

# eisenbahn Modellbahn magazin

DR-Dampf in Sachsen 1981–88

Warum die Rbd Dresden die Kohleloks reaktivierte



Alpen-See-Express • HO-Baureihe 230 im Vergleich • DR-Dampf in Sachsen 1981–88 • Anlagenunterbau leicht gemacht • E10.12 im Südwesten 1984 • Modelle des Jahres 2022

EUR 8,60 (A) • SFr 12,50 (CH) • EUR 9,20 (B, LUX) • EUR 5,50 (NL) • DKR 84,95 (DK)



Urlaubszug-Klassiker der Epoche IV

## Alpen-See-Express

Fahrzeugeinsätze • Zugläufe • Modellübersicht



DR-Baureihe 230 in HO

Welche „Knödelpresse“ überzeugt im Vergleichstest?



Roco

A.C.M.E.

Piko

Sie haben gewählt!  
Die Modelle des Jahres '22  
Anlagen-Unterbau  
So gelingt das Grundgerüst  
Schmalspur-Idylle  
Die Waldbahn Reichraming

„Bügefalten“ im Südwesten

1984: Wie die BD Stuttgart die E 10<sup>12</sup> vor TEE und FD einsetzte



# SACHSENMAGISTRALE

## VON DRESDEN NACH HOF

**Modell  
Eisen  
Bahner**

**EXTRA**

**Großes Preisrätsel:**  
25 Modelle zu gewinnen!

MEB-Extra Nr. 7  
€ 12,90

Österreich € 14,20  
Schweiz 20,60 sFr  
Be/Lux/Niederlande € 14,80

**Spannende Vorbild-  
und Modell-Themen:**

- Der Fernverkehr seit Maueröffnung
- Die bekanntesten Bw entlang der Strecke
- Das Bw Glauchau in 1:87
- Dampflok auf der Magistrale

**Jetzt NEU  
am Kiosk!**

Scannen und Kiosk in der Nähe finden!



Von Dresden nach Hof  
**Die Sachsen-Magistrale**

Die Strecke von Elbflorenz nach Hof ist die bekannteste Schienenverbindung Sachsens. Von Dresden durch den Plauenschen Grund, entlang der Ausläufer des Erzgebirges und durchs liebevolle Vogtland führen die Gleise bis ins oberfränkische Hof.

Die Sachsenmagistrale entstand in der Frühzeit der Eisenbahn und ist geprägt von einzigartigen Kunstbauten wie der spektakulären Göltzschtalbrücke sowie einer wechselvollen Geschichte, einschließlich Teilung und Wiedervereinigung.

Best.Nr.: 53583

**100 Seiten • € 12,90**



TT-Traum: Klingenberg-Colmnitz als großartige Epoche-IV-Anlage



So groß war die Fahrzeugvielfalt vor den Ausläufern des Erzgebirges



Die schmalspurigen Bahnen links und rechts der DW-Linie

Erhältlich im Fach- und Zeitschriftenhandel oder direkt unter

**modelleisenbahner.de/extra**



**Modell  
Eisen  
Bahner**



**Die kräftige Sächsin von LGB gewann ebenso wie die kleine Deutz-Lok von ESU**

**W**enn Sie in dieser Ausgabe ab Seite 60 die Ergebnisliste unserer 50. Leserwahl zum *Modell des Jahres* aufschlagen, werden Sie mit Sicherheit einige Überraschungen erleben. In den letzten fünf Jahrzehnten hatte oft ein Unternehmen gleich in mehreren Rubriken die höchsten Stimmenzahlen erreicht, was natürlich nicht zwingend etwas über den wirtschaftlichen Erfolg der entsprechenden Modelle aussagt, aber trotzdem nenngrößenunabhängig als Trend angesehen werden kann. In diesem Jahr ist es das Unternehmen Märklin zusammen mit seinen Marken Trix und LGB, das mit gleich sieben Urkunden so richtig abgeräumt hat. Aber auch die Doppelerfolge von Auhagen, Brawa und Piko sollen an dieser Stelle hervorgehoben werden. Als Sieger unter den kleineren Modellbahnherstellern seien Bemo im HO-Schmalspursegment und Eichhorn Modellbau im N-Bahn-Bereich lobend erwähnt.

Aufgrund der vielen in den vergangenen Jahren nominierten und teils auch erfolgreichen Fahr-

# Neuer Rekord bei der 50. Leserwahl



zeugmodelle der Epochen V und VI hegten wir übrigens die Hoffnung, dass sich die Modellbahnszene inzwischen verjüngt hat, denn immer mehr moderne Lok- und Wagentypen werden miniaturisiert und meist technisch vollaus-

gestattet aufgelegt und im Fachhandel sehr gut verkauft. Die positive Resonanz unserer Leser auf die regelmäßig in *em* veröffentlichten Neuheitenbesprechungen und Tests boten hier ebenfalls Anlass zur Zuversicht. Doch in diesem Jahr wurden wir eines Besseren belehrt: Bei Alt und Jung offensichtlich weiterhin beliebt sind klassische DB-Fahrzeuge der Epochen III und IV, die man aus eigener Erinnerung kennt – dabei spielt es keine Rolle, ob aus dem aktiven Betriebsdienst, den Medien oder vom Einsatz einer Museumsbahn.

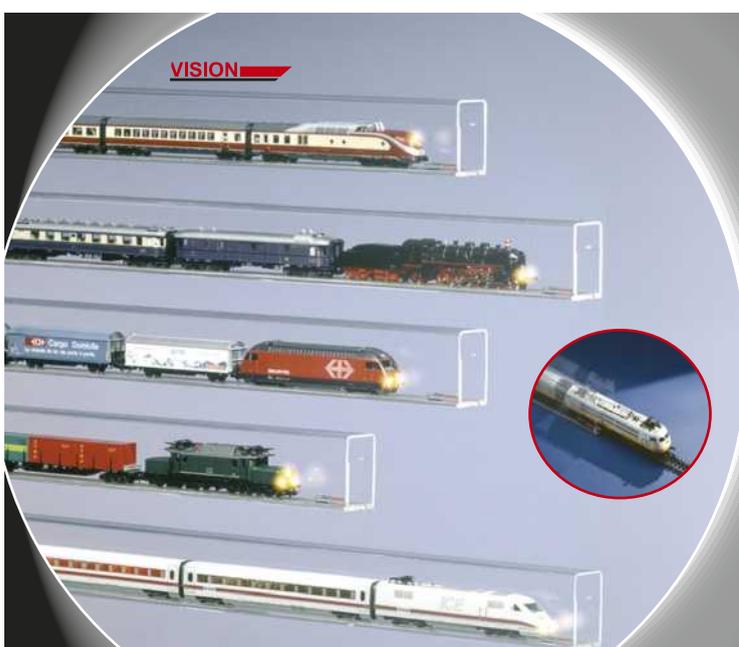
## » Modelle, deren Vorbilder in der Epoche III entstanden oder noch fahren, sind weiterhin beliebt

Genau diesen Trend haben die Göppinger Produktmanager erkannt und stellen 2022 somit gleich in 2m/G, 1, HO und Z sowie der Technik-Rubrik die Spitzenreiter zu DB-Themen. Doch Ihre Wahl zeigt auch, dass im Wettbewerb Groß gegen Klein nicht immer der Stärkere in puncto Unter-

nehmensgröße als auch Modellnachbildung gewinnen muss, wie die kleine zweiachsige Deutz-Diesellok von ESU beweist. Im Original verrichtet sie seit Jahrzehnten zuverlässig hinter Fabrikmauern verborgen ihren Dienst; kaum ein Modellbahner hat sie je beim Rangieren beobachten können – und trotzdem bekommt sie im Segment der HO-Diesellokomotiven fast ein Drittel aller Stimmen. Ob dieses Ergebnis mit Ihren positiven Erfahrungen der technisch aufgerüsteten Neukonstruktion zusammenhängt, lieber Leser, oder dies als Wunsch nach weiteren Privat- und Werkbahnloks zu verstehen ist, gilt es für uns als auch für die Modellbahnindustrie herauszufinden. Zumindest haben wir darauf reagiert und bereiten Ihnen in der kommenden *em*-Ausgabe eine Modellübersicht zu zweiachsigen HO-Industriebahn-Rangierdieselloks unter Berücksichtigung noch vorhandener Modelllücken auf.

Unsere 50. Leserwahl *Modelle des Jahres* ist nun Geschichte. Auch nach fünf spannenden Jahrzehnten mit so mancher Wahlüberraschung zählt nach wie vor Ihre Stimme. Allerdings feilen wir gerade gemeinsam mit unseren Schwesterzeitschriften *ModellEisenbahner* und *MIBA* an einem neuen einheitlichen Format dieser Leserumfrage. Egal, wie dieses heißen und aussehen wird, rechnen wir weiterhin fest mit Ihrer Neugier und Ihrem Tatendrang – machen Sie auch 2023 wieder mit bei unserer Suche nach den besten Modellen!

**Ihre Modellbahn-Redakteure  
Martin Menke @ Peter Wieland**



Train Safe®

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

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

**HLS BERG**  
GmbH & Co. KG

HLS Berg GmbH & Co. KG  
Alte Eisenstraße 41, D-57258 Freudenberg  
Telefon +49 (0) 27 34/4 79 99-40  
Telefax +49 (0) 27 34/4 79 99-41

Vertretungen:

Holland - [info@train-safe.nl](mailto:info@train-safe.nl)  
Schweiz - [info@train-safe.ch](mailto:info@train-safe.ch)  
[info@train-safe.de](mailto:info@train-safe.de), [www.train-safe.de](http://www.train-safe.de)

# 12–21 Alpen-See-Express in Vorbild und Modell



Egon Pempelforth

## ■ Im Fokus

### 12 Alpen-See-Express **Titel** der 1980er-Jahre

Der einst recht erfolgreiche Pauschal-tourismus mit der Bahn schlitterte um 1970 in die Krise. Mit neuem Wagenmaterial und dem Nimbus des VT 11<sup>5</sup> wollten Bundesbahn und Reiseveranstalter in den 1980er-Jahren Marktanteile zurückerobern. Der Erfolg war anfangs groß und führte auch zu entsprechenden Modellumsetzungen

## ■ Eisenbahn

### 22 Entlang der Schiene

Aktuelle Information zum Bahngeschehen in Deutschland, Europa und der Welt

### 34 Bild des Monats

212 298 passiert eine eindrucksvolle Signalgruppe in Hungen

### 36 Die Rückkehr der Kohlegefeuerten **Titel**

Ende 1981 kam es zu einer Renaissance regelspuriger Dampflokomotiven in der

Reichsbahndirektion Dresden. Plötzlich waren die Loks der Baureihe 50<sup>35</sup> wieder gefragt. Auch einzelne Exemplare der Baureihen 35<sup>10</sup>, 50 und 86 kehrten in den Plandienst zurück

### 42 Sommerhoch mit Bügelfalten **Titel**

Im Sommer 1984 weitete die Bundesbahn die Einsätze der Baureihe 112 im Raum Stuttgart aus. Unter anderem mit TEE- und FD-Zügen zeigten sich die „schnellen Bügelfalten“ nun regelmäßig im Südwesten. Eisenbahnfreunde erfreuten sich an den hier nur selten anzutreffenden „Rennern“

### 46 Auf Bosnaspur ins Hintergebirge

Unter den mehr als 70 Waldbahnen in Österreich stach der Betrieb im Reichraminger Hintergebirge heraus. Das 760-Millimeter-Streckennetz erreichte eine beachtliche Ausdehnung, die Gleise führten durch Tunnel und über solide Brücken. Sogar einen bescheidenen Personenverkehr gab es. 1971 war aber Schluss

### 50 Einsam statt gemeinsam

Mini-Suiten wollen die ÖBB in ihren Nightjet-Zügen anbieten. Was wie eine Innovation anmutet, ist keine neue Idee: Einbett-Schlafkojen gab es schon vor Jahrzehnten

### 54 Momente

Reisezug überholt Güterzug in Bochum-Riemke

## ■ Modellbahn

### 6 Verschiedene Bahnen im Garten

Wie idyllisch der Transport von Bodenschätzen am Fuße eines Stausees mit einer Ortschaft aus Fachwerkhäusern kombiniert werden kann, zeigt eine 2m/G-Freilandanlage in üppigem Grün

### 56 Abteilwagen mit Pantografen

Die drei Triebwagen ET 88 wirkten wie Abteilreizezugwagen mit Stromabnehmern. Bis Ende der 1950er-Jahre blieben sie in Bayern in Betrieb, kurz darauf begann ihre Modellkarriere



Björn Gisch



Gunter Kuschy/Stg. Gaius Ferrée

**64–67** Wir laden Sie ein zu einem HOm-Ausflug mit der Rhätischen Bahn ins Städtchen Gischuna

**42–45**

Die schicken E 10.12 waren ein begehrtes Jagdobjekt von Eisenbahnfotografen im Raum Stuttgart



Joachim Bertsch

**82–89**

Spielarten der Baureihe DR-230/DB AG-180 und CSD/CD-372 als HO-Modelle im Test



**36–41**

Ende 1981 kehrten die Regelspur-Dampfloks zurück in die Rbd Dresden

**60–63** Sie haben gewählt: die besten Produkte 2021 bei Fahrzeugen, Zubehör und Technik

Fallers neues HO-Stellwerksgebäude ist fantastisch geeignet für Bahnhofseinfahrten mittelgroßer Bahnhöfe **79–81**



Michael U. Kratzsch-Leichsenring



Bruno Kaiser

**60 So haben Sie abgestimmt**

Die Ergebnisse der 50. em-Leserumfrage „Modelle des Jahres“ zu den aktuell besten Fahrzeug-, Zubehör- und Technik-Neuheiten

**64 Bauen im Modul-Fieber**

Wenn sich Landmaschinen und Traktoren angesammelt haben, ist ein Bauernhof als Thema eines FREMO-HO-Anlagenmoduls mit DB-Thematik eine zweckmäßige Lösung

**68 Neu im Schaufenster**

Kurzporträts und Informationen zum aktuellen Neuheiten-Geschehen

**76 Helfer für Digitalpraktiker**

Unser Technik-Beitrag zeigt auf, welche Geräte bei der Programmierung von Digital-Komponenten besonders geeignet sind

**79 Fallers neues Stellwerk**

Befehlszentrale für Bahnhofseinfahrten speziell für mittelgroße HO-Anlagen

**82 Kantige Grenzgänger der DR Titel**

Im Jahre 1999 stellte Piko die DR-Baureihe 230 in HO vor. Kürzlich folgten Modelle von A.C.M.E. und Roco. Somit existiert eine große Bandbreite für einen umfassenden Test

**90 Solider Anlagenunterbau**

Nach der Anlagen-Planung vom letzten Monat stehen nun Schreinerarbeiten an, um der Modellbahnanlage ein stabiles Grundgerüst und befahrbare Trassen zu geben

**94 Umbau der 86er zum „Bubikopf“**

Ein Trumpeter-Bausatz des Maßstabs 1:35 bildet die Basis für ein 1-Modell der Bundesbahn-Tenderlokomotive 64 419

**108 Tipps und Kniffe**

Bastelempfehlungen von Modellbahn-Praktikern zum Nachahmen daheim

**110 Gischuna in der Schweiz**

Eigentlich sollte diese HO/HOm-Anlage auf der ausgefallenen Messe Mannheim stehen, deshalb hier schon ein Vorgeschmack, ehe sie demnächst live zu erleben sein wird



MM

*Titelbild: Mit dem vierteiligen Triebzug der Baureihe 601 von Roco, der das DB-Logo an der Front trägt, kann der Alpen-See-Express in der Nenngröße HO nachgebildet werden*

**Service**

- 93 Termine/TV-Tipps
- 98 Kleine Bahn-Börse
- 98 Fachgeschäfte
- 103 Veranstaltungen
- 104 Leserbriefe
- 105 Buch & Film
- 114 Vorschau/Impressum



■ Gartenbahn-Anlage in 2m/G mit idyllischen Szenen

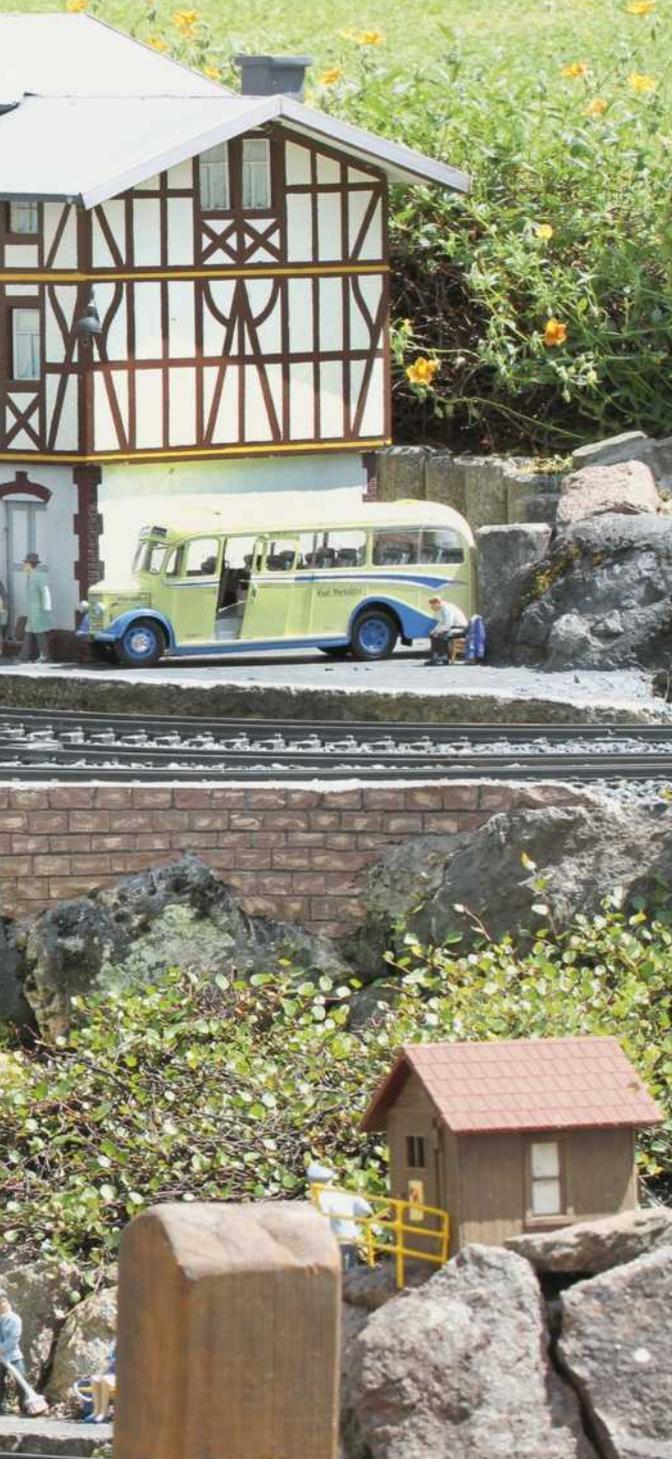
# Große Bahnen als Zierde im heimischen Grüngürtel

*Ein nüchternes Industriethema als Gartenbahnmotiv – warum denn nicht? Wie Montanverkehr auf der Schiene mit einem Stausee und einer Ortschaft aus hübschen Fachwerkhäusern idyllisch miteinander kombiniert werden können, zeigt diese Freilandanlage aus dem Siegerland*

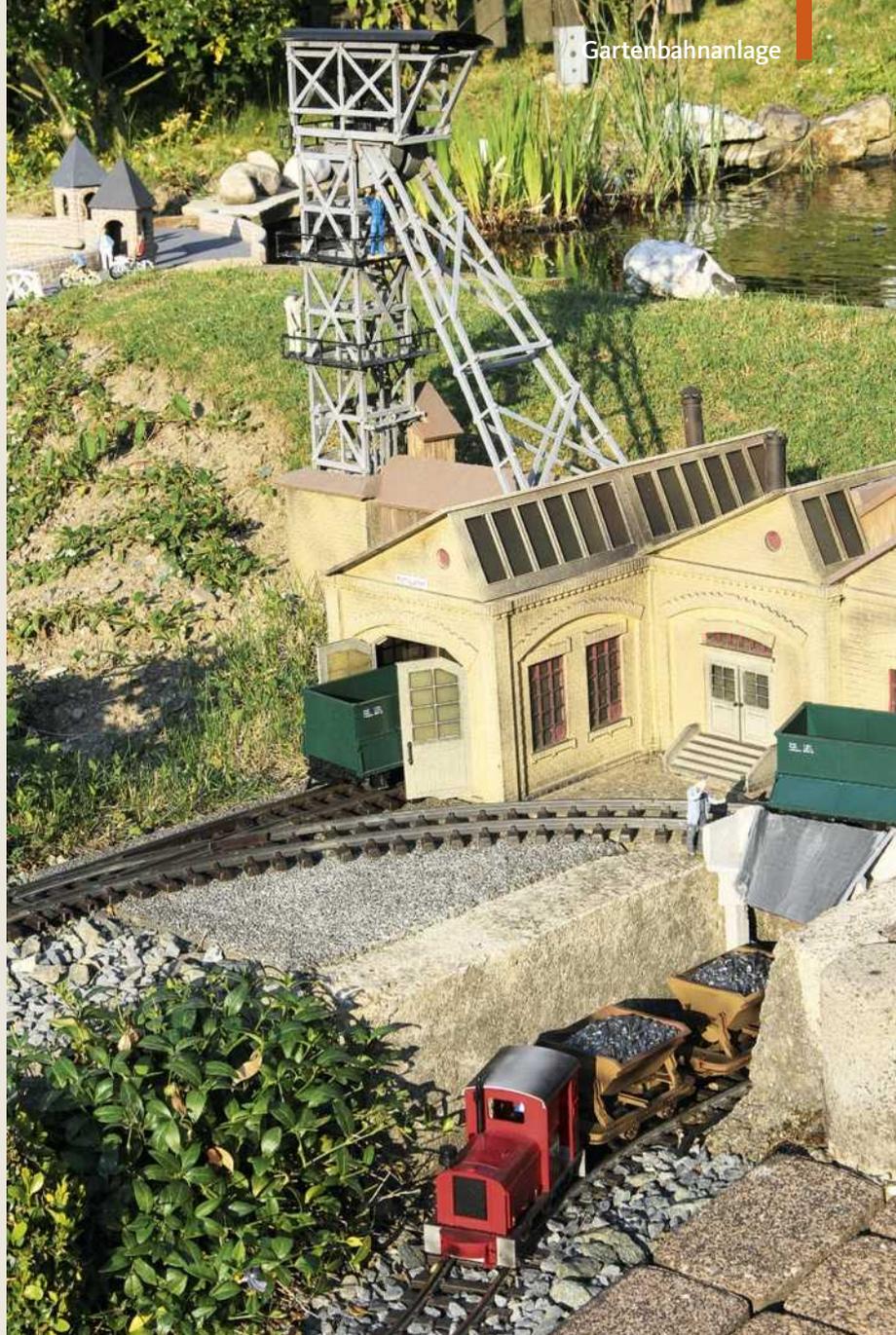
**A**ngefangen hatte alles mit dem Wunsch, Erfrischungsgetränke durch den sommerlichen Garten zu transportieren. Doch über die Jahre entwickelte sich hieraus ein beeindruckendes Gleisareal mit zwei Bahnhöfen, einem Industrieanschluss und unzähligen Schleifen.

Bergbau und Industrie, davon lebte die 1890 eröffnete, nur 14 Kilometer lange Eisern-Siegener Eisenbahn. Personenverkehr spielte auf dieser Kleinbahn eine eher untergeordnete Rolle. Große Höhenunterschiede – 150 Meter auf nur zwei Kilometern Luftlinie – erforderten eine Strecken-

führung über drei Spitzkehren, was nicht gerade zu kurzen Fahrzeiten beitrug. 1969 kam das Aus für die einst lukrative Industriebahn. Gäbe es diese Kleinbahn noch, bräuchte Horst Ermert nur aus den straßenseitigen Fenstern seines Hauses zu blicken. Direkt davor kreuzte die Trasse der Klein-



Hans-Joachim Gilbertz (4)



Gartenbahnanlage

*Während im Haltepunkt Schwarzsee einige Ausflügler den Schmalspurzug verlassen, gibt es oben im Bahnhof Schönweiler eine beeindruckende Zugdicke mit regelspurigen Vorbildfahrzeugen, die auf der Gartenbahnanlage ebenfalls auf 45-Millimeter-spurigem Schmalspurgleis rollen*

*Nicht nur der Reisezugverkehr spielt auf diesem Schaustück eine Rolle, sondern auch der Gütertransport, um die geförderten Bodenschätze aus Zechen und Minen ins Tal zu transportieren*

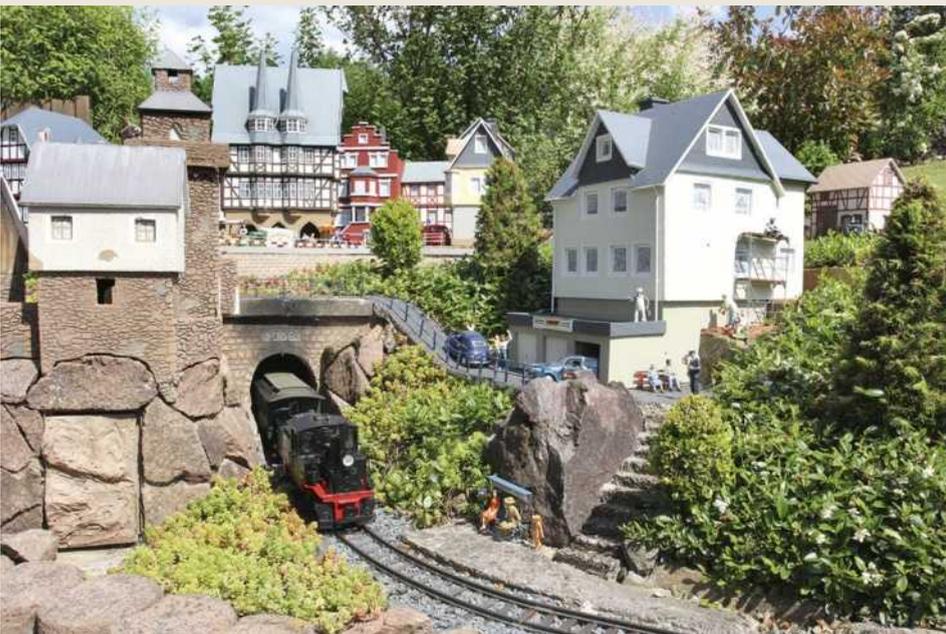




**Auch hier treffen sich zwei Züge unterschiedlicher Bahngesellschaften und Vorbildspurweiten, was im Gartenbahnbetrieb gern toleriert wird. DB und DR sorgen jedenfalls dafür, dass die Bewohner des idyllischen Fachwerkstädtchens mobil sind**

**Verewigt auf dieser 2m/G-Anlage wurde auch das Wohnhaus (rechts) des Sieger Gartenbahnbetreibers, das wie beim Vorbild auch im Garten an einem steilen Hang platziert wurde**

Hans-Joachim Gilbert (2)



bahn eine Landstraße. Noch immer erkennt man ihren ungefähren Verlauf. Doch Horst Ermert schaut lieber auf der rückwärtigen Hausseite aus dem Fenster, denn direkt vor Wohnzimmerfenster und Terrasse breitet sich die Gartenbahn aus. Eine stilisierte Acht mit einem Tunnel am Schnittpunkt bildete 2008 den Anfang der Gartenbahnstrecke. Der einzige Zug konnte auf seiner Fahrt mal von vorne, mal von hinten bewundert werden. Ein Jahr später wurde der Haltepunkt zum Kreuzungsbahnhof erweitert, die Bahngesellschaft nahm ihren zweiten Zug in Betrieb. Erste Gedanken keimten

auf, die einstige Kleinbahn als Vorlage für den Ausbau der Gartenbahn heranzuziehen.

Eine Kleinbahnstrecke mit drei Bahnhöfen und drei Spitzkehren wäre für eine Gartenbahn in Hanglage eigentlich eine Steilvorlage gewesen und hätte für intensiven Spielbetrieb gesorgt. Aber das Umsetzen der Loks in den drei Spitzkehren erschien Horst Ermert im Fahrbetrieb dann doch zu umständlich.

Das heutige Anlagenthema aus Haupt- und Nebenbahn mit Rohstofftransporten kristallisierte sich erst über die Jahre heraus. Dank der starken Hang-

lage mussten keine Berge angeschüttet werden und sich die Bahntrassen – ganz wie die Kleinbahn-Vorlage – dem Gelände anpassen. Mit Kunstbauten wie einem Kreisbogenviadukt im Stil von Brusio im schweizerischen Graubünden und langen Schleifen durchs Grün des Rasens bleiben die Steigungen selbst auf der Bergtrasse im Rahmen – schließlich werden hier auch Erzzüge nach Vorbild des einstigen Betriebsalltags der Eisern-Sieger Eisenbahn befördert. Auch Rohstoffe wie Holz, Kohle und Schotter werden hier abgefahren.

### Häuser diverser deutscher Regionen

Aus der anfänglichen Schnapsidee, die Gartenbahn zum Servieren von Kaltgetränken zu nutzen, ist ein Transportweg zwischen einem idyllischen Kleinstädtchen und einer Verladestation für Erz und Kohle am Fuße eines Stausees entstanden – eine Nebenbahn als Zubringer zur Hauptstrecke. Und das mit zunehmendem Touristenverkehr. Siegerland, Harz, Erzgebirge oder Eifel könnten hier Pate gestanden haben, und deshalb hat sich der Modellbahner die Freiheit genommen, Gebäude aus all diesen Landschaften in seine Hanganlage zu

## Häuserbau in Platten-Technik

### *Vor allem der Putz macht's*

Nur fünf bis sechs Millimeter dick sind die EPS-Verbundplatten, aus denen sich Wunschhäuser für den Garten bauen lassen. Sie bestehen aus einem Schaumstoffkern, der beidseitig sichtbar mit einem Gewebe armiert ist. Dieses ist in einer Mischung aus Zement und Kunstharz eingebettet, wodurch die Platten verwindungssteif, wasserfest und frostsicher sind. Erhältlich ist dieses Produkt in einer Größe von 130 mal 60 Zentimetern. Platten von sechs Millimetern bieten im Maßstab 1:22,5 eine ideale Wandstärke. Schneidet man die Fensteröffnung aus einer Hauswand heraus, so entsteht eine Laibung, die im Original einer Stärke von 14 Zentimetern entspricht.

Aufgrund ihrer spezifischen Produkteigenschaften bevorzuge ich die Platten des Herstellers PCI, die im Baustoffhandel oder im Fliesenfachgeschäft erhältlich sind. Sie weisen eine hellere Oberfläche als andere Verbundplatten-Fabrikate auf. Das ist von Vorteil, weil so die angezeichneten Bleistiftstriche besser zu sehen sind. Da die Oberfläche außerdem nicht ganz so hart ist, lassen sich diese Platten auch leichter schneiden. Als Werkzeuge genügen ein Fußboden- oder Cuttermesser mit Abbrechklinge, eine grobe Feile, ein Spachtel, ein Satz Japanspachtel zum Glätten, eine Pistole für die Klebekartusche, Schleifpapier, zweieinhalb und fünf Zentimeter breites Klebeband und

### » Der Gartenbahn-Gebäudebau erfordert wetterfeste Ausführungen. EPS-Platten sind gut geeignet

Satteldach. Die geeigneten Maße nimmt man an einer Bahnwärterfigur des Maßstabs 1:22,5 ab, denn die gibt die Oberkante des Fensters sowie die Höhe der Tür vor. Die Wandhöhen sollten in einem realistischen Verhältnis dazu stehen. Die Umriss der Wände und der Öffnungen zeichnet man auf den Platten an und schneidet sie heraus. Für ein größeres Gebäude ist die Anfertigung einer Skizze sinnvoll, um Größe und Aussehen des fertigen Modellgebäudes vorher festzulegen.

Wer Raumhöhen maßstäblich umsetzen möchte, wird schnell feststellen, wie rasch so ein Gebäude in die Höhe wächst. Dabei ist zu bedenken, dass es nicht nur zur Umgebung, sondern eventuell auch zur übrigen Bebauung passen muss. Fotos vom Originalgebäude, möglichst eins von jeder Gebäudeseite, sind hier sehr hilfreich.

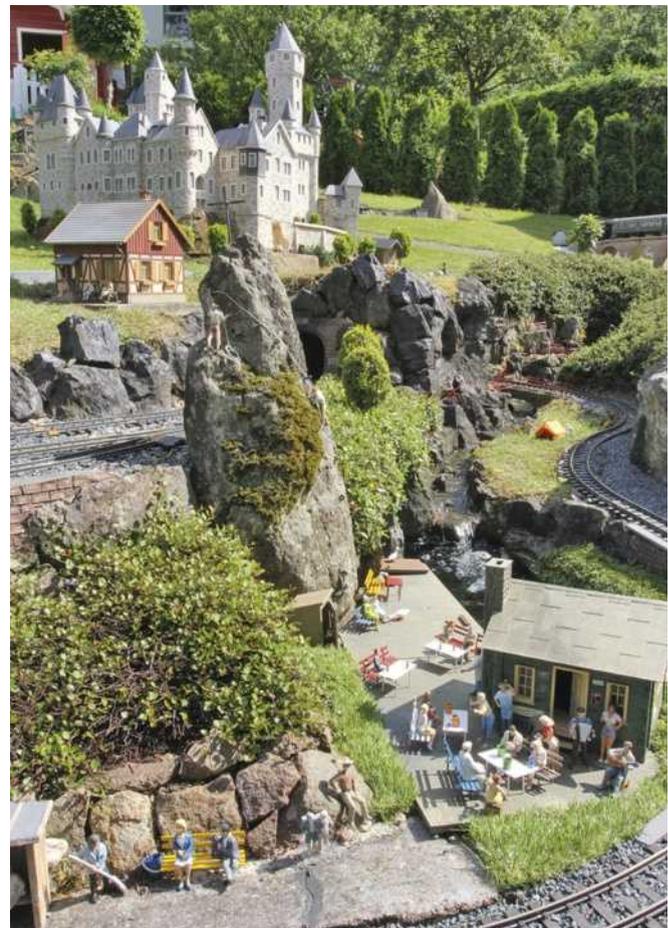
Wie auch immer man zu seiner Gebäudevorlage kommt, der Aufbau des Gebäudes beginnt an der Bodenplatte, sie gibt dem Gebäude die nötige Stabilität. Die Wände werden vor und nicht auf die Bodenplatte gesetzt. Damit bleiben nach dem Ankleben der Wände die gewünschten Außenmaße erhalten. Öffnungen der Türen und Fenster werden vor dem Ankleben ausgeschnitten. Das geht leichter als bei angeklebten Wänden. Als Klebstoff eignen sich Maleracryl-Kartuschen (Dichtmasse). Auf keinen Fall Silikon verwenden, denn dieses lässt sich nicht mehr überarbeiten und auch nicht mit Farbe streichen.

Nach dem Aushärten des Klebstoffs wird der Rohbau ein- bis zweimal mit Fassadenfeinspachtel glattflächig überzogen; geeignet sind Ardex-F3, Brillux-Fassadenspachtel oder ähnliches Material. So entsteht auf dem Gewebe eine glatte Oberfläche. Molto-Fill für Außenflächen ist hingegen zu grobkörnig. Fenster und Türnischen müssen auch gespachtelt werden, da sie später sichtbar sind. Unebenheiten und Grate sind nach dem Trocknen abzuschleifen. Das Schleifpapier darf ruhig etwas grober sein (Körnung 60 oder 80), denn die Spachtelmasse enthält feinen Quarzsand.

Vor dem Anstrich der Fassade ist eine Grundierung mit Tiefengrund kein Fehler. Man sollte ausschließlich nur für den Außenbereich zu-

kleinere Flachpinsel verschiedener Größen.

Als kleines Übungsobjekt eignet sich ein Bahnwärterhaus wahlweise mit Flach- oder



Hans-Joachim Gilbert (2)

**Ausflugscfé, Bahnwärterhaus und selbst die zusammengesetzte Burganlage sind Eigenbauten aus EPS-Verbundplatten**



**Auch die Fachwerkhäuser dieses Bauernhofes bestehen aus EPS; die Balken wurden lediglich auf die Putzflächen gemalt**

gelassene Farben verwenden, zum Beispiel reine Acrylfarben, die untereinander mischbar und auch in kleinen Mengen erhältlich sind. Außerdem sind durch diese Farben die Gebäude vor Algen und Pilzbefall besser geschützt. Bei einem Einfamilienhaus hat der Maler leichtes Spiel: Putzfläche zweimal im gewünschten Farbton streichen, Sockel und Fensternischen farbig absetzen – fertig ist das Gebäude. Die Balken eines Fachwerkhäuses durch Farbe darzustellen, macht da schon mehr Arbeit. Die Oberflächen der Verbundplatten können auch für den Dachbereich genutzt werden, denn die ausgeprägte Struktur des Gewebes täuscht die Struktur von Dachpfannen vor. Mit Tiefengrund vorbehandelt und mit einem zweimaligen Anstrich versehen, überstehen solche Gebäude jedes Wetter – auch über Jahre hinweg.

Horst Ermert



**Der Kreisviadukt nach dem Vorbild von Brusio in der Schweiz hilft, Höhe auf geringer Fläche zu gewinnen**

**In den Höhen geschickt gestaffelte Gartenbahnanlage, die von der tiefer liegenden Terrasse aus gut einsehbar ist, sodass der Betrieb auch aus relaxter Position vom Liegestuhl aus verfolgt werden kann**



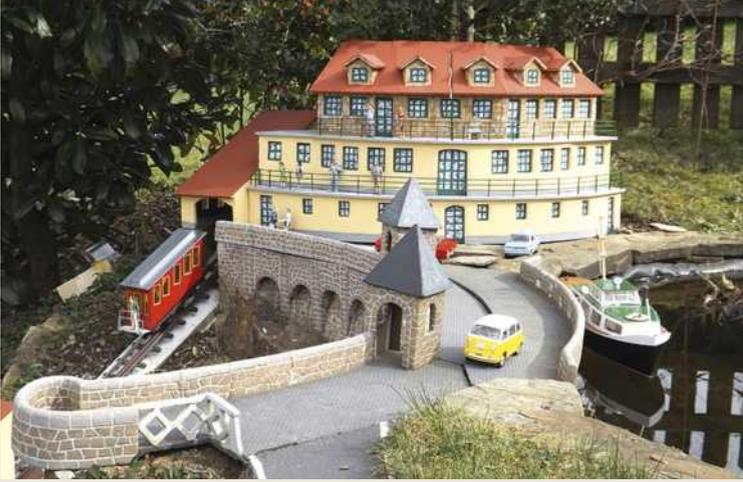
integrieren. Obendrein herrscht hier die betriebliche Freiheit, unterschiedliche Züge zu fahren. Ganz bewusst wird hier das G wie „Gummi“ interpretiert: Werkbahn, Schmalspurbahn und DB-Regelspur – alle fahren auf Gleisen von 45 Millimetern Spurweite durch den Garten. Als stimmig dimensioniertes Bahnhofsgebäude wurde die Harzbahn-Station Eisfelder Talmühle gewählt.

Horst Ermert experimentierte im Modellbau mit einem Material, das ihm aus seiner Berufstätigkeit als Malermeister vertraut war: EPS-Verbundplatten. Über einige Wintermonate hinweg wurde das Empfangsgebäude aufgebaut. Überhaupt befreite diese gewählte Bauart von den vorgegebenen, industriell gefertigten Gebäuden. Größere Häuser entstanden aus zusammengesetzten Gebäudeteilen. Krönung dieser Bauweise ist die große Burg, die mittlerweile zehn Winter im Freien erlebte.

### Reise ins Mittelgebirge

Am Fuß der Hanganlage ist eine Kreisstadt angesiedelt. Das dominierende Fachwerk-Rathaus inmitten des Marktplatzes hat sein Vorbild im hessischen Alsfeld, das alte Feuerwehrgerätehaus steht im Original im Vogelsbergkreis, und eine historische Häuserzeile bildet ebenfalls Szenen deutscher Straßenzüge ab. Diese Gebäude sind zwar vorbildfrei, aber stimmig kombiniert. Nur nach Fotos und ohne Pläne sind diese Bauten in der Hobbywerkstatt entstanden. Als Malermeister weiß Horst Ermert auch, wie man Perspektiven gestaltet – nicht nur mit Farbe, sondern auch durch die Anordnung der Gebäude des Altstadtkerns. Direkt vor dem Betrachter erstreckt sich der große Marktplatz mit dem Rathaus, während sich im Hintergrund die Straßenschluchten verengen. So entstand auf nur etwas mehr als einem Meter Tiefe die räumliche Wirkung einer größeren Altstadt mit belebten Straßen. Hier hatte der große Bahnhof keinen Platz, daher liegt er außerhalb des Stadtkerns. An Gleis 2 wartet schon der Zug, wir steigen ein, blicken aus dem Fenster und reiben uns verduzt die Augen: Steht da doch zweimal das gleiche Haus, einmal in 1:22,5 und einmal in 1:1. Ja, Horst Ermert hat sein Wohnhaus nachgebaut – und zwar bis ins kleinste Detail. Es gehört ja schließlich dazu in diese Szenerie rund um die kleine Eisern-Sieger Eisenbahn.

Im Vorbeifahren taucht rechts wieder der Marktplatz auf, bevor der Zug hinterm Rosenbeet in einem Tunnel verschwindet und die Altstadt unterquert. Am Haltepunkt Schönweiler Nord, dem tiefsten Punkt der Anlage, taucht der Zug wieder aus dem Dunkel auf, ganz auf Augenhöhe des im Liegestuhl ruhenden Fahrdienstleiters. Ab hier geht es aufwärts zum Haltepunkt Schwarzsee, wo wir aussteigen. Im Haus am See beobachten wir bei Kaffee und Kuchen die Kletterer in der nahen Schlucht und die Kanuten, die sich durch die Stromschnellen des Flüsschens kämpfen. Zu Fuß könnte uns der Weg weiter durch die Schlucht entlang des Bachlaufs führen, doch wir nehmen den nächsten Zug durch den landschaftlich schönsten Bereich der Anlage: Im oberen Teil der Schlucht überquert der Zug den Bach und durchfährt anschließend einen kleinen Tunnel, um nach



**Hoch hinauf zum Stausee und zum Hotel gelangen die Touristen mit einer Standseilbahn**

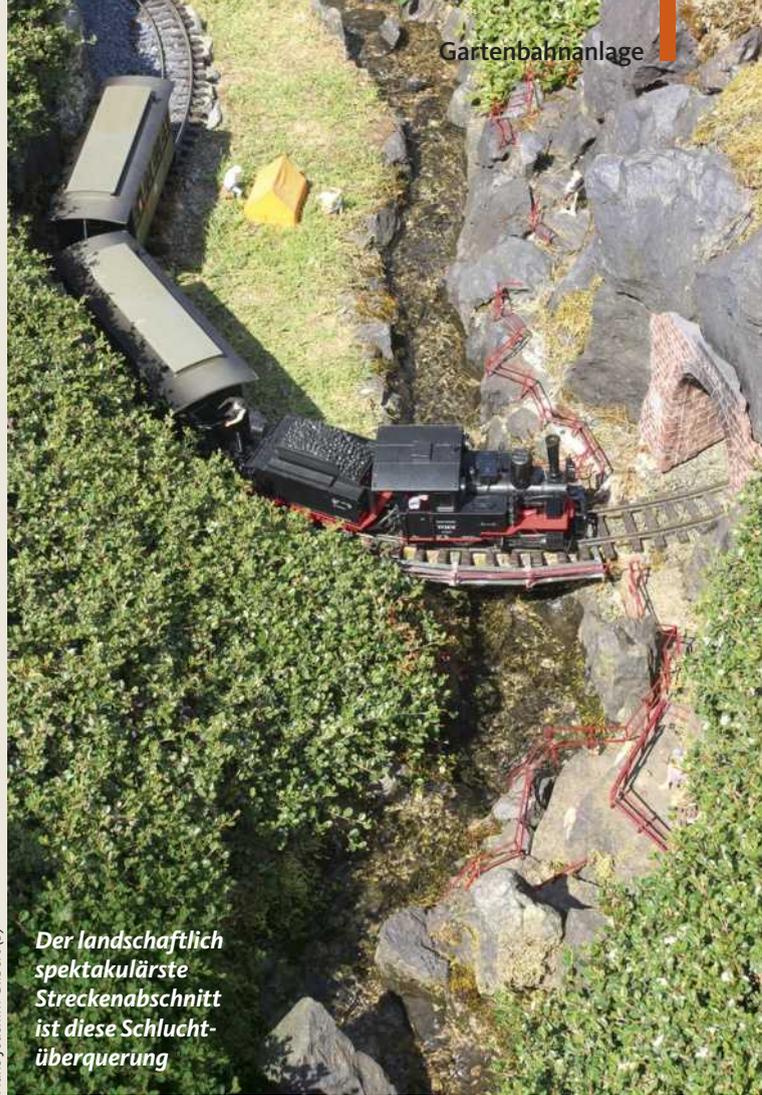
**Eine Erinnerung an den letzten Winter ist dieser Schneepflugsinsatz mit schiebender MaK-Lok**



Horst Ermert (2)

Hans-Joachim Gilbert (3)

**Der landschaftlich spektakulärste Streckenabschnitt ist diese Schluchtüberquerung**



einer kurzen Strecke wieder den Bahnhof Schönweiler zu erreichen, wo wir erneut aussteigen.

### Regelspurig steil bergauf

Auf Gleis 3 wartet bereits der Gegenzug auf die Ausfahrt, gezogen von einer Geisterlok, denn sie ist umgepolt und somit die wichtigste Lok auf der Anlage. Sie steuert über Reedkontakte die beabsichtigten Betriebsabläufe – und zwar nach alter Väter Sitte analog, denn der Fahrdienstleiter hat es nicht so mit der digitalen Technik. Er verfolgt den Betrieb im Garten lieber vom Liegestuhl aus. Wir haben noch etwas Aufenthalt, denn auf Gleis 1 muss erst der Erzzug ausfahren, bevor uns der nächste Zug weiter den Berg hinaufbringt. Anders als bei der Eisern-Siegener Eisenbahn fahren hier regelspurige Züge den Berg empor. Aus gutem Grund, denn auf der Bergstrecke sind die Radien größer und die Steigungen geringer als auf der als Schmalspurbahn betriebenen Talstrecke.

Bei der Ausfahrt erblicken wir wieder das Rathaus und den Marktplatz, jetzt aber aus höherer Perspektive, da wir steil bergan fahren. Für den Zuschauer auf der Terrasse verschwindet der Zug nun eine Weile hinter den Stadtmauern und dem Bahnhof Schönweiler, teils durch Bewuchs getarnt. Erst kurz vor einer großen Burganlage fährt er wieder ins Blickfeld. Schon ganz klein wirkt er hier vor diesem mächtigen mittelalterlichen Komplex. Schloss Braunfels an der Lahn ist bis auf wenige durch die Anlage bedingte Änderungen als originalgetreues

Modell entstanden. Wir als Fahrgäste bedauern, dass der Zug hier nicht hält, aber wir kennen das Schloss schon von einem früheren Besuch her.

Jetzt eröffnet sich die Weite des Gartens. Vor uns wird eine Geländemulde durch einen Steinbogen-Kreisviadukt überspannt. Von der Brücke herab genießen wir noch einmal den Blick auf Schloss Braunfels, durchfahren einen Bergrücken und erreichen den vorläufigen Endpunkt unserer Bergfahrt: Bahnhof Tiefenbach.

### » Anleihen aus dem Siegerland und dem Harz sind bei dieser Gartenbahn-Anlage nicht zu leugnen

Das zur Rechten gelegene Hochtal wird durch eine Stauwand versperrt, eine Ähnlichkeit zur Eder- oder Möhne-Talsperre ist nicht zu leugnen. So konnte der bestehende Gartenteich auf eine nicht alltägliche Weise bestens in die Gartenbahnanlage integriert werden. Wir steigen aus und nehmen für die letzten Höhenmeter zur Krone des Stausees die Standseilbahn. Von der Stauwand aus genießen wir einen Blick über die gesamte Anlage. Wir schauen hinunter zum Fuße der Stauwand, wo das Kraftwerk und eine Verladestation stehen. Hier beginnt eine kurze Nebenbahn, die in den Gruben geförderte Kohle und Erze abtransportiert. Gebäude und Förderturm deuten an, was

sich maßstäblich an dieser steilen Stelle des Gartens nicht in vollem Umfang nachbilden lässt. Aber viele Bergwerke und Verladestationen im Siegerland haben so ausgesehen, und echt an diesem Bergwerk ist zumindest der Name: Eisenzecher Zug. Das steht für den Erzgang im Gebirge.

Im Hotelcafé genießen wir noch einen Kaffee und leckeren Kuchen, nehmen die Standseilbahn „Roter Blitz“ zur Bahnstation Tiefenbach und für die Fahrt zurück ins Tal den nächsten Schienenbus. Gerne hätten wir in dem neuen Hotel übernachtet, das jüngst eröffnet hat. Es sind alles Gebäude-Eigenbauten, die über Jahre in der Ermert-Werkstatt entstanden sind – meist im Winter, um im Sommer des folgenden Jahres die Anlage nicht nur optisch zu verschönern, sondern auch betrieblich zu bereichern. Manchmal tut auch die Natur das Ihrige dazu und lässt zum Frühlingsbeginn noch einmal Schnee auf das Siegerland fallen. Auch dafür hat sich Horst Ermert gerüstet: Seine neueste Errungenschaft ist ein selbst gebauter Schneepflug nach Beilhack-Vorbild, wie er gegenwärtig im Siegerland stationiert ist. Ein kräftiges, per Akku betriebenes Modell der MaK-Diesellok 1700 BB – natürlich auch ein Eigenbau – schiebt das mit verstellbaren Pflugscharen ausgerüstete Schneeräumfahrzeug durch die verschneite Gartenbahnanlage und macht den Weg frei. Ein Erlebnis, das man nur draußen genießen kann und auch nur, wenn man die Gartenbahn nicht ausschließlich im Sommer betreibt. *Hans-Joachim Gilbert*



■ Der Alpen-See-Express in den 1980er-Jahren in Vorbild und Modell

# *Mit mehr Komfort* zurück in die Erfolgsspur?

*Der einst recht erfolgreiche Pauschal Tourismus mit der Bahn schlitterte um 1970 in die Krise. Mit neuem Wagenmaterial und dem Nimbus des VT 11<sup>5</sup> wollten Bundesbahn und Reiseveranstalter in den 1980er-Jahren Marktanteile zurückerobern – anfangs mit Erfolg, der auch zu entsprechenden Modellumsetzungen führte*



*Während sich die Sommergäste des Landgasthofs „Seehof“ am 9. August 1985 noch auf der sonnigen Wiese am Niedersonthofener See entspannen, befinden sich die Reisenden im Alpen-See-Express Dt 13414 aus Oberstdorf bereits auf der Rückreise in Richtung Hamburg*

*Dietmar Beckmann*

Eine riesige Reiselust der Deutschen hatte schon Dr. Carl Degener in den späten 1920er-Jahren gespürt und den Pauschalismus begründet, um auch der Masse der Menschen mit geringerem Einkommen Urlaub in den Alpen oder an der See zu ermöglichen. Und so stand er auch bald nach der Währungsreform 1948 wieder auf der Matte und gründete zusammen mit Hapag-Lloyd, dem Deutschen Reisebüro (DER) und dem Amtlichen Bayerischen Reisebüro (ABR) die Arbeitsgemeinschaft DER-Gesellschaftsreisen, 1951 in Touropa umbenannt. Degener überzeugte die Reichsbahn im Vereinigten Wirtschaftsgebiet (Bizonie) davon, mit der Arbeitsgemeinschaft eine Kooperation für Pauschalreisen auf der Schiene

einzugehen: Ein regelmäßiger Urlaubssonderzugverkehr war geboren, der ab 1953 die Bezeichnung Turnus-Sonderverkehr erhielt. Die junge Bundesbahn setzte nach 1949 die Kooperation zu vorteilhaften Konditionen für die Veranstalter fort. Obwohl der Reisekomfort in den Eilzugwagen Wünsche offenließ, erwies sich dieses günstige Urlaubsangebot als Erfolgsmodell. Das regte andere Reiseveranstalter zur Nachahmung an.

### Mit dem Zug in den Urlaub

So etablierte sich 1950 die Reisebüro-Fahrgemeinschaft Frankfurt (Main) für Alpen-See-Express (damalige Schreibweise) – abgekürzt AS –, die bald auf circa 20 Unternehmen anwuchs. Da-

mit war der Alpen-See-Express (ASE) für das mit den DER-Zügen konkurrierende Angebot geboren. Der Name rührte daher, dass die Züge anfangs von Dortmund und Hamburg aus sowohl norddeutsche Küstenorte als auch Zielbahnhöfe in den Alpen bedienten. Der Charme des Angebots bestand neben dem günstigen Pauschalpreis für Reise und Unterkunft auch im häufig umsteigefreien Erreichen des Ferienorts, was der reguläre Zugverkehr nicht unbedingt bot. Auch nachdem sich die AS im Jahr 1957 aufgelöst hatte, blieb der Name Alpen-See-Express für Reisebürosonderzüge bestehen.

» Viele Ferienorte konnten per Bahn umsteigefrei zum günstigen Pauschalpreis erreicht werden

Dieses Erfolgsmodell kopierten in den Wirtschaftswunderjahren noch weitere Reiseveranstalter wie Scharnow und Hummel, die Unternehmensnamen waren stets an den Wagenseiten angeschrieben. Die auf Initiative von Touropa seit 1953 eingeführten Liegewagen erhöhten die Attraktivität der Bahnreise in den Urlaub nochmal mehr. Doch schon 1962 war der Höhepunkt erreicht: Der Pkw und mit etwas Verzögerung das Flugzeug nahmen der Schiene viele Kunden weg. Als in den 1970er-Jahren die Zahlen der Bahn-Pauschalreisenden

Zugtypen		
Zugbezeichnung	Fahrzeuge	Verwendung
Alpen-See-Express <sup>1)</sup> Komfortzug <sup>2)</sup>	VT 601 (zehnteilig), später auch 1.-Klasse- Wagen, lokbespannt	Tageszug mit Zielen in Deutschland und Österreich
Alpen-See-Express <sup>1)</sup> Liegewagen	Liegewagen, Clubwagen, lokbespannt	vorwiegend Nachtzüge mit Zielen in Deutschland, Österreich, Frankreich, Spanien, Italien, Jugoslawien, Ungarn; auch Schlafwagen nach Italien
TUI FerienExpress <sup>1)</sup>	TUI-Liegewagen, TUI-Clubwagen, lokbespannt	ausschließlich Nachtzüge mit Zielen in Deutschland, Österreich, Frankreich, Spanien, Italien, Jugoslawien, Ungarn; ab 1985 auch Autobeförderung
TUI Hummel-Express <sup>1)</sup>	Liegewagen	Nachtzug mit Ziel Polen; mit Autobeförderung

<sup>1)</sup> von der damaligen Orthographie abweichende, offizielle DB-Schreibweise; <sup>2)</sup> weitere Bezeichnung: Urlaubs-Intercity

**Vor der Modernisierung: Am Morgen des 25. Juli 1979 bringt 212 238-0 die leeren Kurswagen der nächtlichen Reisebürosonderzüge Dortmund –/Hamburg – Grafenau zurück in Richtung Zwiesel**



Dietmar Beckmann (2)

weiter nach unten zu rutschen drohten, unternahm die Veranstalter zusammen mit der Bundesbahn einen Rettungsversuch. Neue Konzepte und vor allem Fahrzeuge sollten ein frisches Image schaffen und die Attraktivität des einstigen Kassenschlagers wiederbeleben.

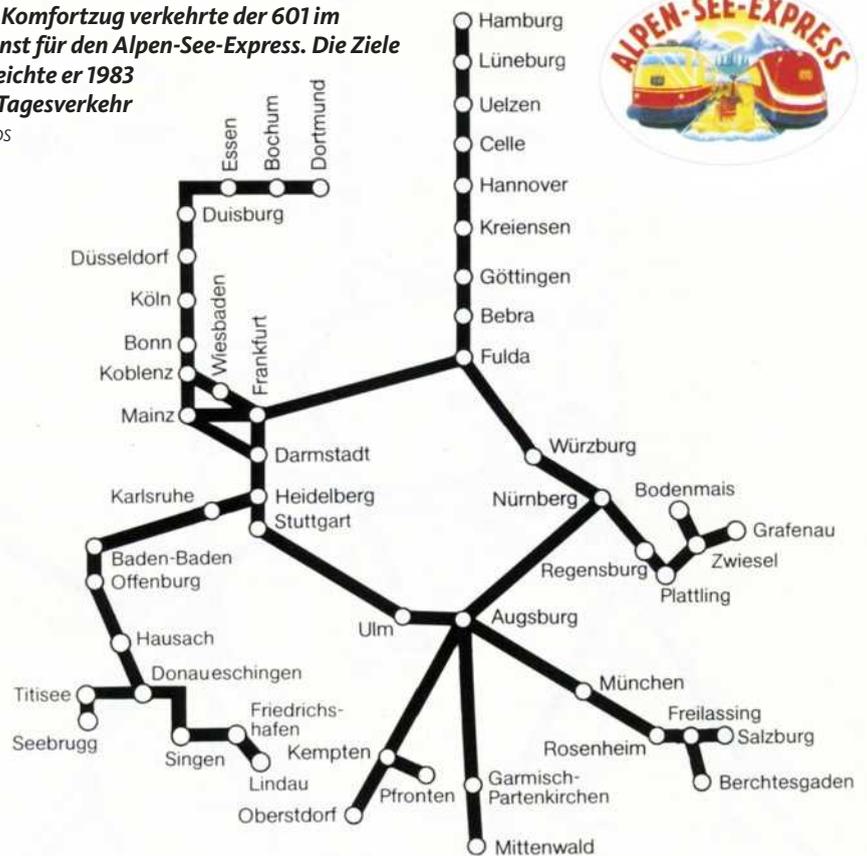
### VT 601: Umbau statt Abstellung

Da traf es sich gut, dass 1979 die (VT) 601, denen noch die Aura des noblen TEE-Fahrzeugs anhaftete, mit der Einführung des zweiklassigen IC-Verkehrs frei wurden. Sie schienen wie geschaffen für die Image-Aufwertung des Reisebüro-Sonderverkehrs. Schließlich hatten sie bereits Anfang der 1970er-Jahre einige erfolgreiche Erfahrungen in diesem Metier im Auftrag des 1968 gegründeten Reiseveranstalters TUI (Touristik Union International) gesammelt, unter anderem als Charterzüge von Frankfurt (Main) nach Norddeich Mole sowie von Köln nach Oberuhldingen am Bodensee.

Nachdem ein Verkauf der früheren VT 11<sup>s</sup> an TUI gescheitert war, entschied sich die DB, die vormaligen TEE-Züge für den Reisebürosonderverkehr selbst zu verwenden. Damit sich die Adaption lohnte, war vorgesehen, sie in der Hauptreisezeit täglich einzusetzen. Dabei sollten sie die Urlauber in Tagesverbindungen an ihre Urlaubsorte bringen. Die Inhaber von Hotels und Pensionen erklärten sich mit Gästewechsel unter der Woche einverstanden – das war die Voraussetzung, damit das

**Als Komfortzug verkehrte der 601 im Dienst für den Alpen-See-Express. Die Ziele erreichte er 1983 im Tagesverkehr**

Slg. OS



**Mit erwartungsfrohen Schwarzwald-Urlaubern aus dem Ruhrgebiet an Bord passiert der Dt 13375 am 8. August 1985 ohne Halt den Bahnhof Döggingen und wird nach einem Fahrtrichtungswechsel in Titisee über die Dreiseenbahn seinen Zielbahnhof Seebrugg erreichen**





*Wer den Triebzug der DB-Baureihe 601 im Touristik-Verkehr einsetzt, sollte auf das DB-Logo an der Front achten, das das Roco-HO-Modell trägt* MM

*Während beim Roco-HO-Modell der Alpen-See-Schriftzug beiliegt, hat das Märklin-Z-Modell diesen nur aufgedruckt*



Konzept aufging. Einem Umbau der DB-Baureihe 601 stand nun nichts mehr im Weg: Statt auf den Schrottplatz rollten sie ins Ausbesserungswerk, wo man geräumige Flächen für das Reisegepäck und die Skiausrüstungen schuf und Übertragungseinrichtungen für Durchsagen installierte. Da sich die Turnuszüge erst ab mindestens 300 Reisenden lohnten, bedurfte es einer Vergrößerung der Sitzplatzzahl mit vier Sitzen pro Reihe statt bisher drei und zehnteiliger Garnituren aus acht Mittelwagen und zwei Triebköpfen.

## » Für den Turnusverkehr erhielten die 601 mehr Sitzplätze und geräumige Gepäckflächen

Nach entsprechenden Umbauten und Anpassungen für ihre zukünftige Aufgabe gingen sie im Sommer 1979 als ALPEN-SEE-EXPRESS – so stand es auch an der Seite angeschrieben – an den Start, allerdings vorerst nur an zwei Betriebstagen pro Woche. Die Kursbücher der Bundesbahn zwischen 1979 und 1983/84 priesen die nun im Bw Hamm stationierten Triebzüge mit dem Bundesbahn-Logo an der Fronthaube als „Urlaubs-InterCity“

an. Damit stellte man den Turnusverkehr zumindest innerhalb der Bundesrepublik dem prestigereichen IC nominell gleich – eine weitere Marketingmaßnahme sozusagen. Das Werbeheftchen „Urlaub-Direkt Sommer 1983“ nennt das Angebot „ALPEN-SEE-EXPRESS Komfortzug“ in Abgrenzung zum „Liegewagenzug“.

### 20-teilige Garnituren!

Von den traditionellen Startorten für den bundesrepublikanischen Ferienverkehr aus, nämlich Hamburg und Dortmund, steuerten die 601er im Sommer 1983 neun Zielbahnhöfe zwischen Seebrugg im Schwarzwald und Bodenmais im Bayerischen Wald an. Das zeigt auch, dass der Name Alpen-See-Express (Schreibweise in DB-Dokumenten!) irreführend war, denn Ziele an Nord- und Ostsee standen schon seit Jahren nicht mehr im Programm. Umsteigen zwischen den Dortmunder und Hamburger Einheiten war an Korrespondenzbahnhöfen wie Augsburg möglich, wo die Triebzüge am selben Bahnsteig anhielten. Zeitweise führen die beiden Einheiten beispielsweise in den Abschnitten Darmstadt – Donaueschingen, Augsburg – Freilassing und Gemünden – Zwiesel als aneinandergeschaltete 20-teilige Garnituren. Anzumerken ist noch, dass in den knapp neun Jah-

ren des „Urlaubs-InterCity“ die Zielorte wechselten und sich auch je nach Sommer- und Wintersaison unterschieden.

Dieses Angebot des Alpen-See-Express richtete sich, wie die Halte zeigen, an Urlauber aus Nord- und Westdeutschland. Da diese erst abends in ihren Ferienorten ankamen, ihre „Vorgänger“ aber bereits morgens ihre Zimmer geräumt und ihre Heimfahrt angetreten haben mussten, war es notwendig, die 601er mit langen Leerfahrten von den Zielbahnhöfen zu den Startbahnhöfen des Folgetags zu überführen. Die Züge nach Bodenmais und Grafenau wurden deshalb abends ins frühere Bw München Ost gefahren, wo man sie betankte und reinigte. Am darauffolgenden Tag steuerten sie abermals als Leerfahrt über Ulm und Friedrichshafen Lindau und Seebrugg an, von wo aus sie dann nach Dortmund und Hamburg zurückkehrten.

Diese „Rundfahrten“ können für Modellbahner ein guter Grund sein, die eleganten HO-Triebzüge der Baureihe 601 von Märklin/Trix oder Roco einzusetzen. Auch wenn in seltenen Fällen der damalige Museums-Triebzug mit dem TEE-Symbol eingesetzt wurde, sollte man sich eine Version mit dem typischen DB-Logo an der Front beschaffen. Mit etwas Glück findet man sogar noch das vierteilige

Roco-Modell des Alpen-See-Express, das es für beide Stromsysteme vor über zehn Jahren gab (Artikelnummer 63103/69103). Im Gegensatz zum Märklin-Z-Modell (88732) war der Schriftzug „ALPEN-SEE-EXPRESS“ bei Roco aber nicht aufgedruckt, sondern nur als Decal beigelegt. Mit einem dreiteiligen Ergänzungsset (64057) konnte die H0-Einheit zum Siebenteiler erweitert werden. Ebenfalls in dieser Zusammenstellung hat KM 1 sein hochwertiges, aus Metall gefertigtes O-Modell mit zwei angetriebenen Triebköpfen angekündigt (161154). Es wird die gleiche digitale Vollausstattung bekommen wie das bekannte 1-Modell (101154), das noch vereinzelt mit dem DB-Logo an der Front und passenden Zuglaufschildern angeboten wird.

Bereits 1984 fällt die DB die Entscheidung, bei der Baureihe 601 keine Hauptuntersuchungen mehr durchzuführen. Das bedeutete den Abschied in Raten aus dem Turnusverkehr. Immer häufiger kam es nun zu Schäden während der Fahrten, sodass Loks herbeieilen mussten, um die stolzen Garnituren an ihre Ziele zu schleppen. Am 10. April 1988 war es soweit: Als Dt 13885 Dortmund – Seefeld in Tirol und Dt 13817 Hamburg – Oberstdorf setzte die DB letztmals 601er im Reisebürosonderverkehr ein. IC und FD, die die Urlauber meist schneller, wenn auch weniger spektakulär ans Ziel brachten, machten den Turnusverkehr innerhalb der Bundesrepublik überflüssig.

### Im Liegewagen ins Ausland

Doch nicht nur in die Tageszüge investierten Bundesbahn und Reiseveranstalter Ende der 1970er-

Die neue Bahn  
**Urlaub-Direkt Sommer 1987.**  
**Die komfortable und preiswerte Bahnreise in die Ferien ohne Aufenthalts-Arrangement.**



**Das Antlitz der 103 und des 601 werben auch 1987 noch für komfortable Urlaubszüge mit der Bundesbahn**

Slg. OS

Jahre nochmal kräftig. Da das bisherige Wagenmaterial die gewachsenen Komfortansprüche einerseits nicht mehr befriedigte, Bahnpauschalreisen andererseits bei besserem Standard offenbar noch Gewinne versprachen, beschaffte TUI in Abstimmung mit der Bundesbahn 1980 bei der Berliner Waggon Union 30 eigene, bei der DB eingestellte, vollklimatisierte und schallisolierte

Liegewagen (siehe em 3/80). Die auf dem UIC-Typ Z/B 11 beruhenden Fahrzeuge waren für Geschwindigkeiten bis zu 160 beziehungsweise mit Magnetschienenbremse bis 200 km/h zugelassen und zeichneten sich obendrein durch hohe Laufruhe aus. Die von innen abschließbaren Abteile mit Betreuerufanlage gaben den Reisenden große Sicherheit während der Nacht.

Im DB-Kursbuch vom Sommer 1983 warb TUI mit weiteren Vorzügen für „Europas schönsten Urlaubszug“: „Sie schlafen unter einer kuscheligen Lamahaardecke. Jeder Gast hat für Wertsachen einen eigenen Safe, pro Abteil ist ein Rasierstecker und ein Müllschlucker vorhanden.“ Außerdem orderte TUI noch drei Gesellschafts- und Servicewagen, die der Verpflegung auf den langen Reisen und zugleich als zentrale Ansprechstelle für die Reisenden dienten. In den „TUI-Treffwagen-Wagen“, als besondere Attraktion herausgestellt, konnte man „an der Bar beim Bier vom Faß oder im gemütlichen Drehessel bei einem Glas Wein“ Kontakte mit seinen Mitreisenden knüpfen. Für die Vorzüge einer Reise im TUI FerienExpress war ein Aufschlag von 40,00 D-Mark gegenüber den Preisen im nach wie vor angebotenen herkömmlichen Alpen-See-Express zu berappen. Apropos Preise, 1983 kostete eine Hin- und Rückfahrt im TUI-Zug von Dortmund nach Meran 376 D-Mark. Die beige mit karminroten, nussbraunen und orangefarbenen Absetzstreifen auffällig lackierten und von der DB als Privatwagen (analog zu Güterwagen privater Unternehmen) geführten Fahrzeuge stachen zugleich als Werbeträger in eigener Sache hervor.

**So schön ist's am Mittelrhein: Im Sommer 1987 rollt ein 601 als Alpen-See-Express bei Kaub Richtung Süden. Um die vom Fernverkehr ohnehin recht ausgelastete linke Rheinstrecke zu entlasten, ging es für Turnuszüge oft über die rechtsrheinische Verbindung**

Egon Pempelforth





Michael Hübrich

Eng verflochten war der Alpen-See-Express mit dem TUI FerienExpress, für den der Veranstalter einen eigenen, komfortablen Wagenpark vorhielt. Mit einer reinrassigen TUI-Garnitur rollt 110 212 am 20. April 1984 an den Anlagen der Gute-Hoffnungs-Hütte in Oberhausen entlang



Im Roco-Katalog 1982/83 wurden die kurz zuvor vorgestellten, aufwendig bedruckten und mit Inneneinrichtung bestückten TUI-treff- und TUI FerienExpress-Wagen in HO beworben

Wagenmaterial					
Angebot	Wagenbezeichnung	Wagennummern	Anzahl	Baujahr	
	Bcmh <sup>246</sup> (Umbau 1979–1983)	51 80 50-40 002...402/80 001...299	140	1962	
Alpen-See-Express	Bctmh <sup>257</sup> (Umbau 1982–1983)	51 80 50-40 500–559	60	1967/70	
	WRtm <sup>134</sup> (Stand 1983)	51 80 88-80 963...977	15	1965	
	WRtmh <sup>136</sup> (Umbau 1983)	51 80 88-80 961, 962, 975	3	1965	
TUI	Bcvmh <sup>028</sup>	61 80 05-90 101–10	10	1980	
	Bcvmh <sup>028</sup>	61 80 05-70 101–120	20	1980	
	WGtmh <sup>038.7</sup>	61 90 09-70 201–203	3	1979/80	

Sie bildeten geschlossene eigene Züge, liefen aber auch – je nach Anzahl der Buchungen flexibel gebildet – im Verbund mit Wagen des Alpen-See-Express oder regulären Zügen. Von Hamburg und Dortmund aus steuerten sie im Sommer 1983 Port Bou, Zell am See, Imperia, Pisa, Meran, Venedig, Pesaro, Klagenfurt, Koper und Rijeka an. Später kamen auch noch München als Startbahnhof sowie Split, Siofok am Plattensee und Lecce im Absatz des italienischen Stiefels als Zielbahnhöfe dazu. Zum wichtigsten Bahnhof für das Umsetzen der Wagengruppen zwischen West- bzw. Norddeutschland und Österreich, Italien und Jugoslawien entwickelte sich Rosenheim. Im Jahre 1984 gab TUI den Gemeinschaftsverkehr mit dem Alpen-See-Express auf, vermittelte freilich Kunden weiterhin auch dorthin. 1985 führte TUI in einigen Relationen die Mitnahme von Pkw ein.

### Im Autozug nach Polen

Für die Verbindung von Dortmund nach Olsztyn (Allenstein) an den Masurischen Seen musste die TUI DB-Liegewagen aus dem Alpen-See-Express verwenden, da die Deutsche Reichsbahn auf ihren Strecken die FerienExpress-Garnitur nicht zuließ. Um den Unterschied im Wagenmaterial hervorzuheben, nannte man diesen Zug Hummel-Express. Im Sommer 1989 legte die TUI noch eine neue FerienExpress-Verbindung mit Autozug zwischen Hannover und Poznan (Posen) ein. In den Anfangsjahren erwies sich der FerienExpress als Erfolgsmodell, die Auslastung lag bei etwa 90 Prozent. Auf längere Sicht zeigte sich aber, dass die Bahn im Urlaubsfernverkehr nicht mehr punkten konnte. Mit Ablauf



Am 23. August 1985 führte der D 13513 neben TUI- und DB-Wagen auch einen entsprechend beschrifteten Alpen-See-Express-Clubwagen im Zugverband mit (Foto bei Lorch am Rhein). Die Reise ging über Rosenheim Richtung Österreich, Adria und Ungarn

Dr. Rolf Brüning



Der rote WRtm<sup>134</sup> ist zusammen mit drei weiteren ozeanblau/beigefarbenen Wagen als HO-Set von L.S. Model angekündigt



Werk (2)

der Untersuchungsfristen der Wagen stellte TUI 1993 ihr Premiumprodukt auf der Schiene ein und verkaufte das schicke Wagenmaterial an die Nederlandse Spoorwegen.

Modellbahner konnten zumindest in HO kurz nach dem Einsatzbeginn der Original-TUI-Wagen auch schon erste Modelle beziehen: Roco legte den TUI-FerienExpress bereits 1980 im verkürzten Längemaßstab von 1:100 auf (4226A/-27A) und behielt die mehrfarbig sauber bedruckten Modelle über Jahre im Sortiment. Wer maßstäblich unterwegs sein wollte, musste bis 2006 warten, als auch von L.S. Models entsprechende Modelle angeboten wurden, die es als HO-Sets mit zwei Bc (46001/-02) oder je einem Bc und WG gab (-03). Die Abteile wurden dabei in der Tagesstellung umgesetzt und einzelne Betten zum Nachrüsten beigelegt.

### Auffrischung für Alpen-See-Express

Mit dem FerienExpress schuf die TUI zwar einen scharfen Konkurrenten zum Alpen-See-Express, konnte aber mit der überschaubaren Platzkapazität die Nachfrage nach Urlaubsreisen in Sonderzügen

**Das Streckennetz der lokbespannten Liegewagenzüge (hier die Übersicht aus dem Jahr 1987) reichte bis weit ins europäische Ausland**

Slg. OS



**Fahrtangebot TUI -FerienExpress bzw. Alpen-See-Express 1985 (Auszug)**

Zugnummer	Start	Ziel	Kurswagen	Verkehrstage
D 13002 <sup>1)2)4)5)6)</sup>	Port Bou (14:15)	Dortmund (10:37)	KW nach Hamburg, ab Appenweier in D 13072 KW nach München, ab Appenweier in E 3001, IC 593	Do/Fr
D 13003 <sup>1)2)4)5)6)</sup>	Dortmund (15:25)	Port Bou (11:10)	KW aus Hamburg, bis Appenweier in D 13073 KW aus München, bis Appenweier in D 892, E 3083	Mi/Do
D 13072 <sup>2)3)5)7)</sup>	Imperia PM (15:00)	Hamburg Hbf (11:46)	KW nach Dortmund, ab Appenweier in D 13002 KW nach München, ab Appenweier in E 3001, IC 593	Do/Fr
D 13073 <sup>2)3)5)7)</sup>	Hamburg-Altona (13:14)	Imperia PM (10:52)	KW aus Dortmund, bis Appenweier in D 13003 KW aus München, bis Appenweier in D 892, E 3083	Mi/Do
D 13106 <sup>1)2)6)</sup>	Port Bou (16:00)	Dortmund (11:26)	KW nach Hamburg, ab Appenweier in D 13176	Do/Fr
D 13107 <sup>1)2)6)</sup>	Dortmund (16:35)	Port Bou (12:05)	KW aus Hamburg, bis Appenweier in D 13177	Mi/Do
D 13176 <sup>2)3)7)</sup>	Imperia PM (17:00)	Hamburg Hbf (14:26)	KW nach Dortmund, ab Appenweier in D 13106	Do/Fr
D 13177 <sup>2)3)7)</sup>	Hamburg Hbf (14:27)	Imperia PM (11:12)	KW aus Dortmund, bis Appenweier in D 13107	Mi/Do

<sup>1)</sup> Anschlusszug von/nach Barcelona; <sup>2)</sup> KW Pisa – Alessandria – Dortmund u. z.; <sup>3)</sup> KW Pisa – Alessandria – Hamburg u. z.; <sup>4)</sup> Autotransport Düsseldorf – Narbonne u. z.

<sup>5)</sup> Autotransport Hannover – Narbonne u. z.; <sup>6)</sup> via Kehl – Mulhouse – Avignon; <sup>7)</sup> via Basel Bad Bf – Simplon – Alessandria – Genova PP



MM(2)

Die DB-Wagenmodelle Bctmh<sup>257</sup>, Bcmh<sup>246</sup> und WRtm<sup>134</sup> von L.S. Models haben das farbige Zuglaufschild (links) aufgedruckt



gen nicht voll befriedigen. Genutzt wurde „Der Urlaubszug der Deutschen Bundesbahn“ (so die Werbung im DB-Kursbuch vom Sommer 1983 für den Alpen-See-Express) hauptsächlich von Neckermann Reisen, aber auch andere Reiseveranstalter wie Ameropa oder

ITS-Kaufhof-Reisen buchten in ihm Kontingente. Somit besaß dieser Zug auf dem Reiseverkehrsmarkt weiterhin seine Daseinsberechtigung. Dafür musste freilich auch sein Wagenmaterial einer Auffrischkur unterzogen werden. Die von der DB bisher im Turnusverkehr eingesetzten 60 Liegewagen Bctm<sup>256</sup> bekamen eine neue Belüf-

**1985 führte TUI auch Autotransport in einigen Relationen ein. Als am 26. August 1990 110 383 mit einem solchen Zug bei Beulshausen durch das Leinetal fährt, neigt sich die große Zeit des FerienExpress bereits dem Ende entgegen**

Jürgen Hörstel



tungsanlage, die tagsüber die Abteile mit Frischluft von 23 Grad und nachts von 20 Grad versorgte. Im Gegensatz zum voll klimatisierten TUI-Zug konnte man aber die Fenster öffnen – ein nicht zu unterschätzender Pluspunkt. Außerdem reduzierte man die Belegung von sechs auf vier Erwachsene pro Abteil. Auf der Hinfahrt servierte das Begleitpersonal, einst Pagen genannt, „ein Frühstück mit Tee, Kakao bzw. Pulverkaffee“ und auf der Rückfahrt eine „herzhaft, kalte Abendmahlzeit“. In jedem Zug befand sich zusätzlich ein Bewirtschaftungsabteil mit Selbstbedienung. Für die Verpflegung standen ursprünglich 18 Speisewagen (WRtm<sup>134</sup>, Baujahr 1965) von 27,5 Metern Länge zur Verfügung. Da sie für die langen Fahrten einen großen Raum mit Kühlgeräten für die mitgeführten Vorräte benötigten, belächelte man sie als „rollende Kühlschränke“. Sieben Wagen musterte die DB schon 1984 aus, drei funktionierte sie zu „Clubwagen“ um: Eine Theke mit Zapfanlage trat an die Stelle der Stauschränke. Geselligkeit war wie im TUI-Zug großgeschrieben, schon bei der Anreise konnten Kontaktfreudige sich finden. Die ASE-Züge liefen weitgehend dieselben Ziele an wie der FerienExpress, hatten aber ein paar Endpunkte mehr im Programm wie Freudenstadt, Seebrugg, Neustadt, Uhldingen, Landeck, Ventimiglia, Pescara und Wien (Sommer 1983). Aufgrund damals neuer Freizeitmoden stellte die Bahn Wagen speziell für den

Transport von Fahrrädern und Surfbrettern in die Züge nach Klagenfurt und Zell am See ein.

Längst hatten die Reiseveranstalter übrigens die gekoppelte Buchung von Zugfahrt und Unterkunft aufgegeben. Mit dem Satz „Individualisten schonen ihre Urlaubskasse, wenn sie sich unsere Angebote

## » Mit Auflösung der SBG 1993 verschwand auch der Alpen-See-Express von den Gleisen der DB

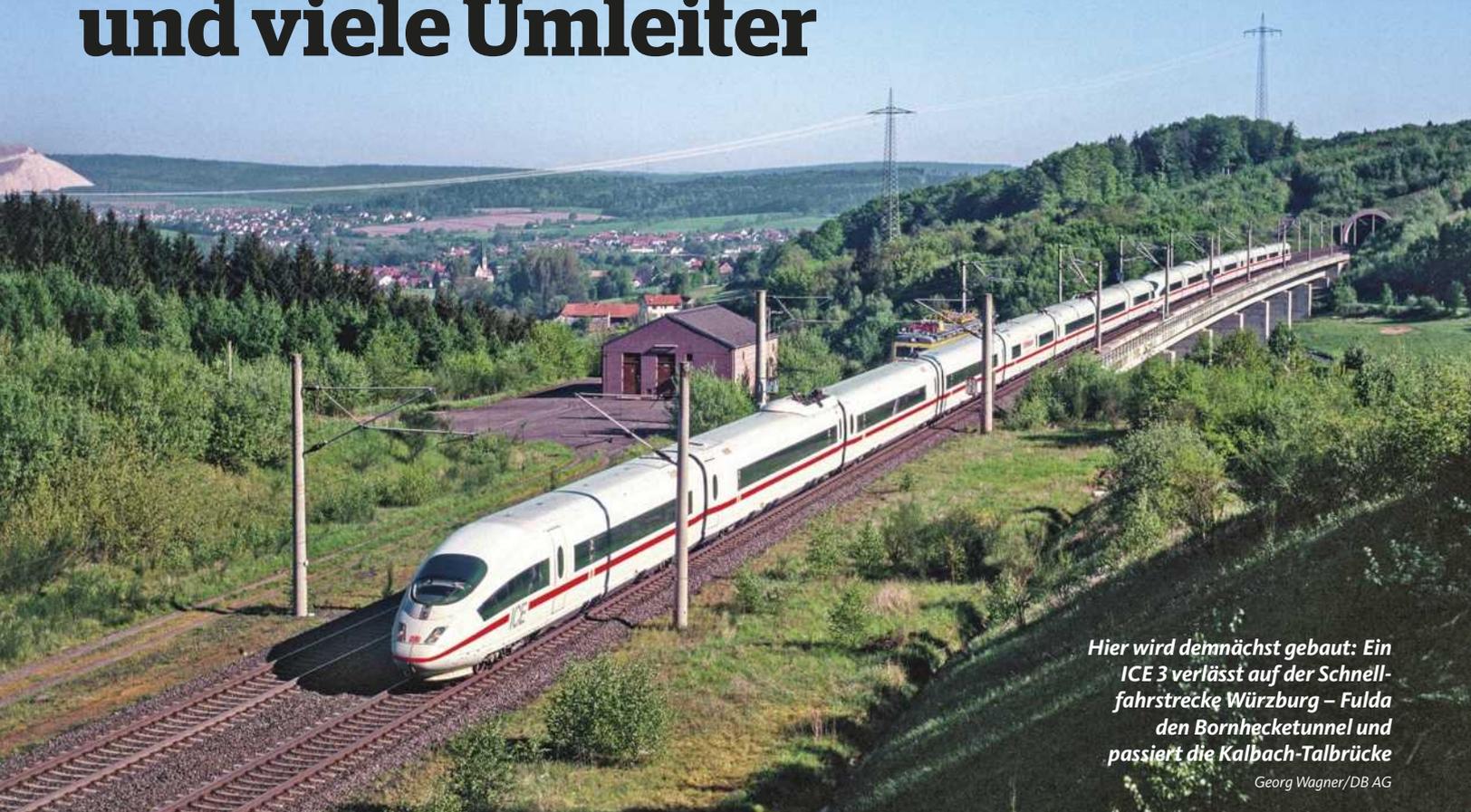
„Bahnfahren ohne Aufenthaltsarrangement“ genau anschauen“ (DB-Kursbuch Sommer 1985) hatten sie die geänderten Reisebedürfnisse der sich immer mehr individualisierenden Gesellschaft im Blick, die sich aber von dieser Reiseform immer mehr verabschiedete. Eine Bahnfahrt von Düsseldorf nach Riccione am „Teutonengrill“ und zurück kostete damals 379,00 D-Mark. Mit der Auflösung der 1957 gegründeten Sonderzug-Betriebsgesellschaft (SBG) im Jahr 1993 verschwand auch der Alpen-See-Ex-

press von den Schienen, der allerdings in Modell weiterfahren kann: L.S. Models bot vor Jahren ein Touristik-Set, bestehend aus dem ozeanblau/beigefarbenen Bctmh<sup>257</sup>, WRtm<sup>134</sup> und Bcmh<sup>246</sup> an (46072). Alle drei Modelle verfügten über eine nachgebildete Inneneinrichtung – wobei im Liegewagen teilweise die Rollos heruntergezogen und die oberen Betten ausgeklappt sind – und haben beidseitig das Zuglaufschild des Alpen-See-Express von Hamburg nach Meran aufgedruckt. Vom roten Clubwagen WRtm<sup>134</sup> mit der großen Anschrift unterhalb der Fenster können wir allerdings nur ein Handmuster zeigen, denn dieser und weitere Wagen sollten von L.S. Models exklusiv für einen Fachhändler aufgelegt werden. Wie uns Michael Hünerbein aus Aachen jedoch mitteilte, gibt es massive Lieferverzögerungen, da eine der Formen beschädigt wurde. Es steht somit noch nicht fest, wann das vierteilige Set (96050) geliefert werden kann. *Peter Schrickler/Martin Menke*



■ Änderungen im Bahnbetrieb ab Juni 2022

# Neue Verbindungen und viele Umleiter



*Hier wird demnächst gebaut: Ein ICE 3 verlässt auf der Schnellfahrstrecke Würzburg – Fulda den Bornhecktunnel und passiert die Kalbach-Talbrücke*

*Georg Wagner/DB AG*

Im Juni ist „Halbzeit“ im Fahrplanjahr 2022. Traditionell gibt es dann stets einige Änderungen im Schienenverkehr, die sich auch betrieblich auswirken: Neue Züge, veränderter Fahrzeugeneinsatz und veränderte Laufwege markieren auch im laufenden Fahrplanjahr den „kleinen Fahrplanwechsel“.

In Hannover endet der Übergangsvertrag mit DB Regio für den Betrieb der S-Bahn. Damit ist Transdev Hannover dann der alleinige Betreiber des Net-

zes rund um die niedersächsische Landeshauptstadt.

## Sanierung der SFS Fulda – Würzburg

Die wohl tiefgreifendste, wenngleich nur vorübergehende Änderung dürfte die Fortsetzung der seit Jahren andauernden Modernisierung der Schnellfahrstrecke Hannover – Würzburg sein. Diese Magistrale des Schienenfernverkehrs in Deutschland wird ab

11. Juni 2022 zwischen Fulda und Würzburg gesperrt, um die inzwischen mehr als 30 Jahre alte Infrastruktur umfassend zu erneuern. 165 Kilometer Gleise, 72 Weichen sowie die Technik werden dabei nach Bahnangaben auf Vordermann gebracht.

Fernverkehrszüge werden in dieser Zeit über andere Strecken umgeleitet. So wird etwa die alte Nord-Süd-Strecke zwischen Fulda, Gemünden und Würzburg regelmäßig von ICE-Zügen

befahren. Andere Züge werden ab Kassel über die Main-Weser-Bahn (Kassel – Gießen – Frankfurt) umgeleitet. Es kommt zu Fahrzeitverlängerungen von bis zu 60 Minuten.

Auch Linienänderungen sind vorgesehen. Die ICE-Linie Stralsund – Karlsruhe beginnt und endet im Bauzeitraum in Bremen (vereinzelt in Oldenburg), einige Leistungen der Linie Hamburg – München werden dafür bis Stralsund verlängert. Im Nah-

### Ausgewählte Fahrzeiten

**EC Flensburg – Prag** (ab 13.6. tägl.)

EC 175 Flensburg 8:31 – Hamburg Hbf 10:51 – Berlin Hbf (tief) 13:16 – Dresden Hbf 15:10 – Praha hl.n. 17:35

EC 174 Praha hl.n. 10:25 – Dresden Hbf 12:55 – Berlin Hbf (tief) 15:06 – Hamburg Hbf 17:14 – Flensburg 19:07

**ICE Dresden – Binz**

ICE 1045 Dresden Hbf 9:12 – Berlin Hbf (tief) 11:46 – Ostseebad Binz 15:36 (11.6.–30.10. jew. Sa.+So.)

ICE 1046 Ostseebad Binz 12:18 – Berlin Hbf (tief) 16:38 – Dresden 18:47 (11.6.–29.10. jew. Sa.)

**FlixTrain-Langläufe**

FLX 1355 Hamburg Hbf 8:50 – Osnabrück Hbf 10:44 – 12:56 Köln Hbf 13:01 – Mainz Hbf 14:54 – Würzburg Hbf 16:40 – München Hbf 19:07 (Mo.–So.; Köln – München nur Do.–So.)

FLX 1358 München Hbf 8:53 – Würzburg Hbf 11:15 – Mainz Hbf 12:51 –

14:55 Köln Hbf 15:01 – Osnabrück Hbf 17:15 – Hamburg Hbf 19:07 (Mo.–So.; München – Köln nur Mo., Fr.–So.)

FLX 1230 Dresden Hbf 6:17 – 8:13 Berlin Südkreuz 8:16 – Hannover Hbf 10:23 – 13:45 Köln 13:50 – Aachen 14:24 (Mo., Fr.–So.; nach Aachen nur an Fr.+So.; Dresden – Berlin Südkreuz nicht an So.)

FLX 1239 Aachen 15:26 – 16:10 Köln Hbf 16:15 – Hannover Hbf 19:44 – 21:41 Berlin Südkreuz 21:44 – Dres-

den Hbf 23:46 (Do.–So.; Aachen – Köln nur Fr.+So.; Berlin Südkreuz – Dresden nicht an Sa.)

**WESTbahn nach München**

WB 961 München Hbf 5:48 – Salzburg Hbf 7:22 – Wien West 9:54

WB 962 Wien West 8:06 – Salzburg Hbf 10:39 – München Hbf 12:13

WB 963 München Hbf 7:48 – Salzburg Hbf 9:22 – Wien West 11:54

WB 964 Wien West 10:06 – Salzburg Hbf 12:39 – München Hbf 14:13

WB 969 München Hbf 13:48 – Salzburg Hbf 15:22 – Wien West 17:54

WB 970 Wien West 16:06 – Salzburg Hbf 18:39 – München Hbf 20:13

WB 971 München Hbf 15:48 – Salzburg Hbf 17:22 – Wien West 19:54

WB 972 Wien West 18:06 – Salzburg Hbf 20:39 – München Hbf 22:07

verkehr fallen einzelne Leistungen in Tagesrandlagen aus. Der schnellste Weg von Hamburg nach München und umgekehrt führt im Bauzeitraum übrigens über Berlin.

Die Wiederinbetriebnahme ist in zwei Teilen geplant: Bereits ab dem 17. Oktober 2022 soll die Teilstrecke Würzburg – Rohrbach – Nantenbach soweit instand gesetzt sein, dass die Züge der Relation Frankfurt – Würzburg wieder regulär verkehren können. Zwischen Rohrbach und Fulda werden die Arbeiten bis 10. Dezember 2022 andauern.

### Angebotsanpassungen im Fernverkehr

Ebenfalls im Juni 2022 startet die Verlängerung einzelner Züge der IC-Linie Warnemünde – Dresden bis Chemnitz, was der Großstadt nach 16 Jahren wieder Anschluss an den Fernverkehr beschert. Die Züge halten außerdem in der Hochschulstadt Freiberg (Sachs).

DB Fernverkehr weitet außerdem sein Netz touristischer Verbindungen aus. So verkehrt ab 11. Juni 2022 zum Beispiel jeweils am Wochenende mit ICE 1045/1046 eine Fernverbindung von Dresden Hbf über Berlin nach Ostseebad Binz und zurück. Ab 13. Juni 2022 wird das aus einem Vectron und Wagen der tschechischen CD gebildete EC-Paar 174/175 (Prag – Berlin – Hamburg) bis Flensburg verlängert.

### FlixTrain dehnt das Netz aus

Auch die unter FlixTrain firmierenden Fernverkehrsverbindungen des privaten Anbieters FlixMobility erfahren eine neuerliche Ausdehnung, nachdem im Winter das Angebot deutlich

zurückgefahren worden war. Seit dem 11. April 2022 werden jetzt die Linien FLX 10 (Berlin Hbf – Stuttgart Hbf), FLX 20 (Hamburg Hbf – Köln Hbf – München Hbf), FLX 30 (Aachen – Köln – Berlin – Leipzig/– Dresden) und FLX 35 (Hamburg – Berlin – Leipzig) wieder an bestimmten Tagen von den grünen Zügen bedient. Zum ersten Mal ist damit auch Dresden in das Flix-Train-Netz eingebunden. Bis zum Sommer sollen nach Angaben des Anbieters weitere Städte folgen, darunter Freiburg (Breisgau), Braunschweig, Karlsruhe und Hildesheim.

### Zwischenzeitliche Neuerungen

Bereits im April 2022 kam es zu Neuerungen, die zum Teil lange angekündigt waren. Dazu zählt die Betriebsaufnahme der Verbindung Wien – München des österreichischen Anbieters WESTbahn am 8. April 2022. Zunächst werden baustellenbedingt vier Zugpaare pro Tag angeboten, ab 2. August erhöht sich die Zahl auf bis zu sechs. Die Ausweitung des WESTbahn-Angebots erfolgte nun mit jahrelanger Verspätung.

Ebenfalls lange erwartet wurde das Ende des Umsteigezwangs für Reisende auf der EC(E)-Linie München – Zürich in St. Margrethen. Wegen Verzögerungen bei der Ausrüstung der eingesetzten SBB-Astoro mit ETCS L2 Baseline 3 endete seit Dezember 2021 die Hälfte der Züge in St. Margrethen (em berichtete). Seit 11. April 2022 verkehren nun alle sechs EC-Zugpaare zwischen Zürich und München und zurück ohne Umstieg mit einer Fahrzeit von dreieinhalb Stunden. em/AWA



**Die WESTbahn kommt nun bis nach München. Am 9. April 2022 passiert ein KISS der österreichischen Bahn den Bahnhof Aßling (Oberbay) auf dem Weg nach Wien Westbahnhof Florian Dürr**



Martin Wehmeyer

### Es gibt wieder eine Touristikzug-218

Nach 111 074 „Hilde“ hat DB Gebrauchtzug nun mit 218 443 eine weitere Lok im Design des DB-Touristikzuges, der in den 1990er-Jahren verkehrte. Am 27. März 2022 bringt die frisch umlackierte Maschine 111 074 von Mönchengladbach nach Dortmund, um dann für Arbeiten gleich weiter nach Bremen zu fahren

### Deutsche Bahn

#### BahnComfort wird überarbeitet

Das Vielfahrerprogramm der DB „BahnComfort“ wird ab 13. Juni 2022 neu ausgerichtet. Statt einem Statuslevel gibt es künftig nun drei Level. BahnComfort-Status erreichen teilnehmende Fahr-

gäste damit bereits ab 1.500 Punkten. Weitere Stufen finden sich bei 2.500 und 6.000 Punkten. Welche Angebote mit den neuen Level einhergehen, ist noch nicht bekannt. FFÖ

### DB ändert Baustellenkommunikation

#### Max Maulwurf geht in den Ruhestand



Nach fast 30 Jahren mit Schaufel, Bauhelm und Megafon zieht der Bau-Botschafter Max Maulwurf in das DB Museum Nürnberg. Die Deutsche Bahn (DB) ändert ihre Baustellenkommunikation grundlegend und setzt auf ein neues, modernes Design: Moderne und harmonische Farben und ein positives Wording sollen künftig über die Baustellen im Schienennetz informieren. MMÜ

#### Der beliebte DB-Baustellen-Botschafter

Max Maulwurf beendet seinen Dienst Grafik: DB AG/Slg. MHZ

### S-Bahn Berlin

#### Finanzierungsvereinbarung unterzeichnet

Die Länder Berlin und Brandenburg haben im März 2022 mit der DB eine Finanzierungsvereinbarung für weitere Infrastrukturprojekte im Berliner S-Bahnnetz unterzeichnet. Für die kommenden Planungen stehen nach einer ersten Tranche über 32 Millionen Euro vom Februar 2021 weitere

35 Millionen Euro zur Verfügung. Damit können 13 weitere Projekte umgesetzt werden. Der Fokus bei der zweiten Tranche liegt auf dem Ausbau von Abstellanlagen. Weitere Projekte sind unter anderem der Streckenausbau Buch – Bernau und der Bau der Station Kamenzer Damm. AWA



■ S-Bahn Stuttgart

# Verzögerungen beim Ausbau

**E**rneut kommt es zur Verzögerung beim Ausbau der S-Bahn in Stuttgart. Die Verlängerung der Linie S2 von Filderstadt-Bernhausen nach Neuhausen auf der Filder wird sich um einige Jahre verspäten. Bei dem lediglich vier Kilometer langen Abschnitt handelt es sich eigentlich um eine Reaktivierung des Bahnverkehrs. Bis zum 28. Mai 1983 gab es noch Güterverkehr auf der Filderstrecke, der dann wegen des S-Bahn-Baus nach Bernhausen eingestellt wurde. Der Personenverkehr nach Neuhausen endete bereits am 1. August 1955. Ursprünglich wurde die Inbetriebnahme der S2 nach Neuhausen für das Jahr 2019 anvisiert. Mit der Planung und Umsetzung der neu zu bauenden Streckenverlängerungen wurde vor einigen Jahren die Stuttgarter Straßenbahn AG (SSB) beauftragt. Die geschätzten Baukosten liegen aktuell bei rund 209 Millionen Euro. Allerdings steht die Ausschreibung der Bauleistungen noch bevor und es ist von weiteren Baukostensteigerungen auszugehen. Auch die Freigabe zum Streckenbau durch das Regierungspräsidium steht noch aus und der notwendige Planfeststellungsbeschluss fehlt. Planungen für den Flughafenanschluss von Stuttgart 21 wurden prio-

risiert und die S-Bahnverlängerung hintenangestellt. Im Sommer soll nun jedoch endlich der Baubeschluss für die auch vom Bund finanziell unterstützte Netzerweiterung erfolgen. Erst im Jahr 2027 oder 2028 wird nun mit dem Empfang der S2 in Neuhausen auf der Filder gerechnet.

## Ausbau der Schusterbahn?

Auch die Regionalbahnlinie RB 11 Untertürkheim – Kornwestheim Pbf über die Stuttgarter Güterzugumgehungs-

strecke („Schusterbahn“) gehört zum Netz der Stuttgarter S-Bahn. Seit Jahren wird hier über die Ausdehnung des Betriebs diskutiert. Seit Jahrzehnten verkehren die Züge auf der zweigleisigen Strecke zwischen Stuttgart-Untertürkheim und Kornwestheim nur mit einigen Zugpaaren im Berufsverkehr am Morgen und am Nachmittag. Die RB 11 sollte ursprünglich ab Dezember 2021 montags bis freitags von frühmorgens bis abends im Stundentakt verkehren. Die Verbesserung wurde jedoch nicht

## Baureihen 423 und 430

### ETCS-Umrüstung läuft an

**B**is 2025 sollen insgesamt 215 Fahrzeuge der Baureihen 423 und 430 der S-Bahn Stuttgart mit ETCS und ATO ausgestattet werden. Der Startschuss für dieses Vorhaben fiel im März 2022, nachdem die ersten Fahrzeuge im Alstom-Werk Hennigsdorf bei Berlin eingerückt waren. Mit 423 462/962 traf der erste Triebzug am 21. März 2022 im Alstom-Werk in Hennigsdorf bei Berlin ein. Parallel dazu begann auch die Umrüstung eines Neubaufahrzeuges der Baureihe 430. DB Regio als Betreiber der S-Bahn Stuttgart und Alstom hatten im Juni 2021 einen Vertrag über die Ausrüstung von Triebzügen der Baureihen 423 und 430 mit ETCS und mit Technologie für den automatisierten Zugbetrieb (Automatic Train Operation, ATO) unterzeichnet. *em*

**Der Ausbau der Schusterbahn soll untersucht werden. 426 013 vom Bw Plochingen ist hier seit Jahren das Stammfahrzeug auf der RB 11. Am 29. Juli 2020 ist er in Stuttgart-Münster unterwegs als RB 37995 Kornwestheim – Untertürkheim** *Peter Garke*

umgesetzt, damit man einen Anspruch auf Fördermittel nicht verliert. Um in den Genuss der Fördermittel zu kommen, muss die Angebotsausweitung mit einer Machbarkeitsstudie unterlegt werden. Im Auftrag der Regionalversammlung soll nun bis 2025 ein Konzept zum Ausbau für die sogenannte Schusterbahn entstehen. Die Bezeichnung verdankt die Verbindung den ehemaligen Salamander-Schuhfabriken in Kornwestheim. Die Mitarbeiter aus den Vororten am Neckar nutzten die Züge zur Fahrt in die Arbeit. Die Bahn hatte früher kein großes Interesse am Personenverkehr auf dieser Strecke. Erst im Jahr 2019 kam es durch die Initiative von einigen Parteien zur Entwicklung von Zukunftsplänen mit einem Taktverkehr und der Verlängerung der RB 11 bis Esslingen. Auch eine Tangential-S-Bahn von Plochingen nach Ludwigsburg könnte der „Schusterbahn“ auf die Sprünge helfen. *PG*

■ Gessertshausen – Langenneufnach – Markt Wald

## Reaktivierung der Staudenbahn wirtschaftlich

In den vergangenen Jahren ist die geplante Reaktivierung des Reisezugbetriebs auf der Staudenbahn Gessertshausen – Markt Wald im Abschnitt Gessertshausen – Langenneufnach ins Stocken geraten. Anfang April 2022 wurde das Ergebnis der Nutzen-Kosten-Untersuchung vorgestellt. Dabei wurde neben dem bislang geplanten Einsatz von Dieseltriebzügen auch die

Reaktivierung der Strecke untersucht. Auch diese Variante ist wirtschaftlich (Nutzen-Kosten-Faktor von 1,1). Der Ausschuss des Landkreises Augsburg hat sich daher für eine Elektrifizierung ausgesprochen. Die Strecke soll nun für das Verfahren zur Förderung durch Bundesmittel nach dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) angemeldet werden. AWA

**Zuletzt wurde die Staudenbahn nur von Ausflugs- (Foto in Markt Wald, Juni 2015) und Güterzügen befahren. Nun erscheint eine SPNV-Reaktivierung wirtschaftlich** Ernst Thomé



■ Hessen

## Keine Reaktivierung von drei Strecken



Der Rhein-Main-Verkehrsverbund (RMV) und die Verkehrsgesellschaft Lahn-Dill-Weil (VLDW) haben mit einer Vorstudie die Reaktivierung der Weilalbahn (Weilburg – Grävenwiesbach), Dietzhöhlalbahn (Dillenburg – Ewersbach) und Solmstalbahn (Solms-Albshausen – Brandoberndorf) untersuchen lassen. Dabei wurde eine mangelnde Wirtschaftlichkeit vorgestellt. AWA

**Die Dietzhöhlalbahn wird heute nur noch bis Dillenburg Stahlwerk von Güterzügen befahren. Eine SPNV-Reaktivierung scheint vom Tisch** Florian Dürr

■ Bentheimer Eisenbahn

## Wiederaufbau nach Gronau?

Bei der Bentheimer Eisenbahn (BE) rückt der Wiederaufbau der 1981 stillgelegten Strecke Bad Bentheim – Gronau etwas näher. Das Institut für Verkehrswesen, Eisenbahnbau und -betrieb der TU Braunschweig hat im März 2022 eine Machbarkeitsstudie zum Wiederaufbau vorgestellt. Von vier denkbaren Varianten kommen zwei ernsthaft in Betracht, die sich weitgehend an der alten Trassierung orientieren. Die Trassenvarianten würden eine Fahrzeit von knapp 21 Minuten erlauben, wenn die Züge bis zu 100km/h schnell fahren und ein Begegnungsabschnitt entsteht. Im Bereich Gronau muss die Strecke eine neue Trasse nehmen, da die alte überbaut ist. Geplant ist, bis 2035 die Strecke in Betrieb zu nehmen und dann durchgängige Züge der BE von Coevorden bis Gronau anzubieten. CM

■ München – Mühldorf – Freilassing

## Ausbau verzögert sich

Die Fertigstellung der Ausbaustrecke (ABS) 38 München – Mühldorf – Freilassing verzögert sich. Hintergrund ist, dass der damalige Bundesverkehrsminister Andreas Scheuer als eine seiner letzten Amtshandlungen der Deutschen Bahn aufgetragen hat, in Weidenbach eine weitere, zunächst nicht in den Planungen vorgesehene Eisenbahnüberführung zu errichten. Im Zusammenwirken mit einem neuen Bundesgesetz wird sich das Projekt ABS38 dadurch um mehrere Jahre verzögern und weiter verteuern. Gemäß dem Maßnahmengesetzvorbereitungsgesetz können nun, anders als im ursprünglichen Zeitplan vorgesehen, einige Verfahrensschritte nicht parallel vorgenommen werden, sondern müssen zeitlich gestaffelt werden. RWI



**Am 8. Juni 2019 kreuzt ein 628 mit einem Containerzug in Tittmoning-Wiesmühl. Im Rahmen des Projektes ABS 38, das sich um mehrere Jahre verzögert, wird die Strecke ausgebaut und elektrifiziert** Roland Wirtz

## ■ IC Linie Köln – Gera

# TRAXX- Rochade auf der Holzlandbahn?

Seit 9. Dezember 2018 ist Gera wieder Fernverkehrshalt. Seit diesem Datum steuern täglich IC-Züge der Deutschen Bahn die ostthüringische Hochschulstadt an. Sie ist Start- und Endpunkt von Zügen der Linie Köln – Gera, die zwischen Weimar und Gera über die nicht elektrifizierte Bahnstrecke Weimar – Gera („Holzlandbahn“) fahren.

Aus diesem Grund werden die aus IC1-Garnituren gebildeten Züge in diesem Abschnitt mit Dieselloks bespannt. Der Lokwechsel von Diesel- auf Ellok findet allerdings bereits in Gotha statt, und nicht etwa in Weimar. Zwischen Gotha und Weimar fahren die IC-Züge somit dieselbespannt unter Fahrdracht.

## Niebüller 245 in Thüringen

Während die Züge zwischen Köln und Gotha in der Regel von Elloks der Baureihe 101 befördert werden, setzt DB Fernverkehr zwei Loks der TRAXX-Baureihe 245 auf dem Abschnitt zwi-

### IC-Linie Köln – Gera

IC 2150 Gera Hbf 18:04 – 19:35 Gotha 19:48 – Kassel-Wilhelmshöhe 21:06 (Mo.–Fr., So.)

IC 2151 Kassel-Wilhelmshöhe 6:49 – 8:07 Gotha 8:25 – Gera Hbf 9:55 (Mo.–Sa.)

IC 2152 Gera Hbf 12:04 – 13:35 Gotha 13:48 – Kassel-Wilhelmshöhe 15:02 – Dortmund Hbf 17:16 – Köln Hbf 18:11 (tgl.)

IC 2155 Köln Hbf 9:16 – Dortmund Hbf 10:43 –

Kassel-Wilhelmshöhe 12:57 – 14:10 Gotha 14:25 – Gera Hbf 15:55 (tgl.)

IC 2156 Gera Hbf 6:04 – 7:35 Gotha 7:48 – Kassel-Wilhelmshöhe 9:02 – Dortmund Hbf 11:16 – Köln Hbf 12:39 (tgl.)

IC 2157 Köln Hbf 15:19 – Dortmund Hbf 16:41 – Kassel-Wilhelmshöhe 18:59 – 20:10 Gotha 20:25 – Gera Hbf 21:55 (Mo.–Fr., So.)

schen Gotha und Gera ein. Die Triebfahrzeuge zählen buchmäßig zum Werk Niebüll, das Maschinen dieser Baureihe dort für die Bespannung des Autozuges Sylt-Shuttle vorhält.

Doch mit dem Einsatz der Loks aus dem Norden in Thüringen soll bald Schluss sein. In Niebüll sollen mehr Leistungen mit den TRAXX-Loks bespannt werden. Bereits in den Wintermonaten wurden zeitweise Leistungen der deutlich älteren Baureihe 218

auf der Marschbahn mit Loks der Baureihe 245 befördert (siehe auch *em* 5/2022). In Kürze sollen die DB-TRAXX deshalb durch fast baugleiche Dieselloks der Baureihe 246 der Havelländischen Eisenbahn abgelöst werden.

Ein Ersatz der Baureihe 245 durch die leistungsschwächere Baureihe 218 ist nicht möglich, da mit ihr die Fahrzeiten nicht zu halten sind. Nur ganz selten, etwa am 9. Februar 2022, kamen einmal Dieselloks der Baureihe 218 als Ersatz

für eine TRAXX zum Einsatz. Zwischen Gera und Erfurt gilt in den Zügen übrigens der Nahverkehrstarif, da der IC in den Takttrassen der Regionalexpress-Züge (RE) unterwegs ist. Konsequenterweise bedienen die Fernzüge mit Jena West, Jena-Göschwitz, Stadtroda, Hermsdorf-Klosterlausnitz, Gera Hbf dann auch alle RE-Halte der Holzlandbahn, sind aber aufgrund der gewundenen und teils steigungsreichen Trassierung länger unterwegs als die mit Neigetechnikzügen der Baureihe 612 gefahrenen RE-Züge.

## Der Fahrdracht kommt

In Zukunft könnte sich das allerdings ändern, denn das Land Thüringen und die Deutsche Bahn planen einen Ausbau der Strecke Weimar – Jena – Gera – Gößnitz samt ihrer Elektrifizierung. Die Fertigstellung dieses Projekts ist optimistisch für das Jahr 2028 vorgesehen. Dann dürften auch die Dieselloks vor den IC-Zügen in Thüringen der Vergangenheit angehören. *em/RM*

**Die 245 von DB Fernverkehr könnten demnächst von hvl-246 vor den IC-Zügen nach Gera abgelöst werden. Am 8. September 2021 ist 245 025 noch mit IC 2151 bei Mellingen unterwegs in Thüringen** *Felix Seraphin*





**247 038 bringt am Morgen des 21. März 2022 den Leerzug nach Nittenau** Jana Müller

#### ■ Bodenwöhr Nord – Nittenau

### Güterverkehr dauerhaft mit Baureihe 266

Der Schotterverkehr auf der ehemaligen Lokalbahn von Bodenwöhr Nord nach Nittenau wird nun dauerhaft mit der Baureihe 266 durchgeführt. Somit kommen keine Lokrangierführer mehr

auf die Strecke, allenfalls als Rangierbegleiter gelangen sie noch nach Nittenau. Der Einsatz der Baureihe 266 spart nun ein Zugpaar ein. Darüber hinaus ist die Lokbaureihe – obwohl

Sechssachser – gleisschonend. Der jahrzehntelange Einsatz der Bundesbahn-Dieselloks der Baureihe 294 auf dieser oberpfälzer Nebenbahn ist daher nun Geschichte. JMÜ

#### ■ DB Fernverkehr

### 218 402 erneut in Niebüll angemietet

DB Fernverkehr mietet für den Standort Niebüll seit Ende März 2022 erneut die orientrotte 218 402 „Pidder Lüng“ von Railsystems RP an. Hintergrund ist der Lokmehrbedarf in der

Sommersaison. Seit 2. April verkehrt der IC-Pendel Hamburg – Fehmarn-Burg wieder. Bereits im vergangenen Jahr war die Lok zeitweise auf diesem Umlauf im Einsatz. RM

#### ■ Railpool

### Vectron wirbt für DB Netze

Vor 25 Jahren wurde in Frankfurt (Main) die Netzleitzentrale von DB Netz in Betrieb genommen. Anlässlich dieses Jubiläums ließ die DB-Infrastruktursparte DB Netze einen Vectron des Leasingunternehmens Railpool mit einer Komplettfolierung bekleben. 193 813 wurde am 17. März 2022 vorgestellt. Sie trägt ein blaues Design unter dem Motto „Ihr Ziel ist unser Weg“. Auf den Folien zu sehen sind neben den Logos der Initiatoren die Wahrzeichen jeder Stadt, in der sich eine Netzleit- oder Betriebszentrale befindet (Frankfurt (Main), Duisburg, Hannover, Karlsruhe, München, Leipzig und Berlin). 193 813 wird allerdings nicht für die DB zum Einsatz kommen, sondern regulär von Railpool an verschiedene Unternehmen vermietet. In den ersten Wochen fuhr sie für Retrack. AWA



**Bereits im Jahr 2021 war 218 402 vor dem IC-Pendel Hamburg – Burg auf Fehmarn im Einsatz. Am 21. August 2021 durchfährt die Lok mit einem Leerzug Hamburg-Dammtor Richtung Westen** Ullrich Korte

#### ■ Mecklenburg-Vorpommern

### Wieder Regionalverkehr nach Mukran

Zweieinhalb Jahre nach dem Aus der Nachtzugverbindung Berlin – Malmö wird der Fährhafen Sassnitz-Mukran ab 21. Mai 2022 wieder im Personenverkehr angefahren. Das Land Mecklenburg-Vorpommern hat bei der Hanseatischen Eisenbahn (HANS) zwei samstägliche Zugpaare Bergen – Sassnitz-Mukran (Linie RE 27) bestellt, die auf die Fährverbindungen nach Bornholm und Ystad abgestimmt sind. Der Verkehr läuft probeweise bis 24. September und noch einmal am 15. und 22. Oktober. AWA



**Erster Einsatztag: Am 25. März 2022 ist 193 813 bei Weichering mit einem Retrack-Kesselwagenzug unterwegs von Augsburg nach Neustadt (Donau)** Florian Martinoff

## In Kürze

### Vectron Dual Mode für EGP

Die Eisenbahngesellschaft Potsdam (EGP) modernisiert weiter ihren Fuhrpark und least zwei Vectron Dual Mode von Siemens. Die Auslieferung ist für Dezember 2022 geplant. AWA

### SRI: Neulack für 151 033

Im März 2022 hat SRI Rai Invest 151 033 an den neuen langfristigen Mieter WRS Deutschland übergeben. Der Sechssachser wurde zuvor hauptuntersucht und neu lackiert. Er ist nun im WRS-Unternehmensdesign (Ultramarinblau mit weißem Latz) unterwegs. AWA

### Güterzug fährt über die Müngstener Brücke

Am 29. März 2022 wurde der Güterverkehr nach Remscheid seit Langem wieder über Solingen und die Müngstener Brücke geführt. Weitere Fahrten folgten. Grund für die Umleitung waren Bauarbeiten. Zum Einsatz kam wie bei planmäßigem Verkehr die Baureihe 261. MMÜ

### Ilmebahn wird verlängert

Der Regionalverkehr auf der niedersächsischen Ilmebahn (Einbeck-Salzhelden – Einbeck Mitte) wird ab Sommer 2022 im Rahmen eines dreijährigen Probetriebs bis zum bereits existierenden Haltepunkt Einbeck PS. Speicher verlängert. AWA

### VTG baut Werk in der Lausitz

Der Waggonvermieter VTG baut ein Güterwagen-Instandhaltungswerk in Freienhufen bei Großbräsen (Brandenburg). In diesem Jahr sollen die Bauarbeiten beginnen. Die Eröffnung des Werkes ist für Mitte 2023 geplant. AWA

### Kein SFS-Halt in Ilmenau

Ein Gutachten des Thüringer Infrastrukturministeriums hat das Fahrgastpotenzial einer Verkehrsstation Ilmenau-Wolfsberg an der Schnellfahrstrecke Ebensfeld – Erfurt untersucht. Hierfür müsste der Betriebsbahnhof Ilmenau-Wolfsberg mit Bahnsteigen ausgestattet werden. Allerdings kommt das Gutachten zum Ergebnis, dass der Bau nicht wirtschaftlich ist. AWA



Nach den coronabedingt erheblichen Einschränkungen in 2021 blickt die HSB dank gelockerter Bedingungen für den Tourismus verhalten optimistisch auf das laufende Jahr HSB/Dirk Bahnsen

■ Harzer Schmalspurbahnen und Corona

# Verhalten optimistisch in die Sommersaison

Die Harzer Schmalspurbahnen (HSB) blicken auf zwei schwierige Jahre zurück. Grund dafür ist – wenig überraschend – die Covid-19-Pandemie, die den zum Teil touristisch geprägten Fahrbetrieb auf dem gut 140 Kilometer langen Meterspurnetz im Harz zeitweise massiv beschränkte. Durch die verstärkten Schutzmaßnahmen zur Eindämmung der Pandemie ruhte der Zugverkehr vom 2. November 2020 bis zum 8. Juni 2021 an insgesamt 219 Tagen auf dem Großteil des Streckennetzes. Lediglich zwischen Nordhausen und Ilfeld wurde ein annähernd konstantes Zugangebot aufrechterhalten, zwischen Wernigerode und Schierke pendelte ein Triebwagen im ausgedünnten „Notfahrplan“. Im Ergebnis sank im 2021 das Fahrgastaufkommen auf

rund eine dreiviertel Million Reisende. Im Vor-Coronajahr 2019 waren es noch rund 1,2 Millionen. Mithilfe der von Bund und Ländern ausgereichten Mittel des „Rettungsschirms“ für den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) konnten die durch die Betriebseinschränkungen entstandenen Verluste der Jahre 2020 und 2021 jedoch weitgehend aufgefangen werden. Allen Widrigkeiten zum Trotz arbeiteten die HSB kontinuierlich an Fahrzeug- und Infrastrukturprojekten weiter.

## Dampfzüge im Sommerfahrplan

Noch im Laufe des ersten Halbjahres 2022 ist etwa die Eröffnung der neuen Dampflokwerkstatt in Wernigerode vorgesehen. Dank jüngst gelockerter

Bedingungen für den Tourismus blicken die HSB jetzt verhalten optimistisch auf das laufende Jahr 2022. Seit 9. April 2022 ist der Sommerfahrplan der HSB in Kraft, der bis einschließlich 6. November 2022 gültig ist. Auf der am meisten frequentierten Strecke Drei Annen Hohne – Brocken fahren elf Züge je Fahrtrichtung. Auf der Harzquerbahn zwischen Nordhausen und Wernigerode gibt es wieder zwei durchgängige Triebwagenverbindungen täglich. Weiterhin verkehrt ein Dampfzug pro Tag von Wernigerode nach Eisfelder Talmühle und zurück. Auf den rund 61,2 km langen Strecken der Selketalbahn zwischen Quedlinburg, Stiege, Hasselfelde und Eisfelder Talmühle verkehrt von morgens bis abends ein Dampfzug im gesamten Streckenbereich. em/PM

■ Sächsische Dampfeisenbahngesellschaft  
**Verkehrsvertrag bis 2037**

Der Zweckverband Verkehrsverbund Mittelsachsen und der Zweckverband Verkehrsverbund Oberelbe haben am 21. März 2022 einen neuen Verkehrsvertrag mit der Sächsischen Dampfeisenbahngesellschaft (SDG) unterzeichnet. Dieser sichert bis 2037 das aktuelle Fahrplanangebot auf der Fichtelbergbahn (Cranzahl – Oberwiesenthal), der Weißeritztalbahn (Freital-Hainsberg – Kurort Kipsdorf) und der Lößnitzgrundbahn (Radebeul Ost – Radeburg). AWA

■ Bayerisches Eisenbahnmuseum  
**Dampfloks als Ersatzteilsponder**

Das Bayerische Eisenbahnmuseum hat zur Ersatzteilgewinnung vier nicht mehr betriebsfähige Dampfloks erworben. Im März 2022 wurden 41 1303 (ex PRESS) und 44 1489 (ex Eisenbahnstiftung JS) mit 112 481 (MaS Bahnconsult) von Lübbenau nach Nördlingen überführt. Im gleichen

Monat kamen die in mehrere Teile zerlegten 44 193 und 50 3520 (ex Veluwsche Stoomtrein Maatschappij) auf der Straße nach Schwaben. Die erworbenen Loks sollen dazu dienen, die BEM-Loks 41 1150, 50 0072, 44 2546 und 01 024 fahrbereit zu machen bzw. halten. AWA

## Biokohle als Alternative?

Die Dampfloks der HSB sind ein besonderes touristisches Aushängeschild für die gesamte Harzregion. Doch wie kann der Betrieb auch künftig aufrechterhalten werden, sollte der benötigte Brennstoff aufgrund des politisch angestrebten Kohleausstiegs einmal nicht mehr verfügbar sein? Solchen Fragen geht eine vom Landkreis Nordhausen initiierte und von der HSB mit finanzieller Unterstützung des Freistaats Thüringen bei der Hochschule Nordhausen beauftragte Machbarkeitsstudie nach, die am 24. Februar 2022 vorgestellt wurde. Sie kommt zu dem Ergebnis, dass Pyrolysekohle, die je nach Verwendung auch als Pflanzen- oder Biokohle bezeichnet wird, die meisten Vorteile als Ersatz für herkömmliche Steinkohle bietet. Sie kann in Brikettform in den HSB-Dampflokomotiven verfeuert werden und besitzt einen ähnlichen Heizwert wie die bisher genutzte Steinkohle. Die HSB haben nun eine Folgestudie in Auftrag gegeben, perspektivisch soll die Pflanzenkohle auch praktisch erprobt werden. Ein ursprünglich erwogener direkter Austausch des Brennstoffs Steinkohle gegen Wasserstoff scheidet aufgrund der geringen Energiedichte des Gases aus. Die hierdurch erforderlichen großen Tankvolumina könnten weder in den Loks noch in den Zügen bereitgestellt werden, heißt es in der Studie. em/PM

■ *Ostsächsischen Eisenbahnfreunde*  
**Fristablauf für LVT-Garnitur**

Die LVT-Garnitur der Ostsächsischen Eisenbahnfreunde hatte am 9. April 2022 Fristablauf. Aus diesem Grunde absolvierten 772 413 und 972 502 an jenem Tag nochmal eine letzte Fahrt durch die Lausitz. Befahren wurden dabei die Nebenbahnen zwischen Löbau und Ebersbach sowie die Magis-

tralen zwischen Bischofswerda, Görlitz und Cottbus. Für die LVT-Garnitur ist derzeit keine Hauptuntersuchung geplant ist. Dafür sahen die Ostsächsischen Eisenbahnfreunde zu diesem Zeitpunkt der Wiederinbetriebnahme der Dampflokomotive 52 8141 entgegen.  
 FMK



**Abschiedsfahrt mit dem LVT durch die Lausitz: 772 413 ist am 9. April 2022 bei Teicha (Strecke Cottbus – Görlitz) unterwegs**  
 Frank Möckel



Frederik Buchleitner

**41 018 auf Lastprobefahrt**

Mit der ölgefeuerten 41 018 besitzt die Dampflokomotive-Gesellschaft München die älteste erhaltene Maschine dieser Baureihe. Am 3. April 2022 absolvierte die Lok mit dem DGS 43824 von München Ost Rbf nach Augsburg Rbf Nord eine Lastprobefahrt als Vorspann vor 185 663 des Unternehmens Lokomotion (Foto in München Süd)



Sie haben Spaß an Hobbythemen und eine große Leidenschaft für Modellbau, Eisenbahnen, historische Fahrzeuge, Flugzeuge und Schiffe und möchten in unserem dynamischen und traditionsreichen Verlagshaus mitarbeiten? Dann bewerben Sie sich!

Wir suchen in München für den GeraMond Verlag einen organisations- und konzeptionsstarken

**Programmleiter\* für Technik und Verkehr**

**Ihre Aufgaben:**

- Weiterentwicklung des Buchprogramms, insbesondere Stärkung der Kernkompetenz-Themen des GeraMond Verlags
- Inhaltliche Entwicklung neuer Produkte
- Ausbau des Netzwerks aus Autoren, Fotografen, Agenturen und Lizenzgebern
- Enge Zusammenarbeit mit den Verlagsabteilungen Buchprogramm, Publishing und Digital Publishing
- Führung des Programm-Teams
- Budget-, Umsatz- und Personalverantwortung

Wenn Sie sich gern dieser herausfordernden Aufgabe stellen möchten und Sie sich im Anforderungsprofil des Programmleiters\* GeraMond wiederfinden, dann freuen wir uns, Sie kennen zu lernen.

Ihre Unterlagen (max. 10 MB) senden Sie bitte an:  
 GeraNova Bruckmann Verlagshaus GmbH  
 Personalabteilung | E-Mail: [bewerbung@verlagshaus.de](mailto:bewerbung@verlagshaus.de)

\*Uns sind Menschen jeden Geschlechts willkommen.



■ Sperre der Pyhrnbahn in Österreich

# Betriebsänderungen und Umleitungen



**B**ereits seit 28. Februar und noch bis 29. Juli 2022 ist die Pyhrnbahn (Linz – Rohr-Bad Hall – Selzthal) zwischen Spital am Pyhrn und Liezen für den gesamten Zugverkehr gesperrt. Der Grund für die mehrmonatige Unterbrechung ist die Sanierung des Bosrucktunnels.

Das 4.766 Meter lange Bauwerk verbindet seit 1906 Oberösterreich und die Steiermark. Der in die Jahre gekommene Tunnel wurde zuletzt 2016 in einem ersten Schritt saniert. Dabei wurden die Gleise und die Tunnelsohle erneuert. Jetzt folgen die Sanierung der Tunnelinnenschale sowie die Errichtung einer Stromschiene für die Oberleitung. Insgesamt werden

23,9 Millionen Euro in dieses Projekt investiert, damit der Tunnel bis mindestens 2040 befahrbar bleibt.

## Umleiter und SEV

Der gesamte regionale Reisezugverkehr wird im Schienenersatzverkehr (SEV) zwischen Spital am Pyhrn und Selzthal durch den Bosruckstraßentunnel geführt. Schnellzüge zwischen Linz und Graz verkehren bereits ab Kirchdorf an der Krems mit Autobussen über die Pyhrnautobahn bis Selzthal. Die saisonalen Schnellzüge aus Wien werden über das Ybbs- und Ennstal umgeleitet. Ebenso nehmen sämtliche Güterzüge den Weg über die Ennstalstrecke (St. Valentin – Selzthal), wobei vereinzelt auch die zum Teil ent-

**VG nach Linzerhaus**  
 VG 75945 Linz Vbf Ost 10:01 – Linzerhaus 12:47  
 VG 75946 Linzerhaus 13:22 – Linz Vbf West 16:03  
 Verkehrstage: Montag bis Freitag

**1063 036 ist am 21. März 2022 mit dem VG 75946 auf dem Schalchgrabenviadukt bei Hinterstoder auf dem Weg nach Linz. Wegen der Sperre des Bosrucktunnels bedient der Zug Tarifpunkte entlang der Pyhrnbahn** Manuel Leitner

lang der Ybbs trassierte Strecke Amstetten – Kastenreith befahren wird.

## Verschub bis Linzerhaus

Um die Versorgung der lokalen Bahnanschlüsse zu gewährleisten, verkehrt während der Streckensperre ein eigener Verschubgüterzug von Linz bis Linzerhaus und zurück. Planmäßig wird hierfür eine Linzer 1063 eingesetzt. Der Zug versorgt in Linzerhaus die

Firma Bernegger, die dort ein Schotterwerk betreibt. Der Großteil wird dort zwar in eigenen Ganzzügen empfangen bzw. verladen, es gibt aber auch Ladungen, die im Einzelwagenverkehr befördert werden. In Spital am Pyhrn wird außerdem zeitweilig Holz aus den umliegenden Wäldern auf Güterwagen geladen. Planmäßig wird dieser Streckenabschnitt sonst von Selzthal aus bedient. MLE

■ S-Bahn Basel

## Konzepte zur Anbindung Euro Airport

Die französische Präfektur du Haut-Rhin hat die Bahnanbindung des Euro Airport bei Basel für gemeinnützig erklärt und damit die finanzielle Unterstützung des Vorhabens durch den Staat ermöglicht. Mit der direkten Erschließung des Flughafens im Dreiländereck Deutschland/Frankreich/Schweiz mittels Bahn kann auch ein neues Angebotskonzept ein-

geführt werden. Langfristig ist die Anbindung des Euro Airport durch einen Regionalexpress TER 200 Straßburg – Mulhouse – Basel, die S2 Mulhouse – Basel – Liestal und die S4 Euro Airport – Basel – Laufen vorgesehen. Zwischen Basel und dem Flughafen würde durch die drei Linien ein Zehn-Minuten-Takt entstehen. FFÖ

■ Österreich

## Radkersburger Bahn wird elektrifiziert

Die ÖBB haben Anfang April 2022 die Planungen für die Modernisierung der Radkersburger Bahn vorgestellt. Von 2027 bis 2029 werden verschiedene Maßnahmen zur Anhebung der Höchstgeschwindigkeit auf 120 km/h durchgeführt, darunter die Auflassung und technische Sicherung von rund 62 Bahnübergängen. Die Fahrzeit zwischen Spielfeld-Sträß und Bad Radkersburg wird sich um 13 Minuten verkürzen. In einer zweiten Modernisierungsphase sind die Elektrifizierung und der Ausbau für 160 km/h geplant. AWA

## ■ Österreich

**LILO-Güterzüge auf der NWP**

Mangels Frachtkunden verkehren nur noch selten Güterzüge auf dem gesamten Netz der Linzer Lokalbahn (LILo), meist für den Eigenbedarf. Zur Einrichtung mehrerer Baustellen fuhren am 26. und 27. März 2022 einige Güterzüge auf der LILo. Zum Einsatz kamen dafür E 22.001 und E 22.005, welche 1915 bei Ganz in Budapest gebaut wurden. Als Besonderheit erreichten sie am 26. März 2022 auch die ansonsten von Güterzügen nie befahrene Strecke nach Neumarkt-Kallham, die ehemals zur Lokalbahn Neumarkt – Waizenkirchen – Peuerbach (NWP) gehörte und 1998 in das LILo-Netz eingegliedert wurde. Die Altbau-loks brachten eine Ladung Schienen bis nach Pötting.



**Güterverkehr auf der NWP: E 22.001 und E 22.005 sind am 26. März 2022 mit G 99902 unterwegs nach Pötting**

Manuel Leitner

Auf den NWP-Strecken gab es seit jeher nur einen bescheidenen Güterverkehr, der mittlerweile komplett eingestellt wurde. Von Linz aus erreichten bis vor wenigen Jahren noch Bedarfsgüterzüge den Endpunkt Peuerbach. Auf dem abzweigenden Ast von Niederspaching bis Neumarkt-Kallham gab es nie plan-

mäßige Güterzüge. Wagenladungen wurden hier stets den planmäßigen Regionalzügen beigegeben. Auch diese Betriebsform wurde mittlerweile komplett eingestellt, da das Ladegleis sowie die Verbindungsweiche zum ÖBB Netz in Neumarkt-Kallham komplett abgetragen wurden. MLE



**Die Schweiz möchte den Wagenladungsverkehr weiterentwickeln**

Alain D. Bolat/SBB

## ■ Schweiz

**Weiterentwicklung Wagenladungsverkehr**

Wie der Schweizer Bundesrat entschieden hat, soll der schweizweite Wagenladungsverkehr weiterentwickelt werden. Zwei mögliche Varianten werden nun ausgearbeitet: Die eine sieht die Stärkung des Verkehrs durch neue Anreizinstrumente vor; die Ausrichtung des Marktes auf Wettbewerb und die vollständige Eigenwirtschaftlichkeit würde beibehalten. Die zweite Variante umfasst die finanzielle Förderung des Wagenladungsverkehrs durch den Bund im Rahmen einer Modernisierung und Neuausrichtung des Güterverkehrs. FFÖ

## ■ Österreich

**Rückläufiger Güterverkehr im Traisental**

Bis Mai 2022 verkehrte der Güterzug ins Traisental lediglich montags, mittwochs und freitags. Im Normalfall endet der Zug derzeit in Hohenberg, der Restabschnitt bis zur Holzverladung in St. Aegyid am Neuwalde wird nur sporadisch befahren. Der Zug verlässt Traisen am frühen Morgen um 7 Uhr und ist meist vor 11 Uhr zurück. Gelegentlich verschiebt sich die Rückkehr um eine Stunde. Als Zuglokomotive kommt eine 2016 zum Einsatz. Die Strecke wird ab Freiland als Anschlussbahn befahren, Haupttransportgut ist Holz. Der Bestand der Anschlussbahn ist nach einem Beschluss der Niederösterreichischen Landesregierung bis 2031 gesichert. JMÜ/MMÜ

**2016 058 wartet am 30. März 2022 mit ihrem Güterzug nach St. Pölten in Hohenberg auf Rückfahrt. Hier endet derzeit meist der Güterverkehr**

Matthias Müller

**In Kürze****SBB schreibt weiter Verluste**

Corona belastet auch im zweiten Jahr die Bilanz der SBB stark. Die schwache Nachfrage (-33,1% gegenüber 2019) führte zu einem Verlust von 325 Millionen Franken. Dieser fiel jedoch nur halb so hoch wie 2020 aus. Mitverantwortlich ist die größere Unterstützung des Bundes. AWA

**BLS: Weissensteintunnel-Sanierung frühestens 2024**

Wegen laufender Beschwerdeverfahren verzögert sich die Sanierung des 3,7 Kilometer langen Weissensteintunnels um mindestens ein weiteres Jahr. In der Folge wird die BLS auch die Sanierung der Strecke Solothurn – Moutier erst 2024 angehen. Für die Arbeiten wird der Tunnel für eineinhalb Jahr gesperrt. AWA

**SETG: Neues Werbelok-Duo**

Seit April 2022 ergänzen zwei fabrikneue Vectron den Fuhrpark der Salzburger Eisenbahn TransportLogistik (SETG). Die SETG hat die Elloks noch vor dem ersten Einsatz mit Werbefolien beklebt. Die österreichische Pazifistin, Schriftstellerin und Friedensnobelpreisträgerin Berta von Suttner und ihr Roman „Die Waffen nieder!“ sind Thema auf 193.691. 193.692 widmet sich unter dem Motto „Woodn't it be good – wood works“ dem Rohstoff Holz. AWA

**OeBB: Ee 936 im Einsatz**

Im Juni 2021 übernahm die Lenzingen-Balsthal-Bahn (OeBB) die zwei Ee 936 152 und 153 von den CJ. Mittlerweile sind sie regelmäßig auf der Strecke der OeBB anzutreffen und haben den Wagenladungsverkehr für SBB Cargo zwischen Oensingen und Balsthal übernommen. FFÖ

**Rigi Bahnen: Neue Triebzüge**

Seit 8. April 2022 ist die neue Triebzuggeneration der Rigi Bahnen im täglichen Fahrgasteinsatz. Nach der offiziellen Inbetriebnahme samt Taufe einen Tag zuvor sollen im Laufe des Jahres 2022 die sechs neuen Bhe 4/6 die Mehrheit des Personenverkehrs auf die Rigi übernehmen. FFÖ

**Wieder regelmäßig im Einsatz: Lok 1315 bringt am 10. April 2022 einen Autozug aus Polen bei Gildehaus in Richtung Niederlande** *Guus Ferrée*



■ Niederlande

## Fairtrains 1315 im Einsatz

Die Ex-NS-Lok 1315 ist seit Anfang März 2022 bei HSL Netherlands im Einsatz. Die sechsachsige Lok, die 1956 von Alstom an die niederländische Eisenbahn NS geliefert wurde (Reihe 1301–1316), ist bereits seit Februar 2020 wieder betriebsfähig, wurde seither aber nur sehr selten vom neuen Betreiber Fair-

trains vermietet. Das Ende der Untätigkeit kam am 6. März 2022: An diesem Tag fuhr sie als Lokzug zunächst in den deutschen Grenzbahnhof Bad Bentheim und holte dort einen Autozug ab, den sie nach Amersfoort brachte. Seitdem war sie immer wieder mit Auto- und Kesselzügen unterwegs. Am 20. September 2015 war die

damals noch gelbe Lok 1315 nach einem fast zweieinhalbjährigen Aufenthalt in der Eisenbahn-Erlebniswelt in Horb (Deutschland) in die Niederlande zurückgekehrt. Nach fünf Jahren Abstellung in Blerick erhielt die Lokomotive einen neuen Anstrich (Berlin-Blau) und wurde wieder in Betrieb genommen. *GF*

■ Italien

### Hackerangriff legt Betrieb lahm

Ein Hackerangriff gegen die italienische Trenitalia sowie den Infrastrukturbetreiber RFI hat am 23. März den Eisenbahnbetrieb in Italien teilweise zum Erliegen gebracht. Mindestens der internationale Güterverkehr und Umschlagterminals waren betroffen. Auch der Ticketverkauf und die Sicherungstechnik funktionierten nur eingeschränkt. Nach Medienberichten wurde ein Lösegeld zur Beendigung des Angriffs von fünf Millionen US-Dollar gefordert. *FFÖ*

■ Serbien

### Strecke Belgrad – Novi Sad eröffnet

Am 19. März 2022 wurde in Serbien die Neubaustrecke Belgrad – Novi Sad eröffnet. Täglich verkehren 18 Zugpaare mit drei verschiedenen Haltemustern: IC (36 Minuten), Regional-Express (49 Minuten) und Regionalzug (55–57 Minuten). Zum Einsatz kommen drei fabrikneue KISS. Zur Eröffnung fand in Novi Sad eine Feier statt, an der neben dem serbischen Präsidenten Aleksandar Lucic auch der ungarische Premier Viktor Orban teilnahm. Die Instandsetzung der Bahnstrecke von Novi Sad bis zur ungarischen Grenze soll nach Angaben der Nachrichtenagentur dpa bis 2024 abgeschlossen sein. Zusammen mit der jetzt eröffneten Linie ergibt

sich dann eine schnelle Direktverbindung zwischen Budapest und Belgrad. *AWA/em*

■ Finnland/Russland

### Zugverkehr teilweise eingestellt

Am 27. März wurde der grenzüberschreitende Personenverkehr zwischen Finnland und Russland auf Anordnung der finnischen Behörden eingestellt. Die Allegro-Züge Helsinki – St. Petersburg, welche von einer Tochter der finnischen VR und der russischen RZD betrieben wird, verkehren seitdem nicht mehr. Ebenfalls am 27. März endete der Güterverkehr auf der Schiene zwischen beiden Ländern aufgrund britischer Sanktionen. Im Gegensatz zum Personenverkehr wurde der Gütertransport jedoch wenige Tage später wieder aufgenommen. *FFÖ*

**Am 19. März 2022 wurde die Verbindung Belgrad – Novi Süd feierlich in Betrieb genommen**

*picture alliance/Xinhua News Agency/Wang Wei*



## In Kürze

### Neue TGV-Linie Nizza – Mailand

Die französische SNCF hat bei der italienischen Regulierungsbehörde ART einen TGV-Verkehr Mailand – Genua – Ventimiglia – Nizza beantragt. Saisonal von April bis Oktober sollen freitags bis sonntags zwei Zugpaare und donnerstags und montags ein Zugpaar mit TGV R-PLT verkehren. Der Start ist für 2023 geplant. *AWA*

### Russland: Vorerst keine Sapsan-Lieferung

Siemens wird aufgrund des Ukraine-Kriegs vorerst nicht die drei im vergangenen Jahr nachbestellten Sapsan-Hochgeschwindigkeitszüge an die russische Staatsbahn RZD liefern. Die Lieferung des ersten Zuges war für Juni 2022 geplant. *AWA*

### Alstom liefert HGV-Züge nach Schweden

Die schwedische Staatsbahn SJ und Alstom haben am 5. April 2022 den Vertrag zur Lieferung von 25 fünfteiligen Hochgeschwindigkeitszügen des Typs Zefiro Express unterzeichnet. Mit einer Höchstgeschwindigkeit von 250 km/h werden sie die schnellsten Züge sein, die je in Schweden unterwegs waren. Der erste Zug soll 2026 fahren. *AWA*

### Vectron für MÁV-START

Die ungarische MÁV-START hat mit Siemens einen Rahmenvertrag über die Lieferung von 115 Vectron abgeschlossen. Bestellt werden können bis zu 90 Zweisystem- und 25 Dreisystem-Lokomotiven. Die Vectron werden vorrangig im IC- und IC+-Verkehr zum Einsatz kommen. Sie lösen hauptsächlich die betagte Baureihe V43 ab. *AWA*

### Coradia Stream statt Talent 3

Lieferverzögerungen und Inbetriebnahmeprobleme beim TALENT3 haben auch Auswirkungen auf den künftigen Verkehr in Südtirol. Die Südtiroler Transportstrukturen (STA) haben ihre Bestellung bei Alstom geändert. Statt sieben TALENT 3 werden nun acht längere Coradia Stream in der Mehrsystem-Variante geliefert. *AWA*



© Deutsche Bahn AG / Pablo Castagnola

## Doppelte Unterstützung – wenn Vorbild und Modell Menschen in Not helfen!

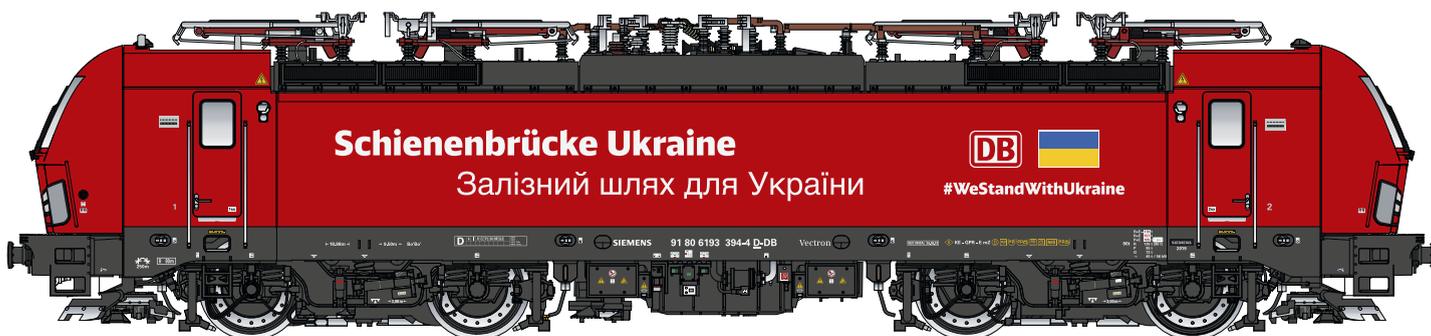
Das Vorbild, ein Vectron® von DB Cargo, wurde anlässlich der Errichtung der Schienenbrücke zum Transport von Hilfsgütern in die Kriegsgebiete in der Ukraine mit einer besonderen Beschriftung versehen:

**Schienenbrücke Ukraine - #WeStandWithUkraine.**

Wie auch das Original soll das Modell Menschen in Not helfen. Daher werden vom Verkauf jeder Lok 100€ an die Deutsche Bahn Stiftung gespendet, um die vor dem Krieg flüchtenden Menschen zu unterstützen und gezielt Hilfe zu leisten.

Das streng limitierte Modell wird ausschließlich in der vorbestellten Anzahl (**Bestellschluss: 31.05.2022**) produziert, nicht jedoch mehr als 1500 Lokomotiven über alle technischen Varianten.

Auslieferung vsl. ab Q4/2022.



Modell von L.S.Models

### Highlights des Modells

- detaillierte Führerstandsinneneinrichtung
- korrekte Dachausrüstung, verschiedene Stromabnehmer
- 5-poliger, laufiger Motor mit Schwungmasse

### Technische Ausführungen des H0-Modells

<b>96101 DC</b>	Gleichstrom	Analog	299,90€
<b>96101 DCS</b>	Gleichstrom	Digital + Sound	424,90€
<b>96101 AC</b>	Wechselstrom	Digital	329,90€
<b>96101 ACS</b>	Wechselstrom	Digital + Sound	439,90€



Erhältlich beim Bahnshop und bei Menzels Lokschuppen in Düsseldorf  
[www.bahnshop.de](http://www.bahnshop.de) · [www.menzels-lokschuppen.de](http://www.menzels-lokschuppen.de)



# Jede Lok zählt!

Vectron® ist eine eingetragene Marke der Siemens AG.

**Menzel Modell** Limited  
 Menzels Lokschuppen & Töff-Töff GmbH  
 Friedrichstraße 6, 40217 Düsseldorf



## Im mittelhessischen Raum ...

... ist 212 298 keine gänzlich unbekannte Lok. Unter anderem für DB Cargo war sie von 1995 bis 2003 in Gießen beheimatet. Inzwischen ist sie für DB Fahrwegdienste GmbH im Einsatz und zählt zu den letzten Bundesbahn-V 100 im Bestand der DB AG. Am 25. März 2022 ist die Lok mal wieder im Landkreis Gießen unterwegs und passiert mit einem Schotterzug aus Stockheim die Signalgruppe in der südlichen Ausfahrt des Bahnhofs Hungen *Walter Brück*



■ Dampfbetrieb in der Rbd Dresden 1981–1988

# Die Rückkehr der *Kohlegefeuerten*

*Anfang 1981 schob die Reichsbahndirektion Dresden ihre letzten regelspurigen Dampflokomotiven auf das Abstellgleis. Zu früh – die Energiekrise in der DDR bescherte den Maschinen eine überraschende Renaissance: Schon wenige Monate später waren die Loks der Baureihe 50.35 wieder gefragt. Auch einzelne Exemplare der Baureihen 35.10, 50 und 86 kehrten in den Plandienst zurück*

**D**ampfloks spielten in der Reichsbahndirektion (Rbd) Dresden zum Jahreswechsel 1980/81 nur noch eine marginale Rolle. Die modernen Traktionsarten prägten das Bild auf dem rund 1.930 Kilometer langen Streckennetz, das aus 813 Kilometer Hauptbahnen und mehr als 1.000 Kilometer Nebenbahnen (davon 108 Kilometer Schmalspurbahnen mit 750 Millimeter Spurweite) bestand. Von den Hauptbahnen waren 388 Kilometer elektrifiziert, was rund 20 Prozent des gesamten elektrifizierten Streckennetzes der Deutschen Reichsbahn entsprach.

Dies schlug sich auch in den Beförderungsleistungen der Rbd Dresden nieder. Von der gesamten Zugförderungsleistung der Direktion im Jahr 1980 in Höhe von rund 16.700 Millionen Brutto-

tonnenkilometern (Brtkm) – das Produkt aus der Bruttomasse des Wagenzuges multipliziert mit der zurückgelegten Entfernung – entfielen 8.300 Millionen Brtkm auf die elektrische Traktion, was einem Anteil von rund 50 Prozent entsprach. Die Dieseltraktion erreichte fast 8.000 Millionen Brtkm (48,2 Prozent). Die regelspurigen Dampfloks erbrachten nicht einmal zwei Prozent der Zugförderungsleistung im Direktionsbezirk. Gleichwohl waren am 1. Januar 1981 noch in allen Bahnbetriebswerken der Rbd Dresden Dampfloks stationiert. Die Verwaltung der Maschinenwirtschaft (VdM) führte noch 38 Maschinen der Baureihen 50 (14 Loks), 50.35 (11 Loks), 58.30 (7 Loks) und 86 (5 Loks), einschließlich der als „Historische Fahrzeuge“ deklarierten 50 849, 58 3047 und 86 001, als Betriebspark in ihren Un-

terlagen. Dazu kamen die noch als Museumsfahrzeuge im Bahnbetriebswerk (Bw) Dresden beheimateten 01 204 (ab 12. März 1981), 03 001, 62 015 und 89 6009 sowie die im Bw Karl-Marx-Stadt stationierte 38 205. Bis zum Jahresende wurde der Bestand der betriebsfähigen „Historischen Fahrzeuge“ durch 35 1113 (Bw Nossen; ab 23. Dezember 1981) und 74 1230 (Bw Glauchau; ab 1. Oktober 1981) vergrößert. Die meisten Dienststellen nutzten ihre Dampfloks im Winter 1980/81 nur noch als Wärmespender oder Heizlok-Reserve. Lediglich die Bahnbetriebswerke Glauchau und Nossen setzten zu diesem Zeitpunkt noch Dampfloks im Zugdienst ein. Das Bw Glauchau bespannte mit einer Maschine der Baureihe 58.30 meist Güterzüge auf der Verbindung Glauchau – St. Egidien – Oelsnitz (Erzgeb) – Stollberg (Sach-

**Die mit großen Windleitblechen ausgerüstete 50 1002 ist die „Starlok“ des Bw Nossen. Im Frühjahr 1982 verlässt die Maschine mit einem Nahgüterzug den Bahnhof Roßwein mit seiner markanten Signalbrücke**

*Thomas Rieger/Slg, Dirk Endisch*





**Ab 14. März 1982 bespannt die Est Annaberg-Buchholz mit 50 3646 zwei Nahgüterzugpaare auf der Strecke Karl-Marx-Stadt – Flöha – Annaberg-Buchholz. Im Sommer des Jahres ist 50 3646 mit dem N 64345 zwischen Scharfenstein und Warmbad unterwegs** Gunter Kuschy/Slg. Guus Ferrée

sen)/– Wüstenbrand. Das Bw Nossen setzte im Dienstplan 4 jeweils ein Exemplar der Baureihen 50 und 50.35 vor Personen- und Güterzügen ein. Doch deren Tage waren gezählt.

Seit dem Sommer 1979 forcierte die VdM der Rbd Dresden ihre Bemühungen hinsichtlich des Traktionswechsels auf der Regelspur. Im Gegensatz zu anderen Direktionsbezirken brauchte die Rbd Dresden 1979 den Einsatz kohlegefeuerter Dampfloks nicht auszuweiten. Auch die am 13. September 1979 vom Ministerrat der DDR beschlossenen „Maßnahmen zum rationellen Einsatz und zur Einsparung von Elektroenergie, Wärme, Brenn- und Treibstoffen in der Volkswirtschaft und zur Beseitigung der Energieverschwendung“ sowie der vom Ministerium für Verkehrswesen (MfV) am 2. Oktober 1979 abgeordnete Sparkurs beim Verbrauch von Dieselmotoren hatten für die Rbd Dresden keine Folgen. Im Gegenteil: Während in anderen Direktionsbezirken der Anteil der Dampftraktion in der Zugförderung zunahm, konnte die VdM in Dresden diesen weiter verringern. Die letzten Maschinen sollten so bald wie möglich abgestellt werden, da die Versorgung der Rbd Dresden mit Steinkohle immer komplizierter wurde.

## Viel Ärger um die Kohle

Die Deutsche Reichsbahn (DR) bezog den größten Teil ihres Brennstoffs aus der Volksrepublik (VR) Polen. Dort entstand im Frühsommer 1980 eine landesweite Streikbewegung, in deren Folge die Kohlelieferungen an die DDR nahezu zum Erliegen kamen. Die DDR konnte zwar 750.000 Tonnen Steinkohle kurzfristig aus der Bundesrepublik einführen, doch der Brennstoff aus dem Ruhrgebiet war in erster Linie für die Industrie bestimmt. Importe aus Mosambik und der Sowjetunion sollten



**50 3603 (Bw Karl-Marx-Stadt) ergänzt im Januar 1983 ihren Wasservorrat in der Est Hilbersdorf. Wenige Wochen später, am 9. März 1983, wird die Maschine an das Bw Dresden abgegeben, das sie danach einige Zeit als Wärmespender verwendete** Slg. Dirk Endisch

die Lücken schließen. Doch vor allem der Brennstoff aus Afrika sorgte für erheblichen Ärger. Die Kohle war für die Lokfeuerung gänzlich ungeeignet – sie brannte kaum und bildete viel Schlacke. Untersuchungen der DR-Materialprüfstelle in Kirchmöser ergaben später, dass die Kohle aus Mosambik einen Ascheanteil von teilweise über 40 Prozent hatte. Durch die Versorgungsengpässe gingen Anfang 1981 in vielen Bahnbetriebswerken die Kohlereserven zur Neige. Die Hauptverwaltung der Maschinenwirtschaft (HvM) ordnete daraufhin Anfang Februar 1981 die Abstellung kohlegefeuerter Dampfloks an. Die Rbd Dresden setzte diese

Vorgabe sofort in die Tat um: Per Fernschreiben wies die VdM am 12. Februar 1981 alle Dienststellen an, die noch im Betriebsdienst eingesetzten regelspurigen Dampfloks umgehend abzustellen. Das Bw Glauchau beendete daraufhin noch am Vormittag desselben Tages den Einsatz der 58 3028. Das Bw Nossen konnte aufgrund fehlender Dieselloks erst mit einigen Tagen Verzögerung der Anweisung Folge leisten. Hier hatte 50 3673 als vorerst letzte Dampfloks am 22. Februar 1981 ihre Schuldigkeit getan. Fortan durften nur noch Heizloks und Schmalspurmaschinen weiterbetrieben werden. Parallel dazu wurden immer mehr Trans-



**Wie ein Lauffeuer verbreitet sich unter den Eisenbahnfreunden die Nachricht, dass die Est Annaberg-Buchholz ab 23. Mai 1982 die Museumslok 86 1001 auf der Nebenbahn Schlettau – Crottendorf oberer Bf im Erzgebirge einsetzt**

Gunter Kuschy/Slg. Guus Ferrée

porte von der Straße auf die Schiene verlagert, so dass die Beförderungsleistung der Rbd Dresden 1981 auf über 17.300 Millionen Brtkm anstieg. Auf die Dampfloks entfielen gerade einmal 93 Millionen Brtkm.

**Reaktivierung der Dampfloks**

Doch das Blatt wendete sich binnen weniger Monate: Vertreter der DDR und der Sowjetunion verhandelten im Frühjahr 1981 über die Erdölpreise und -liefermengen. Nach intensiven Gesprächen verständigten sich beide Seiten am 19. März 1981 auf die Lieferung von jährlich 19 Millionen Tonnen Erdöl bis 1985. Doch nach nur wenigen Tagen kündigte die Sowjetunion den Vertrag und kürzte die

jährliche Liefermenge auf 17 Millionen Tonnen bei gleichbleibendem Gesamtpreis. Die Sowjets reichten zwar für den Eigenbedarf der DDR, aber nicht mehr für die Exporte in die Bundesrepublik. Die DDR lieferte jährlich etwa zwei Millionen Tonnen Benzin und Dieselkraftstoff in den Westen, um damit dringend benötigte Devisen zu erwirtschaften. Ohne diese Einnahmen drohte der DDR der Staatsbankrott, eine Folge der verfehlten Wirt-

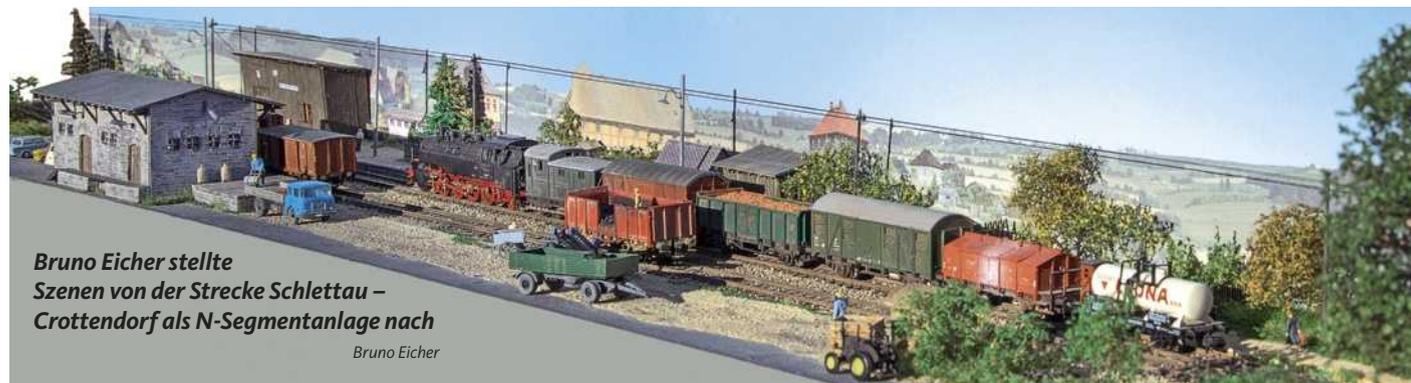
Durch diese Entscheidung geriet die DDR in eine Wirtschafts- und Energiekrise, von der sie sich nie wieder erholen sollte. Die 17 Millionen Tonnen Erdöl reichten zwar für den Eigenbedarf der DDR, aber nicht mehr für die Exporte in die Bundesrepublik. Die DDR lieferte jährlich etwa zwei Millionen Tonnen Benzin und Dieselkraftstoff in den Westen, um damit dringend benötigte Devisen zu erwirtschaften. Ohne diese Einnahmen drohte der DDR der Staatsbankrott, eine Folge der verfehlten Wirt-

schaftspolitik der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands (SED). Seit der Machtübernahme Erich Honeckers 1971 wurde die Wirtschafts- und Sozialpolitik überproportional stark auf den Konsum ausgerichtet. Dazu gehörten auch Importe aus dem Westen, dem „Nichtsozialistischen Wirtschaftsgebiet“ (NSW). Dadurch stieg aber die Verschuldung der DDR rasant an. Betrogen die Verbindlichkeiten 1970 rund zwei Milliarden Valutamark, waren es zehn Jahre später über 25 Milliarden Valutamark. Einen Teil der dabei anfallenden Zinsen finanzierte die DDR aus dem Verkauf von Treibstoffen in die Bundesrepublik. Vor diesem Hintergrund beschlossen der Ministerrat und die Staatliche Plankommission 1981 ein rigoro-

**Schlettau – Crottendorf in N**

Bei Eisenbahnfreunden besondere Aufmerksamkeit genoss die Rückkehr der Baureihe 86 auf der Nebenbahn Schlettau – Crottendorf im Erzgebirge. Bruno Eicher nahm sich die Strecke zum Vorbild für eine Seg-

mentanlage in Nenngröße N, die in *N-Bahn-Magazin* 5/15 (Segment „Ortsdurchfahrt“), 1/18 (Segment „Crottendorfer Ortsausgang“) und 3/20 (Segment „Crottendorf unterer Bahnhof“) ausführlich vorgestellt wurde.



**Bruno Eicher stellte Szenen von der Strecke Schlettau – Crottendorf als N-Segmentanlage nach**

Bruno Eicher



**Im Frühjahr 1987 setzt die Est Zwickau des Bw Reichenbach (Vogtland) noch einmal die Altbau-Maschine 50 3145 im Plandienst ein. Im April 1987 ergänzt die Lok in der Est Zwickau ihren Brennstoffvorrat. Am 30. Mai des Jahres wird in Zwickau mit Dampfloks Schluss sein** *Slg. Dirk Endisch*

ses Sparprogramm für flüssige Energieträger. Die DR, deren Dieselloks rund 800.000 Tonnen Treibstoff im Jahr verbrauchten (rund 25 Prozent des gesamten DDR-Bedarfs), traf diese Maßnahme besonders hart. Die Liefermengen für die Reichsbahn wurden um rund 40 Prozent gekürzt. Als Ersatz mussten in der Rbd Dresden, wie in anderen Direktionen auch, kohlegefeuerte Dampfloks reaktiviert werden.

### Tadellos gepflegte Maschinen

Am 24. November 1981 informierte der Stab für operative Betriebsleitung der Rbd Dresden über die Wiederaufnahme des Dampflokeinsatzes. Die Voraussetzungen dazu waren sehr gut: In nahezu allen Bahnbetriebswerken und Einsatzstellen war die notwendige Infrastruktur noch vorhanden. Außerdem gab es noch überall entsprechend ausgebildetes Personal. Auch die Befürchtungen der politischen Verwaltung der Rbd Dresden, sie müsse bei den Eisenbahnern für diese Maßnahme Überzeugungsarbeit leisten, erwies sich als unbegründet. Die meisten Lokführer und Heizer stiegen mit Begeisterung wieder auf die schwarz-roten Stahlgiganten um, was sich auch im meist tadellosen Pflegezustand der Maschinen niederschlug. Am 1. Dezember 1981 begann in den Bahnbetriebswerken Nossen und Karl-Marx-Stadt sowie den Einsatzstellen (Est) Dresden-Altstadt, Döbeln und Pockau-Lengefeld wieder die Dampflokezeit. Bis zum 31. Dezember 1982 wuchs die Zahl der in der DDR eingesetzten Dampfloks auf rund 300 Exemplare. Der Beitrag der Rbd Dresden war jedoch mit zunächst

sieben Maschinen bescheiden. Mit der Wiederaufnahme des Dampfbetriebes in Annaberg-Buchholz, Aue (Sachsen), Glauchau und Zwickau (Sachsen) stieg die Zahl der eingesetzten Dampfloks bis zum 1. Juli 1983 auf 13 Maschinen an. Dabei griff die Rbd Dresden nicht nur auf die vorhandenen Maschinen der Baureihen 50 und 50.35 zurück. Auch die Museumsloks 35 1113 (Bw Nossen) und 86 001 (Est Annaberg-Buchholz) leisteten ihren Beitrag zur Einsparung von Dieselmotorkraftstoff. Der Einsatz beider Maschinen sorgte für Aufsehen bei den Eisenbahnfreunden, die nun in Scharen nach Sachsen reisten.

### Dampf spielte kaum eine Rolle

Dennoch spielte die Dampftraktion in der Rbd Dresden 1982 keine große Rolle mehr. Von der Gesamtbeförderungsleistung von etwa 18.300 Millionen Brtkm entfielen 426 Millionen Brtkm auf die Dampfloks. Das entsprach gerade einmal 2,3 Prozent. Um die Vorgaben der VdM hinsichtlich

des Verbrauchs von Dieselmotorkraftstoff erfüllen zu können, mussten bis 1984 weitere Leistungen von Dampfloks übernommen werden. Im Herbst 1984 setzten das Bw Aue (3 x Baureihe 50.35), die Est Annaberg-Buchholz (1 x Baureihe 50.35, 1 x Baureihe 86), die Est Döbeln (2 x Baureihe 50.35), die Est Karl-Marx-Stadt-Hilbersdorf (2 x Baureihe 50.35), das Bw Nossen (1 x Baureihe 35.10, 4 x Baureihe 50.35), die Est Pockau-Lengefeld (1 x Baureihe 50.35), die Est Rochlitz (1 x Baureihe 50.35) und die Est Zwickau (2 x Baureihe 50.35) wieder Dampfloks ein. Dafür gehörten am 1. Januar 1984 neben den Museumsloks 35 1113, 50 849 und 86 001 noch sechs Maschinen der Baureihe 50, 36 Loks der Baureihe 50.35 und vier Exemplare der Baureihe 86 zum Betriebspark. Damit hatte die Dampftraktion auf den Regelspurgleisen in der Rbd Dresden ihre letzte Blüte erreicht. Die Maschinen erbrachten 1984 eine Beförderungsleistung von 618 Millionen Brtkm, dies entsprach rund drei Prozent der gesamten Traktionsleistung. In den folgenden Jahren schrumpfte jedoch die Zahl der eingesetzten Dampfloks wieder.

### Das Ende der Renaissance

Bis zum Jahreswechsel 1986/87 sank die Anzahl der im Plandienst eingesetzten Regelspurdampfloks auf zehn Exemplare. In der einstigen Dampfloks-Hochburg Nossen benötigte die Abteilung Triebfahrzeugbetrieb (Tb) ab dem 12. Dezember 1986 nur noch eine Maschine der Baureihe 50.35, die meist Güterzüge nach Döbeln, Großbothen, Riesa und Roßwein brachte. Die bestens gepflegte 50 3603 beendete am

**Anteil der Dampftraktion an der Zugförderung in der Rbd Dresden**

Jahr	Zugförderungsleistung gesamt (in Mio)	Zugförderungsleistung der Dampftraktion (in Mio)	Anteil der Dampftraktion an der Zugförderung
1980	16.665 Brtkm	296 Brtkm	1,8 %
1981	17.306 Brtkm	93 Brtkm	0,5 %
1982	18.370 Brtkm	426 Brtkm	2,3 %
1983	19.195 Brtkm	452 Brtkm	2,4 %
1984	20.160 Brtkm	618 Brtkm	3,1 %
1985	20.629 Brtkm	505 Brtkm	2,5 %
1986	20.708 Brtkm	318 Brtkm	1,5 %
1987	20.793 Brtkm	189 Brtkm	0,9 %

## Die Dampflokeinsätze in der Rbd Dresden (1981–1984)

Fahrplanabschnitt	Dienststelle	Anzahl Planloks	Baureihe	Bemerkungen
Winter 1981/82 (ab 27.09.1981)	Est Annaberg-Buchholz	1 x	50.35	ab 14.03.1982; Lok vom Bw Karl-Marx-Stadt
	Est Dresden-Altstadt	1 x	50.35	ab 01.12.1981; Lok vom Bw Nossen; ab 15.03.1982: 2 x
	Est Döbeln	2 x	50.35	ab 01.12.1981; Lok vom Bw Karl-Marx-Stadt
	Bw Glauchau	1 x	50.35	ab 14.03.1982
	Est KMS-Hilbersdorf	1 x	50.35	ab 01.12.1981
	Bw Nossen	2 x	50 / 50.35	ab 01.12.1981; ab 15.03.1982: 3 x
	Est Pockau-Lengefeld	1 x	50.35	ab 01.12.1981
	Est Rochlitz	1 x	50.35	ab 14.03.1982
Sommer 1982 (ab 23.05.1982)	Est Annaberg-Buchholz	1 x	50.35	Lok vom Bw Karl-Marx-Stadt
		1 x	86	Bw Aue
		1 x	50.35	ab 16.06.1982; Lok vom Bw Karl-Marx-Stadt
	Est Döbeln	2 x	50.35	Lok vom Bw Karl-Marx-Stadt
	Est KMS-Hilbersdorf	1 x	50.35	
	Bw Glauchau	1 x	50.35	
	Bw Nossen	3 x	50 / 50.35	
	Est Pockau-Lengefeld	1 x	50.35	
	Est Rochlitz	1 x	50.35	
Est Zwickau	1 x	50.35		
Winter 1982/83 (ab 26.09.1982)	Est Annaberg-Buchholz	1 x	50.35	Lok vom Bw Karl-Marx-Stadt
		1 x	86	
	Bw Aue	1 x	50.35	Lok vom Bw Karl-Marx-Stadt
	Est Döbeln	2 x	50.35	Lok vom Bw Karl-Marx-Stadt
	Est KMS-Hilbersdorf	1 x	50.35	
	Bw Glauchau	1 x	50.35	
	Bw Nossen	1 x	35.10	nur freitags und sonntags
		3 x	50 / 50.35	
	Est Pockau-Lengefeld	1 x	50.35	
	Est Rochlitz	1 x	50.35	
Est Zwickau	1 x	50 / 50.35		
Fahrplan 1983/84 (ab 29.05.1983)	Est Annaberg-Buchholz	1 x	50.35	Lok vom Bw Karl-Marx-Stadt
		1 x	86	
	Bw Aue	1 x	50.35	Lok vom Bw Karl-Marx-Stadt; ab 14.09.1983: 2 x
	Est KMS-Hilbersdorf	1 x	50.35	ab 01.09.1983: 1 x Sonderdienst; ab 18.12.1983: 2 x
	Est Döbeln	2 x	50.35	Lok vom Bw Karl-Marx-Stadt
	Bw Glauchau	1 x	50.35	ab 19.12.1983: 2 x
	Bw Nossen	1 x	35.10	nur freitags und sonntags; vom 16.12.1983 bis 06.01.1984 Einsatz im Plan der Baureihe 50 / 50.35
		3 x	50 / 50.35	ab 06.01.1984: 4 x
	Est Pockau-Lengefeld	1 x	50.35	
	Est Rochlitz	1 x	50.35	
Est Zwickau	1 x	50 / 50.35	ab 01.09.1983: 1 x Sonderdienst; ab 18.12.1983: 2 x	

31. Mai 1987 still und leise den Dampflokeinsatz im Bw Nossen.

Am selben Tag verabschiedete sich auch die Est Zwickau (Sachsen) des Bw Reichenbach (Vogtland) von der Dampftraktion. Seit Ende Dezember 1986 kamen zahllose Eisenbahnfreunde nach Westsachsen, da die Est Zwickau (Zwickau) mit 50 3145 die letzte Altbau-Maschine der Baureihe 50 im Plandienst auf der landschaftlich reizvollen Strecke nach Schwarzenberg und Johanngeorgenstadt einsetzte. Bis Ende April 1987 währte diese

Ära, bevor der eintägige Umlauf von der Rekolok 50 3551 bestritten wurde. Für die Abschiedsfahrt am 30. Mai 1987 vor dem Durchgangsgüterzug (Dg) 54307 und dem Nahgüterzug (N) 66328 nach Schwarzenberg setzte die Est Zwickau (Sachsen) beide Maschinen ein, die von ihren Personalen entsprechend geschmückt wurden. Zahllose Eisenbahnfreunde aus Ost und West begleiteten das Zugpaar an diesem Tag.

Ab 31. Mai 1987 hielt im Erzgebirge nur noch das Bw Aue (Sachsen) regelspurige Dampflokomoti-

ven in der Zugförderung vor. Das Stammwerk besetzte zwei Maschinen der Baureihe 50.35 des Bw Karl-Marx-Stadt, die mit Personen- und Güterzügen auf den Strecken Zwickau (Sachsen) – Aue (Sachsen), Karl-Marx-Stadt – Aue (Sachsen) und Aue (Sachsen) – Schwarzenberg – Annaberg-Buchholz Süd unterwegs waren. Ab 15. September 1987 teilten sich 50 3646 und eine Diesellok der Baureihe 118 den Dienstplan. Zwei Wochen später, am 30. September 1987, hatte 50 3646 ausgedient. Da jedoch nicht genügend Dieselloks der Baureihe 118 zur Verfügung standen, kehrte die Dampftraktion am 8. Oktober 1987 zurück. Ab 24. Oktober 1987 stand auch 50 3145 in Diensten des Bw Aue (Sachsen), bevor sie nach Ablauf ihrer Kesselfrist am 18. November 1987 abgestellt werden musste. Diese Lücke schloss wenig später 50 3554, die nun gemeinsam mit 50 3616 (bis 23. Dezember 1987) vom Bw Aue (Sachsen) aus eingesetzt wurde. Am 31. Dezember 1987 hatte 50 3554 ausgedient.

Gleichwohl war damit der Traktionswechsel im Bw Aue (Sachsen) noch nicht beendet. Die Est Annaberg-Buchholz bespannte weiterhin mit 86 501 Personen- und Güterzüge auf der Nebenbahn Schlettau – Crottendorf oberer Bahnhof. Zeitweilig musste sie die in Annaberg-Buchholz als Wärmespeicher genutzte 86 056 vertreten, die nach einem Triebwerkschaden ab 22. Januar 1988 nicht mehr im Streckendienst verwendet werden konnte und bis zum 14. April 1988 als Heizlok diente. Für den bevorstehenden Fahrplanwechsel im Mai 1988 war auch das Ausscheiden der 86 501 aus dem Streckendienst geplant. Die Eisenbahner der Est Annaberg-Buchholz

### » Noch bis 1988 dampft die Baureihe 86 über die Strecke Schlettau – Crottendorf im Erzgebirge

wollten sich standesgemäß von 86 501 verabschieden. Doch die geplanten Reisezugleistungen auf den Strecken rund um die Bergstadt wurden durch die Leitung des Bw Aue (Sachsen) verhindert. Am Morgen des 26. Mai 1988 musste die Maschine als Schlusslok am P 6656 zum Stammwerk überführt werden, wo sie sofort abgestellt wurde.

Die Rbd Dresden vollendete schließlich im Sommer 1988 im Bw Glauchau offiziell den Traktionswechsel. Anfang 1987 benötigte die Dienststelle täglich drei Exemplare der Baureihe 50.35, von denen eine Lok von den Eisenbahnern der Est Rochlitz besetzt wurde. Glauchauer Maschinen bespannten auch nach dem Fahrplanwechsel am 31. Mai 1987 in erster Linie Güterzüge auf der als „Muldentalbahn“ weit hin bekannten Nebenbahn Glauchau – Rochlitz – Colditz und der Strecke Glauchau – St. Egidien – Oelsnitz (Erzgeb) – Stollberg (Sachsen). Für diese Aufgaben standen am 1. Januar 1988 vier betriebsfähige Maschinen der Baureihe 50.35 zur Verfügung. Doch deren Tage waren gezählt. Ab 12. Januar 1988 besetzte das Stammwerk lediglich eine Maschine (Plan 8), die auf der Verbindung zwischen Glauchau und Stollberg (Sachsen) zu sehen war. In Rochlitz (Plan 9) endete am 1. Februar 1988 die Dampflokkära.



### Die Dampflokeinsätze in der Rbd Dresden (1984–1988)

Fahrplanabschnitt	Dienststelle	Anzahl Planloks	Baureihe	Bemerkungen
Fahrplan 1984/85 (ab 03.06.1984)	Est Annaberg-Buchholz	1 x	50.35	Lok vom Bw Karl-Marx-Stadt
		1 x	86	
	Bw Aue	3 x	50.35	Lok vom Bw Karl-Marx-Stadt
	Est Döbeln	2 x	50.35	Lok vom Bw Karl-Marx-Stadt
	Est KMS-Hilbersdorf	2 x	50.35	
	Bw Nossen	1 x	35.10	nur freitags und sonntags; 16.02.1985 letzter Einsatz
		4 x	50 / 50.35	ab 01.04.1985: 3 x
	Bw Glauchau	2 x	50.35	
	Est Pockau-Lengefeld	1 x	50.35	
	Est Rochlitz	1 x	50.35	
Est Zwickau	1 x	50 / 50.35		
Fahrplan 1985/86 (ab 02.06.1985)	Est Annaberg-Buchholz	1 x	50.35	Lok vom Bw Karl-Marx-Stadt; 31.05.1986 letzter Einsatz
		1 x	86	
	Bw Aue	3 x	50.35	Lok vom Bw Karl-Marx-Stadt
	Est Döbeln	2 x	50.35	Lok vom Bw Karl-Marx-Stadt; ab 01.11.1985: 1 x; 17.04.1986 letzter Einsatz
	Est KMS-Hilbersdorf	2 x	50.35	ab 01.12.1986: 1 x; 30.05.1986 letzter Einsatz
	Bw Glauchau	2 x	50.35	
	Bw Nossen	2 x	50 / 50.35	ab 01.10.1985: 3 x
	Est Pockau-Lengefeld	1 x	50.35	01.12.1986 letzter Einsatz
	Est Rochlitz	1 x	50.35	
	Est Zwickau	1 x	50.35	
Fahrplan 1986/87 (ab 01.06.1986)	Est Annaberg-Buchholz	1 x	86	
	Bw Aue	3 x	50.35	Lok vom Bw Karl-Marx-Stadt
	Bw Glauchau	2 x	50.35	
	Bw Nossen	2 x	50.35	ab 12.12.1986: 1 x; 30.05.1987 letzter Einsatz
	Est Rochlitz	1 x	50.35	
Est Zwickau	1 x	50 / 50.35	30.05.1987 letzter Einsatz	
Fahrplan 1987/88 (ab 31.05.1987)	Est Annaberg-Buchholz	1 x	86	26.05.1988 letzter Einsatz
	Bw Aue	2 x	50 / 50.35	Lok vom Bw Karl-Marx-Stadt; 31.12.1987 letzter Einsatz
	Bw Glauchau	2 x	50.35	28.05.1988 letzter Einsatz
	Est Rochlitz	1 x	50.35	01.02.1988 letzter Einsatz

**Zu den langjährigen Stammleistungen des Bw Nossen gehörte das Zugpaar P 7766/7771 Nossen – Großbothen. Am 23. April 1982 stoppt 50 3551 nur kurz mit P 7766 im Haltepunkt Klosterbuch** *Thomas Rieger/Slg, Dirk Endisch*

50 3551 brachte an diesem Tag den mit Sand beladenen Ganzzug (Gag) 56353 nach Glauchau. Dort standen den Lokleitern fortan meist 50 3551 und 50 3670 für den Plandienst zur Verfügung. Da 50 3519 mangels Ersatzteilen wochenlang nicht repariert werden konnte, waren die Reserven nahezu ausgeschöpft. Daran änderte sich auch nach der Übernahme der 50 3576 (am 13. April 1988) nichts, da wenige Tage zuvor 50 3551 in das Ausbesserungswerk Meiningen gebracht werden musste. Ab 16. April 1988 bestritt 50 3576 den eintägigen Umlauf. Erst ab Ende April standen wieder drei betriebsfähige 50.35 zur Verfügung, von denen die Lokleiter zwei Exemplare für den Plandienst verwendeten. Am 28. Mai 1988 endete der Dampflokeinsatz in Glauchau. Während 50 3519 mit Birkengrün geschmückt auf der Strecke nach Stollberg (Sachsen) im Einsatz war, schleppte 50 3576 Sandzüge durch das Muldental.

### Abschiedsfest in Glauchau

Am 11. und 12. Juni 1988 feierte die Rbd Dresden in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Modelleisenbahn-Verband der DDR (DMV) im Bw Glauchau den offiziellen Abschied von der Dampftraktion. Tausende Eisenbahnfreunde erfreuten sich an einer Fahrzeugausstellung, Sonderzügen und Güterzugdampf: Die geschmückte 50 3670 bespannte letztmalig den Sandzug Gag 56353 Rochlitz – Glauchau. Mit einem minutenlangen Pfeifkonzert, an dem sich alle betriebsfähigen Dampfloks beteiligten, rückte 50 3670 am Nachmittag des 12. Juni 1988 langsam in den Glauchauer Lokschuppen ein. Nachdem sich das Schuppentor geschlossen hatte, galt der Traktionswechsel auf den Regelspurgleisen der Rbd Dresden und der Deutschen Reichsbahn offiziell als beendet. *Dirk Endisch*



■ Wendeplan der Baureihe 112 in der BD Stuttgart 1984

# Sommerhoch mit „schnellen Bügelfalten“

*112 495 gehört zur dritten Serie (112 485 bis 112 504), die ohne silbernes Dach geliefert wurde. Das Signal zeigt im Sommer 1984 freie Fahrt für den TEE 17 Amsterdam CS – Heidelberg – München Hbf in den Bahnhof Besigheim*

*Alle Fotos: Joachim Bertsch*

*Im Sommer 1984 weitete die Bundesbahn die Einsätze der Baureihe 112 im Raum Stuttgart aus. Unter anderem mit TEE- und FD-Zügen zeigten sich die „schnellen Bügelfalten“ nun regelmäßig im Südwesten. Eisenbahnfreunde erfreuten sich an den hier nur selten anzutreffenden „Rennern“*

Fotografierende Eisenbahnfreunde im Südwesten durften sich Anfang der 1980er-Jahre mit der in Stuttgart stationierten Baureihe 110 über viele schöne Bespannungen freuen. Doch den Unterschied machten in jenen Jahren die seinerzeit ausschließlich im fernen Hamburg stationierten

Lokomotiven der Bundesbahn-Baureihe 112. Vom Lokomotivkasten zwar baugleich mit den Bügelfalten-110.3, beeindruckten sie uns mit der äußerst attraktiven TEE-Farbgebung in rot-beige. Gegenüber der 110 zeichnete sich die 112 mit ihrer Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h gegenüber

150 km/h der 110 aus. Somit war (und ist) die Baureihe 112 in jeglicher Hinsicht ein „Renner“. Zudem gliederte sich diese Baureihe in drei Bauserien (112 265–270, 308–312 und 485–504), was sich in verschiedenen Drehgestellbauarten, Stirnwandaufstiegen, Dachgestaltungen und unterschiedli-



chen Ausprägungen der äußeren Modernisierung bemerkbar machte.

Somit waren die 31 Exemplare der Baureihe 112 Anfang der 80er-Jahre ein willkommener, aber ziemlich seltener Höhepunkt bei Fototouren. Vor Schnell- und Eilzügen machten sich die „Renner“ im Norden und in der Mitte Deutschlands nützlich, womit ihr Einsatzgebiet auch umschrieben wäre. Nur vereinzelt kam es zu Ausflügen zu diversen Zielen im Süden. Durch Kopfmachen vieler Züge und damit verbundenem Lokwechsel in Frankfurt (Main) Hbf und teilweise auch Mannheim Hbf waren diese Abstecher aber sehr begrenzt.

### Leistungsschwerpunkt im Nahverkehr

Noch dazu lag der betriebliche Schwerpunkt auf Leistungen im Nahverkehr, wie wir Eisenbahnfreunde aus dem Raum Stuttgart während einer Deutschland-Reise mit dem Tramper-Monats-Ti-

cket (seinerzeit war das eine sehr preiswerte BahnCard 100 für Jugendliche) im Jahr 1984 feststellten. Gefühlt sahen wir im eben umrissenen Einsatzgebiet mehr 112 vor Silberlingen (sprich Eil- und Nahverkehrszügen) als vor Schnellzügen (Abteilwagen). Ein Blick in den Umlaufplan der Baureihe 112 für den Winterfahrplan 1984/85 ließ aus der Vermutung bald Gewissheit werden: Eil- und Nahverkehrszüge bildeten mit knapp 50 Prozent der Zugleistungen die Mehrheit, Schnellzüge sind mit 40 Prozent vertreten. Die übrigen zehn Prozent bestanden aus Leistungen vor Postzügen, die vor allem nachts unterwegs waren.

Aus Sicht von uns Bahnfans im Süden konnte es in den frühen 80er-Jahren mit der 112 „vor der Haustür“ also nur noch aufwärts gehen. Zum Sommerfahrplan 1983 sollte sich in dieser Hinsicht Besserung einstellen, nachdem sich die Bundesbahn zur Einführung der Zuggattung Fernexpress (FD) entschlos-

**112 268 passiert im Sommer 1984 mit TEE 17 Amsterdam CS – Heidelberg – München Hbf den Bahnhof Besigheim. Der Zug nahm den Weg durch das Neckartal**

sen hatte und die Traktion des FD 712/713 „Allgäu“ in den Aufgabenbereich dieser Baureihe fiel. Die Einführung der Fernexpress-Züge war ein Ansatz der DB, das Image der als altmodisch empfundenen Schnellzüge aufzupolieren. Die Zuggarnituren bestanden durch TEE-farbige Quick-Pick-Speisewagen, gekuppelt mit einem Eurofimawagen der 1. Klasse (Avmz 207) in derselben Lackierung in der Zugmitte. Das „Tüpfelchen auf dem i“ war für uns die dazu passende Lok in Form einer 112, die den Zug bis Stuttgart brachte. So einfach geht plakatives Marketing.

### Renner-Glück im Sommerfahrplan 84

Im Winterfahrplan 1983/84 ging die Bespannung auf eine „herkömmliche“ 110 über – doch zum



Im Juni 1984 treffen sich die Tage 1 und 3 des Wendepplans: 112 486 erreicht mit dem TEE 17 Stuttgart Hbf, während 112 498 schon bereitsteht, um den Zug über Nördlingen nach München Hbf zu bringen

Wendepplan der Baureihe 112 für die BD Stuttgart (Sommerfahrplan 1984). Die Kürzel bezeichnen München Hbf (MH), München Ost Personenbahnhof (MOP), Mannheim Hbf (RM), Stuttgart Hbf (TS) und Tübingen Hbf (TT) Joachim Bertsch

Wendelok		Baureihe 112		Bundesbahndirektion Stuttgart																						
Sommer		Gültig vom 2. 6. 1984 bis 29. 9. 1984		Bw Hamburg 1																						
				Verkehrstage: Dienstag bis Freitag																						
Tag	V-Tage	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	Di - Fr																									
2	Di - Fr																									
3	Di - Fr																									
4	Di - Fr																									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

■ TEE Rheingold   
 ■ Fern Express Allgäu   
 ■ andere Züge   
 | Lokomotivzug

Glück nur vorübergehend. Im Sommerfahrplan 1984 startete die 112 wie eine Rakete im Raum Stuttgart durch, als das Einsatzgebiet der Hamburger 112 im Südwesten deutlich ausgeweitet wurde. Neben dem von der 112 „zurückgewonnenen“ FD 712/713 „Allgäu“ erreichte der Auftritt der schnellen Bügelfaltenloks im Südwesten

mit der Bespannung der TEE-Flügelzüge 16 und 17 (Mannheim – Stuttgart – München) ihren Höhepunkt. Der Stammzug des TEE „Rheingold“ verkehrte von Amsterdam, wo auch der Flügelzug seinen Ursprung hatte, nach Basel. Die Trennung und Vereinigung mit dem Münchner Flügelzug fand jeweils in Mannheim statt. Genauso wie

beim Fernexpress musste auch beim TEE-Flügelzug die äußere Form stimmig erscheinen. Da die zu den edlen TEE-Wagen farblich passenden 103 im immer weiter expandierenden IC-Verkehr gebunden waren, erinnerten sich die Verantwortlichen bei der DB an die ebenfalls gut mit der TEE-Garnitur harmonisierenden 112.

Um im Kopfbahnhof Stuttgart diese Züge von 112 auf 112 umspannen zu können, wurden diese Lokomotiven mit sogenannten Füllleistungen zugeführt. Diese gehen aus dem Wendeplan der Baureihe 112 in der Bundesbahndirektion Stuttgart hervor (siehe linke Seite). Wendepläne zeigten den Dienststellen der betreffenden Bundesbahndirektion, welche Lokomotiven anderer Direktionen (in diesem Fall eben die in der DB Hamburg stationierten 112) in ihrem Bereich verkehren und wie sich der Personaleinsatz gestaltet. Der 112-Plan im Südwesten sah vier Plantage vor.

## Der Wendeplan

Als Vorleistung zum TEE 17 wurde in Tag 1 des Wendeplans der Schnellzug 1172 zwischen Kehl und Mannheim bespannt. Dieser famose Nachtzug hatte den Startbahnhof Port Pou an der französisch-spanischen Grenze. Bevor die 112 am Folgetag 2 den TEE 16 „Rheingold“ wieder nach Mannheim bringen durfte, waren sogenannte Füllleistungen mit Eilzügen nach Tübingen (darunter ab Tübingen der legendäre „Heckeneilzug“ E 3286 von Strasbourg nach Stuttgart über Offenburg, Freudenstadt und Horb) und Mannheim (mit Übernachtung auf Tag 3) angesagt.

Die damals hochwertigste Zuggattung war der TEE, den die 112 bis und ab Mannheim beförderte. Gleich nach der Rückkehr aus München mit dem TEE 16 ging die Lok in Mannheim auf den profanen Nahverkehrszug 7537 nach Rastatt über. Hier wird deutlich, dass zu dieser Zeit die Maxime der guten Auslastungen der Lokomotiven im Mittelpunkt stand. Heute ist dieses Vorgehen in weite Ferne gerückt, nachdem die DB in Geschäftsbereiche wie Fernverkehr und Regio aufgeteilt wurde. Allerdings sorgen heute Taktfahrpläne für die Effizienz im Einsatz der Triebfahrzeuge.

Aus Tag 3 geht die Zuführung der 112 aus dem Heimatbetriebswerk Hamburg für die TEE-Leistungen von München nach Stuttgart und zurück (TEE 16/17) hervor. Diese erfolgte mit dem Autoreisezug 9685/9684 „Auto-Traum Express“ von Hamburg-Altona nach München Ost und zurück. Von München Ost fuhr die Lok Lz zum Hauptbahnhof, wo sie den TEE übernahm und nach Stuttgart führte. Mit dem Gegenzug ging es zurück an die Isar – und von dort im Nachtsprung mit dem Autozug wieder an die Elbe.

Der Wendeplan-Tag 4 ist einfach gestrickt: Der von Dortmund kommende FD 713 „Allgäu“ kehrte in Stuttgart nach knappen zwei Stunden Wendezeit auf den gleichnamigen Gegenzug FD 712. Dieser Zug bestach durch zahlreiche Kurswagen, die Innsbruck (über Friedrichshafen und Lindau), Bad Wörishofen, Garmisch-Partenkirchen und Schruns zum Ziel hatten.

## Ouvertüre zur Renaissance

Im Raum Stuttgart dauerte die attraktive Bespannung des TEE „Rheingold“ durch die Baureihe 112 nur einen Sommer. Allerdings kann die Leistung dieses TEE, die im Folgesommer mit 112 nach Salzburg ausgedehnt wurde, lediglich als die Ouver-



Mit neun Wagen saisonbedingt kurz ist der FD 712 „Allgäu“ von Oberstdorf nach Dortmund, mit dem 112 311 im November 1984 zwischen Bietigheim-Bissingen und Sachsenheim unterwegs ist

## Rheingold-Flügelzug in HO und N

Im Jahr 2018 kündigten sowohl Märklin in HO und Minitrix in N den Rheingold-Flügelzug im Betriebszustand Mitte der 1980er-Jahre an, bestehend aus der Baureihe 112 und vier bzw.

drei TEE-Wagen mit dem orangen Zierstreifen unterhalb der Fenster. Die N-Zugpackung, die es auch mit der Baureihe 103 gab, wurde 2019 sogar zum Modell des Jahres gewählt.

### N-Modell des TEE-Flügelzuges in Epoche IV-Ausführung von Minitrix

Martin Menke



türe zur Renaissance der 112 bei der DB betrachtet werden. Durch die Einführung der jeweils zweistündlichen Intercity-Leistungen „Weser-City“ und „Oldenburg-City“ zwischen Hannover und Bremerhaven beziehungsweise Oldenburg ab Sommerfahrplan 1985 spielten die Renner wieder täglich und über Jahre hinweg in der „Topliga“ der Reisezüge der Deutschen Bundesbahn.

## » Der 112-Einsatz vor den TEE war nur die Ouvertüre zur Renaissance der „schnellen Bügelfalte“

Für uns Bahnfans im Südwesten war der Stern der 112 nach dem Sommerfahrplan 1984 einstweilen verblasst – doch es gab in den Folgejahren immer wieder mal ein Wiedersehen vor Nacht-, Autoreise- und Postzügen. Die 112 machte, ob vor Silberlingen, beige-türkisen Abteilwagen oder TEE-Wagen, stets eine top Figur. Auch deshalb haben sich bis heute Maschinen der Baureihe 112 in der TEE-Lackierung auch im Betriebsdienst gehalten. Beispiele dafür sind 112 268 und 112 309 der TRI Train Rental GmbH (TRI). 112 311 sowie 112 488 blieben als Museumsloks erhalten. Die 112 – die

schnelle, mengenmäßig zwar kleine aber feine Baureihe – sorgt also bis heute nicht nur im Süden für ein kräftiges Hoch.

## Epilog

Im Jahr 1984, beim Abschied der Elloks 118 und 144 im Bahnbetriebswerk Würzburg, gab es ein wahres Feuerwerk an Altbauelktrolokomotiven auf mehreren Drehscheiben. Alle Fotowünsche waren reichlich erfüllt. Ganz in schönen Gedanken schwelgend hatten wir kein Bedürfnis nach weiteren Fotos mehr. Zurück auf dem Bahnsteig des nahen Hauptbahnhofes zur Rückfahrt nach Stuttgart beobachtete ich einen Einbahnfotografen, wie er mit Karacho den Bahnsteig entlang sprintete, um dort eine 112 im Planbetrieb zu fotografieren. Sekunden vor der Abfahrt des Zuges konnte der Hobbykollege sein Werk vollenden. Stolz verriet er uns im Nachgang, mit der eben aufgenommenen 112 269 nun alle 31 Loks dieser Baureihe auf Diafilm aufgenommen zu haben, um im nächsten Satz mit einem breiten Grinsen und leichtem Wehmüt zuzugeben: „Nun fehlt mir diese Loknummer nur noch auf Schwarz-Weiss-Film.“ Das Gelächter auf dem Bahnsteig wurde nur vom laut metallischknackenden N28h-Schaltwerk der mit einem Fernzug anfahrenen 112 übertönt. Joachim Bertsch



■ Waldbahn Reichraming in Österreich

# Auf Bosnaspur ins Hintergebirge

*Unter den mehr als 70 Waldbahnen in Österreich stach der Betrieb im Reichraminger Hintergebirge heraus. Das 760-Millimeter-Streckennetz erreichte eine beachtliche Ausdehnung, die Gleise führten durch Tunnels und über solide Brücken. Sogar einen bescheidenen Personenverkehr gab es. 1971 war aber Schluss*

**W**ährend wir in Deutschland bei Schmalspurbahnen meist an Staats- und Privatbahnen vorwiegend mit Personenverkehr denken, stand in Österreich noch eine weitere Gattung im Fokus: die Waldbahn. Über 70 gab es davon, vor allem in Nieder- und Oberösterreich sowie in der Steiermark. Häufig erbrachten sie mit einfachsten Mitteln gewaltige Transportleistungen, andere waren solide gebaut und führten sogar einen meist beschränkten öffentlichen Verkehr durch. In die zweitgenannte

Kategorie fällt die Reichraminger Waldbahn: Sie erreichte eine eindruckliche Streckenlänge, führte durch zahlreiche Tunnels und zählte zu den letzten, die den Betrieb einstellen.

## Traditionsreiche Forstwirtschaft

Im „Hintergebirge“ von Reichraming wurde schon seit dem Spätmittelalter Forstwirtschaft betrieben. Mittels „Trift“ über den Reichraminger Bach (auch Großer Bach genannt) und dessen Nebengewässer gelangte das geschlagene Holz aus dem

*Langholztransporte aus dem Hintergebirge – das war eine der wichtigsten Aufgaben der Waldbahn Reichraming. Befördert werden konnten Hölzer bis 20 Meter Länge. Das Streckennetz wies einen beachtlichen Ausbaustandard auf* Alfred Luft (3)

zerklüfteten Gebiet bis zur Enns, auf der die Reise weiterging. Die Trift gilt als Vorform der Flößerei, bei der die Baumstämme ungebunden ins Wasser gelangten. Dadurch nahm das Holz allerdings Schaden, sodass es meist nur als Ausgangsmaterial für Holzkohle Verwendung finden konnte. Als die metallverarbeitenden Betriebe im Laufe des 19. Jahrhunderts auf Steinkohle umstiegen, ging der Absatz zurück und die Trift wurde unwirtschaftlich.

Einen schonenderen Transport und damit höhere Erlöse durch den Verkauf der geschlagenen Bäume als Bauholz versprach der Bau einer Eisenbahn. Ab 1912 entstand deshalb eine drei Kilometer lange Feldbahn entlang des Weißenbachs, den die Heeresverwaltung ab 1918 fortsetzte. 1920 reichte die Strecke bis zur Schallau, der Mündung des Großen Bachs in die Enns (9,4 Kilometer). Dort wurde auch das getriftete Holz zwischengelagert. Aus strategischen Gründen mussten die Gleise in bosnischer Spur (760 mm) verlegt werden.



**Insgesamt 19 Tunnel mit einer Gesamtlänge von fast 2.000 Metern mussten für die Waldbahn in den Fels getrieben werden. Lok 4 verlässt am 11. September 1957 einen Durchbruch im Verlauf der Hintergebirgsstrecke**

Waldbahn Reichraming	
Streckenlänge (1951)	40,7 km
Tunnel	19
Brücken	41
Fahrzeuge:	
Dampfloks	6
Motorloks	10
Draisinen	3
Güter- und Gerätewagen	ca. 170

Auch die österreichische Forstverwaltung hatte 1912 Pläne zur Erschließung der Wälder geschmiedet, diese zerschlugen sich allerdings zunächst. Ein enormer Befall des Walds mit Borkenkäfern im Ersten Weltkrieg machte jedoch das Schlagen ungeheurer Mengen von Bäumen erforderlich. Damit das Schadholz nicht verrottet, war die Wiederaufnahme der Pläne der Forstverwaltung das Gebot der Stunde. Diese verlängerte bis 1922 die vorhandene Trasse bis Brunnbach. Die Stammstrecke war jetzt 14,5 Kilometer lang.

**Die Waldbahn verzweigte sich ins Hintergebirge** Anneli Nau

**An der Ausweiche Weißenbach ging eine Stichstrecke zum Lager Weißenbach ab, das über das nach links abzweigende Gleis erreicht wurde**

### Das Netz wächst

Die zunächst von der Forstverwaltung vorgesehene Beförderung mit Pferden oder Motorzugwagen erwies sich bald als völlig unzureichend. Deshalb kam





**Am ÖBB-Bahnhof Reichraming befand sich eine Rampe, die Umladevorgänge in normalspurige Güterwagen erleichterte. Am 11. September 1957 hat hier die Deutz-Lok Nr. 1 Wagen beigestellt**



**Am 6. September 1969 ist ein Sonderzug für Eisenbahnfreunde auf der Waldbahn unterwegs. Das Foto entstand an der Brücke über den Enns-Stausee unweit des Bahnhofs Reichraming** Peter Wegenstein

1920 die erste Dampflokomotive von Krauss (Bt) nach Reichraming. Ein D-Kuppler der k.u.k. Heeresfeldbahnen Österreichs blieb lediglich bis 1922. Im selben Jahr wurde die Strecke vom Betriebsbahnhof Schallau bis zum Staatsbahnhof Reichraming an der Bahnlinie St. Valentin – Kleinreifling verlängert.

1923 übernahm die Reichraminger Holzindustrie AG den Betrieb der Waldbahn. Sie verdreifachte den Fahrzeugbestand und nahm auch sogenannte Kettenförderanlagen zum Transport des Holzes in Be-

trieb, was die Beförderungskapazität außerordentlich steigerte. In diesem Zusammenhang kamen eine Ct von Jung und eine Dt von Krauss nach Reichraming. In den Jahren 1924 und 1925 gelangten insgesamt 300.000 Festmeter Holz zur Schallau. Zeitweise fuhr die Waldbahn im Tag- und Nachtbetrieb.

### Waldbahn statt Trift

1936 wurde die Trift eingestellt, sodass eine Verlängerung der Waldbahn bis ins Hintergebirge erfor-

derlich wurde, um weiterhin von dort Holz abtransportieren zu können. 1938 begannen die Bauarbeiten, kamen aber 1942 zum Erliegen. Ab 1939 fing man mit einer Maschine von Deutz (Lok 1) an, die Dampflok zu ersetzen, beginnend mit einer Maschine von Deutz (Lok 1). Schon 1928 hatte man eine bei Gebus gebaute Lok von der Waldbahn Kleinreifling übernommen. Diese wurde später zu einem Personenwagen umgebaut. Im Zweiten Weltkrieg folgten weitere fünf Maschinen, ebenfalls von Deutz (Lok 4), Gmeinder (Lok 2 + 3), O&K (Lok 5) und Jung (Lok 6, später 4´´).

Wegen des großen Holz Mangels nach dem Zweiten Weltkrieg fand der Ausbau 1947 eine Fortsetzung. Von der Maieralm bei Kilometer 7,0 auf der Bestandsstrecke ging die neue Strecke nach Weißwasser und zur Wallerhütte. 1951 entstand eine Verladeanlage von Schmal- auf Normalspur am Staatsbahnhof Reichraming. Die Waldbahn hatte nun eine Streckenlänge von gut 40 Kilometern erreicht, vorher war es allerdings zu ersten Stilllegungen von Streckenteilen gekommen. Im selben Jahr kam eine Diesellokomotive von den Jenbacher Werken (Lok 7, später 6´´) nach Reichraming, 1964 er-

setzte eine weitere Gmeinder-Lok die bisherige Lok 1. Über eine Maschine von Windhorst ist nur bekannt, dass sie 1971 zu den Steiermärkischen Landesbahnen (StLB) gelangte.

### 41 Brücken, 19 Tunnel

Die Verlängerung der Neubaustrecke ins Hintergebirge erforderte einigen Aufwand. Dort wurden nicht weniger als 41 Brücken und 19 Tunnel gebaut, der längste namens Hasentunnel maß immerhin fast 340 Meter. In der Nähe des Holzlagerplatzes Weißwasser kreuzte die Materialseilbahn eines Bauxit abbauenden Unternehmens von 1942 bis 1963 die Trasse der Waldbahn. Um zu verhindern, dass Steine auf die Züge stürzten, musste die Bahn ihre Züge bei dem Bergbauunternehmen anmelden, das die Seilbahn dann während der Durchfahrt stoppte.

1951 erhielt die Waldbahn Reichraming auch die Genehmigung für den beschränkt öffentlichen Personenverkehr. Mitfahren durften vom 1. April bis 30. November unter anderem Beamte, Ärzte, Mitarbeiter der Forstverwaltung, Holzkäufer sowie Jagd- und Fischereipächter, zum Teil auch deren Angehörige. Bei gutem Wetter kam dafür ein offener Güterwagen zum Einsatz, bei ungünstiger Witterung ein Personenwagen. Von 1953 bis 1963 beförderte die Waldbahn neben fast 350.000 Festmetern Holz etwa 200.000 Personen.

### » 1951 erhielt die Waldbahn eine Erlaubnis für den beschränkt öffentlichen Personenverkehr

Der Betrieb lief werktags außer samstags von 6 bis 18 Uhr. Auf der Stammstrecke von der Schallau nach Brunnbach und der Verbindung ins Hintergebirge verkehrten zwei Zugpaare pro Tag, zum Staatsbahnhof Reichraming zehn bis 15. Im Fahrbetrieb waren 1963 ein Fahrdienstleiter, drei Lokführer und vier Bremser beschäftigt, dazu kamen fünf Leute in der Werkstatt und acht Mann, die den Oberbau der Bahn instand hielten.

### 1971 war Schluss

In den 1960er Jahren bekam die Waldbahn wie fast überall zunehmende Konkurrenz durch den Lkw. Die Transportkosten über die Straße lagen 1969 unter denen der Bahn. Grund dafür war auch, dass diese mittlerweile erhebliche Investitionen in Oberbau und Fahrzeugpark erforderte. So verwundert es kaum, dass am 2. Juni 1971 der letzte Zug auf der Waldbahn Reichraming verkehrte. Nach der Stilllegung legte die Forstverwaltung auf der Bahntrasse Forststraßen an, über die heute Teile des Hintergebirgsradwegs verlaufen.

In den Jahren davor hatten österreichische Eisenbahnfreunde verschiedene Sonderfahrten organisiert. Unter den Fotografen befanden sich auch bedeutende Lichtbildner, von denen neben anderen einige der hier abgebildeten Aufnahmen stammen. Auch das macht deutlich, welcher Bekanntheit und Beliebtheit sich die Waldbahn Reichraming bis vor gut 50 Jahren erfreute. *Stefan Palm*



Die solide Anlage der Waldbahn Reichraming zeigt sich unter anderem in der Ausführung dieser massiven Brücke, die am 11. September 1957 ein Zug mit Lok 4 überquert *Alfred Luft (3)*

### Reichraminger Jung-Lok in HOe



HOe-Modell der Jung-Diesellok der Waldbahn Reichraming

*Andreas Glöckner*

Derzeit vergriffen ist das HOe-Modell einer 1941 bei Jung gebauten Diesellok, die bei der Waldbahn Reichraming im Einsatz stand. Hersteller Andreas Glöckner würde aber bei entsprechender Nachfrage die aus Weißmetallguss-, Messingfeinguss und Neusilber-Ätzteilen gefertigte und von einem Faulhaber-Motor angetriebene Nachbildung erneut auflegen.



Nach Unterquerung der ÖBB-Gleise der Rudolfsbahn passiert ein Waldbahnzug das Lagerhaus Reichraming. Weiter folgt die Strecke hier dem Reichraminger Bach ins Gebirge

■ Einbettabteile in Schlafwagen

# Einsam statt gemeinsam

*Minisuiten wollen die ÖBB in ihren neuen Nightjet-Zügen anbieten. Was wie eine Innovation anmutet, ist keine neue Idee: Einbett-Schlafkojen gab es schon vor Jahrzehnten. Eine Verschachtelung vergrößerte das Bettangebot*



**Der eineinhalbstöckige Inox-Schlafwagen P wurde 1955 noch mit Faltenbalgübergängen statt Gummiwülsten abgeliefert** *Fiat/Slg. Petrovitsch*

**Einbettabteile im CIWL-Schlafwagen vom Typ P: Das Bett in den oberen Abteilen wurde über eine steile Treppe erklommen** *SNCF/Slg. Petrovitsch*

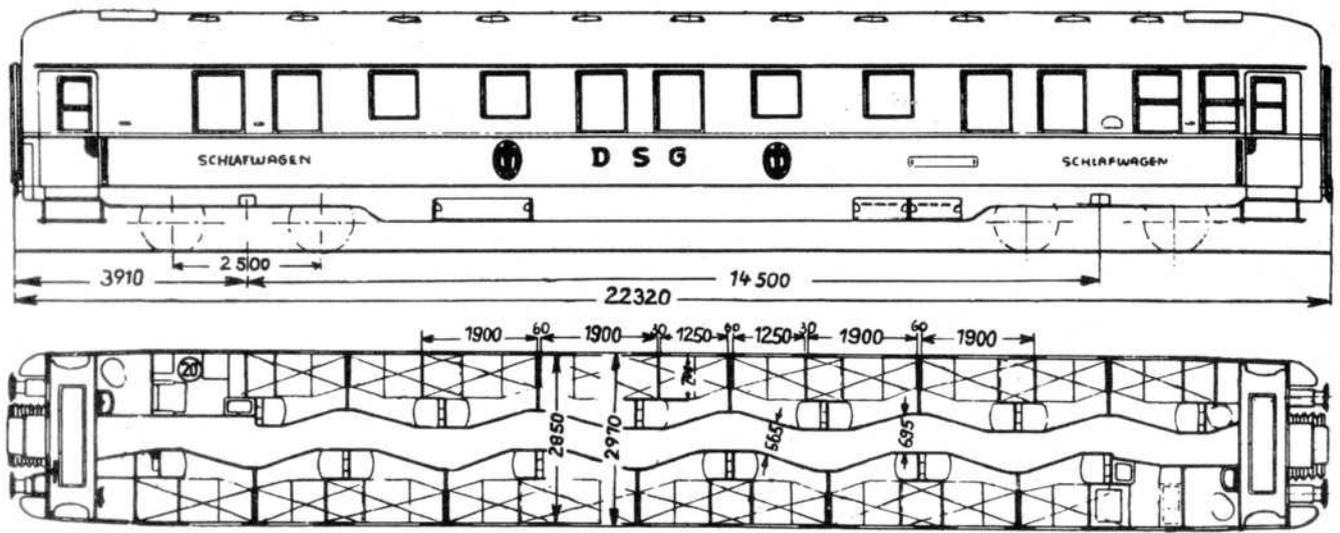
Ein Schlafraum mit fremden Personen zu teilen, ist für viele Menschen keine besonders geschätzte Option. In Zeiten von Covid 19 kam der Trend dazu auf, Nachtzugabteile als Ganzes buchbar zu machen. RoLa-Züge führten in der Pandemie zwei Liegewagen, da die Nachfrage nach Abteilen zur Alleinbenutzung dies erforderte. Noch vor Corona stellten die ÖBB für den neuen Nightjet eine Lösung mit „Minisuiten“ (mit Rolljalousien rund um den Liegeplatz) vor. Doch ganz neu ist diese Idee natürlich nicht.

## Schlafwagen nach US-Konzeption

Die deutschen Waggonfabriken bauten 1950 insgesamt 40 Schlafwagen mit 20 in Längsrichtung beidseits des Mittelgangs höhenverschachtelt angeordneten Einbettabteilen gemäß US-Muster der „Duplex-roomettes“. 20 grüne Wagen WLB4ük 20321 – 20340 USAX waren dem von der DSG betreuten Dienstverkehr der amerikanischen Besatzungsmacht vorbehalten. Diese Wagen des USTC wurden bereits 1964/65 ausgemustert und dienten zum Teil noch der DSG als Ersatzteilspender oder der DB als Unterkunftswagen für Bauzüge. Sechs Wagen wurden an die JŽ verkauft.

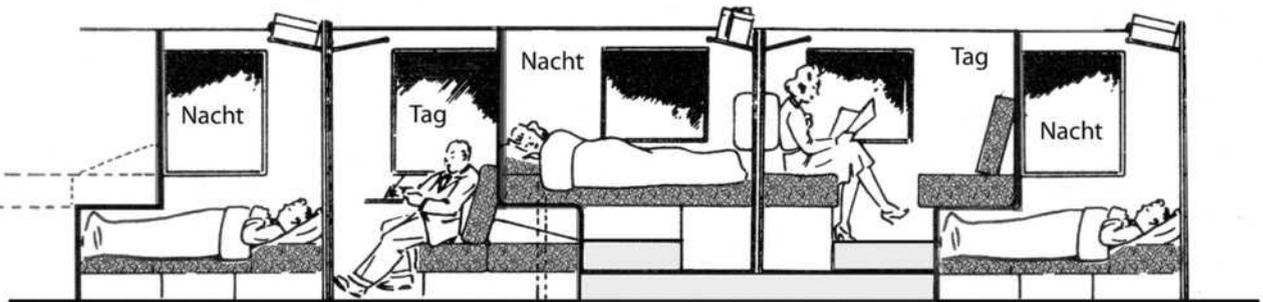
**Ein Modell im Museum Mulhouse zeigt die Verschachtelung der Abteile im Typ P mit übereinanderliegenden Betten, Trennwänden und separaten Zugängen** *Helmut Petrovitsch*





**Plan der Neubauschlafwagen 1949/50 für US-Besatzung und DSG mit längsverschachtelten Einbettabteilen und Zickzack-Gang**

DSG/Slg. Petrovitsch



Die 20 roten WLB4üe 20301–20320 DSG Baujahr 1950 (ab 1956 WLAsüge-50) standen für den deutschen Zivilverkehr zur Verfügung. Sie erhielten beim Übergang 1976 an die DB gar keine Bauartnummer mehr und schieden bis 1980 aus. Vier Wagen kamen zum kurzlebigen Zugbetreiber IAO („Apfelpfeil“), der zwei zu Gesellschaftswagen umbaute (einer ab 1981 Kinowagen SBB). In einem Umweg über Schweden gelangte der einstige WLAsüge 20301 im DSG-Letztzustand mit Gummiwülsten und MD-Drehgestellen zu den Passauer Eisenbahnfreunden.

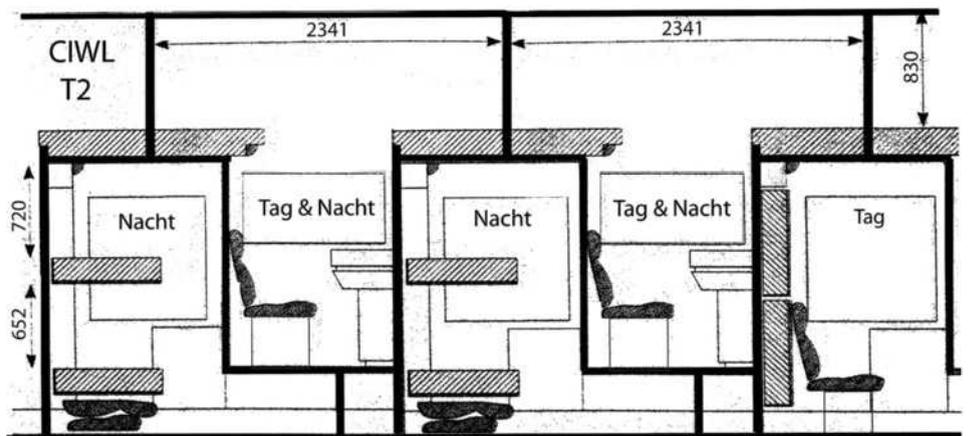
Die Bauart wird verkürzt oft als „Zickzack-Schlafwagen“ benannt, weil neben einem Bettende ein schmaler Waschtisch angeordnet war, der zum Gang hin – in seitwechselndem Versatz – eine Ausbauchung der Abteillwand bedingte. Acht der schmalen Längsabteile waren um zwei Stufen hochgestellt, was sich in der Außenansicht in der höhenversetzten Fensteranordnung abzeichnete. Sie reichten über die volle Bettlänge von 1.900 Millimetern, jene zwölf auf Grundniveau hatten dagegen nur eine Abteillänge von 1.250 Millimetern. Nur der niedrige Fußraum über ihrem Bett ragte unter das höhergelegte Nebenabteil hinein.

**Weillblech-Schachtelwagen**

Mit dem Schlafwagentyp P (bezeichnet nach A. Pillepiche, dem damaligen Technikchef der Wagon-Lits) strebte die CIWL 1951 an, in einer Sonderkategorie Fahrgästen der (alten) 2. Klasse kleine Einzelabteile anzubieten. Die Inbetriebnahme der WL P fiel 1955/56 allerdings mit der Reduktion auf das Zweiklassensystem zusammen, das die Wagen (zumindest bis 1981) der 1. Klasse zuordnete. Durch eineinhalbstöckige Verschachtelung, die sich auch in der Fensterfolge auf der Abteilseite abbildete,



Die letzten T2 (aus französischem Nachbau von 1975) fahren bei der belgischen SNCB. Man erkennt morgens Fahrgäste auf verschiedenen Sitzniveaus (Foto in Marseille, 1998) Helmut Petrovitsch



Querschnitt durch einen WL T2 (1968): oben fixe Betten beidseitig hoch liegend und Sitzbank im Quergang, unten Klappbetten für Einer- oder Zweier-Belegung

CIWL/Slg. Petrovitsch



**Künftige Privatsphäre im NJ-Liegeabteil: Die (noch vor Covid entwickelte) ÖBB-Idee mit Rollverschlag bringt für Einzelreisende neben Abgrenzung auch Diebstahl- und Infektionsschutz** ÖBB

wurden bei ähnlicher Wagenlänge gleichermaßen 20 Einzelkojen untergebracht wie beim DSG-Einbettwagen, hier aber mit Ausrichtung der Betten quer zur Fahrtrichtung.

Raumsparend wurden in einer zusammengehörigen Gruppe von vier Abteilen die zwei mittleren um drei Stufen höher gelegt als die anderen. Dabei trug die mansardenartig abgeschrägte Decke des unteren Abteils das in den Dachraum hochgelegte Bett des oberen Abteils. Bei Tagfahrt saß man oben

in einem Klappfauteuil am Fenster, wogegen im unteren Abteil das Bett weggeklappt wurde und dem Reisenden ein faltstuhl zur Verfügung stand. De facto waren die Betten wie in einem Double übereinander angeordnet, nur war der Zustieg durch verschachtelte Trennwände separiert. Die beiden oberen Abteile konnten durch Wegschwenken einer Falлтür zusammengefasst werden.

Die Wagenstruktur wurde in amerikanischer Budd-Lizenz aus Edelstahl-Blechen geschweißt,

### **HO-Modelle verschachtelter Schlafwagen**

Die verflissene Firma Railtop brachte 2007 ein Epoche III-Modell des Zickzack-Schlafwagens der DSG (Zustand etwa 1965) heraus, in vier DSG-Beschriftungen (Nr. 32501 - 32504), als Museumswagen der Passauer Eisenbahnfreunde (Nr. 38501) und als Apfelpfeil-Set 38502. Heris stellte 2018 eine Neuauflage mit den Formen aus der Modern Gala-Konkurrenzmasse in Aussicht.

Der „Wellblech-Schlafwagen“ Typ P der ISG fand sich schon vor 60 Jahren im HO-Angebot, jeweils verkürzt bei der österreichischen Kleinbahn und

im Sortiment der italienischen Fa. Pocher. Neue Kreationen gemäß der heutigen Käufererwartungen kamen in jüngerer Zeit aus chinesischer Auftragsfertigung auf den Markt, wobei die wechselnde Zuordnung der breiten Angebotspalette zu Railtop, Heris, Rtrains, ACME bzw. LS Models verwirrte. Neben der Altbauform P mit höhenversetzten Fenstern war auch die Umbauversion AB30 von ÖBB, SNCB und NS in diversen Angeboten. Die Modellstatistik gamos81 listet zu den Themen P/AB30 insgesamt 66 Katalog-Positionen.



**Die verflissene Firma Railtop bot den Inox-Schlafwagen sowohl in der ISG-Ursprungsausführung P als auch als Umbau AB30 an, hier ein solcher ÖBB-Pool-Wagen TEN 1994** Helmut Petrovitsch

woraus die gängige Bezeichnung „Inox“ folgte. Die CIWL beschaffte 80 solcher „Wellblech-Schlafwagen“ mit Schlieren-Drehgestellen (4501–4525 Nivelles, 4526–4550 Carel-Fouché, 4551–4565 Ansaldo, 4566–4580 Fiat). 1972 gingen die Wagen 4501–4520 nach Spanien; die übrigen kamen in den TEN-Pool (39 Wagen SNCF, 21 Wagen FS). Der Einsatz endete 1986 nach einer auf einen solchen Wagen zurückgeführten Zugentgleisung. Der P-Wagen 4550 steht im Letztzustand mit Gummiwulstübergängen in der Cité du Train in Mulhouse.

20 Schlafwagen des Typs P wurden 1991 bis 1994 in den Wagon-Lits-Werkstätten Oostende und Irun entkernt und auf Austausch-Drehgestelle gesetzt. Unter grundsätzlicher Beibehaltung der vorgegebenen Fensterabfolge entstanden zehn geräumige Normalabteile auf einer Ebene mit drei übereinander angeordneten Klappbetten. Die neue Typenbezeichnung war AB30 (bezogen auf 10x3 Betten). Die einstöckige Abteilanordnung spiegelte sich nun in einheitlichen Fensterhöhen wider. Die jetzt mit Klimaanlage (statt zuvor Druckbelüftung und Warmwasserheizung) ausgestatteten Wagen gingen an die ÖBB (10), SNCB und NS (je 5). Die Wagen SNCB und NS kamen später zu Euro-Express Treincharter BV (EETC) bzw. 2016 zur MSM-Gruppe. Fünf der 2011/2016 abgestellten ÖBB-Wagen finden sich heute bei TRI Rail Rental. Der ex 4541/ÖBB 70-70008 hängt im Kranzug Fulda von DB-Netz Notfalltechnik.

### **Weitere Entwicklungen**

Die CIWL griff 1968 für die Wagen T2 5001–5020 nochmals auf das Verschachtelungsschema in Art des Typs P zurück. T2 steht hier für Zweibettabteile der Touristenklasse. Die obere Ebene war wie ein P mit geöffneter Verbindungstür angelegt, mit einer Sitzbank im schmalen Quergang. Die unteren Abteile stellten sich bei größerer Wagenlänge (LüP 26,4 gegenüber 24,0 m) und verringerter Teilung (9 statt 10) breiter dar, sodass darin zusätzlich ein oberes Klappbett unterzubringen war. Bevorzugt wurde die untere Ebene aber als „Single spezial“ zu Fahrkarten 2. Klasse vergeben.

Der 1971 geschaffene TEN-Pool der Bahnen optierte anstelle der verschachtelten Type T2 mehrheitlich für den T2S mit 18 extrem schmalen Double-Abteilen (1.223 mm) auf einer Ebene. Nur die SNCF beschaffte 1974/75 noch eine Nachbauserie T2 Nr. 5101 ff.

In gewisser Weise sind auch die Doppelstock-Schlafwagen des Projekts CityNightLine von 1995 als eine raumsparende Lösung mit einer vertikalen Verschachtelung anzusehen. Die Wagen sollten (laut Werbeaussage) vorgeblich Annehmlichkeiten wie ein Hotel bieten. An den nach Liquidation der CNL bei den ÖBB verbliebenen Dostowl(A)Bm wurden die lauffehlerhaften Talbot-Fahrwerke durch SGP 400 ersetzt. Die Wagen von DB NachtZug warten bei der Tochterfirma Heros auf einen Mieter oder Käufer – oder wohl eher den Schneidbrenner. Helmut Petrovitsch

# Ihr digitaler Einstieg



## Wie geht es weiter?

Wenn ich zufrieden bin und nicht abbestelle, erhalte ich *Digitale Modellbahn* ab dem dritten Heft bis auf Widerruf für € 7,45 pro Heft monatlich frei Haus (statt € 8,50). Ich kann den Bezug jederzeit kündigen

## Testen Sie 2x *Digitale Modellbahn*

### Jetzt Vorteile nutzen:

- ✓ Sie sparen € 8,10 gegenüber dem Einzelkauf
- ✓ Die *Digitale Modellbahn* kommt bequem frei Haus
- ✓ Nach den 2 Ausgaben jederzeit kündbar!
- ✓ Starten Sie mit der brandaktuellen Ausgabe

### Testen Sie jetzt die *Digitale Modellbahn*:

Auf 84 Seiten erhalten Sie jetzt Praxis- und Erfahrungsberichte, Grundlagen, Marktübersichten, Themen aus Modellbahnelektronik, Software und Computeranwendungen für Modellbahner, außerdem Neuheiten-Vorstellungen, sowie Tests und fundierte Bastel- und Selbstbauberichte.

Hier geht's  
direkt zum Abo



Jetzt online bestellen unter [vgbahn.shop/digitalstarten](https://vgbahn.shop/digitalstarten)

# Momente



# Überholung in Bochum-Riemke

Text & Foto: Ralf Händeler

**A**m 9. März 2022 kam es in Bochum-Riemke zu einer illustren Überholung: der vom VRR aufgrund der Abellio-Insolvenz bei Wedler Franz Logistik GmbH bestellte RB 46-Ersatzzug von Bochum nach Gelsenkirchen, traktioniert mit der von DB-Gebrauchtzug gemieteten 143 326, überholte unter der Zugnummer „UEF 32506“ des Eisenbahnverkehrsunternehmens Ulmer Eisenbahnfreunde GmbH den GAG 60752 von Finnentrop nach Wanne-Eickel. Dieser war bespannt mit der von DB-Cargo an Railpool verkauften und umgehend zurückgemieteten 151 141 und besetzt mit einem vom Bundeseisenbahnvermögen an DB-Cargo zugewiesenen, beamteten

Lokomotivführer. Obwohl der Güterzug durch eine netzbedingte Störung bereits eineinhalb Stunden später unterwegs war, stellte man das konzerneigene Produkt in Riemke nochmals zehn Minuten „an den Rand“, damit der Personenzug auch pünktlich sein Ziel erreicht, um Ansprüche des privaten Eisenbahnverkehrsunternehmens im Verspätungsfall an DB-Netz zu vermeiden. Dabei wäre es durchaus im Interesse des beamteten Lokführers gewesen, bei vorheriger Durchfahrt den ohnehin schon unfreiwillig verlängerten Frühdienst schnellstmöglich zu beenden, zumal in Wanne-Eickel bereits dringend auf die Lok für eine wichtige Folgeleistung gewartet wurde.





## Der ET 88 02 in Vorbild und Modell

# Ein Abteilwagen mit Stromabnehmern

Zu den Außenseitern im Fahrzeugpark der Bundesbahn zählten die drei Triebwagen der Baureihe ET 88, die wie alte preußische Abteilwagen mit zwei Stromabnehmern aussahen. Sie blieben immerhin bis Ende der 1950er-Jahre in Bayern in Betrieb. Kurz darauf begann ihre kleine Modellkarriere

Heinzl-HO-Modelle des ET 88 der DRG: links das Handmuster ET 88 02, wie es während der Spielwarenmesse 1966 gezeigt wurde und heute natürlich ein unschätzbare Juwel in der Sammlung ist, rechts das Kleinserienmodell ET 88 04 und unten die zeitgenössische Werbung (kleines Bild) Manfred Scheiwing



SERIE  
Ein Modell und sein Vorbild

des Kleinserienherstellers Hans Heinzl für Aufsehen. Knapp anderthalb Jahrzehnte später rollte das erste und bislang einzige Großserienmodell von Arnold an – allerdings im Maßstab 1:160.

### Schlesien statt Berlin

Für den vorgesehenen Wechselstrom-Fahrbetrieb mit Oberleitung der Berliner S-Bahn wurden kurz nach Ende des Ersten Weltkrieges auf Basis der bewährten Abteilwagen der Bauart 1896 vierachsige Triebwagen konstruiert und gebaut. Als Hersteller der Gattung C4 Pr15 zeichneten die Linke-Hofmann-Werke in Breslau für den mechanischen und SSW für den elektrischen Teil verantwortlich.

#### Technische Daten zum ET 88 02

Achsfolge	(A1)(1A)
Länge über Puffer	17.060 mm
Treibraddurchmesser	1.200 mm
Lauferraddurchmesser	1.000 mm
Höchstgeschwindigkeit	65 km/h
Leistung	360 kW
Leistungsübertragung	Tatzlager
Dienstmasse	61,5 t
Achslast	17,1 t
Sitzplätze	68

# ET 88 02

Da wurde mal eben ganz schnell aus einem vierachsigen Abteilwagen ein Elektrotriebwagen gemacht – zwei Stromabnehmer obendrauf und fertig ist die Laube ... So oder so ähnlich mögen viele Modellbahner gedacht haben, als sie die ersten Modelle des ET 88 sahen. Einige werden die Triebwagen sicherlich auch für eine reine Erfindung der Modellbahnindustrie gehalten haben – nur dazu gemacht, den Kunden das Geld aus der Tasche zu ziehen. Mit Letzterem hatten sie eindeutig Unrecht, doch die direkte Verwandtschaft zu den preußischen Abteilwagen der vierachsigen Bauart ist unbestritten. Und somit war es dann doch kein Wunder, dass der Triebwagen ins Modell umgesetzt wurde, spätestens nachdem vierachsige preußische Abteilwagen verfügbar waren. 1966 sorgte das erste Handmuster des ET 88 02 in HO-Größe am Nürnberger Messestand

Auf den zu elektrifizierenden Berliner Stadt- und Vorortbahnen wollte man sie im Vergleich mit den zeitgleich beschafften Zügen mit vorangestellten Triebgestellen erproben. Hierzu überspannte man eine rund 1.500 Meter lange Teststrecke bei Pan-kow mit Fahrdrath, die aber erst im September 1921 fertiggestellt werden konnte. Zu diesem Zeitpunkt hatte man sich in Berlin schon gegen die Wechselstrom-Oberleitung und für eine „Elektrisierung“ (wie man damals sagte) mit Gleichstrom aus der seitlichen Stromschiene entschieden.

Bereits ein Jahr zuvor, im Juli 1920, waren die beiden ersten Versuchsmuster als (A1)(1A)-Triebwagen „1001 Berlin“ und „1002 Berlin“ fertiggestellt und zur Betriebserprobung leihweise der Direktion Breslau zugewiesen worden. Dort gab es mit dem mit Oberleitung überspannten schlesischen Netz den seinerzeit einzigen elektrischen Betrieb mit Einphasen-Wechselstrom von 15 Kilovolt/16 2/3 Hertz in Preußen, auf dem solche Versuche durchgeführt werden konnten. Damit kamen beide Triebwagen fabrikneu zum Bw Niedersalzbrunn (heute Szczawienko). Eingesetzt wurden sie von dort aus im Probetrieb als Sandwich-



ET 88 02 mit einem dreiachsigen Beiwagen und dem Steuerwagen ES 88 02 in Zweitbesetzung 1955 im Hauptbahnhof von Regensburg

Garnitur mit fünf dazwischen eingereihten dreiachsigen Abteilwagen auf der 38,4 Kilometer langen Strecke ins seit 1918 tschechoslowakische Halbstadt (Mezimešti). Hier ergänzten sie die bereits seit 1914 dort eingesetzten sechs Triebzüge der späteren Baureihe ET 87, deren Winter-Eichberg-Motoren allerdings immer wieder Probleme bereiteten. So war man froh über die rasch auch im Fahrgastbetrieb eingesetzten Neuzugänge.

Da sich die ursprünglich geplanten Berliner Einsätze zerschlugen, kam auch die Anfang 1922 abgelieferte zweite Versuchsgarnitur 1003/1004 nach Schlesien. Doch erst mit dem endgültigen Beschluss zur Berliner Gleichstrom-Elektrifizierung erhielten die vier Triebwagen 1923 den Direktionsnamen Breslau statt Berlin sowie die neuen Nummern 507 bis 510. 1925 wurden das bisherige Einrichtungsfahrzeug „508 Breslau“ und seine beiden Nummernnachbarn mit einem zweiten Führerstand am Wagenende versehen, bei „510 Breslau“ wurde das 1932 nachgeholt. Ab 1930 erhielten alle vier Triebwagen zudem verbesserte Kühlluftansaugungen, erkennbar an den metallenen, dachhohen Kästen in der Mitte der Frontseiten. Im Zuge des inzwischen gültigen neuen Nummernplans für die Reichsbahn-Triebwagen wurde „508 Breslau“ ab 1930 als eT 1008 bezeichnet.

## Regensburg als neue Heimat

An den Einsätzen auf ihrer Stammstrecke änderte sich nichts, auch nicht nach dem Beginn des Zweiten Weltkrieges. Wie alle anderen Elektrotriebwagen der Reichsbahn erhielt eT 1008 ebenso wie seine Geschwister im Zuge der Einführung eines neuen Bezeichnungsschemas 1940 eine neue Betriebsnummer, die aus ihm den ET 88 02 machte. Gegen Ende des Krieges begann die Reichsbahn, die elektrischen Fahrzeuge aus Schlesien Richtung Westen abzuführen. Zusammen mit seinen Brüdern ET 88 01 und 04 strandete ET 88 02 allerdings im nordböhmischen Bahnhof Trautenau (Trutnov). Erst 1949 gelangte er im Rahmen eines Fahrzeugtauschs in das Eigentum der Deutschen Bundesbahn. Lediglich das Schicksal des ET 88 03 ist unbekannt, er dürfte als Kriegsverlust zu verbuchen sein.

## HO-Kleinserientriebwagen

### Westmodel-Unikat ET 88 04 von DRG und DB

Mit seiner N-Miniatur blieb Arnold bis heute nenngößenübergreifend der einzige Großserienhersteller, der sich des ET 88 annahm. Im HO-Maßstab konnte sich bis heute keiner der „Großen“ dazu entschließen. Damit bot sich nach dem frühen Aus des Heinzl-Modells vier Jahrzehnte später mehr als genug Raum für ein HO-Kleinserienmodell. Seit 2010 war der „Ab-

teilwagen mit Pantografen“ als fein detaillierter Metallbausatz oder Fertigmodell bei Westmodel erhältlich. Angetrieben von zwei schwingungsmassengestützten Faulhaber-Motoren gab es NEM- oder RP25-Radsätze zur Wahl. Lieferbar waren eine grüne Reichsbahn-Ausführung (11103) sowie ein rotes Modell der Epoche III (-02) – beschriftet waren beide jedoch als ET 88 04. OS



1980 erschien eine grüne Arnold-N-Version als ET 88 01, und im Jahr darauf folgte der rote DB-Triebwagen ET 88 02; zu beiden Vierachsern gab es den passenden Steuerwagen

Die junge DB beheimatete den ET 88 02 zusammen mit seinen beiden Kollegen nach der Instandsetzung ab 1950 im Bw Regensburg. Für eventuelle Solo-Einsätze hatten sie bei der Aufarbeitung eine Toilette erhalten. Auslauf bekam ET 88 02 von dort aus vor allem auf der Strecke nach Landshut – in der Regel kombiniert mit einem Bei- und einem passenden Steuerwagen. Nach seiner letzten Hauptuntersuchung im Ausbesserungswerk München-Freimann erstrahlte der Veteran in der für DB-Triebwagen nun ver-

bindlichen roten Triebwagen-Lackierung in Kombination mit einem silberfarbenen Dach. Nach der Klassenreform im Jahre 1956 stieg ET 88 02 sogar noch zum 2.-Klasse-Fahrzeug auf, obwohl an der Inneneinrichtung keine Modernisierung vorgenommen wurde. Der mittlerweile kaum noch zeitgemäße Fahrkomfort und die geringe Höchstgeschwindigkeit von nur 65 km/h veranlassten die DB schon bald, sich von diesem Fahrzeug zu trennen: Am 18. September 1959 wurde er ausgemustert und anschließend im Ausbesse-



ET 88 02 als C4eIT „1009 Breslau“ 1929 im niederschlesischen Bahnhof Fellhammer; zu jener Zeit hatte er noch nicht die Kühlluftsaugkästen an den Fronten

Rudolf Kallmürzer/Sig. Oliver Strüber

rungswerk München-Freimann abgestellt, dort dürfte er auch zerlegt worden sein.

### Kleinserien-ET für HO

Da das von der Hans Heinzl KG auf der Nürnberger Spielwarenmesse 1965 vorgestellte neue HO-Triebfahrzeugprogramm großen Anklang fand, wollte der Reutlinger Kleinserienhersteller sein Angebot im folgenden Jahr ausbauen. Mit dem bei der DB bereits seit sieben Jahren ausgemusterten ET 88 fand sich ein zwar recht exotisches, jedoch einfach umzusetzendes Projekt. Bei der Realisierung konnte Heinzl 1966 ähnlich vorgehen wie die Hersteller des Vorbilds anno 1920: Als Basis diente in diesem Falle nämlich der bereits seit 1959 angebotene preußische Vierachser-Abteilwagen von Liliput (Artikelnummer 290), der lediglich mit neuen Fronten, der Dachausrüstung sowie einem Antrieb ergänzt werden musste. Übrigens hatte die Zeitschrift *MIBA* die Idee 1962 auch schon aufgegriffen und damals einen entsprechenden Umbauvorschlag unterbreitet.

Das dunkelgrün lackierte Heinzl-Handmuster stellte den noch von Hand beschrifteten ET 88 02 als Bundesbahn-Fahrzeug nach der Klassenreform dar. Gegen Jahresende 1966 begann die Kleinserienfertigung – jetzt mit olivgrünen Aufbauten und im Gewand der Epoche II, allerdings als ET 88 04 beschriftet. Lieferbar war der stets als Fertigmodell angebotene Triebwagen als Gleich- und Wechselstrommodell (530 bzw. 531). Leider litt der Triebwagen unter den eher bescheidenen Fahreigenschaften. Nach dem plötzlichen Tod des Firmeninhabers Hans Heinzl wurde der

# ET 88 02

Hersteller mech. Teil	Linke-Hofmann
Hersteller elektr. Teil	SSW
Baujahr	1920
Abnahme	1920
Stationierungen	
Niedersalzbrunn	1920 bis 1945
abgestellt bei der ČSD	1945 bis 1949
Regensburg	1949 bis 18. September 1959
Ausmusterung	18. September 1959
Zerlegung	vmtl. AW München-Freimann

ET 88 nicht wieder aufgelegt – heute ist er ein seltenes und gesuchtes Sammlerstück.

### N-Modell im DB-Letztzustand

Damit verschwand der urige Triebwagen für mehr als ein Jahrzehnt weitestgehend von der modellbahnerischen Bildfläche. Auf der Nürnberger Spielwarenmesse 1980 überraschte N-Hersteller Arnold – schon immer bekannt für sein Faible für ungewöhnliche Vorbilder – mit der Ankündigung eines ET 88 als maßstäbliches 1:160-Modell. Auch hier war der Schritt ebenso vorbildkonform wie logisch, denn bereits seit 1979 führten die Nürnberger den

für den „Umbau“ passenden vierachsigen Abteilwagen ohne Bremserhaus im Sortiment, der sehr gut als Basis für den Trieb- und den Steuerwagen fungieren konnte. Als erstes in den Handel gelangte bereits im Frühjahr 1980 die grüne Variante als ET 88 01 der Epoche II (2930), zu dem es auch den passenden Steuerwagen ES 88 (2931) sowie einen Beiwagen (3394) gab. Der Antrieb auf alle vier Radsätze verlieh dem ET-Modell gute Fahreigenschaften; als betriebliche Option ließ sich das rote Schlussignal des Triebwagens ausschalten.

Zur Spielwarenmesse 1981 legte Arnold nach und offerierte den N-Bahnern auch eine Garnitur für die Epoche III. Zur besseren Unterscheidung vom weiterhin lieferbaren Vorgänger rollte diese jetzt im roten Farbleid der letzten DB-Einsatzjahre an. Ausgewählt hatte man bei Arnold mit dem ET 88 02 zudem eine andere Betriebsnummer (2935), auch hier gab es einen passenden Steuerwagen (2936). Mehr als ein Jahrzehnt lang, bis 1995, begleiteten die roten ET 88 02 und ES 88 02 das Arnold-Programm. Zuletzt war der Triebwagen ab 1989 unter der neuen vierstelligen Artikelnummer 82935 verfügbar. Sogar noch drei Jahre länger blieb der grüne Triebwagen (ab 1989 dann 82930) samt Anhängsel lieferbar, doch blieb er stets etwas im Schatten seines roten Kollegen. Nicht wenige Modellbahner werden den verhinderten Berliner als den „Abteilwagen mit Pantografen“ in Erinnerung behalten. Das ist kurz und knapp formuliert und im Prinzip richtig, doch macht das den ET 88 02 zusammen mit dem ungewöhnlichen Lebenslauf auch zu einer kleinen Besonderheit – beim Vorbild wie auf Modellgleisen. *Oliver Strüber/Martin Weltner*

# ABENTEUER VERGÄNGLICHKEIT

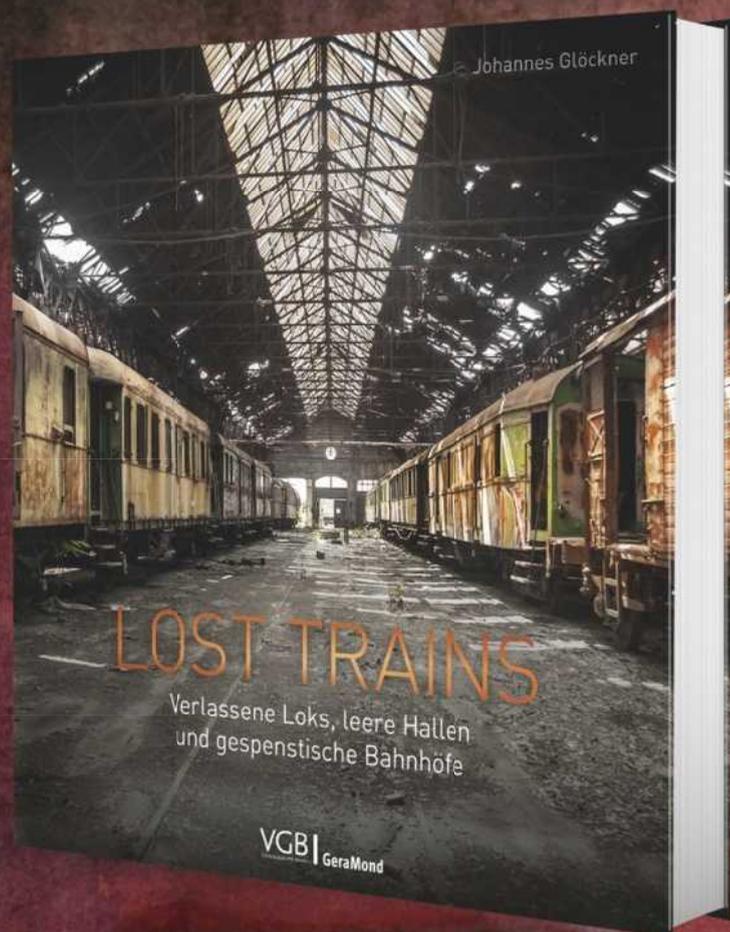
**NEU**  
ab 18.05.

Dieser außerordentliche Bildband bietet Wehmutsfutter: Die verlassenen Lokomotiven und ruhenden Waggons, die Drehscheiben, Bahnhöfe, Brücken, Werkstätten – alles zeugt von der Genialität der Erfinder und Ingenieure der Bahngeschichte sowie der Bedeutung des Schienenverkehrs. Die Fotografien erzählen aber auch vom Niedergang so mancher Strecke und vom Schicksal so mancher Fahrzeuge.

**Bahngeschichte wird hier  
zum archäologischen Abenteuer**

**Mit vielen Inspirationen  
für Modellbahner**

192 Seiten · ca. 190 Abb.  
Best.-Nr. 53252  
€ (D) 39,99



Best.-Nr. 53048



Best.-Nr. 16329



Best.-Nr. 16190



Jetzt bei Ihrem Fach- oder Buchhändler vor Ort  
oder einfach in unserem Onlineshop  
[www.vgbahn.shop](http://www.vgbahn.shop) portofrei\* bestellen

FREDERKING & THALER

**VGB | GeraMond**  
[ VERLAGSGRUPPE BAHN ]

\* Portofreie Lieferung ab einem Bestellwert von € 15,00 innerhalb Deutschlands, sonst Porto € 3,95 – ins Ausland abweichend

■ 50. Leserwahl: Ergebnisse der Umfrage zu den Modellen des Jahres

# Spitzenleistung des Teams aus Göppingen

*Die Leser von eisenbahn magazin und N-Bahn Magazin haben 20 Neuheiten von 13 Marken zum jeweiligen Gruppengewinner gewählt. Mehrfachsiege sind in diesem Jahr allerdings die Ausnahme, weshalb die sieben Urkunden für die Göppinger besonders hervorstechen*



Sie, liebe Leser, haben wieder die besten, attraktivsten oder innovativsten Modelle des zurückliegenden Jahres 2021 ausgewählt. Zeitgleich erfahren Sie und die Preisträger nun das Ergebnis, denn auch in diesem Jahr konnte die Urkunden-Übergabe an die Unternehmen der Branche nicht vorab erfolgen. Auch wenn uns noch immer zahlreiche Stimmkarten per Post erreicht haben, hat sich die elektronische Abstimmung als Teilnahmealternative erneut bewährt. Wie schon in den letzten Jahren haben die stark vertretenen HO-Bahner häufig ihre Stimme in den anderen Rubriken abgegeben, was vielleicht für eine Zweitbahn in einer anderer Nenngröße spricht.

Unabhängig von den N-Bahnern, deren Stimmen mit den em-Lesern zusammengefasst wurden, sind nach wie vor die Gartenbahner die größte Gruppe nach HO und N, die sich in diesem Jahr für eine recht große und teure LGB-Dampflok entschieden haben. Kontinuierlich nach vorn geschoben haben sich auch die an O interessierten Leser, die erneut ein Produkt des Marktführers aus Gießen auf das Siegerpodest gehoben haben. Auch wenn die Fans der Nenngrößen 1, TT und Z in der Minderheit sind, gab es auch hier innovative Neukonstruktionen von Märklin und Piko zu nominieren, die Sie schlussendlich auch überzeugt haben. Eine andere Dominanz lässt sich eindeutig

durch die Online-Abfrage auswerten: Unsere weiblichen Modellbahner haben die fünf Prozent-Hürde nur knapp verfehlt. Ob hier unter den vielen praktizierenden Modellbahn-Ehepaaren der Mann seine Chance auf einen unserer ausgelobten Sachpreise erhöhen wollte und daher obendrein seine Angetraute zum Mitmachen animierte, sei einmal dahingestellt. Die Altersstruktur unserer Modellbahnexperten ist hingegen recht abwechslungsreich: Hier gibt es keine Dominanz

## » Großserien-Fahrzeugmodelle rücken qualitativ immer näher an Kleinserien-Erzeugnisse heran

einer bestimmten Altersgruppe, sondern Stimmen von Schülern, Berufstätigen, Rentnern sowie erfahrenen Experten, von denen einige sogar schon ihren 100. Geburtstag feiern konnten.

Nach welchen Kriterien Sie letztlich Ihre Kreuzchen gesetzt haben, wissen wir nicht. Ob dabei die originelle Vorbildwahl, die aus Ihrer Sicht längst überfällige Überarbeitung einer altbekannten Baureihe, die akustische Qualität der Digitaltechnik oder eine Kombination aus mehreren Faktoren im Vordergrund standen, ist aber eher nebensächlich. Meist verschiedener Auffas-

sung sind allerdings die Vitrinensammler und aktiven Betriebsbahner: Die einen möchten eine perfekte Optik mit vielen angesetzten Teilen, wie sie z. B. Brawa mit der Baureihe 01 samt „Rheingold“ bietet, die anderen bevorzugen aufgerüstete Maschinen, die auch nach vielen Kilometern über Berg- und Talstrecken sowie gelegentlichen Entgleisungen noch vollständig mit allen Anbauteilen den Bahnhof erreichen.

Diesen Spagat haben die Großserienhersteller bei jeder Neukonstruktion zu meistern und mit den Kunden auszufeuchten. Allerdings gab es dazu 2021 kaum Gelegenheit, da nur wenige Publikumsmessen stattfanden, weshalb unsere Ergebnisse für die Industrie besonders aussagekräftig sind. Ein anderer Punkt ist die Kostenexplosion durch gestiegene Löhne – auch in Asien – sowie hohe Material-, Logistik- und Energie-Preissprünge, die an die Kunden weitergegeben werden mussten. Trotzdem findet man auf den Siegerpodesten Fahrzeugmodelle und Zubehörartikel für jeden Geldbeutel. So rücken Klein- und Großserienprodukte nicht nur preislich immer enger zusammen, sondern generell sind die Serien kleiner geworden, da oft schon zum Verkaufsstart verschiedene Farb- und Beschriftungsvarianten angeboten werden. Die Wahl für den Kunden wird dadurch natürlich attraktiver, da man oft unabhängig von der Epoche sein Wunschmodell findet. MM

## Und auch diese 100 Leser haben gewonnen!

Unter der Vielzahl von Einsendungen bei der Leserwahl der „Modelle des Jahres“ haben wir wieder 100 attraktive Preise verlost. Allen Gewinnern herzlichen Glückwunsch!

Einen Einkaufsgutschein von DM-Toys bzw. Modellbahn-Union im Wert von 1.500 Euro gewinnt Heinrich Balk (Aletshausen). Einen Gutschein von IGE Bahn-Erlebnisseisen im Wert von 1.000 Euro erhält Gabriele Oelsner (Erfurt). Ein Einkaufsgutschein von Schweickhardt im Wert von 500 Euro geht an Alexander Möckel (Auerbach).

An einem em-Bastelseminar können Hans-Jürgen Höffinger (Essen) und Thomas Lengelsen (Warendorf) teilnehmen.

Über ein attraktives Triebfahrzeug-Modell können sich Michael Ludwig (Karlsbad), Robert Skipworth (Gillingham/UK), Ingo-Peter Treue (Berlin), Christian Grunau (Wismar) und Rebecca Wolff (Chemnitz) freuen.

Je eines von zehn Wagenmodellen geht an Uwe Rast (Friesenheim), Frank-Rainer Nickel (Burgkunstadt), Pascal Groß (Berlin), Franz Nerb (Königsbrunn), Joachim Grages (Harsefeld), Christian Kendziora (Frankfurt/Main), Jürgen Nothers (Rheinberg), Lothar Kohl (Hamburg), Andrei Kuusik (Petershausen) und Nils Brodé (Hamburg).

Die 10 Gebäudebausätze bekommen: Julian Bauer (Groß-Umstadt), Martin Kirstein (Dandorf), Ingrid Ebert (Laatzen), Arnold Straub (Groß-Umstadt), Torsten Kamm (Wirges), Rolf Sonnenfroh (Heidenheim/Brenz), Kevin Burgund (Niederwiesau), Manfred Vollmar (Gräfenroda), Sandra Grasmüller (Eichenau) und Felix Moser (Aschaffenburg).

Je einen Buch-Preis erhalten Götz Schauda (Rastatt), Gerd Bindezus (Hohen-Neuendorf), Helmut Reichelt (Koblenz), Peter Schirrmeyer (Villingen), Ulrich Schmidt (Schwarzenbach/Wald), Gernot Koppitz

(Legau), Marco Harz (Bad Oldesloe), Sascha Petzold (Düsseldorf), Horst Genge (Bochum), Christian Cannucci (Walferdange/Luxemburg), Jan Kemme (Kile), Wolf Caspers (Eging am See), Andreas Limmer (Rapperzell), Karl Vogel (Rösrath), Ilse Eckstein (Eisenberg), Rolf Sein (Wiesbaden), Thomas Divivier (Hütchenhausen), Bernhard Hensel (Groß Rohrheim), Heinz Klotz (Friedrichsdorf) und Rüdiger Schmidt (Bielefeld).

Je ein DVD-Preis geht an Stephan Pescht (Halle/Saale), Klaus Manthei (Essen), Luca Rosemeier (Hann. Münden), Werner Riemer (Langenzenn), Albert Pommerenke (Bonn), Volker Herr (Gründau), Wolfgang Schwenzler (Balingen), Monika Uecker (Blankenburg), Paul Rößling (Hemsbach), Ralf Herrmann (Angermünde), Ellen Riemann (Konstanz), Petra Richter (Zweibrücken), Veronika Authmann (Dortmund), Franz Landin (Ludwigshafen), Ulrich Seidel (Oelde), Jörg Brändle (Seinenbronn), Winfried Gunkel (Leinefelde-Worbis),

Bernd Mucher (Reichelsheim), Hans Marhold (Bad Berka), Thomas Brodersen (Waldbrohl), Hans Jürgen Huber (Augsburg), Bernhard Mehl (Wunstorf), Peter Lachmann (Dresden), Berthold Lorenz (Wegberg), Hans-Peter Seyfarth (Heidersdorf), Jaqueline Kansky (Dieskau/Kabelsketal), Anne Weiss (Plößberg), Erna Striegler (Hersbruck), Ernst Gerlach (Niedererbach), Winfried Zinke (Remseck), Karl-Heinz Krüger (Neuruppin), Gudrun Pollscheit (Großhain), Hans-Jürgen Straube (Leipzig), Jürgen Heise (Hamburg), Lutz Kayser (Naumburg/Saale), Elso Reck (Leer), Alfred Obergfell (Würzburg), Bernhard Zittel (München), Klaus Jörn (Berlin), Bernd Diessner (Augsburg), Hans-Joachim Milde (Sinn), Franz Glaser (Schwäbisch-Gmünd), Jürgen Naumann (Sonthofen), Steffen Tokarski (Schönebeck/Elbe), Karl-Heinz Busse (Salzwedel), Hans-Joachim Gehring (Bergheim), Karl-Heinz Paetzke (Backnang), Uwe Wittke (Bayreuth), Jürgen Hunger (Wolfenbüttel) und Thomas Jacobi (Kusel).

# Leserwahl 2022: Modell des Jahres – Sieger und Platzierte

1	H0-Dampflokomotiven	%
1.1	Brawa Baureihe 01 DRG/DB/DR	24,9
1.4	Märklin (Trix) Baureihe 78.0-5 DB	21,4
1.6	Piko Baureihe 83.10 DR	15,0
1.7	Roco Baureihe 95.0 DR	13,0
1.8	Tillig Tenderlok ELNA 92 2602 DRG	9,1
1.9	Trix (Märklin) Baureihe 95.0 DR	6,7
1.5	Peter's Modelbouwatelier Zahnradlok Gattung T 26 KPEV/DRG	4,0
1.10	Weinert Gattung T 12 KPEV/DRG/DB	2,6
1.3	EBM Crimmitschau Baureihe 38.2-3 DR	2,0
1.2	Dapol Class D GB	1,4



**Brawa HO: Dampflok Baureihe 01 DRG**



**Märklin/Trix HO: VT 92 501 DB**



**Märklin/Trix HO: Baureihe E 44<sup>5</sup> DB**

2	H0-Elektrolokomotiven	%
2.5	Märklin (Trix) Baureihe E 44.5 DB	32,1
2.7	Piko Baureihe E 32 DB	23,6
2.9	Sudexpress Baureihe 159 Eurodual	12,2
2.6	Piko Baureihe 101 DB AG	9,3
2.8	Roco Baureihe 230 DR	8,3
2.3	L.S. Models Baureihe 120.1 DB AG	5,8
2.4	L.S. Models Reihe CC 6500 SNCF	3,4
2.1	A.C.M.E. Baureihe 230/180 DR/DB AG	2,8
2.2	GHB Doppellok DD-1 US	2,5

5	H0-Reisezugwagen	%
5.3	Brawa Rheingold-Wagen DRG	30,3
5.2	Brawa n-Steuerwagen Bnrdfz 483 DB AG	15,8
5.11	Piko Y-Schnellzugwagen DR	9,9
5.7	Märklin (Trix) Gattung Me SNCB	8,3
5.14	Roco Schlierenwagen 1./2.Klasse ÖBB	7,3
5.5	L.S. ModelsD-Zug 308 „Ostsee-Express“ DB	6,5
5.6	L.S. Models IC-Großraumwagen UICX SBB	3,7
5.15	Tillig Salonzug-Nachrichtenwagen DR	3,7
5.8	NMJ Salonwagen CB1 NSB	2,6
5.4	Exact-train Gattung Plan K NS	2,6
5.1	A.C.M.E. EuroCity „Hungaria“ MÁV	2,5
5.9	Peter's Modelbouwatelier Mannschaftswagen DRG	2,1
5.13	Rivarossi Il Treno Azzurro FS	2,0
5.10	Peter's Modelbouwatelier sächsischer Salonwagen DRG	1,9
5.12	REE Modèles Gattung C 8 t SNCF	0,8

4	H0-Triebwagen und -Triebzüge	%
4.5	Märklin (Trix) VT 92 501 DB	30,9
4.6	Modellbahn Union Bahnmeisterdraisine KlV 12 DB	15,1
4.12	Trix (Märklin) ICE 4 Baureihe 412/812 DB AG	13,4
4.8	Piko Baureihe 171 DR	11,9
4.10	Rietze Baureihe 483/484 S-Bahn Berlin	7,4
4.2	Electrotren Uerdinger Schienenbus Reihe 591 Renfe	5,0
4.11	Roco Reihe M152.0 CSD	4,9
4.3	Halling Straßenbahntriebzug M33 Flexity Göteborg	3,7
4.4	Kres Baureihe 670 DB AG	3,1
4.1	DWA Hobby Reihe ML 500 DSB	1,8
4.9	REE Modèles Schneeräumfahrzeug DU65 SNCF	1,5
4.7	MTB-model Reihe M 152/810 CSD/CD	1,3



**ESU HO: Deutz KG 230 B Werkbahnen**

3	H0-Diesellokomotiven	%
3.2	ESU Deutz KG 230 B Werkbahnen	30,6
3.4	Märklin (Trix) Class 77 Privatbahnen	21,5
3.8	Roco Baureihe V 60.10 DR	14,8
3.6	Piko Baureihe V75/107 DR	11,7
3.5	Mehano Vossloh G 1000 BB SBB	8,1
3.7	Piko Reihe 2000 NS	4,8
3.3	Jouef Reihe CC 72000 SNCF	4,6
3.9	Roco Reihe Y 8000 SNCF	2,5
3.1	Bachmann Charger SC-44 US	1,4



**Brawa HO: Rheingold-Wagen DRG**

6	H0-Güterwagen	%
6.8	Märklin Rungenwagen R Stuttgart Haus-zu-Haus-Verkehr DRG	20,6
6.4	Brawa Kühlwagen Tnf/lbs DRG/DB/DR	15,3
6.9	Modellbahn Union Fährbootwagen Rbmms 55 DB	13,4
6.14	Roco Taschenwagen T3000e Privatbahnen	10,4
6.6	Exact-train gedeckter Wagen Gmmhs DB	10,3
6.10	NME Silo-Getreidewagen Tagnpps VTG	6,5
6.15	Tillig Kühlwagen Ichqrs 377 DB	4,8
6.1	A.C.M.E. Gelenk-Containertragwagen Sgrrs PKP	4,2
6.12	Peter's Modelbouwatelier Hohlglaswagen K.Sächs.Sts.E.B.	3,7
6.13	Rivarossi Kesselwagen Gattung M FS	2,4
6.7	Heris Containertragwagen Sgnss/LgnssCP	2,0
6.3	B-models Containertragwagen Sgnss SNCB	1,9
6.11	NMJ Containertragwagen Lgns NSB	1,6
6.2	Albert Modell Kesselwagen Gattung Gosa MAV/JZ	1,5
6.5	Dekas Niederbordwagen DSB	1,5

7	H0-Schmalspur-Fahrzeuge	%
7.2	Bemo Zahnrad-Gepäcktriebwagen BDeh 2/4 FO H0m	26,9
7.1	Artitec Windhoff-Feldbahndiesellok LS13sII H0i	12,1
7.10	Tillig Personen-/Traglastenwagen HSB H0m	11,8
7.8	SEM Dampflok 12 Mansfelder Bergwerksbahn H0e	11,3
7.4	Liliput Dienst-, Gepäck- und Personenwagen ÖBB H0e	10,4
7.7	Panier Gmeinder-Diesellok Kö 0407 DRG H0e/i	8,7
7.3	Heljan Dampflok Lyn GB H0e	6,3
7.5	Lok-Schlosserei Stangenwagen Prignitzer Kleinbahn H0e	6,2
7.9	technomodell/pmt sächs. Tonendach-Gepäckwagen H0e	4,2
7.6	modellbahn kreativ Güterwagen OO DR H0e	2,3



**Märklin HO: Rungenwagen R Stuttgart Haus-zu-Haus-Verkehr**

**Bemo H0m: Zahnrad-Gepäcktriebwagen BDeh 2/4 FO**





Bruno Kaiser

8	HO-Gebäude-Modelle	%
8.1	Auhagen Bahnmeisterei	16,1
8.6	Faller Schloss Bran und Einzelgebäude	15,7
8.5	Faller Ringlokschuppen zur C-Gleis-Drehscheibe	12,6
8.2	Busch Bahnhof Bad Bentheim	11,3
8.14	Müllers Bruchbuden Empfangsgebäude Gräfenberg	7,9
8.9	Joswood Kolonialwarengeschäft	5,8
8.8	Joswood Engels-Wohnhaus Wuppertal	5,5
8.11	MKB preußischer Wasserturm	5,0
8.4	Busch Kfz-Werkstatt	4,7
8.7	igra Getreidespeicher	4,0
8.13	Modellbau Laffont Lokleitung Heilbronn	3,7
8.10	Loewe Umspannstation	3,4
8.15	te-miniatur Haltepunkt Tiefenbachmühle DR/HSB	2,5
8.12	Model Scene Holzlagerschuppen	1,9

**Auhagen  
HO: Bahn-  
meisterei**



11	0-Fahrzeuge	%
11.4	Lenz Dampflokom Baureihe 56.2-8 DB/DR	32,3
11.5	MBW Dampflokom Baureihe 23 DB	21,2
11.9	Stangl Kittel-Dampftriebwagen DRG	11,7
11.1	Kiss Modellbahn Ellok Reihe Re 6/6 SBB	11,6
11.6	Modellbauwerkstatt Halle Bahnpostwagen K.Sächs.Sts.E.B. Oe	7,9
11.3	Lematec Dampflokom Reihe C 4/5 SBB	4,4
11.2	Kiss Modellbahn Service Eurofima-Reisezugwagen DB	3,5
11.8	Schnellenkamp Schmalspur-Rollwagen Om	2,8
11.10	StartscaleModels/Herpa Straßenbahn PB3 6M2	2,4
11.7	Model-Pro/HerpaWaldahn-Diesellok MY3 Oe	2,2



**Piko TT: Dampflokom  
Baureihe 83<sup>10</sup> DR**

12	1-Fahrzeuge	%
12.4	Märklin Diesellokom Baureihe V 320 DB	32,2
12.3	KM 1 Modellbau Dampflokom Baureihe 05 DRG/DB	21,5
12.8	Wunder Ellok Baureihe 111 DB	9,4
12.5	MBW Dampflokom Baureihe 56.20-29 DRG/DB/DR	8,9
12.1	Bockholt Dampflokom Baureihe 75.5 DR	8,6
12.7	Spur 1 Exklusiv Baureihe 65 DB/Privatbahn	8,6
12.6	Spur 1 Austria Ellok E 71 29 DB	7,5
12.2	Fine Models Lokalbahn-Personenwagen K.B.St.B.	3,4

**Lenz O: Dampflokom  
Baureihe  
56<sup>2-8</sup> DB**

**Märklin Diesellokom  
Baureihe V 320 DB**



Peter Fernsteiner

9	TT-Fahrzeuge	%
9.7	Piko Dampflokom Baureihe 83.10 DR	33,0
9.1	Arnold Dampflokom Baureihe 58.10-21 DRG/DR	19,8
9.5	kuehn Ellok Baureihe 111 DB/DB AG	14,4
9.4	Kres Triebzug VT 135/140 DR	10,1
9.8	Saxonia Modellbau Reisezugwagen „Altenberg“ DR	5,7
9.9	Tillig Schiebewandwagen Tims-ww 858 DB	5,0
9.10	Veit Dampflokom Baureihe 99.77-79 DR TTe	4,6
9.2	Busch Runtenwagen Ks 3300 DR	3,8
9.6	MU-Modellbau Diesellokom DE 1 LEW	2,5
9.3	Karsei Güterwagen GGw/OOw DR TTe	1,2



**Märklin Z:  
Diesellokom  
Baureihe  
V 80 DB**

**LGB 2m/G  
Dampflokom  
Baureihe  
99<sup>73-76</sup> DR**

10	Z-Fahrzeuge	%
10.5	Märklin Diesellokom Baureihe V 80 DB	41,3
10.4	Märklin Bahnmeisterdraisine KlV 20 DB	28,6
10.6	NoBa-Modelle Triebzug Baureihe 403 DB	9,9
10.7	Rokuhan Triebzug Reihe 485 JR	5,6
10.3	Freudenreich offener Güterwagen Ommr 33 DB	4,9
10.2	Freudenreich Ellok Reihe Ma S]	4,6
10.8	ZetNa 220 Verschlagwagen V 23 DRG/DB	3,6
10.1	AZL EMD SW 1000	1,6

13	2-Fahrzeuge	%
13.6	LGB Dampflokom Baureihe 99.73-76 DR 2m/G	19,9
13.9	Piko Triebwagen 491 001 DB 2m/G	16,3
13.7	LGB Ellok Reihe Re 4/4 I RhB 2m	13,2
13.5	KM 1 Modellbau Dampfloks 11 und 12 Härtsfeldbahn 2m	12,7
13.4	Kiss Modellbahn Dampflokom HG 4/4 DFB 2m	11,4
13.2	Herrmann Echtdampf Dampflokom 99 1773 DR 2m/G	9,4
13.8	Piko Gepäckwagen Pwg 88 DR 2m/G	6,9
13.10	Westsächsische Feingusswerke Selbstentladewagen Falns DB/DB AG	5,0
13.1	Ed's Gartenbahn Triebwagen 187 011 HSB 2m	2,8
13.3	Inolutions Ellok Reihe Be 6/8 III SBB 2m/G	2,5





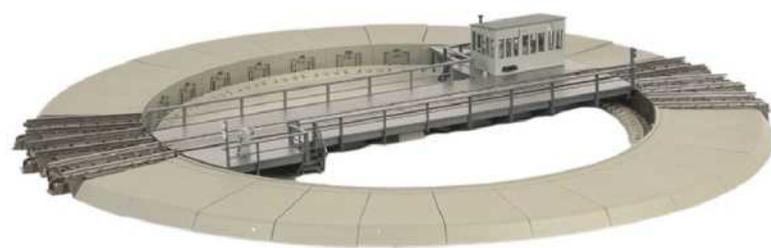
**Auhagen HO:  
Besandungs-  
anlage HO**

14	Zubehör	%
14.1	Auhagen Besandungsanlage HO	18,8
14.4	Artitec Bahnsteigkarre mit Stückgut HO	10,6
14.15	Weinert Hafenausstattung HO/N	9,8
14.14	Preiser Fahrkarten-/Snaks-Automaten HO	9,1
14.5	Busch Schüttgut-Verladerampe HO	7,3
14.6	Faller Bahnsteig-Figurenserie HO	6,8
14.11	Modellbahn Union Kirmesmodelle mit Motor HO/TT/N	6,8
14.13	Noch Gleistrassenbausystem EasyTrack HO/TT	6,8
14.8	IMS Sägewerk mit Gattersäge 1/0	6,0
14.10	Luetke Schwimmbad mit Zubehör HO	5,8
14.7	Heki realistic-Modellbaumserie HO/TT/N	3,7
14.3	Archistories Galerie-Holländer-Windmühle Z	2,9
14.12	Modellbau Glöckner Fichten und Tannen HO/TT	2,3
14.2	AM-Modellbahn Bockwindmühle O	2,0
14.9	Loewe Mauerelemente mit Tor HO	1,4



**Fleischmann N: Triebzug Baureihe 515/815 DB**

17	N-Triebfahrzeuge	%
17.2	Fleischmann Triebzug Baureihe 515/815 DB	22,8
17.10	Piko Diesellok 216 010 DB	16,0
17.9	Modellbahn Union MAN-Schienenbus DB/Privatbahn	13,2
17.5	Jägerndorfer Triebzug Reihe 5045/5145 ÖBB	11,7
17.8	Minitrix Ellok Baureihe 141 DB	10,5
17.7	Lemiso-Werke Dampflokomotive Baureihe 99.23-24 DR Nm	6,9
17.1	Arnold Ellok Reihe E 656 „Caimano“ FS	6,6
17.4	Hobbytrain Ellok Baureihe 110.3 Klatte-Lüfterband DB	4,2
17.3	Fulgurex Triebwagen XB 1008 Bugatti SNCF	4,2
17.6	Kato Straßenbahn „MyTram“	3,9



**Märklin/Trix  
HO: digitale  
23-Meter-  
Drehscheibe**

15	Technik	%
15.7	Märklin/Trix digitale 23-Meter-Drehscheibe HO	30,2
15.2	ESU SignalPilot-Funktionsdecoder	12,9
15.6	Lenz Funkhandregler LH101-R	12,1
15.11	Roco Z21-Großbahnzentrale XL	6,9
15.15	Zimo Kleindecoder MX 615	6,8
15.10	Piko Weiche Radius R3 2m	5,9
15.4	Halling Modell-Geschwindigkeitsmesser	5,5
15.13	Tams Digitalzentrale MC <sup>2</sup>	5,3
15.14	Uhlenbrock MP3-Sound-Module ein-/dreifach	5,1
15.5	Heyn Baeseler DKW 2m	2,3
15.3	FichtelBahn ReadyMagnet-Schaltdecoder	2,2
15.1	Digitrax Digitalzentrale DCS52 ZephyrExpress	1,8
15.9	MD-Electronics Analog-Fahrregler mXion mit Bluetooth	1,7
15.12	Stärz Digitalzentrale ZS2+	0,9
15.8	Massoth DiMAX-Schaltnetzteil 13,3 Ampere	0,5

**Piko N: n-Reisezugwagen DB**



18	N-Wagen	%
18.10	Piko n-Reisezugwagen „Silberlinge“ DB	26,5
18.7	Minitrix vierachsige Umbauwagen DB	21,4
18.8	Modellbahn Union Uerdinger Kesselwagen VTG/EVA	11,1
18.3	Fleischmann zweiachsige Rungenwagen K(b)s DB	7,2
18.9	N-tram Personenwagen Achenseebahn	6,6
18.1	ASM Speisewagen WRmz 815 CD	6,4
18.4	Jägerndorfer Collection vierachsiger Kieswagen Facc	6,4
18.6	Lemiso-Werke Personenwagen „Molli“ Nm	5,8
18.5	Kato RIC-Reisezugwagen 2.Klasse (12 Abteile) SBB	5,4
18.2	AB-Modell Gepäckwagen RhB Nm	3,2

**Modellbahn Union N:  
Straßengleisbettung**



19	N-Anlagen-Ausstattung	%
19.6	Modellbahn Union Straßengleisbettung	17,2
19.4	Faller Betonbrücke	17,0
19.10	Noch Baum mit Baumhaus	13,8
19.9	N-Bahn-Spezial Stellwerkshebelbänke	12,3
19.2	ASM skandinavische Holzhäuser	9,8
19.1	AB-Modell Schweizer Chalets	9,5
19.7	Modellbahnzubehör Unger Untersuchungsgrube	6,8
19.8	Model Scene Schuppen mit Satteldach	5,1
19.5	Mobax.de Fahrbahnmarkierungen	4,9
19.3	Eichhorn Umbausatz für Minitrix-RAM SBB	3,7

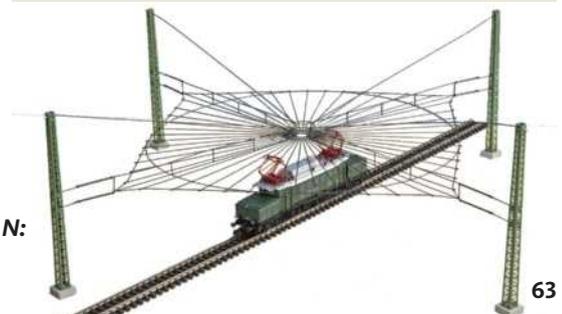
16	Straßenfahrzeuge	%
16.15	Wiking Borgward Campingbus HO	13,7
16.6	Hapo O & K-Dampfbagger HO	12,2
16.3	Brekina Ferrari-Renntransporter mit -wagen HO	10,0
16.7	Herpa Citroen GS HO	9,7
16.5	DreiKa Goliath Express T100 Luxusbus HO	6,6
16.12	Revell VW-Bus T 22/G	6,2
16.8	Kres Moped Simson S 51 B HO/TT	6,1
16.1	Artitec Traktor Zetor Super 50 HO	5,7
16.11	PCX Opel Rekord C Caravan HO	5,5
16.14	Schuco Tatra Kranwagen T 138 HO	5,4
16.4	Busch Ford Ranger 4x4 Wildtruck HO	5,0
16.13	Rietze VW T 6/6.1 HO	4,6
16.2	Arvico Saurer-Lkw mit Betonmulde/Kipper HO	3,9
16.9	modellbahn kreativ fahrbare Viehränke HO/TT	3,4
16.10	Oxford Dampfwalze Aveing & Porter 00	2,0

**Wiking HO: Borg-  
ward Campingbus**



20	N-Technik	%
20.1	Eichhorn Modellbau Fahrleitungsspinnre	31,5
20.2	Halling Modell-Geschwindigkeitsmesser	20,1
20.4	Minitrix Gleisradien 2a/b	18,6
20.3	Lemiso-Werke Schmalspurgleissystem Nm	18,0
20.5	Zimo Subminiaturdecoder für Kato	11,8

**Eichhorn Modellbau N:  
Fahrleitungsspinnre**



- Bau eines Streckenmoduls nach FREMO-H0-Normen

# Schaustück

## für Züge, Traktoren und Landmaschinen

*Weil sich in seiner Straßenfahrzeug-Sammlung einige Landmaschinen angesammelt hatten, suchte Soenke Janssen nach einer angemessenen Präsentationsmöglichkeit. Es entstand ein Modul mit Bauernhof-Szenen, das ein bestehendes Arrangement sinnvoll ergänzt*

Vor einem halben Jahr zeigte ich an dieser Stelle mein erstes FREMO-Modul mit einem Industrieanschluss (siehe *em* 1/22). Mein Versprechen an Sie, lieber Leser, dass ich in dieser Richtung weiterbauen würde, habe ich eingelöst: Inzwischen sind weitere Streckenmodule entstanden, und auch ein H0-Bahnhof geht der Vollendung entgegen. Insofern gibt es allerhand zu zeigen. Beginnen möchte ich mit meinem Bauernhof-Modul an einer eingleisigen Nebenbahn. Meine Sammlung an Landmaschinenmodellen verlangte nämlich eine entsprechende Präsentation. Und damit begann der Lauf der Dinge ...

### Modulprofile aus dem Laser

Nachdem das Thema feststand, konnte es mit dem klassischen Rohbau losgehen. Die Modulköpfe F96 wurden wieder als gelaserte Teile bei Harald Brosch ([www.williwinsen.de](http://www.williwinsen.de)) bestellt. Der Grundrahmen besteht wie bei all meinen Modulen aus Sperrholz von zwölf Millimetern Stärke. Eine Querspannte und das Trassenbrett aus Zehn-Millimeter-Material

sowie zwei Streben aus einer Dachlatte mit den Maßen 48 mal 24 Millimeter bilden das Grundgerüst. Da das 98,5 Zentimeter lange und 50 Zentimeter breite Modul den besagten Bauernhof zum Thema hat, wurde auf eine aufwendige Topografie verzichtet. Auf die Spante und die Querstreben ist je Seite eine 300 Millimeter dicke Styrodurplatte aufgelegt, die mit dem Rahmen bündig abschließt. Zum Aufbau des Bahnplanums dienten zwei Schichten fünf Millimeter dicker Trittschalldämmung, die entsprechend angeböschet wurde. Die Entwässerungsgräben rechts und links des Bahndammes wurden mit einem scharfen Messer V-förmig herausgeschnitten.

### Farben für den ersten Eindruck

Die Flächen entlang der Bahntrasse wurden mit einer dünnen Schicht Rotband überzogen und geglättet. In diesem Arbeitsgang konnten auch die Entwässerungsgräben seitlich des Bahndammes ausmodelliert werden. In diversen Stellproben wurden die endgültigen Positionen des Bauernhauses und des Fahrzeugunterstands festgelegt. Auf der anderen Seite der Bahnstrecke

war genügend Platz für die Gestaltung einer Ackerfläche. Dazu wurde passend geschnittene Trittschalldämmung aufgeklebt, anschließend gespachtelt und einschließlich des Bahndammes mit brauner Abtönfarbe grundiert. Die spätere Hoffläche und alle Wege erhielten einen grauen Grundton. Im Bereich der Entwässerungsgräben wurde partiell ein dunkles Grün aufgetragen.

Zur Auflockerung des Gleisbildes mischte ich Abschnitte aus Holz- und Betonschwellen, wofür ich Piko-A-Flexgleis nutzte, das mit einem PuKo-Mittelleiterband von Weichen-Walter ergänzt wurde. Mit einem LötKolben wurde es von unten an die Schwellen punktuell angeheftet, das Gleis anschließend auf den vorbereiteten Bahndamm geklebt und das Schienenprofil mit Rostfarbe gestrichen. Das Einschottern erfolgte mit dem Premium-Material von Faller.

### Viel Arbeit auf dem Hof

Während die Gleisschotterverleimung aushärtete, wurden die inzwischen montierten Gebäudemodelle platziert. Die Fahrzeugüberdachung ent-



*Rechts vom Hof ist ein befahrbares Silo platziert, in dem Silage für die Rinderhaltung aufbewahrt wird. Rechts unterm Baum duckt sich ein Flurkreuz. Im weiteren Streckenverlauf wartet schon das nächste Modul*



Soenke Janssen (2)

stand ziemlich planlos, jedoch nach einer Fotovorlage aus der Umgebung mittels Bauplatten aus dem Auhagen-Sortiment, wobei diese farblich komplett verändert wurden. Obendrein wurde mittels Lindenleisten und Noch-3D-Karton das

Dachgerüst innen angedeutet. Das Bauernhaus entstammt dem Faller-Bausatz Leibgedingehaus (Artikelnummer 130549), wurde jedoch in der Anordnung der Fenster abgewandelt. Seitlich wurden eine zusätzliche Tür und eine Treppe nebst

Geländer eingefügt. Mauerwerk und Dach wurden abschließend lasiert. Aus Polystyrolplatten entstand zusätzlich ein befahrbares Silo. Hierfür wurden die Platten entsprechend zurechtgeschnitten und ange-

*Der Mittagspersonenzug mit einer Diesellok der DB-Baureihe 211 rumpelt am idyllisch gelegenen Bauernhof vorbei. Während die Reisenden vor sich hindösen, hat der gerade pausierende Bauer auf dem Acker gut zu tun*





**Blick in den selbstgebauten Fahrzeugunterstand mit einer Ansammlung an landwirtschaftlichen Maschinen, die auf den nächsten Einsatz warten**

passt. Die für solche Betonplattenbauten typischen Fugen wurden mit einem Bastelmesser eingeritzt. Der Anstrich erfolgte mit Fallers-Betonfarbe, wobei die Fugen durch ein Washing mit dünner schwarzer Farbe hervorgehoben wurden.

### Farbenfroher Landschaftsbau

Die Hof- und Tennenfläche des Gehöfts entstand aus feinen Sanden in unterschiedlicher Farbmischung. Anschließend wurde mittels Elektrostat kurzes Wintergras von Heki aufgetragen, für den Acker Wellpappe aus dem Bastelladen aufgeklebt und mit brauner Farbe vorbehandelt. Nach Trocknung der Farbe erfolgte ein flächiger Auftrag von Uhu-Bastelkleber, auf den im noch feuchten Zustand mit Pulverfarben vermischter Sand aufgestreut wurde.

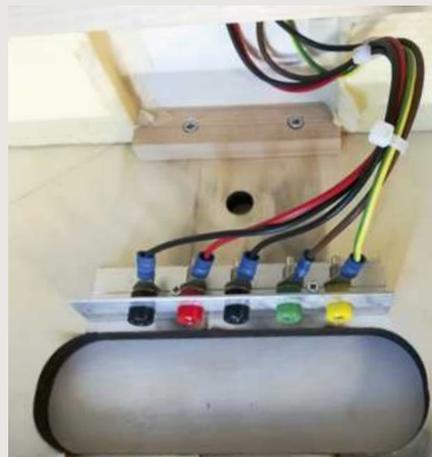
Hinter dem Fahrzeugunterstand wurde eine kleine Mauer errichtet, in der das Sammelrohr der Fallrohre mündet. Hier wurde mittels Noch-Wassereffekt etwas Feuchtigkeit nachgebildet. Die abgetrockneten Stellen des Entwässerungsgrabens wurden mit feinem Sand imitiert. Auch hier erfolgte ein mehrschichtiger Grasfaserauftrag mit dem Elektrostat, wobei das Weideland mit langem Gras beflockt wurde, während die Randbereiche des Weges kurzes Wintergras zeigen. In

### Technik-Exkurs

#### Hinweise zur Modulelektrik

Die Module sind in ihrer Grundkonzeption kompatibel zu FREMO-Zwei- und -Dreileiter-Modulen, die Elektrik ist jedoch in kleinen Punkten gegenüber der Norm optimiert und angepasst, da so ein besserer Betrieb als eigenständige Heimanlage möglich ist. Die FREMO-Norm gibt vor, dass für die elektrische Verbindung der Gleise der Module Kabel mit Vier-Millimeter-Bananenbuchse und -stecker verwendet werden sollen. Diese sollen beim Verbinden der Module direkt mit dem nächsten gesteckt werden können. Für den Mittelleiter soll eine fest montierte Buchse verbaut werden, für die am Modul-Übergang ein rotes Kabel mit Stecker vorgehalten werden soll, diese Steckbrücke wird dann bei der Verbindung zweier Dreileiter-Module gesteckt.

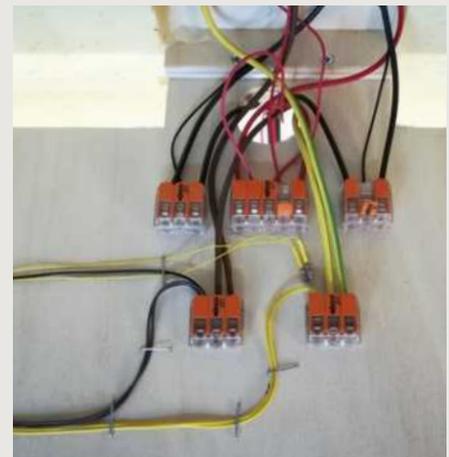
Bei den geplanten Modultransporten sah ich jedoch eine Gefahr des Abreißen der offenen Kabel und Buchsen sowie eine Kurzschlussgefahr, sodass ich nach einer sichereren Lösung suchte. An den Modulköpfen habe ich Aluwinkelprofile montiert, in denen vorher Bohrungen eingelassen wurden, in die die Vier-Millimeter-Buchsen montiert werden können. Die Anschlüsse der Buchsen werden mit Kabelringlaschen hergestellt, die auf den Kabeln verpresst werden. Zur Verbindung mit einem nächsten Modul muss dann nur eine entsprechende Anzahl von Labor- oder Prüf-



**Elektrische Modulanschlüsse in abgewandelter FREMO-Norm mit einer roten und zwei schwarzen Buchsen für die Zwölf-Volt-Fahrspannung sowie Gelb und Grün für die Zubehör-Wechselspannung**

kabeln bereitgehalten werden, die als Steckbrücke zum Einsatz kommen. Ferner können durch diese Steckbrücken beide Fahrstrom-Systeme aktiviert werden.

Zusätzlich zu den drei Buchsen für das Gleis (Schwarz/Rot/Schwarz) habe ich die Steckleiste um Gelb und Grün erweitert, über die die klassische 16-Volt-Wechselspannung durch die Module geschleift wird. Daraus werden Beleuchtungen, Knopfdruck-Aktionen und Weichenantriebe gespeist. Damit keine Überlast entsteht, messen sämtliche



**Eine saubere Verlegung der elektrischen Leitungen mit möglichst großem Querschnitt und das Zusammenführen in Wago-Klemmen ist eine empfehlenswerte Lösung nicht nur für die Modul-Elektrik**

Leitungen, die als Durchgangsleitungen im Modul verlaufen, 1,5 mm<sup>2</sup> im Querschnitt. Theoretisch können so bis 15 Ampere fließen.

Als Sammel- und Verteilpunkt in den Modulkästen klebe ich immer als einer der ersten Bauschritte Wago-Klemmen des Typs 221 auf, in denen die Kabel aufgelegt werden können. Diese Schnellklemmen und die Buchsenleisten an den Modulköpfen ermöglichen es, beim Testen schnell mal Spannung in das Modul zu bekommen, ohne umständlich Klemmen o. ä. anschließen zu müssen. SJ



Bauernhof als FREModul

Das verlegte Piko-A-Flexgleis wurde zuvor mit PuKo-Mittelleiterbändern von Weichen-Walter versehen, denn die Module sollen mit Märklin-Lokomotiven und -Triebwagen befahren werden. Für die Reduzierung der Fahrgeräusche wurden zwei Schichten Dämmmaterial untergeklebt



Soenke Janssen (7)

Und weiter geht's: An Bauernhof und Acker vorbei rollt der VT dem nächsten Modul entgegen, das wir in wenigen Monaten vorstellen werden. Soviel sei schon verraten: Es wird nass unter der Eisenbahnbrücke hinter dem Signal!

Links am Haus schließt sich ein kleiner Bauerngarten an, dessen Erträge Passanten zum Kauf angeboten werden

einigen nicht beweideten Bereichen der Wiesenfläche wurden partiell Blüten aus kleinen Farbflocken aufgetragen. Kleinere Sträucher entstanden aus Heki-Baumrohlingen, die entsprechend gekürzt und mit Flor überzogen wurden. Für die Bäume an der Hofeinfahrt und auf der Wiese hinter dem offenen Fahrzeugschuppen wurden ähnliche kleinere Sträucher angeordnet.

Zur Ausgestaltung des Hofes entstand neben dem Wohnhaus ein kleiner Gemüsegarten mit unterschiedlichen Nutzpflanzen. Davor ergänzt ein Flüssiggastank die Szenerie. Vor dem Wohnhaus wird Gemüse des eigenen Anbaus zur Vermarktung angeboten. Zwischen Wohnhaus und Fahrzeugremise komplettiert ein Stahlzaun das Ensemble. Neben der Fahrzeugremise wird ein wenig Brennholz gelagert. Alles in allem entstand eine kleine Idylle, die man aus den vorübereilenden Personenzügen nur kurz erblickt. Soenke Janssen



■ Dänische Dampflokomotive mit schwedischen Wurzeln in HO von Märklin/Trix

# Neukonstruktion der Reihe E aus Skandinavien

*Märklin/Trix HO: Die perfekt umgesetzte dänische Reihe E<sup>1</sup> erscheint zunächst als Museumslokomotive E 991*



Wie der Trend der letzten Jahre zeigt, sind attraktive Modelle aus den Nachbarländern auch für heimische Modellbahner durchaus interessant. Obwohl dabei vorrangig Triebfahrzeuge aus den Benelux-Ländern oder Osteuropa in die Regale der Fachhändler wandern, ist auch Skandinavien ein wichtiger Markt. Wer die schnittigen Dampfloks erleben will, findet einige auch bei deutschen oder niederländischen Museumsbahnen, wobei die in Göppingen umgesetzte dänische Lok E 991 ein recht bewegtes Leben aufweist: Zunächst wurde in Schweden nach den Konstruktionsprinzipien der württembergischen Klasse C eine

Schnellzugdampflok mit Vierzylinder-Verbundtriebwerk entwickelt und ab 1914 von Nohab ausgeliefert. Die Reihe F bewährte sich gut, musste aber schon in den 1930er-Jahren zahlreiche Aufgaben an die Elektrotraktion abgeben, was schließlich 1937 mit ihrem Verkauf an die DSB endete. Da sie sich nach kleineren Umbauarbeiten auch hier bewährte, wurden ab 1940 nochmals 25 Loks als Reihe E<sup>1</sup> bestellt, allerdings beim Hauslieferanten Frichs. Dieser Lizenz-Fertigung entspricht das formneue, 629 Euro kostende Märklin- (Artikelnummer 39491) bzw. Trix-Modell (25491) mit digitaler Vollausrüstung einschließlich Rauchgenerator.

Wie bei ähnlichen Modelltypen sitzt der Antrieb auch bei dieser Lok im Kessel und überträgt seine Kraft auf die Treib- und Kuppelradsätze. Dank kulissengeführter Kurzkupplung zwischen Lok und Tender ist der Abstand

## 1.886

**Millimeter Kuppelraddurchmesser weist diese Dampflok auf**

recht gering, kann aber für den Anlageneinsatz in einer zweiten Stellung eingerastet werden. Dank des verwendeten Druckgusses wird eine Eigenmasse von 459 Gramm erzielt,

was für eine Zugkraft von 1,5 Newton ausreicht. Die bei Testfahrten mit dem Original gemessenen 120 km/h überschreitet das Modell um sieben km/h. Damit man die Lok mit der Betriebsnummer 991 über einen längeren Zeitraum einsetzen kann, hat man sich in Göppingen für die aktuell betriebsfähige Museumslok entschieden. So konnte man alle Details dokumentieren und perfekt ins Modell umsetzen. Allerdings wirkt die einheitlich schwarze Lackierung etwas schlicht, sodass man schon genauer hinsehen muss, um die vielen Anbauteile der schon fast Kleinserienqualität aufweisenden Lokentwicklung zu entdecken. MM



*Details der schwedischen Schlepptenderlok an Wannentender und Führerstand (rechts) sowie Antriebspartie (links)*





**Piko HO: Baureihe 442 von DB Regio**

■ Piko HO

**Talent 2 der DB AG**

Wer schnittige Nahverkehrstriebzüge der DB AG mag, wird nicht um den Talent 2 herumkommen, der als Baureihe 442 in weiten Teilen des Landes

unterwegs ist. Das dreiteilige, 636 Millimeter lange Gleich- (Artikelnummer 59512/235 €) oder Wechselstrom-Modell (-312/277 €) mit Beschriftung des Verkehrsverbundes Berlin-Brandenburg und Zugzielanzeige „RB 14

Nauen“ ist noch eine Neuheit aus dem Jahr 2021. Der umgerechnet über 200 km/h schnelle Triebzug aus 442 633/843 133/442 133 verfügt über einen Lichtwechsel an den Fronten, jedoch über keine Innenbeleuchtung.

Werkseitig beigelegt sind Spezialkupplungen, die eine Mehrfachtraktion ermöglichen. Bei abschaltbaren Gleisabschnitten muss man berücksichtigen, dass der Triebzug die Fahrspannung von allen Radsätzen abnimmt. **MM**

**HO-Sondermodell: 70 Jahre Electrotren**



**Electrotren HO: Jubiläumsmodell der Renfe-Reihe 591**

Ein nachträgliches Geburtstagsgeschenk machte sich der 1951 in Spanien gegründete Hersteller Electrotren zum 70. Geburtstag. In einer edlen Verpackung wird der dreiteilige Uerdinger Schienenbus als Reihe 591 der Renfe ausgeliefert. Entgegen den DB-Varianten verfügt er über Übergänge mit Faltenbalg zwischen den Wagen. Hierzulande wurde ein

baugleiches Fahrzeug bis in die 1990er-Jahre bei der Hersfelder Kreisbahn eingesetzt und anschließend an verschiedene Bahnen weiterverkauft. Dem silbernen, digitalen und mit Sound ausgestatteten Modell (Artikelnummer 2003S/470 €) liegt auch eine Broschüre mit zahlreichen Bildern und Informationen aus der Firmengeschichte bei. **MM**

■ modellbahn kreativ HO

**Typischer DR-Waggon**

Die Güterwagen der Gattung Ombu 40.2 waren Erzeugnisse des Reichsbahn-Ausbesserungswerkes Dresden, das ab 1962 aus ausgemusterten Wagen einfache, offene Wagen mit 1,75 Metern Wandhöhe herstellte. Die Modelle der „Kramerkiste“ bestehen aus Kunststoffguss mit Rahmen aus Metall. Griffstangen, Zettelkästen und Aufstiegsleitern sind separat ange setzte Teile. Dazu verfügen die sauber lackierten und mittels Tampondruck beschrifteten Modelle über Federpuffer und Kurzkupplungskinematiken. Neben der ungebremsten Ausführung als Ombu 40-05-64 (Artikelnummer 16002/95 €) ist auch der gebremste Ombu 40-19-73 (-01/135 €) erhältlich. **PM/EM**

Werk



**modellbahn kreativ HO: offener Güterwagen Ombu 40.2**

■ Roco HO

**DB AG-628 und Vectron-Ellok im neuen NS-Farbdesign**

Eine Neuheit aus dem vergangenen Jahr ist der Triebzug 628 „Sylt Shuttle plus“, der im Original zwischen Westerland auf Sylt und Bredstedt bzw. Husum pendelt und auch bis Hamburg-Altona fährt. Das analoge Gleich- (Artikelnummer 72070/294,90 €) bzw. die digitalen und mit Sound ausgestatteten Gleich- (-71) und Wechselstrommodelle (78071) zu je 394,90 Euro verfügen über eine Inneneinrichtung, -beleuchtung und die entsprechende Zugzielanzeigen. Eine Modell-Variante der NS ist die 193 759. Sie wird neben der 193 766, die von ELL geleast

wurde, in diesen Farben vor dem Nightjet zwischen Amsterdam und Köln Süd (- Wien) eingesetzt. Im Frühjahr 2021 bespannte sie auch den

InterCity Amsterdam – Bad Bentheim (- Berlin). Lackierung und Aufschriften dieses Modells (71973/224,90 €) sind absolut überzeugend. **MM/GF**



Guis Ferrée

**Roco HO: Die 193 759 entspricht dem neuen NS-Farbdesign**

**Roco HO: Triebzug 628 509 für den Verkehr nach Sylt**



MM (6)



■ Baureihe 99<sup>23-24</sup> in 2m von Kiss Modellbahnen Deutschland

# Brockenlok für den Garten

Für das meterspurige DR-Netz sind 1954 siebzehn leistungsfähige 1'E1' h2t-Neubaulokomotiven von LKM Babelsberg gebaut und als Baureihe 99<sup>23-24</sup> eingereiht worden. Mit der Einführung der EDV-Betriebsnummern wurde der Ordnungsnummer eine 7, bei den auf Ölhauptfeuerung umgebauten eine 0 vorangestellt. Nach der Ölkrise wurde letztere wieder auf Kohlefeuerung zurückgebaut. Einzelne Lokomotiven haben bei der HSB auch wieder die alten Lokschilder erhalten. Durch die Konzentration auf den Brocken-Verkehr ist aktuell aber nur ein Teil der 99 7231 bis 7247 aktiv im Einsatz.

Kiss hat den „Harzbullen“ in sechs verschiedenen Ausführungen in einer Auflage von 230 Exemplaren als maßstäbliches Metallmodell Ende April für 3.290 Euro ausgeliefert. Es gibt Varianten mit Kohle- und Ölfuehrung sowie Beschriftungen der Epochen IV bis VI, bei denen alle Detailunterschiede der DR- bzw. HSB-Einsätze berücksichtigt wurden. Mit einer



Klaus Himmelreich (2)

Länge von 555 Millimetern benötigt die imposante Tenderlokomotive allerdings einen Mindestradius von 1.050 Millimetern (R3).

Der Bühler-Motor wirkt auf den vierten Kuppelradsatz und treibt über das Metallgestänge die übrigen Kuppelradsätze an, die ebenfalls ringisolierte Edelstahlreifen haben, kugelgelagert und gefedert sind. Vorbildgerecht haben die Räder des Treibradsatzes keinen Spurkranz, sind aber etwas breiter, um einen einwandfreien Lauf

durch den Mindestradius zu gewährleisten. Auf Haftreifen wurde zwar verzichtet, trotzdem schleppt die Lok bei einer Eigenmasse von 6,4 Kilogramm eine Zuglast von 1.050 Gramm, was genügt, um mit vorbildgerechten Zügen auch größere Steigungen zu meistern. Vier Radsätze tragen zur Spannungsversorgung bei.

Eingebaut ist ein ESU-Sounddecoder der neuesten Generation, der den Rauchgenerator mit Zylinderdampf sowie weitere Funktionen bis F 23

**Kiss 2m: 1'E1' h2t-Neubautenderlokomotive 99 234 der Harzer Schmalspurbahnen**

**Neben der hier gezeigten kohle-gefeuerten HSB-Maschine offeriert Kiss auch ölhaupt-gefeuerte Modellversionen der Deutschen Reichsbahn**

ansteuert. Für die Beleuchtung sind Mikroglühlämpchen verwendet worden. Ein Servo bewegt die Steuerung beim Fahrtrichtungswechsel. Montiert sind beidseitig die Standardbügel- sowie Balancier-Kupplungen. Ohne Bügelkupplung kann der beiliegende, geschlossene Schneepflug montiert werden. Die beiden Kolbenstangenschutzrohre können leider nur beim Einsatz auf sehr großen Gleisradien oder bei der Vitrinenpräsentation angesteckt werden.

Perfekt sind Lackierung und Beschriftung gelungen. Bei den Probefahrten auf der Gartenbahnanlage zeigte die Lok sehr gute Fahreigenschaften. Das Getriebe erlaubt taumelfreie Rangierfahrten und zeigt eine gute Auslegung der Maximalgeschwindigkeit. KH

### ■ Märklin/Trix HO

#### Tenderlok-Baureihe 75<sup>4</sup> der Bundesbahn

Als Formvariante der frühen Epoche III mit Zweilicht-Spitzensignal, Rauchkammertür mit Zentralverschluss und genieteten Wasserkästen rollt die ehemalige badische VI c vor. Beheimatet ist die mit mfx+-Decoder, umfangreichen Geräuschfunktionen sowie zahlreichen angesetzten Details ausgestat-

tete DB-Lok 75 407 (Artikelnummer 39754 bzw. 22794/je 399 €) im Bw Villingen. Für die Vitrine oder den ausschließlichen Einsatz auf großen Radien liegen der 105 km/h fahrenden, 296 Gramm wiegenden und in beiden Richtungen 0,8 Newton ziehenden Lok Kolbenstangenschutzrohre bei. MM



Märklin/Trix HO: Tenderlok 75 407 mit Zweilicht-Spitzensignal

### ■ Van Biervliet HO

#### GATX-Set mit Knickkesselwagen

Vom belgischen Modellhersteller Van Biervliet wurde ein Set (Artikelnummer 81065/74,99 €) mit zwei GATX-Knickkesselwagen und Beschriftungen der Epochen V/VI auf den Markt

gebracht. Diese vierachsigen Wagen der Gattung Zans sind von Rail Austria europaweit im Einsatz und wurden als Modell realistisch umgesetzt sowie mehrfarbig bedruckt. GF



Van Biervliet HO: Kesselwagen mit GATX-Beschriftungen

### ■ Hornby/Rapido OO

#### Alt und neu aus England

Hornby spendiert seiner kürzlich ausgelieferten „Rocket“ zwei neue Wagensets zu je 85 GBP mit drei offenen, identischen Sitzwagen (Artikelnummer R40102), die durch ihr helles Blau auffallen, sowie drei Flachwagen (R60014). Die Modelle verfügen über ein einheitliches Chassis, bestehend aus einfachen Rahmen und ungebremsten Speichenradsätzen. Gekuppelt wird über Kettenimitate, die in das Rahmenende eingeklipst werden.

Futuristisch sieht dagegen der vierteilige APT-E von Rapido aus. Er war zwischen 1972 und 1975 als Prototyp mit Neigetechnik und zwei Gasturbinen-getriebenen Endeinheiten sowie zwei Mittelwagen mit Prüflabor unterwegs. Anschließend wurde er dem Eisenbahnmuseum in York übergeben. Mit 116 Zentimetern erreicht der analoge (924001/323 GBP) oder digitale und mit Sound ausgestattete Modellzug (-501/408 GBP) eine beachtliche Länge und rauscht mit umgerechnet 300 km/h ( $v_{\text{Vorbild}}$  256 km/h) über die Anlage, wobei beide Enddrehgestelle mit einem Antrieb versehen sind. Obwohl das Äußere der Garnitur recht glatt wirkt, kann eine begeisternde Vielzahl an Details ausgemacht werden. Als besonderer Gag neigen sich die Wagenkästen bei Bogenfahrt bis zu acht Grad. WB

#### Hornby/Rapido OO: APT-E und Wagen für die „Rocket“



Wolfgang Böhmer (2)

### ■ Piko TT

#### Laminátka S499.1 als formneue Ellok

Aufgrund der attraktiven Farbgebung ist das neue Modell der ab 1968 beschafften CSD-Ellok der Reihe S499.1 eine der diesjährigen Lieblingsneuheiten des Piko-Firmenchefs René F. Wilfer. Die Neukonstruktion (Artikelnummern 47540/230 € bzw. -42/340 €) – die im Original übrigens auch einen Kunststoff-Lokkasten besaß, allerdings glasfaserverstärkt – brachte der Ellok ihren Spitznamen „Laminátka“ ein. Das 126 Gramm wiegende Modell ist für Gleisradien bis hinab zu 310 Millimetern einsetzbar und schleppt Züge mit maximal 40 Achsen. Das Analogmodell kann mit 7 km/h bei zwei Volt

Fahrspannung rangieren und fährt bei vollem Reglerauschlag mit Tempo 172 über die TT-Gleise, wobei der Maximalstrom 150 Milliampere beträgt. Noch besser sind die Digitalfahrwerte der mit Next18-Schnittstelle und PSD-XP5.1-Sounddecoder versehenen Maschine: unter einem km/h bei FS 1 und 126 km/h bei FS 28. Zu loben sind zudem die exakte Maßhaltigkeit und die ausgezeichnete Lackierung mitsamt der vielen Farbabsetzungen und Zierlinien. Die Beleuchtung des eingerichteten Führerstands und des Maschinenraums sind wie das Spitzensignal im Digitalbetrieb schaltbar. MM/PW



Piko TT: formneue Ellok der CSD-Reihe S499.1

### ■ Jouef HO

#### Dieseltriebzug der Französischen Staatsbahnen

Stück für Stück werden die Modelle aus den 1980er-Jahren einer Produktpflege unterworfen. Diesmal ist der SNCF-Dieseltriebwagen XBD 4732 mit seinem Steuerwagen XRAB 8729 an der Reihe. Eigentlich handelt es sich um eine Neukonstruktion (Artikelnummer HJ2611/236,90 €), denn alles ist modernisiert worden. Die Gravuren der Aufbauten wurden verfeinert, ebenso die Lackierung und Bedruckung. Besonderes Augenmerk wurde auf die Gestaltung von Fahrwerk und Bodengruppe gelegt. Die Drehgestelle mit Innenlagerung zeigen eine fein detaillierte Bremsanlage und Federung. Damit noch nicht genug, kann man den nun penibel konstruierten Saurer-Reihensechszylinder samt aller Nebenggregate erkennen.

Beide Modelle laufen über eine sechspolige Kupplung unter Einbeziehung einer kulissengeführten Mechanik einbeinander. Ein zentral im Rahmen liegender Doppelschwungrad-Motor treibt beide Drehgestelle an. Alle 16 Räder nehmen die Fahrspannung ab. Eine wechselnde und gut sichtbare Frontbeleuchtung ist ebenfalls vorhanden. WB



Jouef HO: Triebzug aus SNCF-XBD 4732 und -XRAB 8729



*Busch HO: Das L-förmige Handwerkerhaus mit abwechslungsreich gestalteten Fassaden passt sowohl in ländliche als auch städtische Umgebung*

■ Laser-cut-Bausatz eines Gewerbegebäudes in HO von Busch

# Altes Handwerkerhaus

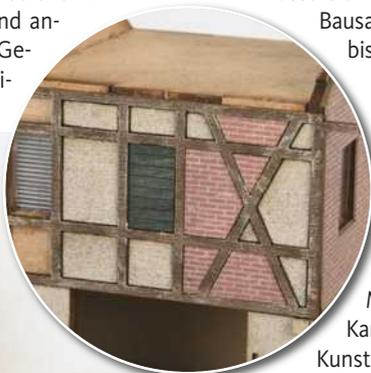
Mit einem weiteren Gebäude aus der fiktiven Ortschaft Buschheide wird in diesem Jahr ein Domizil für kleinere Gewerbebetriebe geboten. Dem Baustil nach entstand das Handwerkerhaus (Artikelnummer 1904/59,99 €) um 1900. Auf einem inzwischen verputzten Erdgeschoss wurden Ziegelwände gemauert, die teilweise noch eine Fachwerk-Stützkonstruktion aufweisen. Über hölzerne Tore werden

die Werkstatt bzw. die Stallungen erreicht, während in der ersten Etage der Wohnbereich mit Büro liegt. Dank des L-förmigen Grundrisses bieten sich zahlreiche Gestaltungsmöglichkeiten und die Aufstellung an einer Straße oder auch freistehend auf einem Hofgelände an. Typischerweise wurden solche in ganz Deutschland anzutreffenden Gebäude von Schrei-

nerien oder anderen Handwerkern genutzt, nach der Geschäftsaufgabe dann oft an Autowerkstätten vermietet oder als Lager verwendet, was man bereits bei der Bausatzmontage berücksichtigen sollte, denn durch angebrachte Werbetafeln, spezielle Farbgebung oder Um- und Anbauten lässt sich der gut gemachte Bausatz für die Epochen I bis VI nutzen.

Die Einzelteile sind in fünf Beuteln übersichtlich verpackt und in der vierseitigen Anleitung zusätzlich farblich abgebildet. Die Montage der MDF-, Karton-, Holz- und Kunststoffteile wird an-

hand von 31 3D-Zeichnungen erklärt, die man sich etwas größer wünscht. Wie bei vielen Laser-cut-Gebäuden wird zunächst die Grundkonstruktion aus miteinander verzapften MDF-Platten erstellt, auf die auch die auszuscheidende Fensterfolie geklebt wird. Anschließend werden das Fachwerkgebälk aus Echtholz, die Putzflächen und das Ziegelmauerwerk aufgeklebt. Zeitaufwendig ist es zunächst, die sauber ausgeschnittenen kleinen Kartonteile als Füllmaterial und dann erst die einzelnen Ziegelflächen in die Gefache einzusetzen. Ungewöhnlich ist es zudem, dass die Fensterrahmen zum Schluss von außen eingesetzt werden. Die passend beiliegenden Gardinen sollte man schon vorher von der Innenseite der Wände befestigen, was für eine gute Tiefenwirkung sorgt. Die Dachflächen von Haupthaus und Anbau bestehen ebenso aus zwei Ebenen, wobei man je nach Region die ange deuteten Schweißbahnen auch durch Dachziegel ersetzen könnte. Praktisch sind auch die Nuten an der Traufe, in die sich die Kunststoffdachrinnen mit Alleskleber befestigen lassen. MM



**Die Wände werden aus mehreren Ebenen zusammengesetzt; auf die MDF-Platten wird das Holz-Fachwerk geklebt, in das zunächst Karton und dann Mauerwerk eingesetzt wird**

■ Heki 2-N

**Herbstliche Lärchenbäume**

Auch wenn zunächst der Sommer ansteht, sind die drei Sets mit sieben bis elf (2178), 14 bis 18 (-79) und 14 bis 24 Zentimeter (-77) hohen und leicht unterschiedlich eingefärbten Lärchen gleich für mehrere Nenngrößen interessant. Je nach Höhe enthalten die jeweils 24 Euro kostenden Packungen zwischen drei und sieben Bäume. Damit das herbstliche Farbenspiel auch in der Umgebung fortgesetzt werden kann, gibt es zudem drei je 14 mal 28 Zentimeter messende und 10,60 Euro kostende Bodenvliesstücke mit fast unsichtbarer Trägerfolie und darauf aufgebracht fünf bis sechs Millimeter hohen Grasfasern. Lieferbar sind die Wildgras-Farbtöne Heu (15790), Früh- (-91) und Spätherbst (-92). MM



**Heki 2-N: Lärchen und realistisches Bodenvlies mit transparenter Trägerfolie in herbstlichen Farbtönen**

■ Faller HO

**Figuren und Tiere mit realistischen Soundsequenzen**

Bewegte Figuren nimmt man optisch wahr, die neuen Sets hört man dagegen. Ob per Schalter, Taster oder Relais ausgelöst, erklingen in unmittelbarer Nähe der gestalteten Szene für fünf bis 25 Sekunden die passenden Geräusche. Klassisch ist das Muhen oder Blöken der vier Kühe (Artikelnummer 180235) oder Schafe (-36), wenn ein Zug oder Auto vorbeirauscht. Etwas höher positioniert werden muss der Lautsprecher, wenn man das Storchenpaar im Nest (-39) belauschen möchte. Schriller erklingt der Pfiff des Schaffners (-37), dem noch drei uniformierte Kollegen zur Seite stehen. Ebenfalls gut in Szene

gesetzt werden können die vier Gleisbauarbeiter (-38), von denen einer kräftig in sein Mehrklang-Signalhorn bläst, wenn sich auf dem Nachbargleis ein Zug nähert. Die für den Anschluss an zwölf Volt Gleich- oder 16 Volt Wechselspannung ausgelegten Klangerlebnisse mit Figuren, Elektronik und Lautsprecher kosten jeweils 27,99 Euro. Den Lautsprecher sollte man dabei möglichst nah an den Figuren bzw. Tieren platzieren und die Elektronik unter dem Anlagenbrett fixieren, wozu eine entsprechende Öffnung erforderlich ist oder die Kabel getrennt und anschließend neu verlötet werden müssen. MM



**Faller HO: Figuren-Set mit Mini-Sound-Effekt auf und am Bahndamm**



**Joswood: Holzschwarzenbündel, Bretterstapel und -paletten sowie Kisten für verschiedene Nenngrößen**

■ Joswood 0-N

**Holz als Ladegut**

Nässeempfindliche Wirtschaftsgüter werden oft in großen Holzboxen angeliefert, von denen es für rund zehn Euro neue Varianten in unterschiedlichen Größen mit Normag- (Artikelnummern 40429/80034), O&K- (-404/-405) oder Lanz-Beschriftung (-409/-032/-033) gibt. Komplett neu sind 30 je 26 Millimeter lange Holzschwarten (40423/15,50 €), die jeweils aus 20 durch enge Stege miteinander verbundenen Bretter bestehen und einfach aufgerollt und miteinander ver-

klebt und verzerrt werden. Etwas mehr Bastelarbeit erfordern 18 Holzstapel (-22/11 €) in drei unterschiedlichen Abmessungen, die jeweils aus mehreren Bretterschichten mit dazwischengeklebten Abstandsleisten bestehen. Optisch gelungen sind auch die 20 neuen Paletten (-35/9,50 €), die aus drei Querstreben, Längsbrettern und drei Unterstreben bestehen und an keiner Ladestraße fehlen sollten. Bis auf die Paletten lassen sich alle Bausätze für diverse Nenngrößen nutzen. MM

**MM (8) Die Paletten und Stapel werden aus Einzelteilen montiert**





*Noch HO: Die gut gemachte neue Stadtvilla wurde von Noch zum brennenden Freudenhaus umgebaut und mit entsprechenden Licht- und Soundeffekten ausgestattet*

■ Noch HO

# Brennende Villa mit Effekten

Spätestens seit den Flammenszenarien im Hamburger Miniaturwunderland, bei denen die HO-Feuerwehr viel Arbeit hat, sind solche Szenen auch auf der heimischen Anlage beliebt. Mit der brennenden,

rund 15 mal 15 Zentimeter Grundfläche benötigten Villa (Artikelnummer 66507/144,99 €) wird ein attraktiver Laser-cut-Bausatz ausgeliefert, dem auch Klebstoff, Soundmodul und Lautsprecher (aufgeregtes Schreien) sowie eine Lichteffekt-Elektronik (mit vier LED, die das Flackern des Brandes

imitieren) beiliegen. Ob man das Gebäude mit der Dachterrasse wie von Noch vorgesehen als Freudenhaus nutzt, bleibt jedem selbst überlassen. Für den Fall der Fälle liegen jedenfalls sechs leicht bekleidete Figuren bei, die fluchtartig das Brandhaus verlassen. Für die Montage der vielen auf 15 Platten verteilten und sauber gelaserten

Einzelteile sowie der beigelegten Fensterfolie und Ausschneidebögen mit Gardinen sollte man sich ausreichend Zeit lassen. In 77 übersichtlich dargestellten Bauschritten sowie zehn Skizzen für die Montage wird alles perfekt erklärt – auch wie man die 3D-Druckteile montiert und mit Watte den Rauch darstellt. MM



Werk (3)

■ Brekina HO  
Peterbilt 359



*Kürzlich wurde die US-Zugmaschine Peterbilt 359 (85700 bis -03) von Brekina in HO ausgeliefert, die es in verschiedenen Lackierungs- und Dekorvarianten gibt*



**Wiking HO: Faun-Zugmaschine mit Culemeyer sowie BMW 2002 turbo und DKW Cabrio**

#### ■ Wiking HO, N

### Bundesbahn-Set aus Culemeyer-Schwerlastroller und Faun-Zugmaschine

Mit dem 1965 vorgestellten Faun-Schwerlastpritschen-Lkw 610/36 modernisierte die DB gegen Ende der Epoche III ihren Fahrzeugpark. Die leistungsfähigen Zugmaschinen mit der langen Haube wurden weiterhin vor den älteren Culemeyer genutzt,

so wie es das neue Modell (049301) mit Rundumwarnleuchte auf dem gut gravierten Führerhaus, separat eingesetzten Kühlergrill, silbernen Scheinwerfern und orange bedruckten Blinkern zeigt. Weitere Neuerscheinungen sind ein DKW Cabrio

von 1958 (012502) und der sportliche BMW 2002 turbo von 1973 (18308). Von zahlreichen Nutzfahrzeugen der 1960er- und 1970er-Jahre erscheinen weitere attraktive Varianten. In N rollt der Mercedes O 302 als Reisebus (097102) vor. MM

### Espewe HO: Muldenkipper



In der Farbgebung von einst zur Leipziger Messe in der DDR vorgestellten Musterfahrzeugen hat Espewe den formneuen HO-Muldenkipper IFA W 50 LA MK 5 (95267) aufgelegt

#### ■ Artitec HO

### Ford TT der Gelderschen Straßenbahn

In den 1920er-Jahren setzte die Geldersche Straßenbahngesellschaft, die u. a. eine Nebenstrecke ins deutsche Isselburg betrieb, zunehmend auch Lastwagen für den Güterverkehr ein. Zu diesem Zweck wurde ein gelber Ford TT verwendet, der nun für rund 50 Euro als detailliertes Modell (Artikelnummer 387.471) erhältlich ist. GF

**Artitec HO:**  
Ford TT mit der Aufschrift „Wir transportieren von Haus zu Haus“



Guus Ferrée

#### ■ Preiser HO

### Gepäck-Anhänger für Bahnsteigszenen

Nach zahlreichen Sets mit Reisenden und Koffern gibt es nun auch einzeln vier graue Anhänger für Elektrokarren (Artikelnummer 17129/19,49 €), mit denen Koffer und Stückgut transportiert werden können. Die aus je zwölf Kunst-

stoffteilen bestehenden Modelle ermöglichen die Darstellung von Gepäckkarren ohne Aufbau, mit allseitig geschlossenen sowie ein oder beidseitig heruntergeklappten oberen Ladungssicherungen. Für entspre-

chende Bahnsteigszenen kann man mittels der beweglich eingehängten Deichsel den vorderen Radsatz lenken. Mit brauner Farbe muss nur der graue Bretterbelag der Ladefläche nachbehandelt werden. MM

**Preiser HO: Die vier Bahnsteigwagen können mit unterschiedlichen Aufbauten montiert werden**



MM (7)

## Außerdem...

... findet man bei [www.modellbau-kaufhaus.de](http://www.modellbau-kaufhaus.de) ältere Zigarettenautomaten im Doppelpack (Artikelnummer 190302/4,95 €), einen Kaugummiautomaten mit Drehgriff (-01/1,55 €) sowie fünf ebenfalls unlackierte Parkuhren (-03/3,45 €) in HO



### Modellbau-Kaufhaus HO: verschiedene Automaten

... können HO-Weidetiere aus dem Busch-Wasserfass saufen, das auf dem formneuen Anhänger HL10.00 (53608) vom VEB Spezialanhängerbau Bornsen montiert ist



### Busch HO: Viehtränke

... erscheinen von Merten in HO Hunde und Katzen (212582) sowie fünf Figuren bei der Gartenarbeit (-85) zu je 7,49 Euro



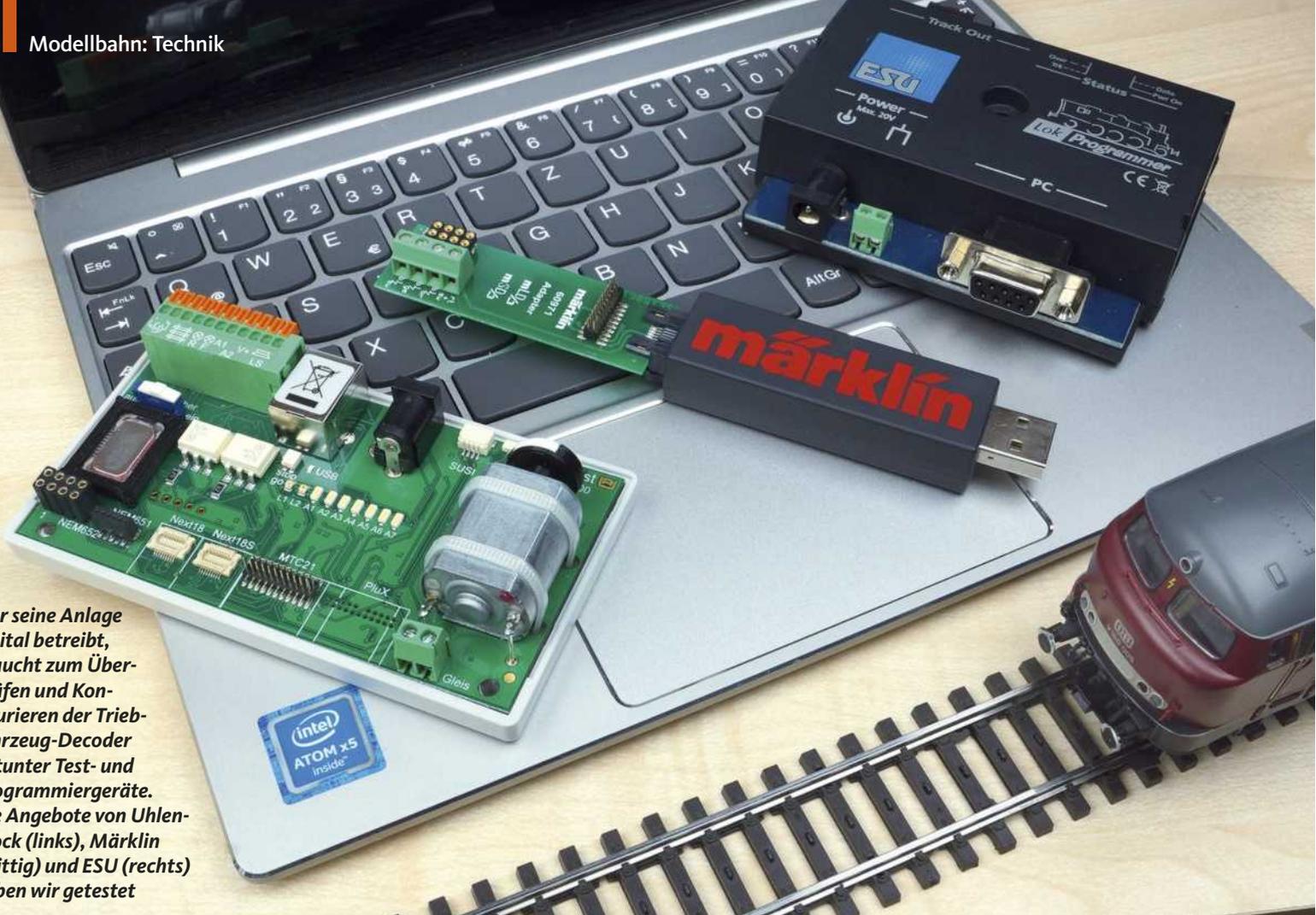
### Merten HO: Familie bei der Gartenarbeit

... findet man unter [www.panzer-shop.nl](http://www.panzer-shop.nl) neben Militärfahrzeugmodellen auch zahlreiche Bausätze ziviler TT/N/Z-Straßenfahrzeuge. Neu ist z. B. der Mercedes 709D als Hubsteiger in N (134)

... sind unter TT-Bahnern die Straßenfahrzeuge von TAM-Automodelle ein Geheimtipp. Angeboten werden u. a. Einsatzfahrzeuge von NVA, Bundeswehr und Behörden

... erweitert Modellbau-Atelier Dietrich seine von 2 bis Z geeigneten und in unterschiedlichen Größen ab vier Euro lieferbaren Knitterfelsen um neue Formen für nordamerikanische Bergmassive

Wer seine Anlage digital betreibt, braucht zum Überprüfen und Konfigurieren der Triebfahrzeug-Decoder mitunter Test- und Programmiergeräte. Die Angebote von Uhlenbrock (links), Märklin (mittig) und ESU (rechts) haben wir getestet



■ Geräte von ESU, Märklin und Uhlenbrock für Decoderprogrammierungen

# Wichtige Helfer für alle Digitalpraktiker

Wer alle Vorteile der digitalen Modellbahn nutzen möchte, kommt um die individuelle Programmierung seiner Digitalkomponenten nicht herum. Wir zeigen, welche Helfer dafür am Markt erhältlich sind und wie sich drei davon in der Praxis schlagen

**A**uch wenn die meisten Digitalbausteine eine Einzelkonfiguration in Verbindung mit handelsüblichen Digitalzentralen unterstützen, bringen spezielle Programmierertools in Verbindung mit dem heimischen Computer viele Vorteile und eine wesentlich bessere Übersichtlichkeit mit. Mit den Programmierwerkzeugen von ESU, Märklin und Uhlenbrock habe ich bislang sehr gute Erfahrungen gemacht. Deshalb kann man sie unumwunden weiterempfehlen.

## Märklin-Decoder-Programmer

Das Gerät mDP bietet in Verbindung mit der zugehörigen Software, dem Märklin Decoder-Tool mDT3, eine übersichtliche Benutzeroberfläche. Für alle wichtigen Einstellungen sind unterschiedliche Registerkarten vorhanden. Die Märklin-Decoder

werden hierbei nicht auf dem Gleis programmiert, sondern direkt in den Programmieradapter des Decoder-Programmers am USB-Anschluss eingesteckt. Dieses Programmiergerät 60971 kostet 89,99 Euro; die zum Betrieb notwendige Software kann auf der Homepage von Märklin kostenlos heruntergeladen werden. Zusammen mit dem Decoder-Programmer lassen sich nach der Installation der Software die Märklin-Sounddecoder vom Typ mSD3 sowie die Decoder ohne Soundmodul vom Typ mLd3 programmieren. Auch ein Firmware-Update der hauseigenen Decoder ist möglich. Neben der digitalen Konfiguration erlaubt das Göppinger Programmier-Tool natürlich auch die Auswahl und Bearbeitung der Geräuschkategorien und Sounddaten der entsprechenden Märklin-Sounddecoder. Eine Soundbibliothek mit vielen

typischen Betriebs- und Funktionsgeräuschen stellt Märklin auf seiner Homepage bereit.

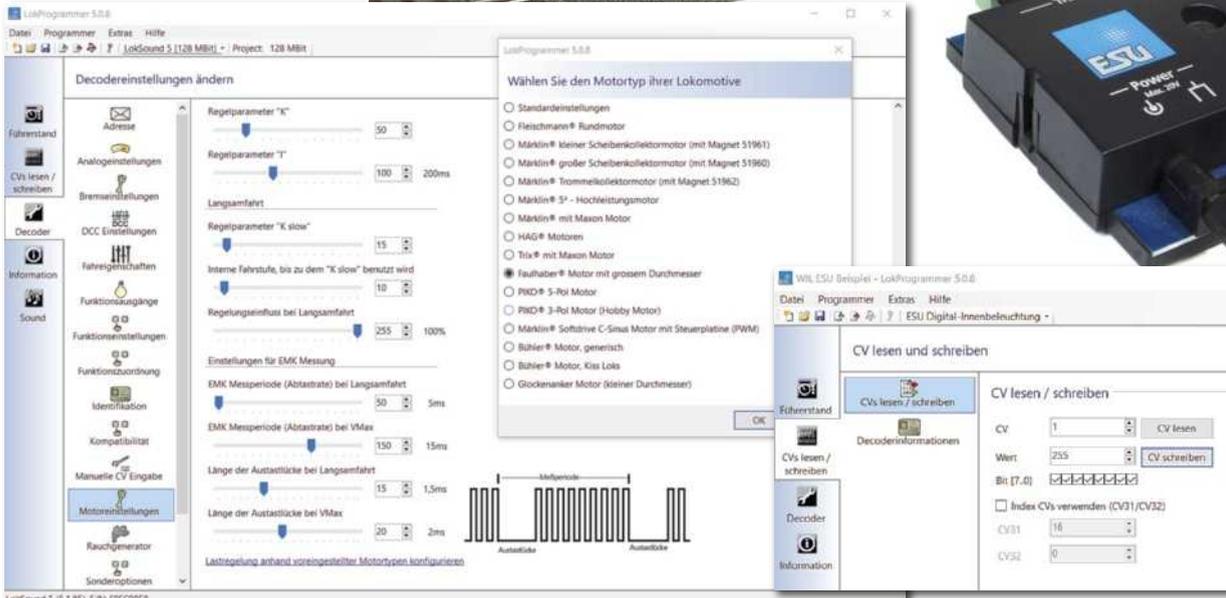
## LokProgrammer von ESU

Mit dem ESU-Produkt 53451 für 149,90 Euro lassen sich in Verbindung mit dem PC und einem freien USB-Anschluss nicht nur hauseigene Digitaldecoder, sondern auch einzelne Konfigurationsvariablen (CV) von nahezu allen Fremdherstellern über einen eigenen Menüpunkt programmieren. Im Zusammenspiel mit ESU-LokPilot und -LokSound sowie auch vielen anderen ESU-Digitalkomponenten stellt die LokProgrammer-Software komfortable und übersichtliche Bedienoberflächen bereit. Beim ersten Kontakt mit dem Decoder wird die Benutzeroberfläche der Software

» Wer alle Eigenschaften ausreizen möchte, die ein Decoder bietet, braucht ein Programmiergerät

automatisch passend zum erkannten Decodertyp eingestellt. Zahlreiche Hilfestellungen und intuitiv zu bedienende Menüs erlauben auch dem Neuling einen schnellen und sicheren Einstieg in die digitale Welt der Programmierung. Ferner unterstützt der LokProgrammer natürlich auch das Einspielen einer neuen Firmware in die hauseigenen Decoder sowie die Soundkonfiguration aller ESU-LokSound-Digitaldecoder. ESU stellt auf seiner Home-

Der ESU-LokProgrammer hat Klemmen für einen Gleisanschluss, sodass sich die Decoder im eingebauten Zustand auf einem Programmiergleis konfigurieren lassen. Über ein virtuelles Fahrpult am PC können die Funktionen ausprobiert werden



Für die Inbetriebnahme von Fremd-decodern ist in der Software ein eigenes Untermenü ohne Klartextprogrammierung zum einfachen Lesen und Schreiben der CV vorgesehen

Die Software des LokProgrammers stellt die übersichtliche Benutzeroberfläche am PC passend zum erkannten hauseigenen Decodertyp automatisch ein

page eine große Anzahl fertiger Konfigurationsdateien für alle möglichen Lokomotivmodelle zur Verfügung, welche kostenlos heruntergeladen, mit dem LokProgrammer bearbeitet und anschließend mit einem Klick in den Decoder in der Lokomotive übertragen werden können.

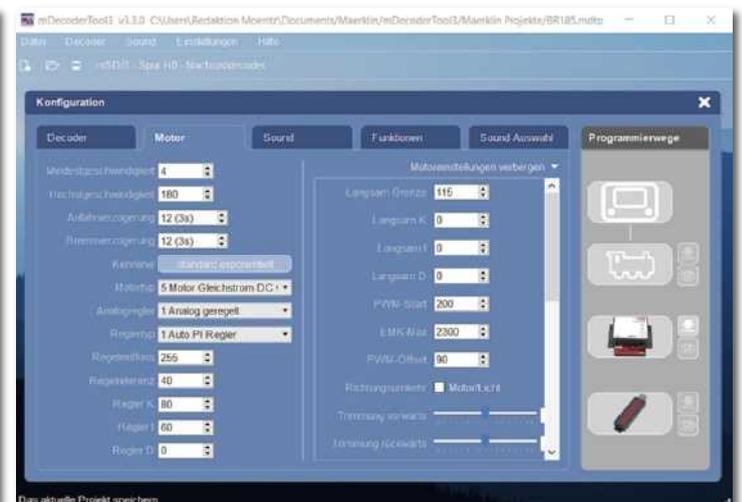
### Uhlenbrocks DigiTest-Gerät

Die Test- und Programmierstation DigiTest von Uhlenbrock – erhältlich unter Artikelnummer

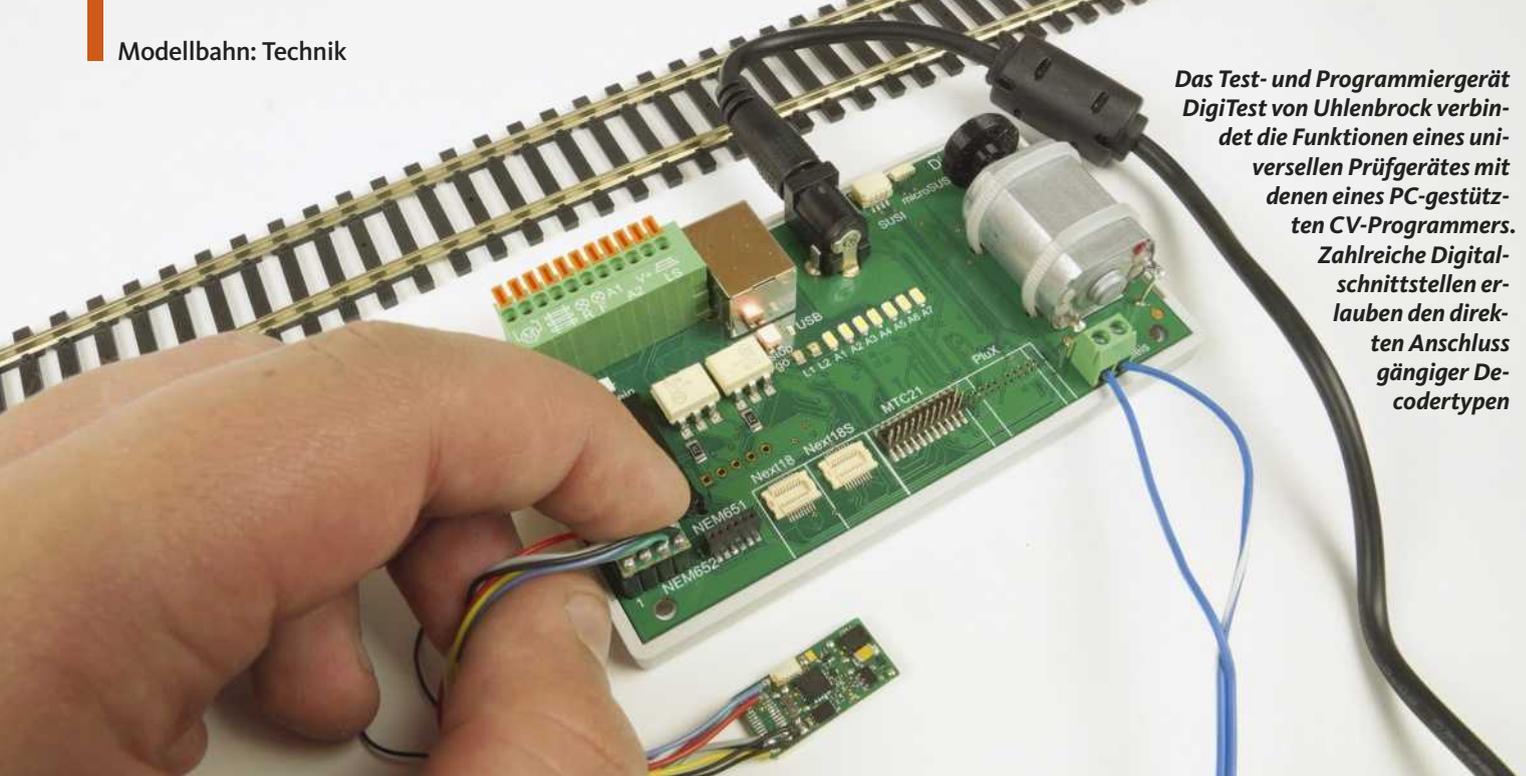
Der Märklin-Programmer ist zur Konfiguration der hauseigenen Digitaldecoder aus den mLD3- und mSD3-Familien vorgesehen. Die zu programmierenden Decoder werden direkt in den Programmieradapter am PC-USB-Anschluss eingesetzt



Die zugehörige Software zum Märklin-Programmer hört auf den Namen mdT3 und gestattet auf mehreren Registerkarten eine detaillierte Einstellung aller Funktionen und Eigenschaften

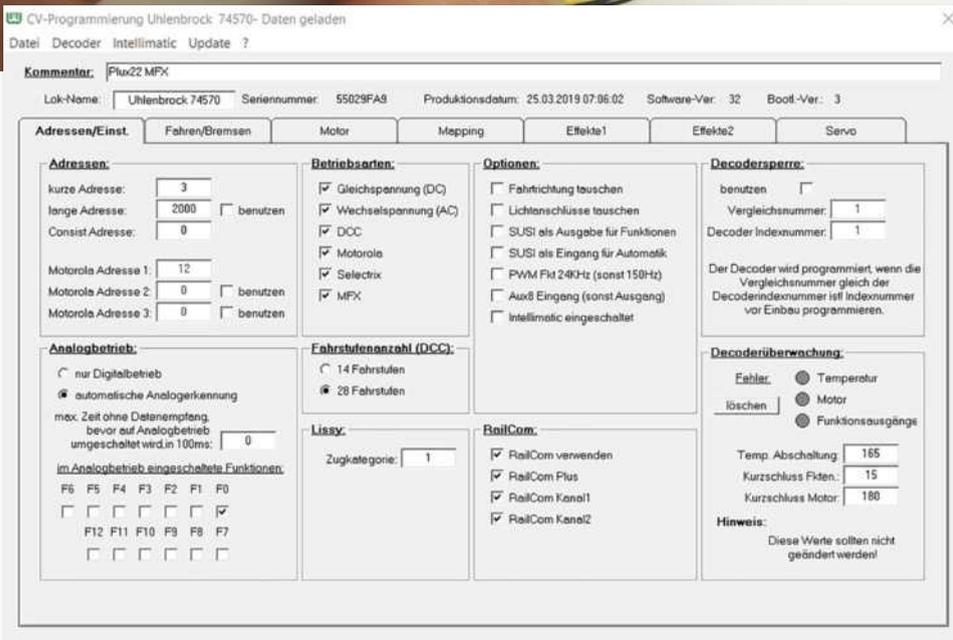


Zur Anpassung der Regeleigenschaften des Decoders an den Antriebsmotor im Triebfahrzeugmodell steht in der Märklin-Software ein eigener Menüpunkt zur Verfügung



Das Test- und Programmiergerät DigiTest von Uhlenbrock verbindet die Funktionen eines universellen Prüfgerätes mit denen eines PC-gestützten CV-Programmers. Zahlreiche Digitalchnittstellen erlauben den direkten Anschluss gängiger Decodertypen

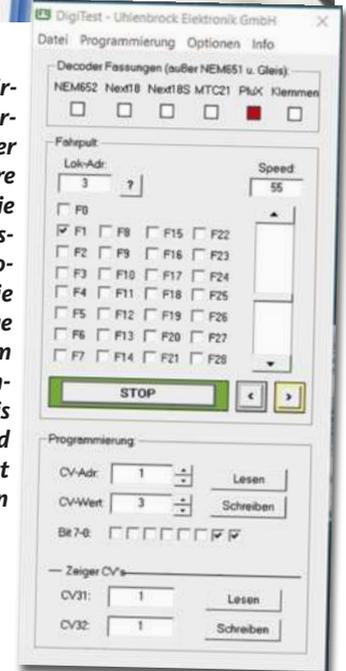
Maik Möritz (3)



Für die aktuellen hauseigenen Digitaldecoder hat die Software übersichtliche Einzelmenüs an Bord. Fremde DCC-Decoder lassen sich über Lesen und Schreiben von CV konfigurieren

71000 für 159 Euro – verbindet die Funktionen eines PC-gestützten CV-Programmers mit denen eines kompletten Decoder-Testgerätes. Das Gerät wird über einen USB-Stecker mit dem PC verbunden und bringt zahlreiche Digitalchnittstellen zum direkten Einstecken aller gängigen Digitaldecoder mit. Einzelne LED zur Kontrolle der Funktionsausgänge, ein Antriebsmotor für

das Testen unter Last sowie ein Lautsprecher zum Kontrollieren von Sounddecodern sind ebenfalls an Bord. Zwei weitere Klemmen erlauben den Anschluss kabelgebundener Decoder bzw. eines Programmiergleises. Mit dem DigiTest lassen sich sämtliche DCC-fähigen Digitaldecoder überprüfen und über die CV-Programmierung individuell konfigurieren. Dabei erlaubt die zugehörige



Über ein virtuelles Fahrgleis in der Software können die angeschlossenen Decoder oder die Fahrzeuge auf einem Programmiergleis bedient und ausprobiert werden

Software auch bei Fremddecodern für die wichtigsten CV eine Klartextprogrammierung ohne große Herumrechnerei. In Verbindung mit den aktuellen hauseigenen Uhlenbrock-Decodern gestatten zahlreiche spezielle Untermenüs eine

» Die Auswahl an Programmiergeräten ist groß, also muss der Anwender nach seinen Prämissen wählen

Weitere Test- und Programmier-Alternativen für Modellbahn-Decoder			
Hersteller	Artikelnummer	Produktbezeichnung	Preis
KM 1	430030	System Programmer (siehe em 10/20)	199,00 €
Lenz	23171	Decoder-Programmer Version 2	139,99 €
MD electronics	–	CV-Programmer	50,00 €
Modellbahn Digital	538	Decoder-Programmer V3.2.0 (Software)	15,00 €
Piko	56416	SmartTester (siehe em 3+4/20)	160,00 €
Zimo	MXULFA	Decoder-Updategerät	193,00 €

komfortable Einrichtung aller Funktionen inkl. individuellen Sounddaten. Für viele gängige Fahrzeugmodelle stellt Uhlenbrock auf der Homepage eine große Anzahl an spezifischen Geräuschen für die unterschiedlichen Intelli-Sound-Generationen bereit. *Maik Möritz*

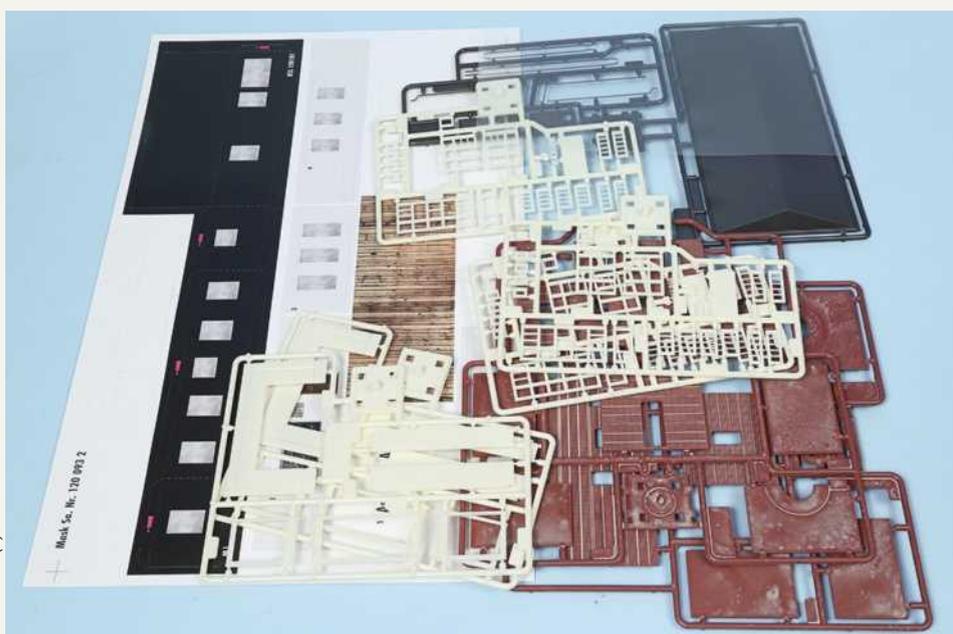


■ Fallers neues Stellwerk für HO-Bahnhöfe

# Befehlszentrale für kleine Stationen

*Auch wenn dieses Stellwerk der Gütenbacher lediglich eine Variante des im Vorjahr erschienenen großen Turmstellwerks ist, macht es durchaus Laune, den Bausatz zu montieren und das Gebäude als Bahnhofsergänzung auf die Anlage zu stellen*

*Dieses Faller-Stellwerk ist gut zum Aufstellen in Einfahrten mittelgroßer HO-Bahnhöfe an einer Hauptstrecke geeignet. Vor dem Spannungsraum im Erdgeschoss ist die Nachbildung der Gruppenablenkung als Platte angebracht. Für die Gebäudebezeichnung muss der Bastler selbst sorgen, denn Faller hat dem Bausatz keine Anschriften beigelegt*



**D**as im Stil der neuen Sachlichkeit gestaltete zweigeschossige Stellwerk in Ziegelsteinoptik (Artikelnummer 120093/35 €) stellt eine Abwandlung des beim Vorbild unter Denkmalschutz stehenden Faller-Stellwerks „Ahlhorn“ dar (120101/55 €), doch wird die neue Variante aufgrund des weggelassenen Wasserturms sicherlich mehr Interessenten finden, da sie für kleinere Modellbahnhöfe weitaus geeigneter ist.

## Aufbau mit Inneneinrichtung

Das HO-Modell ist bereits von Hause aus leicht patiniert, sodass sich ein zeitraubendes Ausfugen des Ziegelmauerwerks erübrigt. Zwischen dem ersten und zweiten Geschoss ist eine Zwischendecke

*Die unterschiedlich eingefärbten Kunststoff-Spritzlinge weisen alle Teile für das Stellwerk auf, doch bleibt auch einiges für die Bastelkiste übrig. Die Ziegelwände sind werkseitig bereits farblich patiniert und verfugt dargestellt*

## Modellbahn: Zubehör



*Der Baukörper ist weitgehend komplett. Die Maske für das Untergeschoss mit dem Spannraum sollte umlaufend um einen Zentimeter gekürzt werden, damit der Abstand zu den Fenstern größer wird und eine bessere Raumtiefe entsteht*

*Die beiden Geschosse sind zusammengebaut und mit den kopfseitigen großen Fenstern versehen. Die Zwischendecke weist einen Dielenboden auf, und die Wände können mit beiliegenden weißen Papiermasken beklebt werden*

eingezogen, die auf der Oberseite sogar eine Dielenbodenimitation aufweist. Zudem lassen sich die Innenwände mit der beiliegenden Papierdekoration weiß auslegen. All das lädt natürlich ein, das Innere des Stellwerkraumes vorbildgerecht einzurichten. Weil durch die großen Fenster eine gute Einsicht in den Schaltraum gegeben ist, wird in der Bauanleitung sogar ausdrücklich eine Inneneinrichtung empfohlen, durch die die Arbeitsweise in einem mechanischen Stellwerk verdeutlicht werden kann. Natürlich bietet Faller hierfür auch gleich die passenden Bauteile an (120118/17,49 €). Alternativen hierzu offerieren Moebo (000122/12 €) und Real-Modell (K061/25,50 €).



## » Die Auswahl an HO-Stellwerken ist groß, da muss der Modellbahner schon was Passendes aussuchen

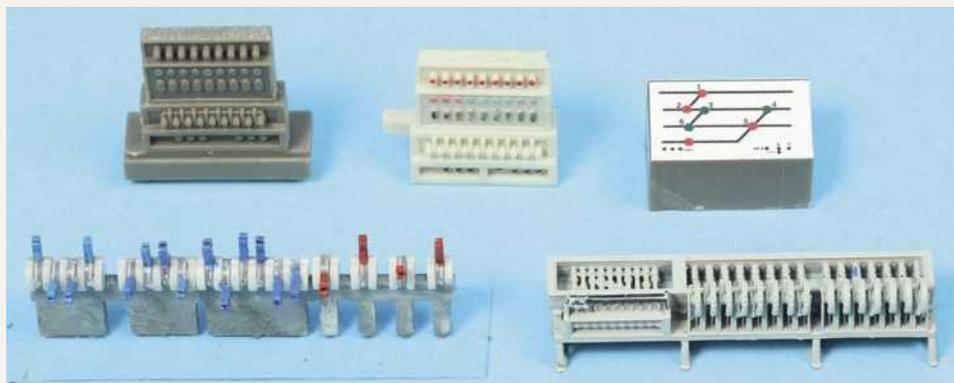
Der Zusammenbau des Gebäudes ist schnell erledigt und bedarf deshalb keiner großen Worte. Auf eine exakt bemessene Fensterverglasung sollte dabei großen Wert gelegt werden, weil sie ja zumindest im Obergeschoss von außen gut einsehbar ist. Das recht flache Walmdach bedarf allerdings einer Bemalung und anschließenden Patinierung, denn dessen glatte Flächen glänzen speckig und weisen zudem keinerlei Struktur auf. Ob es sich dabei um eine Dachpappen- oder Blecheindeckung handeln soll, ist nicht ersichtlich.

## Platzierung auf der Anlage

Auf meinem Diorama steht das Stellwerk an einer zweigleisigen Bahnhofsein- bzw. ausfahrt. Weil es sich um ein mechanisches Stellwerk handelt, sollten die abgehenden Drahtzüge zu den im Bahnhofsbereich zu stellenden Weichen und Signalen entweder oberirdisch oder in Kabelkanälen geführt zumindest angedeutet werden. Vor dem Spannraum im Untergeschoss ist außen eine Gruppenablenkung vorzusehen. Für die Modelldarstellung reichen hierzu im Umfeld des Stellwerks wenige Seilzughalter oder einfacher noch Kabelkanäle (z. B. Auhagen 41620/



*Für die Stellwerksinneneinrichtung bieten sich der Faller-Bausatz 120118 wie oben eingebaut oder das Angebot K061 von Real-Modell (unten rechts, aber noch unbemalt) an*



H0-Stellwerksbausätze ähnlicher Größe (Auswahl)			
Hersteller	Artikelnr.	Bezeichnung	UvP
Auhagen	11373	Neumühle	24,90 €
Auhagen	11375	Erfurt	29,50 €
Auhagen	11411	Oschatz	41,50 €
Busch	1425	Sigmaringen	33,99 €
Faller	120091	Zweckel	56,99 €
Faller	120092	Neuenkirchen	27,49 €
Faller	120102	Thale	78,99 €
Faller	120120	Mittelstadt	28,99 €
Joswood	19010	Bulla	26,00 €
Kibri	39308	Oberzeisel	25,50 €
Kibri	39477	Marbach	25,50 €
Kibri	39486	Rottershausen	26,50 €
Kibri	39488	Colbe	29,50 €
Loewe	4190	-	41,90 €
Luetke	54502	Tutzing	39,65 €
MBZ	10127	Ahrensburg	53,92 €
MBZ	10201	Eutin	49,88 €
MBZ	10414	Gernsbach	32,73 €
MKB	87206	Altona	28,00 €
Modellbahn-Exklusiv	10005	Coesfeld	53,90 €
Modellbahn-Exklusiv	10010	Bottrop	49,90 €
Modellbahn Union	B00083	Deutschlandsberg	29,99 €
Modellbahn Union	B00087	Thale	29,99 €
Modellbahn Union	B00096	Wulfen	24,99 €
Modellbahn Union	B00105	Mellingen	29,99 €
Modellbahn Union	B00114	Kevelaer	34,99 €
Moebo	000121	Baruth	29,95 €
Noch	66108	Tannau	43,99 €
Piko	61822	Burgstein	10,50 €
Real-Modell	B131	Ducherow	109,90
Real-Modell	B135	Stadtilm	67,50 €
Vollmer	45731	Moosbach	37,95 €
Vollmer	45767	Rüdesheim	48,95 €

TechnikMedia



Faller-Stellwerk

**Das im Lieferzustand speckig glänzende Walmdach aus Kunststoff bedarf zwingend einer Bemalung und anschließenden Patinierung**

**Das Stellwerk wird gegenüber der Geländeumgebung um fünf Millimeter erhöht aufgestellt und zum Gleis hin von einer Mauer begrenzt**



Bruno Kaiser (7)

14 €) sowie eine „metallische“ Abdeckplatte. Aufgrund der Nähe zum Gleis erscheint es hier aus Sicherheitsgründen für die Bahnbediensteten angebracht, ein Geländer aufzustellen. Zur

Rückseite des Stellwerks führt eine Straße, damit die hier beschäftigten Eisenbahner mit ihren privaten Kraftfahrzeugen bequem ihren Arbeitsplatz erreichen können.

Bruno Kaiser

**An der Gebäuderückseite schließt sich eine Straße an das Stellwerk an, damit die Eisenbahner mit ihren Motorrädern und Pkw zum Dienst fahren können**



**Verglichen  
& gemessen**



A.C.M.E.

Roco

Roco

Piko

■ HO-Elektrolokomotiven aus der Familie der sogenannten „Knödelpresse“

# Kantige Grenzgänger

## für analogen und digitalen Modellbahn-Spaß

Die Hersteller A.C.M.E. und Roco kamen um den Jahreswechsel 2021/22 mit formneuen Modellen der „Knödelpresse“ auf den Markt. Damit treten sie in Konkurrenz zu Piko; der Sonneberger Modellbahn-Produzent führt HO-Modelle der DR-/DB-Baureihe 230/180 sowie der CSD-/CD-Schwestermaschinen seit mehr als 20 Jahren im Sortiment. Wir fühlen analogen wie digitalen Modellen aller drei Hersteller auf den Zahn und zeigen, wo die Neuentwicklungen die Nase vorn haben

Bei ihrem Auftauchen 1988 sorgte die neue Baureihe 230 durchaus für Aufsehen, wick doch das Erscheinungsbild vom gewohnten der DR ab: Zwar hatte die aktuelle Baureihe gesickte Seitenwände wie die ebenfalls seinerzeit neue 243, war aber deutlich kantiger und rollte auf Speichenradsätzen wie die betagteren „Holzroller“ der Baureihen 211/242 aus den 1960er-Jahren. Auch die Asymmetrie der Lok mit einer Fenster- und einer Lüfterseite war ungewöhnlich. Da wundert es wenig, dass sich Piko als ostdeutscher Hersteller als erstes dieses Exoten annahm und zwischen 1999 und heute rund 20 verschiedene Farbva-

rianten auflegte. Begünstigt wurde diese Vielfalt nicht zuletzt durch die entsprechenden Veränderungen allein in Deutschland: Als Baureihe 230 in Dienst gestellt, hießen die Loks ab 1992 Baureihe 180. 1994 erhielten sie schließlich statt des DR- das DB AG-Signet, später folgten auch Umlackierungen in Verkehrsrot und zum Teil auch Maschinen mit dem Schriftzug Railion (siehe Kasten auf Seite 87). Hinzu kommen die Versionen von CSD bzw. CD, die sich in den vergangenen anderthalb Jahrzehnten ebenfalls mehrfach wandelten. Konkurrenz erhielten die Piko-Modelle ab Herbst 2021 durch die ersten Modelle von A.C.M.E., die al-

lerdings nicht als AC-Ausführung zu haben sind. Seit Anfang 2022 liefert auch Roco seine 2021er-Neuheit in den Versionen von DR, DB AG und CSD aus. In den kommenden Monaten sind weitere Ausführungen angekündigt, darunter vor allem Farbvarianten der CD. Die meisten gibt es auch in AC-Soundversionen.

### TECHNISCHE WERTUNG

#### Konstruktiver Aufbau

Alle drei Hersteller setzen auf das inzwischen als Standard anerkannte Antriebsschema mit Mittelmotor und Kardantrieb auf die beiden Drehgestelle. Antriebslose Radsätze

gibt es nur bei den AC-Versionen von Roco. Die Beleuchtung der Modelle erfolgt mittels LED, die aktuellen Neukonstruktionen besitzen zudem Pufferkondensatoren. Piko ist mit der Ausstattung für echten Oberleitungsbetrieb und (veralteter) Schnittstelle nach NEM 652 inzwischen ein Exot. Ein Teil der hier vorgestellten Ellokmodelle ist bereits ab Werk vergriffen, allerdings im Fachhandel wie auch in diversen Online-Shops noch zu haben.



**A.C.M.E.** – Der Fünfpol-Motor mit zwei Schwungmassen sitzt in einem massiven Rahmen aus Zinkdruckguss. Darüber hat die über-



Rangierlicht ist nicht vorhanden. Der Grundsound wird definiert vom Lüftergeräusch; separat gibt es unter anderem Türenklappen, Kompressoren, Sanden und Kuppeln. Leider liegt dem Modell keine Übersicht über die Funktionen des Decoders bei.

**➔ Piko** – Leider ist das Modell der Sonneberger nie mit Sound ausgeliefert worden. Die Digitalfunktionen der nachgerüsteten DC- wie auch ab Werk angebotenen AC-Ausführungen beschränken sich auf das Fahren und das Schalten der Stirnbeleuchtungen. Ein zuseitiges Abschalten gibt es nicht und somit auch keinen einfachen roten Schluss ohne Frontbeleuchtung nach den alten DR-Regeln.

**⬆ Roco** – Das digitale Soundmodell überzeugt mit einem sauberen Klang in 16-bit-Technik und benutzt zur Wiedergabe zwei gekapselte Lautsprecher. Zwei große Pufferkondensatoren gleichen kurze Stromunterbrechungen bei verschmutzten Gleisen gut aus. Leider ist das Schaltwerk im Modell lauter zu hören als im Original beim Anfahren von außen. Das Funktionsspektrum des Sounddecoders umfasst neben den üblichen Betriebsgeräuschen auch das Bedienen der Handbremse, Kurvenquietschen (sogar in der Geraden!), Rangierlicht und Rangiergang kombiniert sowie Anpassen der Lautstärke über F23/24. Benutzer der multiMaus sind davon ausgeschlossen, da deren Umfang nur bis F20 reicht. Selbstverständlich sind die Führerstandsbeleuchtungen separat schaltbar, ebenso das Licht im Maschinenraum. Zudem können Front- und Rücklicht, Führerpultbeleuchtung in Fahrtrichtung vorwärts sowie das obere Spitzenlicht ausgeschaltet werden.

Michael U. Kratzsch-Leichsenring

sichtliche Platine mit der 21MTC-Digitalschnittstelle Platz. Steckverbindungen erleichtern nötige Demontagearbeiten. Das Kunststoffgehäuse der Maschine ist bis auf die frontseitigen Typhone komplett zugerüstet. Die Maschine kommt werkseitig ohne Haftreifen, allerdings liegen zwei Tauschradsätze mit je einem Haftreifen bei. Zwei weitere Ersatzhaftreifen liegen extra bei. Die Lok ist ab Werk auf einer Seite komplett zugerüstet, Tauschteile für den Einbau der Kupplungskulisse sind vorhanden, ebenso Reserveteile für die beim Öffnen schnell übersehenen und damit abgerissenen Leitungen der Zugsammelschiene.

**➔ Piko** – Auch hier sitzt der fünfpolige Motor mit einer Schwungmasse in einem massiven Druckgussrahmen. Statt fester Kardanwellen nutzt Piko zur Übertragung der Kräfte aufgesteckte Silikonschläuche. Der Rahmen trägt ebenfalls die Platine mit Kontaktfeder für die Stromabnehmer sowie die achtpolige NEM-652-Schnittstelle. Das Gehäuse der Lok besteht aus Kunststoff. Leider müssen alle frontseitigen Anbauteile wie Scheibenwischer, Griffstangen und Typhon

aufwendig zugerüstet werden. Sollten Teile verlorengehen, muss der Sonneberger Ersatzteilservice helfen.

**⬆ Roco** – Auch hier sitzt der fünfpolige Motor mit zwei Schwungmassen in einem massiven, geteilten Druckgussrahmen. Der trägt wiederum die Hauptplatine mit einer PluX22-Schnittstelle sowie in der Soundversion auch zwei gekapselte Lautsprecher. Wie üblich bedarf das Roco-Modell einiger Zurüstarbeiten. Werkseitig sind beide Pufferbohlen für den Fahrbetrieb zugerüstet.

Sämtliche Teile zum Anbau der Vitri-nenversion liegen bei.

### Digitalausstattung

**➔ A.C.M.E.** – Das digitalisierte Modell besitzt einen 21MTC-Sounddecoder mit den üblichen Leistungsparametern. Licht in den Führerständen, Fahrpulten oder im Maschinenraum gibt es nicht. Entsprechend den Gepflogenheiten von CSD und DR kann das rote Schlusslicht separat geschaltet werden, ohne das Hauptlicht anzuschalten.

Fakten zu den H0-Modellen	A.C.M.E.	Piko	Roco
Artikelnr. analog	60541 (180 006)	51062 (230 018)	71223 (180 015)
Artikelnr. digital DC	69540 (230 001)	51021 (372 012)	71220 (230 003)
Artikelnr. digital AC	–	51221 (372 012)	79224 (180 015)
(erstes) Baujahr	2021	2021 (1999)	2022
Stromsysteme	DC/DCC	DC/DCC/AC	DC/DCC/AC
Motor/Schwungmasse	fünfpolig/2	fünfpolig/1	fünfpolig/2
Getriebe	Kardan/Schnecke/Stirnrad		
angetriebene Radsätze/Haftreifen	4/0	3/2	4 (3)/2
Reibungsmasse	412 g	474 g	568 g
Preise (UvP)	239,00 € 351,50 €*	225,00 € 255,00 €*	239,90 € 339,90 €*

\*Digitalversionen

### Maßgenauigkeit

**⬆ A.C.M.E.** – In den wesentlichen Abmessungen stimmt das Modell sehr gut mit dem Vorbild überein. Die Abweichungen liegen, von der Höhe des abgesenkten Stromabnehmers abgesehen, im Bereich möglicher Messfehler.

**⬆ Piko** – Erwartungsgemäß gibt es auch beim zweiten Testkandidaten kaum über Messtoleranzen hinausgehende Abweichungen von den Vorbildmaßen. Die Originallok wurde bis auf die gleichfalls abweichende Höhe des gesenkten Stromabnehmers sehr gut umgesetzt.

## Verglichen & gemessen

A.C.M.E.

Michael U. Kratzsch-Leichsenring (5)

Die Seitenansicht der DR-230 001 von A.C.M.E. verrät die Akribie, mit der die Prototyplok nachgebildet wurde. Die 180 006 in der Seitentotalen zeigt die Regelausführung der DR-Loks Ende 1991/Anfang 1992 mit schon neuer Nummer nach dem DB AG-Schema



Seitenansicht des Piko-Modells in der DR-Ausführung von 1991. Sandfallrohre spielten bei der Modellkonstruktion Ende der 1990er-Jahre noch keine Rolle. Der Stromabnehmer entspricht der ersten Ausführung der Elloks. Die Farbgebung ist zu hell ausgefallen

Piko



Rocos Modell gibt ebenfalls eine 230er im Zustand des Sommers 1991 wieder. Es ist das einzige Modell mit werkseitig vorhandenen Sandfallrohren. Die Schilder sind nur aufgedruckt, doch liegen geätzte Tauschschilder bei, die noch poliert werden müssen

Roco



**↑** Roco – An dieser Neukonstruktion ist in Sachen Maßhaltigkeit nichts zu beanstanden. Kleine Abweichungen liegen im Zehntelmillimeterbereich. Klasse umgesetzt wurden die Radsatzmaße.

### Langsamfahrtverhalten

Zum Testen der Fahreigenschaften standen alle Modelle auch in der analogen Version zur Verfügung. Die Geschwindigkeiten wurden mittels Lichtschranke gemessen. Die Span-

nungsversorgung übernahm ein Bühler-Fahrregler. Digital wurde mit einer ESU-ECoS mit 28 Fahrstufen gesteuert, die Geschwindigkeiten protokollierte parallel ein Messwagen. Der Stromverbrauch wurde bei

eingeschaltetem Grundsound (F 1) gemessen.

**↗** A.C.M.E. – Analog betrieben startet das Modell bei 2,4 Volt mit sieben km/h. Für eine Elektrostromlokomotive ist das ein guter Wert. Bei digitaler Ansteuerung mit Fahrstufe 2 setzt sich die Lok mit ungefähr 3,8 km/h in Bewegung. Die kleinste sichere Dauerfahrgeschwindigkeit beträgt 7,4 km/h bei Fahrstufe 4.

**↗** Piko – Diese Miniatur benötigt 2,9 Volt im Analogbetrieb, um sich sicher mit 13,2 km/h durch Gleisbögen und Weichenstraßen zu bewegen. Digital angesteuert fährt das Modell bei Fahrstufe 3 mit dreieinhalb km/h sicher über Gleise und Weichenstraßen. Kurze verschmutzte oder stromlose Abschnitte werden dank des großen Radstandes anstandslos passiert.

**↑** Roco – Im analogen Modus startet die „Knödelpresse“ bei 1,5 Volt mit 7,6 km/h. Für eine Streckenlokomotive ist das ein guter Wert. Im digitalen Betrieb fährt die Maschine ab Fahrstufe 2 mit weniger als einem km/h sicher auch durch Weichenstraßen. Schrittgeschwindigkeit wird bei Fahrstufe 5 erreicht. Fahrten vom und zum Zug machen damit viel Spaß.

### Streckenfahrtverhalten

**↗** A.C.M.E. – Im Analogbetrieb werden die 120 km/h Höchstgeschwindigkeit des Vorbildes bei 10,7 Volt erreicht. Bei vollen zwölf Volt zeigt der Tacho dann 155 km/h. Das liegt zwar etwas über den 150 km/h des NEM-Toleranzwertes,

entspricht aber den 160 km/h der baugleichen Modelle der CSD-371. Insofern ist dieser Wert durchaus vertretbar. Digital gesteuert gefällt der große Regelbereich. Die Höchstgeschwindigkeit des Vorbildes von 120 km/h wird digital bei Fahrstufe 21 erreicht. Bei Fahrstufe 28 zeigt der Tacho 165 km/h – für die 230/180 auch nach NEM zu viel (150 km/h), aber für die 371 genau passend.

**Piko** – Auch die Ursprungsausführung der 230 bietet im analogen Betrieb keinen Grund zur Klage. Der Regelbereich ist hinreichend groß, die 120 km/h des Vorbildes werden erst bei 9,7 Volt erreicht. Die Höchstgeschwindigkeit bei zwölf Volt am Gleis beträgt 168 km/h, was angesichts der 160 km/h der 180 001 und 371 noch vertretbar ist. Digital ist das Fahrverhalten ausgewogen. Die Höchstgeschwindigkeit von 120 km/h wird bei Fahrstufe 22 erreicht. Bei Fahrstufe 28 zeigt der Tacho noch vertretbare 143 km/h, womit die NEM eingehalten wird.

**Roco** – Zur Freude aller Vorbildfans ist Rocos 230 sehr gut eingestellt. Sie lässt sich nach behutsamem Anfahren über einen großen Regelbereich bis zur Höchstgeschwindigkeit steuern. Analog betrieben erreicht das Modell die Höchstgeschwindigkeit von 120 km/h bei 10,6 Volt. Bei zwölf Volt ist die Ellok mit umgerechnet 156 km/h unterwegs. Die 120 km/h als Limit des Vorbildes werden digital bei Fahrstufe 26 erreicht. Bei Fahrstufe 28 zeigt der Tacho akzeptable 135 km/h. Die NEM-Grenze wird also nicht einmal ausgereizt.

### Ausrollverhalten

**A.C.M.E.** – Das Abschalten der Fahrspannung quittiert die analoge „Knödelpresse“ mit italienischem Temperament und stoppt recht trotzig nach 15 Zentime-

tern. Das Zuweisen der Fahrstufe 0 führt im Digitalbetrieb zu einem Halt nach 190 Zentimetern. Nach Einfahrt in einen stromlosen Abschnitt bzw. nach Drücken der Stopp-Taste bei Höchstgeschwindigkeit steht die Lok bereits nach 30 Zentimetern.

**Piko** – Die analoge Lok stoppt bei Stromausfall vergleichsweise moderat nach 25 Zentimetern. Mangels Pufferkondensator und mit der nur recht kleinen Schwungmasse ist der Auslauf mit den werkseitigen Decodereinstellungen mit rund 90 Zentimetern beim Zuweisen der Fahrstufe 0 ausreichend. Das Bedienen der Stopp-Taste oder Einfahren in einen stromlosen Abschnitt quittiert das Ellokmodell mit einem Halt nach gut 15 Zentimetern, was etwas sportlich ist und bei längeren Zügen Entgleisungsgefahr bedeutet.

**Roco** – Bei analoger Steuerung erreicht das Modell einen Ausrollweg von 28 Zentimetern. Der Auslauf im Digitalbetrieb beträgt bei Zuweisen der Fahrstufe 0 bei Höchstgeschwindigkeit gut 175 Zentimeter. Optisch entspricht das dem Bremsverhalten des Vorbildes. Nach Drücken der Stopp-Taste steht das Modell hingegen schon nach 27 Zentimetern.

### Zugkraft

**A.C.M.E.** – Mit 412 Gramm besitzt das haftreifenlose Modell eine grenzwertige Eigenmasse. Daraus resultiert auch eine vergleichsweise geringe Zuglast von 100 Gramm an der Seilrolle. Vorbildgerechte Reisezüge mit fünf bis sieben Vierachsern zieht die Lok aber problemlos über die Anlage. Die Steigungen sollten aber nicht zu drastisch bemessen werden, sonst schleudert das Modell über Gebühr. Mit Haftreifen sehen die Werte natürlich deutlich besser aus, die Zuglast steigt dann auf 160 Gramm.

Maßtabelle Maße in mm	Baureihe 230 DR/180 DB AG/372 CSD				
	Vorbild	1:87	A.C.M.E.	Piko	Roco
Länge über Puffer	16.800	193,1	193,2	193,0	193,0
Pufferhöhe über SO	1.050	12,1	12,1	12,0	12,1
Dachhöhe über SO	4.000	46,0	45,9	45,8	46,3
Stromabnehmerhöhe über SO	4.625	53,2	55,5	55,4	53,8
größte Breite	3.045	35,0	35,0	35,0	35,2
Gesamtachsstand	11.500	132,2	131,7	132,0	132,3
Drehzapfenabstand	8.300	95,4	95,2	95,2	95,5
Drehgestellachsstand	3.200	36,8	36,2	36,8	37,0
Treibraddurchmesser	1.250	14,4	14,2	14,4	14,3
Spurkranzhöhe	-	0,9 (NEM)	0,8	1,0	0,85

### Ein Urahn als Testaußenseiter

## Ellokmodell von MTB-model

Als „Knödelpresse“-Urahn dürfen die Reihen 163 und 363 von Skoda gelten. Hier ein H0-Modell von MTB-model als Leihlok der PKP; erkennbar sind die Unterschiede in Sachen Lüfterband und Dachfenster



Der tschechische Hersteller MTB-model nimmt sich seit Jahren den bei CSD und Nachfolgebahnen CD und ZSR eingesetzten Vorgängern der „Knödelpressen“ an. Die wichtigsten Unterschiede in der Gestaltung der Lokkästen sind ein großes durchgehendes Lüfterband auf der einen und vier Fenster in Bullaugenform auf der anderen Seitenwand. Sie wurden im Original als Einsystemloks für die CD mit 3-kV-Gleichspannung sowie als Mehrsystemloks mit zusätzlich 25-kV-Wechselspannung gebaut. Die bekanntesten Vertreter sind für erstere Ausführung die Reihe 163, für letztere die Reihe 363. Hier vorgestellt ist die Reihe 163 in der aktuellen Ausführung als CD-Leihlokomotive für das polnische Pendant zu DB Regio. Solche Vorbildeinsätze sind wegen des identischen Stromsystems durchaus möglich.

Der Motor der MTB-Elektrolokomotive ruht in einem massiven Rahmen, der letztlich einen wesentlichen Beitrag zu den 578 Gramm Reibungsmasse beiträgt. Die Führerstandsgestaltung ist einfarbig und vergleichsweise schlicht, aber eine Innenbeleuchtung ist vorhanden. Alle Gravuren des Lokkastens sind scharfkantig und ohne Fehler; auch

die Gestaltung der Dachaufbauten und Lüfter ist korrekt. Die Durchmesser von Leitungen und Griffstangen sind zeitgemäß. Wie das Original besitzt auch das Modell nachgebildete Klimaanlage. Zuzurüsten sind Scheibenwischer, Bremsschläuche und weitere Kleinteile. Die Farbgebung ist korrekt, die Trennkanten ohne Ausfransungen. Das Fahrwerk ist ebenfalls tadellos, allerdings fehlen die Sandfallrohre.

Das analog gelieferte Ellokmodell überzeugt durch ein sehr ausgewogenes Fahrverhalten mit hohem Regelbereich. So startet die Lok bei 2,4 Volt mit umgerechnet 11 km/h. Das erlaubt ein sicheres Rangieren in Weichenstraßen und durch Gleisbögen. Die Vorbild-Höchstgeschwindigkeit von 120 km/h wird bei 11,8 V/234 mA erreicht. Maximal möglich sind 126 km/h. Der Ausrollweg misst recht knappe 14 Zentimeter. Der Zuglastwert des haftreifenlosen Modells beträgt 140 Gramm in der Ebene, was für modellbahnübliche Schnellzüge genügt. Zudem liegt der Ellok ein haftreifenbestückter Radsatz zum Tauschen bei. Digitale Versionen liefert MTB nicht, diese sind im Laufe des Jahres aber von A.C.M.E. als Formvarianten 372/371 zu erwarten. MKL

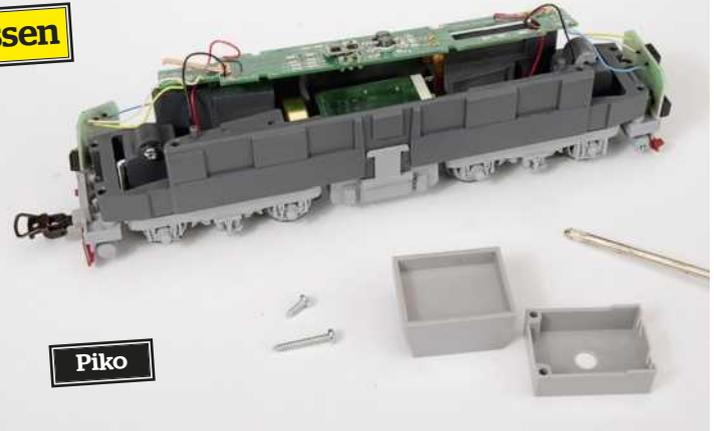
**Verglichen & gemessen**



Das Innenleben der A.C.M.E.-Lok ist recht aufgeräumt. Lobenswert sind die Steckverbindungen der Platine sowie die farbig angeordnete Inneneinrichtung der Gangseite

**A.C.M.E.**

Michael U. Kratzsch-Leichsenring (3)



**Piko**

Das Piko-Innenleben samt des Kontaktes zu den Stromabnehmern für Oberleitungsbetrieb entspricht dem Standard von 1999. Als Maschinenraumandeutung dienen aufgedruckte Schutzgitter

**↑ Piko** – Auch wenn die 230er mit 474 Gramm eine annehmbare Masse auf die Waage bringt, erreicht es die in der Beschreibung angegebenen 200 Gramm Zuglast nicht. Diese liegt gemessen bei 150 Gramm und genügt zur Bespannung von modellbahnüblichen Personen- wie auch Güterzügen vollauf.

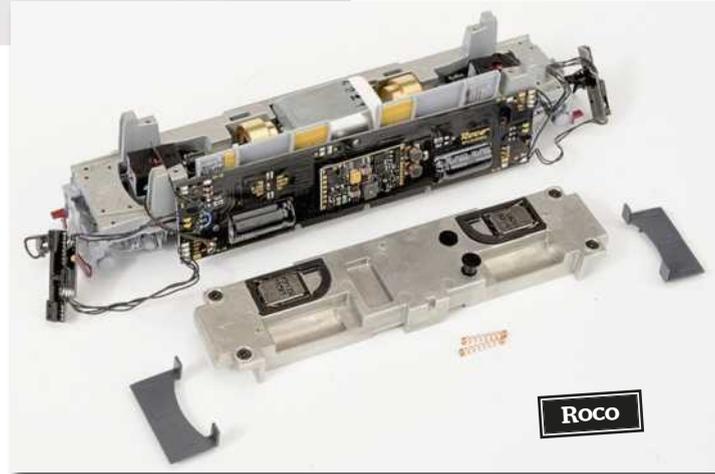
**↑ Roco** – Das Zugvermögen des mit 568 Gramm Reibungsmasse sehr angemessen ausgestatteten Modells an der Federwaage beträgt 175 Gramm. Das reicht für die Traktion längerer KV- oder EC-Garnituren, wenn diese nicht durch einen Gleiswendel im Radius von 380 Millimetern gequält werden.

**Stromabnahme**

**↑ A.C.M.E./Piko/Roco** – Alle drei Fabrikate nutzen sämtliche Radsätze zur Stromabnahme, womit ein sicheres Befahren selbst der kurzen Weichen von Trix oder Tillig ohne polarisierte Herzstücke keine Probleme bereitet – saubere Schienen natürlich vorausgesetzt.

**Wartungsfreundlichkeit**

**↑ A.C.M.E.** – Geliefert wird das Modell in einer stabilen Kartonverpackung mit reichlich Moos-



**Roco**

Um an den Roco-Motor zu gelangen, muss zuerst vorsichtig die Platine und dann die Motorabdeckung entfernt werden. Der Maschinenraum hinter den Fenstern ist plastisch und farbig umgesetzt

gummi und Schaumstoff umhüllt. Die Anleitung ist leider sehr kurz und nur englisch und italienisch verfasst. Eine Beschreibung des Decoders und seiner Soundfunktionen sucht man vergeblich. Vor dem Abheben des gerasteten Gehäuses ist zwingend darauf zu achten, die beiden Enden der Kabelnachbildungen der Zugsammelschiene vorsichtig abzuziehen, diese zerreißen unweigerlich. Immerhin liegt dem Modell Ersatz bei. Das Gehäuse ist nur gerastet, die Platine dagegen mit Schrauben fixiert. Um an den darunterliegenden Motor zu gelangen, lassen sich die Zuleitungen abziehen. Wer zur Erhöhung der Zugkraft Haftreifen nutzen will, muss die beiliegenden Radsätze montieren.

**↑ Piko** – Geliefert wird das Modell in der klassischen Kartonschachtel in einer Styroporeinlage. In der finden auch die zahlreichen Zurüüsteile Platz. Die ausführliche Anleitung liegt ab Werk darunter. Zum Öffnen der Lok genügt das seitliche Spreizen der Gehäuseseitenwände. Um an den Motor zu gelangen, ist die Platine mit weiteren zwei Schrauben zu lösen. Um die zugerüstete Lok sicher zurück in die Verpackung zu bekommen, sind einige Aussparungen vorzunehmen.

**↑ Roco** – Die 230er wird in einem stabilen Karton mit Styroporeinlage geliefert. Dem Schutz der Dachausrüstung dient eine klare

Kunststoffhaube. Nach dem Zurüsten der Lok mit Windabweisern sollte die Kappe entsprechend ausgeschnitten werden, um Beschädigungen zu vermeiden. Die Begleitdokumentation ist umfangreich und erläutert alles Notwendige für Bedienung und Wartung. Das Gehäuse wird seitlich abgespreizt und kann dann abgehoben werden. Die Platine ist mit drei Schrauben fixiert. Um an den Motor zu kommen, sollte sie zum Vermeiden von Abrissen jedoch zusätzlich abgelötet werden. Erst dann lassen sich weitere vier Schrauben der Motorabdeckung lösen. Beim Abheben sollten die drei Kontaktfeder samt Isolierung nicht verlorengehen.

Fahrwertetabelle	A.C.M.E. 180 006 DR	Piko 230 018 DR	Roco 230 003 DR
<b>Langsamfahrtverhalten</b>			
v <sub>min</sub> analog	7 km/h bei 2,4 V/118 mA	13 km/h bei 2,9 V/97 mA	7,5 km/h bei 1,5 V/104 mA
v <sub>min</sub> digital	4 km/h bei FS 3/125 mA	3,5 km/h FS 3/112 mA	1 km/h bei FS 2/117 mA
<b>Streckenfahrtverhalten</b>			
v <sub>Vorbild</sub> analog	120 km/h bei 10,7 V/245 mA	120 km/h bei 9,7 V/238 mA	120 km/h bei 10,6 V/217 mA
v <sub>Vorbild</sub> digital	120 km/h bei FS 21/308 mA	120 km/h bei FS 22/280 mA	120 km/h bei FS 26/245 mA
v <sub>max</sub> analog	155 km/h bei 12,0 V/315 mA	168 km/h bei 12,0 V/275 mA	156 km/h bei 12 V/263 mA
v <sub>max</sub> digital	165 km/h bei FS 28/325 mA	143 km/h bei FS 28/298 mA	135 km/h bei FS 28/282 mA
Zuglast Ebene	100 g bei 12,0 V/492 mA	150 g bei 12,0 V/567 mA	175 g bei 12,0 V/475 mA
Zuglast 10%-Neigung	70 g bei 12,0 V/516 mA	105 g bei 12,0 V/590 mA	145 g bei 12,0 V/480 mA
Auslauf aus v <sub>max</sub> analog	300 mm	150 mm	350 mm
Auslauf aus v <sub>max</sub> digital	1.900 mm	900 mm	1.850 mm

**ERGEBNIS**

**TECHNISCHE WERTUNG**

- A.C.M.E. **↑** (1,7)
- Piko **↑** (1,9)
- Roco **↑** (1,2)

**OPTISCHE WERTUNG**

**Aufbau und Detaillierung**

**↑ A.C.M.E.** – Das Erscheinungsbild der Ellok orientiert sich streng an den Vorbildern. So besitzt

Ein Blick zum Vorbild

## Baureihe 230 der Deutschen Reichsbahn

Mit der Elektrifizierung der Elbtal-Strecke bis Schöna Ende der 1970er-Jahre war die Deutsche Reichsbahn fortan in der Lage, auf der stark befahrenen Achse die Zuglasten sowie Zugfolgen durch die elektrische Zugförderung zu erhöhen. Ein Manko war jedoch neben der Lücke im Fahrdrat über die Grenze zur CSSR auch das dort (wie auch in Polen) abweichende Stromsystem von 3-kV-Gleichspannung. Die kurzfristige Lösung lag zunächst im weiteren Einsatz von Dieselloks, doch die Beschaffung einer Zweisystem-Baureihe war unumgänglich.

Weil in der DDR sowohl Entwicklungs- als auch Fertigungskapazitäten durch die Baureihen 250 und 243 ausgelastet waren, entstand die geforderte Elbtal-Ellok durch Kooperation mit Skoda. Als Basistyp nutzte man die heutige Reihe 363, die als Zweisystemlokomotive zwischen dem tschechischen und slowakischen Netzfahrer. Für die neue Baureihe lieferte die DDR die Technik für den Wechselspannungsteil zu. Antriebsseitig ist die Baureihe 230 eine Gleichstromlokomotive, die im tschechischen Netz direkt ins Schaltwerk aus Anfahrwiderständen gespeist wird. Im deutschen Netz wandelt ein unterflur montierter Trafo mit nachgeschalteten Gleichrichtern die Fahrleitungsspannung um. Zum Bremsen gibt es neben der einseitig auf alle vier Radsätze wirkenden Druckluftbremse mit Dako-Steuerventil auch Bremswiderstände. Die Drehgestelle haben klassische Drehzapfen und Tiefenanlenkung. Die Umschaltung zwischen Gleich- und Wechselspannungsbetrieb erfolgt automatisch mit zwei getrennten Hauptschaltern. Angepasst wird auch der Anpressdruck der Stromabnehmer. Diese entsprachen bei den DR-Loks zuerst der CD-Bauart mit je vier Schleifstücken. Später erhielten sie solche mit zwei einzeln abgedeckten Schleifleisten.

Vereinbart wurde die Beschaffung von 20 Maschinen der

neuen Baureihe 230 durch die DR und 15 Maschinen durch die CSD, die sie als Reihe 372 gruppierte. Im Sommer 1988 stand mit 230 001 der DR das erste Muster zur Verfügung. Eingesetzt wurde die Lok vor Schnell- und Güterzügen. Der Betriebseinsatz der Flotte begann 1991. Im Jahr darauf erfolgte die Umzeichnung der Baureihe 230 in 180 der DB AG.

Mit dem Fall des „Eisernen Vorhangs“ änderten sich die geplanten Rahmenbedingungen für den Einsatz der Elloks: Neben den beibehaltenen Einsätzen zwischen Berlin bzw. Leipzig und Tschechien im Schnellzugverkehr sowie ab Dresden im Güterverkehr kamen ab 1992 auch Leistungen zwischen Berlin und Rzepin nach Polen im Schnellzugverkehr hinzu. Dabei wurden sowohl die DR- als auch die CD-Loks eingesetzt. Mit dem Ausbau der Strecke Berlin – Dresden für 160 km/h erwiesen sich die 180/372 als zu langsam. Zwar erfolgten Umbauten auf 160 km/h, allerdings nur bei 180 001 und fünf Loks der CD, die als Reihe 371 fuhren.



**180 014 bespannt 1992 einen Schnellzug und wartet mit neuen, DB-konformen Schildern in Leipzig auf den Abfahrtsbefehl**

Die 180er wie auch 372 wechselten in den 1990er-Jahren zu den jeweiligen Güterverkehrssparten. Bei der DB AG führte die Indienststellung der Baureihe 189 mit Zulassungen für Tschechien und Polen zur Ausmusterung der 180. Hauptgründe waren die feh-

lende Rückspeisemöglichkeit beim Bremsen sowie die durch die Gleichstromtechnik höheren Instandhaltungskosten. Seit Ende 2014 besitzt die DB AG keine 180er mehr, sie wurden bis auf 180 001 und 014 an die tschechische TSS Cargo verkauft. 180 001 ging 2003 für eine verunfallte 372 an die CD, 180 014 gehört zur Sammlung des Eisenbahnmuseums Weimar. Die tschechischen Elloks kommen noch heute im Güterverkehr über die Grenze nach Bad Schandau und Dresden – meist mit Sonderleistungen und zur Abdeckung von Bedarfsspitzen. Die Hauptlast im Güterverkehr im Elbtal tragen inzwischen die DB AG-Baureihen 189 und 193 sowie private 186/187. MKL



**Zuletzt gehörte die Baureihe 180 zu DB Cargo und erbrachte fast ausschließlich Güterzugleistungen zwischen Dresden und Decín**



**Die tschechischen Loks der Reihe 372 kommen auch heute noch mit Sonderleistungen ins Elbtal, werden aber vom „Vectron“ verdrängt**



**Die CD ließ fünf Lokomotiven auf 160 km/h umbauen und reihte sie als Reihe 371 ein. Lok 001 „Lucka“ ist als A.C.M.E.-H0-Modell erhältlich**

Sig. Michael U. Kratzsch-Leichsenring

Michael U. Kratzsch-Leichsenring (3)

230 001 von der Serie abweichende Frontgriffstangen sowie Seitenschilder, abweichende Stromabnehmer und keine Antenne. Bei der 371 001 „Lucka“ sind ebenfalls abweichende tschechische Stromabnehmer montiert, und sogar die verschiedenfarbigen Typhone des Vorbildes wurden wiedergegeben. Auch die veränderten Leitungen an der Front mit zusätzlicher Klappe sind vorhanden; Windabweiser fehlen korrekterweise. Das Modell der 180 006 entspricht hingegen der DR-Regelausführung mit durchgehender Griffstange an der Front, Antenne und Windabweisern sowie aufgesetzten Nummernschildern mit erhabenen Ziffern. Eine hohe Filigranität erreichen die Loks durch eine Vielzahl angesetzter Teile nicht nur bei der Dachausrüstung aus korrekt verschiedenfarbigen Teilen, sondern auch am Fahrwerk. Dass die Modelle mit einseitig zugestützter Front geliefert werden, ist begrüßenswert.

**Piko** – Das kantige Erscheinungsbild des Vorbildes haben die Sonneberger mit den seinerzeitigen Maßstäben sehr gut umgesetzt. Auch die vergleichsweise hohe Zahl nicht montierter Zurüstteile entspricht damaligen Standards, denn so werden bei verpackten Modellen Beschädigungen und Abbrüche vermieden. Aus heutiger Sicht sind die Materialstärken der Griffstangen wie auch der Dachleitungen nicht mehr auf Höhe der Zeit, auch stören die teilweise vorhandenen Grate der Zurüstteile. Sie müssen zwingend vor dem Montieren entfernt werden. Noch immer zeitgemäß sind die Gravuren der Lüftergitter sowie die Ausführung der gesickten Seitenwände. Die Fenster sitzen bündig mit nur minimalen Spalten. Die Dachausstattung entspricht dem Vorbild, lediglich bei der CSD-Ausführung erscheinen die gelben Bauteile etwas zu grell.

**Roco** – Wie es sich für eine Neukonstruktion gehört, erfüllt das Modell in puncto Detaillierung vom „Dachgarten“ bis zu den Drehgestellen heutige Anforderungen an Materialstärken sowie Farben. Alle Gravuren sind sehr fein ausgeführt, die Fenster sitzen absolut passend und nahezu spaltfrei in den Öffnungen. Auch die mit entsprechenden Gravuren ange deutete Maschinenraumeinrichtung hinter den Fenstern ist mit samt farblichen Anpassungen top. Dass die Modelle nicht mit einseitig zugestützter Front geliefert werden, ist akzeptabel. Sogar auf entspre-

**An den Beispielen der DB AG-Baureihe 180 und der CSD-Version der Reihe 372 wird ersichtlich, dass bei Roco die Umrüstarbeiten an den Fronten einerseits aufwendig, ...**



chende Unterschiede bei den tschechischen Stromabnehmern wurde geachtet. Erwähnenswert sind die an der Epoche-VI-Ausführung 180 015 vorbildgerecht abweichenden Lackierungen an den Dachaufbauten.

### Fahrgestell und Räder

**A.C.M.E.** – Die markant schlichten tschechischen Drehgestelle mit nur wenigen Anbauteilen sind detailliert umgesetzt. Die Radsätze sind sehr gelungen, auch die filigranen, korrekt nur einseitig angesetzten Bremsen gefallen. Geätzte Sandfallrohre zur Montage in eigenen Aussparungen am Lokkasten durch Ankleben liegen als Zurüstteile bei.

**Piko** – Auch das Pendant aus Sonneberg überzeugt mit einem recht filigranen und korrekt nachgebildeten Fahrwerk, auch wenn hier keine Sandfallrohre vorhanden sind und die zwölf Speichen etwas grober ausfallen.

**Roco** – Das Ellokkmodell besitzt ein recht filigranes Fahrwerk. Bis vor die mit feinen Speichen versehenen Räder führende und auch beim Vorbild derart deutlich erkennbare Sandfallrohre sind ab Werk montiert. Auch die Ausführung der Radsätze überzeugt. Die Epoche-VI-Ausführung besitzt sogar die vorgeschriebene Markierungen an den Radreifen.

### Farbgebung

**A.C.M.E.** – Die leicht seidenmatte Grundfarbgebung der Lok im Bordeauxrot der DR mit hellgrauem Fahrwerk ist absolut korrekt, alle Trennkanten sind sauber ausgeführt. Hervorzuheben ist die farbige Auslegung des fensterseitigen Maschinenraums. Allerdings wurden keine Schaltschränke etc. plastisch nachgebildet. Bei unserem Testmuster der 180 006 gab es jedoch eine Nachlackierung einer offenbar falsch gesetzten Bohrung am vorderen Tritt.

**Piko** – Die leicht seidenmatte Grundfarbgebung der Lok ist gelungen, allerdings ist der Ton des Bordeauxrots der DR-Maschine etwas zu hell geraten, was erst recht im Direktvergleich zu den Testpendants auffällt. Das hellgraue Fahrwerk ist nicht zu beanstanden, auch sind alle Trennkanten gut ausgeführt. Im Maschinenraum sind die Schutzgitter zum Hochspannungsteil nur durch Aufdrucke angedeutet.

**Roco** – Das Bordeauxrot der DR ist absolut perfekt getroffen, auch die seidenmatte Grundfarbgebung gefällt. Das hellgraue Fahrwerk ist ebenfalls korrekt. Auch bei Roco sind alle Trennkanten sehr sauber ausgeführt. Hervorzuheben ist die plastische Maschinenraumnachbildung, die obendrein farblich abgesetzt wurde.

### Beschriftung

**A.C.M.E.** – Alle Anschriften an den Modellen sind sehr sauber und größenrichtig ausgeführt sowie auch unter der Lupe gut lesbar. Die

### Wissenswertes für Mittleiterfans

#### Märklin-kompatible HO-Elloks

Wer „Knödelpressen“ auf Märklin-Gleisen einsetzen möchte, wird derzeit nur von Piko und Roco bedient. Erstere sind nur mit Standarddecoder, letztere nur als Soundlok zu haben. A.C.M.E. bietet gar keine AC-Versionen an. Die Modelle von Piko und Roco laufen ohne Beanstandung sowohl auf C- wie auch K-Gleisen. Die Fahrwerte und Stromstärken entsprechen den Werten der getesteten Gleichstrom-Digitalversionen. Abweichungen der Zugkraft gibt es nur bei Roco, da Piko alle Loks nur mit drei angetriebenen Radsätzen liefert.

Roco dagegen hat nur in der AC-Ausführung einen antriebslosen Radsatz, was zu einem minimalen Zuglastverlust von 25 Gramm in der Ebene und 35 Gramm in der Steigung führt. Interessanterweise entsprechen die von Roco eingesetzten Decoder unterschiedlichen Standards: So meldete sich die CSD-372 automatisch als Lok mit Zimo-Decoder an und reagierte an der CS 3 plus auch nicht auf die DCC-Standardadresse 3, während sich 180 015 nicht selbst anmeldete und stattdessen mit der DCC-Standardadresse 3 steuerbar war. MKL

## Verglichen & gemessen



... andererseits aber auch reversibel sind. Die Montage der Teile sollte möglichst bei abgenommenen Puffern erfolgen

## „Knödelpressen“ im H0-Test

zügler“ A.C.M.E. und Roco haben in puncto DR-230 die Miniaturen ihrer „Knödelpressen“ sehr sauber und entsprechend den Optionen und Vorstellungen ihrer Konstruktionszeit umgesetzt. In Sachen Technik und Ausstattung gibt es allerdings nennenswerte Unterschiede:



**A.C.M.E. (1,6)** – Dieses Modell verfehlt nur knapp die Bestnote und überzeugt durch sehr filigrane Griffstangen und Dachleitungen sowie individuelle Anpassungen entsprechend des konkreten Vorbilds. Das Fahrverhalten ist ausgewogen, Schwächen in der Zugkraft des ab Werk haftreifenlosen Modells können durch Montage der beiliegenden Tauschradsätze korrigiert werden. Digital bieten die Lokomotiven den gewohnten Standard. Das Preis-Leistungsverhältnis ist angemessen.



**Piko (1,9)** – Das zwei Jahrzehnte alte Piko-Modell kann optisch gut mithalten, einige Details genügen aber nicht mehr heutigen Standards. Im Anlagenbetrieb gleicht die Maschine diese leichten Schwächen recht gut aus und stellt somit noch immer eine preislich attraktive Alternative dar. Wer Sound haben möchte, kann ja entsprechende Decoder mittels Adapter einsetzen.



**Roco (1,1)** – Die Neukonstruktion unterstreicht den Anspruch der Bergheimer, mit ihren Modellen optisch wie technisch Maßstäbe setzen zu wollen. Leider geht die Akribie bei der Modellumsetzung nicht ganz so weit wie bei A.C.M.E., was aber nur Spezialisten auffallen wird. Trotzdem sind Technik und Optik erstklassig! Das Fahrverhalten entspricht den hohen Erwartungen. Im Digitalen wurde die Messlatte den technischen Möglichkeiten angepasst – sowohl beim Sound als auch bei den Lichtfunktionen. Dass dieses Modell den höchsten Anschaffungspreis hat, ist eine logische Konsequenz daraus.

Michael U. Kratzsch-Leichsenring

230 001 gehört ausweislich ihrer teils separat angesetzten Beschilderung mit erhabenen Buchstaben/Loknummern zum Bahnbetriebswerk Dresden der Reichsbahn-Direktion Dresden. Ihre Inbetriebnahme war am 8. April 1988 im Raw Dessau. In diesem Zustand ist die Lok also in den letzten drei Jahren der DR einsetzbar. 180 006 gehört zum selben Bw, trägt das Abnahmedatum 4. April 1991 und gibt damit den Zustand Ende 1991/Anfang 1992 mit frisch angesetzten, neuen und DB AG-konformen Nummernschildern wieder.

**Piko** – Alle Anschriften an der 230 018 sind korrekt und am richtigen Platz angeordnet und unter der Lupe lesbar. So gehört die Lok zum Bw Dresden der gleichnamigen Rbd. Sie erhielt ihre letzte Bremsrevision am 15. April 1991 und damit kurz vor der Indienstellung am 23. April 1991. Damit entspricht das Modell der Ausführung des Sommers und Herbstes 1991, denn zum Jahresende erfolgte bereits die Umzeichnung auf die neue DB AG-Baureihe 180.

**Roco** – Alle Anschriften an der 230 003 sind korrekt und am richtigen Platz angeordnet und unter

der Lupe lesbar. Die Maschine gehört zum Bw Dresden derselben Rbd. Sie erhielt ihre letzte Bremsrevision anlässlich der Abnahme am 8. März 1991. Damit entspricht das Modell wie sein Piko-Pendant der Ausführung des Sommers und Herbstes 1991. Leider sind die Lokschilder auf die Sicken aufgedruckt. Es liegen aber geätzte Schilder zum nachträglichen Ankleben bei.

### Beleuchtung

**A.C.M.E.** – Die Beleuchtung der Ellokmodelle erfolgt mit LED in den korrekten Farben. Entsprechend den aus dem Italienischen abgeleiteten ist das vordere obere Spitzenlicht zuschaltbar – im Analogbetrieb über entsprechende Schalter auf der Platine. Der rote Schluss wird werkseitig zugeschaltet, standardmäßig ist er aus. Führerstands- oder Fahrpultbeleuchtungen gibt es leider nicht.

**Piko** – Die Beleuchtung der Modelle erfolgt mit LED in den korrekten Farben. Der klassische Lichtwechsel ist Weiß nach Rot im Analogbetrieb; digital ist die Funktion schaltbar. Zugseitig abschalten kann man die Beleuchtung aber

nicht. Führerstands- oder Fahrpultbeleuchtungen gibt es nicht.

**Roco** – Die Beleuchtung der Modelle erfolgt mit LED in den korrekten Farben. Im Analogbetrieb erfolgt der Lichtwechsel wie gewohnt von Weiß nach Rot. Digital sind die Stirnbeleuchtungen separat abschaltbar, zudem gibt es im Rangiergang ein Rangierlicht in Fahrtrichtung vorn rechts unten und hinten links unten. Weiteres hierzu ist im Abschnitt Digitalfunktionen beschrieben. Zudem gibt es dank eingezogener Decke und passenden Lichtleitern eine vorbildgerecht schwache Führerstandsbeleuchtung.

### ERGEBNIS

#### OPTISCHE WERTUNG

A.C.M.E. (1,4)

Piko (2,0)

Roco (1,0)

#### FAZIT DES TESTERS

Sowohl der DR-Lok-Traditionshersteller Piko als auch die „Nach-

## Historische Bilddokumente gesucht!

Für begeisternde Bildbände suchen wir Original-Bildmaterial vor 1960. Wie wir damals waren – was uns heute verblüfft: heiß geliebte Dinge, unsere Arbeit, auf Reisen, Feste, Hobbys, Alltagsleben in Deutschland und all seinen Regionen. Von der Froschperspektive bis zu Luftbildern. Wenden Sie sich an den Bruckmann-Verlag: joachim.hellmuth@bruckmann.de Tel. +49 (0) 89.13 06 99 685

## NEU

bei uns im Sortiment:  
Bahnhof  
Lederhose/ Thür.  
Maßstab 1:160  
Art.- Nr.: LC-160-014



**NORDMODELL**  
Perfektion durch Liebe zum Detail  
www.modellbausatz-nord.de

Wir haben das besondere Zubehör im Maßstab 1:160 für Ihre Anlage, besuchen Sie uns online!



■ Unterbau aus Rahmen und Trassen für stationäre Modellbahnen

# Stabile Basis für längeres Fahrvergnügen

*Ein solider Unterbau ist unverzichtbar für lang anhaltenden Fahrspaß auf der Modellbahn-Anlage. Einige systematische Vorüberlegungen machen das Leben später leichter, wenn der Anlagenbau startet - und handwerkliches Geschick zählt*

**B**evor man mit dem Bau einer Modellbahn beginnt, müssen Vorarbeiten geleistet werden. Zunächst muss der Raum vorbereitet werden, in dem die Anlage künftig stehen soll. Dazu zählen vor allem Beleuchtung, Elektroan-

schlüsse und Bodenbelag. Bei der Beleuchtung empfehle ich eine Kombination aus einerseits Neonleuchten für die indirekte Beleuchtung und andererseits Spots für punktuelle Licht-Akzente. Wer Tag- und Nachtillusionen simulieren möchte,

*Wichtig für einen zuverlässigen Modellbahnbetrieb ist es, schon beim Anlagenunterbau nicht zu sparen. Qualitativ hochwertiges Holz, stabile und ebene Rahmen, gut nivellierte Gleistrassen und eine zuverlässige Geräuschdämmung sind wichtige Voraussetzungen*

kann auf entsprechende Systeme zum Beispiel von Uhlenbrock oder JoWi zurückgreifen. Der Bodenbelag sollte vor allem eine hohe Stabilität aufweisen, was Teppichbeläge, Korkfliesen oder weiche Kunststoffbahnen ausschließt.

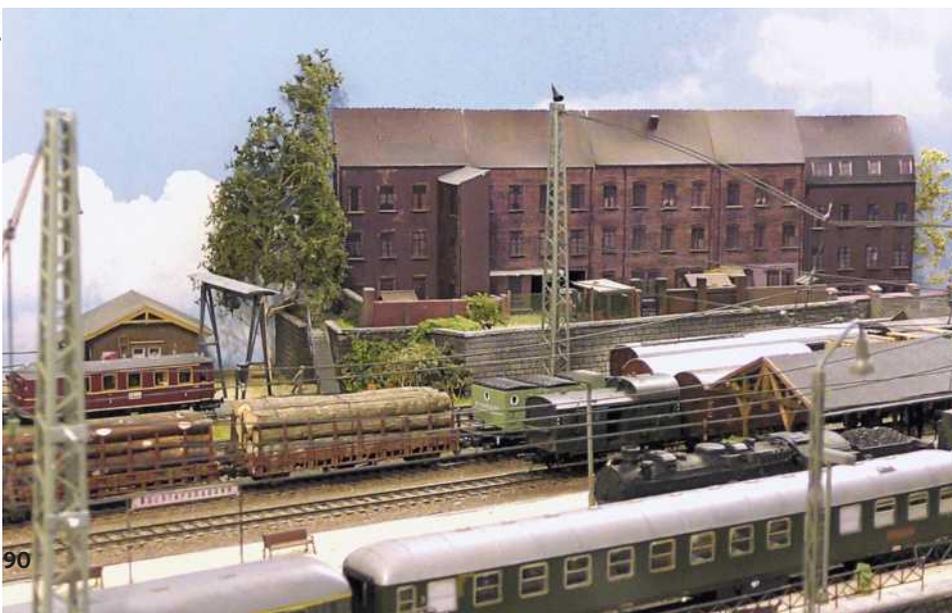
## Hintergründiges

Bereits in dieser Phase sollte man sich auch über den künftigen Anlagenhintergrund Gedanken machen, solange die Wände noch gut erreichbar sind. Das Nonplusultra ist eine fotorealistische Kulisse. Natürlich ist das auch die teuerste Variante, und das Anbringen sollte einem Fachmann überlassen werden. Das gilt auch für Anlagen mit großen Höhenunterschieden, da im Fachhandel erhältliche Hintergründe nur eine begrenzte Höhe aufweisen. Häufiger sieht man Wolkenhintergründe, wie sie z. B. CopyDrive, Faller oder JoWi anbieten. Eine Kombination mit erhabenen Kartonbauten als Halbreiefkulissen kann Wunder wirken. In dieser Art entstanden die Lagerhäuser im Hintergrund von Nächternhausen, wobei die Fensterbretter hinzugefügt wurden.

Grundsätzlich unterscheidet man zwischen der L-Träger- und der offenen Rahmen-Bauweise. Bei der

*Schon bevor es mit dem Anlagenbau losgeht, sollte an die Hintergrundkulisse gedacht werden. Hier ein Beispiel von Nächternhausen mit einem Wolken-Hintergrund und MZZ-Lagerhäusern als Halbreiefkulissen*

Matthias Reß (3)



L-Träger-Methode verwendet man ca. 18 Millimeter dicke Spanplatten, um einen stabilen, L-förmigen Rahmen zu erstellen. Auf diesen kann entweder eine Grundplatte oder ein Rahmen aufgesetzt werden. Für Nächternhausen wurden L-Träger für das Bahnhofsareal verwendet, weil hier eine einheitliche Höhe vorhanden ist. Auf diesem Träger ist ein offener Rahmenbau aufgeständert, da sich unter der Bahnhofsplatte noch zwei kleinere Schattenbahnhöfe sowie eine Kehrschleife befinden.

## Rahmenbauweise

Alle anderen Bereiche zeigen sich in offener Rahmenbauweise. Dazu wurden in 50 Zentimetern Abstand Segmente aus senkrecht stehenden Spanten erstellt. Im Verbund weisen diese eine sehr hohe Stabilität auf. Zehn Millimeter starkes Pappelsperholz reicht in der Regel aus. Dabei sollten die späteren Durchführungen der Trassen für die Gleise schon in der Planungssoftware berücksichtigt werden. Eine gute Software erstellt nicht nur eine Vorlage zum Sägen, sondern erlaubt auch die optimale Ausnutzung des Holzes und vermeidet Verschnitt. Vergessen werden sollten beim Rahmenbau nicht die Durchführungen für Elektroleitungen. Außerdem sind Ablageflächen für ein Stellpult und eventuell einen PC bzw. Monitor vorzusehen.

Auch wenn Holz im Baumarkt zurzeit preislich stark angezogen hat, sollte nicht der Fehler gemacht werden, nur dünne Spanplatten oder ungehobelte Dachlatten zu verwenden – daran hat man keine lange Freude! Am besten ist es, sich die Holzteile bei einem Holzhändler oder Schreiner aus der Region zusägen zu lassen und alles eine Zeit lang am Aufbauort zu lagern, damit sich das Material an die Umgebung anpassen kann, denn Holz arbeitet bekanntlich. Wer für den Anlagenunterbau aufgrund mangelnder handwerklicher Fähigkeiten Hilfe benötigt, kann sich diese bei Modellbauspezialisten wie Harald Brosch ([www.williwinsen.de](http://www.williwinsen.de)), Axel Frowein ([www.imt-frowein.de](http://www.imt-frowein.de)) oder Andreas Heintel und Ingo Putschkat ([www.modellplan.de](http://www.modellplan.de)) holen (siehe *em* 2/21).

## Anlagenstützen und Trassen

Standbeine aus gehobelten Kanthölzern sind für unsere Zwecke ideal. Hilfreich sind auch hier die Hinweise von Modulbauern, deren Anlagenbauteile oft auf- und abgebaut werden und deshalb



**Verbindung von Gleistrassen mittels untergelegter Manschette; aufgrund der Last des oben aufliegenden Bahnhofs wurde hier der offene Rahmenbau mit einem L-Träger kombiniert**

### Weiterführende Informationen

## Normen und Wissenswertes zum Anlagenunterbau

**A**uch wenn einige Printerzeugnisse zum Anlagenunterbau schon etwas älterer Natur sind und etwa solche Lösungen, die per Computer erstellten Pläne auszudrucken, dort meist noch fehlen, geben wir den dringenden Tipp, diese zu Rate zu ziehen. Auch im Internet und in den einschlägigen Modellbahn-Foren finden sich viele gute Hinweise. Sollten Sie eine Modulanlage planen, ist ein Blick auf die Dokumentationen des FREMO hilfreich. Zu empfehlen sind:

- Anlagen Unterbau, Rolf Knipper; MIBA-Modellbahn-Praxis, ISBN 3-86046-003-X
- Modellbahn Nächternhausen – Anlagenunterbau; [www.naechternhausen.de/modelleisenbahnbau/](http://www.naechternhausen.de/modelleisenbahnbau/)
- MOROP-Normen NEM 103, 112, 122, 123; [www.morop.de](http://www.morop.de)
- FREMO module; [www.fremo-net.eu/modulsysteme/](http://www.fremo-net.eu/modulsysteme/)

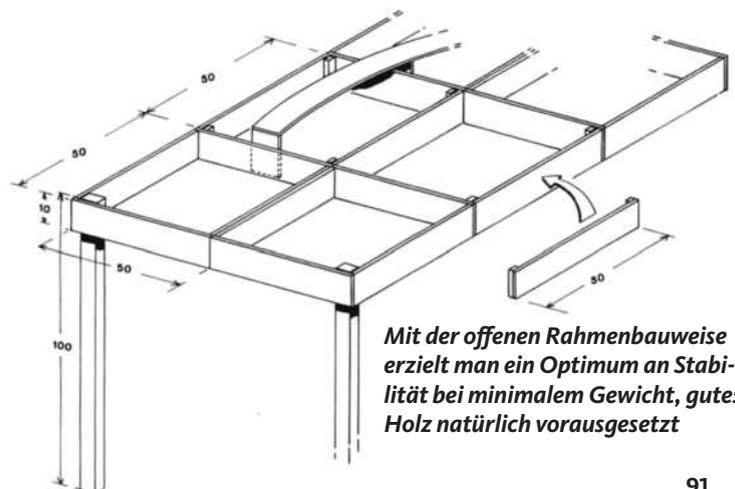
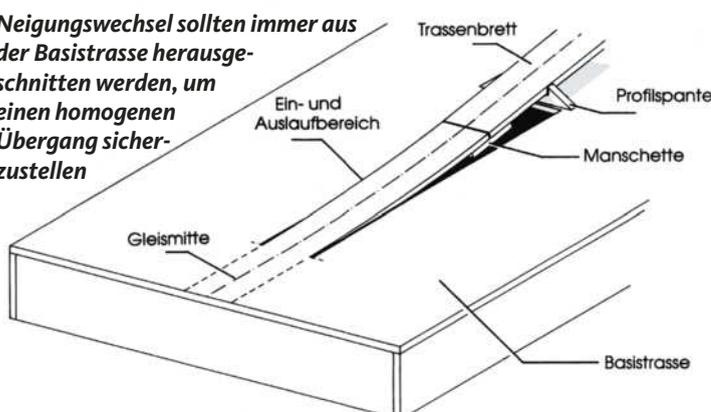
absolut stabil sein müssen. Um die Anlage genau waagrecht auszurichten, werden am Ende Standbeine mit Stellfüßen eingebaut und alle Anlagenbereiche exakt nivelliert.

Mit einer guten Gleisplanungssoftware können die Trassenverläufe ausgedruckt werden. Dazu braucht man nicht zwingend große DIN-A0-Plotter, die man in guten Copy-Shops findet, sondern es genügen auch Pläne im A4-Format, die dann zusammengeklebt werden. Zu bedenken ist, dass die Trassen breiter sein müssen als die darauf verlegten Gleise. Mittels der Software sollte sowohl dieses „Lichttraumprofil“ als auch die spätere Gleislage mitmarkiert ausgedruckt werden. Falls eine Ober-

leitung für den Betrieb mit Elektrotriebfahrzeugen geplant ist, muss zusätzlich Platz für die Masten und Fahrdrähte eingeplant werden – doch dazu mehr in einem späteren Beitrag dieser Folge.

Anfang und Ende von Neigungsstrecken sollten auf mindestens 20 Zentimetern aus der Grundplatte herausgesägt werden. Erst nach diesem leicht ansteigenden Brechpunkt beginnt man mit dem eigentlichen Rampenbrett. Zur Verbindung der Trassenteile verwendet man eine untergeleimte Manschette. Die Profilmfreiheit zwischen den senkrechten Spanten kann gut mit einem langen Reisezugwagen geprüft werden, denn speziell in Bögen schwenken die Wagen oft über das Lichttraumprofil hinaus aus.

**Neigungswechsel sollten immer aus der Basistrasse herausgeschnitten werden, um einen homogenen Übergang sicherzustellen**

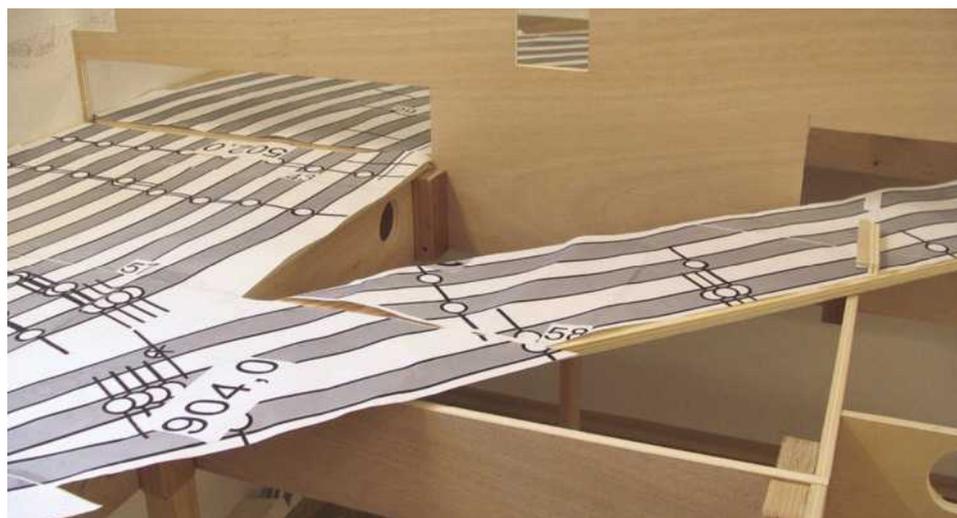


**Mit der offenen Rahmenbauweise erzielt man ein Optimum an Stabilität bei minimalem Gewicht, gutes Holz natürlich vorausgesetzt**



**Links ein Rahmen samt Bahnhofsplatte auf L-Träger, rechts ein leichter, aber recht stabiler, offener Rahmenbaubereich**

**Der Gleisverlauf kann mittels Pauspapier übertragen werden. Wichtig ist, dass die Trassenbretter breiter sind als die Gleislage**



Matthias Reß (2)

Die NEM 103 des MOROP beschreibt diese maximale Auslenkung in Abhängigkeit vom Gleisradius.

Wer sich nur auf die Vorgaben und Pläne verlässt, ist schnell verlassen – daher mit einer Wasserwaage beim Aufbau immer wieder kontrollieren, ob die maximale Steigung nicht überschritten wird! Auch die Gleismittenabstände bei mehrgleisigen Streckenabschnitten sind penibel zu kontrollieren – den Standardwert hierfür liefert die NEM 112. Sofern es übereinanderliegende oder sich kreuzende Trassen gibt, sollte natürlich erst auf den unteren Trassen das Gleismaterial verlegt werden und dort die erste Testfahrt stattfinden, ehe die Etage darüber in Angriff genommen wird. Die Schnittpläne für die Trassen liefern uns auch den Gleisverlauf. Mittels Kohlepapier kann man die genaue Gleislage auf die Trasse übertragen.

### Licht ins Dunkel

Während man Module oder Anlagensegmente am Arbeitsplatz einfach hochkant stellen kann, um komfortabler daran arbeiten zu können, wird es

bei stationären Anlagen im Untergrund nach der Gestaltung des Geländes schnell dunkel. Hierbei hilft es, die Trassen unten weiß anzustreichen. Zusammen mit einer durchgängigen, schaltbaren Beleuchtung aus günstigen LED-Streifen werden so Leitungsführungen, entgleiste Fahrzeuge oder verlorene Fahrzeugteile leichter gefunden. Auf diesen hellen Unterseiten sollten auch vorhandene Gleis-trennstellen markiert werden. Und im Bahnhofsbereich lohnt es sich, auch die verschiedenen nebeneinander liegenden Gleise von unten nach-zuzeichnen, was vor allem die späteren elek-trischen Arbeiten im Untergrund erleichtert.

### Geräuschdämmung unterm Gleis

Über das Thema Geräuschdämmung gibt es gar unterschiedliche Meinungen. Manch einer nagelt oder schraubt die Gleise direkt auf den Untergrund und freut sich über die Geräuschentwicklung der Züge. Bei einer vorbildorientierten Anlage sollte der Zug aber kaum zu hören sein, wenn er den sichtbaren Bereich verlässt und in den Untergrund abtaucht. Zum Dämmen von Radsatzrollgeräuschen

Und so geht es weiter

### Geplante Folgebeiträge

Über den Bau der HO-Anlage „Näch-ternhausen“ erschienen bislang fol-gende *em*-Artikel:

*em* 4/22: Anlagenporträt

*em* 5/22: Wege zum perfekten Gleisplan

In den nächsten *em*-Ausgaben finden Sie unter dem Motto *Planen & Bauen* weitere Praxistipps am Beispiel dieser Anlage:

*em* 7/22: Schattenbahnhöfe und anderes mehr im Untergrund

*em* 8/22: vorbildgerechter Oberleitungsbau in Modell

*em* 9/22: Rückmeldungen bei digitalen Anlagen

*em* 10/22: digital gesteuerte Drehscheiben

*em* 11/22: Landschaftsprofilierung und -gestaltung

*em* 12/22: Felsen- und Nadelbaum-Bau

bieten sich für HO fünf Millimeter dicke Korkstreifen in einer weichen Variante an, wie sie von Auha-gen oder Noch angeboten werden – man kann sie aber auch aus Korkplatten ausschneiden. Diese können ebenso im oberirdischen Bereich als Gleis-bettung verwendet werden. Für das Aufkleben von Kork eignet sich Buchbinderleim. Andere Materia-lien wie Styrodur- oder Gummistreifen sind noch besser, haben aber den Nachteil der Verformung bei Druck. Der Grad der Planumsschrägen geht aus den NEM 122 und 123 hervor (siehe *em* 6/21).

Beim Nageln oder Schrauben der Gleise überträgt sich der Schall auf den Untergrund, weshalb drin-gend empfohlen wird, die Gleise aufzukleben. Spezielle Gleiskleber wie von Busch, IMT oder Weinert gewährleisten eine sichere Fixierung der Gleis-joche. Aber auch Alleskleber oder ein Kontaktkleb-stoff garantieren gute Ergebnisse. Oberirdisch er-folgt die Gleisbettung (so nicht Bettungsgleise verlegt werden) mit Schotter und dessen Verkle-bung mit Schotterkleber oder Haftgrund auf La-terbasis. Tipps und Produkte hierzu bieten z. B. die Gleisbauspezialisten ASOA und minitec.

### Wichtige Helfer

Für all die aufgezählten Arbeiten gehören Stichsäge, Feilen, Schraubzwingen, Hammer, Bohrmaschine, Akkuschauber, Schraubendreher, Stahllineal, Was-serwaage und eine gute Heißklebepistole zur Mini-malausstattung. Auf Nagel sollte grundsätzlich ver-zichtet werden, denn Schraubverbindungen sind sicherer und langlebiger, wobei besonders bean-spruchte Holzverbindungen zusätzlich mit Weiß-leim gesichert werden sollten. Zur Fixierung von Stützhölzern hilft Heißkleber in Ecken und Fugen. Wenn die Anlage in Räumen mit stark schwanken-der Luftfeuchtigkeit aufgestellt wird, ist die Behand-lung aller Holzteile mit einem fungiziden Holz-schutzmittel zu empfehlen.

Matthias Reß

## Termine

Bitte Informieren Sie sich vor Ihrem Besuch auf den Internetseiten der Vereine bzw. Veranstalter über die aktuellen Corona-Auflagen!

**21./22. Mai, Hameln:** Modell-eisenbahntage. Info: [www.efhm.de](http://www.efhm.de)

**26.–29. Mai, Darmstadt:** Bahnwelt-tage im Bw. Info: [www.bahnwelt.de](http://www.bahnwelt.de)

**26. Mai, 6. Juni, Ottweiler (Saar):** Museumszüge nach Schwarzerden. Info: [www.ostertalbahn.de](http://www.ostertalbahn.de)

**26. Mai, 6. Juni, Verden:** Kleinbahnexpress nach Stemmen. Info: [www.kleinbahnexpress.de](http://www.kleinbahnexpress.de)

**26. Mai, 12. Juni, Kassel:** Dampfzüge nach Naumburg. Info: [www.hessencourrier.de](http://www.hessencourrier.de)

**27./28. Mai, Tann/Rhön:** IG Spur II Jahrestreffen mit Fahr-betrieb. Info: [www.spur-ii.de](http://www.spur-ii.de)

**27./28. Mai, Wangen:** Betriebs-führungen und weitere Aktionen bei Noch. Info: [www.noch.de](http://www.noch.de)

**28. Mai, Karlsruhe/Ulm:** Sonderzug zum Dampflokfest nach Nördlingen. Info: [www.uef-dampf.de](http://www.uef-dampf.de)

**28./29. Mai, Weimar:** Eisenbahn-fest im Bahnbetriebswerk. Info: [www.thueringer-eisenbahnverein.de](http://www.thueringer-eisenbahnverein.de)

**28./29. Mai, 25./26. Juni, Zwickau:** Fahrtage auf der Kohlebahn. Info: [www.brueckenbergbahn.de](http://www.brueckenbergbahn.de)

**29. Mai, 15./6./9. Juni, Essen:** Fahrtage am Baldeneysee. Info: [www.hespertalbahn.de](http://www.hespertalbahn.de)

**4. Juni, Wismar:** Öffnungstag im Museums-Bahnbetriebswerk. Info: [www.lokschuppen-wismar.de](http://www.lokschuppen-wismar.de)

**4. Juni, Nördlingen:** Mit S 3/6 über die Allgäubahn. Info: [www.bayerisches-eisenbahnmuseum.de](http://www.bayerisches-eisenbahnmuseum.de)

**4./5. Juni, Bergedorf:** Museums-verkehr nach Geesthacht. Info: [www.geesthachter-eisenbahn.de](http://www.geesthachter-eisenbahn.de)

### Technik Museum Speyer

#### Internationales Spur-1-Treffen

Die Königsklasse der Modelleisenbahn wechselt nach 30 Jahre den Standort von Sinsheim in den Hangar 10 des Technik Museum Speyer. Auf vergrößerter Ausstellungs-

## Fernseh-Tipps

### Montag bis Freitag

**SWR, 9:15, 14:10 und 14:40 Uhr**  
Eisenbahn-Romantik: Wiederholungen beliebter Sendungen. Im Mai und Juni sind keine neuen Folgen vorgesehen.

### Mittwoch, 8. Juni

**3sat, 16:15 Uhr** – Mit dem Zug durch Sri Lanka

### Mittwoch, 15. Juni

**3sat, 2:05 Uhr** – Mit dem Zug durch Mexiko

### Mittwoch, 22. Juni

**3sat, 3:30 Uhr** – Das RTM Museum in Südholland

**4.–6. Juni, Neuenmarkt-Wirsberg:** Dampftage im DDM. Info: [www.dampflok-museum.de](http://www.dampflok-museum.de)

**4.–6. Juni, Falkenberg/Elster:** Tage der offenen Tür. Info: [www.dampflok-museum-hermeskeil.de](http://www.dampflok-museum-hermeskeil.de)

**4.–6./12./19./26. Juni, Schönberger Strand:** Fahrbetrieb. Info: [www.vvm-museumsbahn.de](http://www.vvm-museumsbahn.de)

**5. Juni, Harpstedt:** VT nach Delmenhorst. Info: [www.jan-harpstedt.de](http://www.jan-harpstedt.de)

**5. Juni, Osnabrück:** Pendelfahrten am Zechenbahnhof Piesberg. Info: [www.osnabruecker-dampflokfreunde.de](http://www.osnabruecker-dampflokfreunde.de)

**5. Juni, Karlsruhe:** Fahrten auf der Murgtalbahn nach Baiersbronn. Info: [www.murgtal-dampfzug.de](http://www.murgtal-dampfzug.de)

**5./6. Juni, München:** Fahrten mit E 69 05. Info: [www.blv-online.eu](http://www.blv-online.eu)

**5./6. Juni, Schierwaldenrath:** Dampfbetrieb und Oldtimertreffen. Info: [www.selfkantbahn.de](http://www.selfkantbahn.de)

**5./6. Juni, Frankfurt (Main):** Fahrten zum Bahnhofsfest in Königstein. Info: [www.historische-eisenbahn-frankfurt.de](http://www.historische-eisenbahn-frankfurt.de)

fläche findet das Spur-1-Treffen mit Herstellern, Händlern und Vereinen am 16. und 17. Juli statt, wobei der reguläre Museumseintritt gilt. Info: [www.technik-museum.de](http://www.technik-museum.de)

**5./6. Juni, Deinste:** Feldbahn-Fahrtage. Info: [www.kleinbahn-deinste.de](http://www.kleinbahn-deinste.de)

**5./6./25./26. Juni, Brohl:** Dampf-Betriebstage. Info: [www.vulkan-express.de](http://www.vulkan-express.de)

**5./11./26. Juni, Bochum:** Ruhrtalbahn-Fahrten. Info: [www.eisenbahnmuseum-bochum.de](http://www.eisenbahnmuseum-bochum.de)

**5./12./19. Juni, Fladungen:** Rhönzüge nach Mellrichstadt. Info: [www.freilandmuseum-fladungen.de](http://www.freilandmuseum-fladungen.de)

**5./19. Juni, Bad Nauheim Nord:** Museumszüge nach Münzenberg. Info: [www.ef-wetterau.de](http://www.ef-wetterau.de)

**5./19. Juni, Hüdinghausen:** Fahrtage. Info: [www.sauerlaender-kleinbahn.de](http://www.sauerlaender-kleinbahn.de)

**6. Juni, Korntal:** VT nach Weissach. Info: [www.ges-ev.de](http://www.ges-ev.de)

**6. Juni, Stuttgart:** Dampfzug auf die Schwäbische Waldbahn. Info: [www.dbkev.de](http://www.dbkev.de)

**6. Juni, Osnabrück:** Dampf auf der Tecklenburger Nordbahn. Info: [www.eisenbahn-tradition.de](http://www.eisenbahn-tradition.de)

**6. Juni, Trossingen:** Fahrten mit der „grünen Garnitur“. Info: [www.trossinger-eisenbahn.de](http://www.trossinger-eisenbahn.de)

**6./12./26. Juni, Losheim am See:** Fahrtage des Museumszuges. Info: [www.museumsbahn-losheim.de](http://www.museumsbahn-losheim.de)

**11. Juni, Halle/Leipzig:** Mit 35 1097 nach Marienbad und Pilsen. Info: [www.igso-online.com](http://www.igso-online.com)

**11./12. Juni, Hanau:** Lokschuppenfest im historischen Bw. Info: [www.museumseisenbahn-hanau.de](http://www.museumseisenbahn-hanau.de)

**11./12. Juni, Sehnde-Wehmingen:** Modellstraßenbahn-Ausstellung. Info: [www.kleinebahnganzgross.de](http://www.kleinebahnganzgross.de)

**11./12. Juni, Gießen:** Internationale Spur-0- und 1-Tage in den Messehallen. Info: [www.internationale-spur-0-tage.de](http://www.internationale-spur-0-tage.de)

**11./12. Juni, Bergen (Rügen):** Historischer Nahverkehr. Info: [www.expresszugreisen.de](http://www.expresszugreisen.de)

**12. Juni, Minden:** Museumsfahrten. Info: [www.museumseisenbahn-minden.de](http://www.museumseisenbahn-minden.de)

**12. Juni, Dresden:** Im E 944 nach Magdeburg. Info: [www.igso-online.com](http://www.igso-online.com)

**12. Juni, Lengerich:** Feldbahnbetrieb. Info: [www.eisenbahn-freunde-lengerich.de](http://www.eisenbahn-freunde-lengerich.de)

**18. Juni, Cottbus:** Fahrt nach Schwarzenberg. Info: [www.osef.de](http://www.osef.de)

[www.modellbahnzentrum-uerdingen.de](http://www.modellbahnzentrum-uerdingen.de)

[www.bus-und-bahn-und-mehr.de](http://www.bus-und-bahn-und-mehr.de)

[www.MBW-Modellbahnen.de](http://www.MBW-Modellbahnen.de)



**ADLER MODELLSPIELZEUGMÄRKTE**  
41 Jahre [www.adler-maerkte.de](http://www.adler-maerkte.de)

**15.05. Neuss, Stadthalle, Selikumer-Str. 25**  
**22.05. Aachen, Park-Terrassen, Dammstr. 40**  
**29.05. Düsseldorf, Boston-Club**  
Vennhauser Allee 135  
**06.06. Köln-Mülheim, Stadthalle**  
Jan-Wellem-Str./Wiener Platz  
Markzeiten 11-15 h  
ADLER - Märkte e. K. 50189 Elsdorf, Lindgesweg 7  
Tel.: 02274-7060703, E-Mail: [info@adler-maerkte.de](mailto:info@adler-maerkte.de)

**Der Schienenreiner**  
für kontaktfreudige Schienen

[www.schienenreiner.de](http://www.schienenreiner.de)  
[info@schienenreiner.de](mailto:info@schienenreiner.de)

**18. Juni, Sonneberg:** Tag der offenen Tür bei Piko mit Zubringerzügen aus Halberstadt ([www.lokschuppen-stassfurt.de](http://www.lokschuppen-stassfurt.de)) und Nördlingen ([www.bayerisches-eisenbahnmuseum.de](http://www.bayerisches-eisenbahnmuseum.de)). Info: [www.piko.de](http://www.piko.de)

**18./19. Juni, Mülheim (Ruhr):** Historisches Wochenende mit Oldtimern, Modellen, Feld- und Straßenbahnbetrieb. Info: [www.alte-dreherei.de](http://www.alte-dreherei.de)

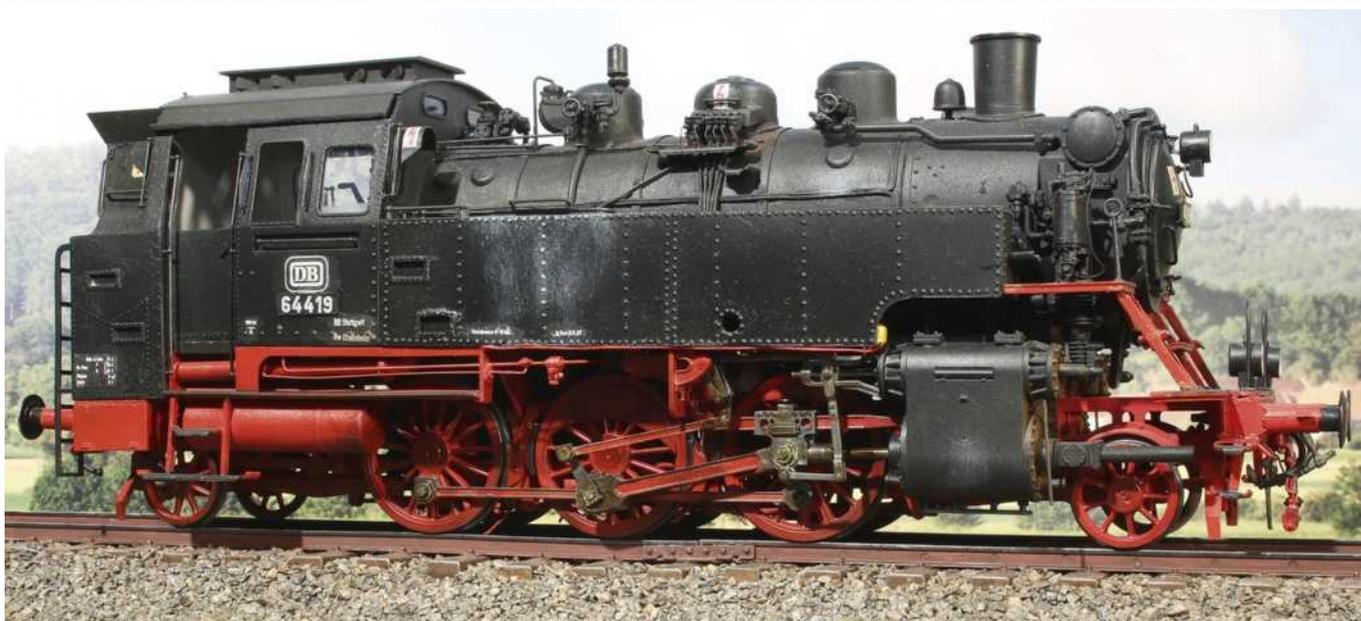
**18./19. Juni, Chemnitz:** Ziegelei-Feldbahntage. Info: [www.schauplatz-eisenbahn.de](http://www.schauplatz-eisenbahn.de)

**19. Juni, Ludwigsburg:** Dampfzug nach Neuffen. Info: [www.ges-ev.de](http://www.ges-ev.de)

**19. Juni, Schaffhausen:** Fahrten mit A 3/5. Info: [www.etzwilen-singen.ch](http://www.etzwilen-singen.ch)

**24./25. Juni, Chemnitz:** Modellbahntage. Info: [www.kraftwerk-ev.de](http://www.kraftwerk-ev.de)

**25. Juni, Ruhrgebiet:** Nacht der Industriekultur an verschiedenen Orten. Info: [www.extraschicht.de](http://www.extraschicht.de)



Aus einem 1:35-Bausatz der Baureihe 86 von Trumpeter entstandene 1'C1'-Tenderlokomotive 64 419 der Bundesbahn

■ Tenderlokomotive der Baureihe 64 im Maßstab 1:35

# Metamorphose eines Lokbausatzes

Ein Modell der Baureihe 64 sucht man vergeblich in der Nenngröße 1. Frank Lehmann machte aus der Not eine Tugend und modifizierte ein Trumpeter-Standmodell der Baureihe 86 aufwendig, sodass ein ansprechender „Bubikopf“ daraus entstand

Für meine Sammlung von Fahrzeugminiaturen der Nenngröße 1 war ich auf der Suche nach einem preiswerten Tenderlokommodell der Baureihe 64. Ich entdeckte bei der Recher-

che neben den eher teuren Industriemodellen von Dinger und Hübner/Märklin auch einen Trumpeter-Bausatz der verwandten Baureihe 86 der DRG-Einheitsbauart. Er ist zwar im Maß-



stab 1:35 ausgeführt statt korrekt in 1:32, doch diesen Kompromiss war ich bereit zu akzeptieren. Beim Vergleich der beiden Loks fällt auf, dass die 64er kürzer ist und nur drei Treib- und Kuppelradsätze hat. Entsprechend muss der Rahmen reduziert werden. Außerdem hatte der 64er-Kessel hinter dem Schornstein nur drei Dome. Also waren auch Kessel und Wasserkästen längenmäßig anzupassen. Erst auf den zweiten Blick ist erkennbar, dass der Tender auch schmaler ausgebildet ist. Lediglich das Führerhaus ist bei beiden Maschinen identisch.

## Rahmen- und Kesselkürzung

Als erstes wurde der 86er-Rahmen aus den Trumpeter-Teilen komplett zusammengebaut und anschließend das Segment des zweiten Kuppelradsatzes herausgeschnitten. Das gestaltete sich erstaunlich einfach, da sich genau an den Schnittstellen Querstreben befanden. Die Stellprobe mit provisorisch eingesetzten Radsätzen zeigte, dass die Achsstände nach dem Zusammensetzen der äußeren Rahmenteile gut passten. Die Klebestellen des Rahmens wurden von innen mit Plastikstreifen verstärkt.



Die schon mit Computernummer versehene 64 419 kam am 7. April 1974 im Rahmen einer Sonderfahrt ins Bw Friedrichshafen und frischt gerade ihre Betriebsvorräte auf

Wesentlich aufwendiger gestaltet sich das Kürzen des Kessels. Mein ursprünglicher Plan war es, einfach ein Segment mit dem vierten Dom herauszuschneiden. Beim Maßvergleich beider Baureihen zeigte sich aber, dass die Abstände der 64er zwischen den Domen untereinander und zu Schornstein und Führerhaus von jenen der Baureihe 86 abweichen. Also wurde auch hier der Kessel zunächst gemäß Bauanleitung zusammengesetzt und anschließend in mehrere Segmente zerschnitten; obendrein wurden noch einzelne Ringe herausgetrennt. Sorgfältige Schnitte waren dabei oberstes Gebot, damit die Teile später wieder exakt zusammenpassten. Im hinteren Bereich musste ich wegen der Feuerbüchse mit einem Versatz arbeiten.

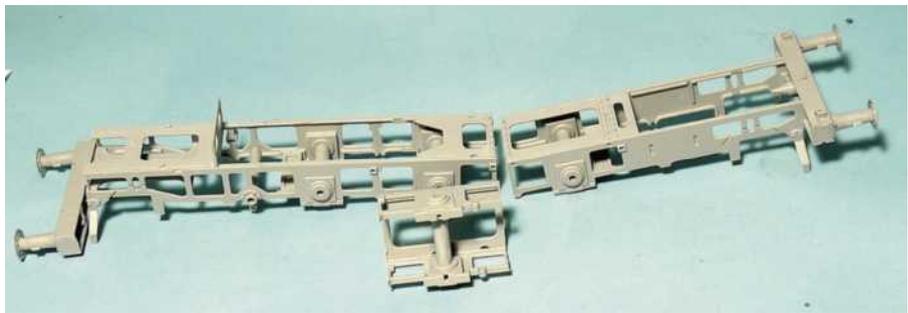
## » Auf der Suche nach einem preiswerten 1-Tenderlokommodell entstandene Baureihe 64

Der Kessel wurde anschließend aus den vielen „Puzzleteilen“ zusammengesetzt. Auch hier wurden innen Plastikstreifen zur Verstärkung eingeklebt. Die unausbleiblichen Spalten und Ungenauigkeiten wurden mit Feinspachtelmasse (siehe *em* 3/22) verschlossen und über-schliffen. Beim notwendigen Spachteln und Beis Schleifen des Kessels fielen die angespritzten Leitungen und Kesselringe, soweit sie nach dem Zersägen überhaupt noch vorhanden waren, weg. Das war zu verschmerzen, denn ich plante dafür sowieso separate Anbauteile.

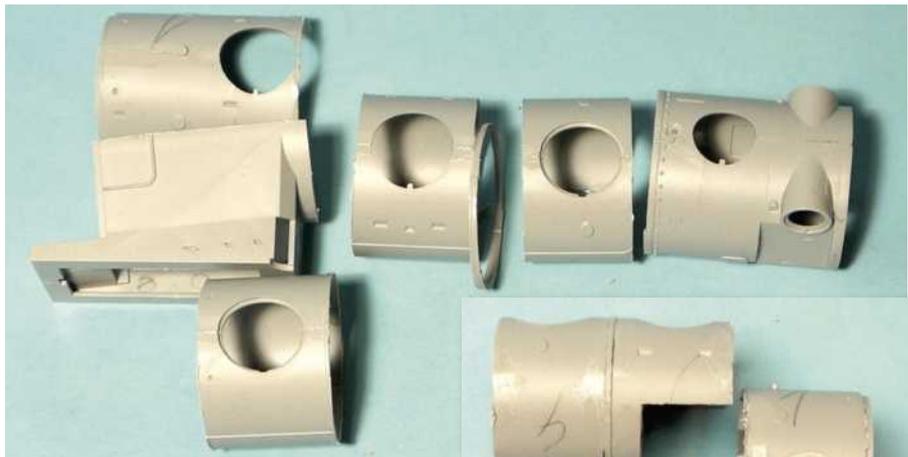
### Viele zusätzliche Details

Beim zu langen Tenderanbau der Baureihe 86 mussten die Seitenteile um das erforderliche Maß reduziert werden. Zudem waren die Auftritts-nischen anders zu positionieren. Dazu wurden die alten Öffnungen verschlossen und neue ausgeschnitten. Der Boden unter dem Führerhaus erwies sich um fünf Millimeter zu kurz, was mit passenden Bretterimitationen ausgeglichen wurde. Nachdem der Kessel neue Ringe und schon ein paar Anbauteile erhalten hatte, wurden Führerhaus und Tender zusammengesetzt und die Baugruppen provisorisch als Stellprobe aufeinandergesteckt.

Ein weiterer markanter Unterschied zwischen beiden Tenderlokbauarten ist die Position der zwei größeren Druckkessel: Bei der 86er liegen diese quer über dem Rahmen, bei der 64er sind sie unter dem Führerhaus längs hinter den Aufstiegen angebracht. Da die Kesselarmaturen beim Trumpeter-Bausatz ziemlich vereinfacht dargestellt sind, wurden in diesem Bereich die weitaus filigraneren Zerstübeile von L.Z.-models ([www.lzmodels.com](http://www.lzmodels.com)) verbaut. Aufgrund der ersetzten bzw. zusätzlichen Anbauten sowie der Kesselverkürzung mussten einige Rohre und Gestänge am Kessel durch Messingdraht ersetzt oder ergänzt werden. Der eine



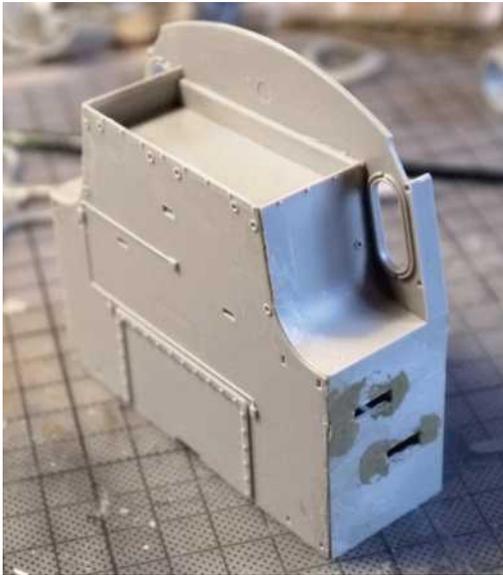
**Das Fahrwerk des 86er-Vierkupplers wurde zuerst komplett zusammengefügt und anschließend um ein Segment für die drei Treib- und Kuppelradsätze der 64er gekürzt**



**Eine Puzzlearbeit war das Zerteilen und Wiederausammenfügen der Kesselschüsse, denn hier differieren die Maße beider Baureihen erheblich**



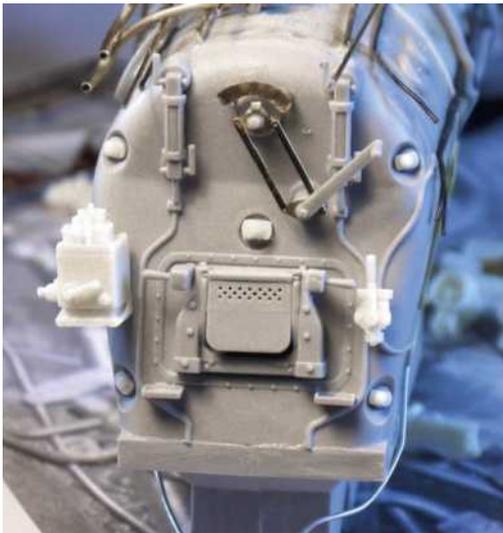
Frank Lehmann (5)



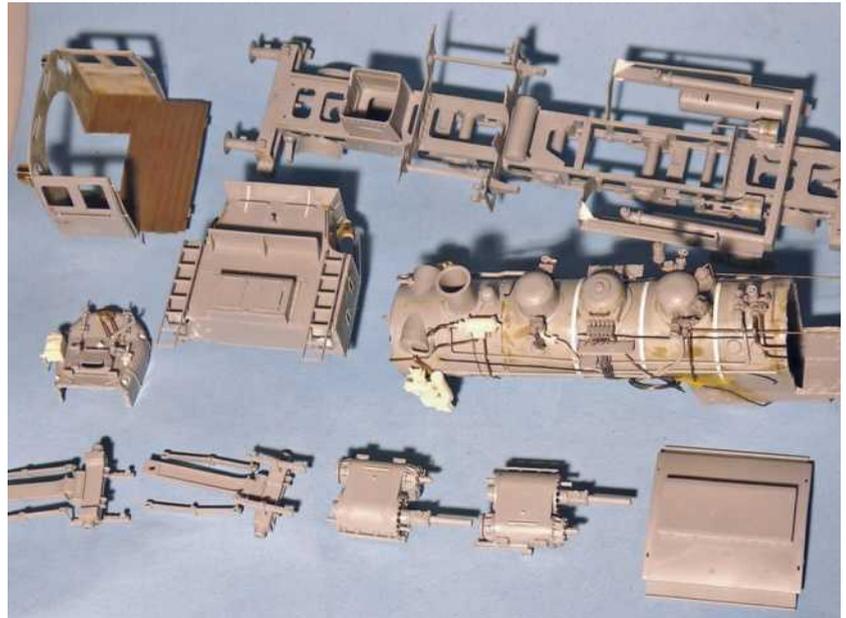
Am schmäler ausgeführten Tenderanbau wurden auch die Auftrittsöffnungen geändert



Probemontage der Lokbaugruppen, wobei noch die markanten Wasserkästen fehlen

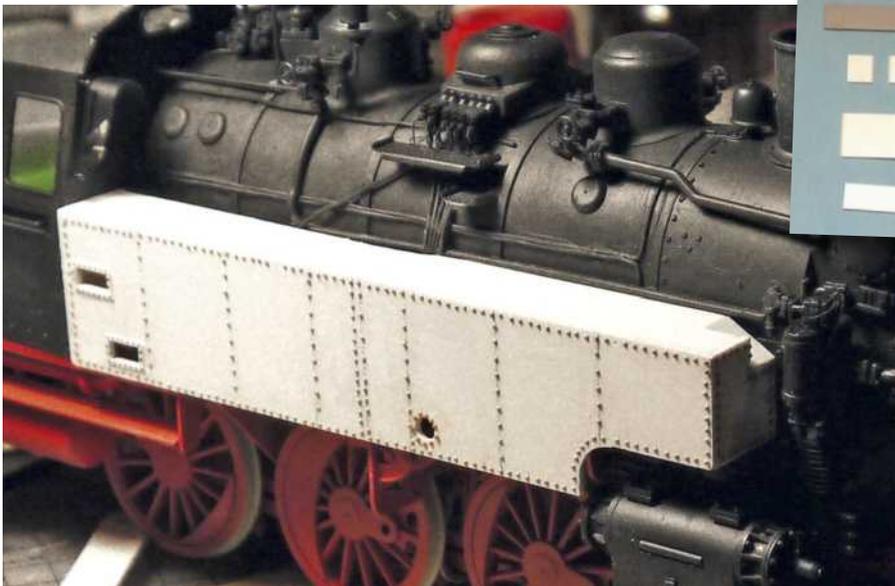


Zur Detaillierung der Stehkesselrückwand wurden Messing- und 3D-Druckteile verwendet



Die Wasserkästen wurden neu aus Polystyrolplatten angefertigt und mit Nietreihen versehen

Die bereits grundierten Lokbaugruppen warten auf die Lackierung in Schwarz bzw. Rot



übriggebliebene Sanddom wurde Vorbildgerecht mit sechs statt vier Sandventilen auf jeder Seite ausgestattet. Die sich daran anschließenden Sandfallrohre wurden aus Lötendraht nachgebildet.

### Aufgesetzte Nietreihen

Im Internet fand ich Struktur-Decals mit Nietreihen von Weimann ([www.wagenwerk.de](http://www.wagenwerk.de)). Das Aufbringen dieser dünnen Streifen ist recht mühsam, das Ergebnis lohnt den Aufwand aber. Nach dem Anbringen der Nieten waren die ersten Baugruppen soweit fertig, dass lackiert werden konnte. Als erstes wurde grundiert und in mehreren Schichten rote



bzw. schwarze Farbe aufgetragen. Bei den Innenseiten des Führerhauses wurde die Grundierung allerdings belassen.

Beim Vergleichen und Vermessen der beiden Wasserkästen links und rechts des Kessels stellte sich heraus, dass die Teile aus dem Bausatz unbrauchbar waren, weil nicht nur die Länge, sondern auch die Größe des Ausschnitts vorn, die Verjüngung des Kastens nach hinten und die Position der Deckel abwichen. Die im Eigenbau entstandenen Wasserkästen bestehen aus zugesägten und verklebten Polystyrolplatten. Für die hier einzusetzenden Nietreihen wurde eine Bohrschablone aus Messing hergestellt. Damit ging das gleichmäßige Setzen der Löcher leichter von der Hand. Als einziges Teil aus dem Bausatz wurde der Deckel für den Wassereinlass verwendet, der allerdings noch eine Griffstange und einen Handgriff erhielt. Allein bei diesem Detail war es verblüffend, wie viele Ausführungen es davon beim Vorbild gab, sodass man sich für eine entscheiden muss. Am Wasserkastendeckel wurde noch die automatische Öffnungsvorrichtung aus dem Führerhaus angedeutet.

## » Überraschend viele Bausatzteile waren unbrauchbar und mussten Eigenbauten weichen

Das Gestänge für die Bremsanlage wurde um ein Segment verkürzt zusammengesetzt. Dieses passte ohne weitere Anpassungsarbeiten an das Fahrgestell. Nach dem Einbau von Radsätzen und Bremsanlage konnte ich mit der Anpassung der Steuerung beginnen. Als erstes musste die lange Kuppelstange um ein Segment gekürzt werden. Auch die Treib- und Kurbelstangen waren zu minimieren und von hinten mit Draht zu stabilisieren.

## Aufwendig, aber wunderschön

An der Front besitzt die Baureihe 64 außer dem mittleren Aufstieg zur Rauchkammertür zusätzlich zwei seitliche. Dazu habe ich die Stützen aus Messingblechstreifen gefertigt und die Stufen aus überzähligen Teilen des Bausatzes gewonnen. Diese sind allerdings schmaler, sodass ich die Stufen aus dem Bausatz maßlich anpassen musste. Die Schutzbügel über den Frontlaternen wurden mittels Messingdraht ergänzt. Die Heizkupplungen an den Pufferträgern sind Ersatzteile des Herstellers KM 1.

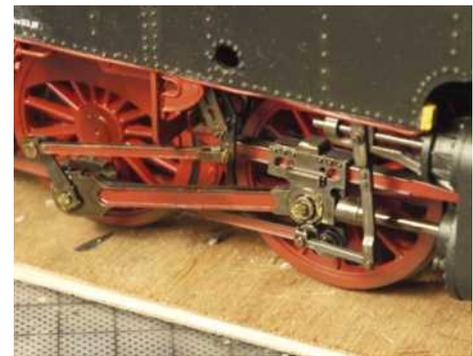
Die Beschriftungen wurde vom Serviceanbieter Modellbahndecals im passenden Maßstab angefertigt. Alle blanken Metallflächen wie die Laufflächen der Räder, die Steuerung und die Kupplungshaken wurden mit Grafitpulver und einem Bleistift eingefärbt, was einen schönen und vorbildgerechten Metallglanz ergibt. Öl-, Schmutz- und Alterungsspuren wurden mit Patinierungsfarben aufgebracht.



*Ein feines Bremsgestänge und Klotzbremsen sorgen für ein vorbildgerechtes Fahrwerk*



*Die Front wurde mit Aufritten, die Laterne mit Bügeln aus Messingdraht ergänzt*



*Umfangreich waren die Anpassungsarbeiten an der verkürzten Heusinger Steuerung*



*Vergleich der aus dem Trumpeter-Bausatz entstandenen Tenderlokomotive der Baureihe 86 (oben) mit einer daraus umgebauten 64er im Maßstab 1:35 (unten)*

Im Fazit betrachtet, war dieser Lokumbau ein wahrer Kraftakt, der vor allem viel Zeit erforderte. Wer nicht das nötige Kleingeld für ein fahrfähiges Spur-1-Modell hat, findet mit

diesem modifizierten Bausatzmodell allerdings eine schöne Lokomotive für die Vitrine, wobei die leichten Maßabweichung zu tolerieren sind.

*Frank Lehmann*

Frank Lehmann (10)

01187 Dresden

01187 Dresden, Würzburger Str.81

**Wir werden 100**

[www.modellbahn-schildhauer.de](http://www.modellbahn-schildhauer.de) Tel: 0351 27979215  
Mail:mbs-dd@online.de

01454 Radeberg

**elriwa**<sup>®</sup>  
Ihr Fachhandel mit Werkstatt für Modelleisenbahnen und Zubehör

**Elektronik Richter**  
Radeberger Straße 32 . 01454 Feldschlößchen  
A4 Abfahrt 84 . Tel. 03528 / 44 12 57  
info@elriwa.de . www.facebook.com/elriwa

**Ladengeschäft . Werkstatt . Online-Shop**  
G - 0 - H0 - TT - N - Z - Schmalspuren

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

01728 Gaustritz

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

**Ätzschilder**

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

**Handarbeitsmodelle**

01855 Sebnitz

Modellbahnen & Zubehör aller Spurweiten

**Tel.: 035971 7899-0**

Fax: 035971 7899-99 | info@mein-mbs.de  
Mo.-Fr. 08:00-18:00 Uhr | Sa. 10:00-16:00 Uhr

**mein-MBS.de**

**MBS Modell + Spiel GmbH**  
Lange Straße 5/7 | 01855 Sebnitz

**mein-mbs.de**

02827 Görlitz

**fohrmann-WERKZEUGE GmbH**  
für Feinmechanik und Modellbau

Infos und Bestellungen unter: [www.fohrmann.com](http://www.fohrmann.com)

Über 45 Jahre Spezial-Werkzeuge für Modelleisenbahner und Zangen, Bohrer, Messgeräte, Bleche, Profile und vieles mehr ...

Erich-Oppenheimer-Straße 6 F • 02827 Görlitz • Fon + 49 (0) 3581 42 96 28 • Fax 42 96 29

03149 Forst

**WWW.MODELLBAHNMODULE.DE**  
+49 (3562) 693490

MODELLBAHN MODULE

## Kleine Bahn-Börse

### Gesuche TT, N, Z

**Verschenken Sie kein Geld beim Verkauf** Ihrer Spur Z oder N Sammlung / Anlage. Gerne unterbreiten wir Ihnen unverbindlich ein seriöses Angebot in jeder finanziellen Größenordnung. Persönliche Besichtigung vor Ort - bundesweit und im benachbarten Ausland. Freundliche Beratung und Einschätzung Ihrer Modellbahn ist für Heinrich Meiger seit 30 Jahren Routine. Gerne bauen wir die Anlagen auch ab. Barzahlung ist selbstverständlich. Modellbahn-Ankauf-Verkauf-Erfstadt; Tel: 02235-468525, Mobil: 0151-11661343, meiger-modellbahn@t-online.de G

**Suche alle Spuren sowie hochwertige** Modellbahnsammlungen, Kleinserien Lemaco, Fulgurex, Fine-Art etc., bitte alles anbieten. Tel. 02235/9593476 oder 0151/50664379, info@meiger-modellbahn-paradies.de G

[www.modellbahn-kepler.de](http://www.modellbahn-kepler.de)

**Suche TTe Zittauer Triebwagen, IK, VIK, VIIK, Wagen.** Angebote an Wolfram Krabbes, Wolfgang-Staudte-Str. 21, 14480 Potsdam, Tel.: 0171/6410204

[www.carocar.com](http://www.carocar.com)

**Bundesweiter Ankauf von Modelleisenbahnen** in N/H0, Sammlungen/Ladenaufösungen. Kompetente und seriöse Abwicklung. Kontakt per Mail oder Tel. 09171-9588790 oder red\_dust61@web.de.

[www.Modellbau-Gloeckner.de](http://www.Modellbau-Gloeckner.de)

**Ihre Sammlung in gute Hände. Suche europaweit hochwertige Modellbahn-**

**Sammlungen jeder Größenordnung. Faire Bewertung Ihrer Modelle mit kompetenter und seriöser Abwicklung. Heiko Plangemann, Tel.: 05251-5311831, info@gebrauchtemodellbahn.de** G

Suche Modelleisenbahn jeglicher Art, große und kleine Sammlungen, jede Spurweite. Freundliche und seriöse Abwicklung - komme persönlich vorbei. Uwe Poppe, Pforzheim, Tel. 07237-329048, mobil 0176-26733931, E-Mail: MU21@gmx.de.

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

**Ich kaufe Ihre TT, N, Z Modellbahnsammlung** jeder Größenordnung. Erfahrene Bewertung Ihrer Sammlung mit seriöser Abwicklung. Markus Henning, Tel. 07146/2840182, henning@modelleisenbahn-ankauf.com G

**Märklin, LGB, Trix, Fleischmann, Carrette, Bing...** Zahle Höchstpreise für gepflegte Modelleisenbahnen! Alle Spurweiten/alle Hersteller! Gerne große Sammlungen, Anlagen oder Nachlässe. Komme auch bei Ihnen vorbei, Abbau möglich! Über Ihren Anruf oder Ihr Mail freue ich mich. Tel. 07309-4105044, mobil 0151-43202457. E-Mail: j.baader@jubamo.de

**Spur N: Gepflegte Sammlung oder Großanlage** zu kaufen gesucht. Liste an: Werner Kunze, Nailaer Str. 27, 95192 Lichtenberg, Tel. 09288-925755 oder E-Mail: wkuli@t-online.de.

Anzeigenschluss für die Kleine-Bahn-Börse, Ausgabe 06/22, ist am 07. April 2022

### Verkäufe TT, N, Z

**BR 38 DB; Fleischmann € 95, BR 56 DB** Fleischmann € 135, BR 78 Arnold € 90, V200 DB roco € 86, E18 grau DRG Arnold € 89, E44 DB Trix ohne OvP € 75, BR 212001 weiße Lady Trix € 92. Versandkostenfrei! Hesse 09441/1747967 ab 16 Uhr

**Verkäufe Viessmann Signale unbenutzt,** Originalverpackung 2 x 4401 Formhaupt. Je € 30, 4406 Formvor. € 30, 4407 Vors. € 25, 4408 Formvor € 40, 4472 Dig. Formhaupt. 2 ungek. € 50, 4471 Formhaupt. 2 gek. € 35. Tel.: 04863-4784937, mobawerner163@gmail.com + Versand

### Gesuche H0

**Bernd Zielke kauft Eisenbahnen.** Jede Spurweite - Große Sammlung - Handarbeitsmodelle Messingmodelle zu besten Konditionen im Ankauf gesucht. Als Sammler kenne ich den Wert Ihrer Modelle. Telefon: 0157-77592733, ankaufeisenbahn@yahoo.com G

**Werden Sie 1 Gewinner beim Verkauf Ihrer** Eisenbahnsammlung an Bernd Zielke in Krefeld. Ihr Spezialist seit 2002 mit den höchsten Ankaufspreisen für Roco, Trix, Märklin, Bemo, HAG, Fulgurex, Lemaco u. a. neuw. 10-1000 Loks ges. 0157/77592733, ankaufeisenbahn@yahoo.com G

**Tierfiguren: www.Klingenhoefer.com**

**Ulbricht-Häuser aus den frühen 50er** Jahren, vielfach bei Hinkel & Kutschbach in Leipzig verkauft und durch Innenaufkleber

so gekennzeichnet, sonstige Merkmale: Mauern aus Sperrholz, rote Dächer aus Pappe. Telefon: 02351-7534

**Faller 190208 Ziegelei original verpackt** Bausatz gesucht. hans.winter4@t-online.de

**Ankauf von Modelleisenbahnen aller** Spurweiten, auch große Sammlungen, ganze Anlagen oder Nachlässe. Abbau auch möglich! Zahle Höchstpreise. Seriöse Abwicklung, Barzahlung ist selbstverständlich. Tel. 097011313

[www.mbs-dd.com](http://www.mbs-dd.com)

**Ich suche zu kaufen: 10 Stück Vollmer** Oberleitung in H0. Angebote an Tel.: 04533-207651; Dieter Fritz; Vollmer-Art. 1315 Anschlussstück.

[www.modelltom.com](http://www.modelltom.com)

**Fleischmann Profigleis H0 Ausgleichsstücke** Nr. 6110 gesucht. Tel.: 05551-65986

**Kaufe Ihre Eisenbahnmodelle - Märklin, Trix, Roco, Fleischmann, Piko, Brawa** usw. Komme persönlich vorbei. Eine seriöse Abwicklung ist garantiert. Tel. 0951/2 23 47 oder per E-Mail: die-eisenbahn-weber@t-online.de G

**Verschenken Sie kein Geld beim Verkauf** Ihrer Gleichstrom Sammlung / Anlage, Modellautosammlungen und Kleinserienmodelle. Gerne unterbreiten wir Ihnen unverbindlich ein seriöses Angebot in jeder finanziellen Größenordnung. Persönliche Besichtigung vor Ort - bundesweit und im benachbarten Ausland. Freundliche Beratung und Einschätzung ihrer Modellbahn ist für Heinrich Meiger seit 30 Jahren Rou-

10318 Berlin

**TILLIG-Clubhändler** **Modellbahnbox**  
**Karlshorst**  
**Modelleisenbahn-Fachgeschäft**  
**Es geht mit neuem Inhaber weiter!**

Inh. Holger Voigt · 10318 Berlin  
 Treskowallee 104 · Tel. 0 30/5 08 30 41 **EUROTRAIN®**  
 Öffnungsz.: Di.-Do. 10-13 + 14-18 Uhr, Fr. 10-13 Uhr + jeden 1. Sa. im Monat 9-12.30 Uhr  
 E-Mail: modellbahnbox@email.de • Internet: www.modellbahnbox.de mit Mini-Onlineshop

12105 Berlin

**Modellbahn Pietsch** Prühßstr. 34 · 12105 Berlin-Mariendorf  
 Telefon: 030/7067777  
 www.modellbahn-pietsch.de

**Fleischmann – Auslaufmodelle zum Sonderpreis - H0**  
 4320 DB Cargo Elektrolok BR 145 rot statt 255,00 € 169,99 EUR  
 5357 BLN Güterwagen „150 Jahre“  
 Berlin/Potsdam – Sonderwagen statt 34,80 € 21,80 EUR

Auslaufmodell-Liste gegen 1,45 EUR in Briefmarken!! Bitte Spur angeben!!  
 Z.T. Einzelstückel Zwischenverkauf vorbehalten! Versand nur per Vorauskasse (+ 6,99 EUR Versand)

10585 Berlin

**MÄRKLIN & SPIELWAREN**  
 Ihr Spezialist für Märklin in Berlin für MHI, Insider-Service, Digital, Exportmodelle, Sonderserien,  
 Ersatzteil-Reparaturen u. Umbauservice, Werbemodelle, KEINE Versandlisten!

**Beim Einkauf ab 50 EUR gewähren wir Ihnen auf fast\* alle Modellbahnartikel 10 % Rabatt.**

**Selt über 100 Jahren für Sie da!**

\* außer Startsets, Hefte, Bücher, bereits reduzierte Artikel, Sonderserien MHI + I+S, Reparaturen  
**Wilmsdorfer Straße 157 · 10585 Berlin · 030/341 62 42**  
**U-Bahn Richard-Wagner-Platz · Mo.-Fr. 10.00-18.00, Sa. 10.00-14.00 Uhr**

10789 Berlin

**Sammlungen Einzelstücke Raritäten**  
**ANKAUF**

**MICHAS BAHNHOF**  
 Nürnberger Str. 24a  
 10789 Berlin  
 Tel 030 - 218 66 11  
 Fax 030 - 218 26 46  
 Mo.-Sa. 10-18:30 Uhr  
 www.michas-bahnhof.de

10589 Berlin

**Modellbahnen am Mierendorffplatz**  
**märklin Shop Berlin**  
 10589 Berlin-Charlottenburg · Mierendorffplatz 16 · www.modellbahnen-berlin.de

**Ihr freundliches EUROTRAIN®-Fachgeschäft mit der ganz großen Auswahl**

Mo., Mi., Do., Fr. 10.00-18.00 Uhr, Sa. bis 14.00 Uhr, Tel.: 030/3 44 93 67, Fax: 030/3 45 65 09

10789 Berlin

**modellbahnen & modellautos Turberg**  
 45 Jahre

**Ihr Modellbahnfachgeschäft im Herzen Berlins. Großauswahl auf über 600 qm Verkaufsfläche! Günstige Preise bei qualifizierter Beratung! Bei uns muß man gewesen sein! Bis bald!!!**

Öffnungszeiten: Mo-Fr 10.00-19.00, Sa 10.00-16.00 Uhr • Liefermöglichkeiten, Irrtum und Preisänderung vorbehalten!  
 Lietzenburger Str. 51 · 10789 Berlin · Tel. 030/2199900 · Fax 2199 90 99 · www.turberg.de

tine. Gerne bauen wir die Anlagen auch ab. Barzahlung ist selbstverständlich. Modellbahn-Ankauf-Verkauf-Erfstadt; Tel: 02235-468525, Mobil: 0151-11661343, meiger-modellbahn@t-online.de G

www.suchundfind-stuttgart.de

**Verschenken Sie kein Geld beim Verkauf Ihrer Märklin H0 Sammlung / Anlage.** Gerne unterbreiten wir Ihnen unverbindlich ein seriöses Angebot in jeder finanziellen Größenordnung. Persönliche Besichtigung vor Ort - bundesweit und im benachbarten Ausland. Freundliche Beratung und Einschätzung ihrer Modellbahn ist für Heinrich Meiger seit 30 Jahren Routine. Gerne bauen wir die Anlagen auch ab. Barzahlung ist selbstverständlich. Modellbahn-Ankauf-Verkauf-Erfstadt; Tel: 02235-468525, Mobil: 0151-11661343, meiger-modellbahn@t-online.de G

www.menzels-lokschuppen.de

**Ich bin privater Sammler und kaufe Ihre Modelleisenbahn, auch bespielte Anlagen sowie Sammlungen.** Barzahlung bei Abholung in D und A. Tel. 08066 884328 o. 0176 32436767. E-Mail: frank.jonas@t-online.de

www.jbmodellbahnservice.de

**Suche laufend Modelleisenbahnen 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. Tobias Lämmle, Tel.: 07524-7914, mobil: 0175-7778002. E-Mail: anzeige@laemmler-modellbau.de. G

**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 G

www.modellbahnzentrum-uerdingen.de

**Suche umfangreiche Gleichstrom- sowie Wechselstrom-Sammlungen und Anlagen.** Bin Barzahler + Selbstabholer. Tel. 02235-9593476 oder 0151-50664379, info@meiger-modellbahnparadies.de G

**Ihre Sammlung in gute Hände. Suche europaweit hochwertige Modellbahn-Sammlungen jeder Größenordnung. Faire Bewertung Ihrer Modelle mit kompetenter und seriöser Abwicklung. Heiko Plangemann, Tel.: 05251-5311831, info@gebrauchtemodellbahn.de G**

**Märklin-Eisenbahn Spur HO + O gesucht.** Tel. 07156-34787.

**Suche Modelleisenbahnen jeglicher Art,** große und kleine Sammlungen, jede Spurweite. Freundliche seriöse Abwicklung - komme persönlich vorbei. Uwe Poppe, Pforzheim, Tel. 07237-329048, Mobil 0176-26733931, MU21@gmx.de.

www.modelltechnik-ziegler.de

**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

www.wagenwerk.de Feine Details und Eisenbahnmodelle

**HENICO KAUFT Ihre Wechselstrom- oder Gleichstrom Sammlung und Anlage.** In jeder Größenordnung. Erfahrene Bera-

tung und Bewertung vor Ort bereits in 3 Generation. Wir bauen Ihre Anlage auch ab. BARZAHLUNG und Abholung. BUNDESWEIT und im benachbarten Ausland. Henning OHG, Tel. 07146-2840181, ankauf@henico.de G

**www.koelner-modell-manufaktur.de**  
**Runde Tankstelle Passantenschutz**  
**Alte Feldscheune**

**Suche Modellautosammlungen von Herpa, Busch, Wiking, Albedo, Brekina.** Mobil 0151-50664379, info@meiger-modellbahnparadies.de G

**Verkäufe H0**

**Märklin Sondermodelle HO. Für Liste: M.** den Hartog, Limbrichterstraat 62, 6118 AM Neustadt, Niederlande. www.marco-den-hartog.nl G

**HAG Re 6/6 SBB grün, AC, Nr. 205, Mörschwil, VB € 380** Tel.: 0176-64140563

**Neuwertig: BR 145 roco mit DSS rot € 109;** Neu: Rh 163 mtb DB cargo blau digital € 249; E91 DRG grau roco analog € 119; E118 DB grün roco analog € 75, E144 DB roco analog € 65; E44DB Piko/DDR analog € 38; BR50 662 mit Wannentender DB Fleischmann analog € 109; BR 215 roco analog € 59; BR01 1518 Piko/DDR analog € 70; weitere fahrfähige Loks auch als Ersatzteilspender: 2 x E11 DR Piko/DDR je € 35; BR 55 DB Piko/DDR € 38. Th. Hesse, Tel.: 09441/1747967

**Konvolut v 2Leitermaterial HO/H0e** Schienen, Weichen, Selectrix Decoder mit Zentrale, Kunststoffbausätze u. Fertighäuser, ca. 160 Wagen in OV, Brücken aus Kunststoff/Metall (Hack) und v. mehr. Anfrage per E-Mail: wolfgang.flegel@gmx.de

**Märklin 3089 Tenderoberteil rot Stromlinie 031055** für € 35 incl. Porto von Privat zu verkaufen. Tel.: 02191/668902

**Fleischmann H0 BR 64 DB € 70. 4094 BR** 94 DB € 120, 4140 G8 pr. € 120, 4800 P8 pr. € 120, 5085/5087 4achs. Abteilwagen je € 18, 5062 Zachs. Abteilwagen DRG je € 12, 5350 G10 DRG € 12, 5357 Kühlwagen Eisenner € 12 u. a. Tel.: 0171-5453761

www.lokraritaetenstuebchen.de

**Verkaufe Eisenbahnanlage TRIX EXPRESS 1958-1962.** Diverse Lokomotiven teilweise noch in Originalverpackung. 2 Trafos. Anlage (200 x 150 cm) für Bastler bzw. zum Ausschachten mit ca. 25 m Gleise und diversen Weichen. Weitere Auskünfte: a.moebius@seaconkg.de

**Verkaufe ca. 100 m Pilz-HO-Selbstbaugl.-Material.** 2 doppelte Gleisverbind., 5 Dreiwegweichen, 3 Doppelkreuzw., 27 Weichenbausätze, 19 Paar Weichenantriebe, 15 Prellb., 6 Kreuzungen u.a. nur zusammen € 680 VB, ca. 30 m Oberleitung, 50 Ol-masten, 24 Turmmast. Querträgerwerke, zus. € 240 VB, alles DDR-Produktion, unbenutzt an Selbstabholer, Tel.: 037366/6481

**Diesellok Henschel DHG 500, 36501** Märklin Digital, Neukauf 11/2020, unbespieltes Vitrinenmodell, 50,00 EURO zzgl. Versand, E-Mail w.s.franzen@web.de

**Klein, aber oho!**

Mit Millimeter-Anzeigen im eisenbahn magazin erfolgreich werben!

28865 Lilienthal



**6. Osterholzer Modellbahntag**  
**Stadthalle Osterholz-Scharmbeck**  
**direkt am Bahnhof**

**29. Mai 2022**  
**von 10-17 Uhr**

**Eintritt 5 Euro / Kinder 12-8 Jahre 2 Euro**

Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 9.00-18.30 Uhr, Sa. 9.00-14.00 Uhr

28865 Lilienthal b. Bremen  
 Hauptstr. 96 Tel. 04298/916521  
**haar.lilienthal@vedes.de**

30159 Hannover



Hildesheimer Str. 428 b  
 30519 Hannover  
 Tel. (0511) 2712701  
**www.trainplay.de**

**DENKEN SIE AN DIE NEUE ADRESSE!**  
**SEIT ANFANG SEPTEMBER SIND WIR IN DER**  
**HILDESHEIMER STR. 428 B, 30519 HANNOVER**

30159 Hannover



**Modellbahnsonderpostenmarkt**  
 Modelleisenbahnen, Modellautos, Modellbahnzubehör und, und, ...  
 Sonderposten, Auslaufmodelle, Einzelstücke, Restposten und, und, ...

TRIX T22890 BR 78.10 DIGITAL M. SOUND	439,99
MÄRKLIN 39781 BR 78.10 DIGITAL M. SOUND	439,99
MÄRKLIN 39650 BR 65 DB III DIGITAL M. SOUND	419,99

Weitere Angebote unter **www.trainplaysonderposten.de**  
 Train & Play KG, 30519 Hannover, Hildesheimer Str. 428 b, Tel.: 0511/2712701,  
 E-Mail: info@trainplaysonderposten.de

40217 Düsseldorf



**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

40723 Hilden

**www.modellbahn-kramm.com**

40723 Hilden, Hofstraße 12. ☎ 02103-51033. 📠 02103-55820. 📧 kramm.hilden@t-online.de

Ständig neue Angebote und aktuelle Informationen  
 Preiswerter und sicherer Versand – weltweit  
**Seit 37 Jahren für Sie am Zug**

40723 Hilden

42289 Wuppertal

**Riesig!**

Das größte Modellbahn-Fachgeschäft im Bergischen Land!

- 450 qm Ladenlokal
- 70 Hersteller
- 40 Jahre Erfahrung!
- An- & Verkauf
- Reparatur & Digitalisierung

günstige Vorbestellpreise auf Neuheiten

Heckinghauser Str. 218  
 42289 Wuppertal  
 Fon (0202) 626457  
**www.modellbahn-apitz.de**

**Auflösung Gleichstromanlage digital. 34**  
 Loks, 178 Anhänger, diverse Marken, hauptsächlich Roco. Diverses Zubehör: Gleise, Autos, Gebäude, Lenz Digital. Eine bebilderte Liste mit allen Artikeln kann zugeschickt werden. Handy 0160-3548799.

**Verkaufe: Ferro-Train Zahnradpflöck**  
 Schafbergbahn 999102 blau mit Vorstellwagen (neu) € 250 Spur HOE Berliner U-Bahnzug vierteilig Tunnelleule HO Eigenbau € 180. Günter Krebs, Bahnhofstr. 32, 38372 Bührenstedt, Tel.: 05352/6471

**Verkaufe Brawa Nr. 42704 Gravita neu,**  
 Roco Nr. 63421 BR 364 wie neu, Köf BR 333, Nr. 52502, BR 132 neu, zusammen € 330, Einzelpreise bei Anfrage: Tel.: 05322/51757

**Märklin HO digital, Lokomotiven:**  
 Dampf, Diesel, E Loks, Personenwagen, Güterwagen, alle Epochen Märklin HO M sowie C Gleis Material Postmuseumshop Eisenbahn-Wagen (Märklin, Piko, Lima, Sachsenmodell, Elektrotren) Herpa Lkw und Sondereditionen Herpa Postmuseumshop, Berkina-Postmuseumshop, Modellautos Busch, Roko, Fahrzeuge DB-Shop Raum Stuttgart – nur an privat: m@e.u

**Märklin-Freunde sind informiert mit**  
 Koll's Preiskatalog Märklin OO/HO. **www.koll-verlag.de** Tel. 06172-302456 G

**www.modellbahn-apitz.de**  
**info@modellbahn-apitz.de**

**Diverse Modelle Fleischmann, Roco, Liput (Wien), Lima, Trix in Original-Verpackung** 2-Leiter-Gleichstrom, analog, nur Probe gelaufen. Liste gegen Rückumschlag, H.J. Pieper, Bahnhofstr 51, 38465 Brome. Kontakt: 05833-7338.

**www.modellbahn-kepler.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 € 1.200 Tel. 07181-75131, contact@us-brass.com

**Gesuche Große Spuren**

**Bernd Zielke kauft Eisenbahnen. Jede**  
 Spurweite – Große Sammlung – Handarbeitsmodelle Messingmodelle zu besten Konditionen im Ankauf gesucht. Als Sammler kenne ich den Wert Ihrer Modelle. Telefon: 0157-77592733, ankaufeisenbahn@yahoo.com G

**Wir suchen: Bockholt, Lemaco, Fulgurex,**  
 Kiss, KM1, Fine Modell, Pein, J&M, WILAG, Twerenbold, Markscheffel & Lennartz, Lematec, Spies, Hochstrasser, Gysin Euro-train, Gebauer, Schönlau, Metropolitan, Schnabel, Märklin. Wirkaufendeineisenbahn.com, 0157/77592733, 47803 Krefeld, ankaufeisenbahn@yahoo.com

**www.modellbahnservice-dr.de**

**Suche laufend Modelleisenbahnen 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. Tobias Lämmle, Tel.: 07524-7914, mobil: 0175-7778002. E-Mail: anzeige@laemmle-modellbau.de G

**Anzeigenschluss für die**  
**Kleine-Bahn-Börse,**  
**Ausgabe 07/22,**  
**ist am 05. Mai 2022**

Brückenvielfalt von Spur Z bis Spur 1  
**www.hack-bruecken.de**

**Verschenken Sie kein Geld beim Verkauf**  
 Ihrer LGB oder Spur1 Sammlung / Anlage. Gerne unterbreiten wir Ihnen unverbindlich ein seriöses Angebot in jeder finanziellen Größenordnung. Persönliche Besichtigung vor Ort - bundesweit und im benachbarten Ausland. Freundliche Beratung und Einschätzung Ihrer Modellbahn ist für Heinrich Meiger seit 30 Jahren Routine. Gerne bauen wir die Anlagen auch ab. Barzahlung ist selbstverständlich. Modellbahn-Ankauf-Verkauf-Erfstadt; Tel: 02235-468525, Mobil: 0151-11661343, meigermodellbahn@t-online.de G

**www.modellbahnshop-remscheid.de**

**Liebhaber sucht teure Märklin-Blechs-**  
 spielzeuge aus der Vorkriegszeit. Bin neben Loks und Waggons insbesondere an Schiffe, Bahnhöfen, Kiosken, Postämtern, Lampen, Autos und Figuren interessiert. Hoher Wert ist äußerst angenehm! Biete auch Wertgutachten an. Alles auf Wunsch telefonisch vorab oder bei Ihnen zu Hause und natürlich unverbindlich. Beste Referenzen vorhanden; gerne Besichtigung meiner existierenden Sammlung. Auf Ihr Angebot freut sich: Dr. Koch, Dürerstr. 28, 69257 Wiesenbach, Tel. 0172-83 800 85 oder Dr. Thomas.Koch@t-online.de

**Suche alles von Märklin! Eisenbahnen aller**  
 Spurweiten, Dampfmasch. und Spiel aller Art, Einzelst. oder Sammlg. Freue mich über jedes Angebot. Diskrete + seriöse Abwickl. M. Schuller 0831-87683 G

**Suche Spur-1- sowie LGB-Anlagen und**  
 Sammlungen, gerne große hochwertige Sammlungen, auch Magnu-Modelle. Tel. 02235-9593476 oder 0151-50664379, info@meiger-modellbahnparadies.de G

**www.wagenwerk.de**  
 Feine Details und Eisenbahnmodelle

**Suche Modelleisenbahn jeglicher Art,**  
 große und kleine Sammlungen, jede Spurweite. Freundliche seriöse Abwicklung – komme persönlich vorbei. Uwe Poppe, Pforzheim, Tel. 07237-329048, mobil 0176-26733931, E-Mail: MU21@gmx.de

**LGB Gartenbahn, auch PIKO und E**  
 chtdampflok gesucht. Privater Modellbahner. Kaufe ihre ganze Sammlung oder Anlage bei sehr guter Bezahlung. Ich freue mich auf ihr Angebot. Tel.: 0341-4613285.

**modellbauvoth**

**Märklin, LGB, Trix, Fleischmann, Car-**  
 rette, Bing... Zahle Höchstpreise für gepflegte Modelleisenbahnen! Alle Spurweiten/alle Hersteller. Gerne große Sammlungen, Anlagen oder Nachlässe. Komme auch bei Ihnen vorbei, Abbau möglich! Über Ihren Anruf oder Ihr Mail freue ich mich. Tel. 07309/4105044, mobil 0151/43202457. E-Mail: j.baader@jubamo.de.

**Verkäufe Große Spuren**

**Ankauf von Modellbahnen Spur Z-HO,**  
 auch Neuware + größere Sammlungen gesucht. Barzahlung selbstverständlich. Tel. 02841-80353, Fax 02841-817817.

**Märklin, LGB, Trix, Fleischmann, Car-**  
 rette, Bing... Zahle Höchstpreise für gepflegte Modelleisenbahnen! Alle Spurweiten/alle Hersteller. Gerne große Sammlungen, Anlagen oder Nachlässe. Komme auch bei Ihnen vorbei, Abbau möglich! Über Ihren Anruf oder Ihr Mail freue ich mich. Tel. 07309/4105044, mobil

44141 Dortmund

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

– Seit 1978 –

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

Märkische Str. 227  
44141 Dortmund  
Telefon 0231/ 41 29 20  
info@lokschuppen-berlinski.de

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

47803 Krefeld

**Bernd Zielke kauft Eisenbahnen**

**Jede Spurweite – Große Sammlung – Handarbeitsmodelle**  
**Messingmodelle zu besten Konditionen im Ankauf gesucht.**  
**Als Sammler kenne ich den Wert Ihrer Modelle.**

Telefon 0157 77 59 27 33 • [ankaufeisenbahn@yahoo.com](mailto:ankaufeisenbahn@yahoo.com)  
Krüllsdyk 17 47803 Krefeld

47803 Krefeld

**Wir suchen:** Bockholt, Lemaco, Fulgurex, KISS, KM1, Fine Modell, Pein, J&M, WILAG, Twerenbold, Markscheffel & Lennartz, Lematec, Spies, Hochstrasser, Gysin Euro-train, Gebauer, Schönlaue, Metropolitan, Schnabel, Märklin

**wirkaufendeineisenbahn.com**

Tel. 0157 77 59 27 33 • [ankaufeisenbahn@yahoo.com](mailto:ankaufeisenbahn@yahoo.com)

52062 Aachen

**Hünerbein**

Markt 9-15  
52062 Aachen  
Tel. 0241-3 39 21  
Fax 0241-2 80 13

**750 m<sup>2</sup>**  
**Erlebniswelt**  
**Modellbau**  
**in Aachen**

Modell Center Aachen  
[www.huenerbein.de](http://www.huenerbein.de) info@huenerbein.de

58135 Hagen

**Lokschuppen Hagen-Haspe**  
**Exklusive Modelleisenbahnen**  
**Und mehr ... vieles mehr**

seit 1977

**Ausverkauf älterer Großserienbestände und Zubehör Spur Z, N und HO**

**Kein Internet? Listen kostenlos! • [www.lohag.de](http://www.lohag.de)**  
**Tel.: 02331-404453 • D-58135 Hagen, Vogelsanger Str. 40**

59174 Kamen

**Klv 20 HO**

analog 99,99 €  
digital 129,99 €  
Sound 179,99 €

**UNION** [www.ModellbahnUnion.com](http://www.ModellbahnUnion.com)

4.92/5.00 Sehr gut

**RETTET in der NOT**  
Wir haben die Formen von Brekina übernommen und legen die alten Modelleisenbahnmodelle in Kleinauflage & neuer Technik wieder auf!

0151/43202457. E-Mail: [j.baader@jubamo.de](mailto:j.baader@jubamo.de)

**Märkl.-Modelleisenb., jede Spurweite,** jede finanz. Größenordnung, aber auch kleine Angebote freuen mich. Tel. 07021/959601, Fax 07021-959603 oder E-mail: [albuie@t-online.de](mailto:albuie@t-online.de).

**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.modellbahn-keppler.de](http://www.modellbahn-keppler.de)

**Spur 0 BR 501917, Lenz, Nr. 40251-90** ohne Motor und Elektronik, unbespieltes Vitrinenmodell, Neukauf von Lenz € 600. W. Wöhlte, R.-Wagner-Str. 8, 02943 Weißwasser, Mail: [w-woehlte@t-online.de](mailto:w-woehlte@t-online.de)

**Achtung: Oe-Sammlung + Spezialfahrzeuge** mit ESU-5-Decoder zu verkaufen, Sonderpreise, alles neu oder neuwertig. Abholung: Werner Kamann, Vehnweg 3, 49624 Lönningen, Tel.: 0160-94698015.

**Gesuche**  
**Literatur, Bild und Ton**

**Original-Dias u. Negative, DB vor 1970,** DR u. Ausland vor 1980, H.-D. Jahr, Jahnstr. 9, 66333 Völklingen. Tel. 06898-984333, Fax 06898-984335.

**Wer hat Farb-Dias oder/und Negative** von der schönen Dampfeisenbahn, die er verkaufen möchte? Gerne auch ältere Sachen! R. Stannigel, Tel. 0172-1608808, E-Mail: [rene.stannigel@web.de](mailto:rene.stannigel@web.de).

**Suche Bilder von Gaildorf nach Untergröningen** über Personenwagen, Postwagen, Schürzenwagen, Speisewagen, Güterwagen. Tel.: 0160-5220883.

**Spur 0/Oe – div. Material für die „zweite** Reihe“ zum Ausschmücken, Fleischmann Magic Train mit Anlage Rei-Mo. Pola-Maxi, Lima, Rivarossi-Loks und Waggon. Lima Schienen, ca. 30, Pkw/Lkw 1:43, Figuren und Zubehör von Frei. VHB, Tel.: 0171/1775102.

**Verkaufe Der Modelleisenbahner von ca.** 1950-90 in Topp Zustand und fast komplett. Anfragen und Gebote unter Tel.: 039003-559647

**Verkäufe**  
**Literatur, Bild und Ton**

[www.eisenbahnuecher-online.de](http://www.eisenbahnuecher-online.de)

**NEU: Onlineverkauf „bahnVideo/bahn-**Verlag“: SHOP [www.alphacam-video.de](http://www.alphacam-video.de): 150 DVD's Bahn u. Traktoren, Bahnliteratur, HO-Modelle. Neu: DpDVD Spessartrampe (bis 2017). Die Ahrtalbahn 1998-2010 kontakt@alphacam-video.de G

**Biete „Der Modelleisenbahner“ Jahr-**gänge 1952 – 1995 gebunden, Jahrgänge 1996 – 2020 in Ordnern. Kostenfrei aber Abholung. Hellfried Richter 01796 Pirna, [richter@smv-aktuell.de](mailto:richter@smv-aktuell.de)

**Verkaufe Der Modelleisenbahner von ca.** 1950-90 in Topp Zustand und fast komplett. Anfragen und Gebote unter Tel.: 039003-559647

[www.modelleisenbahn.com](http://www.modelleisenbahn.com)

**Kostenlos für Selbstaholder VHS Eisen-**bahn-Videokassetten EK, Rio Grande u. a. 80 Stück. 01945 Ruhland, Tel.: 0151/10622647 oder E-Mail: [e.schall-schmidt@gmail.com](mailto:e.schall-schmidt@gmail.com)

**Das Kundenmagazin der Marken Roco** und Fleischmann als Nachfolgerin von „Roco report“ und „Fleischmann Kurier“ er-

schienen als „Modelleisenbahn report“ von 2009 – 2014. Angebot: Alle Hefte komplett von 01/09 bis 04/14 = 6 Jahrgänge á 4 Hefte = 24 Hefte. Ungebunden – unbeschädigt – nur komplett abzugeben. Angebot an: G. Kaltenbach, Tel.: 0177/5277751 oder E-Mail: [gerd.kaltenbach@ish.de](mailto:gerd.kaltenbach@ish.de)

[www.wagenwerk.de](http://www.wagenwerk.de)  
Feine Details und Eisenbahnmodelle

**Gegen Gebot: 100 Jahre Eisenbahn in** Deutschland (Nachdruck), Transpress Eisenbahnjahrbücher '77, '78, '80 und '84, mögl. Komplett sowie Die Eisenbahn – eine illustrierte Geschichte von J. Gancey. [andreas-b55@hotmail.de](mailto:andreas-b55@hotmail.de)

**Bahnhöfe auf historischen Ansichtskar-**ten. Band 5: Mecklenburg-Vorpommern. Erschienen im Sixtus-Verlag Halberstadt 2022. Neu! Bestellung: [www.sixtus-verlag.de](http://www.sixtus-verlag.de) Band 1-4 ebenfalls noch verfügbar.

[www.nordbahn.net](http://www.nordbahn.net)  
Qualität, Auswahl, preiswert

**Kostenlos an Selbstaholder Eisenbahn u.** Modelleisenbahn Sammelwerke Hefte Sonderthemen und Eisenbahn u. Modellbahnbücher alles guter Zustand abzugeben. Naumburg/S. +49(0) 176-70473515.

**Modellbahn-Schule, Heft 1-35, einheit-**lich gebunden in 7 Bänden mit Rücktitel. Der Modelleisenbahner Spezial, Heft 1-18 in 4 Bänden, gleiche Ausführung. Der Modelleisenbahner Heft 13, 1 Band, gleiche Ausführung. Pro Band € 15. Alles neuwertig. Ma. Pechmann, Eichstr. 9, 25336 Elmshorn.

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

**Gesuche Dies und Das**

**Suche BRAWA-Ersatzteile, 1x Stromfüh-**rende Kupplung Nr. 077.50.38, 4x Trittstufe Mitte Nr. 2420.50.04, Tel.-Nr. 0176-66870518 oder E-Mail: [wewirth@yahoo.de](mailto:wewirth@yahoo.de)

**Suche laufend Modelleisenbahnen 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. Tobias Lämmle, Tel.: 07524-7914, mobil: 0175-7778002. E-Mail: [anzeige@laemmler-modellbau.de](mailto:anzeige@laemmler-modellbau.de). G

[www.d-i-e-t-z.de](http://www.d-i-e-t-z.de)

**Suche Fotos von den letzten Betriebsjah-**ren der Strecken Gaschwitz-Meuselwitz-Meuselwitz-Ronneburg Leipzig-Merseburg und Borna-Großbothen. Günther, Mobil: 0163-8613229

[www.modellbahnservice-dr.de](http://www.modellbahnservice-dr.de)

**Gesucht wird der Modellbauer! Wir die** AG Modellbau der Berliner Unterwelten e.V. sind in die Jahre gekommen. Altersbedingt und durch die Pandemie haben wir viele Mitglieder verloren. Im Jahr 2022 werden wir mit frischem Blut am neuen Standort neu starten. Wir bauen an Modellen der Epoche 2 und 3, HO und andere. Interessiert, dann meldet Euch bitte bei Robert Garbow, Tel. 0157-84018517.

Mit Millimeter-Anzeigen im eisenbahn magazin erfolgreich werben!

**www.werst.de**  
**Spielwaren Werst**  
**Ihr Spezialist im Rhein-Neckar-Dreieck**  
**für Modellautos, Eisenbahnen und Slotbahnen**  
**Riesige Auswahl - Günstige Preise**

Schillerstrasse 3  
 67071 Ludwigshafen  
 Stadtteil Oggersheim

Telefon: (0621) 68 24 74  
 Telefax: (0621) 68 46 15  
 E-Mail: werst@werst.de



**PATERNOSTER**

**Vitrine**  
**Schattenbahnhof**  
**Individuell**  
 (Fertigung nach Kundenwunsch,  
 alle Spurweiten ab N bis Spur IIm)

**Platz sparend**  
**alle Züge sofort**  
**verfügbar**

**Funktionsmodellbau**  
**RALF KESSELBAUER**  
 Robert-Bosch-Str.4 71711 Murr  
 Tel. 07144 / 97494 Fax 07144 / 897 997

www.kesselbauer-funktionsmodellbau.de

**günstig: www.DAU-MODELL.de**  
**Tel.: 0234/53669**

**Suche Modelleisenbahn jeglicher Art,**  
 große und kleine Sammlungen, jede Spurweite. Freundliche seriöse Abwicklung – komme persönlich vorbei. Uwe Poppe, Pforzheim, Tel. 07237-329048, mobil 0176-26733931, E-Mail: MU21@gmx.de

**ANKAUF MODELLEISENBAHNEN** Märklin, Roco, Fleischmann, Arnold, LGB etc. Gerne große Sammlungen. ALLE SPURWEITEN. Auch Abbau Ihrer Anlage. Seriöse Abwicklung mit Barzahlung, Henning OHG – Ankauf und Verkauf. Tel. 07146-2840181, ankauf@henico.de G

www.modellbahnen-berlin.de

**Lokschilder, Fabrikschilder, Beheimatungs- und Eigentumsschilder** von Lokomotiven gesucht. Bitte alles anbieten. Hannemann, Tel. 030-95994609 oder 0179-5911948.

www.modellbahn-pietsch.com

**Diskrete und persönliche Abwicklung** von Sammlungsauflösungen und –reduzierungen von Modelleisenbahnen aller Spurweiten von Märklin Spur Z über HO bis hin zu Märklin 1, wie auch HAG-Modellbahnen. Ich freue mich auf Ihre Kontaktaufnahme. Jörg Buschmann, München, tel. 089-85466877, mobil 0172-8234475, modellbahn@bayern-mail.de

**Suche Spur-S Artikel der Firma Bub.** Loks, Wagen und Zubehör. Angebote an hvo@gmx.com.

**Verkäufe Dies und Das**

**Verk. On30 Baldwin outside Frame DCC** m. allen Zurüstkteilen 210 € dazu passend 5

Highside Gondolas Colorado Mining 150 €, 8 2 bay Steel hoppers EBT (sehr selten) gratis dazu angepasste Mikado von Trix 450 €. Alle OVP. 06222 387744. Jürgen Fürbass, Spitzwegstr.17, 69168 Wiesloch

**Verkaufe Ersatzteile Piko H0, N sowie TT.** Bitte Liste anfordern: Petra Wawrzyniak, Straße der Einheit 4, 04420 Markranstädt-Kulkwitz. Tel. 034205-423077.

www.moba-tech.de

**E18 im Maßstab 1:20. Unikat mit sehr guter** Detaillierung, 4 Fahrmotoren. Blaue Farbgebung mit NALD-Beschriftung als E18 25. Epoche II. Abholung in 32427 Minden, Tel. 0172-9503373. VB € 3.200. Gerne auch im Tausch gegen Spur 0-Ellokmodell BR 103, 111, 120 oder Tausch gegen ein Original Lokschild der Bundesbahn Baureihe 23 in Messingguß. 23 001 – 23 015. Gerne erwarte ich Ihren Anruf.

**Digitalumbau, Sound-Einbau ab € 40,-** und Reparaturen. H.-B. Leppkes, Elsternweg 47, 47804 Krefeld. Tel. 02151-362797 (Mo.-Fr. von 15-18.30h)

**Zeitschrift „Straßenbahn-Magazin“** Jahrgänge 2001-2021 abzugeben. Preis/Jahrgang € 30. E-Mail: Wolfgang-thierbach@t-online.de

www.menzels-lokschuppen.de

**Verschiedenes**

**Kleinanlagen N + Z, Kofferanlagen** mit viel Rangieren und Arbeiten, Gebäude und Brücken in jeder Spurweite und Dioramen, Figurenanimationen Bausatzmontagen und Alterung von Hobbyprofi Roland.hansenrolando@gmail.com

www.modellbahnservice-dr.de

Viele fertige **Schiffs-Ätzteile** von M1:20-1:700, Relling, Treppen, Gitter, Leitern, Rellingstützen, Handräder, Stühle, Liegestühle, Rautenbleche....  
 Miniatur- u. Ankerketten mit Steg, **alles zum Selbstätzen**,  
 Messing- und Neusilberbleche ab 0,1mm,  
 Ätzanlagen, Belichtungsgeräte, Schwarzbeizen für verschiedene Metalle, Chemikalien,  
**Auftragsätzen nach Ihrer Zeichnung**

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

**RITTER**  
 RESTAURATIONEN  
 REPLIKA  
 ERSATZTEILDienst



• Fachmännische Reparaturen / Restaurierungen alter MÄRKLIN-Spielzeuge und -Eisenbahnen. Spezialisiert auf Erzeugnisse vor 1960.  
 • Umfangreiches Sortiment an Ersatzteilen für MÄRKLIN-Produkte  
 – Spurweiten 00/H0 der Bj. 1935-1958  
 – Spurweite 0, Stand 01/09 (Liste gg. Rückporto € 1,50)  
 – Flugzeug Ju 52  
 • **Komplette Replika seltener Lokomotiven und Wagen der Spurweite 0**  
 Unser aktuelles Replika-Angebot übermitteln wir Ihnen gerne auf Anfrage.

Am Raigerwald 3 • 72622 Nürtingen (Raidwangen)  
 Tel. 07022/94 99 55 • Fax 07022/9499 56  
 www.ritter-restaurationen.de  
 info@ritter-restaurationen.de

**MÄRKLIN**  
 Oma's und Opa's Spielzeugladen  
**Österreichs größtes Märklingsgeschäft**  
 A-5020 Salzburg, Auerspergstraße 55, Tel.: 0662-876045, Fax: 875238  
 omas-opas.spielzeugladen@aon.at  
 Unsere Öffnungszeiten: Mo. – Sa. 9.00 – 12 Uhr u. Mo. – Fr. 14.30 – 18.00 Uhr.  
**Wir führen von MÄRKLIN:**  
 alt und neu, Spur H0, I und Z, Primax, Hobby, Alpha, Digital, Exclusiv (Mhi), Insider, Ersatzteile sowie alle weltweiten Sondermodelle. Ferner: Schmalspur, Dolischo, Hag, Liliput, Tillig, Pilz, Rivarossi, Lima, Fleischmann, Faller, Roco, Viessmann sowie Ankersteinbaukästen und Schuco.

**Ich verschenke an Selbstabholer oder** gegen Erstattung der Portokosten etliche komplette Jahrgänge und Einzelhefte des eisenbahn-magazins ab 1999. Info und Kontakt unter eisenbahn@canticus.de (Wohnort Saarbrücken)

**Wer repariert Loks von Trix Express?** Gegen Vorkasse. Erich Jung, Karl-Stephan-Str. 3, 88662 Überlingen/See

**Rentner im Kreis Kitzingen plant 15 m²** N-Bahn. Ich suche 1-2 erfahrene Mitstreiter ohne finanz. Interessen. Ziel: gemeinsamer Spaß, alleine ist das nicht so schön. Interesse? stefan1menges@hotmail.com Freue mich auf deine Zuschrift.

**www.modell-hobby-spiel.de – News / Modellbahnsofa –**

**Wer hilft? Möchte eine Freude machen.** Suche für meinen Mann im Rentenalter Eisenbahn HO zum aufbauen oder weiterbauen. Preisgünstige Teile zum Start würden mich freuen. Tel.: 0151-22440461

www.modellbahnen-berlin.de

**Gay und Bahn?! Schwule Eisenbahn-Fans** treffen sich in Stuttgart, München und Nürnberg beim FES e.V., Infos: www.fes-online.de oder www.facebook.com/gayeisenbahn. In Köln beim Flügelrad e.V., Infos: www.fluegelrad.de

**Urlaub, Reisen, Touristik**

**3 FH Berlin-Köpenick, ruhige Lage,** Wald- und Wasserreich, von 1-9 Pers., Aufbettungen und Babybett möglich, ab € 16,00 pro Person/Nacht, inkl. Begrüßungsgetränk, Handtücher + Bettwäsche. Kinder ab € 8,00, Endreinigung € 10,00, mit eigenem Hofladen. Tel. 030-67892620, Fax 030-67894896, www.ferienhaus-emmy.de

**Freudenstadt/Schwarzwald** ehemaliger Bahnhof, Ferienhaus, herrliche Lage, schöne Aussicht. Tel. 07443-8877, www.Ferienhaus-Freudenstadt.de

**Wernigerode/Harz, Hotel für Eisenbahnfreunde,** Blick auf das Dampflokbetriebswerk, 5 Min. bis Stadtmitte, www.hotel-altora.de. Tel. 03943-40995100. G

**Börsen, Auktionen, Märkte**

**modellbahnboerse-berlin.de, jeweils** von 10-14 Uhr Herzog 0173 6360000, 21.05. neue Welt Zwickau ,22.05. Alte Mensa Dresden

**Kassel/ Vellmar, Mehr-zweckhalle** Frommershausen, Pfadwiese 04.06.: Erfurt, Thüringenhalle, Werner-Seelenbinder-Str. 2 10.07.: Schkeuditz, Globana Trade Center, Münchener Ring 2 jeweils von 10-15 h. Tel.: 05651/516, Tel.: 05656/923666 (ab 20 h), mobil: 0176/89023526, jensberndt@t-online.de, www.modellbahnboerse-berndt.de

www.modellbahn-spielzeug-boerse.de

**Klein, aber oho!**  
 Mit Anzeigen im eisenbahn magazin erfolgreich werben!

**Fachhändler und Fachwerkstätten**  
**Anzeigenpreise** 4C–€ 132,-; zzgl. MwSt.  
**Kontakt:** Bettina Wilgermein,  
 Tel. 089/130 69 95 23,  
 bettina.wilgermein@verlagshaus.de

# Bahnreisen

In der Anzeigenrubrik **Bahnreisen** werden Veranstaltungsfahrten von Eisenbahnclubs, Vereinen und Reiseveranstalter veröffentlicht. Für die Richtigkeit der Daten übernimmt der Verlag keine Gewähr. Wir empfehlen Ihnen, sich vor Besuch beim Veranstalter rückzuversichern.

**Jede Zeile € 3,10 (zzgl. MwSt.)**

**Kontakt:** Bettina Wilgermein, Tel. 089/130699523, Fax 089/130699529, E-Mail: [bettina.wilgermein@verlagshaus.de](mailto:bettina.wilgermein@verlagshaus.de)

**Neuer Katalog, Infos und Buchungen:** ZNL der DERPART Reisevertrieb GmbH, Lange Herzogstraße 46, 38300 Wolfenbüttel, Tel. 05331 98810, E-Mail: [holidaypoint@derpart.com](mailto:holidaypoint@derpart.com), [www.derpart.com/wolfenbuettel](http://www.derpart.com/wolfenbuettel)

**14. – 19. Juli 2022**  
**Blaue Blitze rund um Wien**  
Wien ist immer eine Reise wert. Besonders bei herrlichen Sonderfahrten mit dem Blauen Blitz in die Wachau, dem Dampfzug ins Museumsdorf Pirawarth und mit der Dampf-Zahnrad-Sonderzug auf den Schneeberg.

**Infos, Buchung, Katalog:**  
**Bahnreisen Sutter, Adlerweg 2, 79856 Hinterzarten.**  
Tel. 07652/917581, e-mail: [info@bahnreisen-sutter.de](mailto:info@bahnreisen-sutter.de) oder  
Internet: [www.bahnen.info](http://www.bahnen.info)

**12. – 17. Mai 2022**  
**Mythos Gotthard**  
Mit dem Gotthard Historic Express (gezogen von der Gotthard-Lokomotiven) und dem Gotthard-Panorama Express in kleiner Gruppe über die Gotthard Bergstrecke. Fahrt mit der Centovallibahn und Besuch des Verkehrshauses in Luzern.

**02. – 05. Juni 2022**  
**Dampf und Barock in der Rhön**  
Dampf-Sonderzugfahrt auf dem Rhönbähnle sowie auf der 600 mm schmalen Museumsbahn Dampf-bahn Emme von Bad Orb.

**17. bis 27. Juli 2022**  
**Bahnerlebnisreise ins Land der Mitternachtssonne**

Die einzigartige Schienenkreuzfahrt entführt Sie zur Zeit der Mitternachtssonne durch Norwegen und Schweden. Erleben Sie die Fahrten mit der Dovrebahn nach Trondheim, der Nordlandbahn weiter nach Fauske, genießen Sie Polar-Express, Erzbahn und Inlandsbahn. Zahlreiche Führungen und Besichtigungen runden das Programm ab.

**17. bis 25. September 2022**  
**England auf Schienen entdecken**

England ist ein Eldorado für Freunde von Museumseisenbahnen, denn die Engländer lieben ihre Eisenbahnen. So gibt es viel zu entdecken. Liebevoll gepflegte Züge und Bahnhöfe, eine herrliche Landschaft und das legendäre Stadion Old Trafford in Manchester machen diese Reise zu einem außergewöhnlichen Erlebnis.

**Anzeigenschluss  
für die  
Kleine-Bahn-Börse,  
Ausgabe 7/22:  
05. Mai 2022**

## Höchste Eisenbahn!

NEU



XXL-Format

Mit dem Zug durch die Alpen – was heute eine Selbstverständlichkeit ist, erforderte einst Pionierarbeiten im Eisenbahnbau. Jede einzelne Alpenbahn – von der Semmeringbahn im Osten bis zur Tendabahn im Westen – gilt als technisches Meisterwerk. Dieser Bildband zeigt Züge in der wilden Natur der Alpen zwischen schroffem Hochgebirge, glitzernden Schweizer Gletschern und französischen Seealpen. Auf spektakulären Streckenführungen, schwindelerregend hohen Brücken und Viadukten treffen Technik und Geschichte auf die majestätische Bergwelt – eine einzigartige Kombination!

320 Seiten · ca. 220 Abb. · Best.-Nr. 16281 · € (D) 98,-

- Die größte Sammlung an **Alpenbahnen in einem Buch – kunstvoll in Szene gesetzt**
- **Exklusiver und opulenter Bildband, der alle Bahn- und Bergliebhaber begeistert**
- **Spannende Texte zur Eisenbahntechnik und zur Geschichte des Alpenraums**



Jetzt bei Ihrem Fach- oder Buchhändler vor Ort oder einfach in unserem Onlineshop [www.vgbahn.shop](http://www.vgbahn.shop) portofrei\* bestellen

FREDERKING & THALER

\* Portofreie Lieferung ab einem Bestellwert von € 15,00 innerhalb Deutschlands, sonst Porto € 3,95 – ins Ausland abweichend

## Leserbriefe

### Themenmischung des em Viel Abwechslung geboten

Uns gefällt die Mischung ihrer Beiträge mit Artikeln von der großen Eisenbahn mit jeder Menge Fachwissen in Kombination mit Berichten über Modellbahnanlagen im hinteren Teil sehr gut. Sehr wohlwollend nehmen wir wahr, dass ab und an auch mal Hornby aus Großbritannien bei den Modell-Neuheiten auftaucht und sporadisch auch Produkte schwedischer Hersteller neben den bekannten Marken aus Italien, Österreich und der Schweiz gezeigt werden – das lesen wir gern! *Hans-E. Wobbe, Grünenplan*

### Baureihe 43, em 2/22 Wirkungsgrad fraglich

Die Bedenken der Reichsbahn-Hauptverwaltung, dass wegen der hohen Kräfte beim Zweizylindertriebwerk neben den Achs- und Stangenlagern auch die Rahmen verschleifen, waren durchaus berechtigt. Der angegebene Wirkungsgrad von zehn Prozent kann aber nicht stimmen. Schließlich gilt die Baureihe 44 als „Kohlefresser“, also als Lok mit einem geringen Wirkungsgrad. Wenn die 43er im Durchschnitt vier Prozent weniger Dampf als die 44er und Letztere im oberen Leistungsbereich bis zu neun Prozent mehr als die 43er verbrauchte, kann diese Messung nicht richtig sein. Hinzu kommen noch der im Verhältnis zum Zylinderdurchmesser geringe Schieberdurchmesser, der große Abstand zwischen Zylinder und Schieber, was auf große schädliche Räume hinweist, sowie der geringere Kesselüberdruck von 14 atü bzw. 1,47 MPa. Selbst unsere damals eingesetzte Baureihe 50<sup>40</sup> mit Franco-Crosti-Kessel, die sehr sparsam war, brachte es nur auf einen Gesamtwirkungsgrad von 9,75 Prozent. *Sigmund Geggerle, München*

**Anm. d. Red.:** Unser Autor Dirk Endisch fügt ergänzend hinzu: „Der Gesamtwirkungsgrad der 43er mit zehn Prozent basiert auf einer LVA-Angabe. Die sogenannten schädlichen Räume – also der Zwischenraum (Volumen) zwischen dem Kolben und dem Zylinderdeckel im vorderen bzw. hinteren Totpunkt einschließlich des Dampfzufuhrkanals – unterschieden sich bei der Baureihe 43 mit 9,44 Prozent (vorn) und 9,27 Prozent (hinten) nicht signifikant von anderen Zweizylinder-Güterzugdampfloks der Reichsbahn wie beispielsweise der Bau-

## Ihr direkter Draht zur Redaktion

Haben Sie Fragen an die Redakteure von *eisenbahn magazin*? Wünsche, Anregungen, Kritik oder Lob? Dann besprechen Sie Ihr Anliegen doch direkt und persönlich mit der Redaktion. Dazu stehen Ihnen, liebe Leser, die Redakteure von *eisenbahn magazin* ab sofort zu ausgewählten Zeiten telefonisch zur Verfügung. Im Rahmen der em-Lesersprechstunde ist die Redaktion immer exklusiv für Sie erreichbar.

### Die Termine der nächsten em-Lesersprechstunden: Dienstag, 17. Mai und Dienstag, 31. Mai

Jeweils von **10:00 Uhr bis 13:00 Uhr** sind die Redakteure der Vorbild- und der Modellbahnredaktion von *eisenbahn magazin* für Sie da. Rufen Sie an!

Telefon: 0 89 – 13 06 99 724

**Peter Wieland,**  
Redaktion  
Modellbahn



**Martin Menke,**  
Redaktion  
Modellbahn



**Florian Dürr,**  
Redaktion  
Eisenbahn



**Thomas Hanna-Daoud,**  
Redaktion  
Eisenbahn



reihe 41 mit 9,35 und 8,67 Prozent oder der Baureihe 50 mit 9,9 und 8,8 Prozent.“

Auch unser Lokomotiv-Experte *Andreas Knipping* hat sich mit der Thematik des *Dampflok-Wirkungsgrades* beschäftigt und sandte uns seinen Standpunkt: „Sicherlich war es vom Versuchsamt *Grünwald* reichlich gewagt, allein anhand von Messfahrten mit der zweizylindrigen 43 007 einen Wirkungsgrad von zehn Prozent an der Spitze aller Einheitsloks und damit eine Überlegenheit gegenüber der dreizylindrigen 44er zu postulieren. Die Literatur bemerkt dazu, dass man die 44 004 bei den Vergleichsfahrten wohl mit zu hohen Füllungen gefahren habe – ein Fehler,

den ein an *Zwillingsloks* gewöhnter Lokführer leicht begehen konnte.

Gewagt ist es aber auch, die 44er als ‚Kohlefresser‘ mit geringem Wirkungsgrad zu bezeichnen. Ihre angemessene Bewertung erschließt sich nicht aus der Erprobung der zehn Vorserienexemplare, sondern aus dem angemessenen Einsatz der Zwischenausführung ab 44 013 und vor allem der Serienausführung ab 44 066 jeweils mit dem von 600 auf 550 Millimeter korrigierten Zylinderdurchmesser und dem von 14 auf 16 bar erhöhten Kesseldruck und jeweils im bestimmungsmäßigen Einsatz vor schwersten Güterzügen in der Hand eines mit der Drillingslok vertrauten Lokführers.“



An der 43 011, dem ersten Exemplar der 25 Nachbauloks, fällt der riesige Zylinderdeckel auf. Der Zylinderdurchmesser von 720 Millimetern wurde europaweit kaum noch übertroffen *Heinz Finzel/Slg, Matthias Hengst*

### ÖBB-Reihe 4010, em 3/22

#### Z-Modell von Atlas

Vielen Dank für den Artikel über den österreichischen Triebwagenschnellzug TS 4010 samt der Modellübersicht in H0 und N. Es gibt allerdings auch eine Z-Version von Atlas-Minitrains als preiswertes, antriebsloses Modell, das mit wenigen Umbauarbeiten relativ leicht motorisiert werden kann, wenn man ein Z-Fahrgestell der Ellok-Baureihe 111 oder der F7 von Märklin darunter setzt. *Markus Krell, Tiefenbach*

### Geislinger Steige, em 3/22

#### Problematische E 91

Der Beitrag lässt ein Problem der E 91 außer Betracht: Der Haupttransformator war ölgekühlt und als Manteltrafo aufgebaut. Er verfügte über eine Leistung von 2.050 kVA. Über eine Schützensteuerung geschah bei ihm der Abgriff von zehn verschiedenen Wicklungssegmenten für die Leistungseinstellung der Fahrmotoren. Die zehnpoligen Fahrmotoren und deren Steuerung mit 19 Fahrstufen waren weitgehend mit jenen der bayerischen EP 5 identisch. Die Schützensteuerung hatte beim Aufschalten der Leistungseinstellung das Problem, dass die Schaltkontakte sich nicht immer lösten. Dadurch konnte der Lokführer nicht mehr in die nächste Fahrstufe aufschalten. Er musste die Lok notgedrungen zum Stillstand bringen, bei der Fahrstufe wieder in die Grundstellung zurückkurbeln und den Hauptschalter ausschalten. Dann ging er vom Führerstand in den Maschinenraum, um mit einem Gummihamer die durch Funkenflug verschmorten Schaltkontakte zu lösen und sie mit einer Feile wieder zu glätten. In der Hoffnung, dass dieses Problem nicht gleich wieder auftritt, ging er zurück in den Führerstand, um neu zu starten. Wer wie ich 1971 mehrmals das „Vergnügen“ hatte, für den Dienst im Rangierbahnhof München Ost von der Lokleitung eine E 91 zugeteilt zu bekommen, der kann davon ein Lied singen. Folglich kann ich mir nicht vorstellen, dass die E 91 für den Schiebedienst auf der Geislinger Steige eine geeignete Lok war. *Martin Ruf, Altusried-Krugzell*

### BVZ-Zug in H0, em 4/22

#### Eher ein Fantasiemodell

Es ist zwar korrekt, dass Lazarettwagen und -züge mit einem roten Kreuz auf weißem Grund auf dem Dach markiert waren, um sie vor Angriffen zu schüt-

Markus Krell



**Mit einem Märklin-Antrieb ausgestattetes Atlas-Minitrains-Modell im Maßstab 1:220, Nenngröße Z**

zen, doch dass ein Wagen eines Behelfsmäßigen Verwundeten-Zuges (BVZ) solch eine Markierung trägt, wie es beim Exactrain-HO-Modell der NS der Fall ist, ist nicht richtig. Auch die seitlich unter dem Kürzel BVZ angebrachten, kleinen roten Kreuze sind keineswegs Symbole der Hilfsorganisation, sondern kennzeichnen lediglich, dass der Wagen für einen einfachen Verwundetentransport geeignet ist und beispielsweise im Inneren Halterungen für Krankentragen aufweist. Ein vierachsiger Schnellzugwagen als BVZ-Fahrzeug ist allerdings gar nicht nachgewiesen, denn es wurden seinerzeit nur gedeckte Güterwagen zu BVZ-Einsätzen herangezogen. Derartige Züge waren auch keine Lazarettzüge, sondern galten als Zweiwegezüge, denn ein Verwundetentransport erfolgte ja stets nur von der Front in Richtung Heimat, während auf der Rückleistung Rüstungsgüter aller Art in diesen Güterwagen transportiert wurden. *Gerd Lensing, Nürnberg*

■ **LH-Airport-Express, em 4/22 Fahrerlebnisse in der „Klapperkiste“**

Ich bin seinerzeit selbst mit dem DB-Triebzug der Baureihe 403 gefahren. Als er zum Lufthansa-Airport-Express avancierte, buchte ich spaßeshalber einen Flug von Frankfurt (Main) nach Bremen mit Zwischenlandung in Düsseldorf. Welch einen „Absturz“ musste ich da erleben: Während

der Zug bei der DB dem Fliegen auf Höhe Null entsprochen hatte, war die LH-Garnitur nur noch eine „Klapperkiste“. Zum Ausgleich gab es vegetarisches Essen und Zutritt zum Cockpit. In HO ist dieser Triebzug ja von L.S. Modells seit ewiger Zeit angekündigt. Doch wie lange ist das her? Meine Bestellung als Händler habe ich schon vor Jahren bei Lemke storniert. *Christoph Hartmann, Vockenhausen*

■ **Entlang der Schiene, em 4/22 Umbau im Vinschgau**

2019 machte ich dort Urlaub und fuhr mit dem Südtirolticket alle Strecken ab. Dabei wunderte ich mich über das technische Anschriftenfeld einiger FLIRT-Triebzüge. Mit der Zulassung auf 25 kV/50 Hz konnte ich damals nichts anfangen und rätselte, weil bis dato in dieser Gegend nur italienische Gleichspannung von drei Kilovolt bzw. ab Brenner und Innichen österreichische 15 kV/16 2/3 Hz verfügbar sind. Dank der em-Infos wunderte mich nun nichts mehr. Offensichtlich ist der STA AG der italienische Bahnstrom zu teuer, sodass man besser auf die günstige 50-Hertz-Versorgung aus dem Landesnetz zurückgreift, zumal beides der Südtiroler Landesverwaltung untersteht. Mit den modernen Mehrsystemtriebzügen ist das kein Problem mehr. Güterverkehr spielt auf der Vinschger Bahn ja sowieso kaum eine Rolle. *Rainer de Haan, Bremen*



Rainer de Haan

**Anschriftenfeld am FLIRT-Triebzug der STA AG für den 50-Hertz-Betrieb im Südtiroler Vinschgau**

## Buch & Film

**CFF années 1980** – Nicolas Michel – 180 S. – 154 Farb-/25 Schwarzweiß-Abb. – 45,00 € – Nicolas Collection, Brüssel/Belgien – ISBN 978-2-930748-40-5



Der Titel verspricht mehr als er hält, doch der Untertitel rückt es wieder ins rechte Licht: Vorgestellt werden nämlich lediglich die Reihen Ae 3/5, De 6/6, Be 4/6, De 4/4, Ae 4/6, Re 4/4 IV, RABDe 8/16, Ee 3/3 und RAe TEE II. Der broschiierte Band in französischer Sprache konzentriert sich also auf die Vorstellung von Oldies, die im genannten Zeitraum wohl ihre letzten Dienstjahre vor sich hatten. Zu jeder Fahrzeugbauart gibt es einleitend einen geschichtlichen Abriss zu Entstehung und Betrieb sowie eine technische Beschreibung, gepaart mit einer Tabelle technischer Daten. Sodann gibt es von jeder Lokreihe rund 30 oft ganzseitige Abbildungen. Sie zeigen die Loks oft in Doppeltraktion, meist in schöner Landschaft – Wiesen durcheilend, Brücken überquerend oder an Gebirgstöcken vorbei ratternd vor Güter- oder Reisezügen. Natürlich fehlen auch Bahnhofsszenen und Betriebswerksaufnahmen nicht. Nur eines vermisst man: Bilder mit viel Schnee. Ein Buch, das Wehmut aufkommen lässt, sind doch die meisten der vorgestellten Loks heute nicht mehr erlebbar. *WB*

**EuroDual, Die neuen Lokomotiven der Baureihe 159** – Video-DVD, 58 Min. Spieldauer – 19,80 € – EK-Verlag, Lörracher Straße 16, 79115 Freiburg

Das Team um Frank Thürmer war offenbar um Schnelligkeit bemüht, die neuesten Kraftprotze zügig abzulichten. Gezeigt werden Einsätze der EuroDual (siehe em 4/22) bei den Privatbahnen HVLE, Captrain, HHPI, MEG u. a. Leider sind nicht alle Szenen gelungen, manche Sequenzen wirken unvorbereitet oder erinnern an Zeiten des Fotografiervotes der DR, als etliche Bilder im Schutz von Buschwerk gefertigt wurden. Obendrein gibt es unnötige Szenen, bei denen der Kameramann aus dem Schatten heraus gegen das Licht filmt. Lobenswert ist das Einbinden von

Bildern aus der Fertigung in Spanien sowie Interviews mit Lokführern, Instandhaltern und Vertretern des Herstellers. Manche Kommentare sind für Bahnkundige schwer zu ertragen, darunter fällt auch die Kritik am Eisenbahn-Bundesamt wegen des Haltezwangs zum Umschalten zwischen Elektro- und Diesetriebetrieb. Gezeigte Lokführer mit Turnschuhen und ohne Warnkleidung sind heikle Statisten. Nichts gesagt wird leider zu den gefilmten Kalilaugetransportwagen von Innofreight. Schade auch, dass die Drohnentechnik nicht für einen Blick auf die interessanten Dachaufbauten genutzt wurde. Im Fazit betrachtet, verdient dieser in Ansätzen gute Film etwas Nacharbeit. *MKL*

**Deutsche Bahn Schwerlastgruppe, eine Zeitreise in Bildern von der Reichsbahn bis zur Kübler Spedition** – Thorge Clever – 221 S., 568 Farb-/62 Schwarzweiß-Abb. – 39,90 € – Podszun Verlag, Brilon – ISBN 978-3-7516-1031-5



Eines interessanten Spezialthemas nimmt sich dieses Buch an. Es beschreibt die Entwicklung des Schwerlastverkehrs – beginnend in Reichsbahnzeiten bis heute, in der die Spedition Kübler den Schwerlastverkehr von der DB übernommen hat. Wie faszinierend der Transport schwerer Frachten ist, belegen die zahlreichen historischen und aktuellen Bilder: Da werden lange Schienenfahrzeuge wie Schnellzugwagen mit Straßenrollern zu einem Ausstellungsgelände gebracht, Sendungen mit Lademassüberschreitung sind unterwegs auf Schienen und Straßen oder riesige Transformatoren werden zu ihrem Bestimmungsort transportiert – ein oft schwieriges Unterfangen bei Tag und Nacht. Auch Modellbahner können vom neuen Buch profitieren, gibt es doch zahlreiche Beladungstipps und Einsatzhinweise für Schwerlastfahrzeuge wie die so beliebten Trag-schnabelwagen oder Culemeyer-Transporter. Wer sich für den Schwerlastverkehr auf Schiene und Straße inter-

essiert, kommt um die Anschaffung dieses abwechslungsreichen Buches nicht umhin, dessen Druckqualität obendrein einwandfrei ist. MW

**Wechselstrom-Zugbetrieb in Bayern, Württemberg & Baden, Band 1: Von den Anfängen 1900 bis 1939** – Peter Glanert/Wolfgang-Dieter Richter/Thomas Borbe – 240 S., 10 Farb-/325 Schwarzweiß-Abb. – 49,99 € – VGB/GeraMond Media, München – ISBN 978-3-96453-302-9



Eigenartig, dass das Interesse vieler Eisenbahnfreunde am elektrischen Zugbetrieb erst mit der E 18 oder der E 44 beginnt, dabei ist die Vorgeschichte des Ellokbetriebs durchaus interessant. Wer sich diesbezüglich weiterbilden möchte, kommt um dieses Buch nicht herum, das den Wechselstrom-Bahnbetrieb in Bayern, Württemberg und Baden zwischen 1900 und 1939 beschreibt und anschaulich zeigt, welche Vorteile die damals neue Traktionsart bot. Nicht nur der kompetente Text begeistert, auch die Abbildungen wissen mehr als zu überzeugen – und das gilt sowohl qualitativ als auch motivlich: Loktypen-Aufnahmen wechseln mit Betriebsbildern, zahlreiche Fotos zeigen diverse Triebfahrzeuge während des Baus in den Werkhallen der Lokfabriken. Vorgestellt werden nicht nur die elektrisch betriebenen Strecken, sondern auch – weitgehend chronologisch geordnet – die elektrischen Triebfahrzeuge, wobei wir letztendlich wieder bei den oben erwähnten E 18 und E 44 landen, die wie andere

zeitgenössische Baureihen eine ausführliche Würdigung erhalten. MW

**Dampfbetrieb bei der DR, Ein Streifzug von Nord nach Süd** – Hans Müller – 192 S., 245 Schwarzweiß-Abb./1 Karte – 45,00 € – EK-Verlag, Freiburg – ISBN 978-3-8446-6231-3



Das 1975 erstmals aufgelegte transpress-Buch „Schiene, Dampf und Kamera“ des Reichsbahners und Fotografen Hans Müller war ein Bestseller und wurde auf DDR-Modellbahntauschmärkten wie ein Schatz gehandelt. Als sich der EK-Verlag vor vier Jahren zu einer Neuauflage entschloss (siehe *em* 6/18), ahnten die Freiburger Lektoren wohl schon, dass sich in Müllers Archiv weitaus mehr Bilder befinden als die Auswahl im Buch zeigte. Diese spät entdeckte und nun gehobene DR-Fotosammlung wird jetzt in weiteren zwei Bänden erscheinen: Während für die nahe Zukunft ein Buch über die DR-Schmalspurbahnen angekündigt wird, liegt der großformatige Band zu den Reichsbahn-Regelspurfahrzeugen aktuell vor.

Der Streifzug durch die für Eisenbahnfreunde wohl spannendsten Jahrzehnte der DR – die 1960er- und 1970er-Jahre – reicht geografisch vom Norden bis zum Süden und orientiert sich dabei grob an den früheren Direktionsbezirken. Naturgemäß sind einige der brillant wiedergegebenen Aufnahmen bereits von Postkartenserien oder Postern wie auch einschlägigen Publikationen her bekannt, aber es findet sich auch reichlich unbekanntes Material. Lobenswert an der Zusammenstellung ist, dass es sich dabei nicht ausschließlich um Lokaufnah-

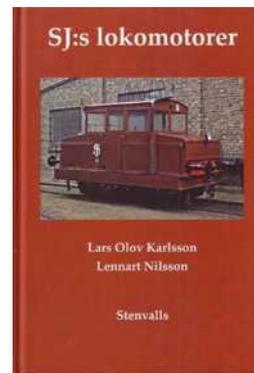
men handelt, sondern ein großer Teil der Schwarzweiß-Aufnahmen auch Züge und Szenarien zeigt und so von der Vielschichtigkeit der Reichsbahn zu erzählen vermag. Letztlich ergibt sich daraus auch ein Zweitnutzen für Modellbahnfans, denn sie finden hier reichlich Anregungen zu Zugbildung, Fahrzeugpatinierung wie auch Anlagengestaltung. PW/MKL

**Die Wagen der sächsischen Schmalspurbahnen, Band 3: Rollböcke, Rollwagen, Bahndienstwagen und Modernisierungswagen** – Autorenteam – 272 S., 253 Farb-/341 Schwarzweiß-Abb. – 54,00 € – SOEG Verlag/SSB Medien, Zittau – ISBN 978-3-00-070422-2



Nach den Bänden über die sächsischen Reisezug- und Güterwagen ist jüngst ein dritter Teil erschienen, der alle bislang nicht behandelten Wagen beschreibt – und zwar in gut lesbarer Form und ebenso klasse bebildert. Zu jedem Fahrzeug findet sich auch eine Maßskizze, die nicht nur für Modellbahner interessant sein dürfte. Porträtiert werden übrigens nicht nur Fahrzeuge sächsischen Ursprungs, sondern auch Fremdwagen, die von anderen Bahngesellschaften und aus dem Ausland nach Sachsen kamen. Vorgestellt werden auch die umgebauten und im Laufe der Jahre modernisierten bzw. rekonstruierten sächsischen Reisezugwagen bis hin zum Sonderumbau 970-267 mit Leuchstofflichtleiste, Regionalbahnsitzen und geschlossener Vakuumtoilette. Mit dem vorliegenden Band hat das Autorenteam erneut ein Standardwerk geschaffen, das ins Bücherregal jedes Fans sächsischer Schmalspurbahnen gehört. MW

**SJ:s lokomotorer** – Lars Olov Karlsson/Lennart Nilsson – 248 S., 203 Farb-/205 Schwarzweiß-Abb. – 295 SEK – Stenvalls Verlag, Malmö/Schweden – ISBN 978-91-7266-206-3



Mit dem Hauptbuchstaben Z bezeichneten die Schwedischen Staatsbahnen ihre 630 zwischen 1926 und 1976 gelieferten und später teils noch aufwendig umgebauten Kleinloks. Man nummerierte die mehr als 70 Typen fortlaufend durch – gleichgültig ob normal- oder schmalspurig (891/1.067/1.093 mm) bzw. unabhängig von der Traktion. Die 160 Seiten mit Typenbeschreibungen werden ergänzt durch eine mehr als vierzigseitige Tabelle, die sämtliche Betriebsnummern, Herstellerdaten, Umbauten und den Verbleib jeder einzelnen Kleinlok enthält. Fahrzeug- und Betriebsbilder, die Hälfte davon in Farbe, vermitteln einen Eindruck vom wechselvollen Aussehen dieser zumeist kaum beachteten Fahrzeuge. Hauptlieferant waren anfangs Bjurström in Västervik und später dann Kalmar Verkstad. In den 1950er-Jahren beteiligten sich auch deutsche Hersteller wie DWK/MaK, Deutz oder Krupp. Und ab 1978 zeichnete Gmeinder für eine umfassende Modernisierung von 33 älteren Kleinloks verantwortlich. Das Buch geht auch auf die 72 600-mm-spurigen Feldbahnloks des bis in die 1960er-Jahre bestandenen SJ-Bauzentrallagers (darunter vier von Deutz und 25 Loks von O & K) und die als Bahndienstfahrzeuge (auch bei SJ Baneverket) weiter genutzten Z-Kleinloks ein. Ein umfassendes Nachschlagewerk und zugleich eine vielfältige Anregung für Modellbauer! RL

**Weiterhin erreichten uns:**

**Modellbahn digital 2022: Steuern mit dem PC, Programmiersoftware/Steuerungsprogramme/Gebäudebeleuchtungen schalten (MIBA Spezial 133)** – Susanne und Maik Möritz – 100 S., 294 Farb-Abb. – 12,90 € – Miba/VGB, München – ISBN 978978-3-96453-562-7



**Das große Buch der Schmalspurbahn Freital-Potschappel** – Nossen, Die Geschichte der Stammstrecke des Wilsdruffer Schmalspurbahnnetzes in zwei Bänden, Band 1 – Peter Wunderwald – 164 S., 164 Farb-/292 Schwarzweiß-Abb. – 49,00 € – Wunderwald Bahnbücher, Steinbuschstraße 30, 01683 Wilsdruff

**Technikpionier Karl Maybach, Antriebssysteme, Autos, Unternehmen** – Autorenteam – 579 S., 700 Farb-Abb. – 89,99 € – Springer Fachmedien, Wiesbaden – ISBN 978-3-658-25117-8

**F-Züge, Der Fernverkehr der Deutschen Bundesbahn** – Video-DVD, 58 Min. Spieldauer – 19,80 € – EK-Verlag, Lörracher Straße 16, 79115 Freiburg

# Echtes Bahnerlebnis

4 April 2022 – 60. Jahrgang, Heft Nr. 658  
EUR 7,80 (D)

**eisenbahn**  
Modellbahn magazin

„Donald Duck“ der Bundesbahn  
Preußische T 14/T 14<sup>1</sup>

5 Mai 2022 – 60. Jahrgang, Heft Nr. 659  
EUR 9,90 (D)

**eisenbahn**  
Modellbahn magazin

Wie der ET 403 zu Airport-Express  
E32 bei Reichs- und Bundesbahn

**Baureihe 218**  
hoch im Norden  
Warum sie in Schleswig-Holstein seit 50 Jahren unersetzlich ist

Wo das Vorbild fuhr und welche Modelle der EP2 es gibt

Facettenreife Spanner mit Schw...

60 Jahre Reko-IVK der DR  
So lief der Umbau der Meyer-Gelenkloks  
Perfekte Gleispläne Tipps zur Anlagenplanung  
Digital-Neuheiten Technik-Trends für 2022  
100 Jahre Spur H0 Pioniere Bing und Märklin

Raffinierte Traum-Modellbahnen  
Kokerei-Werkbahn in H0  
Bebra 1907 in H0 • Rundenanlage in O

**2 für**  
nur € **9,90**

statt € 15,60 bei Einzelkauf

- ✓ Sie sparen fast 37% gegenüber den Einzelheft-Verkaufspreisen
- ✓ Kein Risiko: Sie können jederzeit kündigen!
- ✓ Das *eisenbahn magazin* kommt bequem frei Haus\*

### 3 gute Gründe, warum Sie *eisenbahn magazin* lesen sollten:

- ✓ Nur *eisenbahn magazin* beleuchtet in jedem Heft ein angesagtes Baureihen- oder Fahrzeugthema umfassend in Vorbild und Modell
- ✓ Nur in *eisenbahn magazin* finden Sie in jeder Ausgabe einen kritischen Vergleichstest mehrerer verfügbarer Modelle einer Baureihe oder Baureihenfamilie verschiedener Hersteller
- ✓ Nur *eisenbahn magazin* bietet als besonderes Extra Ausklappseiten mit attraktiven Lokzeichnungen, Anlagen- oder Zugbildungsplänen. Echtes Bahnerlebnis in Vorbild und Modell!

Hier geht's  
direkt zum Abo



Wie geht es weiter? Wenn ich zufrieden bin und nicht abbestelle, erhalte ich das *eisenbahn magazin* ab dem dritten Heft bis auf Widerruf für € 7,40 pro Heft monatlich frei Haus.

Online bestellen unter [www.eisenbahnmagazin.de/abo](http://www.eisenbahnmagazin.de/abo)

■ Bastel-Empfehlungen von Lesern für Leser

# Wertvolle Tipps aus der Modellbahn-Praxis

Mit etwas bastlerischem Geschick kann man mit geringen Kosten realistische optische Effekte erzielen, die die eigene Modellbahnanlage attraktiver machen. Wir geben die entsprechenden Basteltipps

## Verraten Sie uns Ihre Basteltipps!

In dieser Rubrik kommen *em*-Leser zu Wort, die ihre eigenen praktischen Erfahrungen aus allen Gebieten des Modellbahn-Hobbys an andere Leser weitergeben möchten.

Bei Veröffentlichung einer Anregung mit Foto oder Skizze locken übrigens 25 Euro Honorar. Schicken Sie bitte Ihr Material mit dem Betreff „Tipps & Kniffe“ per E-Mail an [redaktion@eisenbahn-magazin.de](mailto:redaktion@eisenbahn-magazin.de) oder per Post an die Münchner Redaktionsadresse. *EM*

### ■ Spachtelmasse mit Sand

#### Realistischer Straßenbelag

Nur mit Farbe kann man keine realistischen Straßen und Wege darstellen, da die typische Oberflächenstruktur fehlt. Mit Leichtstrukturpaste (beispielsweise aus der Hobbyabteilung von Kodi), Acrylfarbe und feinem Sand gelingt das aber problemlos: In ein kleines Gefäß werden Leichtstrukturpaste und Sand gefüllt und gut vermischt. Für den Straßenbelag gibt man in mehreren Schritten wenig schwarze Acrylfarbe zu, bis der gewünschte Farbton erreicht ist. Mit einem Spachtel wird die Masse auf der gewünschten Fläche verteilt, die je nach aufgetragener Dicke in etwa zehn Stunden ausgehärtet ist. Mit Schmirgelpapier kann anschließend die Oberfläche mit Alterungsspuren versehen werden; auch das nachträgliche Patinieren ist möglich. Für den Fall der Fälle, dass es doch nicht so recht gefällt, kann die Masse je nach zugefügter Sandmenge und aufgetragener Dicke wie eine Haut abgezogen oder mit einem Stechbeitel abgeschabt werden. Auch kleinere Korrekturen sind dadurch möglich. *Birgit Fendler/Willi Fendler*



Soenke Janssen (2)

### ■ Schnell und preiswert aufforsten

#### Tannen für den Wald

Für ein im Bau befindliches Modul benötigte ich eine größere Zahl an Tannen. Da die im Handel erhältlichen, fein gestalteten Bäume in der Masse recht teuer werden, suchte ich nach einer Alternative. Dabei fiel mir die Faller-Packung „Edeltannen“ (Artikelnummer 181464/24,99 €) ins Auge, die eine gute Basis für eine Verbesserung bietet. Zusätzlich benötigt man noch feine Heki-Grasfasern „Moorboden“ (3362/9,60 €) und ein Leim/Wasser-Gemisch. Zuerst wird der Tannen-Rohling bis zum Wurzelansatz in eine Wanne mit dem dünnflüssigen Kleber getaucht. Anschließend muss man ihn kurz abtropfen lassen, sodass zwar ein Klebefilm auf dem Rohling bleibt, aber sich keine Tropfen mehr bilden. Im nächsten Schritt hält man die Tanne über eine Schale, die mit den Grasfasern gefüllt ist. Nun dreht man mit der einen Hand den Rohling und streut mit der anderen die Fasern dick darüber. Diesen Vorgang des Bestreuens wiederholt



Mit den in Leim eingetauchten und mit Fasern bestreuten Tannen kann man schnell einen realistischen Nadelwald gestalten

man so lange, bis alle Bereiche mit „Nadeln“ bedeckt sind. Zum Trocknen und

Aushärten des Klebers stellt man den Baum senkrecht auf eine Hartschaum-Platte. Überschüssiger Kleber kann so nach unten abfließen, ohne dass die Fasern plattgedrückt werden. Theoretisch müsste dieses Verfahren sogar mit dem Elektrostaten funktionieren, allerdings ist das Ergebnis meiner Arbeitsweise auch schon recht ordentlich, wenn man die geringen Kosten von gut 50 Cent pro Stück und das gute Arbeitspensum von 30 bis 40 Bäumen in der Stunde berücksichtigt. *Soenke Janssen*

Birgit Fendler



Straßen und Wege lassen sich mit Leichtstrukturpaste aus dem Baumarkt gestalten

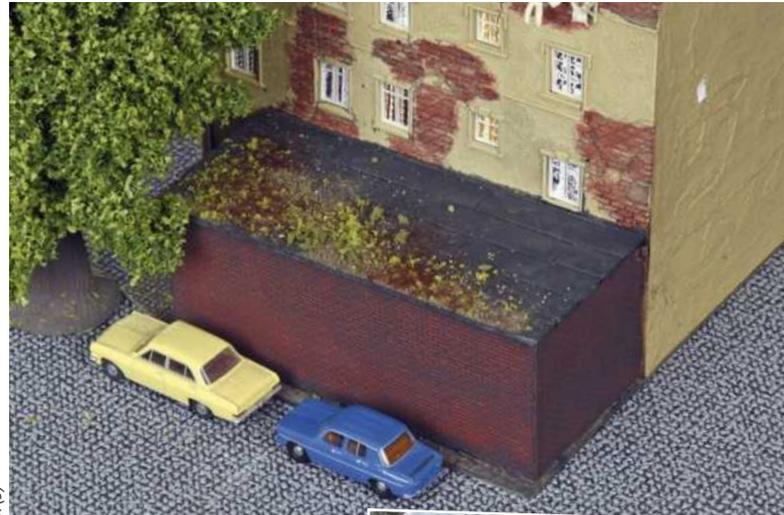
## Zubehör für den Eigenbau: Gefeilter Kupplungshaken

**Aus einem Nagel  
gefeilter Kupp-  
lungshaken**



Da es immer schwieriger wird, bei regionalen Fachhändlern Teile für kleines Geld zum Auf- oder Zurüsten bzw. für Um- und Eigenbauten zu finden, muss ich jetzt viele benötigte Kleinteile selbst herstellen. Für meine gebauten HOe-Modelle aus Ausschneidebögen und mit über Shapeways bezogenen, im 3D-Druck gefertigten Bausätze benötigte ich neulich beispielsweise Kupplungen. Diese feilte ich aus Nägeln (Blauköpfen) mit einem Kopfdurchmesser von fünf Millimetern zurecht. Mit wenigen Feilstrichen entsteht ein Haken, der nur noch etwas nach hinten gebogen werden muss. Als starre Kupplung kann dieser direkt am Lokgehäuse eingeklebt werden. Soll er beweglich sein, klebe ich die Nagelspitze in eine passende kleine Zugfeder aus weichem Federdraht. Letzterer wird dann unter den Fahrzeugboden geklebt. Kuppeln kann man dann allerdings nur Modelle mit Bügelkupplung.

Walter Kerker



MM (3)

**Nach einem Vorbildfoto eines „Gründachs“ (rechts) wurde eine kleine Modellszene gestaltet**

### ■ Schmutz auf Gebäudedächern Belaubte Eindeckungen

Wenn man vom Bahndamm auf tiefer liegende Schuppen und Anbauten schaut, sieht man oft stark mit Laub und anderen Rückständen verschmutzte Dächer. Diese Humusschicht wird gerade auf Nebengebäuden selten entfernt, sodass man auch einige Modellhäuser unter Bäumen entsprechend gestalten kann. Wir haben dazu die entsprechenden Dachflächen mit Leim eingestrichen und mehrmals mit unterschiedlichen Grasfasern und Flocken in herbstlichen Tönen beflockt. Anschließend wurde noch ein großer Baum aufgestellt, sodass sich ein naturnaher Eindruck ergibt.

Magnus Menke



### LED mit Funktionen

#### Es flackert und blinkt

Runde weiße, blaue, gelbe, grüne oder rote LED (Ø 3 und 5 mm) mit eigenständiger Blinkfunktion (Bezug z. B. über Amazon) ermöglichen den direkten Einbau in Modelle aller Nenngrößen oder Kraftfahrzeuge ab der Nenngröße O. Die Nachbildung von Rundumleuchten, Warnblinkanlagen oder Andreaskreuzen wird dadurch recht einfach und preiswert.

Bei Anschluss an eine geglättete Gleichspannung (Elko) ist nur noch der entsprechende Vorwiderstand erforderlich. An einer pulsierenden Spannung – Diode und Widerstand am Wechselspannungsausgang eines Zubehörtrafos – wird die LED allerdings zerstört.

Auch die bekannte Reihenschaltung mit einer normalen Leucht-

Jürgen Albrecht



### Aus dem Netz gefischt



diode ist möglich. Der Blinktakt wird dann automatisch mit übertragen.

Unregelmäßig flackerndes, wahlweise weißes, rotes oder gelbes Licht erzeugende LED-Typen kommen ohne weitere Elektronik aus. Diese kann man beispielsweise zur Beleuchtung der Feuerbüchse in der Modell-Dampflokomotive nutzen, damit ein Lagerfeuer nachbilden oder ein brennend dargestelltes Haus vorbildgerecht illuminieren. Die Beschaltung geschieht analog zu den blinkenden Leuchtdioden.

Jürgen Albrecht

**Eine im Bereich der Feuerbüchse eingebaute rote Flacker-LED erzeugt ein stimmungsvolles Licht im Dampflokomotive-Führerstand**



Björn Gisch (5)

Im linken Gleiswendel umrunden die Züge einen Schafstall mit Weide sowie ein altes Gehöft, in dem das Fremdenverkehrsbüro Urlauber und Wanderer informiert. Links vom Gleis lädt ein Almfest zum Tanzen ein



■ HO-/H0m-Anlage „Gischuna“ mit Motiven aus der Schweizer Bergwelt

## Normalspur trifft *Schmalspur*

Tief in die faszinierende Schweizer Bergwelt zieht den Betrachter diese HO-/H0m-Vorführanlage. Der Bahnbetrieb kommt dabei nicht zu kurz: Auf zwei Spurweiten rollen die Züge durch die Modelllandschaft. Außerdem sorgt ein Car-System für Leben auf der Straße



In der Kehre auf der rechten Anlagenseite umrundet die H0m-Trasse ein Schweizer Dorf samt Kirche und Wirtshaus. Am Anlagenrand ist ein Almabtrieb erlebbar, was für Bewohner und Feriengäste einen Grund zum Feiern bietet





**M**it zehn Jahren habe ich mit dem Hobby Modelleisenbahn begonnen. Schuld daran war mein Großvater. Bei ihm war ich als Kind oft in den Ferien zu Gast. Er verdiente sich mit dem Sammeln von Pilzen etwas Geld hinzu. Von einem Teil des Erlöses kaufte er mir eine kleine Märklin-Lok mit Gleisen. Zuhause fand auch mein Vater Spaß an diesem Hobby. Er baute sich und mir eine ansehnliche Zimmeranlage von zwei mal einhalb Metern. Während mein Vater für Gleisbau und Elektrik zuständig war, begeisterte ich mich von Beginn an für den Bau von Landschaften – damals mit gefärbtem Sägemehl, aber schon mit Gipsbinden zur Formung des Landschaftsreliefs.

### Neustart mit Märklin HO

Nach meiner beruflichen Ausbildung ruhte mein Hobby. Gelegentlich baute ich eine Teppichbahn auf. Erst nach Eintritt in den Vorruhestand vor zwölf Jahren überlegte ich, was ich künftig mit meiner

Freizeit anstellen sollte. Mein Sohn unterbreitete den Vorschlag, eine digitale Märklin-Startpackung mit ICE zu kaufen und neu ins Hobby einzusteigen. Er übernahm beim Anlagenbau sogar die Elektrik und fand zunehmend Gefallen an der Modelleisenbahn. Meine Frau und unsere Schwiegertochter bauten Faller-Häuser zusammen. So entstand in einer familiären Aktion eine raumfüllende Heimanlage, die uns viele Jahre Freude bereitet.

Da ich irgendwann Platz für neue Modellbahnideen brauchte, wurde die Märklin-Anlage kurzerhand abgerissen und die Fläche mit kleineren Anlagen, Modulen und Dioramen belegt, mit denen meine Frau Doris und ich bereits so manche Ausstellung besuchten. Mittlerweile fand meine Frau auch Interesse an unserem Hobby. Sie ist für die so wichtigen Feinheiten auf einer Anlage wie Figurenbemalung oder das Ausschmücken und Patinieren der Gebäudemodelle zuständig. Unser aktuelles HO-Pro-

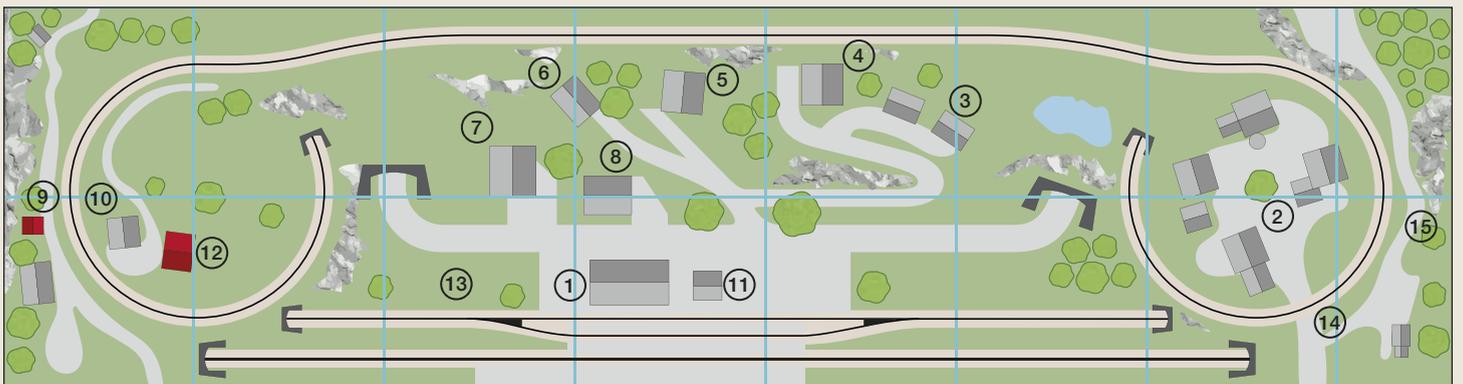
**Während im Vordergrund ein SBB-Güterzug durchs Bild rauscht, wartet auf dem Bahnsteig von Gischuna ein RhB-Triebwagen auf die Ausfahrt. Diese kann aber erst erfolgen, wenn der oben durchs Gebirge rollende Personenzug im Tal angekommen ist**

jekt ist der Schweizer Bergwelt gewidmet und verbindet regel- und schmalspurige Gleistrassen als auch das Faller-Car-System miteinander.

### Willkommen in Gischuna!

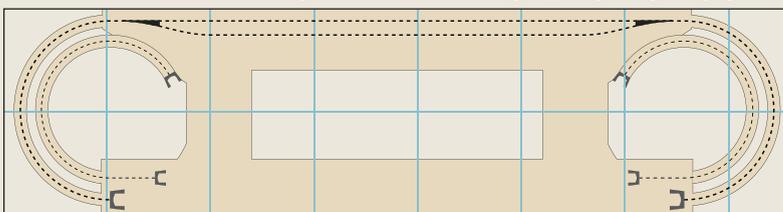
Unsere neue Anlage „Gischuna“ wurde in der Größe so gebaut, dass sie in unseren zwei Meter langen und einen Meter breiten Pkw-Anhänger passt. Dieser wurde so präpariert, dass die drei in Schubladen versteckten Segmente sicher verladen werden können. Ein Zwischenraum ermöglicht die Unterbringung der Kulissen aus fünf Millimeter dicker Starkpappe. Die abnehmbaren und recht stoßempfindlichen Gebirgsaufbauten der linken

In der Gesamtansicht wird deutlich, wie die drei Verkehrsträger SBB (Märklin), RhB (Bemo) und Car-System (Faller) angeordnet sind



Tim Wieland (2)

**Gleisplan der 380 mal 100 Zentimeter messenden Anlage aus drei Segmenten mit dem sichtbaren HO-Gleis im Vordergrund und dem HOm-Bahnhof dahinter. Im Schattenbahnhof können sich zwei regelspurige Züge begegnen**



**LEGENDE ZUM GLEISPLAN**

- 1 Bahnhof Susch (Pola)
- 2 Schweizer Dorf mit Kirche und Wirtshaus (kibri)
- 3 Villa im Tessin mit Hochzeitsgesellschaft (Faller/Preiser)
- 4-7 Wohnhäuser mit Ferienwohnungen und Gästezimmern (kibri)
- 8 Bauernhof (kibri)
- 9 Ausflugslokal mit musikalischem Almfest (kibri)
- 10 Stadl mit Fremdenverkehrsbüro (kibri)
- 11 Güterabfertigung und Busbahnhof (Faller)
- 12 Schafstall mit Weide
- 13 Markt am Bahnhof
- 14 Baustelle
- 15 Almbetrieb

und rechten Anlagenseiten sowie die Stützen und andere Utensilien werden im Kofferraum unseres Pkw transportiert. Die Anlage ist in Rahmenbauweise aus 100 mal 18 Millimetern starken Holzleisten entstanden, die verschraubt und verleimt wurden. Die Elektrik der drei Segmente wird durch Scart-Verbindungen gewährleistet. In die Rahmen wurden vier Trafos für die Gleich- und Wech-

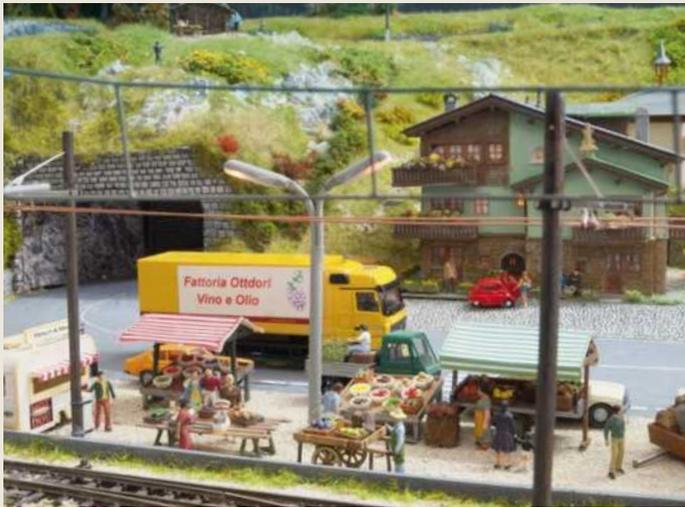
selspannungsversorgung fest eingebaut und zur Sicherheit beim Transport mit verschleißbaren Klappen versehen. Von den Trafos gespeist werden die digitalen Märklin-C-Gleise mit analoger Schattenbahnhofsteuerung über Kontaktgleise, das Bemo-HOm-Gleismaterial (digital betrieben, aber umschaltbar auf analoge Fahrregler), das analoge Faller-Car-System mit allen Halte- bzw.

Stopstellen sowie die Beleuchtung der Gebäude und Lampen sowie der Faller-Kulisse.

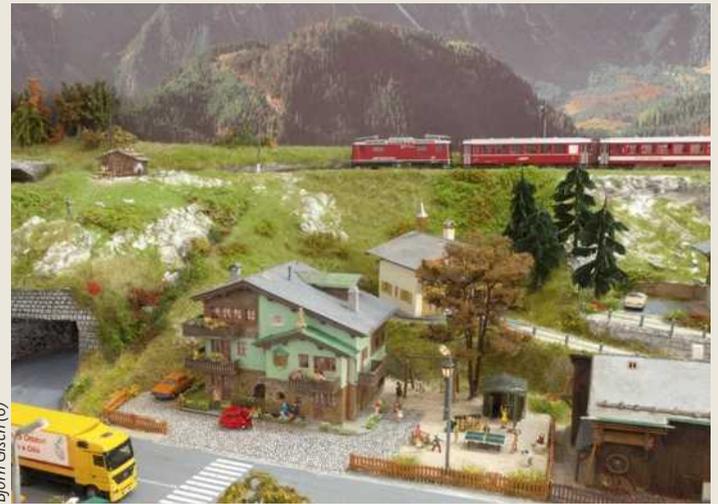
**Handwerkliche Besonderheiten**

Der Geländeaufbau erfolgte mit stabilen Trassen. Diese wurden mit Fliegendraht bespannt, mit mehreren Küchenpapierlagen belegt, mit verdünntem Weißleim bestrichen und nach dem Trocknen

## Details am Trassenrand



Diese Szenen unterstreichen, wie viel Wert Doris und Otto Gisch auf gestalterische Feinheiten legen, sei es der Markt am Bahnhof (oben links), das bunte Treiben im Dorf (oben rechts), das Urlaubsidyll am See (unten links) oder der Familienspaß im Feriendomizil (unten)



Björn Gisch (6)

farblich behandelt und beflockt. Das ist nicht nur eine kostengünstige Alternative zum Gipsaufstrich, sondern auch eine gewichtssparende Methode und viel unempfindlicher beim Anlagentransport. Die beiden Gebirgstelle wurden allerdings mit Styrodur und einem Gipsüberzug angefertigt. Die Be-  
grasung und Beflockung der Anlage erfolgte mit Produkten von Busch, Heki und Noch.

Das rollende Material dieser Anlage stammt von Märklin (H0), Bemo (H0m) und Faller (Straßenverkehr). Damit der Verkehr gut ausgeleuchtet ist, wurden auf beiden Seiten der Anlage mittels eines dreieckigen Deckels LED-Lichterketten mit wechselnder Farbtemperatur angebracht. Eine LED-Leuchte in der Anlagenmitte illuminiert die Szenerie von oben. Die meisten Bäume und insbesondere die vielen Tannen wurden selbst hergestellt, andere entstammen Bausätzen von Heki und Noch. Die Anlage wird von größtenteils selbst angemalten 350 Figuren und 85 Tierminiaturen bevölkert. Obendrein sind 54 Autos auf den Straßen und Plätzen zu sehen, wobei ein Teil davon unterwegs ist.

### Betrieb und Optionen

Dieses Ausstellungsschaustück ist so gebaut, dass es modular jederzeit erweiterbar ist, falls ich es



Anlagenrohbau mit den beiden H0m-Gleiswendeln zur Überwindung der Höhenunterschiede zwischen dem vorn liegenden Bahnhof (links) und dem gebirgigen Streckengleis im Anlagenhintergrund (rechts)

später als Heimanlage weiternutzen möchte. Im Vordergrund steht der SBB-Bahnverkehr sowohl auf dem regelspurigen Streckengleis als auch auf den verschlungenen H0m-Trassen der Rhätischen Bahn durchs Gebirge. Eine doppelspurige Car-System-Anlage führt die Autos durch einen fantasievollen Ort, verschwindet im Tunnel und kommt an der anderen Seite wieder zum Vorschein. Ein Omnibus kann an der Haltestelle parken, sodass drei Kraftfahrzeugmodelle abwechselnd in Bewegung sein können.

Bei der Regelspur wechseln sich zwei Züge im Schattenbahnhof ab und fahren in unterschiedliche Richtungen. Die Steuerung erfolgt über die MobilStation 2 von Märklin. Auf dem zehn Meter langen RhB-Gleisareal können zwei Züge gleichzeitig fahren. Gesteuert werden diese mit einer Roco-LokMaus 2. Ein Ausweichgleis im Bahnhof bietet die Möglichkeit, einen Zug halten zu lassen, sodass auch Überholungen oder Begegnungen möglich sind. Wir haben versucht, möglichst viel Bewegung auf dieser Anlage zu bieten, was Zuschauer zum Verweilen einladen soll. Daneben gibt es aber auch viel zu entdecken – wie den Almbetrieb mit rund 60 Tieren auf der rechten Anlagenseite samt eines Dorffestes aus diesem Anlass. *Otto Gisch*

■ Im Fokus: Wärterhäuser an Block und Schranke

## Dienstleister entlang der Bahnstrecke

In einem kombinierten Vorbild- und Modellbahn-Beitrag möchten wir an inzwischen bei der Deutschen Bahn stark zurückgedrängte Eisenbahner-Tätigkeiten und an die damit in Verbindung stehenden Hochbauten erinnern: Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen Bahnwärter und ihre Anwesen an Blockstellen, beschränkten Bahnübergängen sowie an Gleistrassen. Wir schauen, wie es beim Vorbild war, zeigen inspirierende Modellumsetzungen und geben Tipps zur Gestaltung auf der eigenen Anlage.



Jürgen Hörstel

**Nicht verpassen:**  
Das neue Heft  
erscheint am  
**8. Juni 2022!**

**eisenbahn** vereint mit  
**Modellbahn magazin** **Eisenbahn**  
**JOURNAL**

So erreichen Sie uns

**ABONNEMENT/NACHBESTELLUNG VON ÄLTEREN AUSGABEN**

- ✉ eisenbahn magazin ABO-SERVICE  
Gutenbergstr.1, 82205 Gilching
- ☎ Tel.: 0180 5321617\*  
oder 08105 388329 (normaler Tarif)
- ☎ Fax: 0180 5321620\*
- ✉ E-Mail: [leserservice@eisenbahnmagazin.de](mailto:leserservice@eisenbahnmagazin.de)
- 🌐 [www.eisenbahnmagazin.de/abo](http://www.eisenbahnmagazin.de/abo) oder  
[www.eisenbahnmagazin.de/archiv](http://www.eisenbahnmagazin.de/archiv)

\*14 ct/Min. aus dem dt. Festnetz, Mobilfunkpreise max. 42 ct/Min.

**Preise:** Einzelheft EUR 7,80 (D), EUR 8,60 (A), Sfr 12,50 (CH), EUR 9,20 (B, LUX), EUR 9,50 (NL) (bei Einzelversand zzgl. Versandkosten), Jahresabonnement (12 Hefte) EUR 88,80 (inkl. gesetzlicher MwSt., im Ausland zzgl. Versandkosten). Für Mitglieder des DVM und des DDFE gilt ein Verbandspreis von EUR 70,80 pro Jahr (12 Ausgaben). Händler in Ihrer Nähe finden Sie hier: [www.mykiosk.com](http://www.mykiosk.com). Die Abogebühren werden unter der Gläubiger-Identifikationsnummer DE63220000314764 des GeraNova Bruckmann Verlagshauses eingezogen. Der Einzug erfolgt jeweils zum Erscheinungstermin der Ausgabe, der mit der Vorausgabe angekündigt wird. Den aktuellen Abopreis findet der Abonnent immer hier im Impressum. Die Mandatsreferenznummer ist die auf dem Adressetikett eingedruckte Kundennummer.

**REDAKTION** (Leserbriefe, Fragen, Kontaktaufnahme)

- ✉ eisenbahn magazin  
Infanteriestr. 11a, D-80797 München
- 🌐 [www.eisenbahnmagazin.de](http://www.eisenbahnmagazin.de)
- ✉ [redaktion@eisenbahnmagazin.de](mailto:redaktion@eisenbahnmagazin.de)

Bitte geben Sie bei Zuschriften per E-Mail immer Ihre Telefonnummer und Postanschrift an.

**ANZEIGEN**

[bettina.wilgermein@verlagshaus.de](mailto:bettina.wilgermein@verlagshaus.de)

## Impressum

Nummer 660 | 6/2022 | Juni 2022 | 60. Jahrgang

eisenbahn magazin, Tel.: +49 89 130699-724  
Infanteriestr. 11a, D-80797 München

**Redaktion:** Florian Dürr (Chefredakteur), Thomas Hanna-Daoud, Peter Schrickler, Max Voigtmann (Eisenbahn); Peter Wieland, Martin Menke (Modellbahn)

**Mitarbeiter dieser Ausgabe:** Jürgen Albrecht, Joachim Bertsch, Wolfgang Binka, Dirk Endisch, Horst Erment, Guus Ferré, Hans-Joachim Gilbert, Otto Gisch, Klaus Himmelreich, Soenke Janssen, Bruno Kaiser, Michael U. Kratzsch-Leichsenring, Frank Lehmann, Maik Mörztz, Stefan Palm, Helmut Petrovitsch, Matthias Reß, Manfred Scheiwing, Oliver Strüber, Martin Weltner, Alexander Wilkens

**Redaktionsassistentin:** Caroline Simpson

**Layout und Grafik:** Rico Kummerlöwe; Jens Wolfram

**Chef vom Dienst:** Christian Ullrich

**Schlussredaktion:** Jana Müller, Matthias Müller

**Editorial Director:** Michael Hofbauer

**Verlag:** GeraMond Media GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München. [www.alba-verlag.de](http://www.alba-verlag.de)

**Geschäftsführung:** Clemens Schüssler, Oliver Märten, André Weijde

**Gesamtleitung Media:** Bernhard Willer

**Anzeigenleitung:** Bettina Wilgermein

Tel.: +49(0)89.13 06 99-523

E-Mail: [bettina.wilgermein@verlagshaus.de](mailto:bettina.wilgermein@verlagshaus.de)

**Anzeigenposition:** Hildegund Roeßler

Tel.: +49 (0) 89.13 06 99-551, Fax: +49 (0) 89.13 06 99-100

E-Mail: [hildegund.roessler@verlagshaus.de](mailto:hildegund.roessler@verlagshaus.de)

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 32 vom 1.1.2022

[www.media.verlagshaus.de](http://www.media.verlagshaus.de)

**Vertrieb/Auslieferung:**

Bahnhoftsbuchhandel, Zeitschriftenhandel:

MZV Moderner Zeitschriftenvertrieb,

Unterschleißheim, [www.mzv.de](http://www.mzv.de)

**Vertriebsleitung:** Dr. Regine Hahn

**Druck:** Walstead Central Europe, Polen

**Druckvorstufe:** ludwigmedia, Zell am See, Österreich

© 2022 by GeraMond Media GmbH. Die Zeitschrift sowie alle ihre enthaltenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Durch Annahme eines Manuskripts erwirbt der Verlag das ausschließliche Recht zur Veröffentlichung. Für unverlangt eingesandte Fotos und Manuskripte wird keine Haftung übernommen. Der Verlag übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit von Preisen, Namen, Daten und Veranstaltungsterminen in Anzeigen und redaktionellen Beiträgen. Bearbeitetes Material wird redaktionell archiviert. Der Leser bzw. Anwerter ist im Rahmen des Baus bzw. Umbaus von Modellfahrzeugen und elektronischen Schaltungen auf Basis veröffentlichter Bauvorschlüsse selbst verantwortlich für die Beachtung geltenden Rechts (wie z. B. dem EMVG). Redaktion und Verlag haften nicht für etwaige Schäden, die dadurch entstehen.

Gerichtsstand ist München.

Verantwortlich für den redaktionellen Inhalt: Florian Dürr (Eisenbahn),

Peter Wieland (Modellbahn); verantwortlich für Anzeigen:

Bettina Wilgermein, alle Infanteriestraße 11a, 80797 München.

ISSN: 0342-1902

**GERA NOVA** **BRUCKMANN**  
VERLAGSHAUS

■ Fahrzeugporträt: zweiachsige HO-Werkbahn-Lokomotiven

## Dieselszwerge zwischen Industrieanlagen



Michael U. Kratzsch-Leichsenring

Mit dem formneuen Deutz-Modell von ESU und den heutzutage den Fahrbetrieb optimierenden Pufferkondensatoren für gute Langsamfahreigenschaften rücken zweiachsige Werkbahn-Dieselloks stärker in den Fokus von Modellbahnern. Wir bieten eine Modellübersicht für den Einsatz auf HO-Fabrikgeländen – im Bild v. l. Loks von Dingler, ESU, pmt und Piko – und geben Beispiele für klaffende Modelllücken.

■ Anlagen: Schmalspurmotive in HOe

## Mohorn in Sachsen

Der Verein „MEC Triebischtal-Express“ machte es sich vor einigen Jahren zur Aufgabe, einen Ausschnitt seiner Heimat in den Maßstab 1:87 umzusetzen und den sächsischen Schmalspurbahnhof Mohorn vorbildnah nachzubauen. Entstanden ist eine beeindruckende HOe-Segmentanlage mit Anlehnungen an Vorbildsituationen der DR-Epoche III.



Jürgen Albrecht



Manfred Loos/Sig. Egon Pempelforh

## Baureihe 22 der Deutschen Reichsbahn Kraftvolle Reko-P 10

Nur kurz währte der Einsatz der Baureihe 22 in den Reichsbahndirektionen Dresden und Erfurt, in denen die Rekoloks hauptsächlich beheimatet waren. Sie entstanden als Umbau aus Loks der Baureihe 39 ab 1958. Doch die fortschreitende Elektrifizierung in Thüringen und Sachsen machte die Reko-P 10 recht schnell überflüssig ...

\* Änderungen aus aktuellem Anlass oder redaktionellen Gründen vorbehalten

**Damit Sie die nächste Ausgabe nicht verpassen:** Scannen Sie den linken QR-Code **1**, um die nächsten beiden Hefte im günstigen Miniabo für nur 9,90 € portofrei zugeschickt zu bekommen. Sie sparen 43 Prozent gegenüber dem Einzelverkaufspreis und haben die Hefte in Ihrem Briefkasten, noch bevor sie im Handel erhältlich sind! Wenn Sie nur die nächste Ausgabe – portofrei! – zugeschickt bekommen möchten, wählen Sie den mittleren Code **2**. Unter dem rechten Code **3** finden Sie rasch und unkompliziert alle Verkaufsstellen in Ihrer Nähe, an denen das *eisenbahn magazin* erhältlich ist.

43 % sparen  
– Miniabo  
2 Hefte für  
9,90 Euro



**1**

Einzelheft  
portofrei  
bestellen



**2**

Verkaufsstellen  
in  
Ihrer Nähe



**3**



*... wie im Original*

# 1911 – 2022

## Feiern Sie mit uns!

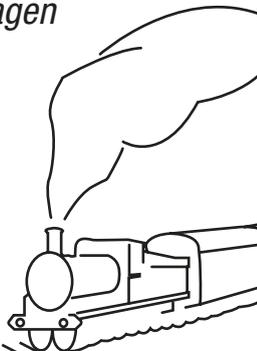
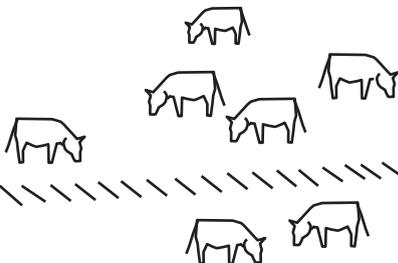
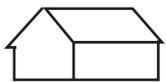
### 111 Jahre NOCH – Tag der offenen Tür



**Lernen Sie den Spezialisten für Modell-Landschaftsbau hautnah kennen!**

- großer Flohmarkt mit vielen Schnäppchen
- Workshops & Bastelvorführungen
- Betriebsbesichtigungen
- Dampfbahn zum Mitfahren für Groß und Klein

Die NOCH Modellbau-Welt ist an beiden Tagen geöffnet und auch für Ihr leibliches Wohl ist bestens gesorgt.

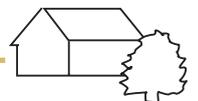


**Termin:** 27. und 28. Mai 2022

**Uhrzeit:** Freitag, 10 – 17 Uhr  
Samstag, 10 – 15 Uhr

**Ort:** NOCH GmbH & Co. KG  
Lindauer Straße 49  
88239 Wangen im Allgäu

**Aktuelle Infos unter:**  
[www.noch.de](http://www.noch.de)





# PIKO



## Elektrolok BR S499.1 ČSD

Detailverliebte Neukonstruktion der markanten Elektrolokomotive „Laminátka“ von PIKO im Maßstab 1:120 mit präzise nachgebildeten Drehgestellen, einer farbenfrohen Lackierung und einer Vielzahl filigraner Details.

FORM NEU  
2022



- 47540 Elektrolokomotive BR S499.1 ČSD Ep. IV
- 47541 Elektrolokomotive BR S499.1 ČSD Ep. IV  
inkl. PSD XP 5.1 S mit **PIKO TrainSound**<sup>®</sup> onboard

230,00 €\*  
340,00 €\*  




\* unverbindliche Preisempfehlung

Diese und weitere Neuheiten finden Sie im aktuellen Katalog 2022, im Fachhandel oder direkt bei PIKO.

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