugänglichen 5.750 mm langen Gepäckraum. Im Gepäckraum befanden sich außer einem separaten Zugführerabteil der Dampfheizkessel für die Zugheizung und der zugehörige Kohlenkasten.

Die Maschinenanlage bestand im Wesentlichen aus einem achtzylindrigen MAN-Dieselmotor W8V 17,5/22, der bei 1.000 U/min 250 PS und bei 1.200 U/min sogar 290 PS leistete. (Es war dies übrigens der gleiche Dieselmotor, der auch den Eigenbau-Triebwagen T 32 der ZFE antrieb.) An die Achse des Dieselmotors angeschlossen war ein Gleichstromgenerator von BBC (200 Ampere Stundenleistung bei 1.200 U/min), der den Gleichstrom direkt an die an den Achsen des Drehgestells befindlichen Tatzlager-Bahnmotoren weitergab. Von der BBC stammte auch die feinstufige Feldreglersteuerung mit Leistungsrelais (Leonardschaltung), die über den gesamten Leistungsbereich einen günstigen Brennstoffverbrauch gewährleistete.

Dieselmotor und Generator, die in einem Maschinenrahmen starr mitein-

ander verbunden waren, brachten das Gewicht des unbesetzten Pack-Triebwagens auf 31 Tonnen, sodass ein Drehgestellfahrzeug allein schon aus Gründen der Gewichtsverteilung zwingend notwendig war. Zur Gepäckbeförderung wurde der Schlepptriebwagen anscheinend nur in begrenztem Umfang genutzt, denn auf den wenigen erhaltenen Betriebsaufnahmen läuft außer den Reisezugwagen auch ein KOE- oder Reichsbahn-Packwagen im Zug mit.

Der Plan, später einmal auch vierachsige moderne Personenwagen zu beschaffen, „die mit dem Triebwagen zusammen bei gleichem Anstrich ein gleichmäßiges Bild des Zuges ergeben und ein angenehmes Reisen bei der Kreis Oldenburger Eisenbahn ermöglichen“, wurde letztlich nicht umgesetzt. Der Pack-Triebwagen scheint vielmehr nach einigen Jahren mehr auf der Kleinbahn in Richtung Fehmarn eingesetzt worden zu sein, ähnlich wie die beiden anderen Triebwagen der KOE.

Das „Schicksal“ des V.T. 1 wurde von der weiteren Geschichte der KOE seit Ende der 1930er-Jahre beeinflusst. Da geriet die Bahn nämlich ebenso wie die benachbarte Lübeck-Büchener Eisenbahn (LBE) und die Eutin-Lübecker Eisenbahn (ELE) ins Visier der Machthaber des Großdeutschen Reiches, die mit dem „Gesetz zur Neuordnung der Verhältnisse der Reichsbank und der Deutschen Reichsbahn“ vom 10. Februar 1937 die Deutsche Reichsbahn-



Gesellschaft unter Reichshoheit gestellt hatten (seither hieß die DRG wieder „Deutsche Reichsbahn“). Privatbahnen, insbesondere solche, die auch im Fernverkehr aktiv waren, passten nicht in dieses System, störten vielmehr bei der Planung für eine Vogelfluglinie. Und so wurden zunächst die LBE (zum 1. Januar 1938) und gut dreieinhalb Jahre später zum 1. August 1941 auch die ELE und die KOE verstaatlicht.

Zwei der dreiachsigen VT wurden interessanterweise im Zuge der Verstaatlichung großer bzw. strategisch wichtiger Privatbahnen in den Jahren 1938-1943 von der Deutschen Reichsbahn übernommen. Die Reichsbahn zeichnete sie teilweise nicht einmal mehr um, ließ sie im günstigsten Fall noch eine Weile auf ihren früheren Strecken laufen.

Mit dem P.T. 1 wusste die Deutsche Reichsbahn jedenfalls wenig anzufangen, teilte ihm zwar buchmäßig noch die Reichsbahn-Betriebsnummer 137 239 zu, aber es ist sehr fraglich, ob der Triebwagen sie jemals getragen hat. Eine Pflichtuntersuchung im Bw Hagenow Land zumindest scheint er in den 1940er-Jahren noch bekommen zu haben. 1949 wurde der Schlepptriebwagen bei der RBD München als abgestellt im Bww Pasing West erfasst. Von dort dürfte er auf den Schrott gewandert sein.

## Die anderen Pack-VT

Ähnlich erging es auch dem von der ZFE übernommenen T 32 (siehe Kasten rechts), den die Werkstatt der ZFE aus einem zweiachsigen PwPost 16 unter Verwendung eines MAN-Achtzylinders sowie eines Generators und zweier Fahrmotoren von BBC 1934 zu einem leistungsfähigen Zugfahrzeug umgebaut hatte.

Der dritte im Bunde unserer Dreiaxser-VT kam erst nach dem Zweiten Weltkrieg zu „Reichsbahn-Ehren“, und zwar bei der Deutschen Reichsbahn der DDR. Viel im Einsatz dürfte der seither als 135 552 bezeichnete Schlepptriebwagen T 03, der 1932 in der Betriebswerkstatt Neuhaldensleben der Neuhaldenslebener Eisenbahn mit Motoren von MWM und SSW aus einem zweiachsigen Packwagen entstanden war, allerdings nicht mehr gewesen sein. Noch bei seiner Ausmusterung im Jahre 1956 trug er nämlich die längst überholte Aufschrift „USSR-Zone“.

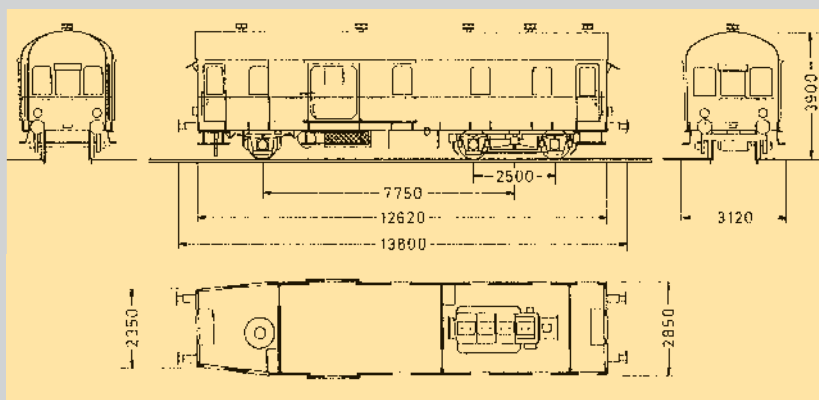
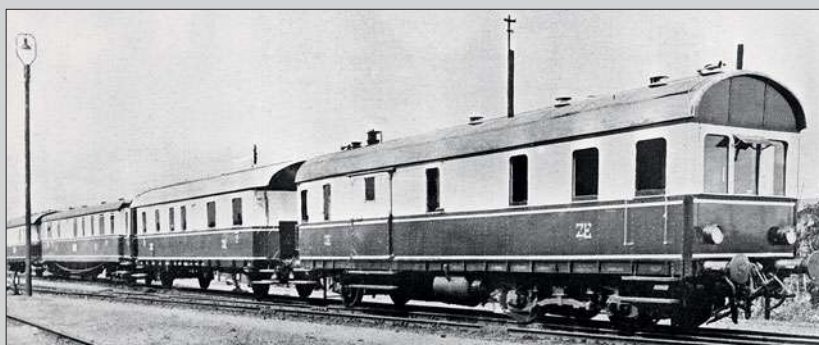
Dr. Rolf Löttgers



## Der T 32 der Zschipkau-Finsterwalder Eisenbahn

Der 1934 aus einem PwPost in eigener Werkstatt umgebaute Triebwagen wurde am 1. Oktober 1934 in Dienst gestellt und bekam bis 1936 insgesamt vier zwei- und vierachsige „Beiwagen“, darunter einen 1893 gebauten ehemaligen Staatsbahn-Speisewagen. Der leer 31,04 t (besetzt: 36,89 t) schwere Triebwagen erreichte ohne Beiwagen maximal 70 km/h und mit Anhänger (66,5 t) maximal 60 km/h. Mit der „Verreichlichung“ der 1939 in „Schipkau-Finsterwalder Eisenbahn“ umbenannten Bahn kamen 1943 auch ihre drei Triebwagen zur Deutschen Reichsbahn. Der wahrscheinlich nicht umgezeichnete Eigenbau-VT 32 wurde später vom Bw Finsterwalde zum Bw Mainz überführt, sodass er sich bei Kriegsende in Westdeutschland befand. Dort wurde er am 21. Dezember 1950 ausgemustert.

Die Abbildungen zeigen den T 32 kurz nach Fertigstellung 1934 noch im dunkelgrünen Packwagen-Anstrich (Werksaufnahme MAN/Slg. Dr. Löttgers) und Ende der 1930er-Jahre in derselben zweifarbigen beige/roten Lackierung, wie er auch nach dem Krieg bei der Reichsbahn aussah. Foto: ZFE-Chronik/Slg. Dr. Löttgers, Skizze: Joachim Berger/Slg. Dr. Löttgers







Eine Zeitreise nach Lübeck in der Baugröße Z

# Die Eisenbahn am Holstentor

*Nachdem Hans-Jörg Windberg in MIBA 5/2019 bereits sein virtuelles Modell des alten Lübecker Hauptbahnhofs direkt vor dem berühmten Holstentor vorgestellt hat, hier nun eine ganz reale Modellbahnanlage – Wolf-Ulrich Malm war von der Vorbildsituation ebenfalls so begeistert, dass er sie im Maßstab 1:220 nachgestaltete.*



Der alte Hauptbahnhof von Lübeck lag in der Zeit von 1851 bis 1908 unmittelbar vor dem Holstentor. Wegen des starken Bahnbetriebs entwickelte sich der innerstädtische Standort jedoch immer mehr zum Hindernis. 1908 wurde er schließlich aufgegeben und der heutige Bahnhof eröffnet; die Bahngebäude wurden 1936 abgerissen. Der alte Bahnhof seiner Heimatstadt faszinierte Wolf-Ulrich Malm – und in einer Bauzeit von rund vier Jahren entstand schließlich seine Anlage, auf der dieser zusammen mit dem Holstentor im Mittelpunkt steht.

Oben: Im Mittelpunkt der Ausstellungsanlage steht der erste Bahnhof der LBE in Lübeck. Ein echter Blickfang ist dabei der aufwendig gestaltete Bahnübergang vor dem Holstentor.

Unten: Die großzügig gestalteten Gleisanlagen des Bahnhofsvorfeldes erlauben den Betrieb mit zahlreichen Zügen, besonderer Wert wird auch auf den authentischen Güterverkehr gelegt. Fotos: Horst Meier



## Das Modell

Die Anlage besteht aus mehreren Segmenten und spiegelt die Vorbildsituation in der Epoche I wider. Zu sehen ist das große Gleisvorfeld des Bahnhofes sowie der Umladebereich vor der Oberen Trave und dem Inneren Hafen mit zahlreichen Schiffen. Den Hintergrund bilden die Gebäude der historischen Altstadt, wie sie um 1905 ausgesehen hat. Hauptziel war es vor allem, einen Gesamteindruck von Lübeck zu dieser Zeit zu vermitteln. Der Bau der etwa 100 Gebäude erfolgte nach Postkarten, Zeichnungen und Bildern; viele Häuser stehen heute noch, sodass die Betrachter die Stadt wiedererkennen können. Etwa die Hälfte der Gebäude entstand nach eigenen Entwürfen aus Karton, die übrigen sind vor allem durch das „Kitbashing“ von bekannten Papiermodellen entstanden.

Für den Bau nutzte Wolf-Ulrich Malm Fotos der Häuser; am PC konnten diese mit einem Bildbearbeitungsprogramm entzerrt werden, sodass die Linien wieder gerade und in der richtigen Flucht waren. Danach konnten die Bilder als Vorlagen zum Gebäudebau genutzt werden; in einigen Fällen wurden die Ausdrucke auch gleich als „Bausatz“ verwendet. Auf diese Weise war es möglich, nicht nur einzelne historische Gebäude authentisch nachzubilden, sondern auch die engen Gassen und



die dazugehörigen Hinterhöfe. Eine besondere Herausforderung in dieser kleinen Baugröße waren dann auch die Kirchen der „Siebentürmestadt“ und die typischen Gebäudedetails wie die zahlreichen spitzen Türmchen und Stufengiebel. Das Bahnhofsgebäude mit seiner markanten Bahnsteighalle wurde von Rainer Tielke aus Polystyrol gefräst.

**Oben:** Das eindrucksvolle Empfangsgebäude des Bahnhofes mit seiner markanten Bahnsteighalle. Die Bauteile dazu wurden aus Polystyrol gefräst.

**Unten:** Den Hintergrund der Anlage bilden die Häuser der Lübecker Altstadt. Die meisten Gebäudemodelle entstanden aus abgewandelten Kartonbausätzen oder entstanden komplett im Eigenbau – dazu wurden auch Papierausdrucke von Vorbildfotos verwendet.







Auch für den Park am alten Stadtgraben fand sich noch ein Platz auf der Anlage. Die kleine Baugröße hat zudem den Vorteil, dass alle Figuren in diesem Maßstab „zeitgenössisch“ wirken. Das Vorbild des Verlagsgebäudes der „Eisenbahn-Zeitung“ entstand zwar deutlich später als 1905, aber es sollte auf der Anlage auch nicht fehlen.



Für Lübeck spielte der Stadthafen immer eine wichtige Rolle. Auf der Anlage konnte er aus Platzgründen freilich nur angedeutet werden. Das hier platzierte dominante Segelschiff entstand aus einem Bausatz von Revell im passenden Maßstab; es handelt sich dabei um den „Seeadler“ von Graf Luckner. Zum guten Gesamteindruck tragen auch die beiden selbstgebauten Kräne und die Viehverladung in diesem Bereich bei.

## Modellbahnbetrieb

Der Bahnbetrieb spiegelt die Situation 1905 wider. Fünf Bahnlinien verschiedener Gesellschaften und durchgehende Verbindungen führten zu einer hohen Zugdichte im Bereich der die Gleisanlagen kreuzenden Holstenstraße, einer der Hauptzugänge zur Innenstadt. Ziel des Modellbahnbetriebs ist es, mit sechs Zügen einen intensiven Fahrbetrieb darzustellen. Dadurch wird auch die häufige Schließung des Bahnübergangs deutlich.

Der Gleisverlauf der Anlage erforderte einige Umgestaltungsarbeiten, bis alles wunschgemäß ablief. So gibt es den zunächst eingerichteten unterirdischen Schattenbahnhof mittlerweile nicht mehr, er war zu störungsanfällig. Zwei Wendeschleifen auf gleicher Ebene wie die sichtbaren Gleise der Anlage haben diese Aufgabe nun übernommen.

Das meiste rollende Material entspricht Vorbildern der Epoche I; einige Fahrzeuge sind aber auch der Epoche II zuzuordnen. Gesteuert wird digital mit dem Seletrix-System. Für den reinen Vorführbetrieb bei Ausstellungen kommt zudem die Steuerungssoftware „Train Controller“ zum Einsatz, die einen reibungslosen und dichten Zugbetrieb ermöglicht. Dank der Digitalisierung der Märklin- und Kleinserienmodelle in Z wird auch ein ruckelfreier und vor allem passend langsamer Zugverkehr erreicht. Die vielen Züge im Bahnhof zeigen deutlich das akute



In der Zeit um 1900 waren im Lübecker Hafen auch noch viele Segelschiffe zu sehen. Das Vollschiff entstand aus einem Bausatz von Revell und wurde aufwendig bemalt. Die Straßenbahnstrecke führt um das Holstentor herum und hinten vor der Häuserzeile weiter. Die Kurven erscheinen zwar sehr eng, aber sie werden von den winzigen Triebwagen noch befahren.







Der Bahnübergang am Holstentor zeigt eine typische Ausführung der damaligen Zeit. Die Schranken sind sogar funktionsfähig und lassen sich heben und senken. Die Straßenbahnstrecke endet aber hier, denn der Bau der Kreuzungen ist in dem kleinen Maßstab doch zu diffizil.

Vor der Untertrave befindet sich am „Inneren Hafen“ ein großer Umschlagplatz für Güter aller Art und auch für Vieh. Den Warentransport übernehmen Fuhrwerke, auch die Straßenbahn zieht hier ihre Runden.

## Groß - spurig

Dürfen wir heute mal ein wenig großspurig in der MIBA werden? Das gibt uns die Möglichkeit, Sie auf unser neuestes Schmuckstück hinzuweisen, die BR 94 1538 - bekannt auch als „Rennsteiglok“. Lenz Spur 0 stellt drei Varianten vor: die 94 1538, ihre Rennsteigschwester 94 1292, beide mit Riggbach-Gegendruckbremse, sowie die DB-Version 94 1514. Lassen Sie sich doch demnächst mal eine dieser Loks demonstrieren: tolle Fahreigenschaften, hoher Detaillierungsgrad, Originalsound, radsynchroner Rauchausstoß... Aber Vorsicht, Lenz Spur 0 ist nicht einfach nur doppelt so groß wie H0, Lenz Spur 0 kann süchtig machen!

Ausführliche Information:  
[www.lenz-elektronik.de/BR94](http://www.lenz-elektronik.de/BR94)



**Lenz**

Die Abbildung zeigt das Produktionsmuster.

Lenz-Elektronik GmbH • Vogelsang 14 • 35398 Gießen • 06403 - 900 10 • [info@lenz-elektronik.de](mailto:info@lenz-elektronik.de)





Die hohen Bürgerhäuser im Hintergrund der Anlage wirken für die davor verkehrenden Züge geradezu wie eine passende Theaterkulisse. Die selbst gebauten Kräne ermöglichen die Umladung von Waren vom Schiff auf die Bahn.

Platzproblem des Vorbildbahnhofs auch im Modell – die Bahnschranken der Hauptzugangsstraße zur Stadt sind fast nur geschlossen!



## Die Straßenbahn

In Lübeck gab es außerdem von 1894 bis 1959 ein zeitweise dichtes Straßenbahnnetz. Die Gleise hatten eine Spurweite von 110 cm; eine letzte Wendeschleife ist noch in Schlutup erhalten. Lizenznehmer der Straßenbahngesellschaft war zunächst die AEG Berlin. Weil sie sich weigerte, das Netz auszuweiten, wurde eine weitere Lizenz an die Marlibahn vergeben, die wirtschaftlich erfolgreich die Neubaugebiete anschloss. Als Besonderheit nutzten die beiden Gesellschaften auf einigen kurzen Streckenabschnitten zwar die gleichen Trassen, verwendeten dabei aber verschiedene Stromspeisungen.

Im Modell durften die Straßenbahnen auch nicht fehlen. Die rechte Trasse ist für eine braun/beige Straßenbahn der ALSAG (AEG) eingerichtet, nördlich vom Holstentor fährt ein beigefarbener Triebwagen der Marlibahn bis Beckergrube-Geibelplatz. Die Fahrzeuge sind Eigenbauten auf Fahrgeräten von Searails; sie fahren jetzt allerdings aus Gründen der Betriebssicherheit ebenfalls auf „normalspurigen“ Gleisen mit einer Spurweite von 6,5 mm. Die Anlage wird im Übrigen nicht nur separat als Ausstellungsstück genutzt, sondern kann auch als Bestandteil einer größeren Modulanlage eingesetzt werden.

Horst Meier/Wolf-Ulrich Malm



Zu einem Hafenbereich gehört natürlich auch ein Werftbetrieb. Über eine Slipanlage können hier kleinere Schiffe zur Instandsetzung ins Trockene gebracht werden.



# Profitipps für die Praxis



Sobald es dunkel wird im Modellbahnland, geht von beleuchteten Gebäuden, Straßenlaternen, Zügen mit Innenbeleuchtung, Autos mit Scheinwerfern und Blinkern, Leuchtreklamen und anderen Lichteffekten eine ganz spezielle Faszination aus. Leuchtstarke und in vielen Farben erhältliche LEDs haben die Gestaltungsmöglichkeiten mit Licht auf der Modellbahn revolutioniert. Sie sind preiswert, benötigen kaum Strom, werden nicht warm, und es gibt sie in winzigsten Bauformen.

Maik Möritz vermittelt Grundwissen rund um das Thema Licht und Farben sowie elektrotechnische Basisinformationen zum Umgang mit LEDs und deren Einsatz. In die Praxis umgesetzt, zeigt er an verschiedenen Gebäudebeispielen, wie die effektvolle Beleuchtung einzelner Zimmer und deren Inneneinrichtung für lebendige und äußerst realistische Detailszenen sorgt. Vor den Gebäuden runden eine passende Straßenbeleuchtung, illuminierte Werbetafeln und Lichtzeichenanlagen das nächtliche Stadtbild ab, zu dem auch beleuchtete Straßenfahrzeuge von Bussen und Lkws bis hin zu Zweirädern gehören. Im Gleisbereich sorgen u.a. Weichenlaternen und Bahnsteigleuchten für Orientierung.

Und damit die mit Licht gestaltete Modellbahnanlage richtig in Szene gesetzt werden kann, ist der perfekten Anlagenbeleuchtung im Modellbahnzimmer ein eigenes Kapitel gewidmet. Ein neuer MIBA-Praxis-Band für alle, die ihre Modellbahn mit Licht und Lichteffekten bereichern wollen!

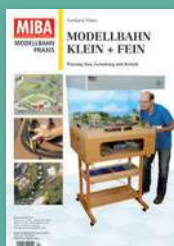
**84 Seiten im DIN-A4-Format 21,0 x 29,7 cm, mehr als 250 Abbildungen, Klammerbindung**

**Best.-Nr. 15087457 | € 12,-**

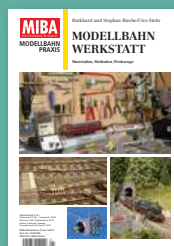
## Weitere Titel aus der Reihe MIBA-MODELLBAHN-PRAXIS:



Best.-Nr. 150 87446



Best.-Nr. 150 87447



Best.-Nr. 150 87448



Best.-Nr. 150 87449



Best.-Nr. 150 87450



Best.-Nr. 150 87451



Best.-Nr. 150 87452



Best.-Nr. 150 87454



Best.-Nr. 150 87455



Best.-Nr. 150 87456

**Jeder Band mit 84 Seiten im DIN-A4-Format und über 180 Abbildungen, je € 10,-**



**Jetzt als eBook verfügbar!**



Best.-Nr.  
150 87432-e

Best.-Nr.  
150 87427-e

**Je eBook € 8,99**

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  
VGB-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck,  
Tel. 081 41/534 810, Fax 081 41/534 81-100,  
E-Mail [bestellung@vgbahn.de](mailto:bestellung@vgbahn.de), [www.miba.de](http://www.miba.de)







Trans-Europ-Express „Erasmus“ von Roco in H0

# Nicht nur eine Variante!

*Auf den ersten Blick präsentiert Roco mit dem Wagenset „TEE Erasmus“ z.T. nur Neuauflagen vorhandener Modelle. Dieser Eindruck täuscht. Wie viel Recherche und umfangreiche Detailarbeit tatsächlich dahinter stecken, stellen nachfolgend Hark Neumann und Uwe Köppen vor, die die Recherche für den Zug geleistet und die Umsetzung bei Roco beratend begleitet haben.*

Der TEE „Erasmus“, benannt nach dem niederländischen Humanisten Erasmus von Rotterdam (1466–1536), wurde am 3.6.1973 mit den Zugnummern 24/25 zwischen München und Den Haag eingeführt, zunächst über Würzburg und Frankfurt (M). Die Stammwagen des „Erasmus“ liefen in einem gemeinsamen viertägigen

Umlauf mit dem TEE „Rheingold“ von München über Den Haag bzw. Hoek van Holland in die Schweiz, mit von der Partie war in jeder Einheit auch ein Aussichtswagen ADümh 101.

Nach Abstellung der Aussichtswagen zum Sommer 1976 wurden diese durch Barwagen ARDümh 105 ersetzt. Mit geändertem Laufweg über Stuttgart

wurde der „Erasmus“ zum TEE 16/17. Zum Sommerfahrplan 1978 wurde die zulässige Höchstgeschwindigkeit zwischen München und Augsburg von 160 auf 200 km/h heraufgesetzt. Dies erforderte auch bei den Wagen dieses gemeinsamen Umlaufes die Ausrüstung mit Schlingerdämpfern. Bei den eingesetzten Speisewagen WRmh 132 und ARDmh 105 war dies wegen ihrer Achsgeneratoren nicht möglich; stattdessen erhielten deren Radprofile eine flachere Neigung, mussten nun aber alle 70.000 km nachprofiliert werden.

Mit Einführung des zweiklassigen IC'79-Systems fuhr unser TEE 26/27 nur noch zwischen Frankfurt (M) und Amsterdam. Da die NS aus wirtschaftlichen Gründen die Übernahme des Barwagens ablehnte, lief dieser im Sommer 1979 nur noch bis Emmerich und entfiel im Winter auf dem ganzen Laufweg. Nur ein halbes Jahr später wurde der „Erasmus“ ganz eingestellt.

**TEE26 Erasmus**

1. **Nürnberg (12.39)–Frankfurt (M) (15.00) (–Mainz)–Bonn–Köln–Düsseldorf (–Emmerich (18.19/31))–Utrecht–Amsterdam CS (20.56 OEZ 19.56)**

max 15, Nür 9, Wüb 13, Ffm 9, Emmerich 14

**Nürnberg–Frankfurt (M) Fr**

ab Nürnberg

|         | Apm    | 22         | Frankfurt–Emmerich<br>Nürnberg | 25 | 27 | 11 | 160      |
|---------|--------|------------|--------------------------------|----|----|----|----------|
| Avm     | 23     |            |                                |    |    |    |          |
| 1) ARDm | 24+    |            |                                |    |    |    |          |
| WRmh    |        |            |                                |    | 7  | 11 | 146 4152 |
| a) Avm  | 26/526 |            |                                |    |    | 11 | 149      |
| 2) Avm  | 27     |            |                                |    |    | 11 | 147      |
| Avm     | 28     |            |                                |    |    | 11 | 148      |
| aa) Avm | 29     | Frankfurt– |                                | 27 |    | 11 | 149      |

ab Frankfurt (M)

a) Mi 6., 20. VI., 4., 18. VII., 1., 15., 29. VIII., 12., 26. IX. sowie Do 31. V., 4., X., sonst Bd im Sommerabschnitt (526)

aa) Fr 1., 15., 29. VI., 13., 27. VII., 10., 24. VIII., 7., 21. IX.

a) aa) gegenseitiger Ausschluss

\*) unbewirtschaftet

2) Abt 8 Duisburg–Arnhem, Abt 9 Dst

**Zugbildungsplan** (links) und „Ihr Zug-Begleiter“ (oben) für den TEE „Erasmus“ im Sommer 1979. Da die Wagen 26/526 und 29 nur an bestimmten Tagen verkehrten, entspricht die Zusammenstellung des Zugs zu 100 % dem Vorbild. S/g.

G. Tscharn/U. Köppen

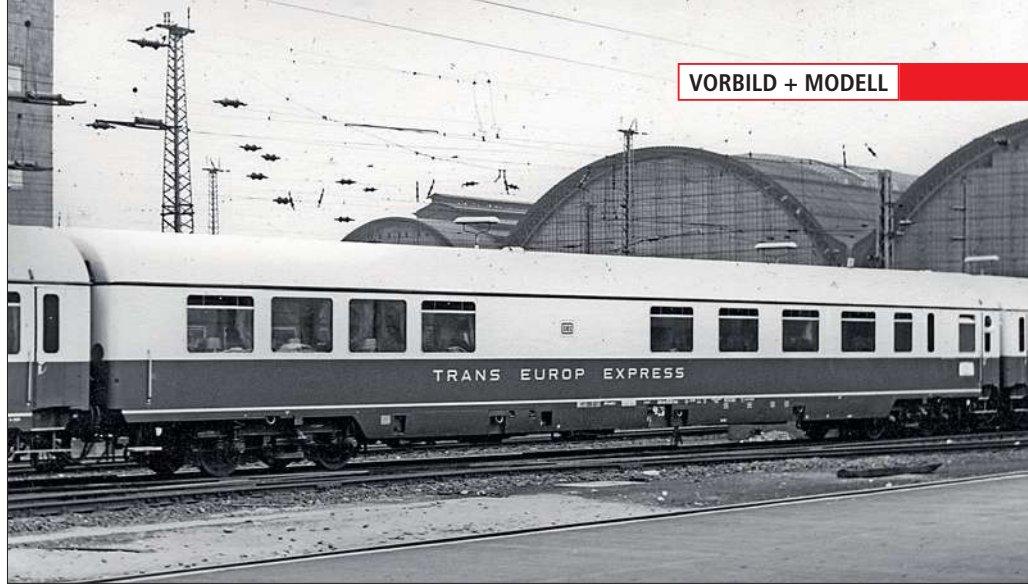


Linke Seite: Am 19. August 1983 zog 103 109 den inzwischen zum IC 124 gewandelten „Erasmus“ Innsbruck–Amsterdam durch Boppard.

Foto: Wolfgang Bügel, Slg. Eisenbahnstiftung

Der in dem Roco-Zugset TEE „Erasmus“ erhältliche ARDmh 105 ist eine Formneuheit. Die DB beschaffte zwischen 1965 und 1969 insgesamt zwölf Wagen. Das Foto zeigt den von Wegmann am 18.2.65 abgelieferten ARD4üm-64 10562 Hmb im April desselben Jahres in Frankfurt (M) Hbf.

Foto: Joachim Claus, Slg. Eisenbahnstiftung



## Der „Erasmus“ als Wagenset

Roco hatte auf der Spielwarenmesse 2018 ein zweiteiliges Set „TEE Erasmus“, bestehend aus je drei Wagen mit roter Schürze, angekündigt und Stefan Carstens gebeten, hierfür authentische Nummern zu ermitteln und Details der Anschriften zu recherchieren.

Bestehen sollte der Zug aus drei Abteilmagen: zwei Avm 111 und einem Avmz 207, sowie je einem Großraumwagen Apm 121, einem Speisewagen WRmz 135 mit Dachstromabnehmer und – als Neukonstruktion – einem Barwagen ARDmh 105.

Eine erste Suche führte im möglichen Einsatzzeitraum 1978/79 gerade einmal zu zwei der ursprünglichen Rheingold-Wagen, die zu diesem Zeitpunkt bereits eine rote Schürze gehabt haben könnten – zwischen Einführung und vollständiger Umsetzung eines

Farbkonzepts vergehen beim Vorbild etliche Jahre und gerade kurz zuvor gebaute Wagen werden in der Regel nicht umlackiert, nur weil „mal wieder“ ein neues Farbkonzept eingeführt wird.

Da Stefan Carstens von sich behauptet, er habe von Reisezugwagen nur ein „fundiertes Halbwissen“, sprach er im März Hark Neumann an, und damit kamen wir ins Spiel – na klar, man hilft sich doch schließlich. Während SC ähnliche Detailrecherchen – überwie-

gend für Güterwagen, aber auch für Dampfloks oder für Reisezugwagen in der Epoche III – regelmäßig leistet, hatte Hark Neumann das seit über zehn Jahren für virtuelle Reisezugwagen der Epoche IV für den MS Train Simulator gemacht.

Oft hatten wir in der Vergangenheit schon H0-Modelle betrachtet und uns gedacht: „Was hätten die daraus machen können, wenn sie doch bloß mal jemand gefragt hätten, der sich mit den



Auch der IC 622 „Gürzenich“ München–Dortmund, aufgenommen im Mai 1981 im Altmühltal bei Dollnstein, zeigte das typische bunte Bild der TEE und IC in dieser Zeit.

Foto: Peter Schiffer, Slg. Eisenbahnstiftung

Bis in die 80er-Jahre waren graue Schürzen noch weit verbreitet, wie bei dem im Mai 1980 in Wiesbaden Hbf aufgenommenen Avmz 111 19-90 102. Foto: Joachim Claus, Slg. Eisenbahnstiftung



Der Apümh 121 ist der einzige „Runddachwagen“ in dem Roco-Set, sein Vorbild hatte, anders als der aus demselben Baulos stammende 18-80 105, bereits eine rote Schürze. Foto: Philipp Schreiber, Slg. SC

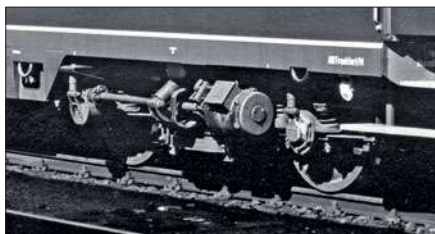




Details auskennt!“ Nun hatten wir also die Gelegenheit, unser Wissen im Spezialgebiet TEE/IC-Wagen in die Modellumsetzung einzubringen.

Zunächst galt es, den Einsatzzeitraum genauer zu definieren. Zentral war dabei die Frage, in welcher Ausführung die Av 111 und Ap 121 nachgebildet werden konnten, denn die bisher produzierten Roco-Modelle stellten 1962–1968 gebaute Wagen dar, die nur für 160 km/h zugelassen waren. Daher fiel die Wahl auf 1979, als der gesamte Umlauf keine 200-km/h-Abschnitte betrafte und daher 160-km/h-Wagen im „Erasmus“ laufen durften. Mit Barwagen blieb daher nur der Sommer 1979. Dazu passte auch die Länge von sechs Wagen, da der „Erasmus“ nur an einzelnen Tagen verlängert wurde.

Wie bereits geschrieben, sollten ursprünglich alle Wagen rote Schürzen erhalten. Solche Züge waren allerdings erst ab etwa 1983 ein üblicher Anblick, da erst 1977 die entsprechende Lackierungsvorgabe dazu verfügt wurde und deren Umsetzung rund zehn Jahre dauerte. In dieser Zeit war die Mischung von roten und grauen Schürzen in den TEE- und IC-Zügen sehr typisch.



Zum Vergleich Minden-Deutz-Drehgestelle mit Achsgeneratoren von Krupp (ganz oben) und Pintsch-Bamag (darunter).  
Fotos: Joachim Claus, Slg. Eisenbahnstiftung

Ein weiterer Vergleich: Links der Ausschnitt für den größeren Trafo des 88-90 401 – das Foto zeigt den Wagen kurz nach der Ablieferung noch als 88-73 318 beim BZA Minden. Rechts daneben der Ausschnitt für den normalen Trafo beim WRmz 135 88-94 325, aufgenommen im Juni 1979 auf der Internationalen Verkehrsausstellung in Hamburg. Fotos: Fritz Willke, Slg. SC



Am leichtesten war die rote Schürze beim Avmz 207 zu realisieren, die meisten Wagen wurden bereits in dieser Ausführung abgeliefert. Zu ihnen gehörte auch der Avmz 207 19-90 548, aufgenommen im Juni 1979 auf der IVA in Hamburg. Foto: Fritz Willke, Slg. SC

## Die Modelle und ihre Vorbilder

**Abteilwagen Avmh 111:** Vorbilder wurden die Wagen 19-80 118 und 19-80 137, beide mit Steildach. Der 19-80 118 wurde 1967 bei WMD gebaut mit Achsgeneratoren von Krupp an den scheibengebremsten Drehstellen. Dagegen hatte der ansonsten gleiche, von Wegmann 1968 gelieferte 19-80 137 Generatoren von Pintsch-Bamag, erkennbar an der schräg liegenden Kardanwelle. Als einer der wenigen Avmh 111 wurde der 19-80 118 bereits im Juni 1978 mit roter Schürze neulackiert einschließlich beiger Fensterrahmen. Er erhielt auch Piktogramme und die großen Klassenziffern – damals brandneu. Beheimatet war er 1979 in Frankfurt (M), also bestens geeignet für den „Erasmus“.

Der zweite Av präsentierte sich bis auf die erst 1975/76 ergänzten Raucher/-Nichtraucher-Schriftzüge weitgehend im optischen Ursprungszustand mit grauen Schürzen, mit denen er noch bis 1984 – als letzter Avmh 111 – in Wochenend-ICs ab Hamburg unterwegs war. Dabei haben wir etwas in die Trickkiste gegriffen und den Wagen mit entsprechender Aufschrift leihweise nach Frankfurt umbeheimatet: bei dem seinerzeitigen Engpass an hoch-

wertigen Wagen auch directionsübergreifend gängige Praxis.

**Großraumwagen Apmh 121:** Als Ap haben wir den 18-80 112 gewählt, 1965 mit Runddach von der Maschinenfabrik Esslingen gebaut. Auch er gehörte zu den wenigen bis 1969 gelieferten Wagen, die bereits vor ihrem Umbau auf 200 km/h eine Neulackierung mit roter Schürze erhalten hatten. Ansonsten entsprach der Wagen samt Krupp-Generatoren und Scheibenbremsen weitgehend dem Ursprungszustand. Auch ihn musste Frankfurt sich ausleihen, diesmal aus Basel (Frankfurt hatte 1979 keine Runddach-Ap).

**Barwagen ARDmh 105:** Frankfurt beheimatete 1979 die ARDmh 84-90 101 bis 103, gebaut 1969 bei der Hansa Waggonbau. Der gewählte 84-90 101 hatte graue Schürzen und Raucher/Nichtraucher-Schriftzüge. Im Gegensatz zu den rauchblauen Polstern in Av/Ap waren seine Sitze grün bezogen. Auf die gläsernen Schiebetüren zu den Abteilen der Rheingold-Wagen konnte sogar das typische Mäanderband (für Fahrgäste mit Sehbehinderung) aufgedruckt werden.

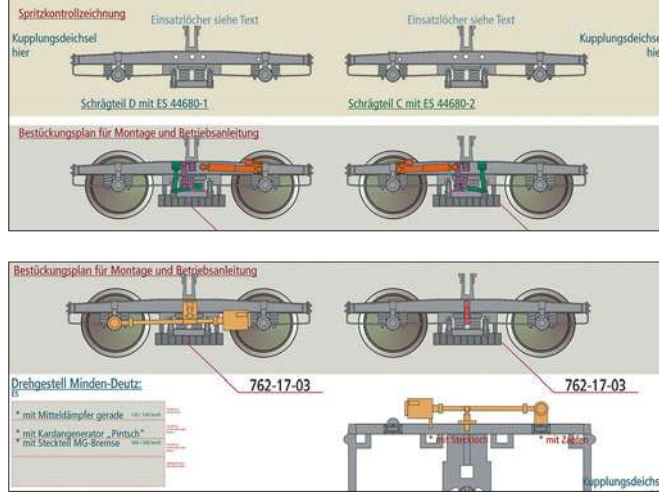
**Abteilwagen Avmz 207:** 1979 war in Frankfurt bereits eine stattliche Anzahl der neuen EUROFIMA-Wagen statio-





Jedes Drehgestell wird individuell entsprechend dem Vorbild bestückt: oben für den WRmz 135, darunter für den Avmh 111.

Abbildung: Bestückungsplan Roco



Im Juni begann bei Roco die „heiße Phase“ der Umsetzung. Zum Inhalt und zur Positionierung der Anschriften bekamen wir nun fast täglich E-Mails mit dem aktuellen Arbeitsstand. Unsere Antworten und Erläuterungen gaben wir meist mit Screenshots und sonstigen Bildern. Was wir anfangs nicht erwartet hatten: Man konnte in Bergheim fast alle Wünsche umsetzen und von Mal zu Mal wurden die Wagen besser. Screenshots: Hark Neumann



niert. Die Wahl traf den 19-90 540, geliefert von LHB bereits mit roter Schürze, aber noch mit alten Klassenziffern und Raucher/Nichtraucher-Schriftzügen. Die FIAT-Drehgestelle hatte man 1978/79 eilig mit Schlingerdämpfern nachgerüstet, sodass der Wagen danach wieder für eine Höchstgeschwindigkeit von 200 km/h zugelassen werden konnte.

**Speisewagen WRmz 135:** Die Auswahl des Speisewagens war die schwierigste Aufgabe und erforderte letztlich auch kleine Kompromisse. Vorgegeben war ein WRmz 135 mit Stromabnehmer. Nur: die WRmz 135.0 waren Einspannungswagen und konnten nicht im niederländischen Gleichstromnetz eingesetzt werden. Eigentlich wäre gemäß Zugbildungsplan ein WRmh 132 ideal

gewesen, aber diese Änderung wäre zu weit von der Ankündigung abgewichen.

Es gab jedoch noch ein „Schlupfloch“: Versuchsweise hatte die DB einen (!) Mehrspannungs-WRmz 135.1 zusammen mit sechs ARmz 211.1 bestellt, der passenderweise zeitlebens in Frankfurt beheimatet war: Er wurde 1971 von O&K gebaut und lief lange Zeit nach Paris, gelegentlich nach Brüssel. Ein

### Erfolgte Korrektur zu Zuglaufschildern

Wagennummer – Symbol und Nummer gut, aber noch zu klein (vgl. Anlage) / Zeile TEE 26 Erasmus: alles OK, grundsätzlich Engschrift, sehr schön! Laufweg (Schriften): alles (!) in Normalschrift (Engschrift nur bei sehr viel Text), Start- und Zielort deutlich größer als bislang, Zwischenorte kleiner als bislang (vgl. Anlage) / Laufweg: Frankfurt(M) ohne Leerzeichen vor „(M)“, keine Leerzeichen vor und nach den Bindestrichen; vertikale Schrift: ggf. noch kleiner, falls überhaupt noch lesbar (im Zuglaufschild senkrecht „DB Bww Ffm 11 160“ statt „DB Bww S.29 064“) ... Zuglaufschilder für WRmz 135 und Avmz 207 ohne Wagennummern.

→ Roco: Haben wir geändert, es sollte jetzt passen. Ein Unterschied wie Tag und Nacht, echt gut!



Die Anlage für die Korrektur der Zuglaufschilder ...  
Screenshot:  
Hark Neumann



... sowie das endgültige Zuglaufschild eines Avm in doppelter H0-Größe. Anschriftenzeichnung: Roco

### Anmerkungen zur Detailabstimmung

Nachfolgend einige Beispiele für die Abstimmung bei der Erstellung der Anschriften:

Zur Verringerung des Wärmeeintrags in klimatisierte Wagen hatten die inneren Scheiben der Doppelverglasung eine Goldbedampfung – Effekt: gelb-orange schimmernde Spiegelung → Roco: Fenster bekommen bräunlich-lila Farbe (ähnlich wie FS-Lok)

Schriftzug „SPEISEWAGEN“ analog Roco #45811. Hintergrund: gleiche Schriftgröße wie der damaliger TEE-Schriftzug, welcher bei einigen Wagen wegen der Ansauggitter hochgezogen werden musste. Für alle vier Positionen Gangseite/Küchenseite links/rechts liegen Kollagen bei. → Roco: angepasst

Wasserfüllstandsanzeigen außen (beidseitig im Bereich der Küche): roter Kreis, voll mit schwarzem Inhalt, mit abnehmenden Wasserstand von oben weiß werdend / Speisewagen-Fahnenhalter: Fahnen werden eingesteckt, wenn Wagen im Vor- oder Nachbereitedienst schon mit Personal besetzt ist; auf beiden Seiten zwischen Drehfahltür und erstem Speiseraumfenster / „Magisches Auge“: zwei kleine schwarze Löcher für Fotozellen zum automatischen Ein/Ausschalten der Beleuchtung bei WR/AR ab Baujahr 1962 auf der Gangseite links neben der Drehfahltür, auf der Küchenseite: links neben dem WC-Fenster – Kann man das aufdrucken?

→ Roco: Fahnenhalter, Wasserstandsanzeiger und das „Magische Auge“ werden wir aufdrucken.

Beim WRümz Roco #45811 waren die Sitze im Speiseraum rot, das sollte geändert werden. → Roco: Die Sitze werden blau/grau/grün, etwa RAL 5020.

Allgemein: Korridorstege an den Abteilen im Original durchgehend Messingfarben eloxiert, bei Avmh in RAL 1035, bei ARDm-Wagen in RAL 8001. Achtung: alle Metallbeschläge in Bar- und Speiseraum abweichend vom Rest des Zuges keine Messing-Eloxierung, sondern verchromt! Im Original mit einer Glasätzung (Delfant) mit Motiven aus der Gastronomie, Mäanderband auf den Gangtüren des Korridorsteigs fehlen noch (analog Avmh).

→ Roco: Das Mäanderband wird in Braun mitgedruckt.



Die beiden Zugsets für den TEE „Erasmus“ sind anhand des Zugbildungsplans zusammengestellt: Hinter der 103 113 läuft als Wagen 22 der Apmz 122 18-80 112.

Es folgen als Wagen 23 und 24 der Avmz 207 19-90 540 und der im Modell gänzlich neue ARDm 105 84-90 101.

An vierter Stelle ersetzt der WRmz 135 88-90 401 – ohne Wagennummer, da er keine reservierbaren Plätze hat – den im Zugbildungsplan vorgesehenen WRmh.

Den Schluss bilden als Wagen 27 und 28 zwei Avmh 111: 19-80 118 und 19-80 137.

*Foto: Horst Meier (Wir bedanken uns bei Ivo Schraepen für die freundliche Unterstützung bei den Fotoarbeiten.)*



Einsatz nach Amsterdam war technisch ohne weiteres möglich. 1978 baute die DB ihn mit Schlingerdämpfern für 200 km/h um und gab ihm die neue Nummer 88-90 401.

Der Wagenkasten war identisch mit dem der WRmz 135.0, nur beim Dach gab es einen kleinen Unterschied: Der größere 15/25 kV-Transformator erforderte einen etwas erweiterten Dach-

ausschnitt. Eine neue Dachform wäre für den Wagen unverhältnismäßig teuer geworden, für Bastler dürfte die kleine Änderung hingegen mit wenig Aufwand realisierbar sein.



Das Anschriftenfeld des WRmz 135.1 in 1½-facher H0-Größe: Wie bei allen Wagen der beiden Sets für den TEE „Erasmus“ entsprechen nicht nur das RIC-Raster, die Bremsanschriften und die Untersuchungsdaten genau dem Vorbild,

auch die Anschriften auf den Schürzen sind anhand von Vorbildunterlagen erstellt und positioniert – im Kasten links sind die Anschriftenvorgaben aufgelistet.

**RIC-Raster:** 200/RIC/Fährbootanker/leerer Kasten/dann je 10 Felder für die Länderkennzeichnungen. In der oberen Reihe: D/A/B/BG/CH/CS/DK/F/GR/H, darunter: It/J/L/-/NS/PL/R/-/-/DR.

Es folgt das E-Heizungsfeld: „ee“ im Kasten, die üblichen vier Spannungsangaben und unter der Trennlinie 800 A. Daran anschließend ein Leerraum (hier war ehemals der Kasten „By special agreement“) und dann der Kasten mit Lautsprecher-Symbol.

Quelle dieser Angaben sind die für jeden Wagen aufgestellten Wagenkarten oder die bei jeder Direktion geführten Bestandsübersichten, in denen neben den Wagennummern und Beheimatungen die verkehrlich relevanten Daten aufgelistet sind. Auch weitere Anschriften sind hier zu finden:

**Eigengewichtsraster:** „53 t/53 t“ (die anfangs angeschriebenen Platzangaben wurden bei reinen Speisewagen später wieder gelöscht) und Angaben zur Bremsart, nicht jedoch die Bremsgewichte:

R+Mg 123 t/R 87 t/<R> 84 t/P 59 t/G 47 t.

Ans „Eingemachte“ ging es dann bei den weiteren technischen Anschriften und den Beschriftungen der Schürzen. Um die Umsetzung zu

erleichtern, haben wir die Anschriften des bei Roco vorhandenen WRmh 132 als Grundlage genommen. Die Änderungen waren: keine Anschriften „Netzanschluß 380 V = 50 Hz“, „Klimae“ anstelle von „Klimadeö“ und Entfall von „Gen. I“ und „Gen. II“.

**Schürzenbeschriftungen – Küchenseite:**

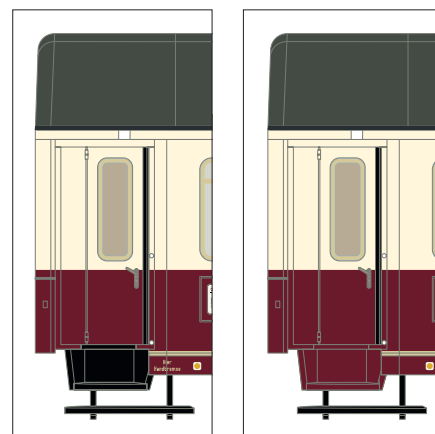
Elektrofeil zwischen den Gittern/darüber „Kühlaggregate“ (etwas größere Schrift als bislang)/beide Anschriften daneben löschen/„Vorratsbehälter“ umranden und in der Höhe mittig setzen/„Hilfsluftpressor“ mit Rand nach links versetzen/„Klimagerät“ OK/„Verdichter“ unten löschen und ohne Rand sowie etwas größer über die Gitter schreiben.

**Gangseite:** „Vorwiderstand“ etwas nach rechts verschieben/„Verdichter“ wie Küchenseite/„Klimagerät“ OK/„Batterie-Sicherung 125 A“ etwas tiefer schieben/Batteriekästen: PzS 165 anstatt PzS 160/Positionen anpassen/unter RIC-Raster 2x anordnen/Vorratsbehälter unter der Wagennummer streichen/„Batterie-Sicherung 125 A“ ein zweites Mal vorsehen/„Vorratsbehälter“ (unter REV-Datum) mit abgerundetem Rahmen versehen.

Quelle für all diese Angaben ist die Zeichnung in der Baubeschreibung der WRmz 135.0.

Anfang September war die Arbeit vermeintlich erledigt – „And now we have the salad.“ Auf einmal waren die Tritte des Wagens mit roter Schürze schwarz. Am nächsten Morgen die Entwarnung: In der Kontrolldatei war nur versehentlich die Zeichnungsebene für die Schablonierungen ausgeblendet.

**Anschriftenzeichnungen: Roco**







## Beschriftung der Modelle

Nachdem die Vorbildwagen ausgewählt waren, wurde individuell für jeden Wagen in akribischer Kleinarbeit die in dem gewählten Zeitraum vorhandene Beschriftung mit Inhalt und Platzierung festgelegt: Wagennummer, Bauartbezeichnung und die wichtigsten technischen Daten sind leicht zu finden. Schwieriger wurde es bei den übrigen

Anschriften: Im Kasten ist am Beispiel des WRmz 135.1 61 80 88-90 401-5 geschildert, was alles an Details zu ermitteln war.

Hinzu kamen für jeden Wagen die zum Zugbildungsplan passenden Zuglaufschilder und Ordnungsnummern. Beim Speisewagen konnte der Fahnenhalter am Einstieg (für Fahnen „Wagen besetzt“ in der Abstellung) durch dreidimensionalen Druck als Gravur dar-

gestellt werden, selbst das „magische Auge“, die Fotozelle zur automatischen Steuerung der Beleuchtung bei Tunnelfahrten, ist an der Rundung zu den Stirnwänden vorhanden.

Kleine Kompromisse z.B. bei den Luftansauggittern ließen sich nicht vermeiden, da deren zu 100 Prozent korrekte Umsetzung Formänderungen erfordert und damit erhebliche Mehrkosten verursacht hätte.

### Kurz + knapp

- 103 113 mit rotem Rahmen:  
72283 Gleichstrom  
72284 Gleichstrom mit Sound  
78284 Wechselstrom mit Sound
- uvP: € 209,90 bzw. € 294,90 (mit Sound)
- TEE Erasmus Teil 1, Art.-Nr. 74122  
2 x Avmh 111, 1 x WRmz 135.1
- TEE Erasmus Teil 2, Art.-Nr. 74123  
Apmh 121, ARDmh 105, Avmz 207
- uvP: je 194,90
- Modelleisenbahn München GmbH  
Zweigniederlassung Bergheim  
Plainbachstraße 4, A-5101 Bergheim
- Erhältlich im Fachhandel



Auch die Lackierung der Übergänge entspricht den konkreten Vorbildern – entweder in Elfenbein und Rot wie bei dem in der Form neuen ARDmh 105 oder ganz in Rot wie bei allen Wagen mit roter Schürze, hier beim Avmz 207.

Der WRmz 135 ist Bestandteil des Sets 74122 – Details der Anschriften stehen im Kasten links.

Auch die Mäanderbänder sind gedruckt.





## Schlusswort

Es gibt viele Modelle, die man mit Fug und Recht als „schnell gemachte Umbeschriftungen“ bezeichnen kann. Auf die Roco-Modelle des TEE „Erasmus“ trifft dies allemal nicht zu. Viele der im Modell umgesetzten „Kleinigkeiten“, die oft nur mit der Lupe erkenn- oder lesbar sind, sind auf der Grundlage intensiver Vorbildrecherche entstanden.

Uns hat die Arbeit – allein das „bisschen“ Recherche hat bei uns 60 Stunden Arbeitszeit beansprucht, weitere Zeit ist bei der Begleitung der Umsetzung

hinzugekommen – Spaß gemacht. An dieser Stelle möchten wir uns auch ausdrücklich bei Roco und den für die Produktvorbereitung zuständigen Mitarbeitern bedanken, die unsere zahlreichen Änderungswünsche und Anpassungen mit bemerkenswerter Geduld umgesetzt haben. Und was dabei bisweilen auch passieren kann, zeigt die Abbildung der Trittstufen auf Seite 40.

Wir sind überzeugt, dass bei den fertigen Modellen alles passt und hoffen, dass Modellbahner das Resultat genauso begeistert wie uns.

Uwe Köppen, Hark Neumann



Auch die unterschiedlichen Bauformen der Achsgeneratoren wurde berücksichtigt: Ganz oben ein Drehgestell des Avmh 111 19-80 137 mit einer Lichtmaschine von Pintsch-Bamag, darunter ein Drehgestell des 19-80 118 mit einem Krupp-Generator.

Die als Museumslok erhaltene 103 113 erhielt bereits bei der Instandsetzung nach einem Unfall im AW Opladen Mitte der 70er-Jahre eine rote Schürze und unterschied sich dadurch von den übrigen 103. Das Roco-Modell gibt genau den Zustand nach der bis zum 22. Juli 1977 abgeschlossenen Ausbesserung wieder.



Der im Juli 1978 neu lackierte und vom Heimatbahnhof Basel Bad Bf an den Bf Frankfurt (M) Hbf ausgeliehene Apmh 121 18-80 112 mit „Runddach“ und roter Schürze



Und auch der Avmh 111 19-80 118 hatte bereits eine rote Schürze. Diese hatte er bei der letzten Untersuchung – einer R2 mit Lackauffrischung – im AW Frankfurt (M) im Juni 1978 erhalten.



Zum Abschluss der ARDmh 105 von der Abteilseite in der Totalen – anders als bei den übrigen Wagen handelt es sich bei ihm um eine vollständige Neukonstruktion und nicht nur um eine Farb- und Beschriftungsvariante.  
Modellfotos: MK



**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)

**AM** Anlagenplanung  
 Modellbahnanlagen  
 Dioramenbau  
 Guido Kiesel  
 Erkersreuther Str. 15 • Plößberg  
 95100 Selb  
 Tel./Fax: 09287/1475 • Funk 0171/6143868  
 eMail: g.kiesel-amd@fichtelgebirge.org  
[www.modelleisenbahnbau.de](http://www.modelleisenbahnbau.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.

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

**JL-Modellbahnbau**  
 „Von der Planung bis zur fertigen Anlage!“  
 Ihre Adresse beim Anlagenbau!  
 Folgen Sie uns auch auf  
 YouTube  
[www.jl-modellbahnbau.com](http://www.jl-modellbahnbau.com)

**HAEGER LASERCUT**  
 Wir schneiden und entwickeln Modelle nach Ihren Vorgaben.  
 Kontaktieren sie uns unter:  
[info@haeager-lasercut.de](mailto:info@haeager-lasercut.de)

**30 Jahre 1988 - 2018**  
 Mährescher E 512 „Flickwerk“  
 Bausatz oder Fertigmodell  
 DE 01187 Dresden  
 Würzburger Str.81  
[www.mbs-dd.com](http://www.mbs-dd.com)  
 Tel: 0351 27979215  
**modellbahn-schildhauer**

**DIE Buchhandlung mit Gleisanschluss**  
**LUDWIG** [www.lesen-mit-ludwig.de](http://www.lesen-mit-ludwig.de)  
 Hbf • 50667 Köln • Tel.: 0221 / 16072-0  
 Besuchen Sie unsere sehr gut sortierte Fachabteilung für Eisenbahnliteratur im 1. Stock

Gebäudemodelle, Dioramen, Anlagenbau, Zubehör  
 PL 95-100 Zgierz 1 P.O. BOX 41 tel/fax 004842 716 81 60  
 Kirche Pirmasens  
 www.atangel.pl  
**NEU 2018**  
 Dorfkirche Rapschagen  
 H0/009-02

**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**  
 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. • Woldandstr. 20 • D 26529 Ostsee  
 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 NEUE BRANDL IST DA!

Noch erhältlich:  
**Bauen wie Brandl, Teil 1 und Teil 2**



**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



**NEU**

100 Seiten im DIN-A4-Format, Klebebindung, ca. 140 farbige Fotos  
 Best.-Nr. 661901  
 € 15,-

Wenn Josef Brandl seine Anlagen baut, kann er auf viele Jahre Erfahrung zurückgreifen. Er weiß, „was geht“, er weiß, welche Schritte er unternehmen muss, um den gewünschten Effekt zu erzielen. Gerne teilt er sein Wissen mit Hobby-

modellbahnern, die versuchen, seine Gestaltungspräzision zu erreichen. Im neuen dritten Band der Reihe „Bauen wie Brandl“ geht es vor allem um das Gleis, sein Umfeld, um Oberleitungen, Bahnsteige, Tunnel, um Straßen und Bahnübergänge, um Betriebs- und sonstige Gebäude und natürlich auch um „Grünzeug“ – Josef Brandls Markenzeichen.

**Eisenbahn JOURNAL**

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](mailto:bestellung@vgbahn.de), [www.vgbahn.de](http://www.vgbahn.de)





x-Wagen: Das Vorbild und Pikos neues Modell

# Stadtschnellbahn

*Im Ruhrgebiet und in Mittelfranken sind die x-Wagen der Inbegriff einer S-Bahn. Zwischen 1981 und 1998 in Serie gebaut, stehen die Fahrzeuge teils noch heute im Einsatz. Doch durch die Beschaffung neuer Triebwagen sinkt ihr Stern. Gideon Grimmel stellt Vorbild und Modell vor.*

Die Bedingungen für S-Bahn-Fahrzeuge können sehr unterschiedlich sein. Dabei müssen die Züge Anforderungen erfüllen, die durch die Charakteristik des jeweiligen S-Bahn-Netzes definiert werden. Besonders wichtige Aspekte sind dabei die Länge der zu befahrenden Linien und die Haltestellenabstände. Bei der S-Bahn Rhein-Ruhr sind die Linien lang und die Stationen liegen wesentlich weiter auseinander, als dies in München oder dem Rhein-Main-Gebiet der Fall ist.

Zur Ablösung der Mitte der 1970er-Jahre im S-Bahn-Einsatz nicht mehr zeitgemäßen n-Wagen setzte man zunächst auf die modernen Fahrzeuge der Baureihe 420. Die Triebwagen verfügten zwar über ein zeitgemäßes Antriebskonzept und eine gute Beschleunigung,

konnten aufgrund ihrer Lauf Eigenschaften sowie fehlender Übergänge und Toiletten an Rhein und Ruhr aber nicht überzeugen.

Zunächst dachte man bei der Bundesbahn über die Konstruktion eines neuen Triebzugs auf Basis des 420 nach, schlussendlich entschied man sich jedoch für die Beschaffung neuer lokbespannter S-Bahn-Garnituren. Nicht unerheblich für diese Überlegung war die Tatsache, dass die Bundesbahn versuchte, Arbeitsplätze in der Lokomotivbau-Industrie zu sichern und so Fahrzeuge der Baureihe 111 kaufte, ohne wirklich ein Einsatzgebiet für die Maschinen zu haben.

Bei den konzeptionellen Überlegungen für neue S-Bahn-Wagen griff man in einigen Punkten auch auf die LHB-

Nach 1994 bespannten auch im Ruhrgebiet Loks der Baureihe 143 die x-Wagen-Garnituren. Sie waren besser geeignet als die Schnellzugloks der Baureihe 111. Noch waren die Züge in den Produktfarben lackiert. Foto: Axel Heumisch, Slg. gg

Prototypen von 1976 zurück (Siehe MIBA 4/2019). Andere Merkmale wurden vom Konzept einer nicht realisierten Baureihe 422 übernommen.

## Auslieferung

Schon ab Ende des Jahres 1978 standen der Bundesbahn die ersten von DUEWAG und MBB gefertigten Prototypen zur Verfügung. Die ersten Serienfahrzeuge wurden drei Jahre später von DUEWAG und MAN ausgeliefert und Düsseldorf Hauptbahnhof zugeteilt. Lackiert waren sie in Reinorange und Kieselgrau, analog des damaligen Popfarben-Schemas der DB. Eine weitere aber deutlich kleinere Serie für die S-Bahn Rhein-Ruhr folgte 1989, diese Fahrzeuge wurden dann bereits im nun gültigen Schema der Produktfarben lackiert.

Am 26.09.1987 startete der S-Bahn-Verkehr um Nürnberg, zunächst mit Wendezügen, die aus n-Wagen gebildet wurden. Da auch um Nürnberg die Haltestellenabstände recht groß waren,



fiel die Wahl bei Erneuerung des Fahrzeugparks ebenfalls auf x-Wagen, von denen ab 1991 eine dritte Serie nach Franken geliefert wurde. Als Hersteller kam dabei ausschließlich MAN zum Zuge – man genoss in Nürnberg Heimvorteil. Zugloks waren bei der S-Bahn Nürnberg zunächst Loks der Baureihe 141, die man passend lackierte und mit zeitmultiplexer Wendezugsteuerung und Zugzielanzeigern ausstattete.

Eine vierte Serie von insgesamt 70 Fahrzeugen wurde zwischen 1995 und 1998 gefertigt, diesmal bei der Deutsche Waggonbau AG in Bautzen. Die Fahrzeuge wurden zwar der S-Bahn Rhein-Ruhr zugeteilt, jedoch tauchten bereits 2002 die ersten Fahrzeuge der vierten Lieferserie auch in Franken auf.

## Konstruktion

Betrachtet man die x-Wagen, so könnte man meinen, dass zumindest der Wagenkasten sich stark an den LHB-Wagen orientiert. Doch trotz äußerlicher Ähnlichkeiten beschritt man bei der Konstruktion der x-Wagen andere Wege. So hatte sich die Sickenkonstruktion der LHB-Wagen zwar bewährt, der teure Werkstoff Edelstahl in Verbindung mit anfallenden Lizenzgebühren sprach jedoch gegen ihre Verwendung. Um die Wagenkästen dennoch möglichst leicht zu halten, kam bei den x-Wagen Aluminium zum Einsatz. Bei den luftgefederten Drehgestellen mit den nur 730 mm durchmessenden Rädern griff man jedoch in den Baukasten der LHB-Fahrzeuge. Ab der dritten Bauserie wurde neben den Radbremsscheiben zusätzlich eine dritte Bremsscheibe auf der Achswelle ergänzt.

Die Wagen wurden konsequent für den Einsatz mit 96 cm hohen Bahnsteigen entwickelt. Die Luftfederung hält den Wagenkasten unabhängig von der Auslastung in einer Höhe, die einen niveaugleichen Ein- und Ausstieg ermöglicht. Eine Profilerweiterung unter den Türen schließt die Lücke zum Bahnsteig, bei den Prototypen und der ersten Serie war die Profilerweiterung noch durchgängig ausgeführt worden. Diese wenigen Zentimeter sorgen dafür, dass es sich bei den x-Wagen um sogenannte Lademaßüberschreitungen der Einteilung b handelt.

Der Innenraum ist über drei doppelte Schwenkschiebetüren mit einer Breite von jeweils 2 m erreichbar, was einen schnellen Fahrgastwechsel ermöglicht.



Anlässlich des Jubiläums „50 Jahre Stadt Wuppertal“ war die damals brandneue Prototyp-Garnitur zusammen mit der farblich passenden 111 113 als Sonderzug unterwegs. Die Prototypen hatten gegenüber den Serienfahrzeugen einen orangefarben lackierten Rahmen.

Foto: Wolfgang Bügel, Slg. Eisenbahnstiftung



Oben das Drehgestell eines Wagens zweiter Klasse der Bauart Bx<sup>794</sup> darunter das führende Drehgestell eines Steuerwagens Bxf<sup>796</sup>. Letzteres besitzt eine Sandstreueinrichtung sowie einen PZB-Fahrzeugmagneten. Fotos: gg (3)



Im mittelfränkischen S-Bahn-Netz sind die x-Wagen noch immer eine tragende Stütze, auch weil ihre Nachfolger in Form des 442 nicht die erhoffte Zuverlässigkeit erreichen.





Die Innenräume der x-Wagen wurden in verschiedenen Designs modernisiert, dabei wurde der ursprüngliche Grundriss jeweils beibehalten. Während der Wagen links sich noch weitgehend im Originalzustand befindet, besitzt das Fahrzeug rechts aufgefrischte Wandverkleidungen, Sitzpolster und Böden. Zudem sind die geteilten Sitzkonsolen der vierten Bauserie vorhanden.

Der Innenraum eines Bx teilt sich beiderseits der Fahrzeugmitte in zwei größere Sitzplatzgruppen, die jeweils 5,1 m lang sind und 24 Plätze haben. Die zwei kleineren Bereiche an den Wagenenden haben je 16 Plätze. Der Bxf besitzt ebenfalls die zwei großen mittigen Sitzplatzgruppen, hinter dem Führerstand ist jedoch ein Mehrzweckbereich angeordnet. In Richtung des Übergangs gibt es einen Bereich mit acht Plätzen, an den sich zwei Toiletten anschließen. Sämtliche Plätze der 2. Klasse sind vis-à-vis angeordnet. Der ABx ist leicht außermittig unterteilt, er verfügt über 48 Plätze der 2. Klasse und 32 Einzelsitze der 1. Klasse, von denen 16 in vis-à-vis-Bestuhlung ausgeführt sind. Hier gibt es jedoch Unterschiede zwischen den Lieferserien.

## Einsatz

Der Einsatz der x-Wagen beschränkt sich bis auf Ausnahmen auf die Großräume, in die sie geliefert wurden. Sowohl die Baureihe 111 im Ruhrgebiet als auch die 141 in Franken wurden in der zweiten Hälfte der 1990er-Jahre gegen Loks der Baureihe 143 getauscht. Sie besitzt gegenüber beiden Baureihen

eine bessere Beschleunigung. Bei Engpässen kamen jedoch immer wieder auch Loks der Reihe 111 zum Einsatz.

Mit der Auslieferung von beschleunigungsstarken S-Bahn-Triebwagen der Baureihe 422 sank der Stern der x-Wagen zunächst im Ruhrgebiet stark. Zwar wurden auch in Nürnberg neue Triebwagen beschafft, gleichzeitig wurde aber das Netz erweitert, sodass der Bedarf recht hoch blieb. In den Jahren 2011 und 2012 wurden in Nürnberg zahlreiche, auch aus dem Ruhrgebiet übernommene Fahrzeuge modernisiert. Ihr Ende zeichnet sich ab Dezember 2020 mit der Lieferung von Neufahrzeugen ab.

Mit Auslieferung von „Coradia Continental“-Triebzügen ab 2014 sank der x-Wagen-Bedarf an Rhein und Ruhr weiter. Aktuell werden zwar einige Garnituren für in Modernisierung befindliche 422 eingesetzt, gegen Jahresende soll es dann aber nur noch auf der Verstärkerlinie S 68 lokbespannte Züge geben.

## Pikos Neukonstruktion

Die bekannten S-Bahn-Wagen sind eine exzellente Ergänzung der letzten Lok-Neukonstruktionen, immerhin hat man mit den Baureihen 111, 141 und 143 alle potenziellen Triebfahrzeuge zur Bespannung der x-Wagen im Sortiment.

Entschieden hat man sich bei der Erstausslieferung für Fahrzeuge der ersten Serie der S-Bahn Rhein-Ruhr mit Untersuchungs- bzw. Abnah-

medaten aus dem Jahr 1982. Folgerichtig sind die Wagen im Pop-Farbschema mit ozeanblauen Aufschriften gehalten.

Auch beim Formenbau ist man auf die Merkmale der ersten Serie eingegangen, so besitzen die Wagen vorbildgerecht eine durchgängige Profilerweiterung und Türgriffe. Bei allen x-Wagen vorhanden ist die typische Luftansaugung über der mittleren Tür, sie besitzt bei Piko eine plastische Gravur und ist am Rand mit feinsten Schraubenköpfen versehen.







Die Drehgestelle mit ihren feinen Gravuren sind sehr gut gelungen, die Detailunterschiede des Vorbilds wurden berücksichtigt. Im Original sind die Wagen glatt und funktional, sodass auch im Modell nur wenige Teile angesetzt werden mussten, dies gilt für die Handläufe am Führerstand, den Griff an der Fahrzeugfront, die Scheibenwischer und die Führerstandsventilation.

Nicht ideal sind die recht tief im Gehäuse sitzenden Seitenscheiben, zumal dies durch die orange Grundfarbe zwischen Fensterscheibe und schwarz bedruckter Gummidichtung sehr ins Auge fällt.

Bedruckung und Lackierung sind von ausgezeichneter Qualität, alle Anschriften sind absolut konturenscharf und gut lesbar. Schön wäre es gewesen, auch die Mulden der Rangiergriffe an den Wagenenden im unteren Bereich in beiger Farbe auszulegen. Eine Ausnahme stellt im Ursprungszustand der dunkle Rahmen der Stirnfenster dar, im Normalfall war dieser aus blankem Aluminium.

Die Frontgestaltung des Bxf<sup>796</sup> zeigt typische Züge der späten DB-Konstruktionen, wie sie etwa auch bei den Baureihen 120 und 628 vorhanden sind. *Fotos: gg*



Zwar sind die Drehgestelle durch den geringen Raddurchmesser im Anlagenbetrieb kaum sichtbar, Piko hat sie dennoch vollständig durchgestaltet, auch die Bedruckung ist gut gelungen.



Das Drehgestell des Steuerwagens wurde ebenso korrekt umgesetzt.

Unten: Inzwischen sind alle drei Bauarten der x-Wagen erschienen. Beim Vorbild waren die Wagen im Darstellungszeitraum des Modells mit Lokomotiven der Baureihe 111 gekuppelt. Loks der Reihe 143 übernahmen diese Aufgabe erst später und waren dann im Regelfall passend neulackiert, was zusammen mit dem Umbau auf zeitmultiplexe Wendezugsteuerung erfolgte.





Die Gehäuse der Wagen lassen sich sehr leicht öffnen. Die Inneneinrichtung ist im typischen Braun der im Vorbild mit Kunstleder bezogenen Sitze gehalten. Ein schönes Detail sind die freistehenden Armlehnen.



Im Steuerwagen kann ein spezieller Digitaldecoder von Piko nachgerüstet werden, der über zwei Schnittstellenstecker verfügt. Der nachträgliche Einbau einer Innenbeleuchtung ist ebenfalls problemlos möglich, hierzu ist die Platine im Zentrum ausgeschnitten. Zum Anschluss dient die beige Buchse oben rechts.



## Technik

Piko hat die Wagen für die Nachrüstung einer LED-Innenbeleuchtung (Art.-Nr. 56291 bzw. 56292, € 19,99) vorgesehen, was ohne den Einsatz von Werkzeug möglich ist. Nach vorsichtigem Spreizen können die Gehäuse nach oben abgezogen werden, die darunter liegende Platine besitzt einen Ausschnitt für die Beleuchtung und eine Buchse für den einfachen Anschluss.

Der Steuerwagen besitzt einen rot/weißen Lichtwechsel, auch der Zugzielanzeiger ist mit einer eigenen LED beleuchtet. Der Steuerwagen ist zudem für den Einbau eines Funktionsdecoders (Art.-Nr. 56124, € 29,99) vorbereitet, mit dem die Lichtfunktionen dann gezielt geschaltet werden können. Auch die Innenbeleuchtung der anderen Wagen ist durch Nachrüstung von Decodern schaltbar, allerdings wird pro Fahrzeug ein Decoder benötigt.

Werksseitig sind die Wagen nur für Zweileiter-Gleise gedacht. Fans des Mittelleiter-Systems gibt Piko in der Anleitung des Steuerwagens eine Hilfestellung zum Umrüsten. Der Aufwand hierfür ist sehr gering und auch für ungeübte Modellbahner problemlos zu bewerkstelligen. gg 

## Maßtabelle x-Wagen in H0 von Piko

|                                                        | Vorbild | 1:87                 | Modell |
|--------------------------------------------------------|---------|----------------------|--------|
| <b>Längenmaße Bxf</b>                                  |         |                      |        |
| Länge über Puffer:                                     | 25 260  | 290,34               | 290,3  |
| Wagenkasten:                                           | 24 670  | 283,56               | 283,2  |
| Pufferlänge:                                           | 660     | 7,59                 | 7,3    |
| <b>Längenmaße ABx und Bx</b>                           |         |                      |        |
| Länge über Puffer:                                     | 24 500  | 281,61               | 281,3  |
| Wagenkasten:                                           | 24 140  | 277,47               | 277,2  |
| Pufferlänge:                                           | 660     | 7,59                 | 7,3    |
| <b>Höhenmaße über SO</b>                               |         |                      |        |
| Dachscheitel:                                          | 3 852   | 44,28                | 44,9   |
| <b>Breitenmaße</b>                                     |         |                      |        |
| Breite Wagenkasten:                                    | 2 870   | 32,99                | 33,8   |
| <b>Achsstände</b>                                      |         |                      |        |
| Gesamtachsstand:                                       | 20 000  | 229,89               | 229,9  |
| Achsstand im Drehgestell:                              | 2 500   | 28,74                | 29,0   |
| Drehzapfenabstand                                      | 17 500  | 201,15               | 200,8  |
| <b>Raddurchmesser</b>                                  |         |                      |        |
| Laufräder:                                             | 730     | 8,39                 | 8,4    |
| <b>Radsatzmaße entsprechend NEM 310 (Ausgabe 2009)</b> |         |                      |        |
| Radsatzinnenmaß:                                       | —       | 14,4 <sub>+0,2</sub> | 14,2   |
| Spurkranzhöhe:                                         | —       | 0,6 <sub>+0,6</sub>  | 1,2    |
| Spurkranzbreite:                                       | —       | 0,7 <sub>+0,2</sub>  | 0,9    |
| Radbreite:                                             | —       | 2,7 <sub>+0,2</sub>  | 2,9    |

## Kurz + knapp

- x-Wagen
- Baugröße H0
- Art.-Nr. 58501 (Bxf), € 74,99
- Art.-Nr. 58500 (Bx), € 49,99
- Art.-Nr. 58502 (ABx), € 49,99
- Innenbeleuchtung nachrüstbar
- Piko
- [www.piko.de](http://www.piko.de)
- erhältlich im Fachhandel





## Mythos „CIWL Orient-Express“

Der Mythos „Orient-Express“, das Aushängeschild der „Internationalen Schlafwagen Gesellschaft“, begann 1883 in Paris. Vom Bahnhof „Gare de l'Est“ machte sich der erste Luxuszug der Welt, bestehend aus Schlaf-, Speise- und Gepäckwagen, auf den langen Weg nach Konstantinopel. In jeder Hinsicht war der Pioniergeist dieser Zeit zu spüren. Dieser zeigte sich im Komfort und der Ausstattung der Wagen, in der Küche, im Service und im durchgehenden Verkehr ohne Umsteigen. Ein Gepäckwagen war mit Verpflegung, Eisschränken sowie dem Wein-vorrat beladen. Die Duschkabine in diesem Wagen war das Non plus ultra des damaligen Komforts. Die eleganten Kabinen der Schlafwagen waren mit richtigen Betten samt Laken und Decken ausgestattet. Die dekorative Ausstattung der Speisewagen war vom Feinsten: Gobelin-Wandverkleidung, Genueser Samt und Cordoba-Leder – erhellt von vierarmigen Gas-Kronleuchtern. Auf den weißgedeckten Tischen befanden sich Silberbestecke, Kristallgläser und Porzellangeschirr. Dieser extravagante Zug durchquerte Europa über mehrere tausend Kilometer und sieben Staatsgrenzen hinweg. Von Beginn an war der Orient-Express ein Zug der privilegierten Gesellschaft. Der Orient-Express hat Literaten, Film-, Musik- und Theatermacher inspiriert und fasziniert. Der Zug diente als Schauplatz der Spielfilme „Mord im Orient-Express“ und „James Bond – Liebesgrüße aus Moskau“.

### 5-tlg. Set: Elektrolokomotive Rh 1020 und 4 CIWL-Schlafwagen



|                 |   |     |
|-----------------|---|-----|
| Art. Nr.: 61468 | = | 6/1 |
| Art. Nr.: 61469 | = | 6/1 |
| Art. Nr.: 61470 | ~ | 4/2 |

- Version der Rh 1020 mit Betriebsnummern auf Tafeln, schwarzem Rahmen und silbernem Dach
- Nachbildung eines Schlafwagenzuges mit Wagen des Typs U-Hansa
- Modelle mit detaillierter Bedruckung und Inneneinrichtung
- Wagen mit den Betriebsnummern 4592, 4596, 4603 und 4618



Dampfloks, Brücke, Häuserschlucht – ein DB-Diorama der Baugröße 1 in Epoche III

# An der Wuppertaler Straße

*Während des Spur-1-Treffens in Maarn (Niederlande) präsentierte Michiel Stolp, den MIBA-Leser bereits von seinem Diorama „Vierheim Industrie“ (ebenfalls Baugröße 1) her kennen, ein neues Diorama. Diesmal hat sich der profilierte Erbauer eindrucksvoller Schaustücke einem sehr speziellen, bisher nur selten inszenierten Thema gewidmet: den Bahnanlagen der frühen Deutschen Bundesbahn mit Stellwerk, Lokschuppen und Brücke inmitten des Häusermeers einer Großstadt.*





Auf einer Brücke über den belebten Bahnanlagen einer großen Stadt gibt es immer etwas zu sehen – sicherlich weniger für die reisende Dame, doch sehr viel für die beiden Eisenbahnfreunde, die gespannt nach unten schauen und dabei fotografieren. Kleine Szenen dieser Art bringt Michiel Stolp stets auf seinen Dioramen unter.

Die Inspiration zu diesem Motiv holte sich Michiel Stolp beim Blättern in Büchern und Bildbänden. Das Thema „Eisenbahn in der Großstadt“ spielte bereits bei den Altmeistern der Eisenbahnfotografie eine wichtige Rolle. Fasziniert von den zahlreichen Motiven, die lebendiger Eisenbahnbetrieb auch inmitten großstädtischer Häuser Schluchten bietet, nannte Michiel Stolp sein Motiv „Wuppertaler Straße“. Ob damit eine konkrete Vorbildsituation gemeint ist, lässt er offen.

### Diorama für Sammler

Das für Spur 1 konzipierte, erfreulich leicht handhabbare Diorama hat Michiel Stolp in erster Linie für Sammler erdacht und konzipiert, die den erheblichen Platz für Bau und Gestaltung einer Modellbahnanlage im Maßstab 1:32 nicht aufbringen können, ihre Modelle aber dennoch in passender szenischer Umgebung mit etwas Fahrbetrieb erleben wollen.

Als Motiv wählte der bekannte Dioramenbauer die (gedachte) Außenstelle eines größeren Bahnbetriebswerks, die inmitten der Enge einer städtischen Bebauung aus der Zeit um die Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert überlebt hat. Man gewinnt den Eindruck, dass es sich beim nur einständigen Lokschuppen um den Rest einer früher offenbar größeren Anlage handelt, die der Stadtausdehnung weichen musste. Genau dieser Effekt ist auch gewollt.

Im lediglich eingleisigen Lokschuppen werden spezielle, nur dort mögliche Reparaturen ausgeführt. Als Folge laufen unterschiedliche Dampflok in kurzen Zeitabständen den „Reparaturstützpunkt“ an. Das für die Instandsetzung erforderliche Material kommt in

**Großes Foto links:** Am Befehlsstellwerk „Wuppertaler Straße“ wartet 78 440 vom Bahnbetriebswerk Essen auf ihre Weiterfahrt zum nächsten Einsatz. Das bestechende Modell in der Baugröße 1 überzeugt neben seiner hochwertigen Verarbeitung mit gekannter Lackierung und echt wirkender Patina, insbesondere auf den Radsätzen.



Foto unten: Vor dem Stellwerk „Wuppertaler Straße“ liegt das Zufahrtsgleis zu einem Lokschuppen. Der Eisenbahner an der Treppe tritt wahrscheinlich gerade seinen Dienst an.







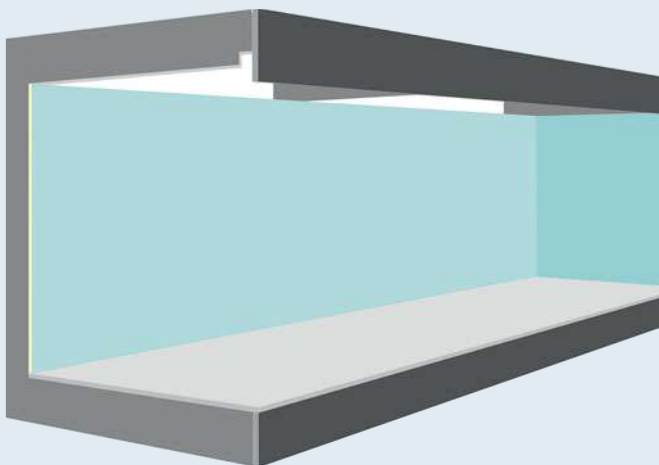
Mit der Totalansicht des Dioramas (oben) wird deutlich, dass selbst in der Baugröße 1 Anlagenbau möglich ist, dessen Ergebnis sich in Wohnräumen unterbringen lässt. Dennoch muss nicht auf Fahr- und Rangierbetrieb verzichtet werden. Im Bild rechts die beiden Durchfahrten vom Diorama zum Fiddleyard.

gedeckten Güterwagen, mineralölbasierte Schmierstoffe in Kesselwagen hierher. Den Zustelldienst versieht eine Köf. Dem Stellwerk vor dem Lokschruppen ist ein größerer Weichen- und Signalbereich zugeordnet als sichtbar.

## Akzeptable Maße

Michiel Stolp sah in der Gestaltung seines Dioramas eine Chance, die typische Atmosphäre der Dampflokzeit wie ein Bühnenbild erlebbar zu machen. Bei einer Fläche von 2,60 x 0,55 m war natürlich Verzicht auf große Bansen und hohe Kräne angesagt.

Bei der Konstruktion galt es zu beachten, dass die 10 cm breiten Stützen als Träger der Dachplatte des Dioramas und der Friesleiste (vorn oben) hohe Stabilität aufweisen mussten; hier war ein Schreiner gefragt. Michiel Stolp nahm die Dienste des professionellen Modellbau-Ateliers von Ernst Jorissen in Anspruch. Dessen hochsolides, optimal ausgeleuchtetes Kastensystem bot zudem durch eine Plexiglasabdeckung maximalen Staubschutz.



Eine der wichtigsten Voraussetzungen für das Gelingen eines Dioramas in der Baugröße 1, das als „Bühnenbild“ erlebbar sein soll, ist die Anfertigung stabiler, aber möglichst leichter Dioramakästen, die beleuchtet sein müssen. Die Grafik links zeigt den rechten Halbkasten des Dioramas.

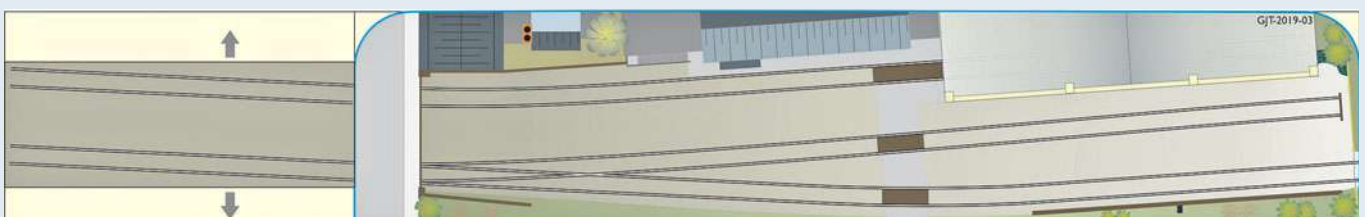




Durch die Auswahl der seitlichen Fassade mit der ihr eigenen Architektur „suggeriert“ Michiel Stolp, dass es sich um die Reste einer großen Bw-Anlage handeln muss, die beim Wachstum der Wohnungsbau auf eine Spezialwerkstatt reduziert wurde – eine interessante motivische Argumentation.

Links schließt sich dem Diorama ein verschiebbarer Fiddleyard an. Mit seiner Länge von immerhin 0,9 m kann dieser auch sehr lange Lokomotiven sowie kleine Maschinen mit Güterwagen am Zughaken aufnehmen. Die insgesamt nur fünf Gleise ermöglichen so zusammen mit der einzigen Weiche überraschend umfangreiche Rangiermöglichkeiten, die allemal mehr Freude bereiten als eine nur selten sichtbare, weil ständig verpackte Fahrzeugsammlung schöner Spur-1-Modelle.

Links: Wie auf allen seinen Dioramen ging Michiel Stolp sehr ins Detail und gestaltete auch das Innere des Lokschuppens. Seine Spezialität ist die gekonnte Patinierung. In der Abbildung unten der zwar einfach anmutende, aber wohldurchdachte Gleisplan.







Oben: Die kontinuierlich notwendige Zuführung von Materialien sowie mineralölbasierten Schmierstoffen in Kesselwagen durch eine Köf sorgt für regen Rangierdienst zum, vor und neben dem Werkstattschuppen.

## Bau und Gestaltung

In seinen Dioramen platziert Michiel Stolp die Gleisanlagen immer leicht schräg zur Vorderkante. Da die Gebäude dieser Linienführung folgen, entsteht keine Langeweile. Vor Arbeitsbeginn überlegt der Dioramenbauer auch, wie er (gleich einem Maler) über die Material- und Farbauswahl bestimmte Stimmungen erzeugen und so eine unverwechselbare Atmosphäre schaffen kann. Eine wichtige Rolle dabei spielen die Gebäude. Sobald er über die ersten

Mit zahlreichen Details, die er sachlich und farblich dem dargestellten Objekt und seinem Umfeld sowie der jahreszeit- und witterungsbedingten Stimmung anpasste, gelang Michiel Stolp die authentische Atmosphäre.



noch undetaillierten Bauformen verfügt, versucht Michiel Stolp mit ihnen über Stellproben herauszufinden, ob Proportionen und Standortpositionen miteinander harmonieren. Passt etwas nicht, verwirft er seine Idee kompromisslos und zögert nicht, radikale Änderungen vorzunehmen, die bis zur Anfertigung neuer Gebäude reichen.

## Gebäude

Zum Bau der Gebäude dienten größtenteils Forex-Platten, ein Material, das sich leicht schneiden und rasch zusammensetzen lässt – auch dann, wenn es nur um einen ersten Eindruck von der Größe einzelner Gebäude geht. Die Teile werden mit einem PVC-Kleber montiert, wie man ihn zur Installation von Kunststoffrohren in der Sanitärtechnik verwendet. Werden die Verbindungskanten der zugeschnittenen Forex-Platten mit diesem Kleber bestrichen, verschmelzen die aneinandergesetzten Teile miteinander und garantieren eine hochstabile Verbindung.

Die farbliche Behandlung der Gebäude bezeichnet Michiel Stolp als „ziem-

lich einfach“, was man ihm angesichts seiner meisterhaften Patinierung kaum glauben mag. Die Basis bildete Latex-Wandfarbe in einem cremigen Ton. Zu ihrem Auftrag diente ein Schwamm, wobei sich eine raue Oberfläche (wie Putz) einstellte. Man kann (mit gleichem Resultat) auch Heki-Farben verwenden. Nach dem Aufdrehen der Farbe hat Michiel Stolp die Wände ge-weatherd, was in korrektem Deutsch bedeutet, dass er Verwitterungseffekte erzeugte, indem er Model Wash von Vallejo verwendete: Mit mehreren dünnen Waschungen wurde schließlich der gewollte Effekt erreicht – die Wände sehen aus, als seien sie schon seit Jahren Sonne, Wind, Regen, Frost, Schnee und Staub ausgesetzt. Man befeuchtet

mit enthärtetem Wasser aus einer Sprühflasche die Wandfläche und bringt oben einen „Streifen“ Vallejo Model Wash auf, das an der Wand herabrinnt und so einen Hauch von Verschmutzung bzw. Verwitterung hinterlässt. Durch Aufbringen feinsten Sands auf die nasse Farbe wird der Putz noch realistischer. Wenn Sie mehr über das Diorama „Wuppertaler Straße“ von Michiel Stolp erfahren möchten, besuchen Sie seinen Webblog <http://becasse-weathering.blogspot.com/>. Gerard Tombroek (Text und Fotos), Paul de Groot (Übersetzung) und Franz Rittig (deutsche Bearbeitung) 

Was ist faszinierender – die vorzüglich patinierte 56 488, die verwitterten Wandflächen des Mietshauses oder die insgesamt herbstliche Atmosphäre? All diese Effekte bedürfen (nach Michiel Stolp) keiner „Zauberkunst“.

Fotos und Graphiken: Gerard Tombroek





# Nothalt-Taster lernt zu blinken

*Das Lenz-Digitalsystem bietet eine Notaus-Funktion. Eine einfache Rückmeldung über den Notaus-Zustand ist aber nicht vorgesehen. Mithilfe eines elektronischen Kniffs erreicht Torsten Nitz, dass die LED im Notaus-Taster parallel zur LED im Paneel der Zentrale den Notaus-Zustand anzeigt.*

Bei einem meiner Modellbahnprojekte wollte ich einen Nothalt-Taster für das Lenz-Digitalsystem einrichten. Das ist an sich nicht schwer, denn es reicht ein Taster zwischen den Leitungen E (Kurzschluss-Meldeleitung) und M (Masse) in diesem Fall aus. Ich habe aber noch etwas „Luxus“ hinzugefügt: Um den Taster und den Notaus-Status schnell zu erkennen, soll dieser über ein integriertes Leuchtmittel verfügen.

Nach kurzer Recherche im Internet wurde ich fündig. Der Taster ist zwar nicht ganz billig, sieht aber edel aus, und er war es mir wert. Die eingebaute LED kann über einen Vorwiderstand an 12V angeschlossen werden. So zeigt sich der Leuchtring dauerhaft.

Nachdem ich erste Tests durchgeführt hatte, vermisste ich aber etwas: Mir fehlte das Blinken des Leuchtrings bei einem Kurzschluss der Digitalzentrale, also das gleiche Verhalten, wie es die rote LED im Paneel der LZV100 zeigt. Nach dem Motto „Da muss doch was zu machen sein!“, habe ich nach einigen Überlegungen und Versuchen eine kleine Schaltung (nebst Leiterplatte) entwickelt. Diese habe ich an ein 12-V-Netzteil angeschlossen, zudem am Gleis sowie an der LED des Tasters. Der Taster ist mit seinen Schaltkontakten mit der Kurzschluss-Meldeleitung (Klemmen E und M) verbunden. Solange die Digitalspannung am Gleis anliegt, leuchtet die LED im Taster dauerhaft. Fehlt die Digitalspannung, wird die rote LED im Taster blinkend angesteuert.

## Schaltung

Die Schaltung basiert auf der Idee, die Spannung am Gleis (also an den Digitalklemmen J und K) zu überwachen. Ist eine Spannung vorhanden, lässt ein Mikrocontroller die LED ständig leuchten, ist keine Spannung vorhanden, lässt er die LED blinken. Bei diesem

Konzept kann es natürlich vorkommen, dass keine Digitalspannung vorhanden ist, obwohl die Zentrale nicht abgeschaltet wurde, zum Beispiel wenn sich ein Draht gelöst hat. Wenn man es ganz genau nehmen würde, müsste man die Kurzschluss-Meldeleitung (Klemmen E und M) überwachen und auf dort auftretende Signale reagieren. Aber dieser Aufwand lohnt sich meines Erachtens nicht.

Alternativ ist die Schaltung auch ohne Kombination mit einem Nothalt-Taster einsetzbar. Bei mehreren Anlagenteilen oder Modulen kann sie an jedem von ihnen über eine angeschlossene LED signalisieren, ob die Digitalspannung vorhanden ist. Bei größeren Anlagen lassen sich so auf einen Blick Fehler erkennen.

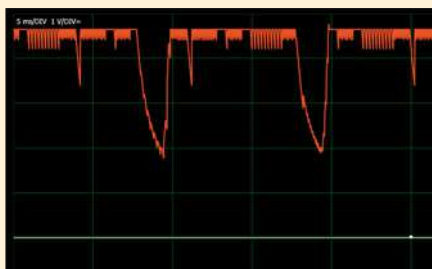
Kernstück der Schaltung ist der Mikrocontroller ATtiny 45. Die Spannungsversorgung (unabhängig vom Digitalsystem) wird über einen Gleichrichter

und einen Schaltkreis zur Spannungsstabilisierung auf 5V mit den dazugehörigen Kondensatoren realisiert. Damit kann die Schaltung mit einer Gleich- oder Wechselspannung zwischen 9 und 18V versorgt werden. Zur potentialfreien Überwachung der Gleisspannung ist ein Optokoppler zwischengeschaltet. Auf der Eingangsseite des Optokopplers ist der interne LED ein Vorwiderstand und eine konventionelle LED in Reihe geschaltet. An diesen Eingangskreis wird das Gleis angeschlossen. Die konventionelle LED dient dabei zur Kontrolle, ob die Digitalspannung anliegt und die interne LED des Optokopplers von Strom durchflossen wird. Antiparallel zur internen LED des Optokopplers wurde eine Schutzdiode vorgesehen. Ausgangsseitig wird der Optokoppler in Kollektorschaltung betrieben und an einen als Analogeingang definierten Port des Mikrocontrollers geführt. Vorteil dieser Schaltung ist, dass sie nicht invertierend wirkt.

Nun müssen wir berücksichtigen, dass die Digitalspannung aus Impulsen besteht, also keine konstante Spannung ist. Diese Impulse liegen eingangsseitig und auch ausgangsseitig am Optokopp-



Der Taster besitzt einen Ring, der per LED beleuchtet werden kann. Ein Vorwiderstand und ein Gummiring werden mitgeliefert, wobei der Widerstand hier nicht benötigt wird.



Mit einem Oszilloskop kann der Spannungsverlauf am Eingang des Mikrocontrollers sichtbar gemacht werden. Erkennbar ist, dass die anliegende Spannung größer 0,48V ist.





Informationen zur Schaltung, ein kurzes Video und auch das Layout der Platine sind auf [1] zu finden.

## Software

Die Software für den Mikrocontroller wurde komplett in der Arduino-IDE geschrieben und mithilfe eines Arduino UNO aus der IDE auf den ATtiny übertragen. Dazu muss die ATtiny-Unterstützung in der IDE installiert sein. Gegebenenfalls muss diese Installation noch durchgeführt werden. Näheres dazu und wie das Programm mithilfe eines Arduino Boards auf einen ATtiny geflasht werden kann, ist in MIBA 4/2019, S. 62 ff zu finden.

Das Programm selbst basiert auf dem Programm „Blink Without Delay – anhand von Beispielen erklärt von ardu\_erne“ [2]. Port PB2 (Arduino A1) wird als Analogeingang genutzt. Zu den Portbezeichnungen sei auf [3] verwiesen. Das Programm misst zyklisch die am Analogeingang anliegende Spannung. Ist diese größer als 0,48V, wird davon ausgegangen, dass die Digitalspannung vorhanden ist. In diesem Fall wird der Ausgang (Port PB1) dauerhaft angesteuert. Liegt die Spannung am Analogeingang unter 0,48V wird daraus abgeleitet, dass keine Digitalspannung vorhanden ist. In diesem Fall wird der Ausgang (Port PB1) zyklisch angesteuert. Die Blinkfrequenz wird durch die Variable „Laufzeit“ festgelegt.

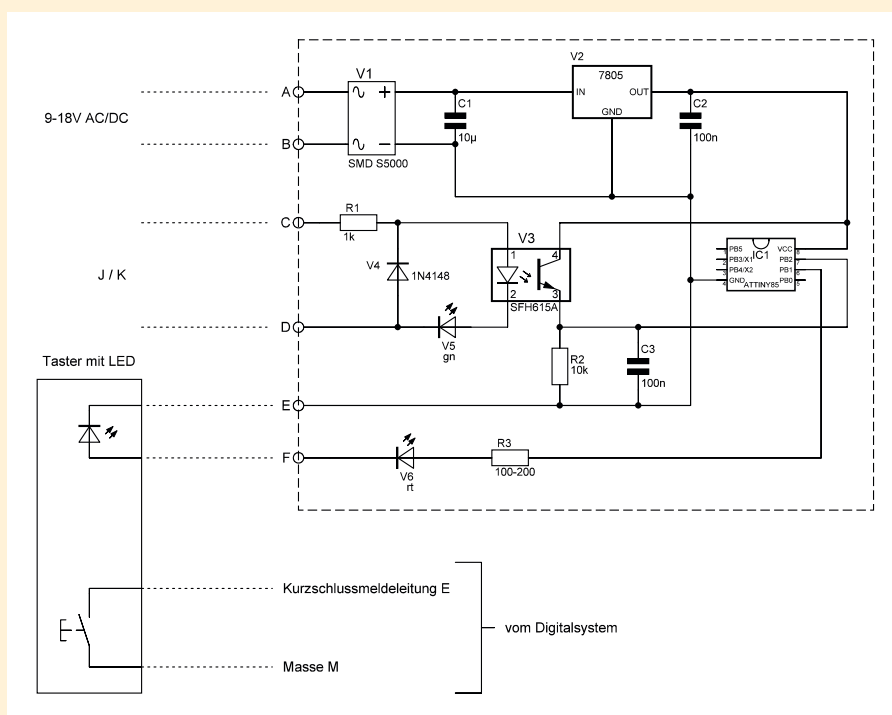
Torsten Nitz 

Torsten Nitz

[1] <https://www.tonrip.de/na/>

[2] <https://www.arduinoforum.de/arduino-Thread-Blink-Without-Delay-mal-anders-erklärt>

[3] <https://github.com/SpenceKonde/ATTinyCore>



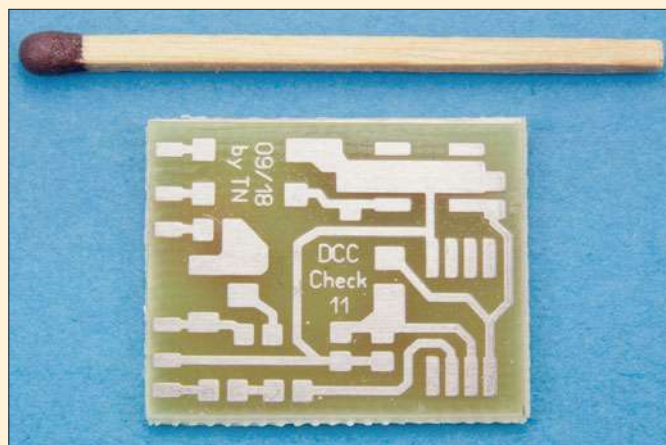
Der Notaus-Taster ist an den Klemmen E und M des Lenz-Digitalsystems angeschlossen. Die LED-Anschlüsse des Tasters werden über die Anschlusspunkte E und F mit der Platine verbunden. Die Anschlusspunkte C und D führen zu den Schienen. Die vom Digitalsystem unabhängige Betriebsspannung (Anschlusspunkte A und B) kann Wechsel- oder Gleichspannung zwischen 9 und 18V sein. Die Gleisspannung wird vom Optokoppler V3 galvanisch getrennt dem Mikrocontroller IC1 zur Auswertung zugeführt. Dieser lässt die LED V6 und die LED im Taster dauerhaft leuchten oder bei Nichtvorhandensein des DCC-Signals blinken.

ler an. Wir wollen aber über den Eingang des Mikrocontrollers eine Spannung detektieren. Daher ist dem Widerstand zwischen Emitter und Masse ein Kondensator parallel geschaltet. Dieser glättet die Impulse so, dass eine pulsierende Gleichspannung am Analogeingang des Mikrocontrollers ansteht.

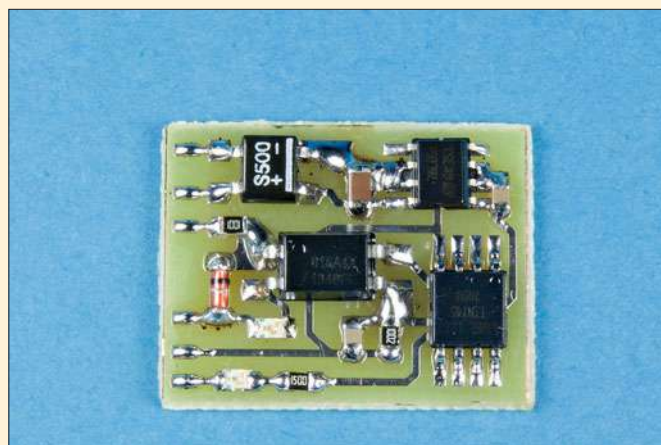
Ein weiterer Port des Mikrocontrollers wird als Ausgang definiert. An diesem sind ein Vorwiderstand und eine konventionelle LED in Reihe angeschlossen. Eine externe LED, z.B. die

des Leuchtringes des Nothalt-Tasters wird an diese LED in Reihe gegen Masse geschaltet. Die konventionelle LED dient wieder zur Kontrolle. Diesmal zur Darstellung des Ausgangs des Mikrocontrollers.

Für die gesamte Schaltung habe ich eine Platine entwickelt. Damit die Platine gleich neben dem Nothalt-Taster eingebaut werden kann, sollten ihre Abmessungen nicht zu groß werden. So habe ich mich für die Verwendung von SMD-Bauteilen entschieden. Weitere



Auf einer Platine mit den Abmessungen 20 x 25 mm findet die gesamte Elektronik Platz.



Bestückt wird die Platine mit platzsparenden SMD-Bauelementen.  
Fotos und Zeichnung: Torsten Nitz



Kleiner Teich am Anlagenrand

# Wo der Bach endet ...



*Der Vordergrund einer Modellbahnanlage liegt naturgemäß immer ganz besonders im Blickfeld des Betrachters. Thomas Mauer zeigt, wie er hier mit einem Bach und einem kleinen Teich für Abwechslung sorgte – mit gängigen Materialien und überschaubarem Aufwand gestaltete er einen schönen Blickfang am Anlagenrand.*



Der in MIBA 1/2019 vorgestellte Durchlass nach einer Zeichnung von Pit Peg war vollendet. Jetzt musste ich meine Idee „weiter spinnen“ und für den kleinen Bach einen „schwungvollen“ Verlauf auf dem Diorama anlegen. Eigentlich keine sehr anspruchsvolle Aufgabe, denn wenn man einige Dinge beachtet, wirkt ein solcher Wasserlauf immer sehr gefällig. Hierzu gehört vor allem, diesen nicht schnurgerade durch die Landschaft laufen zu lassen. Ein sanfter Bogen wirkt da schon Wunder – und schon sieht das Ganze ganz natürlich aus. Nun würde dieser Bachlauf aber nach vorne aus dem Diorama herauslaufen – sozusagen ins Nichts.

Da an dieser Stelle noch genügend Platz vorhanden war, konnte der Bach in einen kleinen Weiher münden. Naja, genügend Platz war dann doch etwas übertrieben – für einen halben Weiher

**Heuernte am Teich. Der in den Weiher mündende Bach wird von einer kleinen Wegebrücke überquert, die mit wenig Aufwand im Eigenbau entstand.**



mit einer realistischen Größe würde es aber schon reichen! So wäre es später möglich, über die Wasseroberfläche gewissermaßen in das Motiv hineinschauen zu können. Eine wunderschöne Perspektive, wie sich später noch herausstellen sollte ...

## Kleine Brücke aus Polystyrol

Zunächst war aber noch eine kleine Brücke über den Bach erforderlich, da parallel zu den Gleisen der Weg zu einem Gehöft verläuft. Sie entstand in gleicher Bauweise wie der Durchlass mit Widerlagern aus Dämmstoffplatten; die Steinfugen wurden mit einem Kugelschreiber aufgezeichnet und mit einer Feile nachgezogen. Für den Zugschnitt muss man bei den Gehrungsschnitten beachten, dass auf jeder Seite die Abdecksteine etwas überstehen und eben nicht (!) auf 45° abgeschrägt werden. Hier und da wird noch etwas Material abgefeilt, bis die Teile sauber aneinanderpassen; danach konnten sie mit Weißleim verklebt werden.

Die Farbgebung erfolgte wie gehabt mit einer Grundfarbe von Heki, Acrylfarben von Vallejo zur Betonung einzelner Steine und natürlich einer stark verdünnten Farbbrühe aus Abtönfarben zum Altern. Natürlich kann man hier auch auf die Lasuren von Vallejo zurückgreifen. Ein wenig hellgraue Farbe sorgte abschließend für die obligatorischen „Lichtspitzen“.

Als die genaue Position der Widerlager festlag, konnte das aus Dämmstoffplatten grob vorbereitete Gelände zum Einpassen der Seitenwände mit einem scharfen Messer eingeschnitten werden; den Böschungsverlauf am Bach habe ich dabei ebenfalls zugeschnitten. Der Weiher erhielt zwei unterschiedlich steile Böschungen: links sollte ein flacher Bereich entstehen, an dem Schilf wachsen kann, auf der rechten Seite ist die Böschung hingegen deutlich steiler.

Nach dem Zugschnitt mit dem Messer wurde Hartschaum mit grobem Schleifpapier weiter geglättet; ein entsprechender Halter erleichterte diese Arbeit erheblich. Um dem Weiher ein wenig „Tiefe“ zu verleihen, habe ich den Untergrund, der ebenfalls aus einer Dämmstoffplatte besteht, zur Mitte hin um einige Millimeter tiefer geschliffen. Dies gelingt allerdings nicht so gut mit dem Halter, weshalb das Schleifpapier hier besser „freihand“ geführt wird.

Nachdem die Widerlager eingebaut,



Die Widerlager der kleinen Brücke werden aus dünnen Dämmstoffplatten zugeschnitten, in die bereits die Fugen eingeprägt wurden. Beim Gehrungsschnitt müssen die oberen Abdecksteine der Seitenwände berücksichtigt werden.

Die Grundfärbung der Widerlager erfolgt mit Heki-Farbe. Anschließend können weitere Farbnuancen mit Vallejo-Farben gesetzt werden, ehe schließlich dunklere Farbbrühe für Patina in den Fugen sorgt. Ein paar „Lichtspitzen“ mit hellerer Farbe können auch nicht schaden.



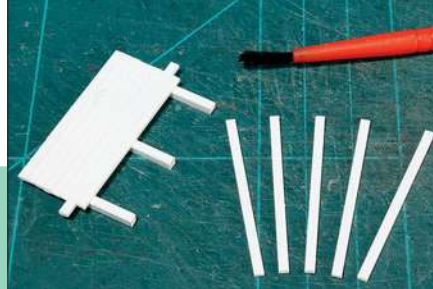
Die Widerlager werden mit Holzleim in das grob aufgebaute Gelände geklebt. Mit einem Cuttermesser wird Platz für die seitlichen Mauern der Widerlager geschaffen.

Auch am Weiher werden die Böschungen zugeschnitten, sie können durchaus unterschiedlich steil ausfallen. Danach wird dieser Bereich mit Schleifpapier geglättet.

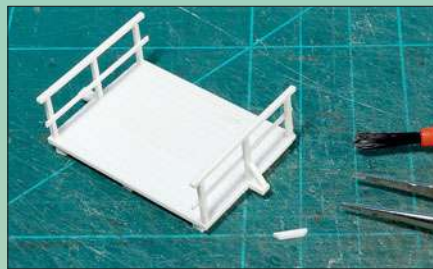
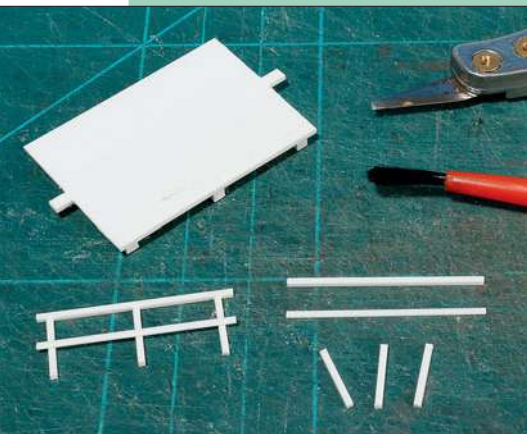


Die Böschungen werden mit einer dünnen Schicht Gipsputz modelliert. Der Grund des Weihers in Richtung Mitte sollte ebenfalls angeschliffen werden, sodass er dort um wenige Millimeter vertieft wird. Der Schleifstaub muss danach umgehend abgesaugt werden!





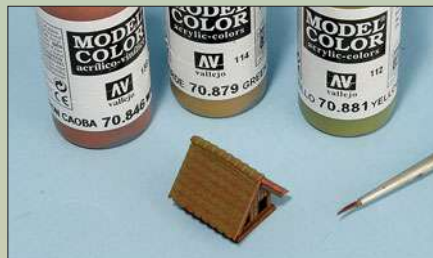
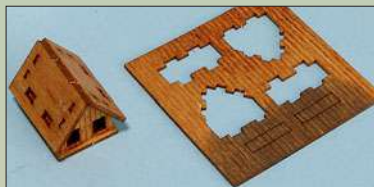
Der Steg der kleinen Brücke wird aus unterschiedlich starken Kunststoffprofilen gefertigt. Die Planken werden mit einem stark lösenden Plastikkleber auf die Träger geklebt. In der Mitte des Stegs steht eine Planke deutlich sichtbar über – auf ihr wird später eine Stütze für das Geländer befestigt.



Das Geländer besteht aus 1 x 1 und 0,5 x 1 mm messenden Profilen. Nachdem das Geländer stumpf auf die Planken geklebt worden ist, werden die beiden Stützstreben montiert.



Mit den Humbrol-Farben Nr. 98 und 62 erhält der Steg einen Grundanstrich. Die Farben werden „nass-in-nass“ aufgetragen, was die unterschiedlichen Farbnuancen von Holz gut betont. Mit Lasurfarben von Vallejo erhält der Steg seine Patina, ehe mit einem hellgrauen Farbton desselben Herstellers die obligatorischen „Lichtspitzen“ erzeugt werden.



Für den Uferbereich macht sich das Entenhaus von Busch ganz gut. Die Holzteile des Entenhauses werden lasierend mit stark verdünnter Humbrol-Farbe (Nr. 98) gestrichen. Farbnuancen auf der Dachfläche werden mit Vallejo-Farben erreicht. Ein wenig zusätzliches Grün, Lasuren zum Verwittern und der Farbton „Silvergrey“ runden die Farbgebung des Entenhauses ab.



die Böschungen modelliert und braun gefärbt worden waren, konnte mit dem Bau der kleinen Brücke begonnen werden. Eine Zeichnung ist für das einfache Bauwerk nicht erforderlich, die benötigten Maße für Länge und Breite greift man einfach an den positionierten Widerlagern ab.

In Ermangelung von passenden Holzleisten habe ich die Träger und Planken sowie das Geländer aus (glücklicherweise vorhandenen) Polystyrolprofilen zugeschnitten. Die Planken brauchen dabei gar nicht exakt gleich lang zu sein, minimale Unterschiede sorgen für ein realistisches Aussehen. Zu berücksichtigen ist auf jeden Fall eine deutlich überstehende Planke in der Mitte, auf die später eine Strebe zum Abstützen des Geländers gesetzt wird. Zum Kleben der Profile habe ich einen dünnflüssigen, stark lösenden Klebstoff verwendet, wie ihn beispielsweise Kibri anbietet. Er sorgt dafür, dass man zügig mit der Arbeit vorankommt und nicht „ewige“ Trockenzeiten abwarten muss – dies macht sich vor allem bei filigranen Teilen wie dem Geländer bemerkbar. Selbst eine „stumpfe“ Verklebung der Geländerstützen auf den Planken ist dabei möglich, die schon erwähnten beiden Streben schließen die Arbeit an dem Brückenkörper ab.

Bei der Bemalung der weißen Polystyrolbrücke gilt es, die Farbe von Holz möglichst gut zu treffen, denn wie alle natürlichen Materialien weist es nie einen einheitlichen Farbton auf. Für die Grundfärbung habe ich eine Methode herausgefunden, die zu einer realistischen Wirkung führt. Zunächst werden dabei zwei Farben (konkret die Nrn. 62 und 98 von Humbrol) nass in nass aufgetragen, sodass kein einheitlicher Farbton entsteht. Zur Alterung und Betonung von Strukturen benutze ich Lasuren von Vallejo. Die „Lichtspitzen“ entstehen wieder mit dem Grauton „Silvergrey“ des spanischen Herstellers. Die fertige Brücke wurde aber vorläufig noch beiseitegelegt, da sie bei der weiteren Gestaltung stört.

Von Busch stammt noch ein kleines hölzernes Entenhaus, das als nettes Detail am Rande des Weihers Platz fand. Der Bausatz erhielt noch im „Rohbau“ ein wenig Patina mit verdünnter Farbe von Humbrol. Farbnuancen auf dem Dach habe ich mit gemischten Vallejo-Farben aufgetragen, das Finish erfolgte dabei nach dem gleichen Prinzip wie schon bei der Brücke.



## Bach und Teich

Weiter ging es aber nun „vor Ort“ mit der Gestaltung der Böschungen und des Bachgrunds. Da die Böschungen hier relativ steil sind, würde trocken aufgestreutes Material unweigerlich auf den Grund rutschen – also dahin, wo es nicht hingehört. Deshalb habe ich die Hänge mit unverdünntem Weißleim bestrichen und sofort Flocken und gesiebte Erde aufgestreut. Danach konnte das Ganze in bekannter Weise mit dem Holzleimgemisch beträufelt werden.

Für den Bachgrund streute ich auf eine dünne Lage Sand feine braune Flocken und ein wenig pulvrig ausgesiebte Erde (z.B. von ModelScene). Einige Details sollten die Gestaltung des linken, flachen Uferbereichs auflockern. Hier führt jetzt ein schmaler Pfad bis an das Wasser; in diesem Bereich ist der Schilfbewuchs unterbrochen. Auch das bereits erwähnte Entenhaus fand hier seinen Platz.

Ich habe mich entschieden, das Schilf aus den guten alten Schweineborsten herzustellen, wie sie seit Jahren im Sortiment von Faller zu finden sind. Die wie bei einem Pinsel geklebten Borstenbündel sind natürlich viel zu dick, um sie als Ganzes „einzupflanzen“. Deshalb brach ich kleine Büschel aus diesen Bündeln heraus, um sie in „Pflanzlöcher“ zu kleben; diese mussten in den Untergrund gebohrt werden. Dies gelingt je nach Untergrund entweder mit einem Zahnstocher, einem Nagel – und bei einem wirklich harten Unterbau mit einem Bohrer. Man muss hierbei aber dafür sorgen, dass der feine Bohrstaub (in diesem Fall Gips) sofort abgesaugt wird! Er setzt sich sonst unübersehbar in den kleinsten Ritzen ab und ist danach kaum noch zu entfernen.

In den unregelmäßig angebrachten Löchern wurden die kleinen Büschel mit reichlich Weißleim eingesetzt. Dabei lässt sich nicht vermeiden, dass einzelne Borsten eben nicht in das vorgesehene Bohrloch gelangen – sie müssen mit einer Pinzette entfernt werden.

Ich habe das Schilf anschließend in mehreren Schritten bemalt, da ich ein sommerliches Aussehen darstellen wollte, also grün und mit Blütenständen. Zunächst habe ich dunkelgrüne Farbe aufgetragen, die im folgenden Schritt größtenteils von einem deutlich helleren Grün überdeckt wurde. Dieses helle Grün ist sogar seidenmatt glän-



Zunächst werden die Uferböschungen mit feinen Flocken und Erde gestaltet. Damit das Streugut nicht die Böschung hinabrutscht, wird diese mit Weißleim bestrichen. Dann erst beträufelt man die Streumaterialien mit der verdünnten Leimflüssigkeit.



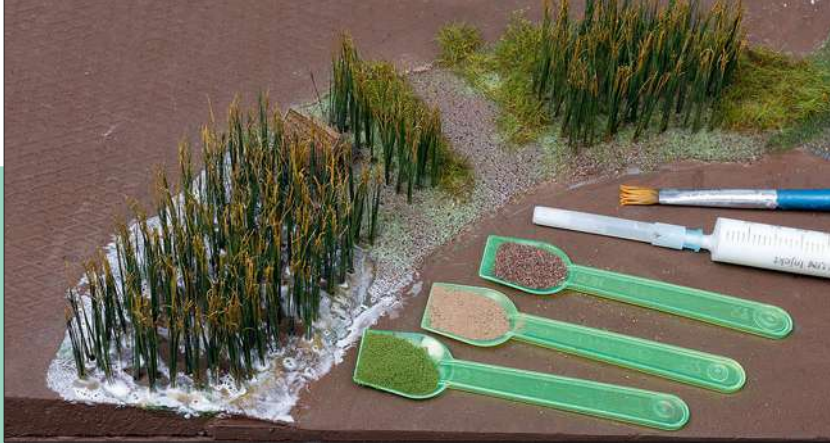
Nun wird das Bachbett mit feinem Sand, Flocken und Erde bestreut und mit der Leimflüssigkeit durchtränkt. Im flachen Bereich am Weiher soll Schilf wachsen. Je nach Untergrund werden hier kleine Löcher mit dem Zahnstocher, einem Nagel oder notfalls auch mit einer Bohrmaschine unregelmäßig gesetzt.



Das Schilf entsteht aus Naturborsten von Faller. Aus den Bündeln werden wiederum kleine Bündel herausgebrochen, mit den Enden in Holzleim getaucht und dann in die vorhandenen Löcher gesteckt. Das Schilf wird nun mit verdünnter grüner Emailfarbe bemalt, das Entenhaus vorsichtshalber mit Malerkrepp abgedeckt. Danach wird das dunkle Grün mit einem seidenmatten helleren Grünton aufgehellt, ehe abschließend die Spitzen beige-farben abgehoben werden. Zwischen-durch müssen verklebte einzelne Borsten mit einem Zahnstocher wieder voneinander getrennt werden.







Die Zwischenräume zwischen den Schilfpflanzen werden mit Erde, Sand und feinen Flocken gestaltet. Da dieser Bereich schwer zugänglich ist, wird zunächst satt Leimflüssigkeit mit einer Spritze aufgetragen, ehe das Streugut verteilt wird.

Der vordere Rand des Weihers wird mit einer klaren Folie aus Verpackungsresten verschlossen. Stecknadeln fixieren die stabile Folie. Die Nahtstelle wird mit Holzleim abgedichtet.



Nachdem das gesamte Gelände rund um den Weiher fertig gestaltet ist, kann auch der Grund des Weihers vorbereitet werden. Während im Uferbereich noch grüne Flocken und Erde vorherrschen, werden für die „tiefen“ Bereiche dunkle Flocken bevorzugt.



Wenn der Kleber abge bunden hat und alles wieder trocken ist, kann das Gießharz mit einer Spritze eingefüllt werden. Man beginnt im oberen Bereich des Bachgrunds. Ein Stück Papier schützt das Gelände vor Harztropfen.



Die Oberfläche des Harzes ist zunächst noch spiegelglatt. Nach dem Aushärten kann die Folie vom Anlagenrand entfernt werden. Fotos: Thomas Mauer



zend, was durchaus einen realistischen Eindruck hinterlässt! Zwischen den Malschritten wurden durch Farbe verklebte Borsten mit einem Zahnstocher wieder voneinander getrennt. Abschließend deutete ich mit beiger Farbe die Blütenstände an. Sicherheitshalber wurde das Entenhaus mit Malerkrepp abgedeckt, da sich Farbspritzer nicht vermeiden lassen.

Nachdem die Farben gut durchgetrocknet waren, konnte der Bereich zwischen und um das Schilf mit feinem Sand, Erde und Flocken gestaltet werden. Da die Pflanzen sehr dicht nebeneinanderstehen, habe ich den Untergrund zuerst satt mit der Holzleimflüssigkeit bestrichen. Eine Spritze mit feiner Kanüle beim Auftragen und ein kleiner Pinsel zum Verteilen lassen den Klebstoff nicht an die Schilfstengel gelangen, denn dort sollte das Streugut möglichst nicht haften bleiben.

Die Szene nahm nun allmählich Form an. Übriggebliebene Fasern (ganz gleich ob sie mit dem Elektrostaten aufgebracht oder Grasvliese verwendet wurden) müssen sorgfältig entfernt werden – sie tauchen immer wieder als Überbleibsel an den unmöglichsten Stellen auf. Vor allem auf dem Grund des Weihers sollten keine mehr zu sehen sein! Deshalb erfolgte dessen Gestaltung erst jetzt.

Vorne am Rand des Dioramas wird eine stabile Klarsichtfolie mit Nadeln fixiert. Diese Folie verhindert den Abfluss des Gießharzes, zusätzlich wird die Nahtstelle zwischen Folie und Grund mit Weißleim abgedichtet. Das Harz sucht sich nämlich wie Wasser jede kleinste Öffnung und ist dann nicht mehr zu stoppen!

Während im Uferbereich noch feine grüne Flocken aufgestreut werden, habe ich die Mitte des Weihers nur mit einem ganz dunklen Farbton bemalt. Ganz wenig Erde lockert die Farbe im Uferbereich auf. Das Ganze wird nun vorsichtig mit dem Weißleimgemisch beträufelt und muss dann vollständig austrocknen.

Das Gießharz (Langmesser-Modellwelt) habe ich am Durchlass beginnend mit einer Spritze in das Bachbett eingelassen. Die Masse suchte sich zügig ihren Weg durch das Bachbett und erreichte schnell den Weiher, in dem dann der größte Teil verteilt wurde. Das Harz sucht sich seinen Weg von allein – wichtig ist, dass nichts davon in die fertig gestaltete Landschaft gelangt. Es ist nicht zu entfernen und hinter-



lässt glänzende Flecken, die dann mühsam kaschiert werden müssen. Am besten deckt man die Bereiche mit einer Zeitung ab.

Nachdem das Harz festgeworden war, konnte die Folie vorne am Anlagenrand wieder entfernt werden. Allerdings meint man nun, auf eine Glasscheibe zu schauen, was natürlich nicht gewünscht ist! Selbst auf einem Weiher sind immer kleine Wellenbewegungen zu sehen, die bereits von leichten Winden erzeugt werden. Im Bachlauf selbst ist die Strömung mal mehr, mal weniger deutlich zu erkennen.

Die Wellen gestaltete ich daher mit einer Acrylmasse von Vallejo. Im Weiher selbst wurden nur kleine Mengen verteilt, gerade so viel, dass eine unregelmäßige Oberfläche entstand. Im Mündungsbereich durfte es dann ruhig ein wenig mehr sein, ebenso in den Bereichen des Bachs mit einem entsprechenden Gefälle. Schließlich sorgten kleine Mengen weißer Emailfarbe für den Eindruck schäumender Gischt, natürlich nur in den Bereichen, in denen die Wellen modelliert wurden. Der Weiher selbst wurde bis auf den Mündungsbereich gar nicht mit der Farbe behandelt.

Obwohl die Dicke der Harzschicht nur wenige Millimeter beträgt, hat man beim Betrachten nicht die leiseste Vorstellung, wie tief der Weiher sein könnte – und genau das war beabsichtigt. Ich bin mit dem Ergebnis jedenfalls zufrieden; der kleine Weiher sorgt für Abwechslung am Anlagenrand und ermöglicht schöne Blicke über die Wasseroberfläche auf den Bahndamm und den Bauernhof. *Thomas Mauer* 



Mit den „Water Effects“ von Vallejo erzeugt man kleine Wellen in Bach und Weiher. Die Paste wird hier sparsam aufgetragen – es soll schließlich keine „Springflut“ entstehen, sondern lediglich sanfte Wasserbewegungen angedeutet werden. Dort, wo die Strömung durch das Gefälle stärker ist, werden mit weißer Farbe Schaumkronen aufgetragen.



## Schiebedach- und Schiebewandwagen Tbis 870 und 871 / Klmmgks in Spur 0

Die hochdetaillierten Kunststoffwagen kommen im Maßstab 1:45 in 12 unterschiedlichen Varianten. Sie unterscheiden sich nicht nur durch die Bedruckung, sondern auch Puffer und Dachlaufroste weisen epochengerechte Unterschiede auf. Es werden sechs Modelle Epoche III, fünf in Epoche IV und eine SBB Ep. III Version angeboten. Die Modelle besitzen Dreipunktlagerung und Vollmetallräder. Bei der Lieferung sind NEM-(Lenz-) Kupplungen montiert, Originalkuppungen liegen bei. Alle Modelle sind in meinem Shop, mit Abbildung von der Seite, bestellbar.

**Jede Ausführung 199,90 Euro**



Tbis 870 mit Türprofilen



Klmmgks mit 3 Türen



Klmmgks mit Miele Beschriftung



Klmmgks 66 mit gewölbten Türen



Klmmgks mit Türprofilen



Tbis 871 mit 3 Türen



Tbis 871 mit Bremserbüchse



Tbis 870 mit gewölbten Türen

Erhältlich ab März 2019

**schnellenkamp modell**  
www.schnellenkamp.com  
Treiser Pfad 1  
35418 Busseck  
Tel. 06408/3918  
Fax 06408/501496  
schnellenkamp@t-online.de





Klassische Eckanlage mit zweigleisiger Hauptstrecke und Nebenbahn

# Viel Betrieb im Winkel

*Auf der Faszination Modellbau in Sinsheim 2018 führte Ulrich Reiff seine Märklin-Anlage vor, die von vielen Besuchern begeistert bestaunt wurde. Die Streckenführung der Eckanlage bietet lange und vor allem sichtbare Fahrstrecken vor einem Hintergrund, der der Anlage sehr viel Weite gibt.*

Plant man eine Modellbahnanlage, steht man immer wieder vor der Herausforderung, die Wunschliste auf der zur Verfügung stehenden Fläche unterzubringen. Anlagengröße und -form hängen von den Platzverhältnissen ab. Mir stand dafür eine Zimmercke zur Verfügung, auf der ich eine Anlage im Winkel mit den Abmessungen von 340 x 340 cm unterbringen konnte. Die Tiefe der Anlagenschenkel legte ich mit 140 cm fest.

Die Anlage ist teilbar ausgeführt, was schon beim Bau von Vorteil war und sich besonders beim Landschaftsbau bewährt. Zwei gleichgroße Segmente bilden die Anlagenschenkel, ein weiteres das Mittelstück. Die Dreiteilung bietet den Vorteil, nicht zu viele Gleisübergänge zu haben, hat aber auch den Nachteil, dass ich für den Auf- und Abbau auf Ausstellungen einen zweiten Mann benötige.

Die meiste Freude bereiten mir Bau und Gestaltung einer Anlage sowie der Fahrbetrieb. Rangieren als Hauptbeschäftigung ist nicht wirklich mein Ding. Daher sollte eine zweigleisige Hauptstrecke und eine eingleisige Ne-

benbahn mit einer interessanten Streckenführung verwirklicht werden. Da bei der Vorgängeranlage die Hintergrundkulisse für optische Tiefe gesorgt hat, sollte auch bei dieser Anlage eine Hintergrundkulisse die Anlage einfassen und für Tiefenwirkung sorgen.

Dabei kam mir die Idee, den Bahnhof als betrieblichen Mittelpunkt in einem weiten Bogen vor dem Hintergrund zu platzieren. Das bot auch die Option relativ langer Bahnhofsgleise, um längere Reise- und Güterzüge fahren zu können. Das Streckenprinzip ist ein einfaches doppelgleisiges Oval. Durch die Führung der Bahnlinie und auch die lange Paradenstrecke unterhalb des Bahnhofs fällt das Streckenprinzip jedoch nicht auf.

Die Länge der verdeckten Gleise, die zu den Schattenbahnhöfen führen, tragen dazu bei, dass es eine Weile dauert, bis derselbe Zug wieder auftaucht. Die beiden Schattenbahnhöfe sind unter dem Bahnhof in zwei Ebenen angeordnet. Jeder Schattenbahnhof hat pro Ebene drei Abstellgleise, sodass insgesamt sechs Züge im Untergrund verschwinden können.

Die eingleisige Nebenbahn führt gleichfalls als verdecktes Gleisoval quer über die Anlage. Hier verkehren drei Züge in einer Fahrtrichtung, die sich in einem kleinen Landbahnhof abwechseln. Im Eckbahnhof steht der Nebenstrecke nur ein Gleis mit Bahnsteig zur Verfügung. An das Bahnhofsgleis der Nebenstrecke sind noch die Gleise einer kleinen Lokstation mit Lokschuppen und Bekohlungsanlage angeschlossen. Ein Anschlussgleis zu einem Lagerhaus stellt die Güteranlage dar.

## Technik

Gefahren wird digital mit der CS2 von Märklin. Die Steuerung der Anlage erfolgt allerdings klassisch analog durch Reedkontakte und das Schalten von Halteabschnitten. Die in den Gleisen eingebauten Kontakte sind sogenannte „Schließer“, die über Magneten im letzten Wagen ausgelöst werden. Beim Überfahren eines Reedkontakts wird ein Ereignis wie das Starten eines anderen Zuges oder das Schalten von Weichen ausgelöst.

Die Halteabschnitte werden im sichtbaren Bereich über die Kontakte der Signale geschaltet und im verdeckten Bereich über bistabile Relais. Auch die Weichen werden über die Reedkontakte bedient. Im Grunde ist es eine einfache Logiksteuerung, die sich bereits bei mehreren Anlagen auch im Ausstellungsbetrieb bewährt hat.





Gesamtüberblick über die 340 x 340 cm große Märklin-H0-Anlage. Die extra angefertigte Hintergrundkulisse gibt der Eckanlage eine schon fast spektakuläre Tiefenwirkung. Der Bahnhof ist hier eher ungewöhnlich im Hintergrund angeordnet. Im weiten Bogen schwingt sich die zweigleisige Strecke paramäßig über die Anlage. *Fotos: gp*

Eine eingleisige Nebenbahn darf natürlich nicht fehlen. Hier fahren drei Züge in gleicher Richtung, die sich in dem kleinen Landbahnhof im Automatikbetrieb ablösen.

## Betrieb

Die klassische Anlagensteuerung über Gleiskontakte und zugbeeinflussende Signale ist zwar eine überschaubare Steuerlogik, gestattet allerdings keinen komplexen Fahrbetrieb. Hier lösen sich die Züge getrennt für jede Richtung reihum ab. Um die Steuerlogik zu beschreiben, verfolgen wir einen Umlauf.

Wir fahren im Bahnhof aus Gleis 1 in Richtung Bogenbrücke aus, durchfahren die lange Rechtskurve und verschwinden im verdeckten Gleisbereich. Wir passieren in Ebene 1 den oberen Schattenbahnhof der Gegenrichtung und gelangen über eine Gleiswendel in den unteren Schattenbahnhof. Dort fahren wir in Gleis 1 ein. Der Magnet im letzten Wagen startet über einen Reedkontakt den Zug in Gleis 2 und schaltet die Einfahrweiche um, sodass der nächste Zug in das dann freie Gleis 2 einfahren kann.

Der in Gleis 2 gestartete Zug verlässt den Schattenbahnhof und befährt auf dem Weg zum Eckbahnhof die lange Paradestrecke. Im Bahnhof angekommen befährt er Gleis 1, auf dem zuvor







Im Ausstellungs-  
betrieb kommen be-  
triebssichere Fahr-  
zeuge zum Einsatz,  
schließlich soll das  
Publikum was zu se-  
hen bekommen. Hier  
verlässt ein EC den  
Eckbahnhof über  
den linken Anlagen-  
schenkel.

Die Aufnahme über  
dem linken Anlagen-  
schenkel offenbart,  
wie die Häuserzeile  
hinter dem Bahnhof  
die Ecke des Hinter-  
grunds verdeckt.  
Auch die Straße zwi-  
schen den Gleisan-  
lagen und der Kulisse  
schafft räumlichen  
Abstand.



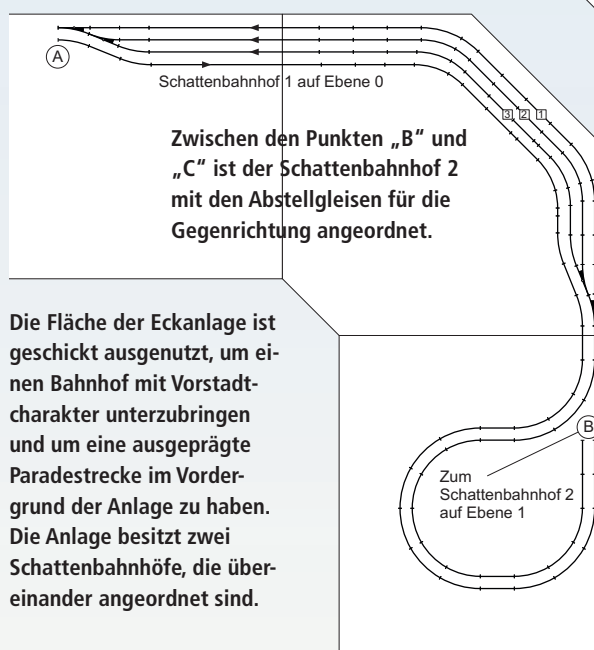


„unser“ Zug ausgefahren ist. Mit dem Einfahren löst er die Abfahrt des Zuges in Gleis 3 aus und stellt hinter sich die Weiche, damit der nachfolgende Zug in das gerade frei werdende Gleis 3 einfahren kann.

Im Prinzip lösen sich die Züge sowohl im Stadt- wie auch im Schattenbahnhof ab. Damit wären pro Fahrtrichtung vier Züge abwechselnd unterwegs. Die Zugdichte ist für den Ausstellungsbetrieb ausreichend. So haben die Besucher der Ausstellungen Zeit, die Züge in Ruhe zu verfolgen. Auch bleibt dann Zeit, sich an den vielen Details satt zu sehen.

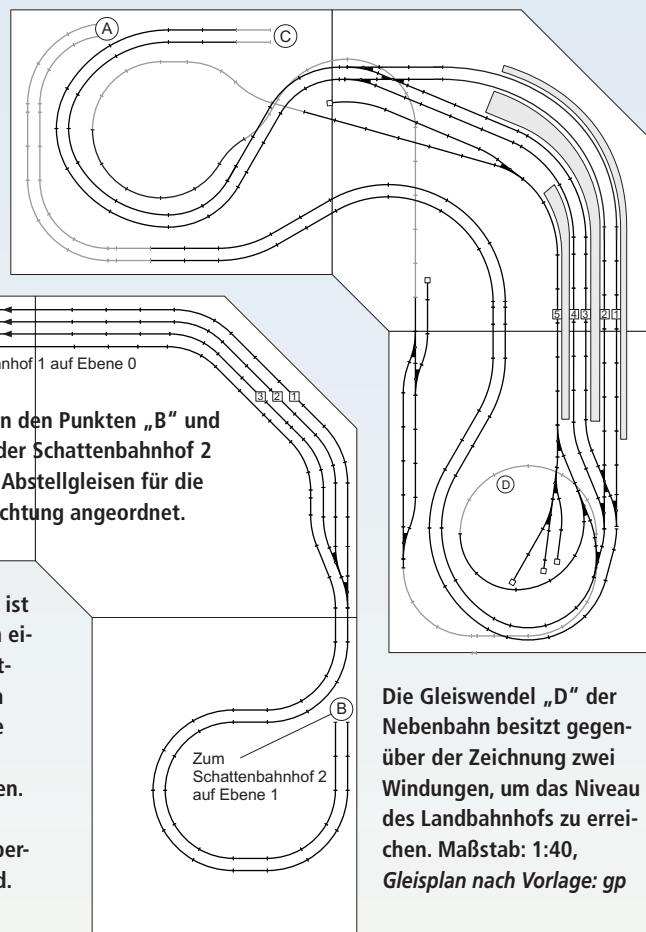
Theoretisch könnten sich auf der Nebenbahn zwei Züge im Gegenverkehr abwechseln, indem sie sich im Landbahnhof kreuzen. Jedoch verkehren im Ausstellungsbetrieb drei Züge in einer Richtung. Für den Nebenbahnbetrieb wird das Gleis 5 im großen Bahnhof genutzt. Der hier startende Zug fährt über eine Gleiswendel mit zwei Windungen zu einem kleinen Landbahnhof. Er fährt in Gleis 1 ein und löst über einen Reedkontakt die Abfahrt des dort wartenden Zuges aus. Dieser fährt über

Ein mit einer 185 bespannter Reisezug hat den Eckbahnhof verlassen und überquert die zierliche Bogenbrücke in Richtung Schattenbahnhof (Punkt „C“ im Gleisplan).



Zwischen den Punkten „B“ und „C“ ist der Schattenbahnhof 2 mit den Abstellgleisen für die Gegenrichtung angeordnet.

Die Fläche der Eckanlage ist geschickt ausgenutzt, um einen Bahnhof mit Vorstadtcharakter unterzubringen und um eine ausgeprägte Paradenstrecke im Vordergrund der Anlage zu haben. Die Anlage besitzt zwei Schattenbahnhöfe, die übereinander angeordnet sind.



Die Gleiswendel „D“ der Nebenbahn besitzt gegenüber der Zeichnung zwei Windungen, um das Niveau des Landbahnhofs zu erreichen. Maßstab: 1:40, Gleisplan nach Vorlage: gp





Bedingt durch den einfachen Automatikbetrieb kommt es nicht häufig zur Konstellation „umsteigen zwischen Regionalexpress und Regionalbahn“.

Im Grunde dient der Bahnhof über Eck nur dem Personenverkehr und dem Überholen von Güterzügen.

eine weite Schleife auf dem linken Anlagenteil zum Eckbahnhof. Vor Erreichen des Bahnhofs löst er über einen Reedkontakt die Weiterfahrt des dort wartenden Zuges ab. Hat dieser das Gleis 5 verlassen, fährt der vor dem Bahnhof befindliche Zug in das nun frei gewordene Gleis 5 ein. Der aus Gleis 5 ausfahrende Zug rollt nun wieder wie schon eingangs geschildert über die Gleiswendel zum Landbahnhof hinunter und hält auf Gleis 2. Damit wird der nächste Zugwechsel ausgelöst.

## Gestaltung

Während die Hintergrundkulisse Stadtcharakter vermittelt, orientiert sich die Anlage eher an einem ländlichen Charakter. Die überschaubare Anzahl der Gebäude entstammt den Bausätzen der einschlägigen Hersteller; sie erhielten hier und da eine leichte Patina. Für die Darstellung der Vegetation kamen vorwiegend Bäume von Heki zum Einsatz. Die Wiesen gestaltete ich mit Grasfasern, die ich mit einem Elektrostaten in den Kleberschoss.

Die Straßenbeläge bildete ich zum Teil aus Spachtelmasse nach, die ich sauber abzog und mit Straßenfarbe von Fallor behandelte. Für einige Straßen kamen auch passende Straßenfolien zum Einsatz. Die elegante Straßenbrücke auf dem rechten Anlagenschengel ist eine Eigenkonstruktion.

**Fazit:** Der starre Automatikbetrieb mag für eine Heimanlage langweilig sein. Durch die ständig wechselnden Züge fällt es aber erst nach einer gewissen Weile auf. Für den Ausstellungsbetrieb reicht diese Art Automatik aus. Und daheim kann man immer noch manuell fahren, wenn man mag. Für mich war das Projekt erfolgreich, zumal ich Freude am Bauen hatte und eine positive Resonanz bei den Ausstellungsbesuchern erfuhr. *Ulrich Reiff* 



Eher symbolhaften Charakter hat die kleine Lokstation und das Anschlussgleis des genossenschaftlichen Lagergebäudes unterhalb der selbstgebauten Straßenbrücke.

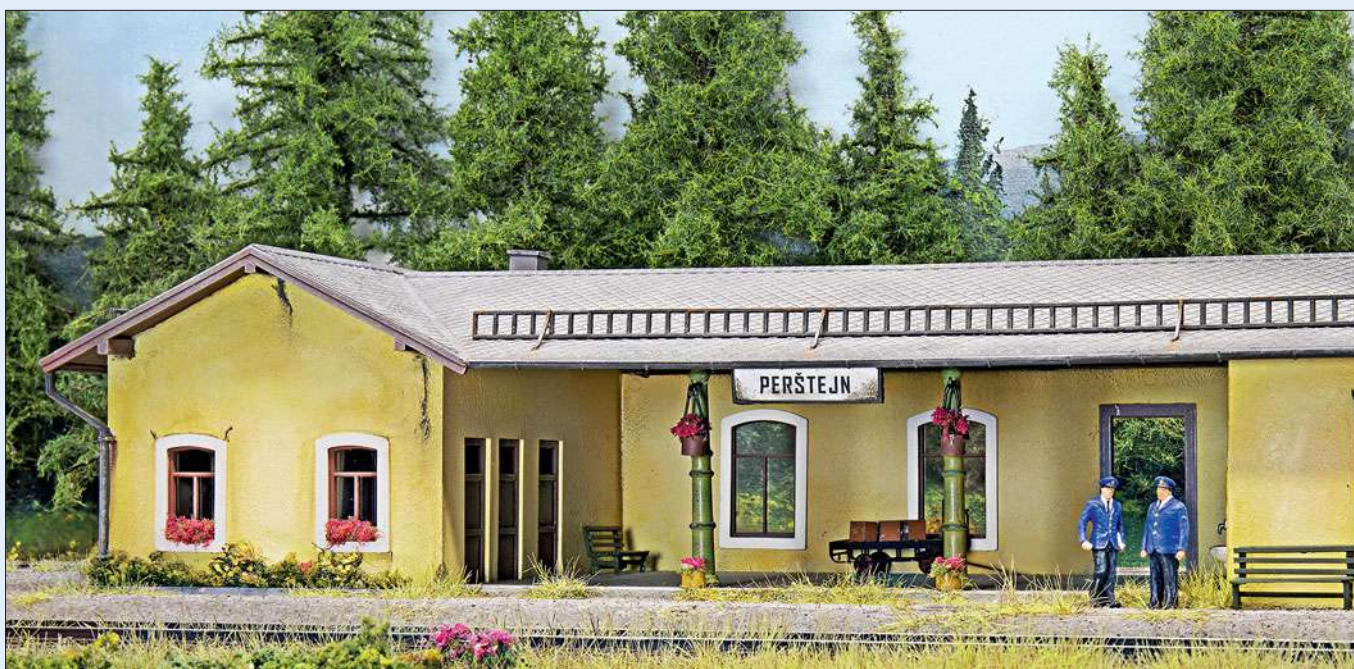


In einem sehr engen Einschnitt verschwindet der Schienenbus zu Beginn der Gleiswendel auf der Fahrt zum Landbahnhof.









Musterbeispiel eines kleinen Betriebsdioramas in H0

# Kurzer Halt in Perštejn am Wald

*Inspiriert von der Eisenbahn in der einstigen Tschechoslowakei baute Maurice Kleverwal ein Betriebsdiorama, das, wie Gerard Tombroek meint, auch mit seinem eher selten gewählten Motiv als Musterbeispiel für den Bau eines Dioramas gelten kann.*







**Oben:** Ein kurzer Nahgüterzug fährt in den Bahnhof Perštejn ein. Die „Brillenschlange“, eine T478, wird die beiden Spezialwagen hier aussetzen und zur Beladung am Getreidespeicher (Foto rechts) bereitstellen.

Auf viele Besucher der „Modeltrain Expo OntraXS! 2018“ wirkte es recht überraschend, als sie ein H0-Diorama mit einem Motiv aus der einstigen Tschechoslowakei vorfanden, das ein namhafter niederländischer Modellbahner gebaut hatte: Maurice Kleverwal erfüllte sich damit einen lange gehegten Wunsch und schuf zugleich ein Schulbeispiel für den Bau durchdachter kleiner Anlagen.

## Inspiration und Plan

Versetzen Sie sich in das Jahr 1990: Noch existiert die Tschechoslowakei, noch schmücken rote Sterne die Stirnfronten der Loks, die durch den Bahnhof Perštejn an der deutschen Grenze fahren. Doch längst spiegeln Gleise und Gebäude die marode Endzeit eines untergehenden Systems wider. Selbst die

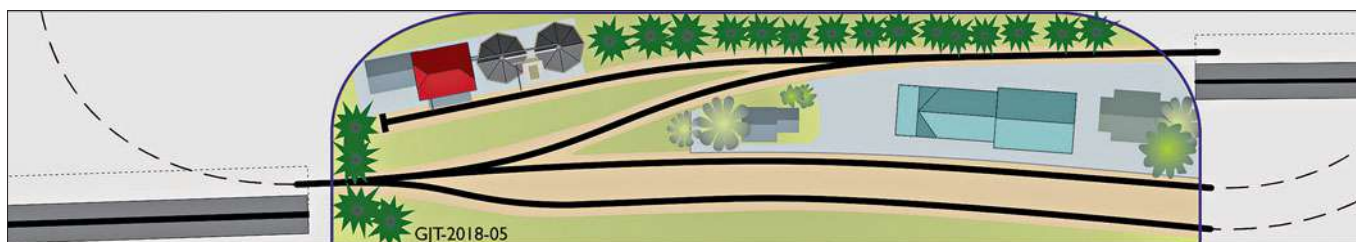
**Großes Foto links:** Reisezüge auf wichtigen tschechischen Nebenstrecken wurden oft mit der „Bardotka“ genannten T478 bespannt. Am (perfekt patinierten) Empfangsgebäude samt Anbau (Foto ganz oben) hat bereits der „Zahn der Zeit“ seine Spuren hinterlassen.





# PERŠTEJN

CSD | H0 1:87 | Maurice Kleverwal



Oben: Das H0-Diorama bezieht seine Wirkung aus der Konzentration auf Wesentliches, der hellen Ausleuchtung einer überschaubaren Szenerie in dunkel gehaltener Umrahmung und nicht zuletzt aus der gerundeten Hintergrundkulisse, die räumliche Tiefe suggeriert.

Gleise zum Getreideverarbeitungsbetrieb „Cova“ sind grasüberwuchert. Nun – Perštejn gab es zwar nicht wirklich, doch weshalb sollte es dort anders ausgesehen haben als im „Rest“ der spätsozialistischen Tschechoslowakei?

## Bau und Gestaltung

Es galt, die H0-Anlage auf eine Länge von 1,50 m zu begrenzen, denn sie sollte als Diorama in ein Bücherregal passen. So entstand der Sichtabschnitt aus zwei Segmenten von je 75 cm Breite und 40 cm Tiefe. Um auf Ausstellungen

Die Spezialwagen stehen zur Verladung bereit. Auch hier kündigt dichter Unkraut- und Grasbewuchs vom eher maroden Zustand.







automatischen Fahrbetrieb zu ermöglichen, wurde der Bahnhof in eine Ringstrecke einbezogen, in deren hinterem Bereich sich Zugwechselgleise befinden. Die Höhe der Sichtöffnung beträgt 25 cm. Das Diorama ist mit einem Dach verschlossen, das vor Staub schützt und zwei LED-Röhrenleuchten trägt. Die ausgestalteten Segmente ruhen bei Ausstellungen auf Klapprahmen, die anderen Teile stehen auf Holzbeinen. Die Gleise liegen auf einer optimalen Sichthöhe von 1,30 m. Unebene

Fußböden lassen sich gegebenenfalls mit Schraubfüßen ausgleichen.

## Landschaft

Um einen durchgehenden Verlauf ohne Winkel herzustellen, wurde der Hintergrund ausgerundet. Da Versuche mit Fotohintergründen scheiterten, entstand der jetzige Hintergrund in Handarbeit aus stabilem Karton mit Pinseln, Acrylfarben und Airbrush. Der Grundierung für Acrylfarben folgte eine wei-

ße Fläche, auf die mittels Airbrush eine Schicht Hellblau kam. Anschließend „bewölkte“ Maurice Kleverwal den Himmel mit einem dicken Rundpinsel, den er oben ansetzte und in permanenter Drehbewegung herunterzog – ganz so, wie man's beim guten alten Bob Ross auf Youtube studieren kann.

Bäume in weiter entfernten Bereichen lassen sich leicht mit vertikalen Flachpinseln formen. Auf diese Weise erstellt man schnell eine schöne Hügellandschaft mit beträchtlicher Tiefe.

## Bester Schutz .....



## ...seit 25 Jahren

Eine Vitrine, die ebenso revolutionär, wie einfach daher kam – feiert 25jähriges!

Das Train-Safe Team dankt seinen Kunden, ohne die dieses Jubiläum nicht möglich gewesen wäre, und freut sich auf die nächsten „staubfreien“ Jahre!

Besuchen Sie den Train-Safe Shop unter [www.train-safe.de](http://www.train-safe.de) oder bestellen Sie unseren kostenlosen Train-Safe Katalog!



**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), <http://www.train-safe.de>





## Gleismaterial und Bettung

Den sichtbaren Teil stattete Maurice Kleverwal mit Code-75-Gleisen von Peco aus. Im nicht sichtbaren Bereich liegen Piko-Gleise. Als Stellantriebe für die Weichen dienen digitale Cobalt-Motoren mit Herzstückpolarisation.

Das oft sandige Gleisbett tschechischer Nebenstrecken erforderte im Modell sehr feines Material. Maurice Kleverwal ermittelte dazu eine Mischung aus braunem Woodland-Kies und hellbraunem Ziersand. Die Schwellen wurden mithilfe der Drybrush-Methode patiniert. Vergasung und Verkrautung ließen sich mit unterschiedlichsten Faser- und Blattmaterialien darstellen.

## Bauten, Bäume und Details

Um den „Zahn der Zeit“ anzudeuten, wurden u.a. Verunreinigungen aufgebracht, Risse im Putz und Spuren herabrinnenden Regenwassers simuliert. Die Bäume entstanden fast komplett im Eigenbau. Dazu wurde Holz, Draht, Feinsande (für die Rinde) und die verschiedensten Belaubungsmaterialien verwendet. Das Finish bildeten zahlreiche, für Ort und Zeit authentische Details. *Gerard Tombroek, Paul de Groot (Übersetzung) und Franz Rittig (deutsche Bearbeitung)* 

Oben: Das alte Empfangsgebäude kann seine Herkunft aus der Zeit der „K.u.K.-Monarchie“ kaum verbergen. Seine Architektur steht in reizvollem Kontrast zur T669 „Hummel“ (Foto unten), die vor dem nächsten Güterzug in Perštejn einfährt. *Fotos: Gerard Tombroek*





# Ihr MC-Fachgeschäft



www.mc-vedes.com by vedes

## Europa

### 02763 Zittau

Theile & Wagner  
GmbH & Co. KG  
Reichenberger Str. 11  
Tel.: 03583/500970

### 45665 Recklinghausen

Modellbahn-Center  
Recklinghausen  
Am Quellberg 2  
Tel.: 02361/1061707

### 73033 Göppingen

Spiel + Freizeit  
Korb-Rau  
Poststr. 50  
Tel.: 07161/72577

### 86368 Gersthofen

Spiel + Freizeit Gersthofen  
Handels-GmbH & Co. KG  
Hery-Park 2000  
Tel.: 0821/24921-2000

### 21614 Buxtehude

Spiel + Sport Grob  
Bahnhofstr. 54-56  
Tel.: 04161/2860

### 48145 Münster

WIEMO  
Modellbahntreff Münster  
Warendorfer Str. 21  
Tel.: 0251/135767

### 73108 Gammelshausen

Das Lokmuseum  
Inh. Michael Merz  
Hauptstr. 23  
Tel.: 07164/919364

### 86633 Neuburg

Spielwaren Habermeyer  
Habermeyer Maria  
Färberstr. 90-92  
Tel.: 08431/8643

### AT-6020 Innsbruck

Spielwaren Heiss  
Manfred Gress e.U.  
Museumsstr. 6  
Tel.: 0043/512585056

### 22043 Hamburg

Dluzak GmbH  
Rodigallee 303  
Tel.: 040/6532244

### 53721 Siegburg

Modellbahnshop  
H.J. Wasser UG & Co. KG  
Markt 6  
Tel.: 02241/66653

### 73728 Esslingen

HEIGES Spielwaren  
GmbH & Co. KG  
Fischbrunnenstr. 3  
Tel.: 0711/3969460

### 86720 Nördlingen

Spielwaren Möhnle  
Schrannenstr. 7  
Tel.: 09081/4228

### BE-3053 Oud-Heverlee

Het Spoor  
Kerselaers Henri  
Parkstraat 90  
Tel.: 0032/16407042

### 24534 Neumünster

Hobby & Co. Freizeit-,  
Spiel- & Bastelwelt  
Großflecken 34  
Tel.: 04321/418716

### 54290 Trier

Spielzeugparadies  
Gerd Klein GmbH  
Nagelstr. 28-29  
Tel.: 0651/48811

### 74613 Öhringen

Spielwaren Bauer  
Inh. Karlheinz Bauer e.K.  
Marktstr. 7  
Tel.: 07941/94950

### 87616 Marktoberdorf

Härtle Spiel & Freizeit  
Inh. Matthias Franz e.K.  
Kaufbeurener Str. 1  
Tel.: 08342/98395

### FL-9490 Vaduz

Mikado  
Hobby, Spiel + Freizeit  
Städtle 19  
Tel.: 00423/2327994

### 25348 Glückstadt

Meiners  
Hobby & Spiel GmbH  
Große Krempferstr. 13  
Tel.: 04124/937033

### 59909 Bestwig

Henke Spielzeugland  
Wilhelm Henke  
Bundesstr. 132-133  
Tel.: 02904/1292

### 74821 Mosbach

Schreib- + Spielwaren  
Dunz GmbH & Co. KG  
Kessergasse 5-9  
Tel.: 06261/92120

### 88085 Langenargen

Modellbahnen  
Michael Höpfer  
Oberdorfer Str. 5  
Tel.: 07543/3029064

### NL-1171 DB

Badhoevedorp  
Harlaar Modeltreinen V.O.F.  
Badhoevelaan 53  
Tel.: 0031/206599494

### 28865 Lilienthal

Spielzeug HAAR  
Anke Haar  
Hauptstr. 96  
Tel.: 04298/91650

### 60385 Frankfurt

Meder Spielwaren  
Meder oHG  
Berger Str. 198  
Tel.: 069/459832

### 76275 Ettlingen

Spielkiste Brenner  
Inh. Matthias Brenner  
Kirchenplatz 2  
Tel.: 07243/16706

### 90587 Siegersdorf

Leo's Modellbahn-Stube  
Fürther Str. 16  
Tel.: 0911/753175

### NL-2761 GD

Zevenhuizen  
Zevenspoor  
Noordelijke Dwarsweg 94a  
Tel.: 0031/654266993

### 32760 Detmold

Modellbahnshop Lippe  
CASISOFT MindWare GmbH  
Leonardo-da-Vinci-Weg 6-8  
Tel.: 05231/9807123

### 63920 Großheubach

Spielwaren Hegmann  
Berta Hegmann e.Kfr.  
Industriestr. 1  
Tel.: 09371/6508012

### 78247 Hilzingen

Spielwaren Reimann GmbH  
Untere Gießwiesen 15  
Tel.: 07731/98990

### 91522 Ansbach

Spiel + Freizeit  
Fechter GmbH  
Joh.-Seb.-Bach-Platz 8  
Tel.: 0981/969690

### NL-8261 HM

Kampen  
Trein en Zo  
Geerstraat 23-25  
Tel.: 0031/383338284

### 33332 Gütersloh

Modellbahnladen  
Fortenbacher  
Kampstr. 23  
Tel.: 05241/26330

### 67146 Deidesheim

moba-tech  
it-works Systemtechnik GmbH  
Bahnhofstr. 3  
Tel.: 06326/7013171

### 83395 Freilassing

Seigert Spiel + Freizeit  
Handels GmbH  
Sägewerkstr. 18  
Tel.: 08654/479091

### 93133 Burglengenfeld

Spiel + Freizeit Nußstein  
Regensburger Str. 4  
Tel.: 09471/70120

### 42289 Wuppertal

Modellbahn Apitz GmbH  
Heckinghauser Str. 218  
Tel.: 0202/626457

### 71638 Ludwigsburg

Spiel + Freizeit  
Zinthäfer  
Solitudestr. 40  
Tel.: 07141/925611

### 85591 Vaterstetten

Die Spielzeugkiste  
Inh. Michael Golombeck  
Wendelsteinstr. 3  
Tel.: 08106/9978917

### 44747 Bochum

Spielzeug-Paradies  
Wagner oHG  
Dr.-Ruer-Platz 6  
Tel.: 0234/902820

### 72250 Freudenstadt

Spiel + Freizeit  
Wagner  
Martin-Luther-Str. 7  
Tel.: 07441/7609

### 86199 Augsburg

Augsburger Lokschnuppen  
Gögginger Str. 110  
Tel.: 0821/571030





**Hammerhart:** Die neue Lenz-Digitalzentrale LZV200 wird im bekannten formschönen und robusten Gehäuse ausgeliefert.

Digitalzentrale LZV200 von Lenz

# Schlag auf Schlag

*Wenn ein Hersteller quasi jahrzehntelang das gleiche Produkt anbietet, dann bedeutet das entweder, das Produkt ist so gut und ein echter Klassiker oder der Hersteller hat an der Weiterentwicklung des Produkts kein Interesse. Beim Lenz-Digitalsystem wusste man lange Zeit nicht, woran man ist. Nun wird klar: Das alte System war so gut, dass es jahrelang im Programm sein konnte. Jetzt ist es aber soweit: Es gibt mit der LZV200 und dem LH101 komplett neue Digitalkomponenten. Heiko Herholz hat sich das System angesehen.*

Wir sind ja in der Modellbahnbranche so einiges gewöhnt. Es gehört fast schon zum guten Ton, dass Neuheiten Ende Januar auf der Spielwarenmesse vorgestellt und zu Weihnachten ausgeliefert werden. Leider meistens nicht im selben Jahr ...

Umso erfreulicher ist es, wenn Produkte dann doch mal fertig sind und den Weg zum Kunden finden. Mitunter passiert das dann doch relativ flott, also quasi Schlag auf Schlag. Grundsätzlich ist Lenz mit der Erneuerung des Digitalsystems nicht so ganz der schnellste Hersteller. Aber nachdem Lenz vor ein paar Jahren mit dem eiförmigen Handregler LH01 ein Ei gelegt hatte, bestand auch wieder Hoffnung, dass man bei Lenz noch an einem neuen Digitalsystem brütet. Im vergangenen Jahr war dann als weite-

rer Vorbote der neue große Handregler LH101 erhältlich.

## Hammerhart

Anfang April war es jetzt so weit: Auch die neue Digitalzentrale LZV200 traf im Handel ein. Lenz ist sich treu geblieben und hat die neue Zentrale wiederum in das stabile Gehäuse des bisherigen Geräts eingebaut. Leider stand mir kein Panzer für einen Gehäusetest zur Verfügung, aber auch ohne einen derartigen Test kommt ein wertiger Eindruck auf.

Natürlich kommt es bei einer Zentrale ohne Bedienelemente vor allem auf die inneren Werte an. Lenz als Erfinder des Digitalformats DCC liefert auch bei diesem Gerät erstklassige Qualität – und das sowohl beim Protokoll als auch beim Ausgangssignal.

Neugierige Besitzer der LZV200 werden beim Öffnen der Zentrale feststellen, dass auf der Platine bereits der Aufdruck LV103 prangt. Wie beim Vorgängermodell teilt sich auch die neue Zentrale die Verstärker-Platine mit dem aktuellen Booster. Das deutet daraufhin, dass es Schlag auf Schlag weitergeht. Bei Lenz wird sicherlich noch im Laufe des Jahres der neue Booster LV103 erscheinen.

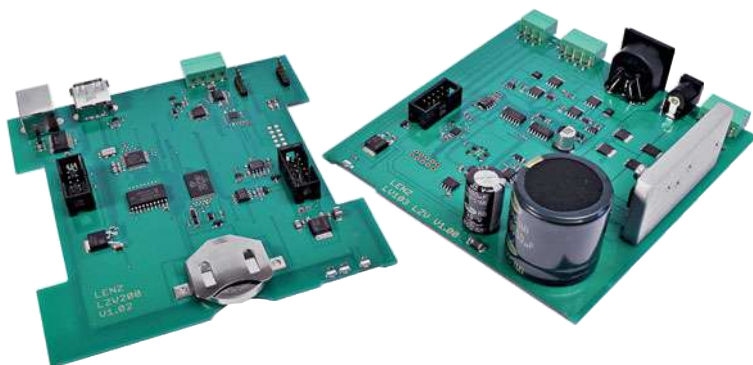
## Die inneren Werte im Detail

Die bisherige Lenz-Zentrale LZV100 unterstützte nur bis zu 1024 Magnetartikeladressen. Mit dem neuen Gerät sind nun bis zu 2048 Magnetartikeladressen möglich. Gerade Betreiber großer Anlagen greifen klassischerweise oft zu einer Lenz-Zentrale und werden dieses Feature zu schätzen wissen. Fast schon Standard sind die anderen DCC-Features: Bis zu 9999 Lokadressen sind möglich. Auf jeder Lokadresse werden die Lichtfunktion sowie 28 weitere Funktionen unterstützt. Zur Wahl stehen 28 und 128 Fahrstufen. Die Funktionen lassen sich einzeln auf Dauerbetrieb und Momentbetrieb konfigurieren.

Wer eine analoge Lok fahren lassen möchte, kann das auf der Adresse 0 tun. Bitte lesen Sie hierzu aber vorher alle Hinweise in der Anleitung.

Die eingebaute Endstufe liefert bis zu 5 Ampere Dauerstrom für die Ansteuerung von Loks und Weichen. Wenn Sie weniger benötigen, können Sie das ebenso wie die Ausgangsspannung einstellen.





**Lenz inside:** Im Inneren der LZV200 befinden sich zwei Platinen. Die rechte Platine ist mit LV103 beschriftet und damit augenscheinlich identisch mit der Platine des zukünftigen Boosters LV103.

Auf der Rückseite der LZV200 ist es voll geworden. Neben den altbewährten Anschlüssen für XpressNet, Hauptgleis, Programmiergleis und RS-Bus gibt es nun zusätzlich einen USB-Anschluss und einen Update-Anschluss. Hier ist gerade einer der neuen Updatesticks eingesteckt. Die gelbe LED zeigt an, dass alles in Ordnung ist.

Wer lieber mit dem PC fährt oder programmiert, wird sich über das eingebaute USB-Interface freuen. Benutzer des bisherigen USB-Interface 23151 brauchen nur noch die serielle Schnittstelle in der vorhandenen Software einzustellen und können sofort loslegen.

Auf der Lenz-Homepage ist die Software CV-Editor kostenlos erhältlich, mit der man komfortabel am PC seine Lenz-Decoder mittels der neuen Zentrale programmieren kann.

## XpressNet

Lenz nennt das Bus-System zum Anschluss von Handreglern XpressNet. Obwohl gar nicht genormt, hat das XpressNet dank öffentlich zugänglicher Spezifikation eine enorme Verbreitung erlangt. Im Zuge der Entwicklung der neuen Zentrale hat Lenz dem XpressNet ein paar neue Features spendiert.

Die aktuelle Version 3.6 des XpressNet unterstützt so zum Beispiel auch die Ansteuerung von Weichen bis zur Adresse 2048.

## RailCom

Bernd Lenz hat mit seiner Firma die Modellbahn-Digitaltechnik in den letzten 40 Jahren geprägt wie kein anderer. Aus seiner Handschrift stammt auch das Rückmeldesystem RailCom, heutzutage als RCN-217 von der RailCommunity genormt. Bei diesem System ist es möglich, im laufenden Betrieb Daten von Lokomotiv-Decodern und Zubehörgeräten zurückzubekommen. Man kann die gewonnenen Daten zur Positionsbestimmung verwenden. Aber auch andere Dinge wie eine Lastanzeige oder das Auslesen von Decoder-Einstellungen sind möglich.

Bereits seit vielen Jahren ist eine RailCom-Anzeige von Lenz erhältlich.

Diese Anzeige LRC120 ist zwar ganz nett, aber sicherlich nicht das RailCom-Killerfeature.

Ganz anders sieht es jetzt bei der LZV200 aus. Hier ist nicht nur wie beim Vorgängermodell der für RailCom benötigte Cut-out vorhanden, es ist sogar ein sogenannter RailCom-Global-Detektor eingebaut. Damit wird es nun möglich sein, Konfigurationsvariablen aus den Decodern mit RailCom-Geschwindigkeit auszulesen. Zum Vergleich: Das Auslesen einer Decoder-Konfigurationsvariable (CV) auf bisherige Weise auf dem Programmiergleis kann etwas mehr als eine Sekunde dauern. Mit RailCom hingegen ist die Konfigurationsvariable theoretisch schon innerhalb von rund 10 Millisekunden gelesen. Damit ist diese auch POM-Read genannte Methode rasend schnell.

Gerade bei modernen Decodern mit einigen hundert CVs ist das neue Ver-



**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!



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



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

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** nur von LDT: - Auf unserer Web-Site finden Sie neben Produktinformationen auch alle Bedienungsanleitungen und Anschlussbeispiele zum Download.

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



fahren von Vorteil. Praktischerweise funktioniert es auch während der Fahrt im kompletten Versorgungsbereich der LZV200.

## Set101

Bei Lenz gibt es traditionell auch Startsets und zwar sowohl reine Digitalstartsets als auch digitale Spur-Null-Startsets. Im brandneuen Set101 ist nun die neue Zentrale LZV200 mit dem noch relativ neuen Handregler LH101 gemeinsam enthalten. Man bekommt so ein tolles und modernes Digitalsystem. Gerade für bisherige Lenz-Kunden lohnt ein Blick auf das neue System. Lenz hat die grundsätzliche Philosophie des Digitalsystems nicht geändert. Als geübter Lenz-Digitalist muss man sich gar nicht umstellen und bekommt trotzdem zusätzliche nützliche Funktionalitäten.

Wer neu dazukommt, muss auch keine Angst haben: Die Klartext-Menüs lassen nur selten den Wunsch aufkommen, in die – gleichwohl gut gemachte – Bedienungsanleitung reinzusehen: Man kommt einfach so direkt mit dem neuen System klar.

## Im Club

Wer mit mehreren Leuten in einem Eisenbahn-Club gemeinsam Betrieb macht, kennt das Problem: Neue Mit-

**Das alte Lenz-Digitalsystem muss nicht gleich zerschlagen werden: Den Handregler kann man direkt bei Lenz gegen einen neuen Handregler eintauschen. Dafür verlangt Lenz lediglich eine Kostenpauschale in Höhe von € 79,- zzgl. Versand. Die alte Digitalzentrale LZV100 bekommen Sie per Hammer ohnehin nicht kaputt. Als Reserve-Equipment kann sie sicherlich noch gute Dienste leisten, zum Beispiel am Bastelschreibtisch zum Programmieren frisch eingebauter Digitaldecoder.** Fotos: Heiko Herholz

spieler sollen mitmachen, aber bitte nicht die Möglichkeit haben, die neue teure Lok versehentlich in die Drehscheibengrube plumpsen zu lassen. Mit den beiden Club-Modi im Handregler LH101 ist das kein Problem. Hier kann man nach der Auswahl der zu steuernden Lok den Handregler passwortgesichert verriegeln. Der so geschützte Handregler steuert nur noch die eine ausgewählte Lok.

Gerade im Club kommt auch oft der Wunsch nach Doppeltraktionen oder im Falle einer US-Anlage nach Mehrfachtraktionen mit drei oder sogar noch mehr Loks auf. Kein Problem, Lenz kann es mit dem neuen Digitalsystem.

Dank der übersichtlichen Menüsteuerung des Handreglers LH101 ist das nun auch für Digitaldilettanten problemlos möglich.

## Update

In vielen Geräten steckt heutzutage Software in nicht unerheblichem Umfang. Bei guten Produkten wird Software auch nach der Auslieferung des Geräts vom Hersteller weitergepflegt. Um den Aufwand etwas zu reduzieren, ist es heutzutage nicht mehr üblich, für ein Software-Update ein Gerät zu einem Händler oder Hersteller zu bringen. Bei der LZV200 ist daher direkt ein Update-Anschluss vorhanden.

Lenz verteilt im Falle eines Updates einen passenden Update-Stick mit der neuen Software. Der Stick wird nur eingesteckt und eine Taste gedrückt. Den Rest erledigt das System von selbst. Denkbare einfach und völlig ohne Mithilfe eines PCs machbar.

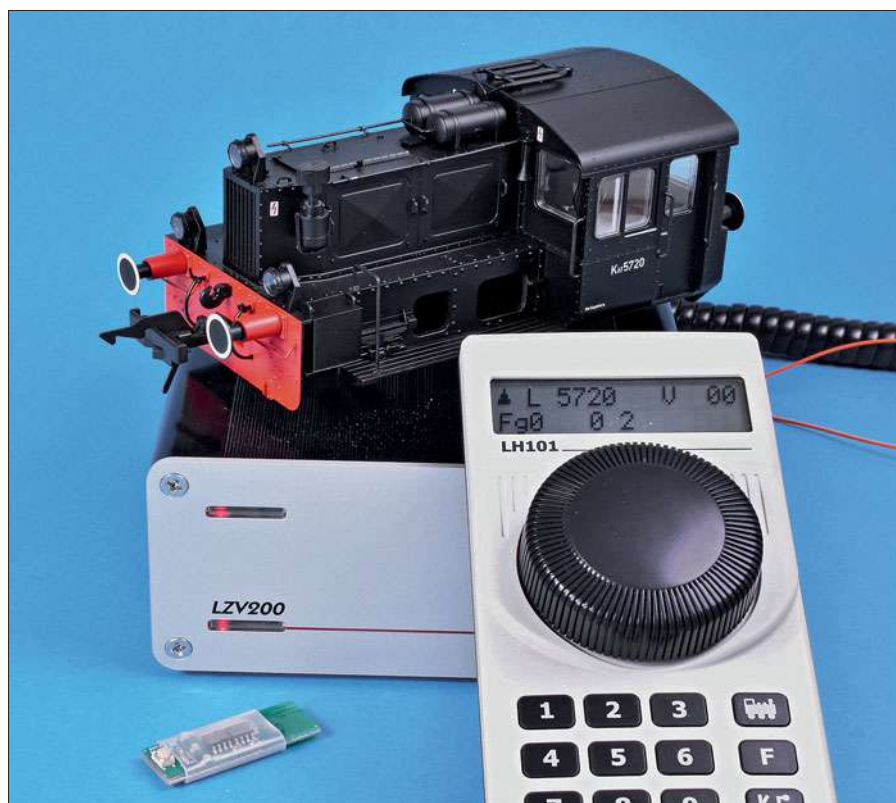
## Veronika, der Lenz ist da!

Bernd Lenz ist zwar schon ein paar Jahre älter, aber die Firma Lenz Elektronik mit ihren Modellbahnprodukten existiert jetzt 40 Jahre. Herzlichen Glückwunsch zum Jubiläum und zum neuen Digitalsystem!

Heiko Herholz



Familienidylle aus dem Hause Lenz. Die neue Digitalzentrale LZV200 zusammen mit dem neuen Handregler LH101. Vorne links befindet sich der Update-Stick für Software-Updates. Wer die Köf dazu bekommen möchte, sollte gleich ein digitales Spur-Null-Startset erwerben. Darin sind dann auch Gleise enthalten.





# Schritt für Schritt

## zur digitalen Modellbahn



Herstellerunabhängig vermittelt das neue Schritt-für-Schritt-Buch Basisinformationen zur technischen Funktion der Modellbahn (Gleise, Strom, Bits, Bytes, Datenübertragung etc.). In den jeweiligen Kapiteln werden die einzelnen am (digitalen) Betrieb beteiligten Komponenten von Decodern über Melder bis hin zu Zentralen detailliert und leicht verständlich erläutert. Wesentlich für die Freude an der Modellbahn ist letztlich aber das Zusammenspiel der verschiedenen Baugruppen. Den Fragen, was wie kombiniert werden kann und welche Teile für welche Spiel- oder Betriebsidee sinnvoll und empfehlenswert sind, räumt das Buch breiten Raum ein. So kann jeder Modellbahner für sich entscheiden, wie, in welche Richtung und womit er seine Anlage auf- und ausbauen will.

120 Seiten, Format 24,0 x 27,0 cm, Klebebindung, mit 290 Fotos, Zeichnungen und Grafiken

Best.-Nr. 581902 | € 15,-

### Digital mit Märklin

Dieses Buch begleitet den Leser von der ersten Inbetriebnahme einer einfachen digitalen Startpackung bis hin zum Anschluss einer entstehenden Anlage an einen Computer. Am Beispiel von Komponenten der Firma Märklin beschreibt der bekannte Fachautor Thorsten Mumm, welche Möglichkeiten der Digitalbetrieb bietet.

120 Seiten, Format 24,0 x 27,0 cm, Softcover-Einband, mit 290 Fotos, Zeichnungen und Grafiken

Best.-Nr. 581627 | € 15,-

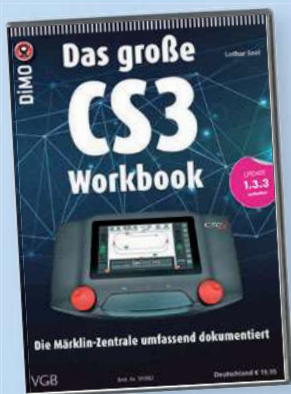


### Alles über die Märklin CS3

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. Ganz nebenbei enthält das Kompendium eine vollständige Märklin-digital-Produkttour mit Stand vom August 2018 – inklusive Übersichten und Tabellen zu allen digitalen Informationen und Adresseinstellungen. Ein umfangreiches Stichwortverzeichnis führt bei auftretenden Fragen direkt zur Problemlösung. Der Ausdruck einzelner Seiten oder auch des Gesamtwerks ist jederzeit möglich, ebenso die Volltextsuche im gesamten Workbook.

CD-ROM mit über 750 Seiten pdf-Dokumentation für alle Computer mit pdf-Lesesoftware  
Best.-Nr. 591802 • € 19,95

Als eBook-Download unter [www.vgbahn.de/ebook](http://www.vgbahn.de/ebook) » Best.-Nr. 591802-e | € 17,45







Ce 6/8<sup>II</sup> von Märklin vergoldet mit 24 Karat

# Märklins Goldstück

*Märklin feiert in diesem Jahr den 160. Geburtstag. Aus diesem Anlass hat man ein ganz besonderes Modell aufgelegt und dazu ein Fahrzeug gewählt, das mit dem Erfolg der Marke Märklin eng verknüpft ist – das Schweizer Krokodil.*

Runde Geburtstage sollten gewürdigt werden, zumal mit steigendem Alter. Das hat man in Göppingen beherrscht und sich zum 160. Geburtstag selbst ein Geschenk gemacht: Ein goldenes Krokodil. Am bekannten Modell der Ce 6/8<sup>II</sup> wurden die drei Teile des Lokgehäuses sowie Räder und Gestängeteile mit 24 Karat Feingold überzogen. Um das Modell auch wirklich exklusiv zu halten, hat man die Auflage auf 3.500 Stück limitiert, alle Exemplare sind individuell nummeriert und mit

einem Zertifikat versehen. Die Verpackung beinhaltet zudem eine passende Holzvitrine mit Glasscheibe. Zum Schmunzeln ist die Tatsache, dass neben dem montierten normalen Schleifer ein ebensolcher in vergoldeter Version beiliegt.

Technisch basiert das goldene Krokodil auf einer Konstruktion von 2013, die elektronisch auf den neuesten Stand gebracht wurde. So besitzt das Modell zwei Hochleistungsantriebe mit Schwungmasse, einen Decoder nach

mfx+-Standard und eine Beleuchtung in LED-Technik. Die Lok wäre also im Prinzip für einen Anlageneinsatz gut gerüstet, jedoch lassen allein die goldenen Radreifen einen davor zurückschrecken.

## Klare Wahl

Es ist kein Zufall, dass Märklin für die Geburtstagsaktion ein Schweizer Krokodil gewählt hat. Zum einen feiern die legendären Schweizer Krokodile im Jahr 2019 ihren 100. Geburtstag, zum anderen sind diese Fahrzeuge schon lange mit der Marke Märklin verbunden. Bereits in den frühen 30er-Jahren des letzten Jahrhunderts gab es von Märklin die ersten Krokodile für die Baugrößen 0 und 1. Ab 1947 gab es das Krokodil auch für den Maßstab 1:87, dieses musste jedoch nach wenigen Jahren durch eine technisch verbesserte Neukonstruktion ersetzt werden. Später haben die markanten Lokomo-





tiven in allen Baugrößen die Märklin produziert Einzug gehalten und sie stellten immer das obere Ende der jeweiligen Produktpalette dar.

Das Thema Krokodil wird Märklin weiter durch das Jahr 2019 begleiten, ist doch im dritten Quartal die Auslieferung der später als Ce 6/8' geführten Ur-Krokodile geplant – und vielleicht sind die Ferro-Reptilien auch auf den im September stattfindenden 12. Märklin Tagen ein Thema. gg 

### Kurz + knapp

- Ce 6/8" in 24 Karat Feingold  
Baugröße H0  
Art.-Nr. 32560  
€ 999,99
- Märklin  
[www.maerklin.de](http://www.maerklin.de)
- erhältlich im Fachhandel



Der starke Kontrast aus vergoldeten und schwarz lackierten Teilen macht den Reiz dieses Modells aus. Das überwiegend dunkle Fahrwerk lässt das Gehäuse richtig leuchten. Fotos: gg





Siemens-Vectron als Baureihe 193 von Tillig in TT

# Sebnitzer TT-Vectron

*Tilligs Lokneuheit, die Siemens-Ellok aus der Plattform-Familie Vectron, wurde kürzlich in der Mehrsystem-Ausführung in Captrain-Farben ausgeliefert. Sebastian Koch fuhr das Modell Probe.*

Das Prinzip der Konstruktion einer Lok in standardisierten Baugruppen und Modulen wurde beim Vectron, der aktuellen Ellok-Plattform von Siemens, in noch nicht dagewesener Weise praktiziert. Das Resultat ist eine in Konstruktion und Anschaffung sehr

wirtschaftliche Lok, die den Erbauern viel Freiheit bei deren Anpassung an bestimmte Kundenwünsche ermöglicht. Den Erfolg des Vorbildes kann man an beeindruckend hohen Verkaufszahlen und vielen Varianten in ganz Europa ablesen.



## Das Modell von Tillig

Dass eine solch variantenreiche und erfolgreiche Lok im Angebot der Modellbahnhersteller nicht fehlen darf, liegt auf der Hand.

Tillig, als Marktführer in der Baugröße TT, hat nun auch einen Vectron im Programm. Nachdem im Februar bereits eine polnische Gleichstrom-Lok ausgeliefert worden war, folgte nun die für den deutschen Modellbahnmarkt interessante Mehrsystemvariante in den Farben von Captrain.

Die 193 892 ist eine Mehrsystemlok, die für den Einsatz mit dem Länderpaket D-A-PL-CZ-SK-HU ausgerüstet ist. Das Modell trägt wie das Vorbild vier Stromabnehmer mit 1950 mm breiten Schleifleisten. Die beiden innen angeordneten Stromabnehmer dienen dem Einsatz unter Gleichstromfahrlleitung, die beiden äußeren sind für den Wechselstrombetrieb gedacht. Die Hochspannungsausrüstung auf dem Dach wurde von Tillig mit vielen einzeln zusammengesetzten Teilen nachgebildet.

Das Dach des TT-Modells wurde mit der Hochspannungsausrüstung und den vier Stromabnehmern vorbildgerecht nachgebildet. Die Verbindung zwischen den Isolatoren besteht beim Vorbild aus graubraunen Stromschienen. Bei den Stromabnehmern des Vorbildes ist nur der Unterarm rot, alle übrigen Bauteile sind grau. Fotos: S. Koch



## Messwerte BR 193

|                                  |                           |
|----------------------------------|---------------------------|
| Gewicht Lok:                     | 157 g                     |
| Haftreifen:                      | 2                         |
| Messergebnisse Zugkraft          |                           |
| Ebene:                           | 65 g                      |
| 30‰ Steigung:                    | 54 g                      |
| Geschwindigkeiten (Lokleerfahrt) |                           |
| V <sub>max</sub> :               | 163 km/h bei 12,0 V       |
| V <sub>Vorbild</sub> :           | 160 km/h bei 11,8 V       |
| V <sub>min</sub> :               | ca. 2,7 km/h bei 1,7 V    |
| NEM zulässig:                    | 224 km/h - nicht erreicht |
| Auslauf vorwärts/rückwärts       |                           |
| aus V <sub>max</sub> :           | 76 mm                     |
| aus V <sub>Vorbild</sub> :       | 78 mm                     |
| Schwungscheibe                   |                           |
| Anzahl:                          | 2                         |
| Durchmesser:                     | 12,5 mm                   |
| Länge:                           | 8 mm                      |
| Art.-Nr. 04820:                  | € 195,90                  |

Hier sind die Dachstromleitungen in Form von Stromschienen, die Umschalter und die Durchführung gut zu erkennen. Der Hauptschalter befindet sich, wie bei modernen Elloks üblich, im Fahrzeuginneren. Bei der Farbwahl der Dachausrüstung hätte mehr Vorbildnähe dem Modell aber gutgetan.

Die Gravur der Gehäusedetails wurde sehr kleinteilig ausgeführt. Separat angesetzt sind neben den Dachaufbauten nur die Antennen, Griffstangen, Kameras und die Öffnungen der Sandbehälter. Fensterscheiben und Lampenkörper bestehen aus klarem Kunststoff und sitzen spaltfrei. Das Dachteil ist ein separates Bauteil, so kann Tillig die unterschiedlichen Varianten umsetzen. Das bereits erschienene Modell der polnischen DB-Tochter besitzt ein individuelles Dachteil gemäß dem konkreten Vorbild.

## Antrieb und Technik

Der Antrieb der Lok entspricht dem Standard mit Mittelmotor, Kardanwellen und Schnecken-Stirnradgetrieben in den Drehgestellen. Das Fahrverhalten erfüllt die heutigen Erwartungen an ein Modell und wird durch zwei große Schwungmassen unterstützt. Die Stromabnahme erfolgt über Radschleifer von oben, die durch den Lokkasten verdeckt sind. Die Räder bestehen aus einem Kunststoffkörper mit Radreifen. Die Radbremsscheiben sind aus einem Ätzteil ausgeführt und separat aufgesetzt – eine konstruktive Lösung, die sehr vorbildnah wirkt. Die Drehgestelle bestehen aus durchgeformten Kunststoffspritzlingen, an denen bis auf die

## Maßtabelle BR 193 in TT von Tillig

|                                                 | Vorbild   | 1:120                | Modell    |
|-------------------------------------------------|-----------|----------------------|-----------|
| Längenmaße                                      |           |                      |           |
| Länge über Puffer:                              | 18 980    | 158,17               | 158,4     |
| Länge über Pufferträger:                        | 18 430    | 153,58               | 152,7     |
| Puffermaße                                      |           |                      |           |
| Pufferlänge:                                    | 275       | 2,29                 | 2,3       |
| Puffermittenabstand:                            | 1 750     | 14,58                | 14,6      |
| Pufferhöhe über SO:                             | 1 040     | 8,67                 | 8,8       |
| Pufferteller:                                   | 550 x 340 | 4,58 x 2,83          | 4,6 x 2,8 |
| Höhenmaße über SO                               |           |                      |           |
| Dachscheitel über Führerstand:                  | 3 858     | 32,15                | 32,3      |
| Mittlere Dachhaube:                             | 3 711     | 30,82                | 30,9      |
| Stromabnehmer in Senklage:                      | 4 211     | 35,09                | 36,7      |
| Breitenmaße                                     |           |                      |           |
| Breite Lokkasten:                               | 2 936     | 24,47                | 24,5      |
| Breite über Griffstangen:                       | 3 007     | 25,06                | 25,3      |
| Schleifstückbreite:                             | 1 950     | 16,25                | 16,3      |
| Achsstände Lok                                  |           |                      |           |
| Gesamtachsstand:                                | 12 500    | 104,17               | 104,5     |
| Drehzapfenabstand:                              | 9 500     | 79,17                | 80,2      |
| Drehgestell-Radstand:                           | 3 000     | 25,00                | 24,3      |
| Raddurchmesser:                                 | 1 250     | 10,42                | 10,4      |
| Radsatzmaße entsprechend NEM 310 (Ausgabe 2009) |           |                      |           |
| Radsatzinnenmaß:                                | –         | 10,2 <sub>+0,2</sub> | 10,4      |
| Spurkranzhöhe:                                  | –         | 0,5 <sub>+0,5</sub>  | 0,7       |
| Spurkranzbreite:                                | –         | 0,6 <sub>+0,1</sub>  | 0,7       |
| Radbreite:                                      | –         | 2,3 <sub>+0,2</sub>  | 2,2       |



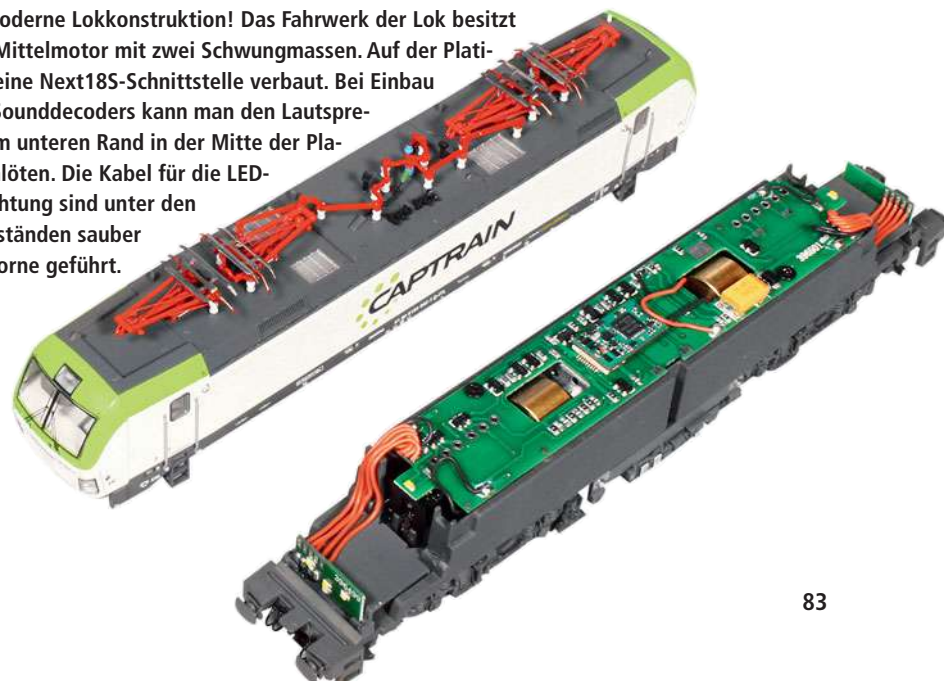
Die Drehgestellblenden sind exzellent durchgestaltet. Die Schlingerdämpfer unter dem Lokkasten sitzen am Drehgestell. Der Gleismagnet rechts ist fehl am Platz.

Dämpfer und den Fahrzeugmagneten alle Konturen angespritzt sind. Das Gehäuse lässt sich durch Spreizen abheben. Da keine Verdrehsicherung besteht, kann man sich an der Kontaktfahne auf der Platine, die zur Stromübertragung der Dachstromab-

nehmer dient, orientieren. Die Hauptplatine der Lok besitzt eine Next18S-Schnittstelle, mit Löt pads auf der Platine für einen Lautsprecher, der dann seinen Platz zwischen den Drehgestellen im Imitat des Transformators findet. Sebastian Koch



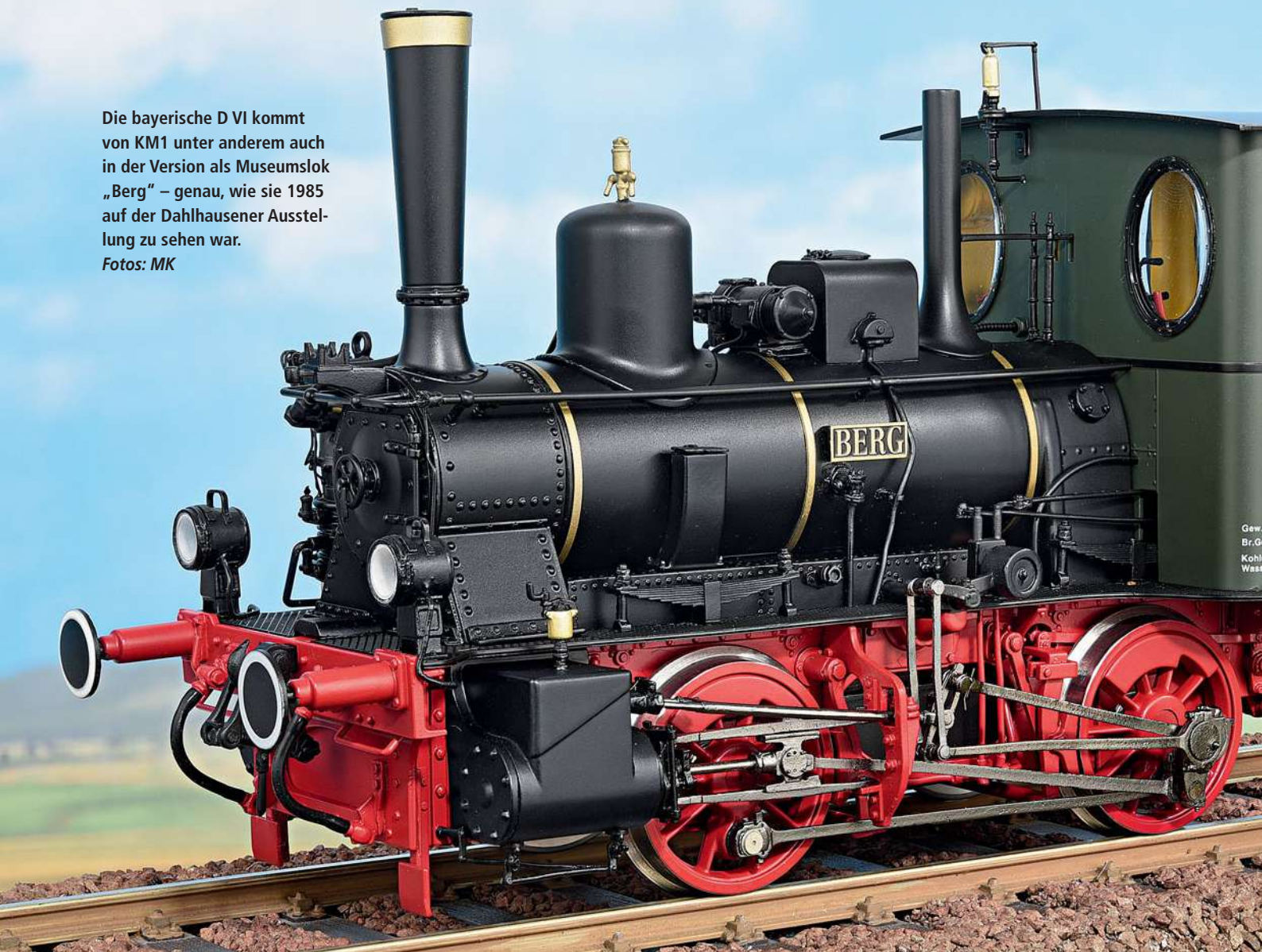
Eine moderne Lokkonstruktion! Das Fahrwerk der Lok besitzt einen Mittelmotor mit zwei Schwungmassen. Auf der Platine ist eine Next18S-Schnittstelle verbaut. Bei Einbau eines Sounddecoders kann man den Lautsprecher am unteren Rand in der Mitte der Platine anlöten. Die Kabel für die LED-Beleuchtung sind unter den Führerständen sauber nach vorne geführt.





Die bayerische D VI kommt von KM1 unter anderem auch in der Version als Museumslok „Berg“ – genau, wie sie 1985 auf der Dahlhausener Ausstellung zu sehen war.

Fotos: MK



Die bayerische D VI in Baugröße 1 von KM1

## **BERG** -Fest

*Selbst in Baugröße 1 ist die bayerische D VI noch eine recht kleine Maschine KM1. Ideal also, um mit diesem Winzling den Einstieg in den Maßstab 1:32 zu gestalten. Trotz der überschaubaren Abmessungen ist das Lökchen aber dennoch mit allen Finessen seiner großen Schwestern ausgestattet, wie Martin Knaden im Folgenden beschreibt.*

Wer hätte bei der Konstruktion der bayerischen D VI gedacht, dass ein Exemplar dieser leichten, zweiachsigen Lokalbahnmaschine noch 100 Jahre später unter Dampf stehen und sogar knapp 140 Jahre später noch immer nicht den Weg allen alten Eisens gegangen sein würde? Wohl niemand – und doch hat dieser kleine, unscheinbare B-Kuppler es geschafft, alle Zeiten zu überdauern, sei es als Schiffsbrückenlok oder im Torfwerk Raubling.

In all diesen Varianten hat KM1 die Maschine nun in Baugröße 1 realisiert – und zwar mit der hauseigenen Akribie, die Modelle aus Lauingen nun mal auszeichnet. Angetrieben wird die D VI bzw. Baureihe 98.75 von einem lautlosen, gleichwohl kraftvollen Antrieb, der eine Freilauffunktion bietet. Das Getriebe ist kugelgelagert und die Stromabnahme erfolgt in den Achslagern. Damit ist der Betrieb wartungs- und geräuschfrei.

So kommt der Klang voll zur Geltung, der zu Recht als High Definition-Sound bezeichnet wird. Und wer die Funktionstasten mit den diversen Geräuschen mal durchspielt, wird mit einer typisch bayerischen Blaskapelle an die Zeiten erinnert, als die kleine Lok sogar Filmstar war in „Tante Frieda – Lausbuben Geschichten“ von Ludwig Thoma.

Gleichwohl war in dem schlanken Kesselchen aber auch noch Platz für einen Dampfgenerator, der – obligatorisch bei KM1 – radsynchron seinen Dampf passend zum Sound aus dem Schlot pustet. Und um den Eindruck einer tatsächlich unter Dampf stehenden Maschine vollends zu vermitteln, bietet die Feuerbüchse auch noch das Flackern eines lebhaften Feuers.

Während man all die Feinheiten von Aufbau und Fahrwerk auf beiden Seiten der Lok mühelos bewundern kann, hilft die Führerhausbeleuchtung, die inneren Werte der Detaillierung zu erkennen. Auch diesbezüglich steht die Kleine ihren großen Schwestern in nichts nach.





Ein Blick in den Führerstand lohnt: Hier sind Regler und Handräder, Wasserstands-Schaugläser und Manometer auf engstem Raum nachgebildet.



Die Beschilderung glänzt messingfarben auf der makellos lackierten Führerhauswand. Korrekt nachgebildet ist der Glockenhalter ohne Glocke.

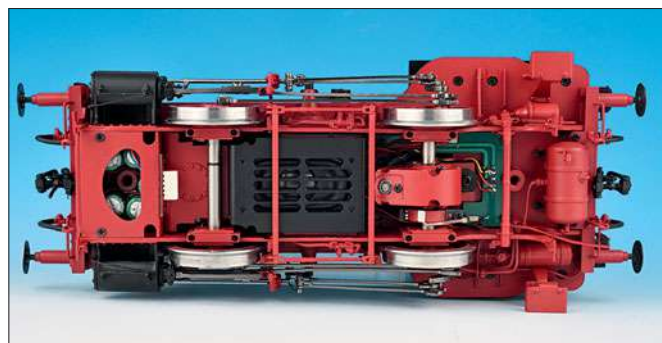
Auf der Lokführerseite sind die Zu- und Ableitungen der Luftpumpe ...



Alle sieben Versionen der Lok sind für einen Mindestradius von 1020 mm ausgelegt, wobei auf engen Werksradien notfalls auch 600 mm gemeistert werden. Zudem ist die nur 215 mm kurze Lok mit NEM- oder Fine-scale-Radsätzen zu haben. **MK** 

... sowie zum Generator akribisch verlegt.

Trotz der geringen Abmessungen musste viel Technik in die Lok: Stützkondensatoren, ein Lautsprecher sowie Getriebe und Taktmagneten.



## Kurz + knapp

- bayerische D VI / BR 98.75

Baugröße 1

Art.-Nrn. 109810-109816 (NEM-Räder)

Art.-Nrn. 119810-119816 (FS-Räder)

- – K.Bay.Sts.B., Epoche I, „Tisiphone“
- bay. Lokalbahn, Epoche I, „Berg“
- 98 7507, Epoche II,
- ex. 98 7512, Betriebslok 805-80-01
- „Berg“, Ep. III, Torfwerk Raubling
- Lok mit individueller Beschriftung
- „Berg“, Epoche V, Museumsversion
- € 1190,- bis € 1540,-
- KM1, Ludwigstraße 14, 89415 Lauingen, [www.km-1.de](http://www.km-1.de)
- erhältlich direkt und im Fachhandel



Am 1. Oktober 1985 war die „Berg“ aus dem Neustädter DGE-Museum anlässlich der 150-Jahr-Feier der Deutschen Eisenbahn fertig in Bochum-Dahlhausen aufgestellt. Das vorgestellte KM1-Modell entspricht bis hin zur abmontierten Glocke exakt dieser Ausführung.

Foto: MK



## Eisenbahn Triptis–Marxgrün. Eine Nebenbahn im Strudel der Geschichte, Band 2

Steffen Höbelt

236 Seiten mit zahlreichen historischen Fotos und Abbildungen; Festeinband im Hochformat 21,5 x 30 cm; € 44,80; Eisenbahn-Fachbuch-Verlag, Neustadt bei Coburg

2016 legte der Autor einen Grundriss der Geschichte dieser Nebenbahn von Thüringen nach Bayern vor. In der Folgezeit gingen derart viele Ergänzungen und Hinweise auf neue Quellen ein, dass ein stärker illustrierter zweiter Band sinnvoll erschien. Das nun vorliegende gelungene Werk ordnet sich als gut aufbereitete Materialsammlung dem ersten Band unter.

Zum Auftakt erscheinen Fotos aus der Zeit bis 1939, gefolgt von bildlichen Dokumenten aus dem Zweiten Weltkrieg. Dazu muss man wissen, dass die Leistungsfähigkeit der Strecke Ende der 1930er-Jahre durch Um- und Neubauten erhöht wurde, was vor militärischem Hintergrund geschah. Für die Kriegszeit gibt es Berichte von Sonderzügen der Naziführung auf der Relation Berlin–München, die zum Schutz vor Luftangriffen und zur Entlastung der Strecken via Jena bzw. Hof über die Nebenbahn rollten. Zahlreiche Luftaufnahmen bereichern den Abschnitt.

Mit viel Dampf schließt sich die DR-Zeit an. Ihr folgt die Entwicklung ab 1990 mit den bis heute dominierenden Holzzügen nach Ebersdorf-Friesau und einzelnen Trafotransporten zum Umspannwerk Remptendorf. Der Anhang umfasst auf 60 Seiten 13 Quellenkapitel, die zu weiteren Forschungen motivieren dürften. *Ulrich Rockelmann*

## Zeunerts Schmalspurbahnen Band 44

Dirk Endisch (Hrsg.)

96 Seiten mit ca. 115 Farb- und fünf Schwarzweißfotos, einer historischen Karte und zahlreichen tabellarischen Übersichten; fadengeheftete Broschüre im Format 24 x 17 cm; € 18,50; Verlag Dirk Endisch, Stendal

Starbeitrag dieser inhaltlich und qualitativ hochwertigen Veröffentlichung dürfte der Aufsatz „Roberts unruhige Jahre“ über die Geschichte der alten

sächsischen 750-mm-Schmalspurbahn Oschatz–Mügeln–Kemmlitz sein. Im Mittelpunkt steht der Weg dieser zu DR-Zeiten nur noch im Güterverkehr genutzten Strecke in die Privatisierung Ende 1993. Der Beitrag glänzt mit einer Reihe selten stimmungsvoller Betriebsfotos vom Einsatz der einstigen sächsischen IVK-Loks bzw. ihrer rekonstruierten Nachfolgerinnen.

Den üblichen, wie immer sehr informativen Berichten über die aktuelle Schmalspurszene in Deutschland, Österreich und der Schweiz folgt u.a. eine interessante Reportage über die meter-spurige Fahrzeugsammlung Wim Paters. Bei Modellbahnern wird die detaillierte Vorstellung neuer Schmalspurmodelle durch Heinz Hofmann auf hohes Interesse stoßen. *Franz Rittig*

## Die Nebenbahnen in der Mecklenburgischen Schweiz und das Bw Waren (Müritz)

Ingolf Schmidt, Franz Rittig

192 Seiten mit 198 Fotos, 49 Tabellen 10 Zeichnungen und 27 Gleisplänen; Festeinband im Format 21 x 28 cm; € 37,50; Verlag Dirk Endisch, Stendal

Bisherige Literatur zur Eisenbahngeschichte Mecklenburg-Vorpommerns trug (mit nur wenigen Ausnahmen) entweder Allgemeincharakter oder widmete sich lediglich den Schmalspurstrecken. Veröffentlichungen über die Nebenbahnen im Süden des Landes fehlten völlig. Das vorliegende Buch schließt diese Lücke, indem es die Geschichte der Strecken Waren–Malchin und Teterow–Gnoien, der Kleinbahn Malchin–Dargun, der „Rübenbahn“ Dölitz–Grammow und des Bahnbetriebswerks Waren (Müritz) tiefgründig und detailliert darstellt.

Die streng historisch-logisch gegliederte, quellentechnisch gut gesicherte Arbeit porträtiert die vier Strecken in je zwei Kapiteln: Ein Kapitel widmet sich der Geschichte, das jeweils zweite den Betriebsstellen. Der fachlich und stilistisch überzeugende Text vermittelt zusammen mit seltenen Fotos aus verschiedenen Epochen, historischen Faksimiles sowie Tabellen mit Strecken- und Leistungsdaten ein umfassendes, detailliertes Gesamtbild, das übrigens auch entspannende Lektüre zulässt. Hervorzuheben wäre da der Abschnitt „Ein literarisches Denkmal“, mit dem die Autoren zeigen, wo überall man

Quellen findet, wenn ein lebendiges Geschichtsbild entstehen soll. Punktgenau im Kapitel zur Strecke Teterow–Gnoien erscheint das berühmte Bellingrodt-Foto mit dem von 1914/1916 geführten Güterzug 1929 in Thürkow.

Ein Novum dürften die 27 Gleispläne sein, die Uwe Volkholz fix und fertig für den Nachbau in H0 beigesteuert hat und die auf dem Gleissystem „Mein Gleis“ der Firma Weinert Modellbau basieren. Ebenso interessant nehmen sich zehn Gebäudezeichnungen aus, mit denen Lutz Kuhl und Uwe Volkholz zur Nachgestaltung mecklenburgischer Nebenbahnmotive anregen.

Das abschließende Kapitel über das einst regional zuständige Bw Waren (Müritz) besticht mit spannendem Text und penibel zusammengestellten Fahrzeugtabellen. *Ulrich Rockelmann*

## Der Wiener Nordbahnhof

Franz Haas

304 Seiten mit ca. 250 Farb- und Schwarzweißfotos sowie zahlreichen historischen Zeichnungen, Skizzen, Faksimiles, Gleisplänen und tabellarischen Übersichten; Festeinband im Hochformat 280 x 215 cm, € 48,90; Verlag Bahnmedien.at Wien 2018; Bezug über Stiletto Verlag-Fachbuchzentrum-Antiquariat, München

Der Nordbahnhof zählt zu den prachtvollsten Zeugen der europäischen Eisenbahngeschichte und markiert einen Höhepunkt der Eisenbahnarchitektur. Er schrieb und erlebte Geschichte. Neben pompösen Ereignissen trugen sich zahlreiche menschliche Schicksale zu.

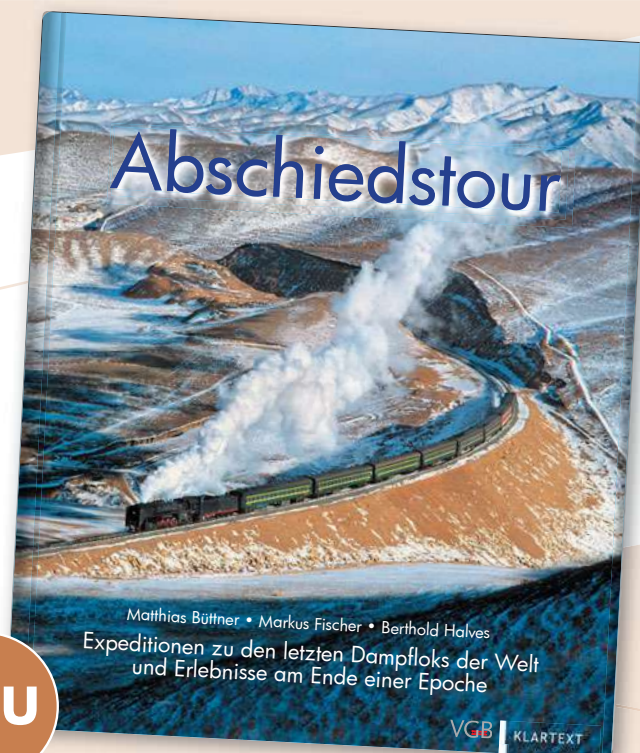
Das so voluminöse wie gediegene Werk spiegelt die äußerst wechselvolle Geschichte des ältesten Wiener Bahnhofes wider. Eisenbahn-, Technik- und Baugeschichte dominieren. Der Autor, selbst 23 Jahre Fahrdienstleiter auf dem Nordbahnhof, schöpft aus dem Vollen, zumal ihm die Rettung historisch wertvoller Dokumente gelang. Als namhafter Lokalhistoriker weiß Franz Haas aber auch mit dem historischen Umfeld des Nordbahnhofs umzugehen. Ereignisse wie die Weltausstellung und Eingriffe wie Donauregulierung und Wiener Stadtbahnbau finden ebenso Berücksichtigung wie die Präsenz historischer Persönlichkeiten. Vom hohen bibliophilen Wert künden zahlreiche historisch wertvolle Darstellungen im vorderen Teil des Buches. *Franz Rittig*



# Dampf am Ende einer Epoche

Die Faszination des planmäßigen Dampfbetriebes mit Personen- oder schweren Güterzügen, mit Lokdepots in ständigem Betrieb rund um die Uhr ließ die drei Autoren über zwei Jahrzehnte hinweg zu immer neuen Zielen aufbrechen: Auf Polen, Rumänien und die Türkei folgten Indien, Pakistan und Bosnien. In China standen in den 1990er-Jahren noch Tausende Dampflokomotiven im Plan-einsatz. „Abschiedstour“ ist ein besonderes Eisenbahnbuch, das auf die üblichen Baureihen- oder Streckenbeschreibungen verzichtet. Sorgfältig ausgewählte und reproduzierte Bilder erzählen vom Dampfbetrieb in den letzten Einsatzgebieten dieser Welt. Ausführliche Bildlegenden geben Hintergrundinformationen und erläutern das Entstehen vieler Aufnahmen. Über den Dampfbetrieb hinaus schildern die Autoren auch Begebenheiten links und rechts der Gleise.

**264 Seiten Umfang, Format 22,4 x 26,7 cm,  
Hardcover-Einband, mehr als 400 Fotos  
Best.-Nr. 581905 | € 49,95**



**NEU**

## Einsteigen & los!



Der neue Reiseführer zu den Nostalgiebahnen in Nordrhein-Westfalen zeigt Ihnen den Weg in die Welt der historischen Eisenbahn in Nordrhein-Westfalen. Er bietet eine vollständige Übersicht für alle, die auf die Spuren von Opas und Omas Dampfeisenbahn begeben wollen. Aber nicht nur Dampfeisenbahnen findet man hier. Inzwischen haben auch die Schienenbusse und Fahrzeuge der 1950er- bis 1970er-Jahre bei den Eisenbahnvereinen eine neue Heimat gefunden. Hinweise auf Fahrzeiten und zur Tipps zur Anreise, Streckenkarten sowie Vorschläge Familienausflüge runden das handliche Buch ab.

**Je Band mit 160 Seiten,  
Format 14,8 x 21,0 cm,  
Softcovereinband mit Ausklapp-  
karte, mit ca. 150 Fotos,  
Karten und Faksimileabbildungen  
Best.-Nr. 581407 | € 13,70**



**Best.-Nr. 581407 | € 13,70**



## Dauerausstellungen

### April/Mai 2019

• **Bahnpark Augsburg:** Für angemeldete Gruppen werden zu individuell vereinbarten Terminen Führungen durch die denkmalgeschützten Gebäude und Werkstätten sowie durch das Freigelände angeboten. Info: [www.bahnpark-augsburg.eu](http://www.bahnpark-augsburg.eu).

### Bis So 30.06.2019

• **DB Museum Nürnberg:** Sonderausstellung „Geheimsache Bahn“, Di–Fr 9–17 Uhr, Sa, So und Feiertage 10–18 Uhr. Info: DB Museum Nürnberg, [www.dbmuseum.de](http://www.dbmuseum.de).

### Bis So 21.07.2019

• **87758 Kronburg-Ilberbeuren:** Sonderausstellung „Bitte einsteigen! Lokalbahn Memmingen–Legau (1904–1972)“ im schwäbischen Bauernhofmuseum Ilberbeuren, Museumstraße 8. Info: Tel. 08394/9260115, [www.bauernhofmuseum.de](http://www.bauernhofmuseum.de)

### Bis Di 22.10.2019

• **Bonn:** Tagesausflug ab 10 Uhr mit MS Beethoven: Jeden Dienstag mit Schiff und Schmalspurbahn in die Vulkanregion Laacher See. Info: [www.vulkan-express.de](http://www.vulkan-express.de).

### Bis Do 31.10.2019

• **DB Museum Nürnberg:** Sonderausstellung „Bier, Bahn und Bananen“, 90443 Nürnberg, Lessingstraße 6, Di–Fr 9–17 Uhr, Sa/So 10–18 Uhr. Info: Tel. 0800/32687386, [www.db-museum.de](http://www.db-museum.de).

### Bis 31.12.2019

• **44388 Dortmund:** Jeden Fr ab 18 Uhr, jeden Sa ab 15 Uhr: Clubtag beim Modell-eisenbahnclub Castrop-Rauxel, Bövinghauser Str. 23. Info: [www.mec-castrop-rauxel.de](http://www.mec-castrop-rauxel.de), Tel. 0234/431770.

## Mai 2019

### Sa 18.05. und So 19.05.2019

• **12459 Berlin:** Modellbahnausstellung, Firlstr. 16a, 9–17.30 Uhr. Zugang leider nicht behindertengerecht. Info: MEKB Modell-Eisenbahn-Klub Berlin, Tel. 0173/6562843, [www.mekb.de](http://www.mekb.de).  
• **15537 Erkner:** Tag der offenen Tore, Bahnhofstraße 10, 11–18 Uhr, Tel. 030/29717050, [www.hisb.de](http://www.hisb.de).

### So 19.05.2019

• **65760 Eschborn/Ts.:** Modellbahnausstellung, Hauptstr. 14, Vereinsheim. Info: EF Taunus, Tel. 06196/46466, [www.eisenbahnfreunde-taunus.de](http://www.eisenbahnfreunde-taunus.de).  
• **90522 Oberasbach:** Modell-Eisen-Bahn Börse, Hans-Reif Sportzentrum, Jahnstr. 16, 9–15 Uhr. Info: Zirndorfer Eisenbahn Freunde, Tel. 0911/ 696914.  
• **Bahnhof Volgelsheim:** Dampfbetrieb

beim Ried-Express im Elsass. Abfahrt der Rundfahrt mit Bahn & Schiff um 15 Uhr. Info: Touristenbahn Elsass (s.u.)

• **Harpstedt –Delmenhorst Süd** (Grüne Straße): Museumsdampfbzug- und Triebwagenfahrten. Info: Delmenhorst-Harpstedter-Eisenbahnfreunde (s.u.)

• **70736 Fellbach-Schmiden:** Fahrttag bei der Parkbahn. Info: Parkbahn Schmiden (s.u.)

### So 19.05. bis Sa 25.05.2019

• **91217 Hersbruck:** Sonderzugreise „Impressionen Ostpreußens“. Info: IGE-Reisebahnhof (s.u.)

### Mo 21.05.2019 bis Di 28.05.2019

• **Rumänien:** Banat mit Bahn, Tram und Schiff. Info: IGE-Reisebahnhof (s.u.)

### Mi 22.05.2019

• **Bf. Schönberger Strand:** Straßenbahnfahrten, 11–17 Uhr. Info: VVM Museumseisenbahn (s.u.)

### Mi 22.05. bis Mo 03.06.2019

• **Münster Hbf:** Fotoausstellung „entkoppelt“ über junge Menschen auf der Straße. Info: Tel. 030/29756107, [www.deutschebahnstiftung.de](http://www.deutschebahnstiftung.de).

### Sa 25.05.2019

• **Meiningen:** Fahrt ins Blaue. Info: Meiningener Dampflokomotiv-Verein, Tel. 0170/2844092, [www.meininger-dampflokomotivverein.de](http://www.meininger-dampflokomotivverein.de).

• **70736 Fellbach-Schmiden:** Fahrttag. Info: Parkbahn Schmiden (s.u.)

• **Ab Cottbus, Senftenberg:** Sonderzug zur Schmalspurbahn in Schroda mit 03 2155. Info: Lausitzer Dampflokomotivclub, Tel. 0355/3817646, [www.ldcev.de](http://www.ldcev.de).

• **Stuttgart Hbf:** Sonderzug mit Schienenbus Roter Flitzer über Ludwigsburg nach Bruchsal. Info: Tel. 07154/131836, [www.rotter-flitzer.de](http://www.rotter-flitzer.de).

• **Schwäbische Wald-Bahn:** Dampf-Betriebstag zwischen Schorndorf und Welzheim. Info: DBK Historische Bahn (s.u.)

### Sa 25.05. und So 26.05.2019

• **Bw Schöneweide:** Berliner Großbahntreffen. Info: Dampflokomotivfreunde Berlin (s.u.)

• **89415 Lauingen:** Modellbau am Wasserturm und KM1-Sommerfest, Ludwigstr. 14–18, 10–18/10–17 Uhr. Info: [www.eepark.eu](http://www.eepark.eu).

### So 26.05.2019

• **Museumsbahn Schönberger Strand:** Betrieb und Erlebnisfahrten. Info: VVM Museumseisenbahn (s.u.)

• **Schwäbische Wald-Bahn:** Dampf-Betriebstag. Info: DBK Historische Bahn, Tel. 0700/32580106, [www.dbkeiv.de](http://www.dbkeiv.de).

• **9222 Amberg:** Drehscheibenfest der Amberger Kaolinbahn (AKB) im Bw, Galgenbergweg 1–3, 10–20 Uhr. Info: Tel.

09621/77380, [www.amberger-kaolinbahn.de](http://www.amberger-kaolinbahn.de).

• **Ab Köln und Trier:** Eisenbahnromantik mit dem Schienenbus. Info: AKE-Eisenbahntouristik, Tel. 06591/ 94998773, [www.ake-eisenbahntouristik.de](http://www.ake-eisenbahntouristik.de).

• **Churfranken:** Mit 01 150 und Schiff. Info: Tel. 0179/6783055, [www.museumseisenbahn-hanau.de](http://www.museumseisenbahn-hanau.de).

• **Bahnhof Volgelsheim:** Dampfbetrieb beim Ried-Express. Info: Tel. 07636/7170, [www.touristenbahn-elsass.de](http://www.touristenbahn-elsass.de).

### Mi 29.05. bis So 02.06.2019

• **22111 Hamburg:** 62. BDEF-Verbandstag. Info: Tel. 08341/65081, [www.bdef.de](http://www.bdef.de).

### Mi 29.05. bis Mo 03.06.2019

• **Rund um Brandenburg:** Eisenbahn-Nostalgie. Info: IGE-Reisebahnhof (s.u.)

### Do 30.05.2019

• **74564 Crailsheim-Rüddern:** Ausstellung im Lokscheunen Rüddern, Gebäude 6a, 10.30–17.30 Uhr. Info: Tel. 07904/8521, [www.mec-crailsheim.de](http://www.mec-crailsheim.de).

• **Museumsbahn Schönberger Strand:** Betrieb und Erlebnisfahrten. Info: VVM Museumseisenbahn (s.u.)

• **Schwäbische Wald-Bahn:** Dampf-Betriebstag. Info: DBK Historische Bahn (s.u.)

• **DB Museum Nürnberg:** Schauspielaufführung: Von Mördern, Königen und Betrügnern. Einlass 17.45 Uhr, Beginn 18 Uhr. Info: Tel. 0800/32687386, [www.dbmuseum.de](http://www.dbmuseum.de).

• **Eisenbahnmuseum Darmstadt-Kranichstein:** Bahnwelttage. Info: Tel. 0172/3925122, [www.bahnwelt.de](http://www.bahnwelt.de).

• **70736 Fellbach-Schmiden:** Fahrttag. Info: Parkbahn Schmiden (s.u.)

• **Harpstedt –Delmenhorst Süd** (Grüne Straße): Museumsdampfbzug- und Triebwagenfahrten. Info: Delmenhorst-Harpstedter-Eisenbahnfreunde (s.u.)

• **Eggmühl–Langquaid:** Laabertalbahn fährt zum Fischerfest in Langquaid. Info: Tel. 09452/949707, [www.laabertalbahn.de](http://www.laabertalbahn.de).

• **Norden-Dornum:** Planfahrten mit Diesellok V 60 auf der Küstenbahn. Info: MKO (s.u.)

• **Schwäbische Wald-Bahn:** Dampf-Betriebstag. Info: DBK Historische Bahn (s.u.)

• **Von Erfurt und Weimar:** Sonderfahrt mit BR 232 nach Adorf und Franzensbad. Info: Tel. 0157/ 85650586, [www.thueringer-eisenbahnverein.de](http://www.thueringer-eisenbahnverein.de).

• **Eisenbahnmuseum Darmstadt-Kranichstein:** Bahnwelttage. Info: [www.bahnwelt.de](http://www.bahnwelt.de).

### Fr. 31.05. und Sa 01.06.2019

**36277 Schenklengsfeld:** Großes Modultreffen der IG Spur II, Schulsporthalle Schenklengsfeld, Eisenacher Straße, 9 bis 18 Uhr. Vorbildnaher Fahrbetrieb. Info: IG Spur II, [www.spur-ii.de](http://www.spur-ii.de)



**Fr. 31.05. bis So 02.06.2019**

• **Beilstein** (b. Heilbronn), Stadthalle: 125 Jahre einstige Bottwartalbahn. Info: Hans-Joachim Knupfer, Tel. 07152/351530, [www.bottwartalbahn.de](http://www.bottwartalbahn.de).

**Juni 2019**
**Sa 01.06.2019**

- **Bernburg:** Kindertag bei der Parkeisenbahn, 9–18 Uhr, Bahnhof Rosenhag. Info: Tel. 03471/370751, [www.amc-bernburg.de](http://www.amc-bernburg.de).
- **Märkisches Sauerland:** Familienfahrt mit dem Schienenbus. Info: AKE-Eisenbahntouristik, Tel. 06591/ 94998773, [www.ake-eisenbahntouristik.de](http://www.ake-eisenbahntouristik.de).
- **Eltviller Rosentage** mit dem Schienenbus besuchen. Info: AKE-Eisenbahntouristik (s.u.)
- **Von Amstetten** (Württ.): Sonderzug nach Heilbronn zur Bundesgartenschau und zum Bw-Fest. Info: Tel. 0176/29051823, [www.uef-lokalbahn.de](http://www.uef-lokalbahn.de).
- **Neuenkirchen:** Fahrbetriebstag bei der Neuenkirchener Draisinenbahn, Bahnhof, 12–18 Uhr. Info: Neuenkirchener Draisinenbahn (s.u.)

**Sa 01.06. und So 02.06.2019**

- **Eisenbahnmuseum Darmstadt-Kranichstein:** Bahnwelttage. Info: [www.bahnwelt.de](http://www.bahnwelt.de).
- **15834 Rangsdorf:** Gartenbahn-Fahrt, Rheingoldallee 12, ab 10.30 Uhr. Info: Rangsdorfer Gartenbahn, Tel. 033708/21751, [www.weinbergbahn-rangsdorf.de](http://www.weinbergbahn-rangsdorf.de).
- **99423 Weimar:** Modellbahn-Ausstellung, Eduard-Rosenthal-Str. 47, 10–17 Uhr. Info: TT-Modellbahnfreunde Weimar, Tel. 03643/514040, [www.tt-modellbahn-weimar.de](http://www.tt-modellbahn-weimar.de).
- **3003 Gablitz (A):** Eisenbahnmodule der „160er“ in Spur N, Linzerstr. 89–91, 10–18/10–17 Uhr.
- **58553 Halver:** Spur-1-Ausstellung, In der Mühlenstr. 2, Turnhalle der Ganztagschule, 10–18 Uhr. Info: [www.mec-Halver.de](http://www.mec-Halver.de)

**Sa 01.06.2019 bis So 09.06.2019**

- **Friesische Inseln:** Insel-Hüpfen. Info: IGE-Reisebahnhof (s.u.)

**So 02.06.2019**

- **Kultur im Eisenbahnmuseum Lokschuppen Aumühle.** Info: Musikschule Glinde, Tel. 040/5542110, [www.vvm-museumsbahn.de](http://www.vvm-museumsbahn.de).
- **Schwäbische Wald-Bahn:** Diesel-Betriebstag zwischen Schorndorf und Welzheim. Info: DBK Historische Bahn (s.u.)
- **70736 Fellbach-Schmidlen:** Fahrtag bei der Parkbahn. Info: Tel. 0711/6557622, [www.parkbahnschmidlen.de](http://www.parkbahnschmidlen.de).
- **Augsburg:** Ausflugsfahrt mit dem Oldtimer-Schienenbus VT 98 nach Landsberg/Lech. Info: Bahnpark Augsburg (s.u.)
- **Schwäbische Wald-Bahn:** Diesel-Betriebstag zwischen Schorndorf und Welzheim. Info: DBK Historische Bahn (s.u.)

## Internationales Spur-1-Treffen in Sinsheim

Die Liebhaber der großen Modelleisenbahnspur können es kaum erwarten, das jährliche Treffen der Spur-1-Modelleisenbahner im Technik Museum Sinsheim. Innerhalb weniger Jahre hat sich das jährliche Spur-1-Treffen als feste Einrichtung etabliert. Aus ganz Europa kommen Aussteller, Vereine, Hersteller und Zubehör-Lieferanten im Museum zusammen. Wieder dabei sind viele Clubs, die ihre spektakulären und mit



viel Mühe gefertigten Spur-1-Anlagen den Besuchern vorführen. Die Veranstaltung bietet viel Sehenswertes und garantiert einen hervorragenden Erfahrungsaustausch für alle Modellbahn-Liebhaber. Das Spur-1-Treffen ist ein Besuchermagnet und lockt jährlich ein internationales Publikum nach Sinsheim, darunter auch Besucher aus Australien, USA und China.

**Wann:** Samstag 22.06.2019: 9 bis 19 Uhr, Sonntag 23.06.2019, 9 bis 16.30 Uhr  
**Wo:** Technik Museum Sinsheim, Museumsplatz, 74889 Sinsheim  
**Info:** Tel. 07261-9299-0, <https://sinsheim.technik-museum.de/de/spur-1-treffen>

## Großes Modultreffen der IG Spur II in Schenklengsfeld

Bei dem traditionellen Modultreffen der IG Spur II e.V. findet ein umfangreicher und vorbildnaher Fahrbetrieb auf einer großen Modellbahnanlage statt, welche sowohl aus den vereinseigenen als auch aus vielen privat gebauten Modulen besteht.

Besonderheiten sind ein großer regelspuriger Rundkurs mit Stichstrecke auf 64 mm Spurweite, zwei Rollwagenanlagen zur Meterspur (45 mm) sowie Umlademöglichkeiten zwischen Schmalspurbahn und Feldbahn, sodass der Gütertransport über die verschiedenen Spurweiten vorgeführt werden



kann. Dabei kommen nicht nur handelsübliche Fahrzeuge, sondern auch viele Umbauten und Handarbeitsmodelle zum Einsatz. Erstmals wird ein weiterer Rundkurs aufgebaut, auf dem Livesteam-Modelle auf 45 mm Spurweite vorgeführt werden, sodass viele Facetten des Eisenbahnmodellbaus in 1:22,5 gezeigt werden.

Verschiedene Kleinserienhersteller bieten ihre Produkte rund um den Modellbau im großen Maßstab zum Kauf an.

**Wann:** Freitag 31.05. und Samstag 01.06.2019, 9 bis 18 Uhr  
**Wo:** Schulsportthalle Schenklengsfeld, Eisenacher Straße, 36277 Schenklengsfeld  
**Info:** [www.spur-ii.de](http://www.spur-ii.de)

## Die große Schweizer Modelleisenbahn

### Zug des Monats Juni: IR Chäs-Express

Das „schnellste Käsebuffet der Welt“ lancierten 1989 die SBB, die BLS, die Minibuffet AG und die Schweizerische Käseunion an Bord eines Speisewagens EWI von 1958. Es zirkulierte zwischen Basel und Brig und dank zwei weiteren gleichen Wagen ab 1994 auch von Schaffhausen bis Chiasso. Im Jahr zuvor übernahm Le Buffet Suisse den Service. Mit diesem Brand fährt ein Wagen im Look eines Stücks Emmentaler am Kaeserberg. Der Zug hat zwei Teile: Der vordere mit älteren Wagen (288 Pl.) ist offen für Fahrgäste, der hintere mit klimatisierten Wagen (320 Pl.) abgeschlossen. Diese „Überfuhr“ war nicht kundengerecht, aber so im Fahrplan und üblich. Der Chäs-Express ging 1998 an die Mitropa. Zwei dieser Wagen landeten 2003 im Schrott, einer bei SBB Historic. [www.kaeserberg.ch](http://www.kaeserberg.ch)





- **Bahnhof Volgelsheim:** Dampfbetrieb beim Ried-Express im Elsass. Info: Touristenbahn Elsass (s.u.)
- **Norden-Dornum:** Planfahrten mit Diesellok V 60 auf der Küstenbahn. Info: Tel. 04931/169030, [www.mkoev.de](http://www.mkoev.de).
- **Stuttgart:** Dampfsonderzug zum Jubiläumsfest 50 Jahre Eisenbahnmuseum Nördlingen. Info: DBK Historische Bahn, Tel. 0700/32580106, [www.dbkev.de](http://www.dbkev.de).
- **86159 Bahnpark Augsburg:** Führungen, Beginn 14 Uhr, Treffpunkt: Eingang Dampflokhalle, Firnhaberstraße 22c. Info: Anmeldung erforderlich (s.u.)
- **Rund um Koblenz:** Drei-Flüsse-Fahrt mit dem Schienenbus. Info: AKE-Eisenbahntouristik, Tel. 06591/94998773, [www.ake-eisenbahntouristik.de](http://www.ake-eisenbahntouristik.de).
- **Museumsbahn Schönberger Strand:** Betrieb und Erlebnisfahrten bei der Straßenbahn. Info: VVM Museumseisenbahn (s.u.)
- **63825 Schöllkrippen:** Signalfest und Modellbahnausstellung, Am Sportgelände 5, 11–18 Uhr. Fahrbetrieb auf den Anlagen „Spessarttrampe“ und „Kahlgrundbahn“. Info: Eisenbahnfreunde Kahlgrund, [www.eisenbahnfreunde-kahlgrund.de](http://www.eisenbahnfreunde-kahlgrund.de).

#### Di 04.06. bis Fr 07.06.2019

- **81823 München:** Messe „Transport Logistic“, Messegelände, Di bis Do 9–18 Uhr, Fr 9–16 Uhr. Info: Tel. 089/ 94920271, [www.transportlogistic.de](http://www.transportlogistic.de)

#### Mi 05.06.2019

- **22045 Hamburg-Jenfeld:** Medienabend im Vereinsheim, Gertrud-Märzel-Haus, Bekkamp 27, 18.30 Uhr. Info: TSV Wandsbek-Jenfeld von 1881, Tel. 040/554 2110, [www.vvm-museumsbahn.de](http://www.vvm-museumsbahn.de).
- **Bf. Schönberger Strand:** Straßenbahnfahrten alle halbe Stunde und nach Bedarf, 11–17 Uhr. Info: VVM Museumseisenbahn (s.u.)

#### Mi 05.06. bis Mi 12.06.2019

- **Gebirgsbahnen Europas:** Pyrenäen. Info: IGE-Reisebahnhof, (s.u.)

#### Mi 05.06. bis So 16.06.2019

- **Braunschweig Hbf:** Fotoausstellung „entkoppelt“ über junge Menschen auf der Straße. Info: Tel. 030/29756107, [www.deutschebahnstiftung.de](http://www.deutschebahnstiftung.de).

#### Do 06.06. bis Sa 15.06.2019

- **Norwegen:** mit Bahn und Schiff zum Polarkreis. Info: IGE-Reisebahnhof (s.u.)

#### Fr 07.06. bis Do 13.06.2019

- **Franken:** Eisenbahn, Bier und Wein. Info: IGE-Reisebahnhof, Bahngelände 2, 91217 Hersbruck, Tel. 09151/905555, [www.ige-reiseservice.de](http://www.ige-reiseservice.de).

#### Sa 08.06.2019

- **Recklinghausen:** Historischer Dampf-

schnellzug über Marl-Sinsen nach Hamburg. Info: Tel. 0151/ 52471473, [www.onwheels.de](http://www.onwheels.de).

- **Straßenbahnschule am Bahnhof Schönberger Strand:** Spielerische Einführung in die Museums-Straßenbahnwelt – mit Fahrübungen! Teilnehmer bitte bis 11 Uhr eintreffen. Ende ist gegen 17 Uhr. Info: VVM Museumseisenbahn (s.u.)

- **Museumsbahn Schönberger Strand:** Betrieb und Erlebnisfahrten bei der Straßenbahn. Info: VVM Museumseisenbahn (s.u.)

- **Kirnitzschalbahn:** Traditionsverkehr mit historischen Fahrzeugen. Info: Oberelbische Verkehrsgesellschaft Pirna-Sebnitz mbH, Tel. 03501/792-0, [www.ovps.de](http://www.ovps.de).

#### Sa 08.06. bis Mo 10.06.2019

- **09456 Annaberg-Buchholz:** Gartenbahnbetrieb, Louise-Otto-Peters-Str. 5, 10–18 Uhr. Info: Annaberg MEV Oberes Erzgebirge, [www.gartenbahn-frohnau.de](http://www.gartenbahn-frohnau.de).

#### So 09.06.2019

- **Norden-Dornum:** Planfahrten mit Diesellok V 60 auf der Küstenbahn. Info: Tel. 04931/ 169030, [www.mkoev.de](http://www.mkoev.de).
- **Von Augsburg:** Ausflugsfahrt mit dem Oldtimer-Schienenbus VT 98 nach Landsberg/Lech und zurück. Info: Bahnpark Augsburg (s.u.)
- **Ab Cottbus, Senftenberg:** Sonderzug ins Dampflokmuseum Neuenmarkt-Wirsberg. Info: Lausitzer Dampfloklub, Tel. 0355/3817646, [www.ldcev.de](http://www.ldcev.de).
- **Harpstedt –Delmenhorst Süd** (Grüne Straße): Museumsdampfzug- und Triebwagenfahrten. Info: Delmenhorst-Harpstedter-Eisenbahnfreunde, Tel. 04244/ 2380, [www.jan-harpstedt.de](http://www.jan-harpstedt.de).
- **Museumsbahn Schönberger Strand:** Betrieb und Erlebnisfahrten bei der Straßenbahn. Info: VVM Museumseisenbahn (s.u.)
- **Schwäbische Wald-Bahn:** Dampf-Betriebstag zwischen Schorndorf und Welzheim. Info: DBK Historische Bahn, Tel. 0700/32580106, [www.dbkev.de](http://www.dbkev.de).
- **70736 Fellbach-Schmidlen:** Fahrtag bei der Parkbahn. Info: Parkbahn Schmidlen (s.u.)

#### So 09.06. und Mo 10.06.2019

- **Bahnhof Volgelsheim:** Dampfbetrieb beim Ried-Express im Elsass. Abfahrt der Rundfahrt mit Bahn & Schiff um 15 Uhr. Info: Touristenbahn Elsass (s.u.)

#### Mo 10.06.2019

- **DB Museum Nürnberg:** Geheim-Werkstatt für Kinder von 8 bis 12 Jahren. Info: Tel. 0800/32687386, [www.dbmuseum.de](http://www.dbmuseum.de).
- **70736 Fellbach-Schmidlen:** Fahrtag. Info: Parkbahn Schmidlen (s.u.)
- **Museumsbahn Schönberger Strand:** Betrieb und Erlebnisfahrten bei der Straßen-

bahn. Info: VVM Museumseisenbahn (s.u.)

- **Schwäbische Wald-Bahn:** Dampf-Betriebstag zwischen Schorndorf und Welzheim. Info: DBK Historische Bahn (s.u.)

#### Mi 12.06.2019

- **Museumsbahn Schönberger Strand:** Betrieb und Erlebnisfahrten bei der Straßenbahn. Info: VVM Museumseisenbahn (s.u.)

#### Do 13.06.2019

- **74564 Crailsheim-Rüddern:** Fahrabend im Loksuppen Rüddern, Gebäude 6a, 10.30–17.30 Uhr. Info: Tel. 07904/ 8521, [www.mec-crailsheim.de](http://www.mec-crailsheim.de).

#### Sa 15.06.2019

- **12487 Berlin:** Familienausflug zur Autostadt Wolfsburg. Fahrkarten online oder Tel. 030/67897340. Info: Dampfloklfreunde Berlin (s.u.)
- **Bahnpark Augsburg:** Themenführungen im Rundhaus Europa, Beginn 14 Uhr, Treffpunkt: Eingang Dampflokhalle, Firnhaberstraße 22c, 86159 Augsburg, Anmeldung erforderlich. Info: Bahnpark Augsburg (s.u.)
- **Berlin:** Zum Bahnfest im alten AW Braunschweig. Info: Dampfloklfreunde Berlin (s.u.)
- **Cottbus:** Sonderzug zum Braufest der Sinne. Info: Lausitzer Dampfloklub, Tel. 0355/3817646, [www.ldcev.de](http://www.ldcev.de).
- **Neuenkirchen:** Fahrbetriebstag bei der Neuenkirchener Draisinenbahn, Bahnhof, 12–18 Uhr. Info: Neuenkirchener Draisinenbahn (s.u.)

#### Sa 15.06. und So 16.06.2019

- **45479 Mülheim an der Ruhr:** Old- und Youngtimerfestival, Am Schloss Broich, 10–17 Uhr. Info: Trägerverein Haus der Vereine, [www.alte-dreherei.de](http://www.alte-dreherei.de)

#### So 16.06.2019

- **Georgenthal (Thür.):** Hoffest in der Bahnwerkstatt, 10–18 Uhr, Friedensstraße 16, 99887 Georgenthal. Info: Tel. 0174/5297162, [www.hirzbergbahn.info](http://www.hirzbergbahn.info).
- **Norden-Dornum:** Planfahrten mit Diesellok V 60. Info: MKO (s.u.)
- **Bahnhof Volgelsheim:** Dampfbetrieb beim Ried-Express im Elsass. Info: Touristenbahn Elsass (s.u.)
- **Augsburg:** Ausflugsfahrt mit dem Oldtimer-Schienenbus VT 98 nach Landsberg/Lech. Info: Bahnpark Augsburg (s.u.)
- **Schweiz:** Dampfzugfahrten Stein am Rhein–Etwilen–Rielasingen. Info: Verein zur Erhaltung der Bahnlinie Etwilen–Singen (VES), CH-8261 Hemishofen, Tel. 0041/527431490, [www.etzwilen-singen.ch](http://www.etzwilen-singen.ch).

#### So 19.06.2019

- **Bf. Schönberger Strand:** Straßenbahnfahrten alle halbe Stunde und nach Bedarf, 11–17 Uhr. Info: VVM Museumseisenbahn (s.u.)
- **Hamburg-Barmbek:** Vereinsabend, 18 Uhr, Tunic's Restaurant Dubrovnik, Adol-



ph-Schönfelder Str. 49, 22083 Hamburg (ca. 400 Meter westlich der U-Bahn-Station Hamburger Straße). Info: Tel. 040/5542110, [www.vvm-museumsbahn.de](http://www.vvm-museumsbahn.de).

#### Do 20.06.2019

- **Schwäbische Wald-Bahn:** Dampf-Betriebstag. Info: DBK Historische Bahn (s.u.)

#### Fr 21.06.2019

- **Schönberger Strand-Schönberg:** Museumsbahn-Pendelfahrten im Anschluss an die DB-Triebwagen Kiel-Schönberg. Info: VVM Museumseisenbahn (s.u.)

#### Fr. 21.06. bis So 23.06.2019

- 04435 **Schkeuditz:** Großbahntreffen im Straßenbahndepot, Rathausplatz 11, 9–14 Uhr. Info: Tel. 034204/62183 [www.ig-modellbahn-schkeuditz.de](http://www.ig-modellbahn-schkeuditz.de).

#### Sa 22.06.2019

- **Schönberger Strand-Schönberg:** Museumsbahn-Pendelfahrten im Anschluss an die DB-Triebwagen Kiel-Schönberg. Info: VVM Museumseisenbahn (s.u.)
- 96515 **Sonneberg:** Tag der offenen Tür bei Piko, Lutherstraße 30, Anmeldung erwünscht. Info: Tel. 03675/897242, [www.piko.de](http://www.piko.de).
- **Magdeburg:** Sonderzug nach Sonneberg zum Tag der offenen Tür bei Piko. Info: Eisenbahnfreunde Traditionsbahnbetriebswerk Staßfurt, Tel. 0152/01623539, [www.eisenbahnfreunde-stassfurt.de](http://www.eisenbahnfreunde-stassfurt.de).
- **Leipzig:** Sonderzug nach Sonneberg zum Tag der offenen Tür bei Piko. Info: Eisenbahnmuseum Leipzig, Tel. 0176/62170200, [www.dampfbaumuseum.de](http://www.dampfbaumuseum.de).
- **Berlin:** Sonderzug nach Sonneberg zum Tag der offenen Tür bei Piko. Info: Dampflokfreunde Berlin (s.u.)
- **Erfurt:** Sonderzug mit dem Spielzeug-express nach Sonneberg zum Tag der offenen Tür bei Piko. Info: Tel. 0361/2275227, [www.ticketshop-thueringen.de](http://www.ticketshop-thueringen.de).
- **Ilmenau:** Dampfsonderzug nach Sonneberg zum Tag der offenen Tür bei Piko. Info: Rennsteigbahn, Tel. 036782/70666, [www.rennsteigbahn.de](http://www.rennsteigbahn.de).
- **Berlin:** Sonderzug zum DB Museum in Nürnberg. Info: Dampflokfreunde Berlin (s.u.)
- **Koblenz:** Mit Dampf ins Lahntal nach Limburg. Info: Tel. 0179/6783055, [www.museumseisenbahn-hanau.de](http://www.museumseisenbahn-hanau.de).
- **Gerolstein:** Mit dem Schienenbus zum Sommerfest im DB-Museum Koblenz. Info: AKE-Eisenbahntouristik (s.u.)

#### Sa 22.06. und So 23.06.2019

- 56070 **Koblenz:** Sommerfest, Schönbornsluster Str. 14, 10–18 Uhr. Info: DB Museum Servicecenter Mo bis Fr 9–13 Uhr (ausgenommen an Feiertagen), Tel. 0800/32687386, [www.dbmuseum.de](http://www.dbmuseum.de).
- **Technik Museum Sinsheim:** Internationales Spur-1-Treffen, Sa 9–18 Uhr, So

9–16.30 Uhr, Museumsplatz, 74889 Sinsheim. Info: Tel. 07261/9299-0, [www.sinsheim.technik-museum.de](http://www.sinsheim.technik-museum.de).

#### So 23.06.2019

- **Norden-Dornum:** Planfahrten mit Diesellok V 60 auf der Küstenbahn. Info: MKO (s.u.)
- **Schönberger Strand-Schönberg:** Museumsbahn-Pendelfahrten im Anschluss an die DB-Triebwagen Kiel-Schönberg. Info: VVM Museumseisenbahn (s.u.)
- **Bahnhof Volgelsheim:** Dampfbetrieb beim Ried-Express im Elsass. Abfahrt der Rundfahrt mit Bahn & Schiff um 15 Uhr. Info: Touristenbahn Elsass, Kontakt Dr. Hermann Nein (s.u.)
- **Schwäbische Wald-Bahn:** Dampf-Betriebstag zwischen Schorndorf und Welzheim. Info: DBK Historische Bahn (s.u.)
- 70736 **Fellbach-Schmidten:** Fahrtag bei der Parkbahn. Info: Parkbahn Schmidten (s.u.)
- 65582 **Holzheim:** Sommerausstellung, 10–16 Uhr. Info: MEC Limbug-Hadamar, [www.mec-limbug-hadamar.de](http://www.mec-limbug-hadamar.de).

#### Mi 26.06.2019

- **Bf. Schönberger Strand:** Straßenbahnfahrten alle halbe Stunde und nach Bedarf, 11–17 Uhr. Info: VVM Museumseisenbahn (s.u.)

#### Fr 28.06. und Sa 29.06. 2019

- **Schönberger Strand-Schönberg:** Museumsbahn-Pendelfahrten im Anschluss an die DB-Triebwagen Kiel-Schönberg. Info: VVM Museumseisenbahn (s.u.)

#### Sa 29.06.2019

- **Berlin:** Sonderzug nach Binz. Info: Dampflokfreunde Berlin (s.u.)
- **Meiningen:** Sonderfahrt mit Dampf nach Fulda. Info: Meininger Dampflok-Verein, Tel. 0170/2844092, [www.meininger-dampflokverein.de](http://www.meininger-dampflokverein.de).
- 70736 **Fellbach-Schmidten:** Fahrtag. Info: Parkbahn Schmidten (s.u.)
- **Erfurt:** Letzte Dampfsonderfahrt mit 03 1010 nach Stralsund vor Fristablauf von Kessel und Fahrwerk. Mit Zwischenhalt in Berlin und Stadtführung in Stralsund. Info: Traditionsgemeinschaft Bw Halle P, Tel. 0173/5623035, [www.lokschuppen4.de](http://www.lokschuppen4.de).

#### Sa 29.06. bis Mo 08.07.2019

- **Irland und Nordirland:** Museumsbahnen. Info: IGE-Reisebahnhof (s.u.)

#### So 30.06.2019

- **Norden-Dornum:** Planfahrten mit Diesellok V 60. Info: MKO (s.u.)
- Schmalspurmuseum **Wilsdruff:** 10–17 Uhr geöffnet, Draisinenfahrten. Info: Tel. 035242/47711, [www.wilsdruffer-schmal-spurnetz.de](http://www.wilsdruffer-schmal-spurnetz.de).
- Eisenbahnmuseum Lokschruppen **Aumühle:** Großer Familientag. Info: Tel.

040/ 5542110, [www.vvm-museumsbahn.de](http://www.vvm-museumsbahn.de).

- **Schwäbische Wald-Bahn:** Diesel-Betriebstag zwischen Schorndorf und Welzheim. Info: DBK Historische Bahn (s.u.)
- **Bahnhof Volgelsheim:** Dampfbetrieb beim Ried-Express im Elsass. Abfahrt der Rundfahrt mit Bahn & Schiff um 15 Uhr. Info: Touristenbahn Elsass, Kontakt Dr. Hermann Nein (s.u.)
- **Schönberger Strand-Schönberg:** Museumsbahn-Pendelfahrten im Anschluss an die DB-Triebwagen Kiel-Schönberg. Die Museums-Straßenbahn fährt auch alle halbe Stunde und nach Bedarf. Info: VVM Museumseisenbahn (s.u.)
- 70736 **Fellbach-Schmidten:** Fahrtag bei der Parkbahn. Info: Parkbahn Schmidten (s.u.)

#### Informationen:

**AKE-Eisenbahntouristik,** Tel. 06591/94998773, [www.ake-eisenbahntouristik.de](http://www.ake-eisenbahntouristik.de).

**Bahnpark Augsburg,** Tel. 0821/450447-100, [www.bahnpark-augsburg.de](http://www.bahnpark-augsburg.de).

**Dampflokfreunde Berlin,** Tel. 030/67897340, [www.berlin-macht-dampf.com](http://www.berlin-macht-dampf.com).

**DBK Historische Bahn,** Tel. 0700/32580106, [www.dbkev.de](http://www.dbkev.de).

**Delmenhorst-Harpstedter-Eisenbahnfreunde,** Tel. 04244/2380, [www.jan-harpstedt.de](http://www.jan-harpstedt.de).

**IGE-Reisebahnhof,** Bahngelände 2, 91217 Hersbruck, Tel. 09151/ 905555, [www.ige-reiseservice.de](http://www.ige-reiseservice.de).

**MKO Museumseisenbahn Küstenbahn Ostfriesland,** Tel. 04931/ 169030, [www.mkoev.de](http://www.mkoev.de).

**Neuenkirchener Draisinenbahn,** [www.soltau-neuenkirchener-kleinbahn.de](http://www.soltau-neuenkirchener-kleinbahn.de).

**Parkbahn Schmidten,** Tel. 0711/6557622, [www.parkbahnschmidten.de](http://www.parkbahnschmidten.de).

**Touristenbahn Elsass,** Kontakt Dr. Hermann Nein, Tel. 07636/7170, [www.touristenbahn-elsass.de](http://www.touristenbahn-elsass.de).

**VVM Museumseisenbahn,** Tel. 040/5542110, [www.vvm-museumsbahn.de](http://www.vvm-museumsbahn.de).

#### Hinweis:

- **Eifelquerbahn:** Am 16.04.2019 fand die Gründungsversammlung zum Eifelquerbahn e.V. statt – zum Erhalt der gesamten Eifelquerbahn. Info: [www.eifelquerbahn.com](http://www.eifelquerbahn.com)

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>





### Neue Variante der V 180 von Roco in 1:87

▲ Nach der sechsschigen 118 640 (siehe MIBA 3/2019) liefert Roco aktuell die erste vierachsige V 180, diesmal in Version der Epoche III aus. Das Modell unterscheidet sich in derart vielen Details von der Erstausslieferung, dass der Begriff Formvariante eigentlich untertrieben ist. Neben anderen Drehgestellen und einem geänderten Chassis besitzt die Lok auch ein Gehäuse mit anderer Fenster- bzw. Lüfteranordnung.  
**Roco • Art.-Nr. 73891 • € 269,90 • erhältlich im Fachhandel**

### Wasserkraftwerk von Busch für die Baugröße H0

▲ Nach Vorbild des 1899 erbauten kleinen Wasserkraftwerkes in Kammerl bei Saulgrub ist von Busch ein attraktives Modell erhältlich. Die Fassadenteile des Gebäudes kommen fertig koloriert, der Bau-satz ist für den Einbau einer Beleuchtung vorgesehen. Nicht enthalten ist eine Inneneinrichtung. Durch farbliche Anpassung ist auch ein Einsatz in früheren Eisenbahnepochen möglich.

**Busch • Art.-Nr. 1637 • € 89,99 • erhältlich im Fachhandel**

### SBB-Einheitswagen der Epoche IV in 1:87

▲ Roco hat seine überarbeiteten Einheitswagen der zweiten Generation in einer Ausführung der frühen Epoche IV aufgelegt. Besonderes Augenmerk hat Roco nach eigener Aussage auf die Einstiegsbereiche gelegt. Erschienen sind ein Wagen 1. Klasse, ein gemischt-klassiger Wagen sowie zwei Wagen 2. Klasse mit unterschiedlichen Fahrzeugnummern. Noch nicht lieferbar sind aktuell die ebenfalls angekündigten Fahrzeuge der Epoche V.

**Roco • Art.-Nr. 74560 (1. Klasse) • Art.-Nr. 74562 (2. Klasse) • je € 57,90 • erhältlich im Fachhandel**



### 155 007 der Erfurter Bahnservice GmbH im Maßstab 1:120

▲ Über die positiven und negativen Aspekte der Liberalisierung des Schienenverkehrs lässt sich sicher trefflich streiten. Zu erstgenannten gehört jedoch die farbliche Vielfalt auf deutschen Gleisen. Unter den auffälligen Lackierungsvarianten sind definitiv die teils schwarzen Loks der Erfurter Bahnservice GmbH wie die 155 007. Tillig hat diese Farbvariante nun auf Basis des bekannten Modells umgesetzt.

**Tillig • Art.-Nr. 04325 • € 189,90 • erhältlich im Fachhandel**







### Bardotka der ČSD-Reihe T478.1 für die Baugröße TT

▲ In der zweiten Hälfte der 1960er-Jahre begann bei ČKD in Prag die Serienfertigung der Baureihe T478.1. Die 100 km/h schnellen Maschinen waren prägend für den Traktionswandel auf nichtelektrifizierten Strecken in der damaligen Tschechoslowakei und bewährten sich außerordentlich gut. Die markante Formgebung der Fahrzeugfront brachte ihnen den Spitznamen Bardotka ein. Diese Maschinen sind nun in zwei Varianten erhältlich. Neben dem abgebildeten Modell in Ausführung der Epoche IV ist auch ein Epoche-V-Modell der tschechischen Staatsbahn ČD erhältlich.  
Kühn • Art.-Nr. 33410 • € 129,90 • erhältlich im Fachhandel



### Neue Gestaltungssets in Baugröße H0

▲ Verschiedene neue Ausschmückungssets sind von Busch für die Baugröße H0 lieferbar. Sie bestehen aus Dekorationsteilen und Figuren. Das Set im Bild beinhaltet die beiden Bänke, zwei Müllkörbe, die Figur der alten Dame, den Wagen samt Inhalt und den Parkbaum.  
Busch • Art.-Nr. 7841 • € 15,99 • erhältlich im Fachhandel



### Bauwagen im Maßstab 1:35

▲ Als Resinbausatz mit Ätzteilen und passender Decal-Beschriftung ist von Plus Model ein historisch anmutender Bauwagen erhältlich. Das Modell ist zwar im Maßstab 1:35 gehalten, was für den Military-Modellbau, aus dem Plus Models kommt, üblich ist, lässt sich aber problemlos mit Modellen der Baugröße 1 kombinieren.

Plus Model • Art.-Bez. PM 504 • € 83,- • erhältlich in Deutschland bei: Asoa, Postfach 44 01 40, 80750 München, <https://www.asoa.de/>

### Bayerische D VI im Maßstab 1:160

▲ Es ist immer wieder beeindruckend, was Wolfgang Besenhardt in Baugröße N an Kleinserienmodellen zaubert. Sein neuestes Werk: die bayerische DVI! Das Modell ist in Analog- und Digitalversion lieferbar.  
N-Tram • Art.-Nr. 11101-CLOTHO-I-AC • Art.-Nr. 11101-987523-II-AC • je € 980,- • erhältlich direkt bei: N-Tram, Haus Nr. 45, 83256 Frauenchiemsee, <http://www.n-tram-shop.de>



**MODELLBAHN AUMILLER**  
[www.naskapi.de](http://www.naskapi.de)

## ...auf über 220 qm! in der Oberpfalz

u.a. Märklin - Fleischmann - Roco - Bemo - Lenz - Trix - LGB - Piko - Auhagen - DC-Car-Systems - Bachmann - Brawa - Brekina - Busch - Dietz - ESU - Falter - Herpa - Kibri - Liliput - Massoth - Noch - Pola - Preiser - Seuthe - Tillig - Uhlenbrock - Viessmann - Vollmer und und und und ....

**Modellbahn Aumiller - 92421 Schwandorf**  
Tel.: 09431 5600035 - e-mail: [info@naskapi.de](mailto:info@naskapi.de)

Dachelhofer Str. 88 - mit vielen kostenlosen Parkplätzen am Haus!

**Verkauf  
Reparaturservice  
Update-Service  
Anlagenbau  
Workshops  
Digitaltechnik  
Decodereinbau**

online-shop:  
[www.naskapi.de](http://www.naskapi.de)





### Neuaufgabe des „Glaskasterls“ in H0

Zur aktuellen Neuaufgabe der 98.3 ohne Blindwelle hat Trix eine technische Überarbeitung vorgenommen. Den ohnehin geringen Platz im Gehäuse hat man für einen Kondensator genutzt.

Trix • Art.-Nr. 22034 • € 229,99 • erhältlich im Fachhandel

### Vier neue Wasserkräne in 1:87

Vier Wasserkräne, davon drei nach preußischen Vorbildern und eine württembergische Konstruktion, sind neu im Sortiment.

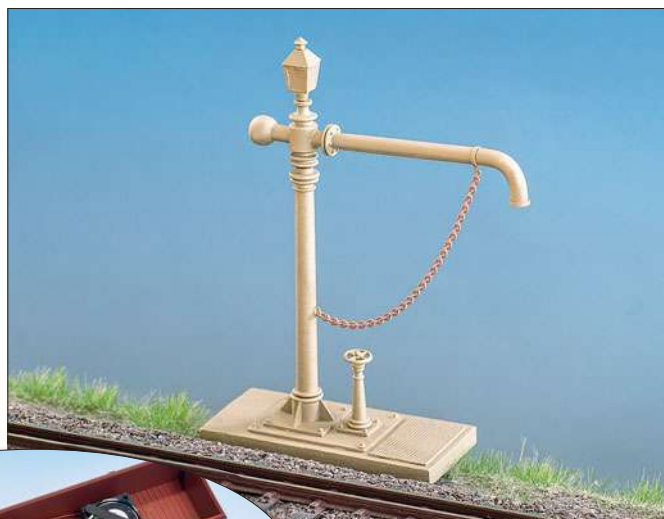
Westfälisches Feingusswerk • Art.-Nr. 130006 • € 26,90 • erhältlich direkt bei: Westfälisches Feingusswerk, Zwönitztalstr. 27, 09235 Burkhardttsdorf, <http://www.moba-shop24.de/>



### IFA G5 Dreiseitenkipper in 1:87

Im durchaus typischen Hellblau hat Herpa den IFA G5 als Dreiseitenkipper aufgelegt. Neben dem neuen Aufbau wurde auch die Rückseite der Fahrerkabine überarbeitet.

Herpa • Art.-Nr. 308670 • € 26,95 • erhältlich im Fachhandel



### Eaos in H0 mit schaltbaren Schlusslaternen und Sounddecoder

Getarnt unter einer Ladung von Metallresten hat Märklin in einem

Wagen der Gattung Eaos einen Sounddecoder, den passenden Lautsprecher und eine Schaltung für die Schlussleuchten angebracht. Der Decoder kann neben dem Rollgeräusch Sequenzen wie das Aufstoßen der Puffer, Ladegeräusche oder das Auflaufen auf einen Hemmschuh wiedergeben.

Märklin • Art.-Nr. 46913 • € 99,99 • erhältlich im Fachhandel



### „Bärenland-Wagen“ der Rhätischen Bahn in Baugröße H0m

In der Nähe von Arosa wurde 2018 ein Freigehege für Braunbären eröffnet. Ziel ist es, Bären, die nicht mehr ausgewildert werden können, wieder an ihr instinktives Verhalten heranzuführen und gleichzeitig Besucher für einen angemessenen Umgang mit Wildtieren zu sensibilisieren.

Zu Werbezwecken sind bei der Rhätischen Bahn drei Einheitswagen in passenden Designs lackiert worden, auch im Innenraum wurden Veränderungen vorgenommen. Alle drei Wagen mit den Nummern B 2317 bis 2319 sind nun von Bemo im Maßstab 1:87 erhältlich. Die Lackierung der Wagen ist identisch.

Bemo • Art.-Nr. 3253147 (B 2317) • € 89,95 • erhältlich im Fachhandel





# ALLES IN N. PERFEKTER MODELLBAU 1:160.

## Faszination Spur N

Nach dem großen Erfolg der ersten Sonderausgabe „Faszination Spur N“ setzt die Verlagsgruppe Bahn die Reihe fort, die sich ausschließlich der Spur N widmet.

Auch in der zweiten Folge präsentiert MEB-Redakteur und N-Bahn-Spezialist Andreas Bauer-Portner vier ausführliche Anlagenportraits. Jede Anlage ist einzigartig und demonstriert die Möglichkeiten und Vorteile, welche diese Baugröße bietet. Von der Nebenbahn auf kompakter Fläche über die „Lemiso“-N-Bahn mit funktionierendem Schiffshebewerk geht die Reise ins Ausland: liebenswerte Szenen von der Ligurischen Küste und spannende Einblicke in die imposante Schweizer Gebirgswelt.

Den zweiten Schwerpunkt des Sonderheftes bilden Werkstattberichte, in denen vom Landschaftsbau bis zur Digitalisierung detailliert und nachvollziehbar alle Schritte beschrieben werden. Auch die realistische Alterung eines Dampflokomotivmodells wird ausführlich dargestellt.

Die große Marktübersicht widmet sich nach den zweiachsigen Kesselwagen im ersten Heft nun den vierachsigen Exemplaren. Ein Blick hinter die Kulissen eines großen Herstellers rundet das zweite Sonderheft für die Spur N ab. Die beigefügte DVD mit drei Filmen nur zum Maßstab 1:160 (Laufzeit 31 Minuten) machen auch diese zweite Sonderausgabe zu einem Muss für alle Freunde der Spur N.

100 Seiten im Großformat 225 mm x 300 mm, Klebebindung, über 200 Abbildungen, inkl.

Film-DVD mit 31 Minuten Laufzeit

Best.-Nr. 321901 | € 15,-



## ANLAGEN DER SPITZENKLASSE

### Die DB in den 1970er-Jahren

Die legendäre „Modellbundesbahn“ – eine beeindruckende Schauanlage, die den Eisenbahnbetrieb rund um Bad Driburg und das bekannte Dampflokom-Bw Ottbergen im Jahr 1975 nachbildet – fährt nicht nur weiter, sondern wird sogar noch erweitert. Am neuen Standort in eigener Halle an der B252 in Brakel sind schon jetzt die bisherigen Anlagenteile Bad Driburg, Bw Ottbergen und Weserstein zu sehen – inklusive authentischem, absolut vorbildgerechtem Modellbahnbetrieb. Bei der Entstehung der neuen Anlagenteile, unter anderem mit den beeindruckenden Viadukten über Beketal und Dunetal und dem Bahnknoten Altenbeken, können die Besucher den Modellbauprofis über die Schulter schauen. Die aktuelle Ausgabe von „VGB-Traumanlagen“ stellt dieses Meisterwerk des Anlagenbaus in fantastischen Profiaufnahmen vor. Unternehmen Sie eine Zeitreise in die 1970er-Jahre und erleben Sie die letzte Blüte des Dampfbetriebs.

108 Seiten im Großformat 23,0 x 29,7 cm, Klebebindung, über 200 Fotos, großer Gleisplan zum Ausklappen, inkl. Video-DVD mit ca. 54 Minuten Laufzeit

Best.-Nr. 631901 | € 15,-



NEU



**Chemins de Fer  
du Kaeserberg –  
Die große Schweizer  
Modelleisenbahn**

116 Seiten,  
Format 23,0 x 29,7 cm,  
Klebebindung, über  
150 Abbildungen,  
inkl. Video-DVD mit  
ca. 97 Minuten Laufzeit

Best.-Nr. 631801  
€ 15,-



**Hans-Peter Porsche  
Taumwerk –  
Große Bühne für eine  
einzigartige Märklin-  
Sammlung**

116 Seiten,  
Format 23,0 x 29,7 cm,  
Klebebindung, über  
150 Abbildungen,  
inkl. Video-DVD mit  
ca. 25 Minuten Laufzeit

Best.-Nr. 631702 | € 15,-



# MODELLEISENBAHN LIVE UND HAUTNAH

## Aus dem Inhalt:

- Werkstatt:  
Airbrush-Reinigung
- Top-Anlage:  
Kopfbahnhof Stiller Winkel

- Loktest:  
Baureihe 44 von Märklin
- Aktuelle Neuheiten:  
Loks, Wagen, Gebäude, Fahrzeuge, Zubehör

**Best.-Nr. 7564 • 14,80 €**

## WEITERE FASZINIERENDE MOBATV-AUSGABEN



DVD Best.-Nr. 7563  
€ 14,80



DVD Best.-Nr. 7562  
€ 14,80



DVD Best.-Nr. 7561  
€ 14,80



DVD Best.-Nr. 7709  
€ 14,80



**RioGrande-Bestellservice** • Am Fohlenhof 9a • D-82256 Fürstenfeldbruck • Tel. 08141/534810 • Fax 08141/53481100  
• E-Mail [bestellung@vgbahn.de](mailto:bestellung@vgbahn.de) • [www.modellbahn-tv.de](http://www.modellbahn-tv.de) • [www.riogrande.de](http://www.riogrande.de) • [www.vgbahn.de](http://www.vgbahn.de)



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

# Ton Pruissens Filmschätze: Reichsbahn-Dampf vom Feinsten

**NEU**

Ton Pruissens einmalige Filmschätze – exklusiv bei der VGBahn. Diese DVD zeigt die herrlichen Rügen-schen Kleinbahnen in den späten 1960er-Jahren, als neben der Bäderbahn auch noch die Nordstrecke nach Altenkirchen und die roman-tische Linie Altefahr – Put-bus in Betrieb standen. Alle Szenen dieses Farb- und Schwarz-Weiß-Films wurden mit modernster Technik neu digitalisiert.

**Laufzeit 55 Minuten  
Best.-Nr. 3513 • € 22,95**



Ton Pruissens einmalige Filmschätze – exklusiv bei der VGBahn. Diese DVD zeigt die einmalig schöne Mecklenburg-Pommersche Schmalspurbahn in den späten 1960er-Jahren, als auf diesem 600-mm-Netz noch Hochbetrieb mit Per-sonen und Güterzügen herrschte. Alle Szenen dieses außergewöhnlichen Farb- und Schwarz-Weiß-Films wurden mit modernster Technik neu digitalisiert.

**Laufzeit 54 Minuten  
Best.-Nr. 3514 • € 22,95**



# 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.

[www.wagenwerk.de](http://www.wagenwerk.de)  
Feine Details und Eisenbahnmodelle

Eisenbahn Magazin im Original Ordner, von 1979 bis 12/2012 durchgehend, gegen Selbstabholung (Gewicht) abzugeben. Preis VHS. Ebenso andere Zeitschriften (Miba, Eisenbahnkurier etc.) kostenlos abzugeben. Fertigungsmikroskop mit Beleuchtung und einstellbarer Vergrößerung gegen Gebot abzugeben (Fa. Zeiss). Tel.: 06203/890686, Fax 06203/8390091.

[www.lok-doc-wevering.de](http://www.lok-doc-wevering.de)

Digitalumbau, Sound-Einbau ab € 35,- und Reparaturen. H.-B. Leppkes, Elsternweg 47, 47804 Krefeld. Tel.: 02151/362797 (Mo.-Fr. von 15-18.30 Uhr).

Ellok- und Firmenschilder: Fried. Krupp, Essen, F.-Nr. 13119, AEG Berlin, F.-Nr. 1243 1953, beide in schwerem Gusseisen mit erhabenen Buchstaben; Siemens Schuckert, leicht gewölbtes Metall mit erhabenen Buchstaben; Düwag, Metall in rhombenförmiger Ausführung mit erhabenen Buchstaben; Bw Chemnitz, Metall mit erhabenen Buchstaben; Dt. Lufthansa AG, Metall Blech. Zu verkaufen gegen Angebot unter Tel.: 09131/59778.

[www.modellbahn-station-ettlingen.com](http://www.modellbahn-station-ettlingen.com)  
Hier gibt's alles für Modellbahn-Elektrik und Digital-Elektronik.

Modellbahnen in allen Spurweiten  
[www.modellbahn-weber.com](http://www.modellbahn-weber.com)

Verkäufe von der Auflösung eines Eisenbahnerlebensrestaurants diverse Gegenstände, keine Modelleisenbahnen, div. Schilder, Sonderzugsschilder, Lampen, Notbremse, Holz-Eisenbahnen versch. Größen, Mitropageschirr DDR und vieles mehr. Kellerbesichtigung oder auf Anfrage über Whats App. Tel.: 0152/28580859.

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.

[www.peters-spielkiste-modellbahnen.de](http://www.peters-spielkiste-modellbahnen.de)

Noch-Landschaft Silvretta 280x110 halbiert wegen Transport. Gut erhalten. Preis VS. Bitte E-Mail an [dr.frednold@web.de](mailto:dr.frednold@web.de).

[www.nordbahn.net](http://www.nordbahn.net)  
**Qualität, Auswahl, preiswert**

Achtung: Verkäufe Trix Express 60 Jahre alt, 3 Schienen, Gleise, Weichen, Anschlussgleise, rollendes Material, teilweise im Originalkarton. Nachfragen bitte unter Tel.: 0157/83845800.

## Verkäufe Fahrzeuge 0, 1, 2

LGB-Loks, Waggon 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.spur-0.de](http://www.spur-0.de)

Verkäufe: ET 491001-4 „Gläserner Zug“ von Fa. E. Hehl, olympiablau mit Figuren, absolut neuwertig, im Originalkarton, Preis VB € 2.900,-. Klaus Kolk, 82194 Gröbenzell, Tel.: 08142/7223, Funk: 0172/8952240.

Spur 0 Kiss BR 232 € 800,-, MBW V 200 € 600,-, Lenz Weichen digital + Gleise MBW Güterwagen, Kesselwagen, Erzwagen, alles neu, Tel.: 0160/97559668.

## Verkäufe Fahrzeuge H0, H0e, H0m

[www.modellbahnen-berlin.de](http://www.modellbahnen-berlin.de)

[www.mbs-dd.com](http://www.mbs-dd.com)

Primex originalverpackte Loks abzugeben: 3018 € 45,- ; 3187 € 65,- ; 2702 € 90,- ; 3193 € 75,- ; 3017 € 85,- ; 3017 Gleichstrom € 85,- ; Bänderolen ungeöffnet; Porto € 7,-. Seltene Gelegenheit! Bitte E-Mail an [123\\_willhaben@web.de](mailto:123_willhaben@web.de).

**Von Privat nur an Privat:** Konvolut an Märklin H0 der Epochen 1 bis 4. Dampf-, Diesel- und Eloks sowie Personen- und Güterwagen. Unbespielt und in Originalverpackung. Details unter 0172/6555477.

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

[www.koelner-modell-manufaktur.de](http://www.koelner-modell-manufaktur.de)

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)

[www.modelleisenbahn.com](http://www.modelleisenbahn.com)

[www.modellbahn-apitz.de](http://www.modellbahn-apitz.de)  
[info@modellbahn-apitz.de](mailto:info@modellbahn-apitz.de)

Märklin H0: Verkäufe E-Loks, Dampf-Loks, Diesel-Loks, alle sehr gut erhalten. K-Gleise fabrikneu, Weichen, Kreuzweichen, Signale neu, alle Arten Wagen fabrikneu, Faller Gebäude (fertig), Märklin-Bücher (Bibliothek). Tel. 09128/9250829.

[www.wagenwerk.de](http://www.wagenwerk.de)  
Feine Details und Eisenbahnmodelle

[www.suchundfind-stuttgart.de](http://www.suchundfind-stuttgart.de)

**Auflösung einer Modellbahn-Sammlung von privat:** Verschiedene Epochen und Hersteller, Fertigmodelle und Bausätze, Spurweiten H0, H0e, H0m: Loks und Triebwagen (nur 2-Leiter), Personen- und Güterwagen, Sonderfahrzeuge und Autos. Alles Neuware, bisher nie gefahren, überwiegend originalverpackt. Angeschafft zwischen 1976 und 1999. Bitte Übersichtsblätter anfordern per E-Mail: [schnockgruen@gmx.de](mailto:schnockgruen@gmx.de).

[www.Modellbau-Gloeckner.de](http://www.Modellbau-Gloeckner.de)

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

Trix 24304 Wagenset Maxhütte Stahlproduktion Königreich Bayern zu verkaufen. Preis € 150,-. Tel.: 07258/7303 (abends).

[www.d-i-e-t-z.de](http://www.d-i-e-t-z.de)

Abzugeben: GFN 1174 B € 200,- Lemke DB 62 € 250,- Model Loco Fert. Mod. DB 45010 € 650,- Lemaco DB 50993 € 800,- Westmodell Umbausatz G8 mit GFN WS-Fahrwerk B 55 € 200,- Gebote mögl. Burkhardt, Am Berg 3, 96275 Marktzeuln. Anfragen mit Porto!

[www.moba-tech.de](http://www.moba-tech.de)

[www.modellbahnshop-remscheid.de](http://www.modellbahnshop-remscheid.de)



[www.augsburger-lokschuppen.de](http://www.augsburger-lokschuppen.de)

Märklin-Sondermodelle H0. Liste von: M. den Hartog, Limbrichterstraat 62, NL-6118 AM Nieuwstadt, Niederlande. [www.marco-denhartog.nl](http://www.marco-denhartog.nl)

[www.modellbahn-am-dorfplatz.de](http://www.modellbahn-am-dorfplatz.de)

Märklin H0, jede Menge Ersatzteile, Faller Car neu 1626, Hofzug-Lok neu 2681, Hofzug-Wagen zu 2681, Dampf-Lok 37133, Adlerzug 26351, ICE 37787, Doppel-Lok 3781 digital, Güterzug 2933, viele MB-DVDs (Anlagen), MB-Bücher, etc. Tel.: 09128/9250829.

[www.menzels-lokschuppen.de](http://www.menzels-lokschuppen.de)

[www.modelltechnik-ziegler.de](http://www.modelltechnik-ziegler.de)

Verkäufe Umbauten für Trix, Expreß, Flm., Lima, Liliput, Roco, Piko, Gützold, Trix, Märklin, alles fabrikneu oder neuwertig, zu günstigen Preisen. Liste anfordern gegen € 0,70 Freiumschlag an Olaf Radeck, Heubachhof 19, 87437 Kempten.

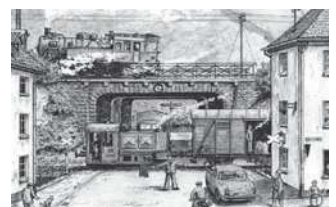
[www.jbmodellbahnservice.de](http://www.jbmodellbahnservice.de)

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

[www.carocar.com](http://www.carocar.com)

[www.modellbahn-kepler.de](http://www.modellbahn-kepler.de)

[www.modellbahn-pietsch.com](http://www.modellbahn-pietsch.com)



**Ihre Kleinanzeige finden Sie  
im Internet unter  
[https://shop.vgbahn.info/vgbahn/  
service/kleinanzeigen](https://shop.vgbahn.info/vgbahn/service/kleinanzeigen)**



Alle Anzeigen werden in den Zeitschriften MODELLEISENBAHNER, MIBA und Eisenbahn-Journal veröffentlicht und zusätzlich auf unserer Internetseite [www.vgbbahn.de](http://www.vgbbahn.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.: 081 41/53481-152 (Fr. Englbrecht) • Fax: 081 41/53481-150

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 Privatanzeige 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.

[illegible]

**Rubriken bitte unbedingt ankreuzen!**

- |                                   |                                  |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| ○ Verkäufe Dies + Das             | ○ Gesuche Dies + Das             |
| ○ Verkäufe Fahrzeuge 0, 1, 2      | ○ Gesuche Fahrzeuge 0, 1, 2      |
| ○ Verkäufe Fahrzeuge H0, H0e, H0m | ○ Gesuche Fahrzeuge H0, H0e, H0m |
| ○ Verkäufe Fahrzeuge TT, N, Z     | ○ Gesuche Fahrzeuge TT, N, Z     |
| ○ Verkäufe Fahrzeuge sonst.       | ○ Gesuche Fahrzeuge sonst.       |
| ○ Verkäufe Zubehör alle Baugrößen | ○ Gesuche Zubehör alle Baugrößen |
| ○ Verkäufe Literatur, Video, DVD  | ○ Gesuche Literatur, Video, DVD  |
| ○ Verkäufe Fotos + Bilder         | ○ Gesuche Fotos + Bilder         |

- Sonstiges
- Urlaub, Reisen, Touristik
- Börsen, Auktionen, Märkte
- Zusätzlich (auch kombinierbar, gewerblich zzgl. MwSt.)
- Fettdruck pro Zeile + € 1,-
- Farbdruk rot pro Zeile + € 1,-
- Grauer Fond pro Zeile + € 1,-
- Gewerblich inkl. Börsen, Märkte, Auktionen € 8,- pro Zeile + MwSt.
- 1 x veröffentlichen
- 2 x veröffentlichen
- 3 x veröffentlichen
- 4 x veröffentlichen
- 5 x veröffentlichen
- ..... x veröffentlichen

Name / Firma

Vorname \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Straße / Hausnummer

PLZ / Ort

Telefon / Fax

Datum / Unterschrift

Zahlung: € Bitte keine Briefmarken!

Abbuchung (nur Inland):

Kreditinstitut (Name und BIC)

\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_  
IRAN

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: DE7424900000437950. Mandatsreferenz wird separat mitgeteilt.

☐ Betrag liegt bar bei



# KLEINANZEIGEN

## Verkäufe Fahrzeuge TT, N, Z

Auflösung Loksammlung Spur N, ca. 220 Loks aller Hersteller sowie Zubehör zum Bau einer Anlage zum Verkauf. Häuser, Strassenbau, Geländebau usw. Bei Interesse Kontaktaufnahme über E-Mail: theodani@t-online.de oder 08395/7296. Listen vorhanden.

Berliner TT-Bahnen: Loks E 499 CSD BR 118 DR, je € 30,-; V 36 € 25,-; Reisezugwagen, Pers.wagen + Güterwagen DR + CSD 8,- bis € 12,-; Loks + Wagen unbespielt; Noch Fertiggelände 1x2 m € 95,-; Liste auf Anfrage, Tel. 02841/42073.

## Verkäufe Fahrzeuge sonstige

**Auflösung einer Modellbahn-Sammlung von privat:** Verschiedene Epochen und Hersteller, Fertigmotive und Bausätze, Spurweiten H0, H0e, H0m: Loks und Triebwagen (nur 2-Leiter), Personen- und Güterwagen, Sonderfahrzeuge und Autos. Alles Neuware, bisher nie gefahren, überwiegend originalverpackt. Angeschafft zwischen 1976 und 1999. Bitte Übersichtsblätter anfordern per E-Mail: schnockgruen@gmx.de.

günstig: [www.DAU-MODELL.de](http://www.DAU-MODELL.de)

[www.modelltom.com](http://www.modelltom.com)

## Verkäufe Zubehör alle Baugrößen

Brückenvielfalt von Spur Z bis Spur 1  
[www.hack-bruecken.de](http://www.hack-bruecken.de)

Gartenbahn, Loks, Waggons, Gleise, Weichen, Zubehör. Preis NV. Hans-Dieter Legler, Schweriner Tor 4, 19288 Ludwigslust. Tel.: 03874/29298.

[modellbauvoth](http://modellbauvoth)

[www.modellbahnservice-dr.de](http://www.modellbahnservice-dr.de)

[www.modellbahn-kepler.de](http://www.modellbahn-kepler.de)

[www.modellbahnzentrum-ueringen.de](http://www.modellbahnzentrum-ueringen.de)

## Verkäufe Literatur, Video, DVD

**Ein Stück Modellbahngeschichte:** Miba 1961–2018, es fehlen nur Heft 1/71+1/72 sowie Messeberichte 63+70+2003. Bester Zustand. Nur Abhlg. (Gewicht!). Gebot an 0831/13344 (ab 17h; wenn AB, rufe ich zurück!).

Verkaufe kompl. Jahrgänge Modelleisenbahner, Jg. 1952, 1954 bis 1959, gebunden, für je € 20,- und einzelne Hefte Jg. 1983 bis 2010 für je € 15,- plus Versand bzw. Abholung. Angebote an R. Voit, Tel.: 0160/90545213 oder E-Mail reinhard@kerstin-voit.de.

[www.modellbahn-kepler.de](http://www.modellbahn-kepler.de)

Biete 132 Dienstvorschriften und Teilhefte, Richtlinien der DR/RBD Erfurt sowie 500 Zeichnungsblätter zu Oberbauarten und -stoffen der KPEV, DRG, Ostbahn und DR. Bei Interesse bitte Anruf unter Tel.: 03682/43943.

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

Verkaufe MEB ab Jahrgang 1954, teilweise unvollständig. Liste anfordern. Verkäufe Eisenbahnkleidung Gr. M, DR ca. 1980, Liste anfordern. E-Mail: steffen.kinzel@gmx.de.

Märklin-Freunde sind informiert!

KOLL'S PREISKATALOG  
MÄRKLIN 00/H0  
[www.koll-verlag.de](http://www.koll-verlag.de)  
Tel.: 06172/302456

Das große Buch der Eisenbahn 3 Bücher, Bundesbahnen Deutschland-Österreich u. Schweiz 3 Bücher, Modell-Eisenbahn - Alle - Baugrößen - International TT+N+Z - International, H0 International, zu verkaufen. S. Bracke, Dresden. Tel.: 0351/2817097.

Modelleisenbahner 1997–2017 für € 12,- pro Jahrgang abzugeben. Gerne auch einzeln. E-Mail: richter.hd@gmx.de.

## Verkäufe Fotos + Bilder

Verkaufe von der Auflösung eines Eisenbahnerlebensrestaurants diverse Gegenstände, keine Modelleisenbahnen, div. Schilder, Sonderzugsschilder, Lampen, Notbremse, Holz-Eisenbahnen versch. Größen, Mitropageschirr DDR und vieles mehr. Kellerbesichtigung oder auf Anfrage über Whats App. Tel.: 0152/28580859.

## Gesuche Dies + Das

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](mailto:modellbahn@bayern-mail.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: [annedetlefergerth@aol.com](mailto:annedetlefergerth@aol.com).

Lokschilder, Fabrikschilder, Beheimatungs- und Eigentumsschilder von Lokomotiven gesucht. Bitte alles anbieten. Hannemann, Tel.: 030/95994609 oder 0179/5911948.

Suche Lokschilder, Fabrikschilder, Gattungsschilder, Heimatschilder, Innenschilder sowie Betriebsbücher. Gerne auch ganze Sammlungen. Kontakt: Tel. 0178/8070007.

**Wir suchen ständig Modelleisenbahnen aller Spurweiten zum Ankauf.** Selbstabholung bundesweit und benachbartes Ausland. Angebote bitte an Uwe Quiring, Tel.: 05544/912031 oder 0170/2229810, [uwe-quiring@t-online.de](mailto:uwe-quiring@t-online.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](mailto:nannini.s@arcor.de).

Suche Spur-S Artikel der Firma Bub. Loks, Wagen und Zubehör. Angebote an [hvo@gmx.com](mailto:hvo@gmx.com).

Suche Modelleisenbahn jeglicher Art, grosse und kleine Sammlungen, jede Spurweite. Märklin, Fleischmann, Trix, Arnold, LGB. Freue mich über jedes Angebot, freundliche seriöse Abwicklung – komme persönlich vorbei. Uwe Poppe, Pforzheim, Tel.: 07237/329048, mobil 0176/26733931, E-Mail: [MU21@gmx.de](mailto:MU21@gmx.de).

## Gesuche Fahrzeuge 0, 1, 2

Suchen Spur 1 Lokomotiven und Wagen von KM1, KISS und Dingler. Gerne auch ganze Sammlungen. Zahlen Höchstpreise, holen selbst ab und bezahlen bei Abholung. Freundliche, seriöse und diskrete Abwicklung. Tel.: 05641/7779393 – [beesmodellbahn.de](mailto:beesmodellbahn.de).

Nachbau E94 (254) Spur 0-Blech, passend für Märklin 0-3L, bespielt und beschädigt, zu kaufen gesucht. D. Wingert, Lerchenfeldstr. 12a, 06110 Halle/Saale.

## Anzeigenschlusstermine nur für Kleinanzeigen (Fließsatztext)

|                |          |                                                    |
|----------------|----------|----------------------------------------------------|
| <b>7/2019</b>  | <b>=</b> | <b>13. Mai</b><br>Erstverkaufstag 21.06.2019       |
| <b>8/2019</b>  | <b>=</b> | <b>07. Juni</b><br>Erstverkaufstag 19.07.2019      |
| <b>9/2019</b>  | <b>=</b> | <b>12. Juli</b><br>Erstverkaufstag 16.08.2019      |
| <b>10/2019</b> | <b>=</b> | <b>09. August</b><br>Erstverkaufstag 20.09.2019    |
| <b>11/2019</b> | <b>=</b> | <b>09. September</b><br>Erstverkaufstag 18.10.2019 |
| <b>12/2019</b> | <b>=</b> | <b>11. Oktober</b><br>Erstverkaufstag 15.11.2019   |
| <b>1/2020</b>  | <b>=</b> | <b>08. November</b><br>Erstverkaufstag 13.12.2019  |



# KLEINANZEIGEN

**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.: 06352/1524056, mobil: 0151/43202457. E-Mail: baader@dansibar.com.

**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.

**Biller-Bahn** (uhrwerk- oder batteriebetrieben) gesucht. Auch sonstiges Spielzeug der Fa. Biller wie Bagger, Kräne, Autos, Flugzeuge usw. Bevorzugt suche ich die Modelle im Neuzustand! Eisele, Meisenweg 14, 89231 Neu-Ulm. Tel.: 0731/84769 oder E-Mail: info@klauseisele.de.

Suche in Spur G (1:20.3): ACCU-CRAFT RGS Galloping Goose in der Ausführung No. 2-4 oder 7 im neuwertigen bzw. gut erhaltenen Zustand. Angebote mit Preisvorstellung an Tel.: 0160/93901111 oder E-Mail: jakobsv@web.de.

LGB Sammlung oder Anlage, auch Echtdampfmodelle, bei fairer Bezahlung gesucht. Ich freue mich auf Ihr Angebot. Tel.: 0341/4613285.

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.

Weinert Formhauptsignal, ein-zweiflügelig, fertig montiert sowie Haase Weichenantrieb, ca. 1990, zu verkaufen. Tel.: 07121/71620.

## 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.

**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, www.gebrauchtemodellbahn.de.

Ankauf von Modellbahnen Spur Z-H0, auch Neuware + größere Sammlungen gesucht. Barzahlung selbstverständlich. Tel.: 02841/80352, Fax: 02841/817817.

Suche umfangreiche Gleichstrom- sowie Wechselstrom-Sammlungen und Anlagen. Bin Barzahler + Selbstabholer. Tel.: 02252/8387532 oder 0151/50664379, shop@modellbahn-erftstadt.eu.

Egger-Bahn gesucht. Bevorzugt suche ich die Modelle im Neuzustand! Eisele, Meisenweg 14, 89231 Neu-Ulm. Tel.: 0731/84769 oder E-Mail: info@klauseisele.de.

**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.**

**www.modellbahnen-berlin.de**

Suche für meine private Sammlung Messing- und Handarbeitsmodelle in den Spuren H0-H0m-0-I; Angebote bitte nur von privat. Tel.: 0172/5109668 oder an ilona.k@live.de.

Suche Modellautosammlungen von Herpa, Busch, Wiking, Albedo, Brekina. Mobil 0151/50664379, shop@modellbahn-erftstadt.eu.

Märklin-Eisenbahn Spur H0 + 0 gesucht. Tel.: 07156/34787.

H0-Sammlung und Schmalspur von privatem Modellbahner bei fairer Bezahlung gesucht. Ich freue mich auf Ihr Angebot. Tel.: 0341/4613285.

**bimmelbahn24.de kauft zu Spitzenpreisen gepflegte Sammlungen aller Spurgrößen europaweit an. Seriöse Abwicklung und Barzahlung sind garantiert. Winfried Weiland 01738384894 oder ankauf@bimmelbahn24.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.

**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.: 06352/1524056, mobil: 0151/43202457. E-Mail: baader@dansibar.com.

Märklin Liebhaber und Sammler sucht große Sammlung, analog oder digital, gerne mit Karton, Exportmodelle erwünscht und bevorzugt, zahle vereinzelt bis zu 80% vom Koll. Wohnen in Krefeld. Tel.: 02151/3513223. Bin freundlich und seriös und kein Weg ist mir zu weit, zahle selbstverständlich bar.

**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 – Danke.

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.



## Gesuche Fahrzeuge TT, N, Z

TT, N, Z, auch ganze Sammlung bei fairer Bezahlung gesucht. Suche auch Saxonia von Tillig. Privater Sammler freut sich auf Ihr Angebot. Tel.: 0341/4613285.

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.

**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, www.gebrauchtemodellbahn.de.

## Liebe Inserenten!

**Um Fehler zu vermeiden, denken Sie bitte daran, Ihre Kleinanzeigen gut leserlich bei uns einzureichen. Ihre Anzeigenabteilung**



# KLEINANZEIGEN



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.

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

**Märklin, LGB, Trix, Fleischmann, Carrette, 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.: 06352/1524056, mobil: 0151/43202457. E-Mail: baader@dansibar.com.

Spur N: Gepflegte Samml. oder Großanlage zu kaufen gesucht. Liste bitte an: Werner Kunze, Nailaer Str. 27, 95192 Lichtenberg. Tel.: 09288/925755 oder E-Mail: wkuli@t-online.de.

## Gesuche Zubehör alle Baugrößen

Suche Formhauptsigale der ehemaligen Fa. G. Dietz, Leipzig, in H0. Bitte alles anbieten: W. Sager, Leipzig. Tel.: 0341/4225368 (nach 18 Uhr).

## Gesuche Fotos + Bilder

Wer hat Farb-Dias oder/und Negative von der schönen Dampfisenbahn, die er verkaufen möchte? Gerne auch ältere Sachen! R. Stannigel, Tel.: 0172/1608808, E-Mail: rene.stannigel@web.de.

Ihre Kleinanzeige finden Sie im Internet unter <https://shop.vgbahn.info/vgbahn/service/kleinanzeigen>

**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.

## Sonstiges

[www.menzels-lokschuppen.de](http://www.menzels-lokschuppen.de)

Im Tausch gegen ein Original-E03-Schild biete ich ein Originalschild von 01 239 in Hohlguß an. 01 239 war vormals 02 006. Die Ex-Hofer Lok wurde am 4.3.66 ausgemustert. Angebote bitte an klaus.kreussel@deutschebahn.com, Tel.: 0175/5739648 oder 0711/2092 2081. Lok 01 239 war von 13.7.41–14.5.45, 25.5.57–6.12.64 + 21.12.64–15.11.65 im BW Hof beheimatet. Bitte nur im Tausch. Kaufanfragen sind zwecklos.

[www.modell-hobby-spiel.de](http://www.modell-hobby-spiel.de)  
– News / Modellbahnsofa –

**Christian, 28 J.: Suche Leute (w/m)** zum Kennenlernen & Freizeit: u.a. (Modell-) Eisenbahn + Freunde treffen + Natur + vieles mehr, am Bodensee + Umkreis. Einfach kurz mal melden bei mir! cs9@posteo.de.

Pensionist, Hobby Modellbau, erfahren, baut Ihre Landschaft oder Gebäude, auch nach Fotos! Individuell und einmalig. Fotos schon gefertigter Objekte via Mail: n.dueringer@gmx.at anfordern. Norbert +43/676884001472. Freue mich auf Ihre Anfragen.

[www.wagenwerk.de](http://www.wagenwerk.de)  
Feine Details und Eisenbahnmodelle



**Gay und Bahn?!** Schwule Eisenbahn-Fans treffen sich in Stuttgart, München und Nürnberg beim FES e.V., Infos: [www.fes-online.de](http://www.fes-online.de) oder [www.facebook.com/gayeisenbahn](http://www.facebook.com/gayeisenbahn). In Köln beim Flügelrad e.V., Infos: [www.fluegelrad.de](http://www.fluegelrad.de).

Verkaufe von der Auflösung eines Eisenbahnerlebnisrestaurants diverse Gegenstände, keine Modelleisenbahnen, div. Schilder, Sonderzugschilder, Lampen, Notbremse, Holz-Eisenbahnen versch. Grössen, Mitropageschirr DDR und vieles mehr. Kellerbesichtigung oder auf Anfrage über Whats App. Tel.: 0152/28580859.

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

## Urlaub, Reisen, Touristik

Urlaub direkt an der Bahnlinie des **RASENDEN ROLAND**: Ferienwohnungen in Sellin/Rügen mit wunderbarer Aussicht, strandnah. [www.villa-seeluft.de](http://www.villa-seeluft.de).

Freudenstadt/Schwarzwald ehemaliger Bahnhof, Ferienhaus, herrliche Lage, schöne Aussicht. Tel.: 07443/8877, [www.Ferienhaus-Freudenstadt.de](http://www.Ferienhaus-Freudenstadt.de).

Nordsee Norden-Norddeich FeWo 57 m², 4 Zi., 2 Pers., 2012 neu hergerichtet, eben, ohne Stufen, breite Türen, Terrasse, 1.6.–31.8. € 40,–, sonst € 30,–. Hausprospekt anfordern. Haag, Tel.: 04931/13399.

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](http://www.ferienhaus-emmy.de).

Wernigerode/Harz, Hotel für Eisenbahnfreunde, Blick auf das Dampflok-Betriebswerk, 5 Min. bis Stadtmitte, [www.hotel-altora.de](http://www.hotel-altora.de). Tel.: 03943/40995100.

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](http://www.schlossfuerstenberg.de).

Marienberg OT Satzung, Gastst. u. Pens. Erbgericht, Zi. mit DU/WC/TV, Ü/F ab € 24,–/Pers., Speisen von € 6,– bis € 9,–. Preßnitztalbahn Steinbach – Jöhstadt 5 km entfernt. Prospekte unter: Tel.: 037364/8273, [www.hirtstein.de/erbgericht](http://www.hirtstein.de/erbgericht).

## Börsen, Auktionen, Märkte

18.05.: CAM-Modellauto-/Eisenbahn- und Spielzeugsbörse, 12–16 Uhr, 20259 Hamburg, Hamburg-Haus, Elmsbüttel, Doormannsweg 12. Info-Tel.: 040/6482273.

**19.05.: Berliner Spielzeugsbörse**, 10–14 Uhr, Loewe-Saal, Ludwig Loewe-Höfe, Wiebestr. 42, 10553 Berlin-Moabit. 030/7842346, 0173/3882000.

[www.bv-messen.de](http://www.bv-messen.de)

19.05.: Modelleisenbahnbörse, 9–15 Uhr, Hans-Reif-Sportzentrum, Jahnstr. 16, 90522 Oberasbach. Info: Zirndorfer Eisenbahnfreunde e.V., Tel.: 0911/696914.

**www.modellbahnboerse-berlin.de**  
26.05.: 01069 Dresden, Alte Mensa. Jeweils von 10–14 Uhr. Tischbestellung: Herzog, 0173/6360000.

[www.modellbahn-spielzeug-boerse.de](http://www.modellbahn-spielzeug-boerse.de)

08.-10.06.: Modelleisenbahn- u. Modellautomarkt von 10–17 Uhr, 95339 Neuenmarkt/Wirsberg, Deutsches Dampflok-Museum. Tel.: 0163/6801940, [www.star-maerkte-team.de](http://www.star-maerkte-team.de).

[www.adler-maerkte.de](http://www.adler-maerkte.de)

16.06.: CAM-Modellauto-/Eisenbahn- und Spielzeugsbörse, 12–16 Uhr, 21224 Rosengarten-Ehestorf, Oldtimermarkt Freilichtmuseum (Museums-Eintritt!). Am Kiekeberg 1, Info-Tel.: 040/6482273.

29./30.06.: Modelleisenbahn- u. Modellautomarkt (Sa.18–23 Uhr, So. 9–17 Uhr), 78462 Konstanz, Bürgersaal, St.Stephansplatz 15. Tel.: 0163/6801940, [www.star-maerkte-team.de](http://www.star-maerkte-team.de)

**ADLER MODELLSPIELZEUGMÄRKTE**  
über 35 Jahre [www.adler-maerkte.de](http://www.adler-maerkte.de)

|        |                              |                                              |                     |
|--------|------------------------------|----------------------------------------------|---------------------|
| 19.05. | Bergheim, Medio.Rhein.Erf.   | Konrad-Adenauer-Platz 1                      | Wiesbaden 11-18 Uhr |
| 26.05. | Bergisch Gladbach - Refrath  | Bürgerzentrum Haus Steinbreche Dolmanstr. 17 |                     |
| 02.06. | Aachen, Kurpark-Terrassen    | Dammstr. 40                                  |                     |
| 10.06. | Düsseldorf, Boston-Club e.V. | Vennhauser Allee 135                         |                     |
| 16.06. | Köln-Mülheim, Stadthalle     | Jan-Wellem-Str./Wiener Platz                 |                     |

ADLER - Märkte e. K. 50189 Elsdorf, Lindesweg 7  
Tel.: 02274-706703, oder 02103-51123, [info@adler-maerkte.de](mailto:info@adler-maerkte.de)



# 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  
Modellisenbahnen 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**



**MODELLBAHN DIGITAL PETER STÄRZ**  
Digitaltechnik preiswert und zuverlässig  
Digitalzentrale ZS2+ für Selectrix®, Selectrix-2 und DCC

- \*Loks steuern und programmieren
- \*Gleichzeitig Weichendecoder, Belegtmelder etc. schalten, auslesen und programmieren
- \*2 SX-Busse, 1x PX-, 2x MX-Bus (mit satten 1,35A Busstrom)
- \*Integriertes RS232 Interface, 4A-Booster Master-Slave-Betrieb:
- \*Zusammenschließen von Zentralen möglich

Jetzt auch mit Train Controller SX2 und DCC Loks fahren

ab sofort 1 USB-RS232 Converter gratis

ab sofort 32 Selectrix-2- und DCC-Loks gleichzeitig steuerbar

info@firma-staerz.de www.FIRMA-STAEERZ.de Tel./Fax: 03571/404027

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**

**MODELLBAHNSHOP**  
Inh. Ralf Korn

**Fachgeschäft & Versandhandel**

Modelleisenbahnen,  
Modellautos, Gartenbahnen,  
Fachbücher uvm.

Theodor-Körner-Str. 1 04758 Oschatz  
☎ 03435 988240  
info@modellbahnshop.com  
**www.modellbahnshop.com**

**Planung in 2 und 3D  
Bau von Modellbahnanlagen**

**Modellbahnen Leisnig**  
Inhaber Jens Schütze  
Chemnitz Str. 6 • 04703 Leisnig  
Tel.: 034321/62669  
**www.modellbahn-leisnig.de**

**Modellbau Glöckner**  
**www.Modellbau-Gloeckner.de**  
Inh. Andreas Glöckner • Olbernhauer Str. 33a  
09509 Pockau / Erzgeb. • Fax: 037367 / 185430

>>>>> SKL Typ Schöneeweide <<<<<<<<

Spur-H0-Kunststoffbausatz • rollfähiges Standmodell mit Metallradsätzen in Messingachs-lagerschalen

Farbe orangegelb Best.-Nr.: GLÖN/308BS  
Farbe lichtblau Best.-Nr.: GLÖN/309BS

**18,40 €**  
zuzüglich Versandkosten

Übersichts- und Preisliste 2019/1 + div. Modellbahn-Neuheitenprospekte gegen 2,80 € (in Briefmarken, 4x 0,70 €) innerhalb Deutschland 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 ••• Große Secondhand-Abteilung ••• Direkt an der U 7**

**Märklin-Shop • Ständig Sonderangebote  
Digitalservice und große Vorführanlage**

42 Jahre  
modellbahnen  
& Modellautos  
**Turberg**  
Lietzenburger Str. 51 • 10789 Berlin  
Ecke Rankestraße • **www.turberg.de**

**Das Einkaufsparadies**  
Eine einzigartige Vielfalt in den Bereichen MODELLBAHNEN, MODELLAUTOS, PLASTIKMODELLBAU, AUTORENNBAHNEN UND RC-CARS und großer Buchabteilung mit Videos, DVDs, 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 – 20.00, Sa. 10.00 – 18.00 Uhr





# MODELLBAHN SCHAFT

**Inh. Stefan Hellwig**

Gertrudenplatz 2 • 18057 Rostock

Tel. / Fax: 0381/200 00 45 • info@modellbahnschaft-rostock.de

**www.modellbahnschaft-rostock.de**

von PLZ

## 12105



## Modellbahn Pietsch

Prühßstraße 34 • 12105 Berlin/Mariendorf

Telefon (0 30) 7 06 77 77 • **www.modellbahn-pietsch.de**

### Herpa-/Märklin-Auslaufartikel zum Sonderpreis

**Herpa 151054 / Märklin 26523 Zugpackung Fulda – Märklin BR 182**

**+ RoLa beladen mit Herpa Fulda-Trucks**

**499,00 €**

**379,99 €**

Auslaufmodellliste gegen 1,45 € in Briefmarken! Bitte Spur angeben! Z.T. Einzelstücke! Zwischenverkauf vorbehalten! Versand nur per Vorauskasse (+ 6,90 €)!

**märklin-store**  
HAMBURG

MMC GmbH & Co. KG  
Filiale Hamburg  
Beethovenstraße 64  
22083 Hamburg

**www.maerklin-shop24.de**

Telefon (040) 605 623 93  
Telefax (040) 180 423 90  
info@maerklin.shop24.de

**Anlagenplanung/Bau - Online-Shop - Showroom - Digital-Service**

ständig neue Top-Angebote an Loks, Wagen,  
Zentralen + Gleisen aus Märklin-Startpackungen  
zum absoluten Kracherpreis.

Neuheit  
2018 **märklin 46049.001**



Exklusiv-Auflage für die m3-Händler - weltweit nur 1.000 Stück

**MMC-Sonderangebote Märklin H0:**  
(Neuware ohne OVP)

C-Gleis 24172 (10 Stück) **nur 19,49€**  
C-Gleis Weiche 24612 **nur 12,49€**  
C-Gleis gebogen 24224 **nur 2,69€**  
C-Gleis 24130 (12 Stück) **nur 14,99€**

Mobile Station 2 Komplettsatz inkl.  
Netzteil + Gleisbox **nur 99,99€**

**meises**  
modellbahn  
center

MMC GmbH & CO. KG  
MoBa Showroom + Zentrallager  
Spandauer Str. 18b - 21502 Geesthacht

**www.meises-mobacenter.de**

Telefon (04152) 843186  
Telefax (04152) 843187  
info@meisesmobacenter.de

**Schnellversand HELLER Modellbahn**

Trix • Falter • Pola • Lenz • Zimo • Viessmann • Piko • LGB • Preiser • Massoth • Uhlenbrock

ESU Loksounddecoder H0 90 € • XL 149 € • Lenz Set100 287 € •  
Set010 215 € • Standard ab 17,75 € Gold 10433 ab 30,86 € • Gold MINI  
ab 36,99 € • Silver ab 24,13 € • LS150 42,30 € • USB-Interface 121,50 €  
• LK200 54,39 € • HK1 Kehrschleife 12 Amp. 50 € • 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 € •  
HE11 Großbahndec. 10 Amp., 10 Funktionen + LGB Soundsteuerung 97 € •  
HE12 10 Amp. 8F, SUSI 97 € • ZIMO • MX • 696KV 180 €, 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 € • MX645P22 77,62 € • Revalda-Gleis für LGB Meter ab 23 €

**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 • heller.modellbahn@t-online.de**

**haar**

**MODELLBAHN-Spezialist**  
28865 Lilienthal b. Bremen  
Hauptstr. 96 ☎ 04298/91 65 21  
**haar.lilienthal@vedes.de**

Öffnungszeiten: Mo.–Fr. 9.00–18.30 Uhr • Sa. 9.00–14.00 Uhr

**REAL**  
Modell



Neu  
Spannwerk  
Weiche  
Signal

Feinste Messing  
und Resin-Modelle  
☎ 04872-2221  
**www.real-modell.de**

**N-Bahnkeller**  
Binsfeldstr.5  
31688 Nienstadt  
0177-3784252  
05721-89080-30 FAX 29  
**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**

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**

Modellbahn  
auf über 450 qm

Heckinghauser Str. 218  
42289 Wuppertal  
Fon (0202) 626457  
**www.modellbahn-apitz.de**

bis PLZ

## 42289



ab PLZ

**51766**



**Schmidt Roco**

Fachgeschäft • Modellbahnen • Modellautos  
... und mehr!



**45000 Artikel • 90 Hersteller**

**Schauen Sie unter**

**[www.schmidt-wissen.de](http://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](mailto:info@schmidt-wissen.de) • Schmidt im Net: [www.schmidt-wissen.de](http://www.schmidt-wissen.de)

## Lokschuppen Hagen-Haspe Exklusive Modelleisenbahnen

seit  
1977

und mehr .... vieles mehr

**[www.lohag.de](http://www.lohag.de)**

Ausverkauf älterer Großserienbestände  
und Zubehör Spur Z, N und H0

Kein Internet? Listen kostenlos! Tel.: 023 31 / 40 44 53

D-58135 Hagen • Vogelsanger Straße 40



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

Modell Center Aachen

[www.huenerbein.de](http://www.huenerbein.de) [info@huenerbein.de](mailto:info@huenerbein.de)



Berliner Str. 4  
63654 Büdingen

Tel.: 06042/3930 • Fax: 06042/1628

Email [Modell.Technik@t-online.de](mailto:Modell.Technik@t-online.de)

**ANKAUF**

von Sammlungen seit 1978  
gegen Barzahlung!

**MODELLBAHN-SCHMIDT**

Tel.: 0 61 54 / 6 94 29 10

Fax: 0 61 54 / 6 94 29 13

[moba-schmidt@t-online.de](mailto:moba-schmidt@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](http://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](http://www.werst.de) • e-mail: [werst@werst.de](mailto: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!“

E-Mail: [ets@modelleisenbahn.com](mailto:ets@modelleisenbahn.com)  
[www.modelleisenbahn.com](http://www.modelleisenbahn.com)  
Öffnungszeiten: Mo - Sa 9 - 19 Uhr

Die Mini-Messe mit der  
Maxi-Auswahl  
ganzjährig ohne Eintritt

# Wir haben auch immer Sommer GEÖFFNET!



© Eisenbahn-Treffpunkt SCHWEICKHARDT GmbH



Modellbahnen und Spielwaren auf über 1000 m<sup>2</sup>

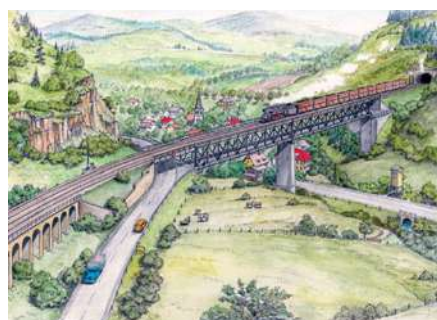
**Spur 1 – Fahrspaß mit der Königsklasse**

|                               |        |
|-------------------------------|--------|
| Km1 202823 Postwagen          | 1298,- |
| Kiss (Rückläufer) E44 510093  | 1359,- |
| Märklin V200 55800            | 1250,- |
| Märklin BR44 gealtert 55441   | 1999,- |
| Märklin 5579 Post Köf Digital | 399,-  |

**E+E**  
SPELWAREN  
FACHMARKT  
★★★★★

Wilh.-Enßle-Straße 40  
73630 Remshalden-Geradstetten  
Tel. (0 71 51) 7 16 91  
www.ee-spielwaren.de

ab PLZ  
**73630**



**Böttcher**  
**Modellbahntechnik**

Modelleisenbahnen und Zubehör  
Landschaftsgestaltung  
Gleisbettungen  
Ladegutprofile

Böttcher Modellbahntechnik • Stefan Böttcher  
Am Hechtenfeld 9 • 86558 Hohenwart-Weichenried  
Telefon: 08443-2859960 • Fax: 08443-2859962  
info@boettcher-modellbahntechnik.de  
www.boettcher-modellbahntechnik.de

30 Jahre  
**ASOA**  
www.asoa.de

Versand  
Ankauf

Mo. geschl.

**Haus der 1000 Lokomotiven**  
mit Modellbahn-Museum  
Modellbahnen + Zubehör • Ankauf + Verkauf  
www.modellbahn-rocktaeschel.de  
e-mail: rockt@t-online.de  
**Modellbahnhaus Rocktäschel**  
94161 Ruderting/Fischhaus Tel.: 08509/2036

**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 1998 mit Online-Katalog [www.puerner.de](http://www.puerner.de)

**Modellbahn-Sommerfest am 6. Juli 2019**  
Wir freuen uns auf Ihren Besuch

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 Internethop!

Modellbauzubehör-Versand – Inh. Rolf-Dieter König  
Tulpenweg 10b • 88662 Überlingen  
Tel.: 0 75 51 / 8 31 12 25 • E-Mail: webshop@rai-ro.de

**modellbau.fischer**

Jetzt Vorbestellpreise für Neuheiten 2019 sichern! Preisanfrage unter:  
[info@modellbauprofi24.de](mailto:info@modellbauprofi24.de)

Wastlmühlstr. 9 • 94051 Hauzenberg • +49 (0)8586 979476 • [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

Seit 1947, Qualität zu Erzeugerpreisen!

**KLEINBAHN**

[www.kleinbahn.com](http://www.kleinbahn.com)

**ÖSTERREICH**

MIBA UND FACHHANDEL  
HOBBY OHNE GRENZEN

**HOBBY SOMMER**  
[www.hobbysommer.com](http://www.hobbysommer.com)

Roco, Heris, Liliput, Lima, Rivarossi, Trix, Dolischo, Electrotren Piko, etc.  
österreichische Sonderreihen, 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 Kundenrundschriften gratis • Postkarte genügt!

**MÄRKLIN**

Oma's und opa'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, Exclusiv (MHI) Delta & Digital, Ersatzteile.

Ferner: Schmalspur, Dolischo, Hag, Liliput, Rivarossi, Lima, Fleischmann, Tillig, Viessmann sowie Puppen, Steiff-Replicas und Blechspielzeug sowie alle weltweiten Sondermodelle von Märklin.



# Was bringt die MIBA im Juli 2019?



Nach Motiven aus seiner hessischen Heimat baute Bernd Venten eine H0-Anlage. Die reichlich vorhandene Industrie bietet zahlreiche Anlässe für intensiven Güterverkehr; aber auch der Personenverkehr kommt nicht zu kurz. *Foto: gp*



Hätten Sie gedacht, dass dieses Diorama schon sein 25-jähriges Jubiläum feiert? Heinz-Ulrich Grunpe zeigte zur Intermodellbau sein Prachtstück, das er für die Ausstellung nur ein wenig auffrischte. Wir erzählen die Geschichte eines außergewöhnlichen Schaustücks. *Foto: MK*

## Weitere Themen:

- Modellbahn-Anlage: Joachim Rabe baute sich den Bahnhof „Altbach“ in Epoche I/II.
- Neuheit: Bruno Kaiser stellt den aufwendig konstruierten Containerkran von Fallert vor.
- Gebäudemodellbau: Ein Stall für die Preiser-Schafe – gebaut von Hans Wunder in O.

**MIBA 7/2019 erscheint am 21. Juni 2019**



### 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)  
Gideon Grimmel (Durchwahl -235)  
Claudia Klausnitzer (Redaktionssekretariat, Durchwahl -227)  
Tanja Baranowski (Redaktionssekretariat, Durchwahl -202)

### Unsere Autoren

Stefan Carstens, Ludwig Fehr, Rüdiger Heilig, 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, Jacques Timmermans, Guido Weckwerth, Dr. Gebhard J. Weiß, Michael Weiß, Daniel Wietlisbach, Halo Wolf, Bernd Zöllner



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 Wilgermeir (Anzeigenleitung, 0 81 41/5 34 81-153,  
Email: B.Wilgermeir@vgbahn.de)  
Astrid Englbrecht (Kleinanzeigen, Partner vom Fach,  
0 81 41/5 34 81-152, Email: A.Englbrecht@vgbahn.de),  
Ab 1.1.2019 gilt Anzeigen-Preisliste 68

### 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), Daniela Schätzle (-108)  
(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 € 7,40 (D), € 8,15 (A), Sfr. 14,80  
Jahresabonnement inkl. Messe-Ausgabe € 85,80 (D)

Ausland: € 98,80, 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 befristete 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

w&co MediaService, München

### Druck

Vogel Druck und Medienservice GmbH, Höchberg  
ISSN 1430-886X





**www.donnerbuechse.com**  
**info@donnerbuechse.com**

- ➔ **Neuware in: Z • N • TT • H0m • H0e • G**
- ➔ **Ihr TT Spezialist in NRW • Sondermodelle**
- ➔ **Elektrik • Decoder • Digitalzubehör**
- ➔ **Landschaftsbau-Artikel • Fertiggelände**
- ➔ **Modellbahn Print-Medien • DVD's**
- ➔ **Versandkostenfrei ab € 49,- innerh. Deutschland**
- ➔ **Wöchentlich neue Aktionen im Onlineshop**



**Vogteistr.18 50670 Köln Tel. 0221 -12 16 54**

**3 Minuten  
Fußweg von**



**Hansaring**

**5 eigene Kundenparkplätze**

**Öffnungszeiten:**

**>>> Montag: Ruhetag <<< Di. Mi. Do. Fr.: 10:00 Uhr bis 18:30 Uhr**  
**Sa.: 10:00 Uhr bis 16:00 Uhr Sa.: Nov. Dez. 10:00 Uhr bis 18:30 Uhr**



Baureihe 98.75



1:32

KM1

Modelle vom Modellbahner!

Kein Platz für Spur 1?

Mit der kleinen Berg  
ganz sicher!

LüP ca. 215 mm, Mindestradius 600 mm,  
Gewicht 1,04 kg, DCC Digitaldecoder,  
HDKM-16 Soundmodul in CD-Qualität,  
Dynamic Smoke Rauchentwickler DSM-1,  
Führerstandsbeleuchtung, Feuer-  
büchsenbeleuchtung, detaillierter  
Führerstand, vorbildgerechte  
Lackierung und Beschriftung,  
Ganzmetall-Modell im  
Maßstab 1:32

Jetzt lieferbar ab  
**1190,- €**



Einfach riesig, die Kleine!

Weitere Modelle, Zubehör und Detailinformationen finden Sie auf unserer Website.  
Angebote gelten nur solange der Vorrat reicht. Irrtümer, technische und optische Änderungen vorbehalten. Es gelten unsere AGBs.  
KM1 Modellbau e. K. • Ludwigstraße 14 • 89415 Lauingen • Tel: +49 (0)9072 - 922 670 • info@km-1.de • www.km-1.de

Wir laden Sie ein zu unserem Sommerfest, im Rahmen von „Modellbau am Wasserturm“:

# Modellbau am Wasserturm

Das Freizeitvergnügen für die ganze Familie!



Eintritt frei!

Ausstellung und Vorführung

Börse und Verkauf

Spur 1 Stammtisch

KM 1 Sommerfest 2019

Kinder- & Familienprogramm

Gastfahrer willkommen



Erleben Sie Modellbahn, Modellbau und  
Echtdampf im E-Park Lauingen

**25./26. Mai**

weitere Informationen unter [www.eepark.eu](http://www.eepark.eu)