

RECORD MONDIAL DE VITESSE
380 km/h
26 FÉVRIER 1981

Auf dem Prüfstand
Weltrekord-TGV in H0



Features und Detailtreue: So setzt REE Maßstäbe

Leidenschaft Modellbahn

Neuheit im Test



111 von Minitrix: Wie gut ist die Universallok?



Auf den Tag genau 50 Jahre nach dem Vorbild

Abschied vom Bw Ottbergen

Die letzten Runden der einzigartigen Modellbundesbahn?

Oberleitung ohne großen Aufwand



Betriebssicher und realistisch
Komfortable Fahrdrabtmontage am C-Gleis



A-1 Superpower: Faszination in H0

Kleines Stellwerk mit Innenleben:
So kommt Leben in die Bude



Nebenbahn-Herrlichkeit in H0
Was hinter der großartigen Wirkung dieser Anlage steckt

Die besondere "Coffin-Berkshire"

Die Führerstandsfenster sind farblich abgesetzt. Die Lokführer- und die Heizerfigur bilden eine eingespielte Einheit.

Besonders filigrane Metallkonstruktion. Die Leitungen sind separat am Kessel angesetzt.

Höchstdetailliert zeigt sich die vollständig zugestellte Front mit Lampen, beleuchteten Nummerntafeln und der Glocke. Ebenfalls markant hält sich der Coffin-Oberflächenvorwärmer vor der Rauchkammertüre.

Serienmäßiger Raucheinsatz mit geschwindigkeitsabhängigem, dynamischem Rauchausstoß.



Vorbild:

Dampflokomotive mit der Achsfolge 2-8-4 „Berkshire“ der Southern Pacific. Tiefschwarze Grundfarbgebung. Betriebsnummer 3505. Betriebszustand zwischen 1945 und 1950. Eine von 25 gebauten Lokomotiven mit dem markanten Coffin-Vorwärmer.

Modellhighlights:

- Komplette Neukonstruktion.
- Dynamischem Rauchausstoß.
- Besonders filigrane Metallkonstruktion.
- Führerstandsbeleuchtung digital schaltbar.
- Mit Spielwelt-Decoder und umfangreichen Licht- und Soundfunktionen.
- Mit Pufferspeicher zur Überbrückung von kurzen stromlosen Stellen.

Viele weitere Informationen und Bilder finden Sie unter www.maerklin.de und www.trix.de.

märklin
HO



37983 Dampflokomotive 2-8-4 Berkshire

€ 699,-*



TRIX
HO



25983 Dampflokomotive 2-8-4 Berkshire

€ 699,-*



Die passenden Wagen finden Sie unter **45667**, **45707** und **24915** um einen tollen Gesamtzug zu bilden. Beachten Sie hierbei die Angaben der Wechsel- und Gleichstromradstätze.



45707

24915

45667

37983 / 25983

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

Stefan Alkofer,
Chefredakteur



Es ruckelt sich ein

Liebe Leser,



Die Ausstellungsanlage Modellbundesbahn in Brakel geht in die letzte Runde. Ein Rückblick auf das was war und was hätte kommen sollen.

Claudio Ludwig testet das neue Modell der Minitrix-111.

REE Modèles hat den Weltrekord-TGV No. 16 in H0 ausgeliefert. Wir haben das Modell unter die Lupe genommen.

Eine wundervolle Nebenbahn-Anlage nach tschechischen Motiven war jüngst in Dresden zu bestaunen. Claudio Ludwig stellt das Prachtstück vor.

Märklin überrascht mit einer ganz besonderen US-Dampflokomotive. Sebastian Koch zeigt wie man einfach die Märklin-Oberleitung am Trix-C-Gleis.

Fotos: Andreas Bauer-Portner (2), Karl Fischer, Claudio Ludwig (2), Sebastian Koch

das ist jetzt die dritte Ausgabe der MIBA, die ich als Chefredakteur verantworte. Auch wenn die Thematik mit dem MODELLEISENBAHNER, für den ich auch weiterhin verantwortlich zeichne, ähnlich ist, so sind die eingespielten Abläufe durchaus unterschiedlich.

Gut ist es, wenn man mit den wichtigsten Mitarbeitern seit Jahren vertraut ist. Deshalb geht mein Dank an dieser Stelle den alten MIBA-Mitstreitern Bruno Kaiser, Sebastian Koch, Horst Maier, Gerhard Peter und all den anderen, die dazu beitragen, dass die MIBA das ist, was sie ist und so beliebt macht. Ausdrücklich möchte ich auch meinem Vorgänger Martin Knaden danken, der mir jederzeit mit Rat und Tat beiseite steht und auch fleißig Beiträge fürs Heft anbietet.

Der letzte große Beitrag in dieser MIBA-Ausgabe widmet sich der bekannten Ausstellungsanlage „Modellbundesbahn“ in Brakel. Karl Fischer, einer der Köpfe des Teams, erinnert sich darin an das Ende der Dampflokomotiven in Ottbergen vor 50 Jahren, den Beginn der „Modellbundesbahn“ vor 20 Jahren und deren Ende in diesem Jahr, das exakt an jenem Datum stattfinden soll, an dem in den Dampfloks das Feuer erlosch.

Karl Fischer beschreibt in seinem Beitrag, was die Macher noch alles vor hatten und warum es nicht möglich sein wird, das Projekt zu vollenden.

Da sind zum einen handfeste wirtschaftliche Probleme: Um das Projekt fertigzustellen, müsste die Ausstellung für drei Jahre geschlossen werden. Drei Jahre ohne Einnahmen könnte das Team in Brakel verständlicherweise nicht durchstehen. Und es hat auch mit dem Alter der Erbauer zu tun, die nicht jünger werden. Würde man den Ausbau im aktuellen Tempo vorantreiben, dann wäre vermutlich noch ein Jahrzehnt nötig, um das angepeilte Ziel zu erreichen.

Der Beitrag ab Seite 90 war schon fertig, als jüngst Meldungen eintrafen, die andeuteten, dass es vielleicht doch noch eine Chance für den Weiterbetrieb der wunderbaren Ausstellung in Brakel geben könnte. Die Kommunalpolitik in der Region erkannte offenbar, welches Juwel sie dort besitzt, in einer Region, die landschaftlich reizvoll ist, aber nicht mit allzu vielen überregionalen Attraktionen glänzt.

Vermutlich wären die erforderlichen Beträge, um die „Modellbundesbahn“ zu retten nicht überwältigend. Wenn ich überlege, wofür in diesem Land Geld ausgegeben und oftmals auch verschwendet wird, dann sollte es doch möglich sein, ein derartiges Kleinod zu retten?

Hoffentlich kann ich Ihnen in einer der nächsten Ausgaben der MIBA mitteilen, dass es in Brakel weitergeht in welcher Form auch immer.

Ihr Stefan Alkofer

Ab Seite 90
TITELTHEMA



Es war einmal – in Ottbergen

Vor 50 Jahren kam es zum Dampf-Aus in Ottbergen – nun droht der „Modellbundesbahn“ in Brakel das gleiche Schicksal. Wir haben daher dem Bahnhof und Bw im Maßstab 1:87 noch einmal einen Besuch abgestattet.

FAHRDRAHT AM C-GLEIS

Sebastian Koch stattete einen kleinen Bahnhof mit Fahrleitungen aus. Dazu verwendete er das Oberleitungssystem von Märklin und das C-Gleis von Trix.

S. 42



NÄCHSTER HALT: STRASSBERG

Das Vorbild für seine kleine Betriebsanlage fand Sebastian Schmidt an der Selketal-Bahn: Er baute den Bahnhof Straßberg/Harz in der Baugröße H0 im Zustand der 1970er-Jahre detailgetreu nach.

S. 6



STELLWERK MIT INNENLEBEN

Alte mechnische Stellwerke haben ihre ganz eigenen Reiz – Bruno Kaiser hat den Bausatz des „Postens T“ von Artitec und seine Einrichtung mitsamt der neuen Hebelbank in Szene gesetzt.

S. 14

DIE BR 111 VON MINITRIX IN N

Seit über 50 Jahren verrichtet die Baureihe 111 beim Vorbild zuverlässig ihren Dienst – in dieser langen Zeit war sie in vielen Farbvarianten zu sehen. Von Minitrix erscheint mit dem Modell im Maßstab 1:160 eine komplette Neukonstruktion – Claudio Ludwig hat sich die Lok genauer angesehen.

Foto: Claudio Ludwig



MODELLBAHN-ANLAGE

Nächster Halt: Straßberg	6
Die Selketalbahn in 1:87	
Ausflug nach Kamenice	24
Ein H0-Bahnhof im Schaukasten	
Was geht, Modellbundesbahn?	90
29. MAI 1976: Dampf-Aus beim Bw Ottbergen	

NEUHEIT

Kleines Stellwerk mit Innenleben	14
H0-Bausatz mit Hebelbank von Artitec	
Lieblingsschloss	60
Schloss Linderhof als H0-Bausatz von Noch	

MIBA-TEST

Die Berkshire	20
Legendäre Dampflok von Märklin in H0	
Treue Begleiterin	32
Die Baureihe 111 von Minitrix in N	
Weltrekordsprinter – magnifique!	54
TGV von REE Modèles als detailreiches H0-Modell	
Reko-V 100 aus Stendal	54
BR 203 von Alstom als H0-Modell von Brawa	

MODELLBAHN-PRAXIS

Einfache Fahrdrabtmontage am C-Gleis	42
Ein Bahnhof wird elektrifiziert	
Der dicke Onkel	50
Schweineschnäuzchen – mit und ohne Träger	

VORBILD

Barocke Pracht	58
Schloss Linderhof als Teil des Weltkulturerbes	

RUBRIKEN

Zur Sache	3
Bücher	36
Termine	38
Leserbriefe	40
Mini-Markt	72
Neuheiten	82
Vorschau · Impressum	98



Foto: Claudio Ludwig

EIN AUSFLUG INS BÖHMERLAND

Peter Hansch baute für seine Fahrzeuge nach tschechischen Vorbildern eine passende Bühne geben. Die Anregungen für seine kleine Anlage fand er bei Wanderungen entlang den Nebenbahnen im Nachbarland.



Foto: Horst Meier

DETAILS FÜRS SCHWEINESCHNÄUZCHEN

Der Wismarer Schienenbus war schon ein rechtes Unikum. Bei Horst Meier darf das Modell von Märklin/Trix nun auch Fahrgäste und Gepäckstücke mitnehmen – die Bastelmaßnahmen fanden am Küchentisch statt.

Sebastian Schmidt, beruflich Lokomotivführer bei der Mitteldeutschen Eisenbahn Gesellschaft MEG und in seiner Freizeit im Modellbauteam „de Bimmlbahner“ aktiv, hat zunächst überaus großzügig gestaltete TT-Layouts nach Motiven der Deutschen Reichsbahn in der DDR sowie der tschechischen Staatsbahn gebaut. Dann jedoch überraschte er mit einem exakt nach Vorbild erstellten und gestalteten Betriebsdiorama in der Baugröße H0m.

Nach den Beweggründen für den Bau eines Betriebslayouts mit Meterspur-Gleisen befragt, antwortet er: „Meine TT-Anlagen habe ich zwar immer vorbildorientiert gebaut, aber kein Projekt folgte einem unmittelbaren Vorbild. Ich wollte neue Wege gehen und ein voll funktionstüchtiges Betriebsdiorama exakt nach Vorbild bauen. Dieses Mal ging es mir nicht um eine Flächenanlage in TT, sondern konzeptionell um ein Diorama in H0. Das Ganze sollte die Gestalt einer hell beleuchteten Theaterbühne haben, wie ich sie unter anderem auch in Utrecht auf OntraxS! gesehen hatte. Mir war von Anfang an klar, dass dazu nur ein sehr konkretes Vorbild geeignet sein würde. Es musste ein Vorbild sein, für das ich in der Baugröße H0 eine möglichst kleine Fläche und wenig Raum brauchte. Am Ende stand der Entschluss, ein Layout in der Baugröße H0m zu verwirklichen.“

Die Meterspur im Harz

Die Suche nach geeigneten Vorbildern stellte für Sebastian kein großes Problem dar. Schon seit seiner Kindheit gefielen ihm die Schmalspurbahnen im Harzgebirge. Dieses kleine Bergland mit seinen Hochflächen gilt

**TRAUM
MODELLBAHN-
ANLAGE**



Bei der Expo-Trains in Walferdange (Lux) präsentierte Sebastian Schmidt seine H0m-Anlage.

Fotos: Christiane van den Borg (16), Migebert (1)

DIE SELKETAL-BAHN IN 1:87

Nächster Halt: Straßberg

Vorbildgetreu baute
Sebastian Schmidt den Bahn-
hof Straßberg/Harz in H0m.



► Zischend rollt 99 6102 in den
Straßberger Bahnhof. Mit
Volldampf in die 1970er-Jahre.



99 6102 fährt mit ihrem Personenzug in Straßberg ein. Der gemalte Hintergrund passt ausgezeichnet zu den Gebäuden.



Während Heinz und Udo den Zaun erneuern, lässt sich Jörg lieber unter dem Apfelbaum ein Bier schmecken.

Straßberg/Harz ist ein Endbahnhof. Die Lok wird abgekuppelt, um den Zug für die Rückfahrt zu umfahren.



als nördlichstes deutsches Mittelgebirge. Von der alten Stadt Weimar ist der Weg zum Harz nicht weit. Sebastian nutzte daher jede Gelegenheit, die Eisenbahnen in diesem Gebirge zu besuchen und zu fotografieren. Was war dort so interessant? Im Harz gab es seit dem Ende des 19. Jahrhunderts ein Netz meter-spuriger Nebenbahnen. Die älteste Schmal-spurbahn wurde 1887/1888 in Betrieb genommen. Sie verband zunächst die kleinen Städte Gernrode und Harzgerode im nördlichen und östlichen Harz.

1892 wurde eine Zweigstrecke gebaut. Sie begann im Bahnhof Alexisbad mit der Strecke von Gernrode nach Harzgerode und führte aus dem Tal des Flusses Selke auf die Hochfläche des Gebirges. Dort endete die Strecke in der kleinen Stadt Hasselfelde. Die 1000-Millimeter-Bahn, die man nun Selketal-Bahn nannte, lag in einer wunderschönen Landschaft mit hohen Bergen, tiefen Tälern und viel Wald. Überall gab es Bergbau und kleine Industrieunternehmen. Die Bahn half beim Transport wichtiger Bodenschätze und Industrieprodukte.

Die Bahn und der Bergbau

An der Strecke zwischen Alexisbad und Hasselfelde lag der Ort Lindenberg. 1889 traf in Lindenberg der erste Güterzug ein. In der Nähe existierte einst Silber-Bergbau. Als die Selketal-Bahn dorthin kam, gab es zwar in den Bergen kein Silber mehr, doch bei Lindenberg befand sich nun ein Bergwerk namens Herzog-Schacht, das Fluorit – auch Flussspat genannt – förderte. Man braucht dieses Mineral in der Metallurgie, für Elektroden zum Schweißen sowie bei der Herstellung von Glas, Porzellan und Emaille. Mit der Selketal-Bahn ließ sich dieses Material in großen Mengen aus dem Gebirge hinunter zur normalspurigen Eisenbahnstrecke nach Gernrode befördern.

Der Bahnhof des Bergdorfs Lindenberg war daher von Anfang an so gebaut, dass man von hier aus große Mengen Flussspat in den Wagen der Selketal-Bahn abtransportieren konnte. In der Nähe des Bahnhofs lagen die Anschlussgleise zu einem Bergbauunternehmen. Dieser Anschluss wurde als „Fabrik Flour“ bezeichnet und gehörte zum Herzog-Schacht. Hier wurden die Wagen mit Flussspat beladen und zum Bahnhof Lindenberg gebracht. Dort kuppelte man die beladenen Wagen an die kurzen Züge der Selketal-Bahn nach Gernrode. In Gernrode, am Startpunkt der Selketal-Bahn, gab es dann Anschluss an die regelspurige Eisenbahn.

Zum Bahnhof Lindenberg gehörten ein durchgehendes Hauptgleis, ein Parallelgleis für Zugkreuzungen und ein vergleichsweise langes Ladegleis. Das Bahnhofsgebäude wurde mit einem Güterschuppen als Anbau

► Liebevoll gestaltete Szenen auch an den Gütergleisen.



ergänzt. Auch dieser Güterschuppen hatte einen Gleisanschluss.

1952 bekam der Bahnhof Lindenberg den neuen Namen Straßberg. Noch bis 1974 wurde Flussspat auf die Wagen der Selketal-Bahn geladen. Jedoch war dann das Anschlussgleis zum Herzog-Schacht marode. Wegen der dadurch bestehenden Entgleisungsgefahr wurde es nicht mehr genutzt und Rangierfahrten darauf wurden verboten. Ab 1974 musste man daher Flussspat mit Lastkraftwagen zum Bahnhof Straßberg (Ex-Lindenberg) bringen und dort an der Rampe in die schmalspurigen Wagen der Selketal-Bahn schütten.

Straßberg als Diorama-Vorbild

Genau diese historische Situation vor etwa 50 Jahren interessierte Sebastian Schmidt. Er stellte sich vor, wie die Reisezüge der meterspurigen Selketal-Bahn auch im Modell leere Wagen nach Straßberg mitbrachten und dort auf dem Ladegleis zur Beladung bereitstellten. Waren die Wagen voll beladen, wurden sie an die Züge zur Rückfahrt nach Gernrode angekuppelt. Dieser betriebliche Ablauf versprach auch im Modellbetrieb interessante Züge und immer wieder spannende Rangieraufgaben.

Aber nicht nur darin lag ein besonderer Reiz. Es gab in Straßberg noch eine weitere Besonderheit: Von 1949 bis 1983 existierte dieser Bahnhof nur noch als Endbahnhof der Selketal-Bahn. Was war geschehen? Nach dem Zweiten Weltkrieg (1939 bis 1945) besetzten sowjetrussische Truppen den gesamten östlichen Teil des Harzgebirges. Die Besatzer erließen einen Befehl zum Abbau fast aller Gleisanlagen der Selketal-Bahn.

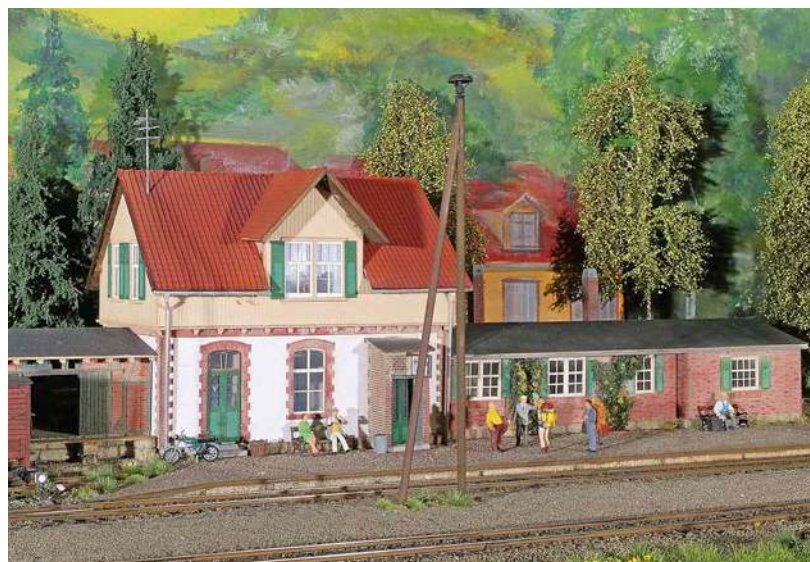
Oben: Die Lok rollt kurz am Ladegleis vorbei. Die Wagen sind fast gefüllt und müssen heute noch abgefahren werden.

Rechts: Das Vorbild ist ein lohnendes Objekt für den Modellbau.

Foto: Migebert
Wikimedia,
CC BY-SA 3.0



Vorbildgetreu wurde das Empfangsgebäude samt Anbauten im Zustand der 1970er-Jahre in 1:87 umgesetzt.





Links: Ständige Reparaturen sind nötig, um die alte Schmalspurbahn am Leben zu halten.

Unten: Am Geräteschuppen vorbei rollt 99 6102 ans andere Ende des Personenzugs.



Schienen und Fahrzeuge sollten als Reparaturen nach Russland gebracht werden. Lindenberg besaß nun gar keinen Bahnhof mehr.

Weil die Russen jedoch die wirtschaftliche Bedeutung der Selketal-Bahn erkannten, beschlossen sie schon 1946 den Wiederaufbau aller Gleise. Die Russen brauchten den Flussspat aus dem Bergwerk Herzog-Schacht zur Aufbereitung von Uran für die Herstellung von Kernwaffen. Damit erhielt der Fluorit-Bergbau in der Nähe von Lindenberg sogar militärstrategische Bedeutung. Das wussten aber nur wenige Bewohner, denn die Russen hielten es streng geheim.

So wurde die Selketal-Bahn bis Lindenberg wieder aufgebaut, aber hier war Schluss. Erst seit 1983 führte die Strecke wieder nach Hasselfelde.

Sebastian Schmidt überlegte lange, welche Zeit für ihn besonders interessant wäre. Er fand, dass für seinen Modellbau Straßberg als Endbahnhof in den Jahren von 1974 bis 1983 die beste Wahl darstellte. Für die Konkretisierung seiner Idee und die präzise Planung sämtlicher Details benötigte er etwa zwei Jahre. Den handwerklichen Bau konnte er deshalb in wesentlich kürzerer Zeit bewältigen.

Abmessungen und Proportionen

Funktionell besteht die Anlage aus zwei großen Teilen. Das Diorama, das den gesamten

Unten: Abfahrt mit einem Achtungspfiff! Über Alexisbad geht die Reise nach Gernrode.



historischen Endbahnhof Straßberg mit allen Gleisen, Weichen und Gebäuden sowie zahllosen Details darstellt, ist 180 cm breit mit einer räumlichen Tiefe von 40 cm. Das Diorama wird auf der hinteren Seite von einer dünnen Holzplatte abgeschlossen, die eine Höhe von 40 cm besitzt. Diese Wand fungiert zugleich als Hintergrundkulisse und zeigt dazu kunstvoll handgemalte Motive aus dem Harz. Sie verleihen dem von oben her mittels LED hell und sehr gleichmäßig ausgeleuchteten Diorama eine fantastische Tiefenwirkung.

Der zweite Teil des Dioramas kommt ohne jegliche Landschaftsgestaltung aus, da er nur als Schattenbahnhof vorgesehen ist. Die dazu verwendete Schiebebühne mit vier Gleisen erforderte eine Gesamtbreite dieses Anlagenteils von 65 cm sowie passend zum Diorama eine Tiefe von 40 cm. Das Teil wird, wie das Diorama, von einer 40 cm hohen Rückwand abgeschlossen.

Die Schiebebühne kann vier für die Selketal-Bahn typische Züge aufnehmen, wobei immer nur ein Zug in Straßberg einläuft und dort rangiert. Während dieser Zeit werden die anderen drei Züge auf der Schiebebühne im Schattenbahnhof für die nächste Fahrt nach Straßberg bereitgestellt.

Nach vier fahrplanmäßigen Umläufen nach Straßberg und zurück werden die Loks wieder manuell an die jeweils neuen Zugspitzen umgesetzt. Ebenso sind die offenen, mit Fluorit gefüllten Güterwagen zu entleeren.

Material, Technik und Modelle

Technik und Material für dieses exakt vorbildgerechte Layout erforderten in einigen Bereichen nahezu 100 Prozent Handarbeit. Als Gleismaterial verlegte Sebastian die von der Firma Bemo für die Baugröße H0m gefertigten Gleise und Weichen des Codes 70. Im Hinblick auf zahlreiche Nacharbeiten an Details dieses Gleises, darunter eine natürlich wirkende Alterung, orientierte sich Sebastian an historischen Fotos.

Das kleine, für das Harzgebirge charakteristische Bahnhofsgebäude entstand in mühevoller Handarbeit aus einem maßhaltig hervorragenden Bausatz, den die „Modellbahnwerkstatt Wuppertal“ lieferte. Auch dabei dienten Fotos als Vorlagen für die visuelle Perfektionierung. Ziel war, das typische Erscheinungsbild der 1970er Jahre darzustellen.

Rechts: Die Mallet-Lokomotive 99 5904 rollt mit einem PmG in Straßberg/Harz ein. Gleich beginnen die Rangierarbeiten.



Oben: Mallet-Loks waren auf der Selketal-Bahn bis zum Erscheinen der Neubauloks Ende der 1980er Jahre die stärksten Maschinen.

Rechts: Die leeren Güterwagen werden an die Laderampe rangiert, die beladenen Wagen an den Zugschluss.






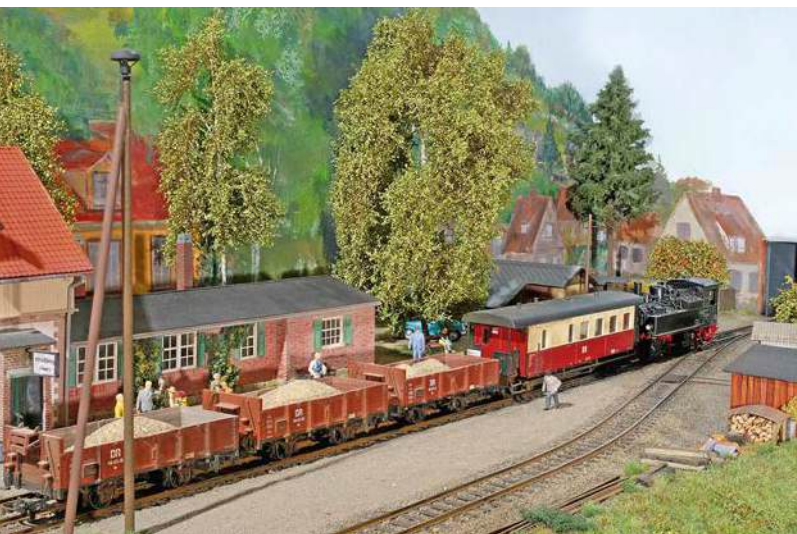
Oben: Während der Zug zurück an den Bahnsteig fährt, stellt Klaus fest, dass sein Kraz-Lkw nicht mehr will.

Sämtliche Nebengebäude entstanden nach Originalunterlagen, Bauzeichnungen und Fotos in Handarbeit aus Karton, Kunststoffteilen und Details, die Sebastian Schmidt im 3D-Druck selbst anfertigte.

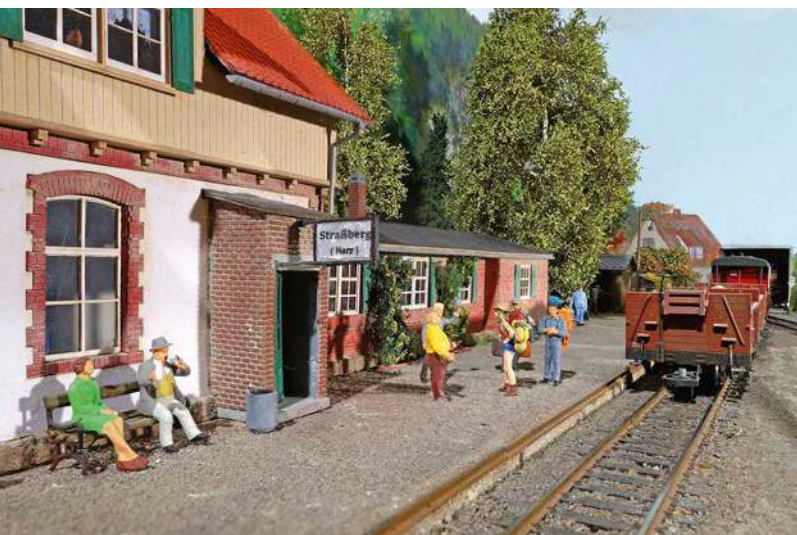
Die Steuerung des Fahrbetriebs basiert auf der von der Firma Bernd Heißwolf entwickelten Frequenzsteuerung. Diese durchdachte manuelle Regelung erlaubt sanftes Anfahren, gleichmäßiges Fahren bei überraschend niedrigen Geschwindigkeiten und somit fantastisch darstellbare Rangierarbeiten. Die Anlage ist aber auch für eine Digitalzentrale vorbereitet.

Zum Einsatz kommen alle Lokomotiv- und Wagenmodelle, die in den 1970er Jahren auf der Selketal-Bahn zu finden waren. Dazu gehören die Modelle der Mallet-Lokomotiven der Baureihe 99.59 ebenso wie das modern wirkende Modell der Lokomotive 99 6001. Ferner stehen die beiden Modelle der sogenannten Rollbock-Loks (Baureihe 99.61) zur Verfügung. Die Triebfahrzeuge basieren auf Bausätzen der norddeutschen Firma Weinert. Bei den Wagen griff Sebastian auf Fertigmodelle von Tillig, Bausätze des Kleinserienherstellers Bernd Schlosser und selbst konstruierte, im 3D-Druck gefertigte Modelle zurück. Für die Zukunft denkt Sebastian Schmidt an Erweiterungen nach Vorbildern aus der Umgebung von Straßberg.

Franz Rittig 



Links: Nach den Rangierarbeiten macht das Personal Pause. So haben die Reisenden Zeit, die Lok zu bestaunen.



Links: Heute ist in Straßberg/Harz viel los; Wanderer und Ausflügler finden sich am Bahnsteig ein.

Ausgabe verpasst?

Vervollständigen Sie Ihr Archiv und bestellen Sie jetzt fehlende Sonderhefte nach!

Je
Ausgabe
100 Seiten
ab €12,90



Best.-Nr. 02220



Best.-Nr. 02173



Best.-Nr. 02124



Best.-Nr. 02234



Alle in Print vergriffenen Titel sind als eMag-Version verfügbar. Dazu einfach Gratis-App downloaden unter modelleisenbahner.de/app

Online bestellen unter: modelleisenbahner.de/schule



EXKLUSIV FÜR SIE ALS ABONNENT



Ihre Zusatz-Vorteile im PlusAbo
GRATIS FÜR SIE als Print-Abonnent

- › Alle Ausgaben auch als digitale eMag-Version
- › Mobil lesen wo immer Sie sind – geräteübergreifend
- › Gratis-Zugriff auf das digitale Heftarchiv – von jedem Gerät aus
- › Mit praktischer Vorlese- und Einzelartikelfunktion

So erhalten Sie Zugriff auf Ihre digitalen Gratis-Ausgaben
eisenbahn.de/plusabo





H0-BAUSATZ VON ARTITEC

Kleines Stellwerk mit Innenleben

Die Ankündigung der Niederländer, die komplette Innenausstattung eines mechanischen Stellwerks herauszubringen, hat uns auf die Spur des Stellwerks „Posten T“ gebracht, der ebenfalls wieder erhältlich ist. Bruno Kaiser hat den Gebäudebausatz und seine Einrichtung in Szene gesetzt.

Das Stellwerk hat seinen Einsatzort fern von Holland an der Nebenbahn in „Kleinengstingen“ gefunden. Mit einem Roten Brummer wurde dort inzwischen der Fahrbetrieb aufgenommen. Das Untergeschoss des Stellwerks weist übrigens erstaunlich große Fenster auf.

Mechanische Stellwerke haben immer ihren Reiz. Vor allem dann, wenn der Stellraum einsichtig und auch noch vollständig eingerichtet ist. Diese Voraussetzungen erfüllt der von Artitec stammende H0-Bausatz des Stellwerks „Posten T“ in vollem Umfang, der nun wieder aufgelegt wurde. Als Neuheit wurde von den Amsterdamer zudem dessen Inneneinrichtung als separater Bausatz herausgebracht, der allerdings mit einigen zusätzlichen Teile ausgestattet und somit auch in größeren Stellwerken einsetzbar ist. Unabhängig davon habe ich mich zunächst einmal mit dem Ursprungsmodell auseinandergesetzt.

Bausatz aus Resin und Neusilber

Bekanntlich bestehen die Bausätze der Niederländer nahezu immer aus Resin; für weitere feine Details liegen geätzte Messing- oder Neusilberbleche bei. Das trifft auch auf diesen Fall zu. Der Bausatz weist jedoch einige Besonderheiten auf, die im Folgenden kurz angesprochen werden sollen.



Bei der Kombination der unterschiedlichen Materialien sind unbedingt präzises Arbeiten und vor allem ein geeigneter Kleber erforderlich. Aber beginnen wir mit dem Werkeln – die Resinbauteile müssen plan geschliffen und auf ihre Rechtwinkligkeit überprüft werden. Als Erstes sind dazu die Wandteile zu entgraten, vor allem sind Fenster- und Türöffnungen sauber von den produktionsbedingten Schwimmhäuten zu befreien. Dabei ist darauf zu achten, dass die Maueranschlüge – insbesondere an den Oberlichtern – exakt erhalten bleiben, weil ansonsten die Fensterrahmen später nicht mehr passen.

Weil die Resinbauteile alle in einem einheitlichen milchigen Weiß gehalten sind, werden sie koloriert. Matte Lackfarben eignen sich dafür besonders gut. In der Bauanleitung werden für die Farben von Revell und Humbrol explizit die entsprechenden Farbnummern angegeben. Die Verklebung erfolgt dann mit Sekundenkleber, wobei in meinem Fall die Winkelgewichte von der Kölner Modell-Manufaktur als praktische Helfer für Rechtwinkligkeit und Anpressdruck beim Klebevorgang gesorgt haben.

Die aus Neusilber geätzten, mehrteiligen Fenster weisen recht schmale Rahmen auf. Als Besonderheit sind hier die unteren Flügel der Fensteranlage von ihren Oberlichtern getrennt ausgeführt. Bei deren Montage klebt man dann die Flügel nebst Blendrahmen, wie allgemein üblich, von innen gegen deren Maueranschlüge, die Oberlichter hingegen von außen in die Laibung. Damit das überhaupt möglich wird, ist im Vorfeld eine präzise Verklebung von Scheiben und Rahmen ohne jeden Glasüberstand erforderlich! Dies lässt sich am einfachsten bewirken, wenn zuvor die jeweiligen Fensterrahmen auf der zugehörigen Glasfolie aufgelegt und vorsichtig von der Seite aus mit Sekundenkleber oder alternativ sogar dünnflüssigem Lasercut-Kleber verbunden werden. Einen für diesen Zweck gut geeigneten Spezialleim mit feiner Dosierkanüle führt Faller im Programm.

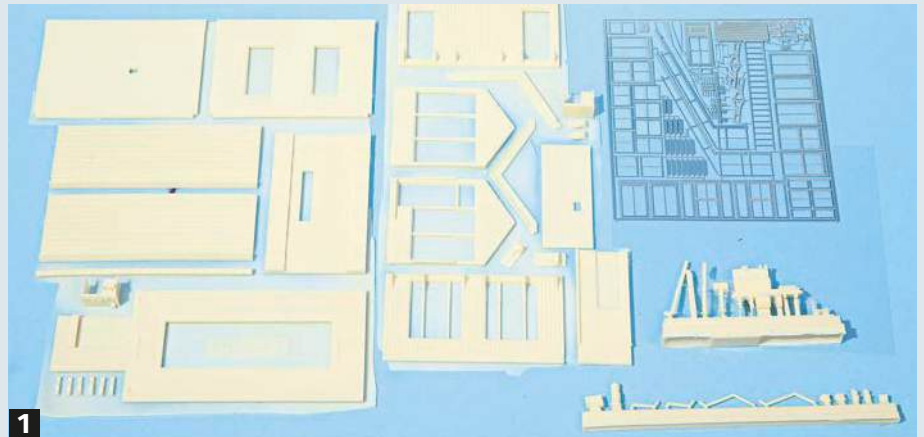
Nach der Montage der Fensterteile hat sich bei meinem Modell ein schmaler Schlitz zwischen den Oberlichtern und den unteren Flügeln gezeigt. Diese, insbesondere von unten sichtbare Beeinträchtigung lässt sich durch passende, dünne Evergreen-Plastikleisten verschließen. Sie stellen dabei die Kämpfer (Fachbegriff für breitere, obere Querprofile zwischen Flügeln und Oberlichtern) dar.

Einrichtung und Außentreppe

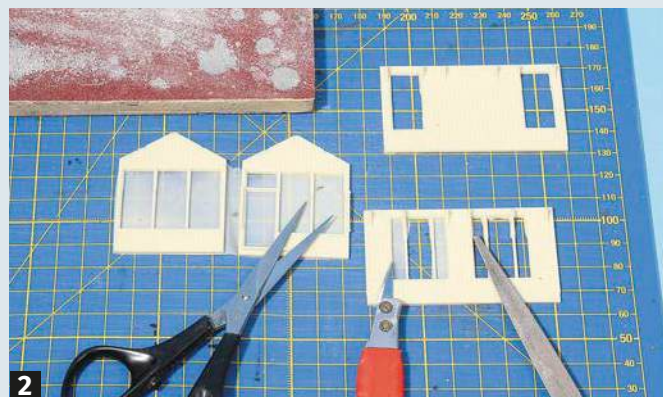
Bevor es mit der Montage weitergeht, müssen wir uns mit der umfangreichen Inneneinrichtung befassen. Sie besteht aus der Hebelbank, Schreibtischen, Kanonenöfen, Kohlen-

► Ein kleines Stellwerk

Das Modell des Stellwerks von Artitec besteht aus Resin – daher sind Nacharbeiten unvermeidlich. Vor allem die Schwimmhäute in den Fenster- und Türöffnungen müssen sorgfältig entfernt werden. Die feinen Fensterrahmen aus geätztem Neusilber sind sehr empfindlich, hier ist Vorsicht beim Herausstrennen geboten.



1

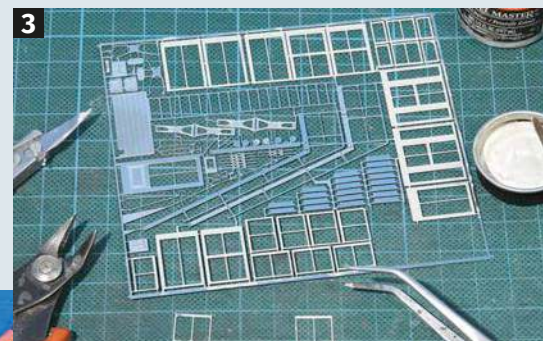


2

1 Der Bausatz des „Postens T“ von Artitec besteht aus Resin-Gussteilen sowie einem geätzten Neusilberblech für die Fenster und einen filigranen Treppenaufgang.

2 In einem ersten Schritt müssen die gegossenen Resinbauteile entgratet und im Fenster- und Türenbereich mit Schere, Skalpell, Schleifpapier und Feile von den Gusshäuten befreit werden.

3 Die in Neusilberblech geätzten Fensterrahmen erhielten einen Anstrich mit weißer Farbe.



3



4

4 Anschließend erfolgt die Verglasung auf einer Klarsichtfolie. Die aufgeklebten Rahmen können danach passgenau aus der Folie geschnitten werden.

schütte, Stühlen, Waschbecken, Telefon und sogar einem Radio (selbstverständlich nur als Attrappe ...). Auch hier werden die Resinteile mit feinen Details aus geätztem Neusilber ergänzt. Die Einzelteile müssen wiederum vorsichtig versäubert und entgratet werden. Besonderes Augenmerk ist beim Zusammensetzen der Hebelbank erforderlich, denn hier müssen sehr kleine Metallteile (wie Füße, Streben sowie Hebel und Kurbeln) mit der aus Resin gegossenen Bank verklebt werden. Eine ruhige Hand und gute Nahsicht sind Voraussetzung für diese Aktion!

Sodann ist die ebenfalls aus Neusilberteilen bestehende Außentreppe zusammenzusetzen und sorgfältig zu verkleben (falls man nicht das Lötens dieser Bauteile bevorzugt). Anschließend steht auch hier eine Komplettbemalung der beschriebenen Bauteile an.

Dachkonstruktion

Um auch später noch in das Geschehen im Stellraum Einsicht nehmen zu können, habe ich das Dach abnehmbar belassen. Dazu werden die beiden Dachflächen mit dem separaten Firstziegel-Bauteil verklebt. Nach genauer Ausrichtung des Dachs auf dem Gebäude

► **Bei Bausätzen aus Resin lassen sich Schleifarbeiten nicht vermeiden, damit alle Bauteile zusammenpassen.**

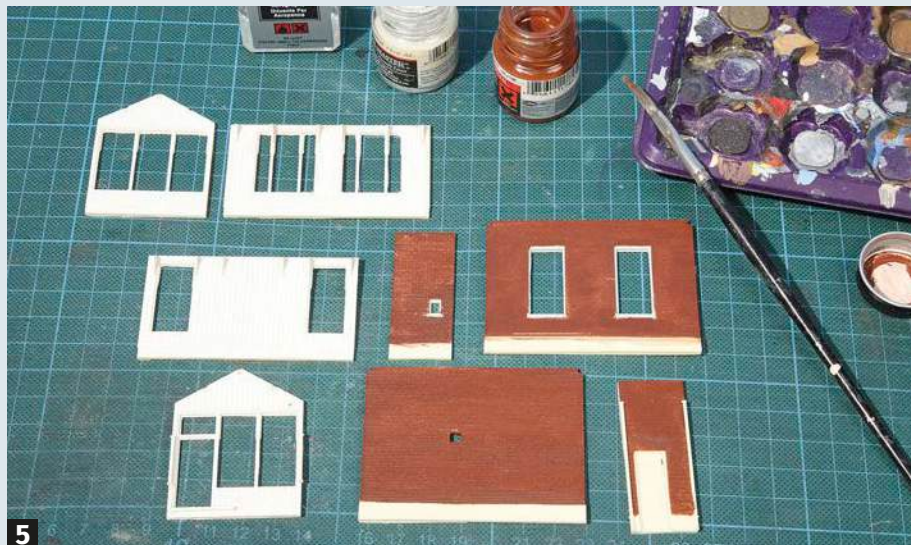
und einer Fixierung mit Gummiringen können die überstehenden Dachsparren an den Kopfseiten des Stellwerks passgenau unterhalb der Dachflächen angeklebt werden. Klebstoff darf bei diesem Akt jedoch keinesfalls zwischen Dachunterseite und Mauerwerk gelangen. Nach dem Abbinden des Klebers lässt sich das Dach abnehmen und später wieder passgenau aufsetzen.

Dann erhält das Dach seine zum vorgesehenen Einsatzort passende, wenn auch von der Bauanleitungsvorgabe abweichende, ziegelrote Einfärbung der Frankfurter Pfannen. Nachdem noch das Abgasrohr des Kanonenofens sowie dessen Verspannungen montiert sind, ist auch die Dachpartie fertiggestellt.

Abschließend ist noch eine mehr oder weniger dezente Patinierung am gesamten Gebäude vorzunehmen. Damit gewinnen vor allem die Dachziegel und die Holzverkleidung des Obergeschosses deutlich an Struktur.

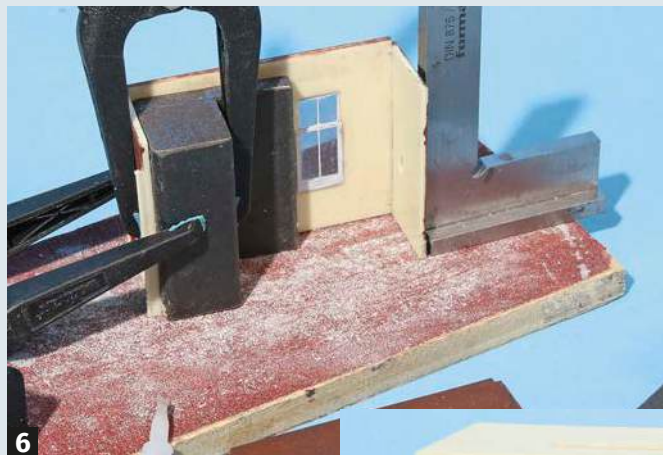
Einsatz im Bahnhofsumfeld

Das Vorbild des kleinen Stellwerks dürfte in den Niederlanden zu finden sein. Sein Einsatz muss aber aufgrund seiner Bauweise keines-



5

5 Grundsätzlich sind alle Teile zu bemalen. Am Untergeschoss erfolgte dies schon vor dem Zusammenbau mit matten Lackfarben.



6

6 Die Verklebung der stumpf aneinanderstoßenden Wandteile übernimmt Sekundenklebergel. Für die Rechtwinkligkeit sorgen hier die Winkelgewichte aus der Kölner Modell-Manufaktur von Martin Röhrig.



7

7 Gummibänder sorgen für die Fixierung der Bauteile, bis der Kleber abgeunden hat.



8

8 Beim Einbau der Fenster in die Maueröffnungen hat sich dünnflüssiger Laserkutkleber, hier von Faller stammend, erstaunlicherweise bestens bewährt.

Stellwerk „Posten T“ FEINE FENSTER



9

11 12 Auch beim Zusammenbau des Obergeschosses sind wieder die Winkelgewichte hilfreich. Danach können Ober- und Untergeschoss zusammengesetzt werden.



13

13 14 Der filigrane Aufstieg zum Obergeschoss wird aus den Stufen und dem Podest sowie den Geländern zusammengesetzt.



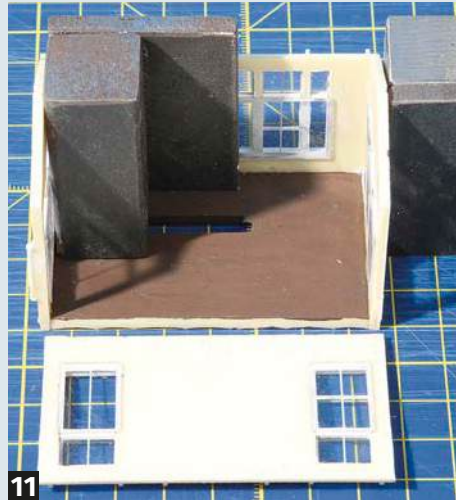
14



10

9 Bei den hohen Fenstern werden die Oberlichter von außen und die Flügel von innen in das Mauerwerk geklebt.

10 Der dabei entstehende Spalt, der sich produktionsbedingt aufgrund der leicht unterschiedlichen Wandstärken ergeben kann, lässt sich mit dünnen Polystyrolprofilen schließen.



11



12



15

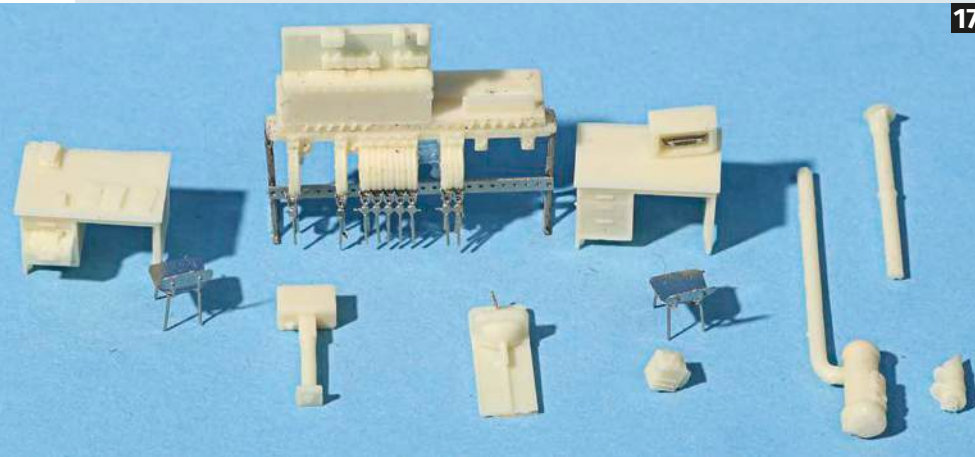
15 Nach der Bemalung des Dachs war noch eine Patinierung dringend erforderlich. Sie erfolgte mit Lasurfarben auf Acrylbasis von Vallejo.

16 **17** Zur Nachbildung eines mechanischen Stellwerks hat Artitec die Inneneinrichtung als separaten Bausatz herausgebracht, passende Figuren sind ebenfalls erhältlich. Die Resinteile werden mit Details aus Neusilber ergänzt.



16

17



wegs ausschließlich auf den niederländischen Bahnbereich beschränkt sein. Ich habe mir die Freiheit genommen, das kleine Stellwerk kurzerhand in meinen Bahnhof Kleinengstingen zu versetzen, der angenommenmaßen irgendwo in Württemberg liegt. Das in dem Zusammenhang eingesetzte Faller-Modell entstand nach dem Vorbild eines württembergischen Einheitstyps; um ihm etwas mehr Authentizität zu verleihen, habe ich das Modell bereits vor geraumer Zeit umgebaut und ergänzt und so dem existierenden Vorbild etwas nähergebracht. Dies sei nur am Rande erwähnt – und ist auch für unser Stellwerksprojekt nicht wirklich von

kurz + knapp

- Stellwerk „Posten T“ (H0)
- Artikelnummer 10.413
UVP: € 49,90
- Stellwerkeinrichtung (H0)
- Artikelnummer 10.414
UVP: € 14,90
- Stellwerkspersonal (H0)
- Artikelnummer 5870134
UVP: € 13,10
- Artitec
- www.artitec.nl




**Stellwerk „Posten T“
DIE HEBELBANK**

Bedeutung. Nun hat das Stellwerk im ländlichen süddeutschen Raum sein Einsatzgebiet gefunden, und auch das ebenfalls von Artitec stammende Personal hat bereits seinen Dienst aufgenommen.

Fazit

Wie sich schon aus den Bildern ablesen lässt, sind der Zusammenbau und nicht zuletzt die Kolorierung des Stellwerks keine Feierabendbastelei. Die Arbeiten erfordern einen deutlich größeren Zeitaufwand, als man zunächst denkt. Die Kombination aus Resin-Guss und Ätzteilen erfordert wirklich präzises Arbeiten, wozu gute Nahsicht und ruhige Hände definitiv erforderlich sind – darauf sei hier noch einmal verwiesen.

Für Einsteiger ist das Projekt deshalb eher nicht geeignet, zumal sich auch die Bauanleitung definitiv nur auf das Allernotwendigste beschränkt. Dies soll dem Modell aber keinerlei Abbruch tun, denn das Ergebnis ist ein maßstäbliches, gut detailliertes Gebäude nebst einer interessanten Inneneinrichtung. Insbesondere die Inneneinrichtung ist auch für andere Modelle von mechanischen Stellwerken bestens einsetzbar, da sie separat, und mit zusätzlichen Bauteilen erweitert, erhältlich ist. bk 



18 19 Die Hebelbank wurde aus 17 Teilen zusammengesetzt. Der Boden des Stellwerksraums wurde mit „Dielen“ (eine Dekofolie von Busch) versehen und hat die Inneneinrichtung aufgenommen.



Nach der Abfahrt des Mittagszugs hat einer der Stellwerker jedenfalls Zeit für eine Raucherpause. Linke Seite: Der Bahnhof „Kleinengstingen“ mit seinem recht hohen Stellwerk von der Straßenseite aus gesehen. Etwas ungewöhnlich wirkt der schmale Unterbau des Stellwerks, in dem normalerweise die Spanngewichte zu finden sind. Wer es ganz genau nehmen will, könnte diese jetzt auch noch ergänzen.

Anzeige

Intellibox 3



Display mit Touchfunktion



Uhlenbrock
digital

Uhlenbrock Elektronik GmbH
Mercatorstr. 6
46244 Bottrop
Tel. 02045-85830
www.uhlenbrock.de



LEGENDÄRE DAMPFLOK ALS MÄRKLIN-ÜBERRASCHUNGSNEUHEIT

Die Berkshire

Die Entwicklung der 2-8-4-Bauart „Berkshire“ war ein bedeutender Schritt in der Konstruktionsgeschichte amerikanischer Dampflokomotiven. Die Lima A-1 „Superpower“ bot eine innovative Lösung für eine seinerzeit akute Verkehrs-Herausforderung.

In den Jahren 1928/29 erwarb die Boston & Maine Railroad (B&M) 25 Lima-Berkshires, die nach ähnlichen Spezifikationen wie die Lokomotiven der Boston & Albany Railroad gebaut worden waren. Während des Zweiten Weltkriegs verkaufte die B&M 17 dieser Lokomotiven an die Santa Fe und die Southern Pacific Railroad für den Einsatz im Westen der USA.

Der Coffin-Mischvorwärmer
EIN EIGENARTIGER ANBLICK



In den 1920er-Jahren hatte die New York Central (NYC) – wie andere große amerikanische Hauptbahnen – mit komplexen Verkehrsproblemen zu kämpfen. Der Güterverkehr war bedeutend und nahm sogar noch zu, zugleich sahen sich die US-Bahnen aber wachsender Konkurrenz durch den aufkommenden Lkw-Verkehr ausgesetzt.

Das Lokomotivdesign des frühen 20. Jahrhunderts machte bei Personenzuglokomotiven große Fortschritte; zusammen mit der Einführung verbesserter Bremsen, automatischer Signalsysteme und stählernen Reisezugwagen ermöglichte dies deutlich schnellerer Reisezüge. Im selben Zeitraum konnten die Ingenieure zwar die Leistung der Güterzuglokomotiven erheblich steigern, das Grunddesign ermöglichte immer schwerere Züge, die jedoch sehr langsam unterwegs waren – oft kaum mehr als 13 bis 16 km/h und selten über 32 km/h.

Die NYC wollte dieses Problem auf ihrer berühmten „Water Level Route“ lösen, jener flach trassierten, mehrgleisigen Hauptstrecke zwischen New York City und Chicago. Mitte der 1910er-Jahre begann die NYC des-

► Zu großer Unterschied bei der Geschwindigkeit zwischen Güter- und Reisezügen.

halb eine Flotte leistungsstarker 4-8-2-Lokomotiven, „Mohawks“ genannt (nach dem Fluss, dem die Strecke westlich von Albany folgt) aufzubauen. Diese wurden vor straff getakteten „Schnellgüterzügen“ eingesetzt und ermöglichten es auf dieser Strecke, besser um zeitkritische, hochwertige Güterverkehre (fertige Industrieprodukte und kleinere „Stückgut“-Sendungen) konkurrieren zu können.

Auf den Gleisen der NYC-Tochtergesellschaft Boston & Albany (B & A) war das Problem nicht so einfach zu lösen: Die B & A verband die namensgebenden Städte über eine von Steigungen geprägte, überwiegend zweigleisige Hauptstrecke, auf der Personenzüge und langsam fahrende Güterzüge um die Trassenkapazität konkurrierten.

Lima will mehr Marktanteil

In den 20er-Jahren wollte Lima Locomotive Works (in Lima, Ohio), ein etablierter Hersteller spezialisierter Lokomotiven, seinen Marktanteil bei gewöhnlichen Streckenlokomotiven ausbauen – ein Markt, der von den beiden Unternehmen American Locomotive Company (Alco) und Baldwin Locomotive Works dominiert wurde. Lima wollte unter der Leitung des genialen Ingenieurs Will Woodard dieses Geschäftsziel mit besseren Güterzuglokomotiven erreichen. Woodard



Der sogenannte Coffin-Mischvorwärmer über der Rauchkammer beschert der SP3505 ihren einzigartigen Anblick. Aber auch die zahlreichen angesetzten Details machen die Dampflokfront zu einem absolut faszinierenden Hingucker.



Die A-1a 1400 der Boston & Albany Railroad hält am 28. September 1947 in West Brookfield, Massachusetts, um Wasser aufzunehmen. Sie nutzt den sogenannten Elesco-Mischvorwärmer über der Rauchkammer.

arbeitete vor seinem Eintritt bei Lima im Jahr 1916 für die beiden Marktführer und kannte die Fallstricke des amerikanischen Lokomotivbaus genau. Seine klare Vision einer „Super-Power“-Lokomotive stand damals im Gegensatz zu den gängigen Branchentrends.

Statt nur eine größere, schwerere Lokomotive zu konstruieren, wollte er eine leistungsstärkere und wesentlich effizientere Maschine bauen, ohne Größe oder Gewicht der Lok wesentlich zu erhöhen. Eine solche Maschine sollte mehr Tonnage mit weniger Brenn-



Eine von Lima gebaute „Superpower“ A-1a zieht Ende der 1940er-Jahre einen Güterzug in Richtung Osten durch Warren, Massachusetts. Mit den Berkshires gelang es der Boston&Albany ihre Güterzüge in anspruchsvollem Terrain erheblich zu beschleunigen.



Alles an dieser Lok ist gewaltig: Massive Radsätze und Treibstangen prägen das Bild. Zahlreiche Rohrleitungen laufen entlang des Kessels. Besonders interessant ist das Nachlaufdrehgstell, dessen vorderer Radsatz einen kleineren Durchmesser als der hintere besitzt.

stoff befördern können und auch keine kostspielige Infrastrukturveränderungen erfordern.

Lima verbessert Loks der NYC

Anfang der 1920er-Jahre arbeitete Woodards Konstruktionsteam mit der NYC zusammen, um zunächst eine deutlich bessere 2-8-2 „Mikado“ zu entwickeln. Eine der Randbedingungen der NYC waren ihre ungewöhnlich engen Lichtraumprofile, die den Einsatz wesentlich größerer Dampflokomotiven verhinderten. 1922 entwickelte Lima die erfolg-

reiche NYC-Baureihe H-7e (2-8-2), die von Alco stammte, weiter. Die H-7e besaßen Treibräder mit 160 Zentimetern Durchmesser und eine Rostfläche von 5,57 Quadratmetern. Die neue H-10 von Lima war nur geringfügig größer; die Grunddaten blieben im Wesentlichen gleich, abgesehen von etwas größeren Zylindern. Entscheidend war eine um zehn Prozent größere Rostfläche, was sie zu einer deutlich leistungsfähigeren und effizienteren Lokomotive machte. Für die Feuerbüchsen-Konstruktion waren damals neu entwickelte, kostengünstige,

hochfest legierte Stähle maßgeblich. Weitere Effizienzgewinne erzielten die Lima-Ingenieure durch den Einsatz verschiedener moderner Ausrüstungen und innovativer Detailverbesserungen.

Die H-10 galt als „Super Mikado“, und die New York Central bestellte 302 Exemplare – eine außergewöhnlich große Bestellung eines einzigen Loktyps. Noch wichtiger: Sie wies den Weg zur Entwicklung der bahnbrechenden 2-8-4.

Von der Super-Mikado zur Berkshire

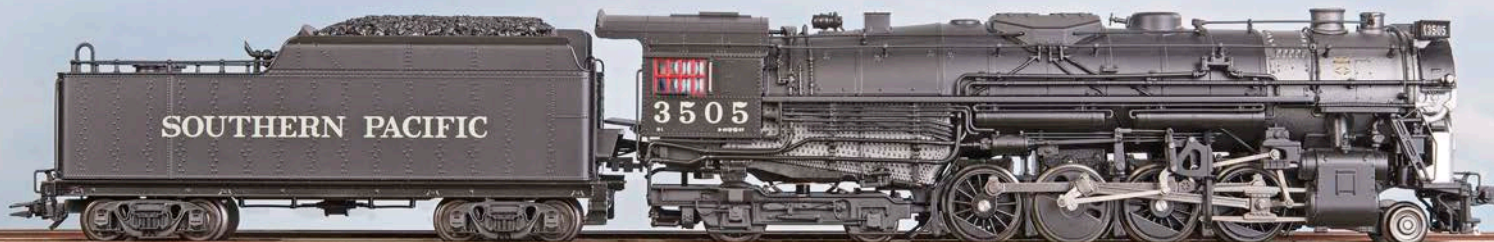
1924 baute Lima eine Versuchslokomotive, die an den Erfolg der H-10 anknüpfte. Sie wurde als „Superpower“-Dampflokomotive bezeichnet und war die erste US-Streckenlokomotive mit der Achsfolge 2-8-4. Das zweiachsige, radial schwenkbare Nachlaufdrehgstell war notwendig, um das Gewicht der enormen Feuerbüchse zu tragen. Diese war der Schlüssel zur Leistungsfähigkeit der 2-8-4 und um 66,7 Prozent größer als bei der H-7e sowie mehr als 50 Prozent größer als bei der H-10. Das Nachlaufdrehgstell stützte die Feuerbüchse mit zwei Lagerpunkten auf jeder Seite des Rahmens. Die Drehgestell-Konstruktion besaß weitere ungewöhnliche Merkmale: Es trug die Aschkastenanlage und nahm einen Booster-Hilfsantrieb auf, der die hintere Achse des Drehgestells

► Die große Feuerbüchse erfordert eine verbesserte Abstützung.

antrieb. Lima bezeichnete die 2-8-4-Vorführlokomotive als „A-1“.

Um die außergewöhnliche Feuerbüchse auszunutzen, wurde der Kessel mit einer deutlich größeren Heizfläche als bei den früheren Mikados ausgelegt. Wichtig war, dass die Konstruktion des großen Rostes eine gründlichere und langsamere Kohleverbrennung ermöglichte; dadurch erreichte die 2-8-4 bei geringer Regleröffnung eine höhere thermische Effizienz und konnte bei offenem Regler genügend Dampf für dauerhaft hohe Leistung bei höheren Geschwindigkeiten entwickeln. Die A-1 war eine ausgezeichnete Güterzuglokomotive, die in der Lage war, einen schweren Durchgangsgüterzug mit anhaltenden 56 km/h zu befördern.

Wie die H-10 war auch die A-1 mit einer Reihe moderner Aggregate zur Maximierung der Effizienz ausgerüstet, darunter waren der anspruchsvolle Elesco-Speisewasservorwärmer zur Verringerung thermischer Verluste, eine so genannte „dry pipe“ zur Dampfzuführung und ein effizienter, vorn angeordneter Regler (front end throttle), der



Märklin stattet sein neues Super-Modell mit zahlreichen Finessen aus. neben einem umfangreichen Digitalpaket gehören auch ein einstellbarer Lok-Tender-Abstand dazu. Der imposante Tender gibt ebenfalls eine hervorragende Figur ab.

dem Lokführer eine bessere Kontrolle über den Dampfstrom zu den Zylindern gab.

Die New York Central erprobte die A-1 auf den Steigungen der Boston & Albany in den Berkshire Hills im Westen von Massachusetts. Deshalb erhielt die neue 2-8-4-Lokomotivtype den Namen „Berkshire“. Die B & A bestellte drei Serien dieser Lima-A-1-Maschinen; die ersten wurden 1926 als Klasse A-1a geliefert, die letzten als Klasse A-1c im Jahr 1930.

Erstbesteller war die Boston & Albany


Interessanterweise wurde die A-1-Vorführlokomotive an die im Flachland operierende Illinois Central verkauft, die 50 Lokomotiven der Achsfolge 2-8-4 bestellt hatte. Die Ost-West-Konkurrentin der B & A, die Boston & Maine, kaufte nahezu Duplikate der B & A-Maschinen, ersetzte bei diesen jedoch den bei den B & A-2-8-4 verwendeten Elesco durch einen halbkreisförmigen Coffin-Speisewasservorwärmer.

Lima und andere Hersteller verfeinerten das 2-8-4-Konzept weiter und so wurden bis 1949 schätzungsweise 750 Lokomotiven dieses Typs gebaut. Die meisten nach der A-1 gebauten US-Streckenlokomotivtypen übernahmen Limas „Super-Power“-Prinzipien, einschließlich des zweiachsigen Nachlaufdreigestells. Die ursprüngliche B & A-Flotte stand über 20 Jahre im Dienst und wurde

schließlich Ende der 1940er-Jahre von Diesellokomotiven verdrängt.

Märklin widmet diesem Meilenstein der US-Dampflokgeschichte auch anlässlich der Feierlichkeiten zur 250. Wiederkehr der US-Unabhängigkeit das diesjährige Überraschungsmodell. Die Märklin-H0-Nachbildung der SP-3505 hat eine der früheren B & M-Maschinen mit dem markanten Coffin-Vorwärmer zum Vorbild. Das Digital-Modell bietet umfangreiche Licht- und Soundfunktionen. Der Hochleistungsantrieb mit Schwungmasse ist im Kessel untergebracht. Vier Achsen sind angetrieben, davon drei über die Kuppelstangen. Wie in Göppingen üblich,

sind die Lokomotive und der Tender weitgehend aus Metall gefertigt und mit einer Vielzahl von Details versehen. Der serienmäßig eingebaute Raucheinsatz verfügt über einen geschwindigkeitsabhängigen, dynamischen Rauchausstoß und ist digital schaltbar. Zu den Lichtfunktionen gehören das fahrtrichtungsabhängige Spitzenlicht, die Führerstands- und Nummerntafelbeleuchtung sowie das Feuerbüchsenflackern. Zwischen Lok und Tender befindet sich eine verstellbare Kurzkupplung mit Kinematik, am Tender ist eine kinematikgeführte Kurzkupplung mit NEM-Schacht. Im Führerstand sitzen je ein Lokführer und ein Heizer.

Brian Solomon/al 



Mit der 3505 der Southern Pacific haben die Göppinger ein imposantes Modell auf den Markt gebracht. Die passenden Güterwagen werden in mehreren Sets ebenfalls bald erhältlich sein.

Anzeige







**ALLES ZUR
PROFI-BEGRASUNG**

**GRASFLOCK, KLEBSTOFF UND
BEGRASUNGSGERÄT**

www.topbaum.de



EIN BAHNHOF IM SCHAUKASTEN

Ausflug nach Kamenice

Auf der 20. Messe „Erlebnis Modellbahn“ in Dresden präsentierte Peter Hansch seine tschechische H0-Anlage. Beim Betrachten bekommt man Fernweh und überlegt, wann man den nächsten Wanderurlaub im Nachbarland einplanen kann. Eine hervorragende Anlage mit dem Fokus auf das Wesentliche.

**PURE
NEBENBAHN-
ROMANTIK**



Während ein Staubsilowagen an der Ladestraße auf Befüllung wartet, passiert eine Taucherbrille mit einem Personenzug den Bahnhof Kamenice.



Der Blick durch die Apfelbäume fällt auf eine „Brotbüchse“. Der Zug bringt wohl Wanderer zum Bahnhof.

Fotos: Claudio Ludwig

► In der Epoche V waren noch viele kunterbunte Züge auf den tschechischen Gleisen zu sehen.



In Tschechien existieren tatsächlich noch Bahnhöfe, die fast ausschließlich mit dem Zug erreichbar sind. Der Bahnhof Jedlová bei Rumburk ist einer davon. Der Trennungsbahnhof liegt mitten im Wald, hat sogar noch eine Bahnhofsgaststätte und ist der ideale Ausgangspunkt für Wanderungen. Es ist wahrscheinlich einer dieser Bahnhöfe, die Peter Hansch dazu bewegt haben, sich der tschechischen Eisenbahn zu widmen. Während sich Anfang der 2000er-Jahre die Bahnlandschaft in Deutschland stark veränderte, blieb im Nachbarland vieles unverändert. Bis heute unternimmt er Ausflüge nach Tschechien. Laut ihm gibt es dort noch richtige Nebenbahnromantik. Aber nicht nur die echte Eisenbahn weckte sein Interesse, sondern auch die Modelle im Maßstab 1:87. Der Bestand an tschechischen Fahrzeugen wuchs und bald entstand der Wunsch, dem gesammelten Rollmaterial einen passenden Auslauf zu geben. Eine stimmige Anlage ganz nach tschechischem Vorbild sollte her.

Der Rohbau

Baubeginn 2020: Die Grundkonstruktion entstand in Zusammenarbeit mit einem befreundeten Modellbahner (Ingo Scholz). Die einzelnen Segmente sind jeweils einen Meter lang und 45 Zentimeter breit. Insgesamt misst die Anlage vier Meter. Auf der Messe in Dresden waren neben diesem Teil, auf dem sich der Bahnhof Kaminice befindet, noch weitere Module und zwei Fiddle Yards für den Betrieb zu sehen (Fiddle Yards wur-

den von Thomas Pohle und Ingolf Wobst gebaut). Die Segmente sind aus solidem Massivholz gefertigt. Die Erfahrung hat gezeigt, dass das verhältnismäßig handliche Format den Transport und Aufbau bei Ausstellungen erheblich erleichtert. Von Anfang an stand fest, dass die Anlage mit einem Hintergrund ausgestattet werden sollte. Nach langer Suche fiel die Wahl auf eine Hintergrundkulisse von JoWi Modellbahn-Hintergrund. Der österreichische Hersteller bietet auf seiner Website viele unterschiedliche Motive an. Auf Anfrage sind auch Sonderanfertigung und der Druck auf verschiedenen Materialien möglich. Bei der H0-Anlage fiel die Wahl auf einen auf Fototapete gedruckten Hintergrund mit markanten Bergformen, wie sie unter anderem für Tschechien typisch sind. Ein weiteres prägnantes Motiv auf der Kulisse ist das Stift Göttweig. Dieses steht eigentlich in Österreich, passt sich aber perfekt in die tschechisch anmutende Landschaft ein. Außerdem schafft es ein glaubhaftes Wanderziel für die am Bahnhof ankommenden Reisenden. Die Fototapete wurde mit Tapetenkleister auf MDF-Platten aufgebracht. Ein Vorteil dabei ist, dass man genug Zeit zum genauen Ausrichten des Hintergrunds hat. Vor dem Anbringen ist darauf zu achten, dass der Untergrund glatt und staubfrei ist. Gegebenenfalls können Abschleifen und eine nachträgliche Versiegelung mit mattem Klarlack dazu beitragen. Andernfalls sind nach dem Trocknen Unebenheiten zu sehen.

Die Gestaltung

Beim Gleismaterial fiel die Entscheidung auf das Weinert-Gleissystem „Mein Gleis“. Ausschlaggebend dafür waren die vorbildgerechtere Gestaltung der Flexgleise sowie der Weichen. Auch die Betriebssicherheit und die gut laufenden Stellstangen der Weichen sind positiv zu erwähnen. Für saubere und stabile Modulübergänge wurden die Weinert-Schienenverbinder mit angegossener Schraube verwendet. Unter den Gleisen ist eine Korkschiicht aufgebracht. Nach dem Verlegen der Gleise wurden die Schienenprofile mit der Airbrush gealtert und die Schwellen in mehreren Durchgängen mit Pinsel und Pulverfarben realistisch gestaltet. Der Schotter stammt vom Hersteller Minitec. Dieser Schotter lässt sich hervorragend verarbeiten und dunkelt nach dem Verkleben nicht nach. Für eine dauerhafte Haftung wurde er herkömmlich mit wasserverdünntem Holzleim und einem Tropfen Spülmittel verklebt. Die Begrünung erfolgte mit dem RTS Greenkeeper. In mehreren Schichten wurden Grasfasern von miniNatur aufgebracht. Abschließend wurden feines Flockage und Blüten aufgestreut und mit mattem Klarlack fixiert. Die Produkte stammen von Woodland Scenics und miniNatur. Die Landschaftsgestaltung wurde der Hintergrundkulisse angepasst. Am Ende soll für den Betrachter der Effekt entstehen, dass Hintergrund und Vordergrund ineinander übergehen. Für Straße und Ladestraße griff der Erbauer auf Material von Juweela zurück.

Die Anlage ist liebevoll mit Details und Szenen gestaltet. Neben einer Wanderin, die sich über den Verbleib der Landkarte wundert, gibt es am Empfangsgebäude viel zu entdecken. Zwischen den Fenstern ist sogar ein kleines Schild angebracht, auf dem die Höhe über dem Meeresspiegel steht.





Vom Bahnhof aus ist das Schloss bestimmt gut zu erreichen. Der hervorragende Übergang vom Modul zum Hintergrund ist gut zu erkennen.



Das Motorgeräusch des Lkw sorgt im Hühnerstall für etwas Unruhe. Danach kehrt wieder Ruhe ein. Der Hühnerstall entstand aus einem Bausatz von Modell Scene.

Weniger ist manchmal mehr. Der vorbildgerechte Strommast passt sich sehr authentisch in die Landschaft ein. Auch farblich passt alles zusammen. Das Gelb des Lkw findet sich im filigranen Lademaß wieder.

► Mit dem Zug zum Bahnhof, wandern gehen, in der Bahnhofsgaststätte essen und wieder zurück.





Ein typischer Zug durchquert den Einschnitt vor dem Bahnhof. Hinter einer 714 sind mehrere Beiwagen der „Brotbüchse“ eingegliedert.

An der Verlade-rampe wird gerade ein Fortschritt E512 verladen. Eine ČSD-Baureihe 770 übernimmt die Wagen.

Die auf einer Trägerschicht aufgebrachten Pflastersteine lassen sich einfach in Streifen schneiden. So können sie den Gegebenheiten angepasst werden und beispielsweise Kurven umgesetzt werden. Die kombinierte Kopf- und Seitenrampe entstand mit einer Silikonform, welche mit Gips ausgegossen und anschließend farblich gestaltet wurde.

Gebäude und Ausgestaltung

Die achtsam platzierten Gebäude wirken dezent und fügen sich gut ins Gesamtbild

Das Gebäude entstand aus einem Bausatz von Igra Model. Der Bausatz ist sogar mit zweiteiligen Fenstern ausgestattet.

Langsam schieben die zwei Loks der Baureihe 742 den Güterzug durch den Bahnhof.





der Anlage ein. Das Empfangsgebäude ist ein Bausatz von Igra Modell, welcher nach dem Zusammenbau mit der Airbrush eingefärbt wurde. Da die Pappe des Kartonbausatzes stellenweise recht dünn ausgeführt ist, ist es wichtig, das Modell bei der Alterung nicht zu viel Feuchtigkeit auszusetzen. Ein Tipp von Peter Hansch sind Kreidestifte aus dem Künstlerbedarf vom Hersteller Schminke. Von diesen lassen sich die Farbpigmente einfach mit einem Pinsel aufnehmen und auf das zu alternde Gebäude auftragen. Her-

kömmliche Pulverfarben wirken meist zu stark und lassen sich schlecht dosieren. Fallrohre und Dachrinnen stammen entweder von bekannten Herstellern wie Auhagen oder sind aus Messingprofilen selbst hergestellt. Die Details sammelte der Erbauer über Jahre hinweg zusammen. Auf einer Modellbahnbörse in der tschechischen Hauptstadt Prag kann man viele filigrane Teile von Kleinserienherstellern finden, welche in Deutschland nicht erhältlich sind. Vor allem die Messingbausätze sind zu empfehlen.

Beim genauen Betrachten lassen sich viele kleine Szenen, wie die Hühner am Hühnerstall, entdecken.

Die Technik

Für die Ausleuchtung der Anlage sorgen LED-Streifen. Um harte Lichtpunkte und Spiegelungen in den Schienenprofilen zu vermeiden, wurden sie mit einer Diffusorabdeckung ausgestattet. Das Ergebnis ist eine gleichmäßige und weiche Beleuchtung. Die drei verbauten Weichen werden über Servoantriebe mit Herz-

Über den Erbauer:

Peter Hansch ist 37 Jahre alt, kommt aus Obergurig bei Bautzen und ist Zerspanungsmechaniker.






Viele kleine Details wie das Häuschen oder auch die Weichenlaternen, bereichern die Anlage ungemein. Der Blick zum Fluss erinnert an das Elbtal.

er bildet die Bahnwelt so nach, wie er sie kennengelernt hat, und so sind grün/weiße Reisezugwagen, rot/beigefarbenen Triebwagen und die typischen Dieselloks im Bahnhof Kamince zu finden. Alle Fahrzeuge sind vorbildgerecht gealtert und fügen sich somit authentisch in die Landschaft ein.

Aussichten

In Zukunft folgen ein weiteres Modul auf der linken Seite sowie eine Erweiterung des Hintergrunds für das Brückenmodul. Zudem ist die verschollene Wanderkarte am Bahnhof wieder aufgetaucht. Der Erbauer lies diese individuell anfertigen. Peter Hansch hat mit seiner Anlage eine fein komponierte Modellbahnszene erschaffen. Gebaut mit Leidenschaft, Geduld und einem klaren Fokus auf das Wesentliche. *Claudio Ludwig/Peter Hansch* 

stückpolarisierung gestellt. Weichen sowie die Beleuchtung sind über Schalter am vorderen Anlagenrand analog schaltbar. Gefahren wird digital mit der Z21 von Roco. Gesteuert per Smartphone. Diese Lösung hat sich im Ausstellungsbetrieb bewährt. Es müssen weniger Kabel für eventuell vorhandene LocoNet-Buchsen verlegt werden, und

durch die individuelle Anpassung jeder Lok in der App ist alles übersichtlicher gestaltet.

Der Betrieb

Die Anlage ist epochentechnisch flexibel gestaltet. Das eingesetzte Rollmaterial entspricht aber hauptsächlich der Epoche V (etwa zwischen 1995 und 2005). Der Erbau-

Ein gemischter Güterzug verlässt den Bahnhof in Richtung Fiddle Yard.





**Jetzt
Tickets
sichern!**



Wo Kleines das Größte ist!



**inter
modell
bau**

www.intermodellbau.de

Weltgrößte Messe für
Modellbau & Modellsport

16.–19. April 2026

Messe Dortmund



111102 unterwegs im Nahverkehr: Auch im Modell lässt sich die Lok herrlich variabel einsetzen. Nur vor Güterzügen war sie selten zu sehen.

Fotos: Claudio Ludwig

BAUREIHE 111 VON MINITRIX IN SPUR N

Treue Begleiterin

Seit über 50 Jahren verrichtet die Baureihe 111 zuverlässig ihren Dienst. In der Zwischenzeit war sie in vielen Farbvarianten zu beobachten. Von Minitrix erscheint mit dem Modell im Maßstab 1:160 eine komplette Neukonstruktion.

München Hauptbahnhof: Zwischen Baustelle, ICE und vielen wild und meist verwirrt herumlaufenden Reisenden, sieht man ab und an noch eine 111 im Regio-Dienst. Mittlerweile tragen die altgedienten Maschinen ein rotes Farbleid und wurden mit Einholmstromabnehmern ausgestattet. Stand Januar 2026 sind 61 Loks noch im Bestand der DB AG. 33 davon sind mittlerweile abgestellt und 18 Maschinen befinden sich im Privatbesitz.

Entstehung

Zwischen 1974 und 1984 wurden insgesamt 227 Loks in sechs Bauserien gebaut. Mit der 111 sollten die in großer Anzahl eingesetzten Altbau-E-Loks ersetzt, aber auch der steigende Fahrzeugbedarf durch die Elektrifizierung abgedeckt werden. Nicht ohne Grund waren die neuen Maschinen bei Eisenbahnfreunden, angesichts der immer seltener anzutreffenden Altbau-Loks, nicht gerade beliebt. Im Oktober 1973 beauftragte das Bundesbahn-Zentralamt die Firmen Siemens und

Krauss-Maffei mit der Entwicklung. Man bestellte fünf Maschinen für den Probebetrieb. Im Dezember 1974 wurde die erste Lok

geliefert und am 17. Mai 1975 endgültig abgenommen. Über die Jahre waren auch die Firmen AEG, BBC sowie Krupp und Hen-



Vor fast 50 Jahren war 111102 am 9. Februar 1980 mit einem Eilzug unterwegs in Richtung München Hbf. Im Hintergrund ist die Giesinger Heilig-Kreuz-Kirche zu sehen.

Foto: Andreas Ritz

schel am Bau beteiligt. Ein ursprünglich geplanter Nachbau der zuvor in Dienst gestellten 110.1 wurde nicht umgesetzt. Neue lauftechnische Erkenntnisse und weitere Verbesserungen führten zu Änderungen der Pläne und unterschieden sich von den Einheits-E-Loks. Durch neu entwickelte Drehgestelle erzielte man eine Optimierung der Laufruhe bei hohen Geschwindigkeiten. Außerdem entwickelte Krauss-Maffei einen integrierten Führerraum, welcher fortan in

► **Angesichts der immer seltener anzutreffenden Altbau-Maschinen war die 111 bei Eisenbahnfreunden anfangs nicht gerade beliebt.**

allen Neubau-E-Loks angewendet werden sollte und dem Lokführer verbesserte Arbeitsbedingungen versprach. Trotzdem wurde weitestgehend auf die Technik der Einheitslokomotiven zurückgegriffen. Ein Vorteil war, dass durch die Verwendung von baugleichen Teilen auf bestehende Ersatzteile zurückgegriffen werden konnte. Die 111 war die letzte E-Lok, die unter ausschließlicher Beteiligung der Deutschen Bundesbahn gebaut wurde.

Betrieb

Die Maschinen waren für den schweren Schnell- und Eilzugdienst auf Hauptstrecken vorgesehen. Durch den Einbau einer Wende-



Ein schöner Anblick: Licht an und schnell zurück in die Abstellung. Digital lassen sich neben dem Spitzenlicht und der Zugschlussbeleuchtung auch eine Führer- und Maschinenraumbeleuchtung schalten.

zug- respektive Doppeltraktionssteuerung war ebenfalls der Einsatz im Nahverkehr möglich. Güterzüge wurden von der 111 nur in Ausnahmefällen bespannt. Die meisten Loks wurden nach der Ablieferung im Bw München Hbf stationiert. Lediglich 111 111 bis 188 wurden im Bw Düsseldorf untergebracht. Dort übernahmen sie Leistungen für die S-Bahn im Rhein-Ruhr-Gebiet. Ab Sommer 1975 gab es für die Münchner Maschinen erste Planeinsätze. Dabei wurden Leistungen aus den Umläufen der Baureihen 110 und 144 übernommen und brachten die neuen Lokomotiven unter anderem nach Salzburg, Stuttgart und Mittenwald. Ab dem Sommerfahrplan 1976 erhielten die 111

einen eigenen Umlaufplan, der sie durch weite Teile Deutschlands führte. Später waren auch Leistungen nach Nürnberg und Österreich im Umlauf enthalten. Für die anderen Maschinen lag der Einsatzschwerpunkt mit D- und Eilzügen auf den Strecken von München nach Stuttgart, Nürnberg und Würzburg. Jedoch ergaben sich auch weiter entfernte Ziele im Umlauf bis Hamburg, Bremen, Saarbrücken, ins Ruhrgebiet und nach Passau. Erste planmäßige IC-Züge mit 111 ergaben sich ab Winter 1978/79. So bespannten mehrere Züge zwischen München und Bremen. Die IC blieben über lange Jahre ein Einsatzfeld für die 111. Ab den 90er-Jahren waren die Loks vermehrt im Regionalver-



Die Dachgestaltung des Modells ist ein echter Hingucker. Die Leitungen, der Hauptschalter und das geätzte Lüftungsgitter fallen positiv auf. Leider wurden bei den Stromabnehmern nur die Schleifleisten erneuert.



Von der Seite betrachtet ist die Gestaltung der Drehgestelle gut zu sehen. Auch die unterschiedlichen Längen der Griffstangen sind vorbildgerecht wiedergegeben.

kehr anzutreffen. Sie waren meist vor Doppelstockzügen unterwegs. Aufgrund eines Mangels an Steuerwagen war häufig eine Sandwich-Bespannung notwendig. Bis heute sind die Maschinen im Regionalverkehr vertreten und immer noch vor den Doppelstockkern zu finden. Einige Loks wurden mit der Zeit an EVU weiterverkauft und bestreiten ihr Seniorenleben in verschiedensten Bereichen. Ein beliebtes Beispiel sind die gepunkteten 111 der „smart rail“-GmbH.

Das Modell

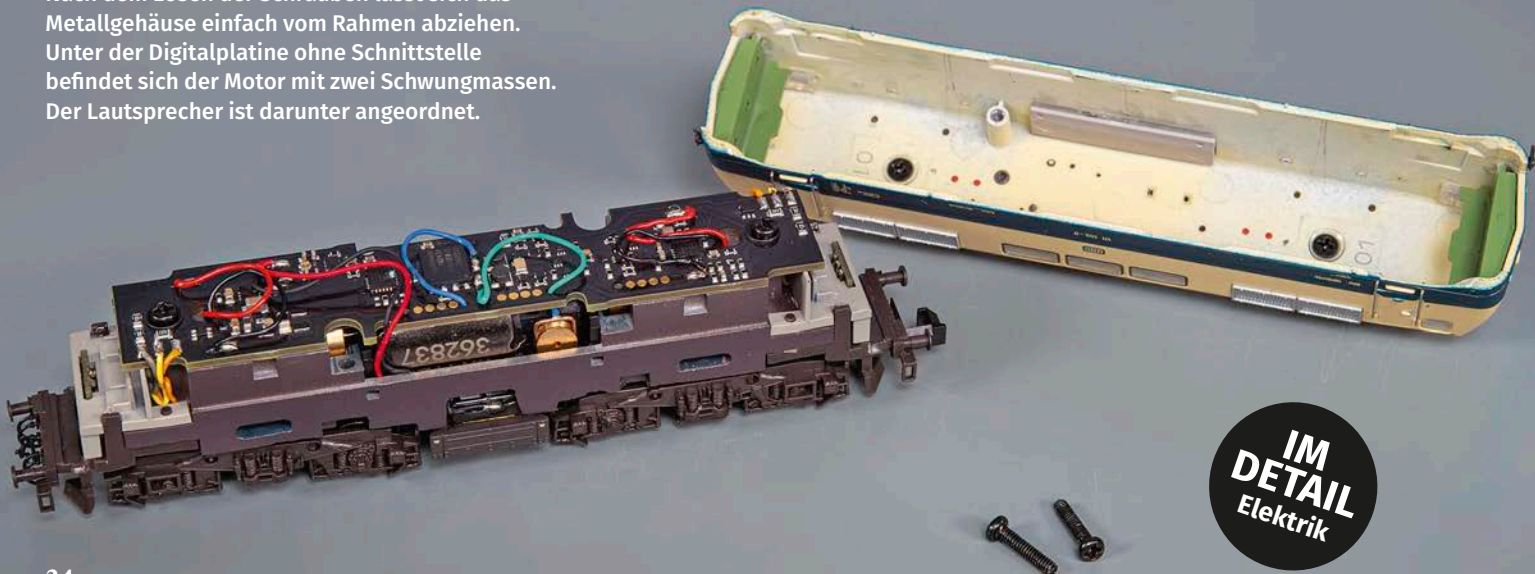
Wie sagt man so schön? „Vorfreude ist die schönste Freude.“ Und so konnte man sich seit der Ankündigung im Jahr 2024 auf die neukonstruierte 111 von Minitrix freuen. Schon beim Herausnehmen aus der Verpa-

ckung fällt auf, dass die ozeanblau/beigefarbene Lok durch ihr Zinkdruckgussgehäuse ein angemessenes Gewicht hat. Auch das Fahrwerk ist weitestgehend aus Metall gefertigt. Die Form ist authentisch wiedergegeben. Kanten und Vertiefungen kommen hervorragend zur Geltung. Die Regenrinnen sind aufgedruckt und ergeben einen positiv auffallenden Kontrast. Die angesetzten und unterschiedlich langen Griffstangen aus feinem Draht lassen das Modell sehr plastisch aussehen. Das unterstützen auch die aus Kunststoff gefertigten Lüftergitter. Das Dach überzeugt ebenfalls durch eine feine und sehenswerte Ausstattung. Neben filigranen Leitungen aus Metall und dem farblich abgesetzten Hauptschalter ist ein geätztes Lüftungsgitter zu finden. Die Stromabnehmer

Messwerte

Gewicht Lok	88 g
Geschwindigkeiten (Lokleerfahrt)	
V _{max}	206 km/h bei Fahrstufe 28
V _{min}	5,7 km/h bei Fahrstufe 1
V _{NEM}	240 km/h bei Fahrstufe 28
Antrieb	
Motor	1
Schwungmassen	2
Haftreifen	2
Decoder	Mfx Decoder (fest eingebaut)
Kupplung	NEM Kurzkupplungskinematik
Art.-Nr. und UVP	
16721 (EP. IV, digital mit Sound)	€ 355,-

Nach dem Lösen der Schrauben lässt sich das Metallgehäuse einfach vom Rahmen abziehen. Unter der Digitalplatine ohne Schnittstelle befindet sich der Motor mit zwei Schwungmassen. Der Lautsprecher ist darunter angeordnet.



**IM
DETAIL**
Elektrik

können leider nicht vollends überzeugen. Die Überarbeitung ist marginal: Lediglich die Schleifleiste ist feiner ausgeführt. Aus Modellbahnerperspektive (von oben) fallen die roten Grundplatten und die schwarzen Befestigungsschrauben störend auf. Eine nachträgliche Ausstattung mit filigraneren Stromabnehmern aus dem Sortiment von Eichhorn-Modellbau ist denkbar. Ein Blick durch die Windschutzscheibe zeigt den gut

► **Das Dach überzeugt durch eine feine Ausstattung. Neben filigranen Leitungen aus Metall ist ein geätztes Lüftungsgitter zu finden.**

wiedergegebenen Führerraum inklusive integriertem Bedienfeld. Auch der Maschinenraum ist durch ein gestaltetes Kunststoffteil realistisch angedeutet. Die in einem leichten Brauntönen nachgebildeten Drehgestelle sind ebenso mit vielen Details versehen. Die beigefarbene Lackierung wirkt durch das Metallgehäuse sehr authentisch und ist gut ausgeführt. Der gedruckte ozeanblaue Streifen weist leider beigefarbene Blitzer auf. Die Beschriftungen sind wiederum sehr fein und gut lesbar aufgedruckt. Positiv zu erwähnen sind außerdem die beiliegenden Zurüstteile, welche ausgezeichnet gefertigt sind und ohne Probleme in die dafür vorgesehenen Öffnungen passen.

Funktionen

Das Modell verfügt über einen fest integrierten Mfx-Digitaldecoder. Neben dem warmweißen Spitzenlicht lässt sich die Zugschlussbeleuchtung schalten. Auch die Führerstandsbeleuchtung ist warmweiß ausgeführt und bietet ein realistisches Erscheinungsbild. Zudem ist eine Maschinenraumbeleuchtung verbaut, welche über zwei LEDs von der Seite den nachgebildeten Maschinenraum beleuchtet. Der Sound der kleinen Lok klingt angenehm. Leider fällt beim Anfahren ein leichtes Knacken auf. Dieses Knacken ist bei einer 111 nicht zu hören, was darauf hindeutet, dass eine falsche Sounddatei für das Modell gewählt wurde. Nichtsdestotrotz sind die Soundfunktionen vielseitig ausgeführt. Die Lok ließ sich schnell an der Märklin-Zentrale anmelden und verfügt über ausgeglichene Fahreigenschaften. Laut NEM 661 (Stand 2009) ist die Höchstgeschwindigkeit um 34 km/h zu gering. Auch ist die Geschwindigkeit beim Anfahren mit 5,7 km/h verhältnismäßig hoch.

Innenleben

Das Gehäuse ist mit zwei Schrauben am Rahmen befestigt und lässt sich nach dem Lösen



Mietlok im Retrolook: Eine weitere Farbvariante der 111 bietet Minitrix mit der Nachbildung der DB Gebrauchzug-Lok an. Leider wurden auch diese Stromabnehmer nicht überarbeitet. Die Maschine bildet den aktuellen Zustand ab und wurde im Original oft für Ersatzzüge eingesetzt.

einfach abziehen. Der erste Blick fällt auf die Platine. Der Digitaldecoder ist direkt in die Platine integriert, was den Einbau eines anderen Decoders verhindert. Unter der Platine befindet sich der Motor. Der Antrieb erfolgt über zwei Schwungmassen aus Messing, an denen die Antriebsschnecken angegossen sind. Beide Drehgestelle sind angetrieben und jeweils mit einem Haftreifen ausgestattet.

Unter dem Motor ist der Lautsprecher positioniert, welcher nach unten abstrahlt.

Fazit

Mit dem Modell der 111 hat Minitrix definitiv eine Lücke geschlossen. Die Neukonstruktion ist bis auf die kaum überarbeiteten Stromabnehmer und das falsche Soundprofil durchwegs gelungen. *Claudio Ludwig*

Maßtabelle

	Vorbild	1:160	Modell
Maße			
Länge über Puffer	16 750	104,68	103,15
Länge über Rahmen (inkl. Verzehrelemente):	15 510	96,93	96,29
Pufferlänge	620	3,87	3,43
Puffermittenabstand	1 435	8,96	10,91
Pufferhöhe über SO	1 030	6,43	6,00
Höhenmaße über SO	3 845	24,03	23,91
Breitenmaße	3 000	18,75	19,56
Achsstände Lok			
Gesamtachsstand:	11 300	70,62	70,66
Drehzapfenabstand:	7 900	49,37	48,35
Drehgestellachsstand:	3 400	21,25	20,8
Räder			
Durchmesser:	1 250	7,81	7,8
Radsatzmaße entsprechend NEM 310 (Ausgabe 2009)			
	min.	max.	Modell
Radsatzinnenmaß:	7,4	7,6	7,4
Spurkranzhöhe:	0,5	0,9	0,9
Spurkranzbreite:	0,5	0,6	0,6
Radbreite:	2,0	2,2	2,2

Alle Maße in Millimeter angegeben.



Die Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn-Gesellschaft. Die Geschichte ihrer Strecken, Fahrzeuge und Tochterunternehmen

Dirk Endisch

592 Seiten mit insgesamt 145 Tabellen, 20 Zeichnungen, 44 Gleisplänen und 672 Fotos, davon 79 in Farbe; Festeinband im Hochformat 215x285 mm, € 59,50; Verlag Dirk Endisch Stendal

Selbst Kenner konstruktiv-theoretischer wie praktisch-experimenteller, mithin hochkreativer Phasen der Eisenbahngeschichte dürften erst mit diesem spektakulär illustrierten Buch die ganze Wahrheit über die basisinnovative Funktion der alten Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn (HBE) ermessen können: Mit ihren atemberaubenden Steilstrecken verbanden sich epochale ingenieurtechnische Leistungen – liest und versteht man im selben Moment.

Der Autor berichtet von der seinerzeit weltweit modernsten Zahnradbahntechnik ebenso, wie vom (nur schwer berechenbaren) Adhäsionsbetrieb, der modernste Dampfloktechnik erforderte – und hervorbrachte. Mit beachtlicher Konsequenz bewältigte schließlich die DDR-Reichsbahn mit der Elektrifizierung der Rübelandbahn-Steilstrecken eines der wichtigsten Modernisierungsvorhaben ihrer Geschichte.

Dies alles wird ingenieurtechnisch stets exakt und voller Spannung bis in letzte Details hinein vermittelt, Nachahmung ausgeschlossen. Muss man das lesen? Unbedingt! Franz Rittig



Schienenwege gestern und heute. Zeitreise durch Unterfranken

Daniel Brüser, Korbinian Fleischer

128 Seiten mit ca. 95 Farb- und 40 Schwarzweißfotos sowie drei Eisenbahnkarten-Fragmenten; Festeinband im Hochformat 228x296 mm, € 39,99; VG Bahn / GeraMond München

Worin liegt die „Philosophie“ dieses Bildbands, der mit durchweg exzellent gedruckten Fotos und kenntnisreichen Texten überzeugt? Die „Eisenbahnarchäologie“, eine Form der Beschäftigung mit einstigen, von der Karte wie aus der Realität längst verschwundenen Eisenbahnstrecken und ihren materiellen Hinterlassenschaften, hat sich in den letzten Jahrzehnten zu einer weitgehend eigenständigen Disziplin gemauert, die recht unterschiedliche Methoden und Herangehensweisen kennt. Zu ihnen zählt der fotografische Vergleich, der von dokumentierten historischen Szenarien ausgeht und anhand der gegenwärtigen Situation vor Ort die Dimension des historischen Wandels zu erfassen sucht.

Die Buchreihe „Schienenwege einst & jetzt“ widmet sich in diesem Band Unterfranken. Die Veränderungen rund um die Eisenbahn werden in etwa 110 unmittelbaren Bildvergleichen mit begleitenden Texten transparent. Ob in und um Aschaffenburg im Westen, Mellrichstadt im Osten und Jossa im Norden oder Kitzingen im Süden – den Autoren ist eine eindrucksvolle Dokumentation gelungen, die auf wertvollen historischen Motiven basiert. Franz Rittig



ÖBB-Reihen 91 und 191. Bahnmedien.at, Bildband 42

Johann Blieberger, Josef Pospichal

96 Seiten mit 92 Schwarzweißfotos; Festeinband im Querformat 240x205 mm; € 41,80; Verlag Bahnmedien.at Wien

Die in diesem hochwertig gefertigten Bildband dokumentierten 1‘Ct-Lokomotiven der ÖBB-Reihen 91 und 191 gehen auf den altbekannten Karl Gölsdorf zurück. Der vielleicht berühmteste Konstrukteur des altösterreichischen Lokomotivbaus entwarf mit der einstigen Reihe 99 eine kleine, doch wendige und anspruchslose Tenderlok, die als Leichtgewicht helfen sollte, den vielfältigen, rationell kaum unterhaltbaren Bestand an Lokalbahndampfloks zu vereinheitlichen. Mit der von Gölsdorf entwickelten Winkelhebelsteuerung wollte man zudem die vorgeblich zu teure Schwingen der Heusingersteuerung verzichtbar machen.

Während die kkStB 69 dieser Loks in Dienst stellte, erwarb die Niederösterreichische Landesbahn fünf Maschinen. Eine Modifizierung der Reihe gelangte als Reihe 199 zum Einsatz.

Der Bildband darf in seiner dokumentarischen Breite und der außerordentlich hohen Qualität des Drucks als vorzüglich bezeichnet werden. Das Buch erinnert bildlich an alle bei den ÖBB verbliebenen Exemplare, die unter ihren ÖBB-Bezeichnungen als Reihen 91 (ex 99) und 191 (ex 199) liefen. Zudem findet der Leser und Betrachter einige fotografische Meisterwerke des Genres „Eisenbahn und Landschaft“ vor. Franz Rittig



Digitale Modellbahn mit Uhlenbrock. Grundlagen, Geräte, Bausteine. Der praxisnahe Einsatz aller wichtigen Digitalkomponenten

Maik Möritz

128 Seiten mit 280 Abbildungen; Broschur mit Fadenheftung im Hochformat 222x265 mm; € 32,99; VG Bahn / GeraMond München

Maik Möritz, seit langem als kompetenter, unkomplizierter Ansprechpartner für modellbahnorientierte Elektronik und adäquate Digitaltechnik gut bekannt, setzt mit dieser Broschüre seine auf Logik und Verständlichkeit getrimmte Publikationsreihe konsequent fort.

Die wohlüberlegte Einladung an den Leser beginnt mit der zu unbedingter Lektüre motivierenden Frage: „Was macht eine betriebssichere digitale Modellbahn aus?“ Mit ihr ist die verbale Zusicherung verbunden, dass mit den aktuellen Digitalkomponenten aus dem Hause Uhlenbrock Schritt für Schritt betriebssichere Lösungen entstehen, die, wie der Autor versichert, eine solche Bewertung „auch wirklich verdienen.“

Der methodische durchdachte Weg beginnt mit dem grundsätzlichen Aufbau digitaler Modellbahnanlagen und allen dazu erforderlichen Elementen, deren richtige Auswahl über Erfolg oder Misserfolg entscheidet. Anschließend werden die bewährten Digitalkomponenten von Uhlenbrock vorgestellt – ein Herangehen, das bereits an dieser Stelle eine uneingeschränkte Empfehlung des Buches von Maik Möritz zulässt. Franz Rittig

MEHR WISSEN, MEHR SPASS!

3 passende Angebote mit Wunschprämie

1 Testabo

Erst lesen, dann entscheiden

Einsteigen und überzeugen lassen



3x
nur **€14,99**
statt €38,40

MIBA - Die Eisenbahn im Modell
MIBA bringt Ihnen fundierte Anlagen-, Bau- und Testberichte von Modellbahn-Profis

2 Geschenkabo

Freude schenken

Ein Jahr Lesespaß und die Prämie gleich selbst auswählen



3 Jahresabo

Volles Lesejahr, starke Prämie

Jetzt 12x MIBA lesen, Buch-Bestseller wählen und sparen!



NEU Inklusive digitale Ausgaben

- > 12 Ausgaben gedruckt + digital im Jahresabo
- > Dankeschön-Geschenk für Sie
- > Nach dem ersten Jahr jederzeit kündbar
- > plus Sofort-Zugriff auf Ihr digitales Archiv

Ihr neues PlusAbo

+ Exklusiv für Sie als Abonnent *

Flexibles Lesen, wann und wo Sie möchten?
Egal ob (wie bisher) die klassische Heftausgabe in der Printversion oder als eMag-Ausgabe für unterwegs – kostenfrei und überall verfügbar.

Ihre Zusatz-Vorteile im PlusAbo
GRATIS FÜR SIE als Print-Abonnent

- Alle Ausgaben auch als digitale eMag-Version
- > Mobil lesen wo immer Sie sind – geräteübergreifend
- > Gratis-Zugriff auf das digitale Heftarchiv – von jedem Gerät aus
- > Mit praktischer Vorlese- und Einzelartikelfunktion



Vorbild / Eisenbahn

Bis 12.7.

- Eisenbahn-Postkarten-Ausstellung „Auf Schienen per Postkarte rund um die Welt“ in der Lokwelt Freilassing, Tel. 08654 3099320, www.lokwelt.freilassing.de

Bis 3.10.

- Die Mansfelder Bergwerksbahn fährt ab 11.4. jeden Samstag, Tel. 034772 27640, www.bergwerksbahn.de

Bis 31.10.

- Fahrbetrieb auf „De Lütt Kaffeebrenner“ ab 1.4. jeden Donnerstag und Freitag, von 1.7. bis 31.8. auch Montag bis Mittwoch, Tel. 038825 37165, www.stiftung-deutsche-kleinbahnen.de
- Die Museumsbahn Walsrode fährt ab 5.4. jedem Sonn- und Feiertag, Tel. 05161 6098737, www.museumsbahn-walsrode.de

Bis 1.11.

- Die Meuselwitzer Kohlebahn fährt ab 12.4. jeden Sonntag, Tel. 03448 752550, www.kohlebahnen.de

Sa/So 21./22.3., 11./12.4., 25./26.4.,

Fr 3.4. bis Mo 6.4.

- Dampffahrten zwischen Steinbach und Jöhstadt, Tel. 037343 808037, www.pressnitzalbahn.de

Do 26.3. bis So 29.3.

- Historischer Nahverkehr auf Rügen mit Ferkeltaxen, Tel. 037343 8080, www.pressnitzalbahn.com

Sa 28.3.

- Historic-Schlesien-Train „Rübezahl“ mit Dampflokomotive von Cottbus nach Swidnica (Schweidnitz), Tel. 0355 3817645, www.lausitzerdampflokomotiveclub.de
- Saisonöffnungsfahrt: Mit dem VT 95 über die Ringbahn ins Heidekrautbahn-Museum Basdorf, Tel. 033397 72656, www.berliner-eisenbahnfreunde.de

Sa/So 28./29.3.

- Frühjahrsfest im Bw Staßfurt, Tel. 03925 383800, www.lokschuppen-stassfurt.de
- Saisonöffnung am Schaubahnplatz Eisenbahn in Chemnitz-Hilbersdorf, Tel. 0371 46400892, www.schaubahnplatz-eisenbahn.de

Sa/So 28./29.3., 25.; 26.4., Sa 4.4. bis Mo 6.4.

- Frühlings- und Osterfahrten mit Dampf zwischen Oschatz und Mügeln, Tel. 034362 37541, www.doellnitzbahn.de

Fr 3.4.

- „Karls Osterexpress“: Mit dem Dampfzug von Leipzig nach Döbeln zu Karls Erdbeerdorf, Tel. 0176 62170200, www.dampfbahnmuseum.de
- Mit 52 8141 und dem Osterhasen von Löbau und Bautzen um den Czorneboh im Lausitzer Bergland, Tel. 03585 219600, www.osef.de

Fr/Sa 3./4.4.

- Osterfahrten zwischen Bergedorf und Geesthacht, Tel. 04152 77809, www.geesthachtereisenbahn.de

Fr 3.4. bis So 6.4.

- Dampfsaisonöffnung im Bayerischen Eisenbahnmuseum Nördlingen, es verkehrt ein Dampfzug nach Gunzenhausen (5. und 6.4.), Tel. 09081 24309, www.bayerisches-eisenbahnmuseum.de
- Schaubahnplatz-Ostern mit dem Osterhasen am Schaubahnplatz Eisenbahn, Tel. 0371 46400892, www.schaubahnplatz-eisenbahn.de
- Saisonstart bei der Meuselwitzer Kohlebahn, Tel. 03448 752550, www.kohlebahnen.de
- Osterfahrten beim Pollo zwischen Mesendorf und Lindenberg, Tel. 033982 60128, www.pollo.de
- Ostern im Museumsbahnhof Markersdorf-Taura mit Fahrten durchs Chemnitztal, Tel. 037202 539746, www.chemnitzalbahn.de

Sa 4.4.

- Lokschnuppen Wismar zur Besichtigung geöffnet, Tel. 03841 4725476, www.lokschnuppen-wismar.de
- Osterfahrten bei der Mansfelder Bergwerksbahn, Tel. 034772 27640, www.bergwerksbahn.de
- Osterhasenexpress mit IV K 176 von Radebeul Ost zur Ostereierwiese nach Moritzburg, Tel. 0351 79696277, www.traditionsbahn-radebeul.de
- Osterrundfahrt von Basdorf über Berlin-Lichtenberg zum Schwielowsee und zum Rbf Wustermark, Tel. 033397 72656, www.berliner-eisenbahnfreunde.de
- Ostereierexpress zwischen Zwettl und Waldhausen, Tel. 0043 677 64304259, www.lokalbahnverein.at
- Osterfeuer im Bahnbetriebswerk Luckau, Tel. 03544 12995, www.niederlausitzer-eisenbahnfreunde.de
- Saisonöffnung zwischen Ottweiler (Saar) und Schwarzerde zum Ostermarkt in Osterbrücken, Tel. 0171 5620072, www.ostertalbahn.de

Sa/So 4./5.4.

- Saisonöffnung zwischen Schwarzenberg und Annaberg-Buchholz erstmals mit einem Triebwagen der Baureihe 628, www.erzgebirgische-aussichtsbahn.de

Sa 4.4. bis So 6.4.

- Osterfahrten auf „De Lütt Kaffeebrenner“, Tel. 038825 37165, www.stiftung-deutsche-kleinbahnen.de
- Osterfahrten auf der Mecklenburg-Pommerschen Schmalspurbahn ab 3.5. jeden Samstag und Sonntag, Tel. 0177 7364849, www.mpsb-online.de

So 5.4.

- Osterwandern rund um Bečov nad Teplou (Petschau): Dampfsonderzug von Schwarzenberg über Johanngeorgenstadt, Tel. 0371 3302696, www.vse-eisenbahnmuseum-schwarzenberg.de
- Osterexpress mit 50 3616 von Chemnitz zum Eisenbahnmuseum Schwarzenberg, Tel. 0371 46400892, www.sem-chemnitz.de
- Die Wanderbahn fährt zwischen Viechtach und Gotteszell, Tel. 0170 2425013, www.wanderbahn.de

- Museumsfahrten in Minden mit der Dampflokomotive T 9.3 „Kattowitz 7348“, Tel. 0571 24100, www.museumseisenbahn-minden.de
- Osterfahrten mit Dampf bei der Schwarzbachbahn, Tel. 035022 40440, www.schwarzbachbahn.de
- Fahrbetrieb auf der Küstenbahn Ostfriesland zwischen Norden und Dornum, Tel. 04931 169030, www.mkoev.de
- Der „Feurige Elias“ fährt zwischen Korntal und Weissach, Tel. 0711 988099701, www.ges-ev.de
- Tunnelfahrten mit Diesellokomotive auf der Schwarzwaldbahn, Anfahrt von Rottweil, Tel. 0741 17470818, www.eisenbahnfreunde-zollernbahn.de
- Osterfahrten mit Dampf zwischen Kassel und Naumburg, Tel. 0561 81029484, www.hessencourier.de
- Osterfahrten zwischen Lübben und Luckau mit Osterhasen im Zug, Tel. 0176 20682179, www.niederlausitzer-eisenbahnfreunde.de

So/Mo 5./6.4.

- Dampfbetrieb bei der Stumpfwaldbahn Ramsen, Tel. 0160 96442288, www.stumpfwaldbahn.de
- Osterfest im DB Museum Koblenz, Tel. 0345 2152932, www.dbmuseum.de
- Osterfahrttage im Feld- und Kleinbahnmuseum Deinste, Tel. 0171 3607104, www.kleinbahn-deinste.de
- Oster-Museumszüge in die Probstei mit Ostereiersuche bei den Museumsbahnen Schönberger Strand, Tel. 0431 5458241, www.vvm-museumsbahn.de
- Osterfahrten von der Rheinpromenade Wesel zum Alten Wasserwerk, Tel. 0281 20617960, www.hsw-wesel.de
- Saisonöffnung und Osterfahrten bei der Selfkantbahn, Tel. 02454 6699, www.selfkantbahn.de
- Osterfahrten auf der Museumsbahn Schönheide, Tel. 037755 4303, www.museumsbahn-schoenheide.de
- Osterhasenexpress auf der Extertalbahn, Tel. 05262 409904, www.landeseisenbahn-lippe.de
- Osterfahrten mit den Schienenbussen von Kappeln nach Wagersrott, Tel. 04642 9251653, www.angelner-dampfseisenbahn.de
- Osterfahrten auf der Schmalspurbahn Bruchhausen-Vilsen – Asendorf, Tel. 04252 930021, www.museumseisenbahn.de

So 5.4., 26.4.

- Die Ruhrtalbahn fährt mit Dampf oder Diesel, Tel. 0234 492516, www.eisenbahnmuseum-bochum.de

Mo 6.4.

- Osterfahrttag im Feld- und Grubenbahnmuseum Fortuna, www.feldbahn-fortuna.de
- Aktionstag im Lokschnuppen Aumühle mit Fahrzeugschau, Filmvorführungen, Modellstraßenbahnen, Tel. 04104 9639208, www.vvm-museumsbahn.de
- Fahrt ins Osterland beim Traditionsverein Kleinbahn des Kreises Jerichow I, Tel. 039200 54922, www.kj-1.de

- Ostereier-Suchfahrten ab Lüneburg auf der Bleckeder Kleinbahn, Tel. 04131 2296461, www.heide-express.de
- Ostereier-Suchfahrt mit 212 074 von Hamm nach Lippborg-Heintrop, Tel. 02381 540048, www.museumseisenbahn-hamm.de
- Saisonöffnung mit Oldtimerausstellung im Zechenbahnhof Piesberg, Tel. 0541 1208808, www.osnabruecker-dampfloekfreunde.de
- Osterfahrten auf der Wittlager Kreisbahn, Tel. 05474 302, www.museumseisenbahn-minden.de
- Osterfahrten zwischen Verden nach Stemmen, Anmeldung notwendig, Tel. 04238 622, www.kleinbahnexpress.de
- Osterfahrten nach Damme, Fahrkarten nur auf Vorbestellung erhältlich, Tel. 039861 70159, www.eisenbahnmuseumgramzow.de

Fr 10.4.

- Führung durch die Lokwerkstatt Oberwiesenthal, Tel. 03733 1510, www.fichtelbergbahn.de

Sa/So 11./12.4.

- Tage der offenen Tür im Feldbahnmuseum Riedlhütte, Tel. 08138 1229, www.feldbahn-riedlhuette.de
- 18. Dresdner Dampfloektreffen mit (voraussichtlich) 03 2155, 23 1097, 41 1144, 52 3501, 52 8079, 52 8154, 58 311, ČSD 555.129, ČSD 433.001, E44 044, E94 088, E77 10, ČSD T435.040, Sonderfahrt von Cottbus, Tel. 0171 2601802, www.igbwresden-altstadt.de

So 12.4.

- Das SWK-Verkehrsmuseum Krefeld hat von 10 bis 13 Uhr geöffnet, www.fde-krefeld.de
- Teddybären-Fahrtag im Frankfurter Feldbahnmuseum, Tel. 069 709292, www.feldbahn-ffm.de
- Führung durch das historische Bahnbetriebswerk Hanau, Tel. 0179 6783055, www.museumseisenbahn-hanau.de
- Andampfen: Saisonöffnung im Heizhaus Strasshof (AT), Tel. 0043 2287 3027, www.eisenbahnmuseum-heizhaus.com

Fr 17.4.

- Frühlings-Mädelsflohmarkt in der Lokwelt Freilassing, 17:30–20:30 Uhr, Tel. 08654 3099320, www.lokwelt.freilassing.de

Sa 18.4.

- Erlebnisfahrt beim Rebenbummler, www.eisenbahnfreunde-breisgau.de
- Kleine Erzgebirgsrunde mit zwei Loks der Baureihe 86 von Zwickau und Chemnitz über Aue nach Karlsbad, Tel. 037343 8080, www.pressnitzalbahn.com
- Mit 35 1097 von Treysa in den Erlebnisbahnhof Westerwald nach Westerburg, Tel. 0172 5801026, www.eftreysa.de

Sa/So 18./19.4.

- Museumstage im Eisenbahnmuseum Bochum-Dahlhausen, Tel. 0234 492516, www.eisenbahnmuseum-bochum.de
- Bahnerlebnistage Sächsische Schweiz bei der Schwarzbachbahn, Tel. 035022 40440, www.schwarzbachbahn.de

- Saisonstart bei der Zwickauer Kohlebahn, Tel. 0375 60689820, www.brueckenbergbahn.de
- Saisonöffnung im Lokschuppen Wittenberge, Tel. 03877 561230, www.dampfloek-wittenberge.de

So 19.4.

- Saisonöffnung zwischen Amstetten und Oppingen, Tel. 07331 715650, www.uef-alb-baehnle.de
- Tag der offenen Tür mit Kunstaussstellung im Lokschuppen Lüneburg Süd der Bleckeder Kleinbahn, Pendelfahrten mit dem Ameisenbären, Tel. 04131 2296461, www.heide-express.de
- Pendelfahrten mit 50 2273 auf der Panorama-bahn Stuttgart – Vaihingen, Tel. 07951 9679997, www.dbkev.de
- Spargelexpress beim Rebenbummler, www.eisenbahnfreunde-breisgau.de
- Saisonöffnung im Lokpark Braunschweig, Tel. 0531 2640340, www.eisenbahnerlebnis.de

So 19.4., 26.4.

- Spargelfahrten bei der Selfkantbahn, Tel. 02454 6699, www.selfkantbahn.de

Sa 25.4.

- „Insel-Express“ mit 218 343 von Cottbus über Baruth und Berlin zum Ostseebad Heringsdorf auf Usedom, Tel. 0355 3817645, www.lausitzerdampfloekclub.de
- Mit dem „Edel-U-Boot“ 229 181 und 155 273 zum Ostseebad Heringsdorf auf der Insel Usedom, Tel. 0160 6114444, www.bw-halle-p.de
- Rheindampffzug mit 35 1097 von Treysa nach Rüdesheim mit Schifffahrt nach Koblenz, Tel. 0172 5801026, www.eftreysa.de

Modell

Bis 2.5.

- Fahrtag der IG Modell-Eisenbahn Partenstein im Gebäude der Weber-Werbung GmbH an jedem ersten Samstag, 13–17 Uhr, Tel. 09355 970426

Sa 28.3.

- 92. Modellbahn-Tauschmarkt des Naumburger Modellbahn-Clubs 1963 in der ehemaligen Marienschule neben dem Straßenbahndepot, 9–13 Uhr, Tel. 03445 201826

Sa/So 28./29.3.

- Modellbahnausstellung der Modellbahn-Gemeinschaft Germering in der Stadthalle, Samstag 10–17 Uhr, Sonntag 10–16 Uhr, Tel. 089 89427926, www.mbgg.de
- Frühjahrs-Ausstellung des MEC 3/22 Lichtenstein in der Alten Färberei, 10–17.30 Uhr, Tel. 037204 95646, www.modellbahnclub-lichtenstein.de
- Modellbahnausstellung des MEC Lahnstein Koblenz und der Modellbahnfreunde Schweich zu Moselbahn und Kleinbahn Philippsheim – Binsfeld im Gemeindehaus Jedermanns in Bitburg-Mötsch, Tel. 0152 01732033, www.mec-lahnstein-koblenz.de;

- Fahrtag des Modelleisenbahnclubs Bad Bodenteich mit befreundeten Vereinen in der Grundschule Bad Bodenteich, Tel. 0151 67479653

So 29.3.

- 8. Modellbahnbörse der IG Modellbahnfreunde Frankenhöhe im Schützenhaus Marktbergel, 10–16 Uhr, Tel. 0157 32474603, www.Modellbahnfreunde-Frankenhöhe.de

Fr/Sa 3./4.4.

- Tag der offenen Tür der MEF Hamburg Wald-dörfer in Bergedorf, 11–17 Uhr, Tel. 0176 30186712, www.mef-hamburg-walddoerfer.de

Sa 4.4.

- Modellbahn-Börse im Lokschuppen Neustrelitz, 9–13 Uhr, Tel. 0172 3283238, www.hafenbahn-neustrelitz.de

Sa 11.4.

- Modellbahnkleinserienmesse mit über 35 Ausstellern und Herstellern in der Johannstadthalle Dresden, 9–16 Uhr, Tel. 035205 75409, www.Hartmann-Original.de

So 12.4.

- Ausstellung und Börse des Modelleisenbahnclubs Bonn in der Toni-Mai-Halle (ehemalige Schmitthalle) in Duisdorf, 10–15:30 Uhr, Tel. 0163 8185688, www.mec-bonn.de
- Modellbahnbörse des MEC Limburg Hadamar in der Stadthalle Limburg, 10–16 Uhr, Tel. 06482 5732, www.mec-limburg-hadamar.de
- Modellbahnausstellung mit den Vereinsanlagen Spessarttrampe und Kahlgrundbahn im Vereinsheim der Eisenbahnfreunde in Schöllkrippen, Tel. 06188 7646, www.eisenbahnfreunde-kahlgrund.de

Sa/So 18./19.4.

- Fahrtage auf der rund 280 Quadratmeter großen detailgetreuen H0-Anlage „Wachau“ im Klublokal in Grunddorf, 10–17 Uhr, Tel. 0043676 3172401, www.igm-wachau.at

Sa/So 18./19.4., 25./26.4.

- Modellbahnausstellung in der Villa Naumann in Köthen, 10–18 Uhr, www.modellbahnfreunde-koethen.de

So 19.4.

- Fahrtage auf der H0-Anlage Modellbahn '65 Stuttgart von 11–17 Uhr, Eingang beim Stuttgarter Hauptbahnhof tief, S-Bahn-Ausgang Kronenstraße/Kaufhof, www.modellbahn65.de

Sa 25.4.

- Gartenbahn-Fahrtag am Bahnhof Brand-Erbisdorf, 10–17 Uhr, Tel. 037322 41951, www.eisenbahnverein-langenau.de

Sa/So 25./26.4.

- Saisonöffnung der Modellbahn- und Puppenausstellung im Vereinsheim des Modellbahn-, Modellbau- und Puppenvereins Neupetershain, Tel. 0177 2445300, www.modellbahn-neupetershain.de
- Modellbahnwochenende mit Modellbahnbörse im Heizhaus der Chiemsee-Bahn, 10–16 Uhr, Tel. 08051 6090, www.chiemsee-schifffahrt.de
- Frühjahrsausstellung im alten Speicher „Feldmann“ in Oschersleben, Tel. 039408 5381, www.eisenbahnfreunde-hadmersleben.de



Auch der Verein IG Bawettche e. V. in Wöllstein betreibt eine sehenswerte kleine Weihnachtsanlage, die zur Adventszeit in örtlichen Apotheken ausgestellt wird.

MIBA 1/2026: Leserbrief Weihnachtsanlage

Weihnachten und Modellbahn

Wir betreiben seit einigen Jahren hier im schönen Wöllstein (Rheinessen) nicht nur unsere Vereinsanlage (www.Bawettche.de), sondern auch eine Weihnachtsanlage. Diese steht immer ab Anfang Dezember bis Anfang Januar in örtlichen Apotheken und lockt zahlreiche Besucher an. Die Zuschauer lassen sich im Alltagsstress gerne Verzaubern und es gibt neben den Zügen auch einiges zu entdecken. Von den bewegten Karussellen, dem Rettungshubschrauber, mit sich drehendem

Rotor bis zur beleuchteten Weihnachtspyramide, den beleuchteten Weihnachtsbuden und der Schlittschuhbahn. Die Attraktionen sind über Steuerungen leicht zeitversetzt geschaltet, damit nicht alles auf einmal gleichzeitig losläuft. Natürlich tragen die unzähligen LED zu einem guten Gesamteindruck bei! Die Bahn ist als reine „Showanlage“ konzipiert und läuft aufgrund der einfachen Technik sehr störungsfrei (was nicht immer so war). Über eine Zeitschaltuhr wird der tägliche „Fahrplan“ gesteuert, um den Relais und Motoren eine Pause zu gewähren.

Jens Mondeel, IG Bawettche e. V.

MIBA-Spezial 150: DB-Sehnsuchtsorte

Aus für die Modellbundesbahn

Ich lese seit Jahrzehnten die MIBA – die Inhalte entsprechen oft meinen Vorstellungen. Mit Bestürzung habe ich Ende letzten Jahres erfahren, dass die „Modellbundesbahn“ in Brakel schließen muss. Ein Weiterbetrieb ist derzeit wohl nicht mehr möglich.

Da diese Modellbahn nach einem konkreten Vorbild mit einer solchen Detailfülle so in Deutschland kaum zu finden ist, würde ich gerne helfen, diese zu erhalten. Vielleicht kann man in der MIBA und den anderen Eisenbahnzeitschriften zu eine Spendenaktion aufrufen? Weiterhin könnten doch auch Modellbahnfirmen als Sponsor auftreten? Die Möglichkeit, die Modellbundesbahn als Kulturgut einzustufen und so auch Zuschüsse auf Landesebene zu erzielen, ist wahrscheinlich nicht sehr aussichtsreich?

Roland Nischke, per Mail

MIBA 2/2026: Details im Lokschuppen

Maschinen im 3D-Druck

Der Artikel gibt sehr gute Anregungen, noch mehr auf die Detailgestaltung von Lokschup-

So erreichen Sie die MIBA-Redaktion:

GeraMond Media GmbH

Redaktion MIBA
Infanteriestraße 11a
80797 München

E-Mail: redaktion@miba.de

Fax: 089 / 13 06 99 100

pen, Werkstätten und Fabriken zu achten. Bei meiner Suche nach Maschinen und handwerklichen Einrichtungen bin ich auf den Hersteller Kleingedrucktes-H0.de gestoßen. Das dortige Angebot an 3D-Druck-Bausätzen ist vielfältig, nutzbar in und um Aw, Bw, Werkstätten und Fabriken. Habe mehrere Bausätze geordert, die Qualität ist ordentlich. Natürlich erfordert der Zusammenbau ein wenig Geduld, Fingerspitzengefühl und Farben – die Mühe ist aber lohnenswert!

Rainer Hoffmann, Vellmar

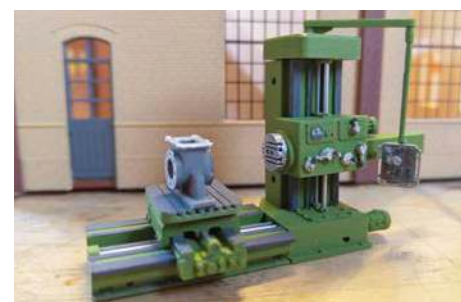


Foto: Rainer Hoffmann

Die von Rainer Hoffmann gebaute Drehbank stammt aus dem Sortiment von Kleingedrucktes-H0.de

MIBA 12/2025: MIBA-Sommerrätsel

Des Rätsels Lösung

Nun bin ich aber doch erstaunt, dass in MIBA 12/25 ein falscher Bahnhof als Lösung für die Frage 15 genannt wurde ist. Unsere Rätselgruppe war zum Ergebnis Köln-Hansaring gekommen, die gegebene Lösung Köln-Hbf war bei der Rätselstellung im Text ausdrücklich ausgenommen worden. Vielleicht kann der Rätselredakteur die Sache aufklären oder liegen wir etwa falsch?

Manfred Koch, per E-mail



Foto: Archiv Michael Meinhold

Das Foto zur Rätselfrage in MIBA 8/2025 zeigt natürlich den Bahnhof Hansaring in Köln – auch wenn unten rechts in der Ecke noch das Halldach des Hbfs angeschnitten ist ...

Dazu bekamen wir von unserem Autor Ludwig Fehr folgende Antwort: „Das muss ich wohl auf meine Kappe nehmen. Gesucht war – wie von Herrn Koch richtig dargestellt – ganz klar „Köln-Hansaring“ und danach wurden ja auch die Rätsellösungen gewertet. „Köln Hbf“ ist mir erst bei der Auflistung der gesuchten Orte versehentlich „reingerutscht“. Das war mir bislang überhaupt nicht aufgefallen!“

Leserbriefe geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Unter Berücksichtigung der gültigen Datenschutz-Grundverordnung können wir Leserbriefe künftig nur noch abdrucken, wenn diese bei Einsendung explizit als Leserbrief gekennzeichnet sind. Personenbezogene Daten werden nur für die Veröffentlichung der Leserbriefe verwendet, eine weitere Nutzung oder Speicherung findet nicht statt.

DIGITALE KONTROLLE AM GLEIS!

Für alle, die lieber Schienen
legen als Leitungen suchen

Digitaltechnik von
Uhlenbrock für Jedermann

Die Grundlagen
auf den Punkt gebracht

**Auswahl, Anschluss
und Inbetriebnahme**
der Komponenten



128 Seiten · € (D) 32,99

Hier mehr
erfahren!



JETZT ÜBERALL, WO ES BÜCHER GIBT
UND AUF GERAMOND.DE





FAHRDRAHT IN EINEM BAHNHOF MIT TRIX-C-GLEIS

Einfache Fahrdrabtmontage am C-Gleis von Trix

Elloks erfreuen sich im Modell großer Beliebtheit und insbesondere bei der Nachbildung moderner Vorbilder sollten sie nicht fehlen. Um seine H0-Fahrzeuge mit E-Traktion authentisch einsetzen zu können, hat Sebastian Koch einen kleinen Bahnhof mit einer Fahrleitungsanlage versehen. Im Modell nutzte er die Fahrleitung von Märklin und das C-Gleissystem von Trix.

Vor einigen Monaten berichteten wir in mehreren Beiträgen in der MIBA über den Bau des Bahnhofs Wullstein. Hier soll es um die Umsetzung der Fahrleitungsanlage im Maßstab 1:87 gehen. Da das Thema Fahrleitungen sehr komplex ist, können hier auf acht Seiten nicht alle Vorgaben des Vorbildes erörtert werden, deshalb sei an dieser Stelle auf die Sonderveröffentlichungen des Verlagshauses verwiesen.

Der H0-Bahnhof an einer eingleisigen Hauptbahn entstand auf vier Segmenten mit zwei durchgehenden Hauptgleisen, an denen auch Bahnsteige liegen. Zu jeder Bahnhofsseite sind Nebengleise für den Güterverkehr vorhanden, an denen auch Ladestraßen lie-

Oben: Über Weichenstraßen und für eine bessere Signalsicht passen Quertragwerke in Bahnhöfen am besten.

Rechts: Masten mit Doppelauslegern eignen sich bei dicht nebeneinander liegenden Gleisen an Bahnsteigen oder an Ladestraßen, wo Masten stören würden.



gen. Die beiden Hauptgleise sollten im Modell eine Fahrleitung erhalten. Dazu wurden die angrenzenden Streckenteile mit einfachen Masten versehen, während im Bahnhofsbereich Quertragwerke und Masten mit Rohauslegern, die mehrere Gleise überspannen können, aufgestellt wurden. Da im Bahnhof digital gefahren wird, sollte die Fahrleitungsanlage stromlos und nur als Attrappe entstehen. Es kamen die Produkte aus dem Märklin-Programm zum Einsatz, die aber weitestgehend der Viessmann-Fahrleitung entsprechen. Die Farbe der Masten ist ein etwas dunkleres Grün und die Ausleger sind aus Metall, sodass die Fahrleitung der Göppinger auch leicht elektrisch betrieben werden kann. Die Nutzung von Viessmann-Zubehören und die Kombination der Produkte sind problemlos möglich.

Höhe und Zick-Zack

Die Höhe des Fahrdrahtes muss sich an der Gleislage und vor allem dem Unterbau orientieren. Hier wurde das Bettungsgleis von Trix verwendet. Ein gesonderter Unterbau

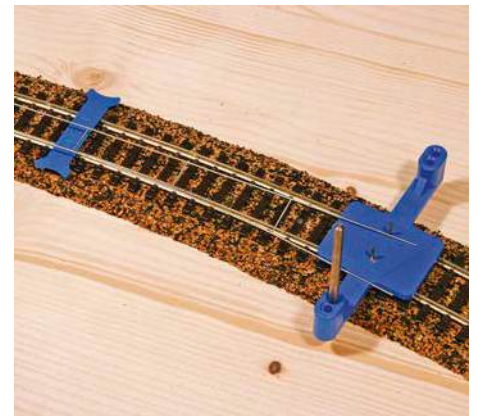
► Die Lage des Fahrdrahtes über dem Gleis entscheidet über eine funktionale Nachbildung im Modell.

war daher nicht erforderlich. Von der Höhe kann man die Fahrleitungsmasten direkt auf die Grundplatte stellen, auf der auch die Gleise verbaut sind. Wenn man an den Maststandorten neben den Gleisen Bahnsteige oder Ladestraßen vorsieht, dann müssen diese dort entsprechend ausgespart werden, sodass die Masten auch auf der Grundplatte in Gleishöhe montiert werden können. In der Höhe nicht exakt verlaufende Fahrdrähte wären sonst die Folge. Hier wurden zuerst die Masten neben den Gleisen aufgestellt und danach die Gestaltung des Umfeldes vorgenommen. Das Märklin/Viessmann-System besteht aus verschraubten Füßen, in die die Masten dann von der Seite eingeschoben werden. Die Umfeldgestaltung sollte diese Funktion nicht behindern. Insbesondere bei der Installation von Quertragwerken muss später beim Montieren der Richtseile die Verschiebbarkeit von mindestens einem seitlichen Mast gegeben sein.

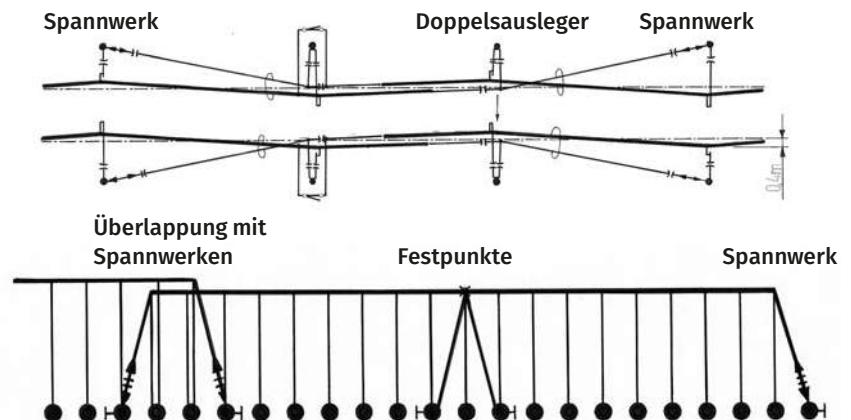
Die erforderliche Höhe der Fahrdrähte kann man einerseits durch eine Ellok ermitteln, die man mit gehobenen Stromabnehmern auf das Gleis stellt, andererseits erhält man von Märklin eine Fahrdraht-Lehre, die man in der Höhe auf das verwendete Gleissystem kürzen kann. Auf dieser Lehre ist nicht nur die Höhe markiert, sondern auch die



Um die Signalsicht an diesem Einfahrsignal nicht zu beeinträchtigen, wurde der Fahrleitungsmast an der gegenüberliegenden Gleisseite aufgestellt. Die von Märklin vertriebenen Masten besitzen Ausleger mit Fahrdrathalterungen aus Metall. Der Mast steht hier neben einem nachträglich eingeschotterten C-Gleis von Trix.



Links: Die Masten von Märklin werden in aufgeschraubte Halterungen eingeschoben. Je nach Bettungshöhe oder Unterbau des Gleises muss man die Höhe des Mastes anpassen. Rechts: In Bögen kann man die Maststandorte mit einer Mastpositionierungslehre von Viessmann (Art.-Nr. 41197) ermitteln.



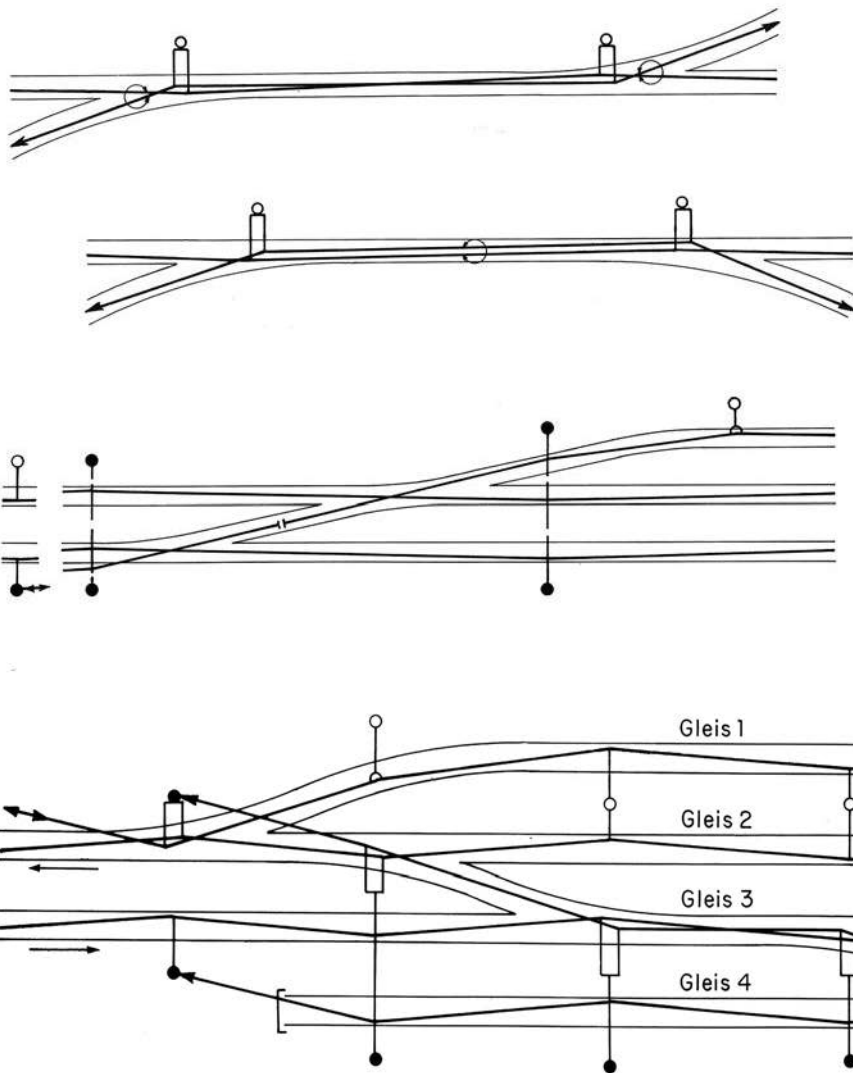
Fahrdrähte verlaufen im Zick-Zack über die Gleise. Sie sind in Nachspannabschnitte eingeteilt, die aus einem Festpunkt und einem Spannwerk bestehen. An den Spannwerken überlappen sich die beiden Abschnitte, was an Doppelauslegern und zwei nebeneinander verlaufenden Fahrdrähten zu erkennen ist.

Überspannungen von Weichen

Auf den Grafiken sind Beispiele verdeutlicht, wie Fahrdrähte über Weichenverbindungen gespannt werden. Bei den beiden oberen Grafiken werden zwischen den Abzweigen die Fahrdrähte mit einer Überlappung geführt.

In der dritten Grafik ist dargestellt, wie eine Weichenverbindung in ein zusätzliches Gleis führt. Der Fahrdraht des dritten Gleises wird über die Weichen geführt und endet ganz links an einem Spannwerk. Über den Weichenmitten müssen der Fahrdraht des geraden und des abzweigenden Gleises so angeordnet sein, dass der Stromabnehmer immer Führung zum Fahrdraht hat.

Die untere Grafik zeigt eine kleine Bahnhofsabfahrt. Hier werden die endenden Fahrdrähte über Stumpfgleise oder abzweigende Gleise an den seitlichen Masten an Spannwerken oder Festpunkten fixiert. Die Fahrdrähte über den durchgehenden Gleisen verlaufen durch, während der von Gleis 1 am Spannwerk links endet. Der Fahrdraht über den Weichen beginnt und endet vor und hinter der Weichenstraße an einem Festpunkt (links) und einem Spannwerk (rechts).



Das Spannwerk steht neben dem Gleis. Hier endet der Fahrdraht der Weichenverbindung im Bahnhof. An der freien Strecke enden so die Fahrdrähte von Nachspannabschnitten. Fahrdraht und Tragseil werden über Räder und Gewichte gespannt.

maximale Seitenverschiebung des Fahrdrahtes, die man umgangssprachlich auch als Zick-Zack bezeichnet. In Deutschland verläuft dieser je 40 cm seitlich der Gleisachse und erzeugt so ein gleichmäßiges Bestreifen der Schleifleiste am Stromabnehmer durch den Fahrdraht. Diese Seitenverschiebung realisiert man über die Seitenhalter an den Auslegern der Masten. Die Lage des Fahrdrahtes am Ausleger bezeichnet man auch als Stützpunkt.

Insbesondere in Bögen und über Weichen dürfen die Fahrdrähte diesen Bereich nicht verlassen. Im Bogen beschreibt der Fahrdraht dann eine Art Sehne innerhalb der maximalen Seitenverschiebung über dem Gleis. Bei engen Bögen oder Weichenradien müssen dann die Masten dichter gestellt werden, sodass kürzere Spannweiten entstehen, die dem Gleisverlauf folgen können.

Mit der richtigen Positionierung der Masten im Modell lässt sich also ein vorbildgerechter Fahrdrahtverlauf erzeugen. Kleine Justierungen und die erforderliche Seitenverschiebung nimmt man dann an den Auslegern vor. Neben der Fahrdrahtlage ist auch

Der Mast auf dem Bild rechts trägt einen Doppelausleger. Hier können bei überlappenden Nachspannabschnitten oder bei Weichenverbindungen zwei Fahrdrähte am Mast befestigt werden. Der Fahrdraht vorne links gehört zum abzweigenden Gleis an der Weiche und wird dann rechts an das Spannwerk geführt.





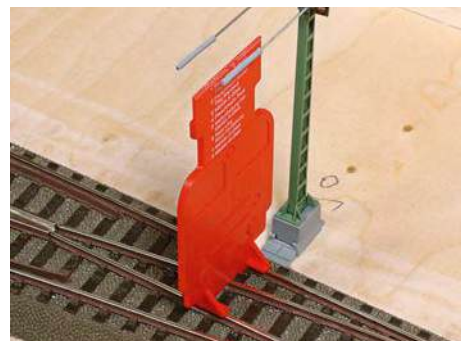
Für die beiden überspannten Gleise im Bahnhof genügten Rohrausleger mit Masten auf einer Seite. Der vordere Fahrdraht wird am hinteren Quertragwerk über der Weiche abgelenkt und kreuzt dann den Fahrdraht des hinteren Gleises, um an einem Spannwerk zu enden.

die Höhe entscheidend. Da wir im Modell Temperaturschwankungen oder Eisbehang nicht berücksichtigen müssen, können wir uns mit einer rein optischen Umsetzung des Vorbildes begnügen.

Höhenlage wie beim Vorbild

Um den Fahrdraht in der richtigen Höhe zu halten und ausreichend Widerstand gegen äußere Einflüsse auf die Oberleitung auszuüben, werden die Fahrdrähte und je nach Bauform auch die Tragseile nachgespannt. Die einzelnen Fahrdrähte werden dazu in sogenannte Nachspannabschnitte unterteilt, an deren Ende sich Nachspannvorrichtungen – meist Spannwerke – befinden.

Bei Spannwerken werden über ein Gewicht Zugkräfte in die Fahrleitung eingebracht. Dies erfolgt über Hebel oder Umlenkrollen nach dem Prinzip des Hebelgesetzes. Die Fahrdrähte sind in der Mitte eines Nachspannabschnittes an einem Festpunkt fixiert und werden zu beiden Seiten nachgespannt. Dadurch wird eine Längsspannung im Fahrdraht erzeugt. Die Länge eines Nachspannabschnittes ergibt sich also aus dem Abstand zwischen zwei Spannwerken. Der Übergang von zwei Nachspannabschnitten erfolgt mit einem sogenannten Überlappungsbereich zwischen den Spannwerken. Modernere Bauformen haben mehrfeldrige Überlappungen, also das parallele Führen von Fahrleitungen über mehrere Stützpunkte mit Doppelauslegern. In der Regel kommen seit der Epoche III dreifeldrige Überlappungen zum Einsatz, bei denen zwischen den Abspanneinrichtungen zwei Masten mit Doppelauslegern aufgestellt sind. Um die Nachspannungen im Fahr-



Zur Bestimmung der Position der Ausleger über dem Gleis und somit auch der Maststandorte am Gleis wurde hier die Fahrdraht-Lehre von Märklin genutzt. Die Höhe der Bettung bemisst man durch Kürzen der Lehre in der Höhe (links). An der auf das Gleis gestellten Lehre kann man dann den Fahrdrahtbereich erkennen und die Auslegerposition einstellen.

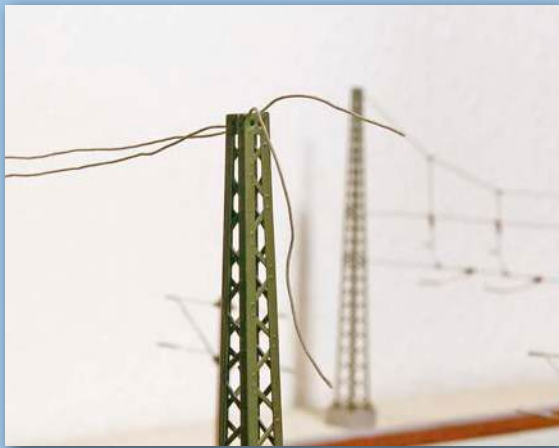
draht realisieren zu können, sind die Auslegerrohre beweglich montiert. So können sie der Bewegung des Fahrdrahtes folgen.

Eine Überlappung sollte nicht direkt hinter Signalen angeordnet werden, da diese mit einer Mindestgeschwindigkeit befahren werden müssen, was beim Anfahren von Zügen an Signalen problematisch sein kann.

Zum Bau einer Nachspannung im Modell setzt man auf Turmmasten, an denen die Spannwerke verbaut sind. Davor werden Masten mit doppeltem Ausleger verbaut, um die mehrfeldrige Überlappung zu gestalten. In unserem Beispiel wurden die Masten von Märklin mit dem Zubehör von Viessmann ergänzt. Die Viessmann-Spannwerke besit-

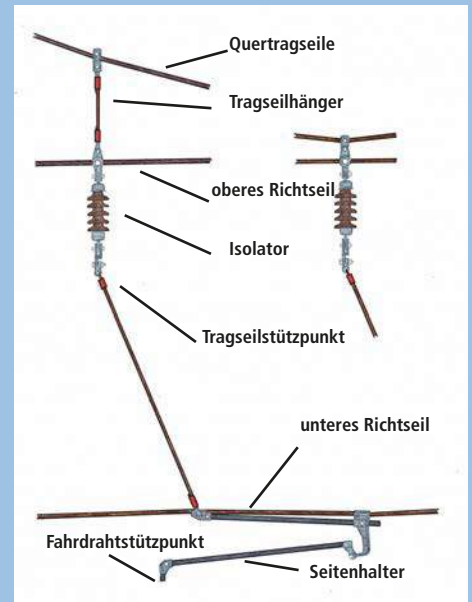
Sollte man mit den konfektionierten Längen der Fahrdrähte nicht auskommen, kann man diese kürzen und mit der Ösenbiege- zange (hier von Viessmann) neue Ösen an den Enden erstellen. Damit lassen sich die Enden dann an den Auslegern montieren.





Quertragwerke

Quertragwerke eignen sich gut zum Überspannen von Bahnhofsbereichen oder Weichenstraßen. Beim hier verwendeten System werden das obere und untere Richtseil aus Drähten gebildet, auf die man vorab die Isolatoren auffädelt und ein Ende umbiegt (oben). Nach Einfädeln zwischen den Masten wird auch das andere Ende der Drähte umgebogen und die Masten in der Halterung nach außen in die spätere Position geschoben. Die Drähte sollten dann gespannt sein. Das Quertragseil besteht aus Gummilitze, die man doppelt durch die Masten fädelt und dann verknotet. Auch hier sollte nach dem Einsetzen der Fahrdradhalter eine Spannung in den Seilen bestehen, so dass ein Durchhängen zwischen den Fahrdradhaltern vermieden wird (unten).



Ein Fahrdradhalter für Quertragwerke im Detail. Unten ist der Ausleger mit dem Fahrdraht zu erkennen. Er wird am unteren Richtseil in der Position gehalten. Darüber ist unter dem Isolator das Tragseil befestigt. Stabilität bekommt die Fahrleitung durch das obere Richtseil. In der Höhe wird die Konstruktion durch das Tragseil ganz oben gehalten. In der Mitte des Quertragwerkes ist der Abstand vom Quertragseil und dem oberen Richtseil geringer, sodass auch hier der Fahrdradhalter in der Höhe angepasst werden muss.

Das Quertragwerk unseres H0-Bahnhofs trägt hier nur zwei Fahrdrähte. Die am Rand der Gleisanlagen stehenden Masten ermöglichen eine gute Sichtbarkeit innerhalb der Gleisanlagen für die Triebfahrzeugführer. Über den Ladestraßen sind keine Fahrleitungen gespannt, sodass beim Verladen hier nur auf die Masten der Quertragwerke geachtet werden muss. Die Trix-185 zieht einen Zug aus Fcs-Wagen durch den Bahnhof.





Oben: Neben dem Bahnübergang endet der Fahrdraht aus der Weichenstraße des Bahnhofs an einem Turmmast mit Spannwerk.

Links oben: Mit einer Lok, die man unter das Quertragwerk zur Probe aufstellt, kann man die Lage des Fahrdrahtes leicht bestimmen.

Links unten: Die Höhe und die Lage des Fahrdrahtes wurden hier mit der Lehre bestimmt. Den Abstand vom oberen Richtseil zum Quertragseil stellt man im Modell durch Kürzen des Drahtes am oberen Ende des Fahrdrathalters ein. Nachdem man die Befestigung für die beiden Gummilitzen des Trageils auf den Fahrdrathalter aufgeschoben hat, können diese eingefädelt werden.

zen Gummilitzen mit Hülsen, in die man die Fahrdrähte dann steckt. Diese bringt man auf die erforderliche Länge, versieht sie mit Isolatoren und klebt sie in die Hülsen ein.

Weichenüberspannung

Bei Modellbahnweichen mit kleinen Radien und großen Abzweigwinkeln hat sich der Schnittpunkt der beiden Fahrdrähte des geraden und abzweigenden Gleises bei etwa einem Drittel der Weichenlänge als praktikabel herausgestellt. Wird der Abzweigwinkel der Weichen größer, dann verschiebt sich die Fahrdrähtkreuzung hin zum Herzstück der Weiche. Für einen einfachen Gleiswechsel bedeutet dies einen reduzierten Mastabstand zwischen den Weichen. Mit der Fahrdrähtlehre oder einer Lok kann man die spätere Position des Fahrdrahtes aber leicht bestimmen.

Ist es bei der Verwendung von Einzelmasten sehr aufwendig, die Fahrdrähtkreuzungen zu bestimmen und zu gestalten, so reduziert sich der Aufwand durch den Bau von Quertragwerken. An einem Quertragseil können die Seitenhalter und damit die Position der Fahrdrähte leichter und individueller gestaltet werden. Insbesondere die Überspannung von individuellen Gleisplänen und Weichenstraßen im Modell ist mit Quertragwerken viel einfacher.

Der Schnittpunkt der beiden Fahrdrähte über den Weichen sollte im Modell aus Stabilitätsgründen nah an einem Doppelausleger verbaut werden. Hier sind die Fahrdrähte so zu montieren, dass sie die Stromabnehmer nicht behindern.

Bei der Gestaltung einer Bespannung von Weichen kann man viele Möglichkeiten anwenden. Die Grafiken der vorherigen Doppelseite zeigen einige Möglichkeiten auf. Bei der Nachbildung oder Planung einer Fahrleitungsanlage im Modell sollte man bei den eher komplizierten Bespannungen über Weichen und Weichenstraßen beginnen. Hier verteilt man die Masten oder Quertragwerke

so, dass die Bespannung gemäß dem Vorbild nachgebildet werden kann und die endenden Fahrdrähte seitlich an die Masten geführt werden können. Nach Möglichkeit sollten die Masten hier gleichmäßig verteilt werden, auch wenn in Weichenstraßen dann unterschiedliche Mastabstände existieren. Man kann auch Zwischenmasten mit einzelnen Auslegern oder Bogenabzüge zwischen Quertragwerke vorsehen.

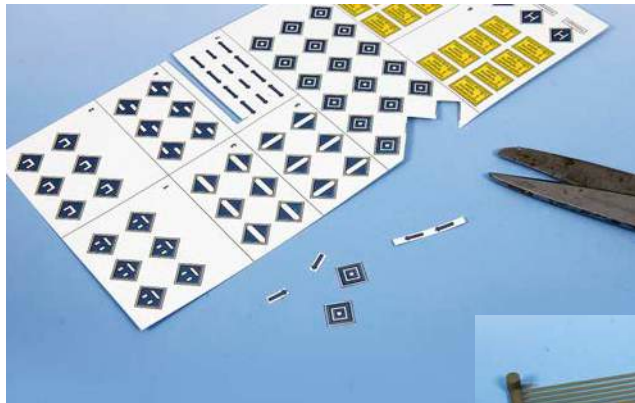
Zwischen den Weichenstraßen oder zwischen den Bahnhöfen verteilt man die Masten dann gleichmäßig für identische Fahrdrähtlängen. Wer bei der Gleisplanung bereits auf die spätere Fahrleitung Rücksicht nimmt und

Das Quertragwerk wurde hier auf Höhe der Weichenmitte angeordnet. Über der Weiche erkennt man den Knick in der Fahrleitung, die dem darunter liegenden Gleisverlauf folgt. Auch an den Fahrdrähtaltern lassen sich die Fahrdrähte leicht aufstecken. Das Signal steht wegen optimaler Sicht vor dem Quertragwerk.



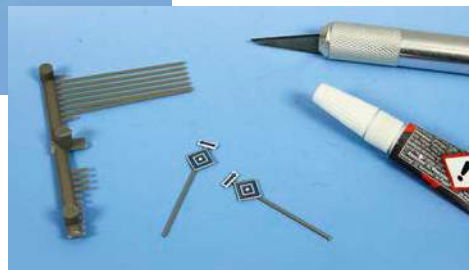


Bei der Nachbildung von Fahrleitungen dürfen auch Details wie Schilder nicht fehlen. Hier wird auf ein Fahrdrähtende hingewiesen, der kleine Pfeil signalisiert dies für das abzweigende Gleis an der folgenden Weiche.



Schilder für Fahrleitungsanlagen erhält man bei Sommerfeldt als farbige Drucke auf Karton. Diese schneidet man sauber aus und klebt sie an Pfosten. Über die Aufstellung der Tafeln gibt es Auskunft in Signalbüchern, der Fachliteratur oder im Internet.

Dünne Pfosten aus Kunststoff wurden hier den Signaltafel-Sätzen von Weinert-Modellbau entnommen. Diese schneidet man mit rechtwinkligen Schnitten ab und klebt die Signaltafeln mit etwas Sekundenkleber fest.



Maststandorte schon vorab plant, erleichtert sich später die Arbeit sehr.

Kreuzungen und Kreuzungsweichen mit innen liegenden Weichenzungen werden bei der Bespannung mit Fahrdrähten wie normale Weichen behandelt. Zu den Details einer Weichenfahrleitung gehören die elektrischen Verbinder zwischen den beiden Fahrdrähten, die beim Vorbild aus dicken Drähten bestehen und zwischen die beiden Fahrdräh-

te geschraubt sind. Im Modell können sie aus dünnen Drähten zwischen die Fahrdrähte gelötet werden. Auch Fahrdrähtrenner lassen sich während des Baus einer Fahrleitung in die Fahrdrähte einbringen. H0-Imitate hat Viessmann im Sortiment.

Quertragwerke

Einseitige Querjoche aus einem Vierkantrohr-Ausleger, die von seitlichen Masten über



In kleinen Bohrungen neben dem Gleis können die Schilder dann auf der Modellbahn platziert werden. Für die korrekte Höhe kürzt man die Pfosten zuvor mit einem Seitenschneider.

mehrere Gleise ragen, errichtete die Deutsche Bundesbahn ab den 1960er Jahren bei der Modernisierung ihrer Strecken. Sie sind auch im Modell erhältlich und wurden im hier porträtierten Bahnhof im Bereich der Bahnsteige verbaut.

Fahrdrähte in Bahnhöfen lassen sich leicht mit sogenannten Quertragwerken aufhängen. Hier stehen seitlich der Gleise immer Turm- oder Winkelmasten, deren Masthöhe von den Spannweiten abhängt.

Da das obere Quertragseil einen Polygonzug ausbildet, muss dieser an den Enden bei größerer Querspannweite deutlich höher befestigt werden, als es die Fahrdrähthöhe erfordern würde.

Quertragwerke für Oberleitungen aus Fahrdräht und Trageisil sind mit einem oberen Richtseil für das Trageisil und einem unteren Richtseil für den Fahrdräht ausgeführt. Sie stellen die Regel dar und werden so auch von Märklin für drei und vier zu überspannende Gleise als Fertigmodelle angeboten. Für die Überspannung der zwei Gleise des Bahnhofs Wullstein, kamen die Quertragwerke für drei Gleise zum Einsatz.

► Quertragwerke eignen sich gut für den Fahrleitungsbau über Weichenstraßen.

Je nach Belastung, also Anzahl der zu tragenden Fahrdrähte und der Spannweite, sind die Quertragseile mit einem Durchhang von 1:5 bis 1:10 auszuführen. Die Richtseile verlaufen waagrecht. Seit der Einheits-Bauart 1928 wird das obere Richtseil geerdet und ist spannungsfrei. Das untere Richtseil ist spannungsführend. Bei der Bestückung der Modell-Quertragwerke mit Isolatoren sollte auf das Gesamtbild geachtet werden.

Mit Isolatoren zwischen den Gleisen sind die unteren Richtseile so isoliert, dass der Strom nicht zwischen den Fahrdrähten benachbarter Gleise fließen kann. Dies ist erforderlich, um eine Bahnhofsschaltung zu errichten, bei der die einzelnen Gleise eines Bahnhofs einzeln zugeschaltet werden können.

Im Modell erhält man die Quertragwerke von Märklin fertig montiert, die Seitenhalter zur Fahrdrähtbefestigung können aber flexibel verschoben werden, sodass sie an Weichen und Gleisabstände individuell angepasst werden können. Wer will, kann aber auch auf Bausätze zurückgreifen. Auch Viessmann bietet seine Produkte als Bausatz an. Je nach Breite der Tragwerke sind unterschiedlich hohe Turmmasten erhältlich. Mit den Einzelteilen lassen sich zudem noch größere Spannweiten oder Quertragwerke mit mittig stehenden Masten errichten.



Hier wurde das C-Gleis von Trix verwendet. Nach der Aufstellung der Fahrleitungsmasten und Signale konnten das Gleis eingeschottert und die Mastfundamente im Schotterbett integriert werden. Mit einem Pinsel wurden die Schottersteine abschließend in Form gebracht, bevor alles verleimt wurde.



Auch auf der Ladestraße sind die Mastfundamente nun Bestandteil der Gestaltung und in den Boden integriert. Reste von Ladegütern, die man zusammenkehrt und dann am Mastfundament in kleinen Haufen lagert, sind typisch für Ladestraßen beim Vorbild und sollten auch im Modell nicht fehlen.

Die Einzelteile müssen gemäß den vorhandenen gleisgeometrischen Anforderungen montiert oder eingestellt werden. Der Vorteil der Bausätze ist, dass die Breite der Quertragwerke an die Verhältnisse im Modellbahnhof angepasst werden kann. Beim H0-Bahnhof Wullstein genügte die vorkonfektionierten dreileisigen Produkte von Märklin.

Wer die Quertragwerke aus Bausätzen erstellt, der beginnt mit dem Aufstellen der Turmmasten. Diese werden mit den Mastfüßen auf der Anlagengrundplatte so montiert, dass die Befestigungswinkel für die Richtseile auf der gleisabgewandten Seite liegen. Die Quertrageinrichtung als solche besteht aus einer Gummilitze als Trageil und stabilen Stahldrähten als Richtseilnachbildungen. Die Fahrdralthalter zur Befestigung von Trageil und Fahrdrath werden als komplettes Bauteil geliefert, das an die Trag- und Richtseile verschiebbar gesteckt werden kann.

Die Richtseile aus Draht werden durch die Öffnungen in den Masten geführt und die erforderliche Anzahl an Isolatoren aufgefädelt. Fixiert werden die Drähte durch Biegen der Enden mit einer kleinen Zange. Dazu wird eine Seite abgewinkelt und an der anderen Seite die Stelle am Draht markiert, an der dieser aus dem Mast ragt. Der Mast kann dann auf der Grundplatte etwas nach innen geschoben und der Draht umgebogen werden. Überstehender Draht wird abschließend mit dem Seitenschneider entfernt. Es genügen etwa 3 Millimeter umgebogene Enden. Anschließend wird der Mast wieder zurückgeschoben und die Richtseile sollten dann gespannt sein.

Für das Trageil wird Gummilitze durch die Löcher an den Mastenden gefädelt und verknotet. Die Litzen sollten leicht gespannt sein. Anschließend werden die Halteelemente der Fahrdralthalter an die Richtseile gesteckt und über die jeweiligen Gleisachsen geschoben. An die oben herausragenden



Reste von Schienenprofilen kann man auch im Modell an den Rand der Mastfundamente stellen und weiß anstreichen. Sie dienen beim Vorbild zum Schutz vor Straßenfahrzeugen, die unbeabsichtigt gegen die Masten fahren könnten.



senkrechten Drähte der Haltelemente werden die Gummilitzen der Trageile mit Kunststoffklemmen befestigt. Die Höhe kann dabei durch Verschieben so variiert werden, dass der Polygonzug, also der Durchhang des Trageils, entsteht. Die oben überstehenden Drahtenden kneift man ab.

An den Auslegern der Fahrdralthalter werden dann die Fahrdrähte mit ihren Ösen an den Enden befestigt. Insbesondere über

Weichenstraßen oder in Bögen kommt man mit den konfektionierten Fahrdrathlängen von Märklin oder Viessmann nicht aus. Hier kann man mit einer Ösenbiegezange individuelle Drahtlängen erstellen.

Nach der Fertigstellung der Fahrleitung wurden im Bahnhof Wullstein noch Signaltafeln für die Fahrleitung und auf den Ladestraßen Schutzzeineinrichtungen aus einbetonierten Altschienen erstellt. S. Koch





MIT ODER OHNE TRÄGER

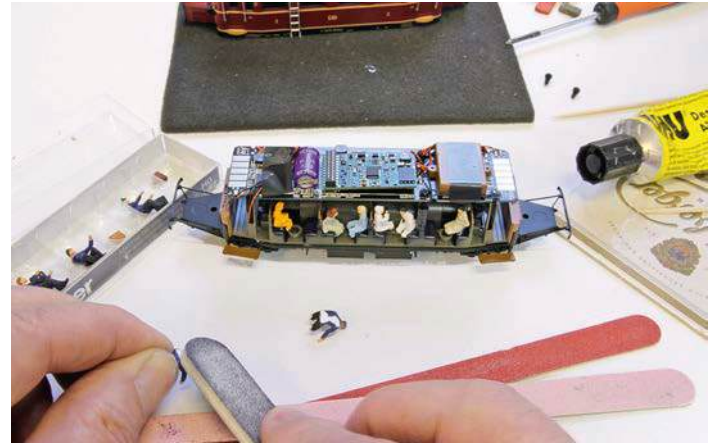
Der dicke Onkel

Der Wismarer Schienenbus, auch Schweineschnäuzchen genannt, war ein Unikum, das nun von Märklin/Trix in der größeren Version sehr detailreich und funktionell umgesetzt wurde. Es schreit geradezu danach, nun auch Fahrgäste und Gepäckstücke mitnehmen zu dürfen. Die Bastelmaßnahmen dafür sind die buchstäbliche Küchentischbastelei.



Den Wismarer Schienenbus gab es auch in einer größeren Version. Man nannte ihn liebevoll den „Dicken Onkel“. Drei Exemplare schafften es auch zur Bundesbahn, allerdings finden sich keine Vorbildaufnahmen, die die bei den Schmal- und Privatbahnen so beliebten Fahrradträger zeigen. Deren Mitnahme und die von Milchkannen blieb damit wohl den kleineren Schweineschnäuzchen vorbehalten.

Das mit allen Schikanen, wie Pufferkondensator, Schwungmasse und allerlei Licht- und Soundeffekten, ausgestattete Modell wirkt auf der Modellbahnanlage trotzdem noch etwas steril, fehlen ihm doch die Fahrgäste und die Lokführer. Durch die geniale Konstruktion, das Gehäuse durch alleiniges Lösen zweier Schrauben abheben zu können, ohne lästige Drähte im Weg zu haben, lässt sich dieses Manko ganz schnell beheben.



Die Figuren von Preiser müssen aber ihrer Beine beraubt werden, weil man sie sonst nicht bündig einkleben kann. Diese Maßnahme sieht man später nicht mehr. Das Abzwicken mit einem scharfen Seitenschneider ist gefahrlos und tut den Reisenden auch nicht weh, wenn auch mal ein Arm mit dranglauben muss, weil sie sonst nicht neben den Motortunnel passen würden. Das Einkleben muss mit einem starken Bastelkleber vorgenommen werden, am besten mit UHU-Allleskleber, weil Plastik auf Metall kommt und reiner Kunststoffkleber dann nicht ausreichen würde. Sekundenkleber darf nicht eingesetzt werden, weil dessen Dämpfe nachfolgend die Scheiben matt werden lassen können. Damit keine Klebebatzen zu sehen sind, trägt man den Lösungsmittelhaltigen Kleber am besten mit einem Zahnstocher auf.

Das Einkleben der Fahrgäste erfolgt mit haftungsstarkem Alleskleber unter Zuhilfenahme eines Zahnstochers.

Die Lokführer dürfen keinen A... in der Hose haben, er muss abgefeilt werden. Sie verlieren auch die Beine.

So geht man auch bei den beiden Lokführern, besser Triebfahrzeugführern, vor. Hier muss man allerdings wegen der räumlichen Enge des Führerstands den Rücken und den Po derselben etwas befeilen und je nach Figur auch die Arme leicht nach oben biegen.

Nach dem Zusammenbau und -schrauben kann auch das Chassis noch eine weitere Aufhübschung vertragen. Zuerst gilt es, das silberne Dach etwas mit mehr Einsatzspuren

Das silbrig glänzende Dach wird zunächst entfettet (Isopropanol) und dann mit einer dunklen Wash eingepinselt. Die Farbpigmente sammeln sich in den Kanten, auf der Fläche kann man sie etwas reduzieren.



Unten links: Die einfache Alterung des Triebwagens erfolgt mit den sogenannten Pan Pastels, einer farbpigmentreichen Paste, die mit einem Schaumstoffapplikator aufgetragen und verrieben wird. Ein heller Rostton genügt. Er soll lediglich den Fahrwegsbereich und den unteren Wagenkasten verschmutzen.

Unten rechts: Mit einem weichen Ausbesserungspinsel kann man anschließend die anhaftenden Farbpigmente noch etwas verteilen. Ein Schutzlack darüber wird schwierig, weil er die Fenster mit betreffen würde. Doch die Pan Pastels haften auch so ganz gut, wenn man das Fahrzeug dort nicht ständig mit den Fingern angreift.



Fotos: HM

Gut geklebt ist halb gehalten.



Nur der kleinere Triebwagen hat Fahrradträger, auf denen die Zweiräder, Milchkannen oder Kisten transportiert werden können. Koffer klebt man auf's Dach.

Der O.H.E.-Triebwagen hat seine Zweiräder und die Milchkannen schon aufgenommen und wartet nun auf Fahrgäste, um loszufahren zu können.



Bei der DB gab es wohl keine Fahrradmitnahme. Trotzdem würde sich ein Fahrradträger ganz gut machen. Hier wurde ein entsprechendes Teil gelasert, mit Sekundenkleber versteift und unter den dicken Onkel geklebt ... schnegelig!

zu versehen. Vor dem Auftrag einer Wash, einer stark verdünnten Schmutzbrühe, sollte allerdings die Rückfettung reduziert werden. Deshalb gilt es, mit etwas Isopropanol (erhältlich z. B. in der Apotheke), die Oberfläche zu entfetten. Der dazu verwendete Fettlöser trocknet schnell.

Die Wash (z. B. von Vallejo) lässt sich dann mit einem weichen Pinsel auftragen, die Farbpigmente bleiben am besten in den Vertiefungen und Kanten haften. Die reinen Dachflächen kann man mit einem halbtrockenen Pinsel auch gerne wieder etwas farbärmer gestalten. Der gesamte Vorgang lässt sich mehrfach wiederholen und ist wegen der stark verdünnten Lösung auch leicht steuerbar.

Erst danach sollte man daran gehen, ein paar Gepäckstücke auf's Dach zu kleben. Auch hier hilft wieder der Alleskleber.

Den Bremsstaub vom Fahren bringt man mit Pan Pastels auf. Dies sind weiche Künstlerpastellfarben mit cremiger Konsistenz, die wie Schminke aufgetragen werden. Ein Schaumstoffapplikator übernimmt diese Rolle. Auch dies ist relativ leicht, weil einzig und allein die Anzahl der Aufträge und deren Anpressdruck entscheiden. Durch wieder-

► Fahrradmitnahme war nicht immer möglich.

holtes Abreiben kann man ein Zuviel an Farbe auch wieder einfach abtragen. Ich wählte einen hellen Rostton, der auf dem Weinrot und Schwarz des Fahrwerks gut wirkt. Mit einem weichen Pinsel lassen sich Pigmente weiter verteilen oder abschwächen. Normalerweise sollte man diesen Auftrag noch mit einem Schutzlack versiegeln, was aber bei diesem Fahrzeug wegen der Fenster nicht ohne Weiteres zu empfehlen ist. Doch die Alterung hält auch so, wenn man allzu häufiges Anfassen vermeidet.

Für Fahrräder und Milchkannen war der Fahrradträger neben der Motorhaube vorgesehen. Das Bemo-Modell hat solche Gestelle und konnte ohne Weiteres zugerüstet werden. Beim dicken Onkel ist das nicht vorgesehen.

Trotzdem reizte es mich, wie das Modell damit aussehen würde. Also konstruierte ich mir einen Fahrradträger und laserte ihn mit schwarzem Karton aus. Mit Mattlack, Tiefengrund oder Sekundenkleber lassen sich die Pappteile noch versteifen bzw. verfestigen, sodass sie das Gewicht der Milchkannen und Zweiräder aushalten. Sie ließen sich mit Sekundenkleber gut von unten ankleben. Auch wenn es dies für das konkrete Modell nicht gegeben hat, gefällt mir der Zusatz ganz gut.

HM

Linton Innovative Lösungen für Modellbahner und Modellbauer

Trainboxen

für H0, H0m, H0e, TT und N

Hans Kral www.linton.de
 Martin-Blessing-Str. 6 info@linton.de
 D - 78120 Furtwangen Tel. 07723 - 1599



Auftragsätzen nach Zeichnung, Material: Messing, Neusilber, Bronze, Edelstahl ab 0,1mm.
 Stückzahl ab 1 Blech 200 x 300mm.
 Viele fertige Ätzteile 1:20 bis 1:700, Ms-Profile

Mehr Infos bei:
SAEMANN Ätztechnik
 Zweibrücker Str. 58 • D-66953 Pirmasens
 Tel. 06331 / 12440
saemann-aetztechnik@t-online.de • www.saemann-aetztechnik.de

Ätztechnik

Neugestaltetes Ladenlokal auf über 500 m²

- Seit 1978 -

MODELLBAU & LOKSCHUPPEN BERLINSKI
 DIE MEGASTORES IN DORTMUND

Märkische Str. 227
 44141 Dortmund
 Telefon 0231 / 41 29 20
info@lokschuppen-berlin.de

Der neue Onlineshop von dem Traditionsunternehmen aus Dortmund:
www.lokschuppen-berlin.de

MONDIALvertrieb
 Claus-Peter Brämer e.K. • Woldlandstr. 20 • D 26529 Osteel
 Tel. 0 49 34 / 4 95 67 71 • Fax: 0 49 34 / 4 95 67 72

SYSTEME LAUER
 Über 40 Jahre Modellbahnelektronik

**Für alle die auch ohne Computer eine Anlage steuern möchten!
 Wir sorgen für die Sicherheit auf Ihrer Modellbahnanlage...**

Schattenbahnhofsteuerungen für mehr Abwechslung im Analog- und Digitalbetrieb.
 Blockstellensteuerungen wie beim großen Vorbild, für den Analog- und Digitalbetrieb.

Internet: www.mondial-braemer.de e-Mail: info@mondial-braemer.de



Kölner Modell Manufaktur

Modellbahn-Transport-Systeme
 Euro-Boxen + Koffer
 Spurweiten Z bis 0
www.koelner-modell-manufaktur.de



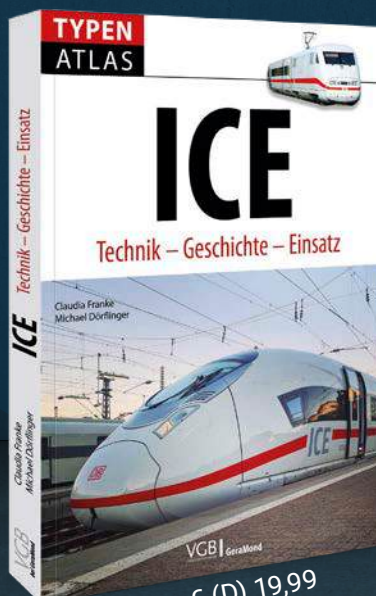
Hier könnte Ihre Anzeige stehen!
 Erfragen Sie die speziellen Anzeigentarife Tel.: +49-89-130 699-523, bettina.wilgermeim@verlagshaus.de

ICE PUR: GESCHICHTE, TECHNIK UND ZUKUNFT

Spannende Typenporträts, Fakten und Hintergründe

Eisenbahn-Wissen aus erster Hand

Dieser Band kennt alle ICE-Bauarten



Hier mehr erfahren!



160 Seiten • € (D) 19,99

JETZT ÜBERALL, WO ES BÜCHER GIBT
 UND AUF GERAMOND.DE

VGBl GeraMond
 [VERLAGSGRUPPE BAHN]



EIN TRAUM IN ORANGE

Weltrekordsprinter – magnifique!



Frankreich ist seit langer Zeit das Land der schnellen Züge. Diese sind auch im Modell immer der Renner.

TGV-Modelle gibt es fast so lang wie das Original; darunter einfachere Modelle wie auch detaillierte. Nun ist REE Modèles mit einem hochdetaillierten TGV in diese Welt eingetaucht.



Mit gehobenem vorderen Stromabnehmer eilt der TGV No. 16 dem neuen Weltrekord entgegen. Am hinteren Ende des ersten Mittelwagens ist die Kamera zur Beobachtung des Stromabnehmers erkennbar. Im Gegensatz zu den Serienzügen wurden drei Mittelwagen ausgereicht.

Es ist der 26. Februar 1981, ein sonniger Spätwintertag. Im kleinen Örtchen Moulins-en-Tonnerrois, zirka 200 Kilometer südöstlich von Paris, ist ungewöhnlich viel los: An einer Eisenbahnbrücke parken etliche Ü-Wagen und Autos von Pressevertretern. Gegen 15 Uhr bringen alle Leute ihre Objektive und Mikrofone in Stellung. Gleich wird hier Geschichte geschrieben. Auf der nagelneuen Strecke will die SNCF mit ihrem neuen Starzug TGV den Geschwindigkeitsrekord brechen. Seit 1955 steht dieser bei 331 km/h und wurde unter ziemlich halsbrecherischen Bedingungen aufgestellt. Das soll nun anders werden: Man möchte ja die hohe Sicherheit des neuen Produkts der Öffentlichkeit präsentieren. Schon grollt es am Horizont, der orangefarbene Bolide naht mit infernalischem Lärm und sagenhaften 380 km/h. Nur wenige Sekunden – vorbei. Der neue Weltrekord steht und das Ziel der „Opération TGV 100“ ist erreicht. Auf gängigen Videoplattformen kann der Dokumentarfilm mit



diesem Stichwort auch heute noch angesehen werden. Die TGV-Garnitur 16 war der Star und wurde zum beliebten Vorzeigeobjekt der SNCF in Zusammenhang mit der Aufnahme des Hochgeschwindigkeitsverkehrs in Europa. Heute ist die Garnitur die einzige der ersten TGV-Generation, die noch komplett existiert.

Ein französischer Hersteller rollt den Markt auf

Der französische Hersteller REE Modèles hat diesem Zug in seiner Rekordkonfiguration ein Denkmal gesetzt. Basis ist natürlich das H0-Modell der zehnteiligen Serienausführung, mit der REE Anfang 2025 bereits die Kunden begeisterte. In der Zwischenzeit sind Auflagen mit weiteren Betriebsnummern,

üblichen Sounds des Serienzuges mehrere „Weltrekordfunktionen“, die mit originalen Vorlagen aus dem SNCF-Dokumentationsfilm erstellt wurden. Die vier feinen und vorbildgetreuen Stromabnehmer sind bei digitalen Modellen alle motorisiert.

Der rekordinteressierte Modellbahner bekommt eine große dunkelblaue Schachtel mit einer etwas knappen Schaumstoffeinlage, in der die sieben Einzelfahrzeuge gelagert sind. Für so ein teures Modell vielleicht etwas wenig Schutz. Ebenso in der Schachtel enthalten: eine kleine Broschüre mit französischsprachigen Beschreibungen zum Weltrekord und eine geätzte Rekordplakette für die Vitrine, wie sie nach dem Rekord am Zug montiert wurde.

Vorsicht ist geboten, wenn man die Triebköpfe aus der Schachtel nehmen möchte: Diese sind mit den anschließenden Endwagen fest gekuppelt. Nicht ungewöhnlich bei TGV-Modellen, aber man sollte das wissen, um keine Schäden zu erzeugen.

Perfekte Jacobs-Drehgestelle

Die upplung der für den TGV so charakteristischen Jacobs-Drehgestelle hingegen ist von REE wirklich vorbildlich konstruiert: Anstelle kleiner bruchempfindlicher Clips oder fummeliger Verbindungen wird eine massive kulissengeführte Lasche ins Untergestell der Wagen geführt. Die Verriegelung am Wagenboden lässt sich leicht und ohne Spezialwerkzeug auch auf der Anlage wieder

► Jakobsdrehgestelle sind immer eine Herausforderung für einen Konstrukteur.

SBB-tauglichen Zügen sowie die Postvariante angekündigt.

Die siebenteilige Zuggarnitur des Weltrekordzuges misst knapp 1,8 Meter und ist exakt nachgebildet. Dabei hat man es nicht bei simplen Änderungen der Bedruckung bewenden lassen. Alleine bei drei der fünf Mittelwagen wurden sowohl bei der Inneneinrichtung als auch im Außenbereich Formänderungen vorgenommen, die verschiedene Labor- und Messeinrichtungen nachstellen.

REE ging sogar so weit, dass die im Vorbild angetriebenen Radsätze gegenüber der Serienausführung vorbildgerecht um 1,4 Millimeter größere Radscheiben eingebaut wurden. Die Digitalversion hat zusätzlich zu den



Der Rekordzug No. 16 im Betriebswerk neben dem Serienzug No. 04. Im Bereich des Frontspoilers und des Drehgestells sind die vergrößerten Räder des Rekordzuges gut sichtbar. Die weiteren Modifikationen waren im Vergleich zu späteren Rekordfahrten eher moderat.



In der Bahndampersperspektive lassen sich im Vergleich zu dem Bild auf Seite 55 die perfekt getroffenen Formen und Proportionen des Modells bewundern. Für den Einsatz in Doppeltraktion kann man die Frontklappe auch abnehmen.



Im entkuppelten Zustand zeigt das Jakobsdrehgestell die solide Lasche, die in den Nachbarwagen einrastet. Die elektrischen Kontakte sind gut zugänglich und stabil. Die vorbildgetreu weiß lackierten Drehgestellfedern sind extra eingesetzte echte Federn.

Die feine Dachausrüstung zeigt abgesenkt den 1500 V-DC- und angelegt den zweistufigen 25 kV/50 Hz-Stromabnehmer. In der Digitalversion sind alle Stromabnehmer einzeln motorisch steuerbar. Die restlichen Dachaufbauten sind mehrteilig und einzeln angesetzt.



trennen. Gleichzeitig werden die elektrischen Kontakte mitgekuppelt, die auch zugänglich und stabil ausgeführt sind.

Eine große Passion der Konstrukteure von REE bei der Umsetzung vieler Modelldetails ist beim TGV deutlich sichtbar. Für die Gesamtform hat man einen originalen TGV mittels 3D-Scanner besucht. Kritisch bei Triebzügen ist oft die Front der Modelle. Hier zeigt sich, ob der originale Eindruck wirklich überkommt. Die Nase des REE-TGV mit den charakteristischen Lampenclustern und den kantigen Fenstern zeigt eindrucksvoll

► Die große Passion der Konstrukteure bei der Modellumsetzung ist deutlich sichtbar.

wie das geht: In dieser Finesse ist der Bereich bei keinem anderen TGV-Modell umgesetzt worden. Es stört keine ungeschickt platzierte Formtrennkante, keine unpräzise eingesetzten Fenster.

Die serienmäßige, sehr stimmig eingestellte Innenbeleuchtung zeigt weitere Höhepunkte des Modells: Die Inneneinrichtung gehört zum Besten, was der Modellbahnmarkt gerade zu bieten hat: Jeder Sitz ist in sich zweifarbig (Polster und Schale), die Sitzlandschaft hat vorbildgerecht verteilt unterschiedliche Farben. Auch selten: Die Innenwände tragen die korrekte Farbe. Gerade die detaillierte Laboreinrichtung des Rekordzuges würde eine 1:87 Messmannschaft, gestaltet nach den vorhandenen Bild-dokumenten, noch weiter anreichern. Diese Basis ist gewürzt mit einer Vielzahl an ange-

Steckbrief

Hersteller:	REE Modèles
Bestellnummern:	TGV-004 (analog), TGV-004S (digital Sound), TGV-004SAC (digital Sound Wechselstrom)
Gehäuse/Fahrwerk:	Kunststoff/Metall
Antrieb:	Beide Triebköpfe mit Kardanantrieb auf je alle vier Achsen, keine Haftreifen
Gewicht:	450 Gramm pro Triebkopf
V_{min} (analog):	zirka 3 km/h bei 2 V
V_{max} (analog):	zirka 300 km/h bei 14 V
Ausstattung:	Analog: Spitzen- und Schlussignal; Führer-raum- und Innenbeleuchtung Digital: zusätzlich ein Sounddecoder und Lautsprecher pro Triebkopf, 27 Digitalfunktionen inklusive „Weltrekordmodus“ und vier motorisierte Stromabnehmer
Zubehör:	Kupplungskulissen für Doppeltraktion, Rekordplakette, Broschüre zum Rekord
Preis (UVP):	Analog 949 €, digital Sound 1199 €, digital Sound Wechselstrom 1249 €

setzten Teilen wie Scheibenwischern, Griffstangen, Aufbauten, Hebeösen, Dachleitungen sowie echten Federn im Drehgestell. Zurüstteile sind lediglich die Lokführertritte an den Drehgestellen der Triebköpfe sowie die Zentrierhörner der Mittelpufferkupplungen der Frontnasen. Abgerundet wird das Ganze mit einer makellosen, seidenmatten Lackierung und Beschriftung.

Premium und trotzdem betriebstauglich

Oft sind derart fein gestaltete Modelle im täglichen Betrieb auf der Anlage mit Vorsicht



Markant und unverwechselbar ist die kantige Schnauze der TGV-Züge. Die Drehgestelle sind tief graviert und haben auch zusätzlich separat angesetzte Teile.

zu genießen. Ganz anders der REE-Zug. Die Antriebe in den beiden schweren Triebköpfen haben enorme Leistung für vorbildgetreue Garnituren. REE war das bei der Entwicklung sehr wichtig. Schließlich haben die Neubaustrecken in Frankreich auch bis zu 35 Promille Steigung. Der Zug spricht präzise über den gesamten Geschwindigkeitsbereich bis umgerechnet zirka 300 km/h an und rollt ohne merkliches Motorengeräusch durch die Lande. Die Rekordgeschwindigkeit von 380 km/h erreicht das Modell jedoch nicht. Ein weiteres Ziel, das REE von Anfang an verfolgt hat: sicherer Betrieb bis hinunter zu Radien von 360 Millimetern. Dieses Versprechen wurde ohne Einschränkung gehalten. Ohne jegliches Zicken liegt der Zug wie ein Brett

auf den Gleisen und meistert auch Gleis-lagefehler ohne Probleme.

Fazit

Für alle Fans von Rekorden und Exoten ist der Zug ein Muss. Wem die zehnteilige Serienversion zu lang ist, hat hier zudem die Chance auf eine kürzere Garnitur, die dennoch vorbildgetreu ist. Betriebsbahner werden in jedem Fall enorm Freude an dem Zug haben, aber auch in der Vitrine kann er glänzen. Der Preis ist angesichts des gebotenen hohen Standards absolut angemessen. Weiter so REE, vielleicht in Zukunft auch mit weiteren TGV der späteren Generationen – gerne auch der Weltrekordzug von 1990.

Romano Düring 

Anzeige



... wie im Original

Figuren-Neuheiten 2026



Ob Karneval oder Dachdecker – die NOCH Figuren erzählen kleine Geschichten aus dem Leben! Diese und noch weitere, originelle Figuren warten darauf, in Szene gesetzt zu werden. Auch in Spur TT und N!

Ab sofort im Fachhandel und auf www.noch.de erhältlich!

www.noch.de •  [www.noch.de/youtube](https://www.youtube.com/channel/UC...)
NOCH GmbH & Co. KG, Lindauer Str. 49, D-88239 Wangen im Allgäu



HO 15415 Einschulung



HO 15907 Mopedfahrer



HO 15859 Karneval



HO 15896 Fahrradfahrer



HO 15049 Dachdecker



HO 15549 Senioren mit Rollator

Mehr Infos unter www.noch.de



12. & 13.06.2026
**Tage der
offenen
Tür**
bei NOCH in
Wangen im Allgäu

SCHLOSS LINDERHOF ALS TEIL DER BAYERISCHEN LUDWIGSSCHLÖSSER

Barocke Pracht



Schloss Linderhof war das Lieblingsschloss des bayerischen Königs Ludwig II. Martin Knaden hat es im Hinblick auf den Noch-Bausatz besucht.

Schloss Linderhof ist das kleinste der Ludwigsschlösser. Es wurde von 1869 bis 1880 errichtet. Ursprüngliche Pläne für ein größeres Schloss nach Vorbild von Versailles konnten im engen Tal aus Platzgründen nicht verwirklicht werden.


Das sogenannte Königshäuschen – ein Refugium von Ludwigs Vater – wurde zunächst im Inneren umgestaltet und 1870 um einen Ostflügel erweitert. 1871 erfolgte der Bau eines gleichartigen Westflügels. Beide Bauten wurden durch einen Verbindungsflügel auf der Nordseite ergänzt. 1873 wurde das weitgehend aus Holz gebaute Schloss mit einer Steinfassade umbaut und das Dach ergänzt. 1874 ließ Ludwig II. das Königshäuschen, das nach den Erweiterungen nun nicht mehr in der Nord-Süd-Achse stand, rund 200 Meter nach Westen versetzen.

Die somit entstandene Lücke wurde durch den Südtrakt geschlossen, sodass Linderhof seither eine kompakte Schlossanlage bildet. 1876 war dieser Bereich im Inneren vollendet. Der Zugang zum Hauptgeschoss erfolgte nun über ein Vestibül im Erdgeschoss des Südtraktes und eine zweiarmige Treppe im ehemaligen Innenhof des Gebäudes.

Die Fassaden sind mit Skulpturen aus Kalkstein respektive Zingguss geschmückt. Unter anderem zeigt der Giebel der Hauptfassade das Wappen des Königreichs Bayern zwischen zwei tubablasenden Fama-Figuren. Er wird flankiert von den vier Personifikatio-

► **Früher Feudalismus, heute Weltkulturerbe – das Schloss Linderhof ist inzwischen ein Besuchermagnet.**

nen Ackerbau, Handel, Wissenschaft und Industrie. Diese Skulpturen stammen von Philipp Perron. Den Giebel bekrönt die von Franz Walker geschaffene Statue des Atlas, der den Himmelsglobus auf der Schulter trägt. In der Attika-Zone unter dem Giebel sind in der Mitte zwei weibliche Victorien dargestellt, die Lorbeerkränze und Palmwedel halten, und seitlich vier Putti, die die Künste Musik, Dichtkunst, Bildhauerei und Architektur verkörpern. Auch an den anderen Fassaden-seiten finden sich zahlreiche Figuren.

Linderhof gilt als das Lieblingschloss des Märchenkönigs, in dem er sich am häufigsten aufhielt. Es wurde als einziges Schloss noch zu seinen Lebzeiten vollendet und befindet sich heute im Eigentum des Freistaats Bayern. 2025 wurde Linderhof als Teil der Schlösser Ludwigs II. zum UNESCO-Weltkulturerbe ernannt. Es kann – ebenso wie die Grotte – besichtigt werden. MK 



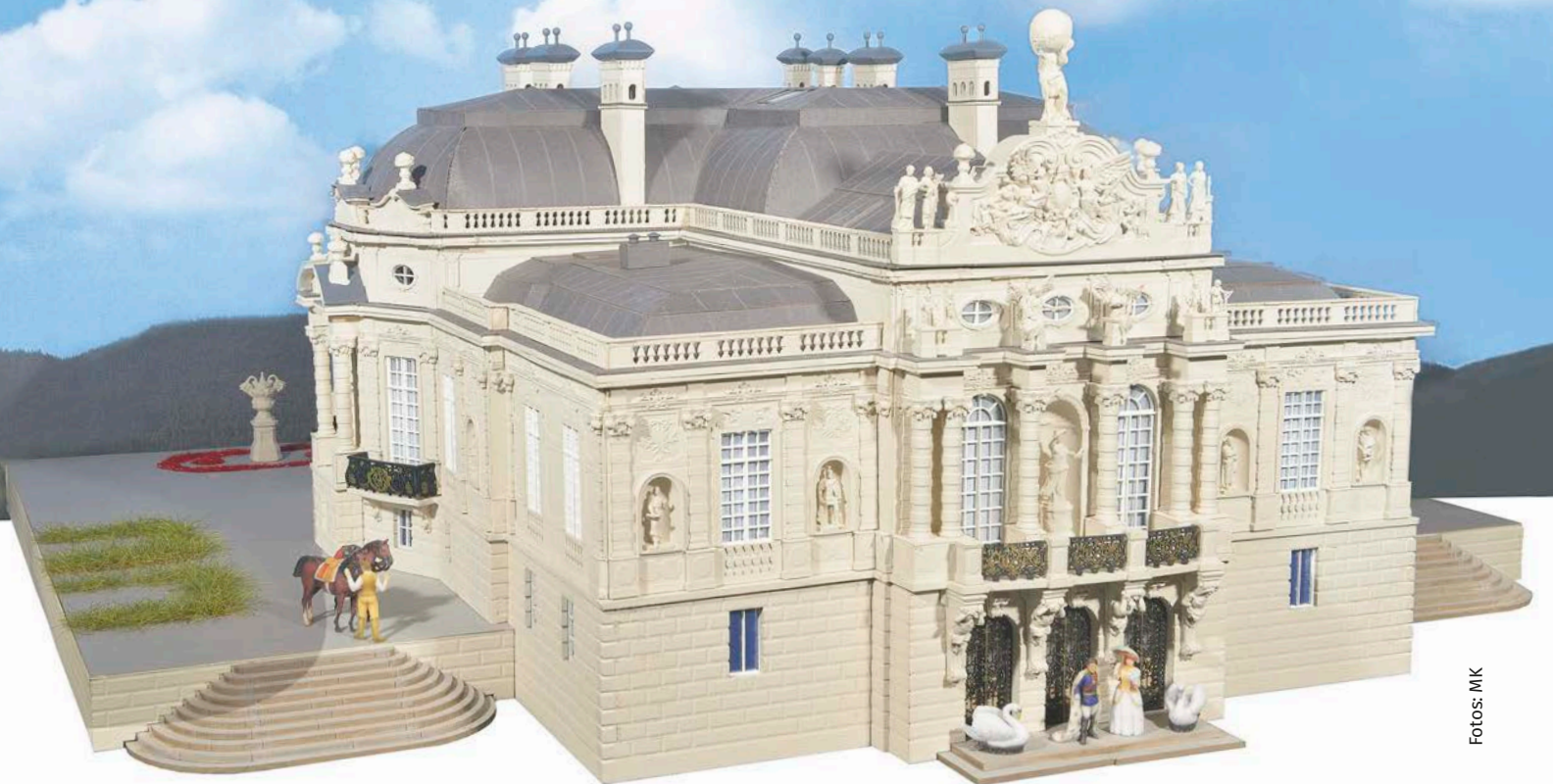
Schloss Linderhof ist eingebettet in ein enges Tal nahe der Gemeinde Ettal. Oben der Blick in den Garten mit seiner strengen Geometrie.

Rechts: Blick vom südlichen Berghang über das Graswängtal. Im Hintergrund die Terrassenanlage und der Rundtempel mit Venus-Figur.



Unten: die Nordseite des Schlosses. Hier findet man links die Nischenfiguren Beständigkeit und Gerechtigkeit – letztere mit einer vergoldeten Waage. Fotos: MK





FOTOS: MK

SCHLOSS LINDERHOF ALS LASERCUT-BAUSATZ IN H0 VON NOCH

Lieblingsschloss

Die Firma Noch kündigte zur Spielwarenmesse 2025 als besonderes Highlight den Bausatz des Schlosses Linderhof an. Ein Jahr später ist diese Neuheit endlich lieferbar. Martin Knaden hat die enorme Menge an Bauteilen verarbeitet und gibt zahlreiche Tipps für eine vorbildgerechte Farbgebung.

„Ich bau Dir ein Schloss“, trällerte der jugendliche Schlagerstar Heintje schon 1968. Wir wissen leider nicht, wer die Glückliche war und ob der Schwarm aller Mütter sein Versprechen jemals eingelöst hat. Zumindest im Maßstab 1:87 kann nun aber jedermann sich ein kleines Schloss errichten. Das Original steht auf einer Fläche von rund 27 x 30 m. Das exakt maßstäbliche Modellschloss ist tatsächlich 30,6 cm breit und 34,5 cm tief. Die Grundplatte misst 41,8 x 46,3 cm. Das komplette Modell ist von der ersten Treppenstufe bis zur Schornsteinspitze 18,5 cm hoch.

Dabei ist das gesamte Modell besonders reichhaltig geschmückt, denn die Fassade ist im Stil des Barock übersät mit Zierrat. Schon die Eckdaten lassen einen hohen Entwicklungsaufwand bei Noch vermuten. Mehr als 1000 Lasercut-Bauteile wollen verarbeitet

werden. Hinzu kommen noch 113 3D-Druckteile, darunter auch der „Kini“ persönlich sowie seine Tante Sissi, zwei Pferde samt Stallburschen und Richard Wagner, bekanntlich der Lieblingskomponist des Königs. Auch zwei Schwäne liegen dem Bausatz bei, schließlich sah sich der spätere König schon in frühester Kindheit als Schwanenritter aus Wagners Lohengrin-Oper.

Sehr umfangreich ist auch die Bauanleitung; sie umfasst als Heft insgesamt 88 Seiten, davon entfallen rund 20 Seiten allein auf die Auflistung der Bauteile. Hier ist jede Kartonplatte mit genauer Angabe der Bauteilnummer zu finden. Auch die 3D-Druckteile sind mit eindeutigen Bezeichnungen unverwechselbar abgebildet.

Außerdem liegen noch zwei kleine Tuben Expressleim bei. Dieser Leim bindet sehr schnell ab, was einen schnellen Baufortschritt

ermöglicht. Andererseits zwingt er aber auch zum präzisen Arbeiten. Die Menge reicht durchaus, wenn man den Leim sparsam aufträgt – was ohnehin ratsam ist – und an einigen Stellen alternativ einen Klebestift verwendet. Dazu später mehr.

Erste Schritte

Leider nimmt die Bauanleitung keinerlei Rücksicht auf die farbliche Gestaltung des Gebäudes. Zwar sind die Kartonbögen zumeist in hellem Beige eingefärbt, aber die Lasercut-Technik bringt es unvermeidbar mit sich, dass der heiße Lichtstrahl an den Kanten der Bauteile Schmauchspuren hinterlässt. Das ist insbesondere bei den Fenstern mit ihren kleinteiligen Sprossen deutlich sichtbar. Aber auch das Gesims durchzieht das Bauwerk als dunkelbraune Linien und die Ecken am Steinsockel zeigen eine Art Schachbrettmuster.

Beließe man es dabei, würde die Fassade nicht den farblichen Eindruck des Originals widerspiegeln. Also werden entgegen der Bauanleitung nicht zuerst die Fensterscheiben und Gardinen verklebt, sondern die Bauteile mit den Nummern 155 bis 180 (alle Fenster sind in einer Platte zusammengefasst) sowie das Teil 305 auf der Außenseite weiß gespritzt.

Die Basis ist die Grundlage des Fundaments. Gemäß dieser Binsenweisheit werden die beiden Basisplatten stumpf voreinander geklebt. Frischhaltefolie verhindert, dass man sie auf dem Basteltisch festleimt. Als Positionierhilfe dienen die Wandelemente 162 und 24. Leider erweist sich 24 später als zu breit. Daher sollte man zum Ausrichten lieber die



1

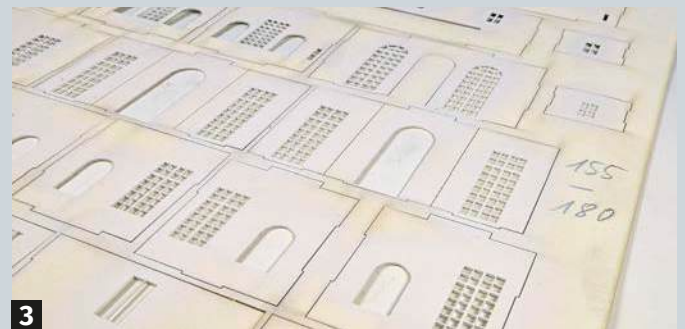
1 Ein mächtiger Stapel Kartonbauteile kommt nach dem Öffnen der Verpackung zum Vorschein. Es ist für einen besseren Überblick ratsam, zunächst mal anhand der Bauanleitung die einzelnen Platten mit den Bauteilnummern zu beschriften.



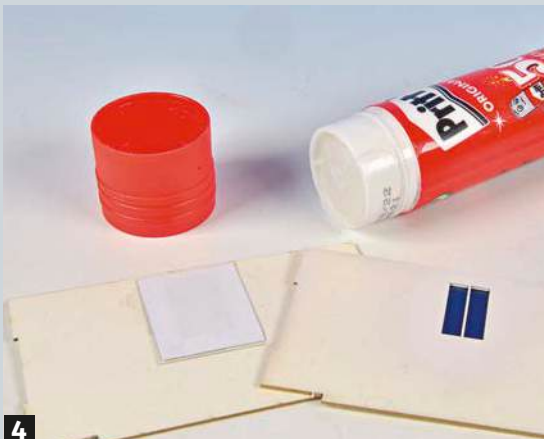
2

2 In einem Blister sind die 3D-Druckteile verpackt. Der Bausatz enthält auch den notwendigen Klebstoff und einen Beutel mit farbig gedruckten Figuren.

3 Erster Bauschritt ist das Lackieren der Fenster in Weiß. Hierzu sollte unbedingt eine Spritzpistole verwendet werden, um die filigranen Fenstersprossen nicht zuzukleistern.

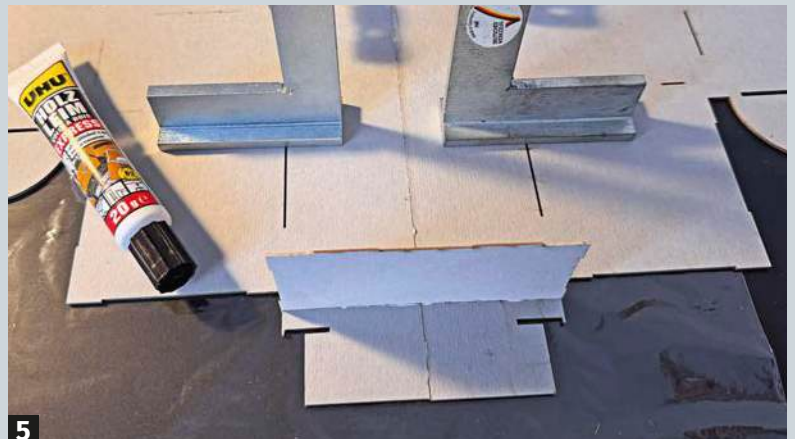


3



4

4 Nachdem die Fenster lackiert sind, werden Glasscheiben und Papierschablonen dahintergeklebt. Damit auf keinen Fall flüssiger Leim in die Fensteröffnung läuft, sollte man hier einen Klebestift verwenden. Dieser klebt besser, wenn man die Klebeflächen der Folie mit einer Feile ein wenig aufraut.



5

5 Die Basisplatte des Gebäudes besteht aus zwei Hälften. Sie werden stumpf voreinander geklebt. Damit herausquellender Leim die Platten nicht mit dem Untergrund verbindet, erfolgt dieser erste Schritt auf einem Stück Frischhaltefolie.

6 Während der Leim aushärtet, sollten die ersten Wandelemente mit rechten Winkeln gehalten werden.



6



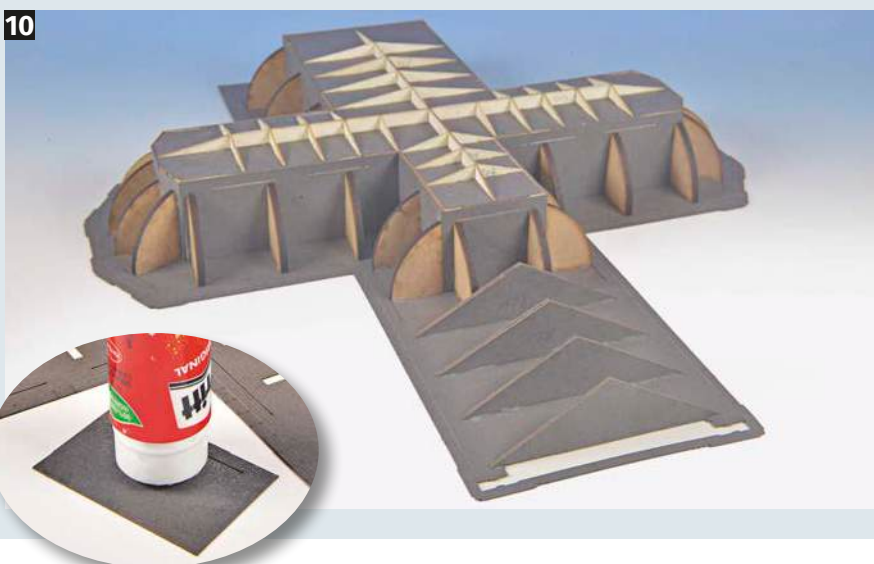
7



8



9



10

7 Das Eingangsgeschoss im Rohbau. Die gelaserten Türen und die geätzten Tore werden erst bei der Endmontage eingesetzt.

8 Die Haupttage des Schlosses: Dass die Bodenplatte nicht ganz passt, ist verschmerzbar.

9 Das untere Dach: Hier müssen die Unterkonstruktionen der Dachflächen Abstand zur Fassade halten.

10 Der obere Teil des Daches: Die Teile 311 bis 314 klebt man am besten mit einem Klebestift.

Treppe 46b und die Wand 266 verwenden. Bereits jetzt sollen laut Bauanleitung die drei Türen samt ihrer Fensterfolie verbaut werden. Ich habe aber diesen Bauschritt auf die Endmontage verschoben. Das wiederum geht nur, wenn man alle Etagen zunächst einzeln baut. Vor dem Einsetzen der Türen sollten jedenfalls die Laibungen der Türöffnung in Fassadenfarbe gestrichen werden.

Bei den Stützelementen für die hinter dem Schloss gelegene Ebene hat sich die rückwärtige Abschlussplatte (Teil 147) als zu kurz erwiesen. Hier werden daher zunächst die Seitenteile 148 und 149 verklebt, 147 sodann in der Mitte geteilt und an den Ecken ausgerichtet. Die Mitte wird problemlos mit Teil 267 stabilisiert.

Die Haupttage wird in gleicher Weise wie das Eingangsgeschoss errichtet. Zu beachten ist lediglich, dass die rechte Bodenplatte (Bauteil 2) etwas kürzer ist als die linke. Daher

► **Es empfiehlt sich, die vier Etagen lieber separat zu bauen. Das erleichtert das Handling enorm.**

entfällt hier vorsichtshalber eine Verklebung der angrenzenden Wandelemente.

Der nächste Bauabschnitt ist das kreuzförmige Unterteil des Daches. Hier werden die senkrechten Flächen mit dünnen Verkleidungskartons in Fassadenfarbe beklebt, bevor die vier Dachflächen montiert werden. Alternativ kann man diese Dachflächen jetzt schon montieren, muss dann aber genauestens darauf achten, dass für die später montierten Fassadenkartons ein Spalt gelassen wird. Der Spalt darf weder zu schmal sein, noch darf er mit Klebstoff zugesetzt sein.

Dann folgt das obere Dachgeschoss. Hier wird der kreuzförmige Teil mit dunkelgrauem Karton verkleidet. Diese Kartonteile (311 bis 314) enthalten schmale Schlitzte, in die später die gewölbten Dachverkleidungen ganz exakt eingesetzt werden. Daher dürfen die Schlitzte auf keinen Fall mit Leim zugesetzt werden. Ich habe die Bauteile nicht mit Leim, sondern mit einem Papierklebestift verklebt. Das Auftragen dieses Klebers erfolgte nur tupfend. So gelangt der pastöse Klebstoff garantiert nicht in die Schlitzte.

Fassadengestaltung

Damit ist der Rohbau sozusagen fertig. Der oberste bayerische Zimmermann hält eine pathetische Rede voller Lob auf den König im Allgemeinen und das Schloss im Besonderen und dann geht es auch schon an die Fassadengestaltung. Und die wird ganz besonders aufwendig!

11 „Möge ...“ Der oberste bayerische Zimmermann hält zum Richtfest eine pathetische Rede. Im Modell sind die einzelnen Etagen hier noch lose aufeinandergelegt. Sollten bei der endgültigen Verleimung ...



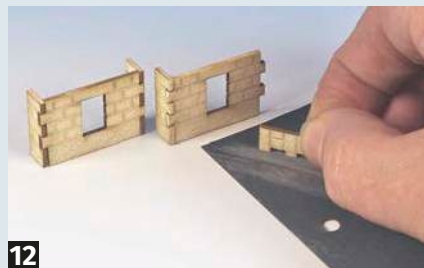
... die Laschen nicht passgenau in die Schlitze wollen: Man kann die Ebenen auch ohne diese Passungen aufeinanderkleben.

11

Die Wirkung der Fassade steht und fällt mit einem vorbildgerechten Farbeindruck, insbesondere an Hausecken und sonstigen Kanten. Beim Zusammenfügen des Mauerwerks im Eingangsgeschoss sollte man zumindest die gelaserten Kanten der Bauteile auf feinem Schmirgelpapier abziehen, sodass die ursprüngliche Kartonfarbe wieder sichtbar ist. Wer die Bauteile im Hinblick auf eine ordentliche Hausecke jetzt miteinander verklebt, muss darauf achten, dass innen keinerlei überquellender Kleber die spätere Platzierung am Rohbau erschwert. Dazu dient ein sogenannter „Spudger“, mit dem man eigentlich winzige Verbinder im Laptop löst. Seine scharfe Kante ist ideal, um Klebstoffreste vollständig zu entfernen.

Die verklebten Ecken zeigen aber immer noch dunkle Fugen. Diese Fugen habe ich mit Feinspachtel geschlossen. Der Feinspachtel wird mit drei Prozent Härter angerührt. Das hat den Vorteil, dass man schon nach wenigen Minuten schleifen kann und dass der Spachtel nach dem Aushärten nicht mehr einsinkt (wie manch anderes Produkt aus der Tube).

Die anderen Fassadenelemente der Haupt- etage werden nun mit allem Zierrat bestückt, der das Schloss so sehenswert macht. Man beginnt am besten oben mit den lasergravierten Bandrustika (Bauteile 231 bis 249). Dann folgen die 3D-gedruckten Säulenkapitelle (F23) und die gelaserten Säulenreliefs (412). Ganz unten werden schließlich die Säulen-



12

12 Damit die Schmauchspuren nicht sichtbar sind, sollten die Kanten auf feinem Schmirgelpapier abgezogen werden.



13

13 In jedem Fall müssen die Innenkanten frei von Leim bleiben. Dabei hilft ein „Spudger“.



14

14 Die Ecken sind so schon besser in der äußerlichen Wirkung.



15

15 Beim Leimen der großen Mauerteile hilft ein rechter Winkel. Auch hier wieder nützlich: der Spudger.



16

16 Werden die Fugen noch verspachtelt und geschliffen, wirken die Mauerecken noch besser. Die Fugen werden mit einer Dreiecksteile nachgearbeitet.





17



18

17 Sämtliche Bauteile, die in Fassadenfarbe erscheinen sollen, liegen bereit zum Lackieren.

18 Die umlaufenden Gesimse werden mit dem Pinsel lackiert.

19 Nach dem Lackieren werden die Fensterkreuze weiß nachgestrichen.

20 Die Waage der Nischenfigur „Gerechtigkeit“ wird mit einem winzigen Tupfer Goldfarbe nachgepinselt.



19



20

sockel (321) angesetzt, die bei präziser Arbeit mit der Unterkante des Fassadenteils abschließen sollten. Die unten abgeschrägten Säulenreliefs (123a und 123b) – sie tauchen übrigens erst auf der vorletzten Seite der Anleitung auf – werden an die Teile 139 und 141 geklebt.

Außerdem bekommen einige Fassadenelemente noch gelaserte Fensterumrandungen und natürlich die 3D-gedruckten Nischenfiguren. Diese sind in ihrer Darstellung hochfein ausgeführt und bilden den wesentlichen Schmuck der Fassade. Keinerlei Streifenmuster – wie man es bei vielen anderen 3D-Druckteilen erkennen kann – trüben das Erscheinungsbild! Über dem Eingang werden noch vier Hermen angeklebt.

Die großen Nischenfiguren – über dem Eingang die Victoria, am Ostflügel die Aurora und am Westflügel Apollo – sind mit 3D-gedruckten Säulen umgeben. Diese Säulen ruhen auf Sockeln, die man aus einzelnen Platten zusammenklebt. Laut Bauanleitung sollen die Sockel mit ihren Laschen in die Bodenplatten geklebt werden. Da aber bei meiner Bauweise die Fassadenelemente erst nach der Lackierung montiert werden, wer-

Kurz + knapp

- Schloss Linderhof in 1:87
- Artikelnummer 66991
- UVP: € 499,-
- Noch
Lindauer Straße 49, 88239 Wangen
- www.noch.de
- erhältlich im Fachhandel

den die Sockellaschen abgeschnitten und die Sockel samt den Säulen auf das jeweilige Fassadenelement geklebt.

Nun werden noch die Schornsteine (zunächst noch ohne die grauen Umrandungen) und die Zierelemente auf dem Dach (323-335) ohne die graue Abdeckung zusammengebaut und für das Lackieren auf Zahnstocher gespießt. Dann kann die Lackierung sämtlicher Bauteile erfolgen. Ich habe den hellbeigen Farbton der Fassade aus vier Tröpfchen Revell Nr. 5 Weiß matt und einem Tröpfchen Revell Nr. 89 Beige matt angemischt.

Endmontage


Bei der Endmontage zeigt sich, wie genau man gearbeitet hat. Im Idealfall geht es recht zügig voran und die Etagen nehmen schnell ihr endgültiges Aussehen an.

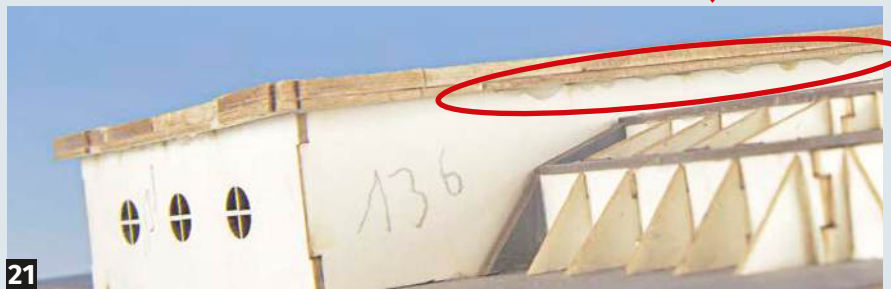
Fehlt noch das Dach. Hier werden die grauen Lasercut-Kartons um ein Rundmaterial (z. B. Besenstiel) vorgebogen und auf den Spanten verklebt. Die kleinen Laschen stecken ohne Klebstoff in den schon erwähnten Schlitzen. Die Teile 276, 280, 284 und 285 müssen übrigens im Bereich der Rundung ein wenig nachgeschnitten werden.

Auf dem Dach gibt es noch umlaufende Mauern. Sie werden zunächst gemäß der Anleitung mit Innen- und Außenseite zusammengeklebt. Dabei liegen die Durchbrüche immer deckungsgleich aufeinander. Die Mauern werden zunächst auf einer planen Unterlage zusammengeklebt – ein rechter Winkel hilft dabei – und dann mit den Decksteinen belegt. Sind die Mauern fertig montiert, ergeben sich die genauen Positionen auf dem Dach ganz von allein.

Gegen Ende können die geätzten Eingangstore und die darüberliegenden Gitter montiert werden. Diese unterscheiden sich an der Vorderseite des Schlosses durch dünne Klebezapfen, die Gitter der Rückfassade haben breitere Klebezapfen. Bei den 3D-gedruckten Balkonen werden nur die mittleren Zapfen zur Positionierung genutzt; die anderen sind zu dick für die vorhandenen Löcher. Ganz zum Schluss werden die vier Putti, die beiden Genien mit den Lorbeerkränzen (F07 bis F11) und der krönende Giebel samt der Atlas-Figur (F01 und F02) montiert. Damit hat das Schloss sein wahrhaft königliches Erscheinungsbild erhalten.

Fazit

Das Modell von Schloss Linderhof zählt zu den detailliertesten 3D-Gebäuden, die derzeit angeboten werden. Durch die Passgenauigkeit der Teile geht der Zusammenbau recht flott von der Hand, erfordert aber auch präzises Arbeiten. Die wenigen Bauteile mit abweichenden Maßen lassen sich problemlos anpassen. 



21

21 Verflixt, nun ist es doch passiert! Klebstoffbatzen sind herausgequollen und müssen ausgerechnet an dieser schlecht zugänglichen Stelle entfernt werden.

22 Nach dem Entfernen des Klebstoffs können die Fassadenelemente wie geplant in den Spalt geschoben werden. Als Kleber wird hier der Papierklebestift verwendet.



22



23



24



25

24 Stellen, die nicht vollständig lackiert sind, werden mit dem Pinsel nachgearbeitet.

26

25 Einige Dachelemente werden mit einer Nagelschere nachgeschnitten.

26 Die Dachmauern werden einschließlich der Decksteine vormontiert und erst dann auf das Dach geklebt.



BAUREIHE 203 VON ALSTOM BEIM VORBILD UND ALS H0-MODELL VON BRAWA

Reko-V 100 aus Stendal

Die V 100 der Deutschen Reichsbahn gilt unter Eisenbahnern als eine sehr gelungene Konstruktion. Mit dem Ende der DR wurden viele der Loks nicht mehr benötigt. Etliche der noch recht jungen Fahrzeuge fanden nach der Privatisierung des Eisenbahnverkehrs neue Nutzer. Das ehemalige Raw Stendal rekonstruierte zahlreichen der alten Loks zur Baureihe 203 mit neuen Motoren und Steuerungen. Bei der DB AG und privaten Eisenbahnen fanden die oftmals komplett überarbeiteten Loks neue Abnehmer. Sebastian Koch porträtiert hier das Vorbild und das neue H0-Modell von Brawa.



Die DB AG besaß Anfang der 2000er-Jahre die Baureihe 203 und setzte sie für Rangieraufgaben im Raum Nürnberg ein. 203 112 rangiert hier am 14. Juli 2006 in Nürnberg Hbf. Deutlich sind die anderen Geländer an der Lokfront im Vergleich zur jüngeren HVLE-Lok im Bild unten zu erkennen.

Ab den 1960er Jahren bauten Bundes- und Reichsbahn vierachsige Diesellokomotiven der Reihe V 100 mit hydraulischer Kraftübertragung in unterschiedlichen Ausführungen. Die Leistungsfähigkeit steigerten die Ingenieure bis auf 1500 PS. Im leichten Güter-, Rangier- und Personenverkehr waren die Loks nicht zu entbehren. Bei der DR waren die Universalloks mit Dampfheizung eine Art Mädchen für alles. In den 1990er-Jahren wurden die

Loks entbehrlich und im Personenverkehr durch Triebwagen ersetzt. Von der Reichsbahn V 100 baute man mit der späteren Baureihe 298 bis 1993 die letzten Varianten im Raw Stendal um, die bis 2025 im Einsatz standen. Aufgrund der massiven Rahmen und des guten Antriebes nutzte man viele Loks der DR-V 100 auch nach der Bahnreform, sodass sie für etliche private Güterbahnen den Grundstein für den Betrieb bildeten. Etliche Ur-V 100 der DR sind bis

Am 9. Oktober 2010 zog 203 144, die bei der HVLE als V 160.6 bezeichnet wird und das Vorbild des neuen Brawa-Modells ist, mit einer weiteren 203 einen leeren Kesselzug von Stendal nach Zeitz, als sie vom Autor in Chorin fotografiert wurde. In der Ansicht ist das neu gebaute Kühlermodul gut zu erkennen. Zwei Loks der Baureihe 203 sind in der Lage, Züge mit einer Last bis zu 2500 Tonnen zu ziehen.



heute im Bahnbau aktiv. Die soliden Konstruktionen boten sich aber auch für Modernisierungen an. Kleine Serien davon baute man 1994 bei Adtranz in Kassel und bei Krauss-Maffei um.

In größerem Stil zog man ausrangierte DR-Loks in Stendal zusammen. Das ehemalige Raw wurde zum Kompetenzzentrum für den Umbau und die Modernisierung der Fahrzeuge.

Dazu wurde das von der Schließung bedrohte Werk durch ein Joint-Venture von DB AG und Alstom weiterbetrieben. Seit 2012 ist Alstom alleiniger Betreiber der Stendaler Werkhallen.

Dort stellte man zahlreiche Loks nach deren Ausscheiden aus dem Betriebsdienst bei der DB AG ab und nutzte sie als Arbeitsvorrat für umfassende Umbauten. Die umgebauten Maschinen verkaufte oder vermietete man dann an die DB AG, die SBB Cargo und viele Privatbahnen in Deutschland.

► Zweites Leben der rekonstruierten Loks im Güterverkehr.

Da die Umbauten über viele Jahre erfolgten und je nach Kundenanforderungen sehr individuell waren, unterschieden sich die einzelnen Loks mitunter sehr voneinander. Von der einfachen Remotorisierung mit einem MTU- oder CAT-Motor bei Beibehaltung aller weiteren Komponenten bis hin zu einer Aufarbeitung und Modernisierung weitestgehend aller Lokkomponenten war vieles möglich. Während die nur remotorisierten Loks ihre Baureihe 202 behielten, bezeichnete man die komplett modernisierten Loks als Baureihe 203.

Bei den umfassenden Umbauten blieben von den ursprünglichen Reichsbahnloks der Fahrzeugrahmen, die Gestelle der Vorbauten, die Drehgestellrahmen und die hydrostatischen Getriebe erhalten. Völlig neu sind die Motoren, die gesamte Fahrzeugsteuerung, die Kühlung und in den meisten Fällen auch die Bleche der Vorbauten und des Führerhauses. Die Loks erhielten alle ein Geländer und mitunter auch automatische Rangierkupplungen des Typs RK 900.

Bei den Motoren verbaute man sowohl MTU- als auch CAT-Aggregate. Die Loks erhielten so eine Leistung von bis zu 1877 PS. Die Dampfheizanlagen baute man für den Einsatz im Güterverkehr aus und baute bei den jüngeren Umbauten an deren Stelle noch einen Zusatztank ein.

Als weitere Hauptbaugruppe wurde die Kühlung durch einen Neubau ersetzt. Dieser ist an dem eckigen Vorbau zu erkennen. Die seitlichen Lüftergitter sind einteilig und von oben dominiert das große Lüfterrad, welches



V 160.1 (203 012) in den Farben der damaligen OHE-Spandau. Die Lok war eine der wenigen mit einem MTU-Motor und wurde im Oktober 2002 von der OHE-Sp nach dem Umbau in Stendal erworben. Hier zieht sie am 28. März 2003 einen Zug des Einzelwagenverkehrs aus drei Kesselwagen im Auftrag von DB Cargo von Premnitz nach Wustermark.

Die an 203 142 (HVLE 160.10) abgenommene Haube des Vorbaus lässt den Blick auf den CAT-Motor zu. Das Getriebe befindet sich unter dem Führerhaus und vor dem Motor ist die Verrohrung des Kühlsystems zu erkennen. Am Drehgestell besteht die Sekundärfederung aus drei Flexicoil-Federn und einem Dämpfer.



mit einem Nebenantrieb vom Traktionsmotor angetrieben wird.

Die Getriebe unterzog man einer kompletten Überarbeitung, baute die alten Einheiten aber wieder ein.

Die Blechverkleidungen der Vorbauten und Führerhäuser sind teils Neubauten. Die

Öffnungen für Lufteinlässe in den Türen der Vorbauten sind neu angeordnet, unterscheiden sich aber bei einzelnen Umbauten. In den Vorbauten installierte man neue Scheinwerfergehäuse, die nun etwas vorstehen. Zuletzt wurden auch Loks mit LED-Scheinwerfern ausgeliefert.

Am 25. April 2007 setzte die DBAG ihre 203 118 im Güterverkehr zwischen Regensburg und Schwandorf ein. Die DB-Loks besaßen die Rangierkupplungen RK 900.

Bei den Loks der DB AG baute man die Funkantennen auf den hinteren Vorbau. Im Vergleich zum Bild ganz oben besitzt die 203 118 schon die geänderten Aufstiege an den Lokfronten.





Im Vergleich sind das Lüftermodul und der Vorbau mit dem Motor zu erkennen. Brawa hat die in Stendal vorgenommenen Änderungen beim Umbau der DR-V100 exakt ins Modell übernommen. Kühler und Lüfter entsprechen dem Vorbild, genauso wie die Griffe in den Klappen des Vorbaus und die Kranhaken an den Oberseiten. Am Brawa-Modell sind die Tritte aus geätztem Neusilberblech durchbrochen dargestellt.

Die Führerhäuser erhielten neue Scheiben und eine Klimatisierung mit innen angebrachten Kompaktklimageräten.

Die Steuerung der Lok ist ebenfalls neu, sodass die Loks heute zeitgemäß über Joysticks gesteuert werden können. Zwei Loks können in Doppeltraktion gefahren werden und zur Erleichterung des Rangiergeschäftes sind Funkfernsteuerungen vorhanden.

Im Bereich des Fahrwerkes beließ man die Reichsbahnkonstruktion nahezu unverändert. Lediglich die Sekundärfederung zwischen Drehgestell- und Fahrzeugrahmen wird heute von drei Federn je Drehgestellseite erbracht, bei der Reichsbahnlok waren hier nur zwei vorhanden. Die Verrohrung

der Luft- und Schmierleitungen entlang des Rahmens wurde aus Edelstahl neu ausgeführt.

Die Aufstiegsleitern und Rangiertritte an den Lokfronten behielt man lange Zeit bei. Erst in den letzten Jahren wurden hier größere Fronttritte angebracht, die sich deutlich von den Reichsbahnkonstruktionen unterscheiden. Alle 203 verfügen über Geländer an den Seiten und an den Lokfronten, wobei auch hier Unterschiede je nach Kundenwunsch bestehen.

Die Loks werden heute im regionalen Güterverkehr und im Bauzuggeschäft vornehmlich in Ostdeutschland eingesetzt. Auch durch Weiterverkäufe der Loks in den

vergangenen Jahren ist eine sehr große Vielfalt bei der Baureihe 203 vorhanden.

DR V 100 von Brawa

Brawa kündigte mit den 2020er-Neuheiten die komplette Überarbeitung seiner im Programm existierenden V 100 der Deutschen Reichsbahn an. Neben einer technischen Modernisierung des Fahrwerkes und einer Anpassung am Gehäuse sollte mit der Baureihe 203 der Epochen V/VI auch eine gänzlich neue Form erscheinen. Im Januar 2026 lieferte Brawa die Modelle aus.

Auf die in den vergangenen Jahren beim Vorbild in Stendal rekonstruierten Maschinen haben viele Modelleisenbahner gewartet.

Die remotorisierten und umgebauten Ex-DR-V100 waren wichtige Vertreter der Epoche V im Güterverkehr. Bis heute werden sie erfolgreich im Rangiergeschäft, im Nahbereich und im Bahnbau eingesetzt. Brawa hat mit der Formneuheit diese Vorbilder nun maßstäblich auf die H0-Gleise gebracht. Die HVLE setzte zeitweise bis zu acht Loks dieses Typs ein. Brawa brachte die V 160.6 der brandenburgischen Güterbahn heraus.





V 160.6 der HVLE im Modell und beim Vorbild. Auch der Vorbau auf der hinteren Lokseite entspricht dem Vorbild. Die schwarzen Griffstangen am H0-Modell sind aus flexiblem Kunststoff. Sie sitzen an den vorbildgerechten Stellen. Auch die Seitenscheiben mit den großen schwarzen Rahmen sind vorbildkonform. An den Drehgestellen wurden die drei Flexicoil-Federn sowie alle Leitungen kleinteilig und korrekt umgesetzt.

Erstmals wird dieses Vorbild nun in den H0-Maßstab umgesetzt. Bei den Modellen waren umfangreiche Anpassungen an den Formen notwendig, sodass man bei dem neuen Antrieb von einer Neukonstruktion sprechen muss. Von dem neuen Antrieb, der zeitgemäßen Elektronik und den überarbeiteten Gehäusen profitieren auch die DR-Varianten und die Meterspurausführung 199.8.

Brawa brachte nun verschiedene Varianten der Baureihe 203 heraus. Wie beim Vorbild sind hier Bauartunterschiede vorhanden. Die Unterschiede an den vorderen Tritten und Geländern hat Brawa bei den jeweiligen Modellen entsprechend angepasst. Die 203 von DB Bahnbau ist zudem eine teilrekonstruierte Lok, bei der noch viele Details der DR-V 100 zu finden sind. Die einzelnen Bauteile der Modelle wurden neu konstruiert, sodass Brawa hier jetzt über einen großen Baukasten verfügt, der weitere Varianten zulässt.

Für den ausführlichen MIBA-Test hatten wir die HVLE-Variante der Baureihe 203 in der Epoche-VI-Beschriftung zur Verfügung. Getestet haben wir die Digital-Extra-Ausführung.

Der erste äußerliche Eindruck lässt ein sehr fein gestaltetes Modell erkennen. Vorbauten und Führerhaus entsprechen dem Vorbild und auch kleine Details, wie die Warnleuchten des Funkbetriebes, sitzen an den jeweiligen Stellen. Am Führerhaus ist jetzt das große Fenster mit dem schwarzen Fensterrahmen nachgebildet und auf dem Dach sind die Antennen aufgesteckt.

Die Vorbauten sind ebenfalls neu. An den Türen entsprechen die Scharniere und Griffe der modernisierten Ausführung. Auch auf der Oberseite der Vorbauten sind Kranhaken und Luftschlitze vorbildgerecht. Neu ist ebenfalls das vordere Lüftermodul. Hier sind die

seitlichen Gitter ein feines Ätzteil aus Neusilberblech und der große Lüfter ist von oben durch ein lackiertes Metallgitter zu erkennen.

Die Umläufe weisen eine feine Riffelstruktur auf und verfügen je nach Ausführung über die alten Frontritte der DR oder die nach vorne gezogenen neuen Bauformen. Die feinen Kunststoffimitate sind von oben

auf den Rahmen gesetzt und werden durch die aufgeschraubte Abdeckung des Antriebes gehalten. An der V 160.6 der HVLE findet sich die neuere Bauform des Trittes, der dem Lokrangierführer einen besseren Stand ermöglicht. Die Tritte sind aufgesetzte Ätzteile. Im Pufferträger stecken am aktuellen Brawa-Modell nun Federpuffer.



In der Seitenansicht lassen Vorbild und Modell ebenfalls gute Vergleiche zu. Brawa hat das Vorbild hier minutiös nachempfunden und nicht nur eine Farbversion der DR-V 100 auf das Modellgleis gestellt. Das kürzere Geländer links neben dem Führerhaus ist allerdings eine HVLE-eigene Umsetzung, die nur hier zu finden ist. Die HVLE-Lokführer kommen so von der Führerhausleiter der rechten Seite schnell auf den Umlauf, da man häufig an die Klappen im Vorbau muss.



V 100-FAHRWERK NEU KONSTRUIERT

Die Geländer bestehen aus flexiblem Kunststoff und sind in kleine Löcher in den Umlauf gesteckt.

Vorbildgerechte Drehgestelle

Auch der Fahrwerksbereich muss den Vergleich mit dem Vorbild nicht scheuen. Der Tank zwischen den Drehgestellen mit den Tritten ist neu. An den Drehgestellen wurden die in Stendal vorgenommenen Änderungen ebenfalls umgesetzt. Die drei Schraubenfedern für die Sekundärfederung sind aufgesteckte Metallteile. Sandkästen, Sandfallrohre oder der PZB-Magnet sind angesteckt. Fand man unter den alten V-100-Modellen noch einen groben Getriebekasten, so erkennt man jetzt von unten die Achsgetriebe und Gelenkwellen als maßstäbliche Imi-

► Neu konstruierter Antrieb mit sehr guten Fahreigenschaften und vorbildlicher Geschwindigkeit.

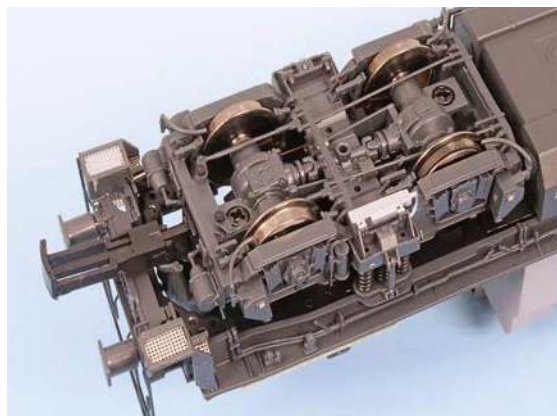
tate. Das Bremsgestänge ist, auch wenn nur von unten zu sehen, freistehend aus dünnen Kunststoffbauteilen nachempfunden. Loktechniker werden daran ihre Freude haben. Vor den Drehgestellen befindet sich bei unserem Digital-Modell die automatische Kupplung, deren Antrieb auf dem Drehgestell montiert ist und unsichtbar nach oben in die Vorbauten ragt. Die Bedruckung entspricht dem Vorbild in der jetzigen Ausführung.

Innere Werte

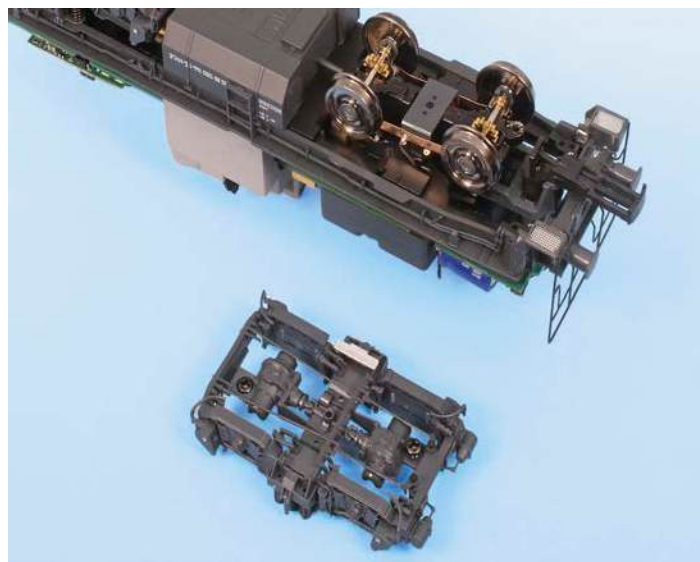
An den Antrieb des Modells gelangt man durch Abnehmen des Gehäuses. Dazu müssen die Geländer nach oben vom Umlauf abgezogen werden. Dabei sollte man vorsichtig vorgehen, da die Kunststoffimitate leicht verbiegen können. Am Testmodell ließen sich die Geländer leicht abziehen, ohne dass sie Schaden nahmen. Bei der Befestigung des Gehäuses folgte Brawa der alten Konstruktion. Das Führerhaus spreizt man an den Längsseiten zusammen und kann es dann nach oben abziehen. Danach drückt man die Vorbauten zusammen und nimmt diese ebenfalls nach oben ab. Brachen bei der alten Konstruktion die Rastnasen gerne ab, ist dieser Umstand jetzt abgestellt.

Unter dem Gehäuse verbirgt sich eine aufgeräumte Konstruktion. Der Antrieb aus mittig liegendem Motor mit Schwungscheiben und Kardan-Gelenkwellen befindet sich in einem Metallrahmen, der zusätzlich mit einem massiven Gewicht abgedeckt und verschraubt ist. Darauf ist die Platine verschraubt. Der Führerstand mit Beleuchtung ist oberhalb der Platine montiert, wodurch

Auch der Antrieb ist eine Neukonstruktion. Auf der Platine haben Stützkondensator und Lautsprecher unter dem vorderen Vorbau Platz. Im hinteren sitzt der Decoder. Das Gehäuse wird von Rastnasen gehalten. Vor der Abnahme müssen die Geländer nach oben abgezogen werden.



Auch die Drehgestelle sind neu. Die großen Getriebekästen sind gegen filigrane Abdeckungen getauscht worden, an denen heute die Achsgetriebe und die Bremsgestänge sehr filigran nachempfunden sind. Die Bremszylinder sind genauso gesteckt wie die Federn, Dämpfer und Leitungen. Der PZB-Magnet ist silberfarben ausgeführt und von unten mit seiner Anschlussleitung montiert. Hier ist die Digitalkupplung zu sehen, die Puffer sind federnd ausgeführt.



Entnimmt man durch Lösen von zwei Schrauben die Drehgestellabdeckung, überzeugen Radsätze mit einem Zahnrad aus Messing und Laufbuchsen als Lagerung. Die Stromabnahme erfolgt von den Radinnenseiten. An den inneren Radsätzen ist jeweils diagonal versetzt ein Haftreifen vorhanden.

Messwerte BR 203

Gewicht Lok	294 g
Haftreifen	2
Geschwindigkeiten (Lokleerfahrt)	
V _{max}	110,8 km/h bei Fahrstufe 126
V _{Vorbild}	100 km/h bei Fahrstufe 117
V _{min}	0,2 km/h bei Fahrstufe 1
NEMzulässig	130 km/h bei Fahrstufe -
Zugkraft	
Ebene:	95 g
30-Promille-Steigung:	78 g
Schwungscheibe	2
Artikelnummer	
41700 (Analog Basic):	€ 269,90
41702 (DCC Digital Extra):	€ 499,90
41703 (AC Digital Extra):	€ 499,90

die großen Scheiben des Führerhauses den Blick auf das Innere der Lok verdecken. Unter dem vorderen Vorbau befindet sich der Lautsprecher. Dieser drückt mit seinen Kontaktfedern auf die Platine und wird mit zwei Schrauben gehalten, sodass ein Dröhnen vermieden wird. Vor dem Lautsprecher erkennt man die beiden Stützkondensatoren. Unter dem kurzen Vorbau befindet sich die Schnittstelle mit dem Sound-Decoder von Doehler & Haass. Die analogen Ausführungen verfügen über eine PluX22-Schnittstelle.

Zur weiteren Demontage der Lok schraubt man alle Komponenten von der Platine, lötet die Drähte ab und kann die Abdeckung entnehmen. Im normalen Alltagsgebrauch der Lok wird es aber nicht erforderlich sein, die Lok zu demontieren. Das Fetten des Antriebes kann auch über die Drehgestelle erfolgen. Die filigranen Drehgestellabdeckungen schraubt man mit je zwei Schrauben ab und kann diese entnehmen. Hier erkennt man die beiden Radsätze mit den versetzten Zahnkränzen, die man im Betrieb hier etwas schmieren kann. Die Stromabnahme erfolgt von den Radinnenseiten. Im vorderen Teil des Drehgestells erkennt man die Spule für die automatische Kupplung, die den Kupplungshaken bei Betätigung senkt.

Die Fahreigenschaften der Lok sind im digitalen Modus auf die Vorbildgeschwindigkeit eingestellt. In der höchsten Fahrstufe


Der Antrieb mit mittig angeordnetem Motor und zwei Schwungmassen ist von einer aufgeschraubten Abdeckung verschlossen. Auf dieser ist die Platine mit zwei Schrauben befestigt. Die Anschlussdrähte von Gleis, Motor und Kupplungen werden durch die Platine gefädelt und sind auf der Oberseite verlötet. Der Lautsprecher ist festgeschraubt und seine Kontakte drücken auf die Platine. Über dem Führerhaus ist eine LED verbaut, die über ein Flachbandkabel mit der Platine verbunden ist.

Maßtabelle Baureihe 203 in H0 von Brawa

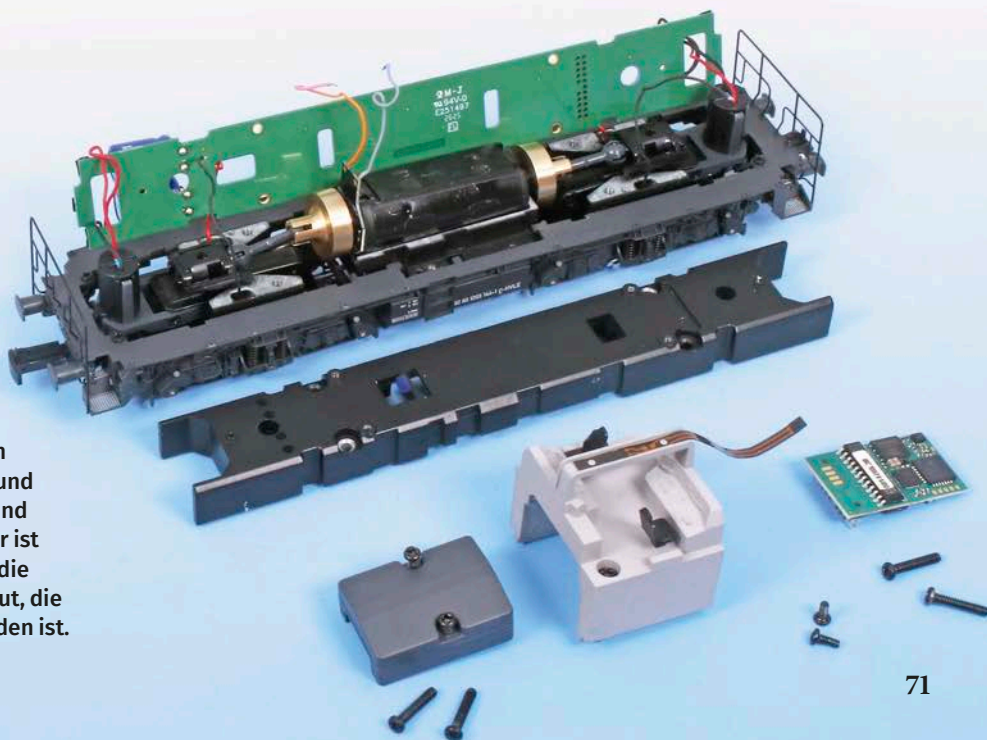
	Vorbild	1:87	Modell
Längenmaße			
Länge über Puffer:	14 240	163,68	163,6
Länge über Rahmen:	13 000	149,4	149,4
Länge Führerhaus:	2 600	29,89	30,1
Umlauf vor Kühler Vorbau:	385	4,43	4,3
Höhenmaße über SO			
Abgasschacht:	4 255	48,91	49,4
Antenne:	4 554	52,34	52,7
Höhe Umlauf:	1 400	16,09	16,5
Breitenmaße			
Breite über Handstangen am Führerhaus:	3 140	36,09	35,9
Breite Rahmen:	3 110	35,75	35,2
Breite Vorbau am Lüfter:	2 000	22,99	23,2
Breite Umlauf am Vorbau:	540	6,21	6,2
Puffermaße			
Pufferhöhe:	1 050	12,07	12,4
Puffermittenabstand:	1 750	20,11	20,1
Pufferlänge:	620	7,13	7,1
Achsstände Lok			
Gesamtachsstand:	9 300	106,90	4
Drehzapfenabstand:	7 000	80,46	2
Achsstand im Drehgestell:	2 300	26,44	2
Raddurchmesser:	1 000	11,50	11,5
Radsatzmaße (keine NEM für 0m vorhanden)			
Radsatzinnenmaß:	min. 14,4	max. 14,6	Modell 14,4
Spurkranzhöhe:	0,6	1,2	0,8
Spurkranzbreite:	0,7	0,9	0,7
Radbreite:	2,7	2,9	2,7
Alle Angaben sind in Millimeter			

erreicht die Lok einen um zehn Prozent erhöhten Wert der Höchstgeschwindigkeit des Vorbildes. Durch die beiden Stützkondensatoren besitzt das Modell einen sehr langen Auslauf. Klassische Abschalstrecken lassen sich damit nicht nutzen, für den Sound und das Fahrverhalten ist die Auslegung aber sehr komfortabel.

Fazit

Mit der Neukonstruktion seiner V 100 der DR hat Brawa ein solides und in puncto Technik zeitgemäßes Modell umgesetzt. Die lange überfällige Baureihe 203 entspricht dem Vorbild bis ins Detail und überzeugte im Test durch sehr gute Fahreigenschaften. 

Sebastian Koch



Partner vom Fach

Hier finden Sie Fachgeschäfte und Fachwerkstätten. Bei Anfragen und Bestellungen beziehen Sie sich bitte auf das Inserat »Partner vom Fach« in der MIBA.

elriwa[®]
Ihr Fachhandel mit Werkstatt für Modelleisenbahnen und Zubehör

Elektronik Richter
Radeberger Straße 32 · 01454 Feldschlösschen
A4 Abfahrt 84 · Tel. 03528 / 44 12 57
info@elriwa.de · www.facebook.com/elriwa

Ladengeschäft · Werkstatt · Online-Shop
G - 0 - H0 - TT - N - Z - Schmalspuren



www.elriwa.de

Dirk Röhrich
Girbigsdorfer Str. 36
02829 Markersdorf
Tel. / Fax: 0 35 81 / 70 47 24

MODELLBAHNSERVICE

SX/SX2/DCC Decoder von D&H aus der DH-Serie

Steuerungen SX, RMX, DCC, Multiprotokoll Decoder, Sound-, Rauch-, Licht-Einbauten SX/DCC-Servo-Steuer-Module / Servos Rad- und Gleisreinigung von LUX und nach „System Jörger“

www.modellbahnservice-dr.de

fohrmann-WERKZEUGE GmbH
für Feinmechanik und Modellbau

Infos und Bestellungen unter: www.fohrmann.com

Über 50 Jahre Spezial-Werkzeuge für Modelleisenbahner und Zangen, Bohrer, Messgeräte, Bleche, Profile und vieles mehr ...

NEU: Ginsterstraße 2 • 78141 Schönwald • Telefon: 07722 86 98 78





Planung in 2 und 3D Bau von Modellbahnanlagen

Modellbahnen Leisnig
Inhaber Jens Schütze
Chemnitz Str. 6 • 04703 Leisnig
Tel.: 03 43 21 / 626 69

www.modellbahn-leisnig.de



Modellbau Glöckner

www.modellbau-gloeckner.de
Inh. Andreas Glöckner, Olbernhauer Str. 33a,
09509 Pockau / Erzgeb., Fax 037367 / 185430

NEU >> Neubau Rollwagen 4-achsig, Druckluftbremse, DR << NEU
> Neubau Rollwagen 4-achsig, Saugluftbremse, DR <

je 68,40 € zuzüglich Versandkosten

Spurweite H0e und H0m

Übersichts- und Preisliste 2026 1 (ab 10.03.26) + div. Neuheitenprospekte gegen 5,70 € (in Briefmarken, 6x 0,95 €) innerhalb Deutschland oder siehe Internetseite




HOBBYSHOP
Modellbahn

onlineshop *24h
www.modellbahn-hobbyshop.de

Modelleisenbahn H0 • TT • N
Bausätze • Umbausätze
Werkzeuge • Bastelmaterial

Am Berge 14 • 02957 Krauschwitz
Tel.: +49 (0)35771/55536



Schienenfahrzeuge, Gleisbaumaterial, Anlagenbau, Gebäude, Figuren, Elektronik, Straßenfahrzeuge, Ersatzteile, Digitalisierung, Reparatur- & Umbauservice



Ihr Fachgeschäft und Onlinehändler mit eigener Werkstatt für **Modelleisenbahnen** und Zubehör aller Spurweiten

mein-MBS.de

Tel.: 035971 7899-0

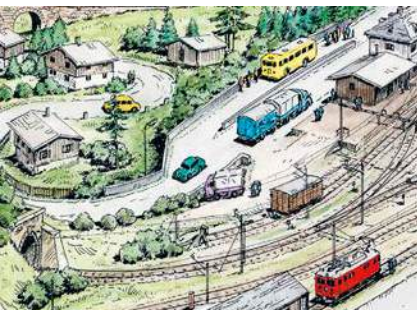
Fax: 035971 7899-99 | info@mein-mbs.de
Mo.-Fr. 09:00-17:00 Uhr | Sa. 09:00-15:00 Uhr

Ersatzteile vieler Hersteller!



MBS Modell + Spiel GmbH | Lange Straße 5/7 | 01855 Sebnitz

mein-mbs.de



FACHHÄNDLER AUFGEPASST!

Hier könnte Ihre Anzeige stehen!
Erfragen Sie die speziellen Anzeigentarife.
Tel.: +49-89-130 699-523, bettina.wilgermein@verlagshaus.de

Partner vom Fach

Hier finden Sie Fachgeschäfte und Fachwerkstätten. Bei Anfragen und Bestellungen beziehen Sie sich bitte auf das Inserat »Partner vom Fach« in der MIBA.

49 Jahre
modellbahnen
& Modellautos
Turberg
Lietzenburger Str. 51 • 10789 Berlin
Ecke Rankestraße • www.turberg.de
Telefon 030/2199900

Das Einkaufsparadies

Eine einzigartige Vielfalt in den Bereichen MODELLBAHNEN, MODELLAUTOS, PLASTIKMODELLBAU, AUTORENNBAHNEN UND RC-CARS und großer Buchabteilung mit Videos, DVD's, Zeitschriften und CD-ROMs präsentieren wir Ihnen auf

über 600 qm Verkaufsfläche

Top-Angebote, attraktive Neuheiten, Super-Auswahl!

Das müssen auch Sie gesehen haben! Wir freuen uns auf Ihren Besuch!
Bestell-FAX 030 / 21 999 099 • Öffnungszeiten: Mo. – Fr. 10.00 – 19.00, Sa. 10.00 – 16.00 Uhr

FACHHÄNDLER AUFGEPASST!

Hier könnte Ihre Anzeige stehen!
Erfragen Sie die speziellen Anzeigentarife.
Tel.: +49-89-130 699-523, bettina.wilgermein@verlagshaus.de



APC Adams GmbH
Scheunenfeld 5 • 51766 Engelskirchen
Tel.: 02263/951468 • Fax: 02263/951469
e-mail: office@apc-adams.de
www.apc-miniaturmodell.de

Ersatzteile für Roco FLEISCHMANN Lima, Märklin

ESU -Decoder
Reparaturen, Lackierungen, Faulhaber-Umbauten

SW Schmidt Roco Fachgeschäft • Modellbahnen • Modellautos ... und mehr!

45000 Artikel • 90 Hersteller
Schauen Sie unter
www.schmidt-wissen.de was "läuft"
oder fordern Sie kostenlos unsere neuen Informationen an.

W. Schmidt GmbH, Am Biesen 15, 57537 Wissen • Tel. 02742/93050 oder -16 • Fax 02742/3070
E-Mail: info@schmidt-wissen.de • Schmidt im Net: www.schmidt-wissen.de

haar
MODELLBAHN-Spezialist
28865 Lilienthal b. Bremen
Hauptstr. 96 ☎ 04298 / 916521
Info@haar-lilienthal.de
Öffnungszeiten: Mo.–Fr, 9.00–18.30 Uhr • Sa. 9.00–14.00 Uhr

Das Fachgeschäft
auf über 500 qm • Seit 1978
Der Online-Shop
www.menzels-lokschuppen.de
Friedrichstraße 6 • 40217 Düsseldorf • fon 0211.37 33 28 • fax 0211.37 30 90

Riesig!

- 450 qm Ladenlokal
- 70 Hersteller
- 40 Jahre Erfahrung!
- An- & Verkauf
- Reparatur & Digitalisierung

Das größte Modellbahn-Fachgeschäft im Bergischen Land!

Modellbahn Apitz
Vorbestellpreise bei uns
Heckinghauser Str. 218
42289 Wuppertal
Fon (0202) 626457
www.modellbahn-apitz.de

REAL Modell
www.real-modell.de
0
Trafoturm Brylle

Partner vom Fach

Hier finden Sie Fachgeschäfte und Fachwerkstätten. Bei Anfragen und Bestellungen beziehen Sie sich bitte auf das Inserat »Partner vom Fach« in der MIBA.



Hünerbein
Modell Center Aachen
www.huenerbein.de info@huenerbein.de

Markt 9-15
52062 Aachen
Tel. 0241-3 39 21

FACHHÄNDLER AUFGEPASST!

Hier könnte Ihre Anzeige stehen!
Erfragen Sie die speziellen Anzeigentarife.
Tel.: +49-89-130 699-523, bettina.wilgermeine@verlagshaus.de

Lokschuppen Hagen-Haspe Exclusive Modelleisenbahnen

und mehr...vieses mehr

seit 1977

Ausverkauf älterer Großserienbestände
und Zubehör Spur Z, N und HO

Kein Internet? • Listen kostenlos! • www.lohag.de
Tel.: 02331/404453 • D-58135 Hagen • Vogelsanger Straße 40




**Bahnhofstraße 7
63654 Büdingen**

Tel.: 06042/3930 • Fax: 06042/1628
Email Modell.Technik@t-online.de



Ihr Märklin Fachgeschäft im Odenwald Michelstädter Modellbahntreff

Angelika Hotz • Braunstraße 14 • 64720 Michelstadt
Wir führen Neuware, Gebrauchtes und Sammlermodelle.
Besuchen Sie unseren zertifizierten Online-shop unter
MichelstaedterModellbahntreff.de
Tel.: 0 60 61 / 92 16 92 • Fax: 0 60 61 / 92 16 93
E-Mail: Angelika-Hotz@t-online.de
Geöffnet: Vorm. Donnerstag-Samstag 9.30-12.30 Uhr • Nachm. Do. + Fr. 14.30-18.00 Uhr



**Ihr Spezialist im Rhein-Neckar-Dreieck
für Modellautos, Eisenbahnen
und Slotbahnen
Riesige Auswahl – Günstige Preise**

Schillerstraße 3 | 67071 Ludwigshafen-Oggersheim
Telefon 0621/68 24 74 | info@werst.de



**Produktionsende ASOA
nach 38 Jahren**

Leider sehen wir uns gezwungen, aus Alters- und Gesundheitsgründen unsere Fertigung einzustellen. Es gibt aber noch einen ordentlichen Lagerbestand.
Der Vertrieb von Zubehör für die Baugröße 1 wird jedoch weitergeführt.

Klaus Holl ASOA
info@asoa.de www.asoa.de



Dampföl & Reinigungsöl BM 7503
- wirkt sofort schmutzlösend **9,90 €**
- greift keinen Kunststoff an
- geeignet für Schienenreinigungswagen
Kein Schmieröl / Inhalt: 1 Liter

DIREKT VOM HERSTELLER
Böttcher Modellbahntechnik
Stefan Böttcher / Am Hechtenfeld 9
95559 Hohenwart-Weichenried
Telefon: 09443-2850960

ständig neue Angebote im Onlineshop
www.boettcher-modellbahntechnik.de



HO-module.eu
mit mehr als 10 Jahren Erfahrung
Herstellung eigener Modellbau-Produkte
(auch Auftragsarbeiten)
Vertrieb zahlreicher bekannter Marken

3D-Druck (SLA/FDM) • Laser-Cut
FREMO Module • Segmente • Gleisanlagen
Loks • Wagen • Radsätze • Decals • Figuren
Landschaftsbau • Farben • Pinsel • Klebstoffe

Z • N • TT • HO • O • G • I

info@ho-module.eu • www.ho-module.eu

HOBBY SOMMER

www.hobbysommer.com

Roco, Heris, Liliput, Lima, Rivarossi, Trix, Dolischo, Electrotren Piko, etc.
österreichische Sonderserien, Exportmodelle, Modellbahn und Autos

Versand: A-4521 Schiedlberg • Waidern 42 • ☎ 07251 / 22 2 77 (Fax DW 16)
Shop: Salzburg • Schranngasse 6 • ☎ 0662 / 87 48 88 (Fax DW 4)

Aktuelle Angebote und Kundenrundschreiben gratis • Postkarte genügt!



**MIBA-
Neuheiten-
Ausgabe ***
auch als eMag
erhältlich

Neuheiten 2026 komplett und kompetent

116 Seiten!
Neuheiten-Report 2026

Sonderausgabe
Neuheiten 2026

MIBA
Leidenschaft Modellbahn

Sonderausgabe
in Zusammenarbeit mit
**eisenbahn
Modellbahn magazin**

ISBN: 978-3-98702-290-6
Deutschland € 12,90
Österreich € 14,20
Schweiz CHF 20,60
Belux € 14,80
www.miba.de

189 Hersteller • über 600 Abbildungen
Aktuell: Modelle, Motive, Meinungen

Roco: BR 290 in HO
(erscheint auch von
Piko in
HO)

Pola G

Saxonia:
BR 03.10
in TT

Trix: eIT 1126 in HO

Roco: Papagei 477.0 in HO (erscheint auch von Märklin/Trix und MTB in HO)

Merten:
Figuren in HO

Märklin:
Baureihe 06 in HO

Märklin: Vomag
Schienen-Lkw in Z

Joswood:
Stammhaus
Krupp in HO

KM1:
Baureihe 270 in 1

Pola: Fern-
sprecher in G

ESU: V 100 der DR in fünf
Ausführungen
in HO

Minitrix: Graffiti-Silberlinge in N

Auhagen: Waggondrehscheibe in HO

Jetzt am Kiosk!

Was erwartet Sie im Heft?

- ✓ ca. 200 Firmen • ca. 600 Fotos
- ✓ Modelle, Motive, Meinungen
- ✓ 116 Seiten Umfang

**Prallvoll mit Modellen
und Meinungen:**

Das ist einmal mehr das *MIBA-Neuheitenheft* mit seinem einzigartigen Überblick über die wichtigsten Modellbahn- und Zubehörneuheiten des Jahres 2026.

Das *MIBA*-Team recherchierte für Sie die Neuheiten von rund 160 Firmen, sprach mit den Produktentwicklern und Entscheidungsträgern der Modellbahnindustrie – und fasst für Sie alles zusammen in der heißesten *MIBA*-Ausgabe des Jahres.

Best.-Nr. 02290 • € 12,90

Hier geht's
direkt zum
MIBA-Sonderheft



Jetzt online bestellen unter **miba.de/report**

Kleinanzeigen

Es werden nur per E-Mail eingesandte Kleinanzeigen veröffentlicht. Bitte senden Sie ihre Mail an:

bettina.wilgermein@verlagshaus.de

Geben Sie im Betreff die entsprechende Rubrik an. Alle weiteren Informationen erhalten Sie dann per E-Mail.

Verkäufe TT, N, Z

FIGUREN Z-G

www.klingenhoefer.com

Gesuche TT, N, Z

Spur N: Gepflegte Sammlung oder Großanlage zu kaufen gesucht. Liste bitte an: Werner Kunze, Nallaer Str. 27, 95192 Lichtenberg. Tel. 09288-925755 oder E-Mail: wkuli@t-online.de.

Suche Modelleisenbahn jeglicher Art, große und kleine Sammlungen, jede Spurweite. Freundliche und seriöse Abwicklung – komme persönlich vorbei. Uwe Poppe, Pforzheim, mobil: 0176/26733931, E-Mail: onlinebenz@gmx.de

Ich kaufe Ihre TT, N, Z Modellbahn-Sammlung jeder Größenordnung. Erfahrene Bewertung Ihrer Sammlung mit seriöser Abwicklung. Markus Henning, Tel. 07146/2840182, henning@modelleisenbahn-ankauf.com G

www.modellbahn-kepler.de

Suche alle Spuren sowie hochwertige Modellbahnsammlungen, Kleinserien Lemaco, Fulgurex, Fine-Art etc., bitte alles anbieten. Tel. 02235/9593476 oder 0151/50664379, info@meiger-modellbahnparadies.de G

www.carocar.com

Suche Modellbahn-Sammlung in

Spur N und Z, gerne sehr umfangreich, auch mit viel Zubehör. Freundliche, faire und seriöse Abwicklung, Abholung und Barzahlung selbstverständlich. Kontaktieren Sie mich: Edgar Schwan, Tel. 02235-987711 oder 01590-1659724, e-mail: ahoiw@web.de G

www.Modellbau-Gloeckner.de

Ich kaufe Ihre TT, N, Z Modellbahn-Sammlung jeder Größenord-

nung. Erfahrene Bewertung Ihrer Sammlung mit seriöser Abwicklung. Markus Henning, Tel. 07146/2840182, henning@modelleisenbahn-ankauf.com G

Spur Z, N, TT, HO, Spur 1, suche laufend Modellbahnen aller Marken, Märklin, ROCO, Fleischmann, LGB usw. einfach alles anbieten. Baue auch Anlagen ab. Ich komme persönlich vorbei und garantiere eine seriöse Abwicklung. Kaufe und alles Zubehör wie z.B. Modellautos!!! Zahle Bestpreise, da ich selbst auch intensiv sammle!!! Sigi Nann, 88339 Bad Waldsee, 0176 63212615 oder signann56@gmail.com

Verkäufe H0

Suche und verkaufe: **US – Messing-lokomotiven** z.B.: UP Big Boy von Tenshodo EUR 900 Santa Fe 2-10-4 Madam Queen EUR 500 DRG 06 001 von Lemaco EUR 1.200 Tel. 07181-75131, contact@us-brass.com

www.modellbahn-apitz.de
de info@modellbahn-apitz.de

www.ho-module.eu
Lasercutbausätze

www.kisten-klaus.de

www.lokraritaetenstuebchen.eu

Märklin-Freunde sind informiert mit Koll's Preiskatalog Märklin 00/H0. www.koll-verlag.de Tel. 06172-302456 G

www.modellbahn-kepler.de

Verkaufe Hobby Trade Dampflok HT 150470 DC 1:87 DSB litra F 470 Exklusiv Sammlermodell F2010 ApS. Fahrzeug mit Originalbox im neuwertigen Zustand und allen Dokumenten Preis 680 EUR. Info: Tel. 0212/591441

HAG-Sammlung wird aufgelöst. Liste gegen 1,80 EUR bei M. Usinger, Weinstr. 19, 60435 Frankfurt

www.ho-module.eu
FREMO Module und Gleisanlagen

Biete Schattenbahnhof für 15 Züge aber nicht nebeneinander, sondern untereinander. Als Paternoster befördert er den gewünschten Zug an die Ausfahrtöffnung. Der Paternoster gleicht einem Schrank, dessen Vorderseite Einsicht und Zugriff erlaubt. Maße: Länge: 1,60 m, Breite: 0,45 m, Höhe: 1,44 m. Geeignet für Spurweiten ab H0 und kleiner. Wolfgang Giensch Neubrandenburg, Kastanienweg 4. w.giensch@web.de. Tel.: 0395/37951990. Ich bitte um telefonische Nachfrage.

Traumhafte H0-Anlage, 2L, U-Form, ca 2 x 6,5 x 3,5 m Überwiegend fertiggestellt, DB Ep. III, Alpenvorland, betriebsf. manu. & PC-Steuer. hohe techn. Ausstattung, hochw. & realitätsnah gestaltet, 1 bzw 2-gleis. Hauptstr. für lange Züge, abzw. Nebenbahn zu verk. Tel.: 01520 1973169

Von ROCO 5 große Autotransportwagen beladen mit je 8 BMW-Modellen (40 St.) und von ROCO 3 Großraum Güterwagen Sondermodelle mit BMW-Werbung. EUR 250,00. Und ca. 160 Modellautos aller Marken. PKW - LKW - Busse. EUR 200,00 von Privat Friedrich Tel. 06571952975

Rietze-Mannschaftsbusse H0
www.bus-und-bahn-und-mehr.de

Gesuche H0

Kaufe Ihre Eisenbahnmodelle - Märklin, Trix, Roco, Fleischmann, Piko, Brawa usw. Komme persönlich vorbei Eine seriöse Abwicklung ist garantiert Tel 0951/223 47 oder per E Mail: die-eisenbahn-weber@t-online.de G

Suche Modelleisenbahn jeglicher Art, große und kleine Sammlungen, jede Spurweite. Freundliche und seriöse Abwicklung – komme persönlich vorbei. Uwe Poppe, Pforzheim, mobil: 0176/26733931, E-Mail: onlinebenz@gmx.de

Suche von Sachsenmodelle Güterwagen 18681 Meinel Bräu, BLAU und

Güterwagen 18586 Brauerei Füssen, BLAU. Info an 017622892801.

Von privat an privat suche ich für meine Sammlung Messing- und Handarbeitsmodelle in allen Spurweiten. Angebote an 0172/5109668 oder an horneuss@live.de

Suche größere Sammlung Micro Metakit und Micro Feinmechanik für meine private Sammlung. Angebote bitte an 02641/28466 oder an christa-1@live.de

www.gassner-beschriftungen.de

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 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.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.jbmodellbahnservice.de

Kleinanzeigen

Es werden nur per E-Mail eingesandte Kleinanzeigen veröffentlicht. Bitte senden Sie ihre Mail an:

bettina.wilgermei@verlagshaus.de

Geben Sie im Betreff die entsprechende Rubrik an. Alle weiteren Informationen erhalten Sie dann per E-Mail.

Suche laufend Modelleisenbahnen aller Spuren und Marken, z.B. Märklin, Roco, LGB, Arnold. Freundliche und seriöse Abwicklung - komme persönlich vorbei und zahle Bestpreise bei Barzahlung. Nann Modellbau, Tel.: 0176-63212613, E-Mail: nann-ankauf@web.de. G

www.menzels-lokschuppen.de

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

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 – Danke.

Spur Z, N, TT, HO, Spur 1, suche laufend Modellbahnen aller Marken, Märklin, ROCO, Fleischmann, LGB usw. einfach alles anbieten. Baue auch Anlagen ab. Ich komme persönlich vorbei und garantiere eine seriöse Abwicklung. Kaufe und alles Zubehör wie z.B. Modellautos!!! Zahle Bestpreise, da ich selbst auch

Mit Millimeteranzeigen in der MIBA werben.

intensiv sammle!!! Sigi Nann, 88339 Bad Waldsee, 0176 63212615 oder signann56@gmail.com

www.wagenwerk.de

Feine Details und Eisenbahnmodelle

HENICO KAUFT Ihre Wechselstrom- oder Gleichstrom Sammlung und Anlage. In jeder Größenordnung. Erfahrene Beratung und Bewertung vor Ort bereits in 3 Generation. Wir bauen Ihre Anlage auch ab. BARZAHLUNG und Abholung. BUNDESWEIT und im benachbarten Ausland. Henning OHG, Tel. 07146-2840181, ankauf@henico.de G

www.koelner-modell-manufaktur.de

Suche Modellautosammlungen von Herpa, Busch, Wiking, Albedo, Brekina. Mobil 0151-50664379, info@meiger-modellbahnparadies.de G

Märkl.-Modelleisenb., jede Spurweite, jede finanz. Größenordnung, aber auch kleine Angebote freuen mich. Tel. 07021/959601, Fax 07021-959603 oder per E-Mail: albue@t-online.de.

Ihre H0-Modellbahn-Sammlung/-Anlage, gesucht, in Gleichstrom oder Wechselstrom, gerne groß und umfangreich, ebenso Schmalspur H0e/H0m. Abbau ist möglich, Abholung und Barzahlung sind selbstverständlich, seit über 30 Jahren fair, seriös und professionell. Überzeugen Sie sich von einer freundlichen Abwicklung und kontaktieren mich: Edgar Schwan, Tel. 02235-987711 oder 01590-1659724, E-mail: ahoiw@web.de, Danke! G

Verkäufe Große Spuren

SAMMLUNG MODELLEISENBahn; Spur 0 von privat. Märklin Loks+Wagen ab 1930; Bing Wagen ab 1935;

Lenz Züge ab 2018; Hehr Loks; Darstaed Wagen. Anfrage unter: Modell-eisenbahn-Sammlung@web.de

www.modellbahn-kepler.de

Professionell gebaute 0e-Segmentanlage zu verkaufen, 9 Segmente. Aufbaufläche entweder in U-Form 4,40 (5,65) x 2,0 m oder im Winkel 4,40x5,50 m. Mit Hintergrundkulisse, Anlagenthema Mittelgebirgsvorland um 1970. Digital mit Roco MultiMaus; Weichendecoder; motorische Weichenantriebe; sehr viel Kleinserienmaterial (z.B. Segmentdrehscheibe) verbaut, Gebäude teilweise mit Inneneinrichtung; viele Unikate. Materialpreis ca. 11.500 EUR, Preis Verhandlungssache! Weitere Infos per Mail skodafreak@web.de oder 0716/53250691

Liebmann / Stadtilm Spur 0, 3 Loks, 41 Wagen, Schienen, Weichen, Zubehör bei Interesse Liste anfordern unter hussa31@gmx.de

Gesuche Große Spuren

www.modellbahnservice-dr.de

Suche laufend Modelleisenbahnen aller Spuren und Marken, z.B. Märklin, Roco, LGB, Arnold. Freundliche und seriöse Abwicklung - komme persönlich vorbei und zahle Bestpreise bei Barzahlung. Nann Modellbau, Tel.: 0176-63212613, E-Mail: nann-ankauf@web.de G

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, meiger-modellbahn@t-online.de G

Liebhaber sucht teure Märklin-Blechspielzeuge aus der Vorkriegszeit. Bin neben Loks und Waggonen insbesondere an Schiffen, 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 Spielz. aller Art, Einzelst. oder Sammlg. Ich 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 Magnus-Modelle. Tel. 02235-9593476 oder 0151-50664379, info@meiger-modellbahnparadies.de G

Suche von Sachsenmodelle Güterwagen 18681 Meinel Bräu, BLAU und Güterwagen 18586 Brauerei Füssen, BLAU. Info an 0176 22892801.

Verkäufe Literatur, Film und Ton

www.eisenbahnbaeucher-online.de

Verkaufe von privat fast neue MIBA Jahrg. 1975-90 je 12 Hefte mit Einband

Kleinanzeigen

Es werden nur per E-Mail eingesandte Kleinanzeigen veröffentlicht. Bitte senden Sie ihre Mail an:
bettina.wilgermein@verlagshaus.de

Geben Sie im Betreff die entsprechende Rubrik an. Alle weiteren Informationen erhalten Sie dann per E-Mail.

pro Jahrgang zu je 30 EUR und Eisenbahn-Magazin Jahrgang 1990-2020 je 12 Hefte pro Jahrgang zu je 20 EUR. Abholung von privat in Frankfurt am Main Tel: 069-344448 o. Mobil 0160-8508690. Auf Nachfrage mehr.

www.nordbahn.net / Qualität, Auswahl, preiswert

www.modelleisenbahn.com

www.bahnundbuch.de

Gesuche Literatur, Film und Ton

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.

Suche Eisenbahn Journal Jahrgänge 2010 bis 2020, sowie Straßenbahn Magazin Hefte 66 (Nov. 1987) bis 1/2003. Abholung mögl. in Schl.-Holstein und HH. Rudolfsen, Tel.: 0160/8417092

Verkäufe Dies + Das

Verkaufe Märklin Metall (Metallbau und Autos). Liste anforderbar bei jon.witt@outlook.de.

www.Railio.de
Sammlungsverwaltung

Große Vitrine für Modelle von Spur N (ganze Züge) bis große Spuren. Maße 200 x 50 x 28 cm (B x H x H). Zwei Glasplatten auf verstellbaren Trägern, Glas-Schiebetüren. Per Whatsapp/Mail auf Wunsch Fotos. Preis 75 EUR. Transport möglich nach Absprache. Tel. 0175-4419309

www.moba-tech.de

Digitalumbau, Sound-Einbau ab EUR 40,- und Reparaturen. H.-B. Leppkes, Elsternweg 47, 47804 Krefeld. Tel. 02151-362797 (Mo.-Fr. von 15-18.30h)

www.menzels-lokschuppen.de

Biete Glasvitrinen aus Holz mit Sperrholz Rückwand und Zwischenboden für Modelleisenbahnen & Autos: Länge 1,35-1,5 m, Höhe 50 oder 90 cm, wahlweise mit 5 oder 8 Ebenen (je 9 cm hoch). Ideal zur Präsentation & Staubschutz von Sammlermodellen. Preis VB. Tel. 01778618830

Gesuche Dies + Das

Suche laufend Modelleisenbahnen aller Spuren und Marken, z.B. Märklin, Roco, LGB, Arnold. Freundliche und seriöse Abwicklung - komme persönlich vorbei und zahle Bestpreise bei Barzahlung. Nann Modellbau, Tel.: 0176-63212613, E-Mail: nann-ankauf@web.de G

www.d-i-e-t-z.de

www.modellbahnservice-dr.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.

Diskrete und persönliche Abwicklung von Sammlungsaufösungen und -Reduzierungen von Modelleisenbahnen aller Spurweiten von Märklin Spur Z über H0 bis hin zu Märklin 1, wie auch HAG-Modellbahnen. Ich freue mich auf Ihre Kontaktaufnahme. Jörg Buschmann, München, tel. 089-85466877, mobil 0172-8234475, modellbahn@bayern-mail.de

Verschiedenes

www.modellbahnservice-dr.de

Deutsche Reichsbahn! SUCHE: Kurbelwerk, Befehlsstab (Signalkelle), Haltmelder, Spiegelfeld, Schlüsselschalter, RFT - Rasselwecker 24 V - Gleichstrom, DR - Mütze Größe 60 und 61 sowie DR Wintermantel Größe g 56 u. 58. 0175-6003599 oder zp9a@aol.com

www.modell-hobby-spiel.de -
News / Modellbahnsofa -

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

www.railio.de

Modellbahn-Verwaltung

www.mg-modelleisenbahnbau.de

Urlaub, Reisen, Touristik

Freudenstadt / Schwarzwald ehemaliger Bahnhof, Ferienhaus, herrliche Lage, schöne Aussicht. Tel. 07443-8877, www.Ferienhaus-Freudenstadt.de

Appartement in Großheirath: Liebevoll eingerichtet im OG in einem gepflegtem EFH mit großzügigem Balkon. Zentral gelegen, Thermen in der Nähe,ierzehneiligen, Bad Staffelstein/Lichtenfels/Coburg. Gut ausgebaute Radwege. Keine Online-Besichtigung. Kontakt: E-Mail: martina.roehse@t-online.de; Mobil: 0151-59490886.

Wernigerode/Harz, Hotel für Eisenbahnfreunde, Blick auf das Dampflok-Betriebswerk, 5 Min. bis Stadtmitte, www.hotel-altora.de. Tel. 03943-40995100. G

Ausstellungen, Börsen, Auktionen, Märkte

www.modellbahnboerse-berndt.de
Modellbahn- Auto- Börsen, 04159 Leipzig Sam. 11.04., Leipziger Hotel, Hallesche Str. 190, 36179 Bebra So. 03.05., Lokschuppen, Gilfershäuser Str. 12, 99867 Gotha Sam. 13.06., Stadthalle, Goldbacherstr., Jeweils von 10 bis 14:30 Uhr, Sylvia Berndt • Infos: Tel. 05656/923666; geschäftl.: 05651/5162; Handy: 0176/89023526, E-Mail: jensberndt@t-online.de; www.modellbahnboerse-berndt.de

modellbahnboerse-berlin.de
jeweils von 10 bis 14 Uhr Herzog 0173 636 0000, 21.03. Samstag Zwickau Neue Welt, 22.03. Sonntag Hennigsdorf Stadtklubhaus

5. Rödentaler Modellbahnboerse; 29.03.2026, 10.00 Uhr - 15.00 Uhr; 96472 Rödental, Coburger Straße 7, Gebäude 3; Infos über 0171 7990336, modellbahnfreunde-roedental.de

11.04.2026 + 12.04.2026; 42. Regensteinauer Modellbahnboerse mit Modellbahnanlage, 10 - 15 Uhr, Eckert-Bibliothek, Dr.-Robert-Eckert-Str. 3, 93128 Regenstau, Tel. 0941/46 10 54 05, www.eisenbahnfreunde-regenstau.de

Ausstellung und Blechbahnboerse vom 20.03.-22.03.2026, 10-18 Uhr, Uhlig-Mühle, 09337 Bernsdorf, Ortsteil Hermdorf, Waldenburger Str. 14, Info und Kontakt: 0172/3733337

Nächster Anzeigenschluss:
17. April 2026

ADLER MODELSPIELZEUGMÄRKTE
Seit 1981 www.adler-maerkte.de

06.04. Köln-Mülheim, Stadthalle

Jan-Wellem-Str./Wiener Platz

12.04. Neuss, Stadthalle

Selikumer-Str. 25

19.04. Aachen, Park-Terrassen

Dammstr. 40

ADLER Märkte e. K. 50189 Eisdorf, Lindgesweg 7
Tel.: 02274 7060703, E-Mail: info@adler-maerkte.de

Marktzeiten
11-15 h

Planen - bauen - steuern

Jetzt Digitale Modellbahn oder MIBA Spezial mit über 30 % Rabatt kennenlernen



3x
für nur **17,90 €**
(statt 26,70 € im Einzelverkauf)



2x
für nur **17,90 €**
(statt 25,80 € im Einzelverkauf)

Digitale Modellbahn bietet Praxis- und Erfahrungsberichte, Tests, Marktübersichten sowie alle Neuigkeiten aus der Welt der digitalen Modellbahntechnik und -elektronik und der entsprechenden Software

MIBA Spezial widmet sich mit jeder Ausgabe einem angesagten Modellbahnschwerpunktthema mit herausragenden Tipps, Anregungen, Bildern und Anleitungen zu Planung, Bau- und Gestaltung von Anlagen.

+ Geschenk Ihrer Wahl

1x
gratis



1 | MIBA Neuheitenreport 2026
Das MIBA-Neuheitenheft bietet einen einzigartigen Überblick über die wichtigsten Modellbahn- und Zubehörneuheiten des Jahres 2026



2 | Modellbahn-Schule 53 „Städte gestalten“
Wissenswertes rund um die Stadt, deren typische Bauten und Einrichtungen sowie den Straßenverkehr für die perfekte Modellbahnanlage.





3 | MIBA Spezial 153 „3D-Druck und Lasercut“
mit wertvollen Tipps für den Einsatz von 3D-Druck und Lasercut-Technologie und interessanten Projekte zum Selberbauen.

Jetzt Magazin Ihrer Wahl testen und Geschenk sichern unter



Unsere Fachhändler

 Modellbahn-Center • **EUROTRAIN** Idee+Spiel-Fachgeschäft •  Spielzeugring-Fachgeschäft
 FH = Fachhändler • RW = Reparaturdienst und Werkstätten • H = Hersteller • A = Antiquariat • B = Buchhändler • SA = Schauanlagen



10318 Berlin
MODELLBAHNBOX
KARLSHORST
 Treskow-Allee 104
 Tel.: 030 / 5083041
 www.modellbahnbox.de
FH/RW/A EUROTRAIN

40217 Düsseldorf
MENZELS LOKSCHUPPEN
TÖFF-TÖFF GMBH
 Friedrichstr. 6 • LVA-Passage
 Tel.: 0211 / 373328
 www.menzels-lokschuppen.de
FH/RW EUROTRAIN

63654 Büdingen
MODELL & TECHNIK
RAINER MÄSER
 Bahnhofstraße 7
 Tel.: 06042 / 3930
 Fax: 06042 / 1628
FH EUROTRAIN

14057 Berlin
BREYER MODELLEISENBAHNEN
 Kaiserdamm 99
 Tel./Fax: 030 / 3016784
 www.breyer-modellbahnen.de
FH/RW/A

42289 Wuppertal
MODELLBAHN APITZ GMBH
 Heckinghauser Str. 218
 Tel.: 0202 / 626457 • Fax: 0202 / 629263
 www.modellbahn-apitz.de
FH/RW/SA 

67146 Deidesheim
moba-tech
der modelleisenbahnladen
 Bahnhofstr. 3
 Tel.: 06326 / 7013171 • Fax: 06326 / 7013169
 www.moba-tech.de • info@moba-tech.de
FH/RW 

28865 Lilienthal b. Bremen
HAAR
MODELLBAHN-SPEZIALIST
 Hauptstr. 96
 Tel.: 04298 / 916521 • Fax: 04298 / 916527
 Info@haar-lilienthal.de
FH/RW

49078 Osnabrück
J.B. MODELLBAHN-SERVICE
 Lotter Str. 37
 Tel.: 0541 / 433135
 Fax: 0541 / 47464
 www.jbmodellbahnservice.de
FH/RW EUROTRAIN

67071 Ludwigshafen-Oggersh.
Werst Modell Bahn und Bau
 Schillerstraße 3
 Tel.: 0621 / 682474
 www.werst.de • info@werst.de
FH/RW EUROTRAIN

01445 Radebeul
MODELLEISENBAHNEN
Grundkötter GmbH
 Hauptstr. 22
 Tel.: 0351 / 8308180 • Fax: 0351 / 8365950
 www.modellbahn-radebeul.de • gruni64@aol.com
FH/RW



52062 Aachen
M. HÜNERBEIN OHG
 Markt 9-15
 Tel.: 0241 / 33921
 www.huenerbein.de
 info@huenerbein.de
EUROTRAIN

71334 Waiblingen
EISENBAHNTREFFPUNKT
Schweickhardt GmbH & Co. KG
 Biegelwiesenstr. 31
 Tel.: 07151 / 937931 • Fax: 07151 / 34076
 ets@modelleisenbahn.com
FH/RW/A/B EUROTRAIN

01454 Wachau
Modellbahnshop elriwa
Ihr Fachhandel für
Modellbahnen und Zubehör
 Radeberger Str. 32 • Tel.: 03528 / 441257
 www.elriwa.de • info@elriwa.de
FH

58135 Hagen-Haspe
LOKSCHUPPEN HAGEN HASPE
 Vogelsanger Str. 36-40
 Tel.: 02331 / 404453 Fax: 02331 / 404451
 www.lokschuppenhagenhaspe.de
 office@lokschuppenhagenhaspe.de
FH/RW 



01855 Sebnitz
MBS MODELL + SPIEL GMBH
MODELLEISENBÄHNEN & ZUBEHÖR ALLER SPURWEITEN
 Lange Straße 5/7
 Tel.: 035971 / 78 99-0 / Fax: 78 99-99
 www.mein-mbs.de
FH/RW

34379 Calden
RAABE'S SPIELZEUGKISTE
Ankauf – Verkauf von
Modelleisenbahnen, Autos
 Wilhelmsthaler Str. 11
 Tel.: 05674/8234317 • wraabe@gmx.net
FH/RW/A/SA

63110 Rodgau
MODELL + TECHNIK
Ute Goetzke
 Untere Marktstr. 15
 Tel.: 06106 / 74291 • Fax: 06106 / 779137
 info@mut-goetzke.de
FH

04159 Leipzig
bahnundbuch.de
Versandhandel für Fachliteratur,
Videos, DVDs, CDs
 Raustr. 12
 Tel.: 0341 / 2682492 • www.bahnundbuch.de
B

Unsere aktuellen Buchneuheiten
www.vgbahn.shop/buecher

70180 Stuttgart
SUCH & FIND
An- + Verkauf von Modellbahnen
 Mozartstr. 38
 Tel. + Fax: 0711 / 6071011
 www.suchundfind-stuttgart.de
A



BAHNHOFBUCHHANDLUNG Karl Schmitt & Co. KG

Eine große Auswahl an VG Bahn-Publikationen finden Sie u.a. in unseren Filialen
 in Nürnberg, Mannheim, Frankfurt, Kassel, Baden-Baden/Oos und Göttingen.

www.buchhandlung-schmitt.de



Unsere Fachhändler



Modellbahn-Center • **EUROTRAIN** Idee+Spiel-Fachgeschäft •  Spielzeugring-Fachgeschäft

FH = Fachhändler • RW = Reparaturdienst und Werkstätten • H = Hersteller • A = Antiquariat • B = Buchhändler • SA = Schauanlagen

73431 Aalen

MODELLBAU SCHAUFFELE

Wilhelm-Merz-Str. 18

Tel.: 07361/32566

Fax: 07361/36889

www.schauffele-modellbau.de

FH/RW/Märklin Shop in Shop

71638 Ludwigsburg

ZINTHÄFNER

Spiel – Freizeit

Solitudestr. 40

Tel.: 07141 / 925611

FH

94161 Ruderting bei Passau

MODELLBAHNHAUS

Rocktäschel GdB R

Attenberg 1

Tel.: 08509 / 2036 • rockt@t-online.de

<https://www.ebaystores.de/lok1000>

FH/A

75339 Höfen

DIETZ MODELLBAHNTECHNIK

+ ELEKTRONIK

Hindenburgstr. 31

Tel.: 07081 / 6757

www.d-i-e-t-z.de • info@d-i-e-t-z.de

FH/RW/H

86199 Augsburg

**AUGSBURGER
LOKSCHUPPEN GMBH**

Gögginger Str. 110

Tel.: 0821 / 571030 • Fax: 0821 / 571045

www.augsburger-lokschuppen.de

FH/RW 

94474 Vilshofen an der Donau

GIERSTER

Fa. Gierster-Wittmann e.K.

Vilsvorstadt 11, 13, 15

Tel.: 08541 / 3979 • Fax: 08541 / 6753

modellbahn@gierster.de

FH/RW EUROTRAIN

83352 Altenmarkt/Alz

MODELL-EISENBAHNEN

B. Maier

Hauptstr. 27

Tel.: 08621 / 2834

Fax: 08621 / 7108

FH/RW EUROTRAIN

90478 Nürnberg

MODELLBAHN

Helmut Sigmund

Schweiggerstr. 5

Tel.: 0911 / 464927

EUROTRAIN

97076 Würzburg

MODELL & TECHNIK ZIEGLER

Faulenbergstraße 9

Tel.: 0931 / 573691

www.modelltechnik-ziegler.de

FH/RW EUROTRAIN

84307 Eggenfelden

MODELLBAHNEN VON A BIS Z

Roland Steckermaier

Landshuter Str. 16 • Tel.: 08721 / 910550

www.steckermaier.de

steckermaier@steckermaier.de

FH/RW EUROTRAIN

93455 Traitsching-Siedling

MARGARETE V. JORDAN

Inh. Neudert Lina

Am Berg 12

Tel.: 09974 / 524 • Fax: 09974 / 7256

www.jordan-modellbau.de

FH

99830 Treffurt

LOK-DOC MICHAEL WEVERING

Friedrich-Ebert-Str. 38

Tel.: 036923 / 50202 • 0173 / 2411646

www.lok-doc-wevering.de

simiwe@t-online.de

RW

Hier könnte Ihre Anzeige stehen!

Erfragen Sie die speziellen Anzeigentarife. Tel.: + 49 - 89 130 699 523, bettina.wilgermein@verlagshaus.de

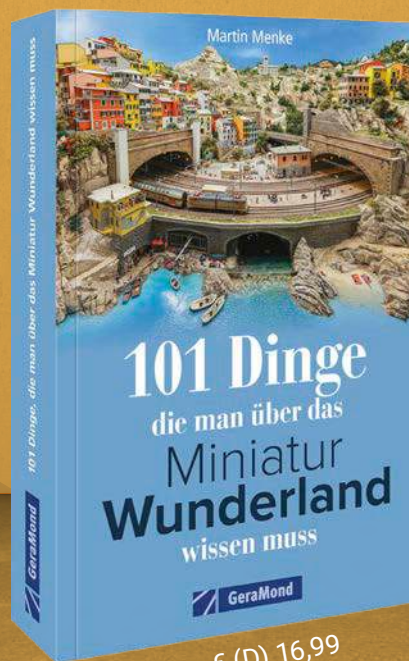
REISE DURCH DAS WUNDERLAND

JETZT VORBESTELLEN

Erstaunliches und
Wissenswertes zu der größten
Modelleisenbahnanlage der Welt

Spannende Hintergrundinfos,
Rekorde und kuriose Fakten

Für echte MiWuLa-Fans und
alle, die es werden wollen



Hier mehr erfahren!



192 Seiten • € (D) 16,99

JETZT ÜBERALL, WO ES BÜCHER GIBT
UND AUF **GERAMOND.DE**

GeraMond



Güterzuglok für den Lötschberg in H0

Als Neukonstruktion erschien bei Märklin das Modell der Ae 6/8. Als Vorbild diente eine Lokomotive aus der zweiten Bauserie mit der Betriebsnummer 207 – dies war die letzte Maschine dieser Baureihe, die bei der BLS im Einsatz war. Das Modell trägt die dunkelbraune Grundfarbgebung mit schwarzem Fahrwerk und zeigt den ursprünglichen Zustand zu Beginn der 1950er-Jahre mit zwei Pantographen, im Maschinenraum untergebrachten Bremswiderständen sowie Übergangsblechen.

Märklin Art.-Nr. 38680 € 569,- erhältlich im Fachhandel

Schnellzugwagen mit Schürze in H0

Bei Brawa wurden die Schnellzugwagen der Gruppe 39 noch einmal aufgelegt und erscheinen nun auch in der DB-Ausführung der Epoche III mit neuen Wagennummern. Den Anfang machen dabei der gemischklassigen Wagen der Gattung AB4üe und der Wagen 2. Klasse der Gattung B4üe, der A4üe ist ebenfalls angekündigt. Die Modelle sind mit LED-Innenbeleuchtungen ausgestattet.

Brawa Art.-Nr. 51041 (AB4üe), Art.-Nr. 51042 (B4üe) Art.-Nr. 51042 (B4üe) € 89,90 erhältlich im Fachhandel



Halberstädter für die Epoche IV von Märklin in H0

Mit den „Halberstädter Mitteleinstiegswagen“ der DR kommt eine weitere Neukonstruktion aus Göppingen. Sie sind in einem Set mit drei Wagen der Gattung Bmh erhältlich. Zwei Wagen tragen die dunkelgrüne Lackierung mit grauem Dach, ein Wagen erhielt einen chromoxidgrünen Anstrich mit braunem Dach. Die Modelle weisen eine detailliert nachgebildete mehrfarbige Inneneinrichtung auf; sie sind außerdem mit LED-Innenbeleuchtungen, Pufferkondensatoren sowie trennbaren stromführenden Kurzkupplungen ausgestattet. Bei allen Wagen lässt sich zudem die Zugschlussbeleuchtung einschalten.

Märklin Art.-Nr. 42580 € 299,99 erhältlich im Fachhandel





Güterzugdampflok der DR in TT

In einer einmaligen Auflage erschien bei Tillig das Modell der 50 2146, deren Vorbild als Denkmallok vor dem AW Weiden steht. Die Lok trägt die DR-Beschriftung der Epoche IV, eine Besonderheit war das weiß lackierte Handrad an der Rauchkammertür. Das Modell ist mit einem Tender der Bauart 2'2' T28 gekuppelt (dies entspricht dem Einsatzzeitraum des Vorbilds ab 1977) und ist zudem mit einem Sounddecoder von ESU ausgestattet.

Tillig Art.-Nr. 92655 € 474,91 erhältlich im Fachhandel



Eine Ellok zum Mieten in TT

In limitierter Auflage fertigt Tillig das Modell der 143 841-5, deren Vorbild über das Gebrauchtzugportal der DB AG angemietet werden konnte und dafür mit der auffälligen Lackierung versehen wurde.

Tillig Art.-Nr. 04349 € 239,90 erhältlich im Fachhandel



Teleskophaubenwagen in TT

Im Doppelpack offeriert Tillig als Formneuheit den Haubenwagen nach dem Vorbild der ČD. Dort wurden ab 2009 aus Einzelwagen der Gattung Kils 245.1 fest gekuppelte Einheiten gebildet, die als Laails 142.1 bezeichnet wurden

Tillig Art.-Nr. 01071 € 64,90 erhältlich im Fachhandel

Wo das Gleis zu Ende ist ...

Bei Noch ist ein neuer Prellbock für die Baugröße H0 erhältlich. Das Modell ist bereits koloriert und gealtert, eine Packung enthält zwei Prellböcke. Sie können auf allen gängigen H0-Gleisen eingesetzt werden.

Noch Art.-Nr. 13602 € 16,99 erhältlich im Fachhandel



Leichtstahlwagen der SBB in N

Als Neukonstruktion realisierte MW-Modell in Zusammenarbeit mit Aare Valley Models die Leichtstahlwagen der SBB im Maßstab 1:160. Zuerst erscheinen in einer limitierten Auflage die beiden Wagen 1. und 2. Klasse, die in einem Set angeboten werden. Bei der Modellumsetzung wurden die Unterschiede in den verschiedenen Bauarten vorbildgerecht umgesetzt, so beispielsweise die unterschiedlichen Einstiegstüren.

MW-Modell Art.-Nr. N-CH-220b € 159,- erhältlich im Fachhandel und direkt www.mw-modell.de

Neuheiten FRISCH AUSGEPACKT



Ellok im S-Bahn-Design

Das Modell der BR 243 von Piko erschien in einer weiteren Variante. Sie entstand nach dem Vorbild der von der Firma Wedler Franz Logistik eingesetzten 243 019-4, die mit der auffälligen blauen Lackierung im alten Design der Leipziger S-Bahn versehen wurde. In den 1980er-Jahren war dieses Farbschema zwar bei Fahrzeugen wie der BR 211 zu sehen, nicht jedoch bei den Serienmaschinen der BR 243 – eine kleine Hommage an die Leipziger S-Bahn und ihre prägnante Farbgebung.

Piko Art.-Nr. 21791 (DC) € 219,-
Art.-Nr. 21792 (DCC mit Sound) € 334,-
erhältlich im Fachhandel

1018 der ÖBB in HO

Bei der ÖBB kamen acht Lokomotiven zum Einsatz, die 1937 bei der Lokomotivfabrik Floridsdorf auf Basis der deutschen E 18 entstanden waren. Sie wurden als Reihe 1018 bezeichnet und waren bis zu Beginn der 1990er-Jahre im Einsatz. Bei dem Modell von Piko wurden die Bauartunterschiede berücksichtigt, die orangefarbene Lackierung entspricht der Epoche V.

Piko Art.-Nr. 51149 (DC) € 259,-
Art.-Nr. 51150 (DCC mit Sound) € 259,-
erhältlich im Fachhandel



Kesselwagen mit Knick in TT

Der vierachsige Chemiekesselwagen mit verchromtem Kessel im Maßstab 1:120 bringt gewissermaßen vorbildgerecht Hochglanz auf die Anlage. Das Modell weist freistehend montierte Leitern und Griffstangen auf. Das Vorbild wird von der GATX Rail Germany eingesetzt, die Beschriftung entspricht der Epoche VI.

Piko Art.-Nr. 47785 € 57,-
erhältlich im Fachhandel

Schnellzugwagen in Pop-Lackierung

In einem vierteiligen Set sind die Schnellzugwagen der DB in den „Popfarben“ von A.C.M.E. erhältlich. Das Set enthält je einen Wagen der Gattungen Am 203, Büm 232 und Büm 234 sowie den Brbuüzmz 285 mit Snack Bar. Passend dazu wird der Halbgepäckwagen BDms273 zur Ergänzung separat angeboten

A.C.M.E. Art.-Nr. 55343 (Set) € 371,90 Art.-Nr. 52262 (BDms) € 92,50
erhältlich im Fachhandel



Neues für die Landschaft im Modell von Heki

In unserem diesjährigen Neuheiten-Report hat sich ein Lapsus eingeschlichen, denn dort hatten sich versehentlich die Neuheiten des vergangenen Jahrs eingeschlichen. Natürlich hatten die Rastatter auch diesmal wieder Neues für die Landschaftsgestaltung zu bieten – dies sei hier nachgeholt.

Mit der „Knitterfelsfolie“ aus einem feinen Textilgewebe mit aufkaschierter dünner Alufolie und einem fotorealistischen Druck lassen sich überzeugende und vor allem leichte Felsformationen schnell gestalten. Die Folie erhielt ein Upgrade. Sie ist nun in zwei unterschiedlichen Größen (60 x 40 cm und 80 x 60 cm) in den Ausführungen als Granitgestein und Buntsandstein erhältlich.

In die Jahre gekommene Modellbahnanlagen könnten oft eine Auffrischung vertragen – nicht selten wirken die Farben der Landschaft nach vielen Jahren eher verblasst und staubgrau als frühlingsfrisch. Dazu wird nun ein Renovierungs- und Dekoset angeboten. Das Set enthält eine Matte Heki-flor, Blätterflor sowie die Decovliese Wildgras und Wiesengras, dazu kommt noch eine kleine Packung filigrane Naturbüsche. Damit hat man einige oft verwendete Materialien zusammen und kann gleich ans Werk gehen.

Die vom Wind gezeichneten Wetterfichten erhielten mit einer besonderen Beflockung ihr zerzaustes Aussehen. Die Fichten gibt es in zwei Packungen in den Größen von 7-11 cm und 10-14 cm.

Heki Art.-Nr. 3515/3516 (Granitgestein)

€ 26,90/44,90 Art.-Nr. 3517/3518 (Buntsandstein)

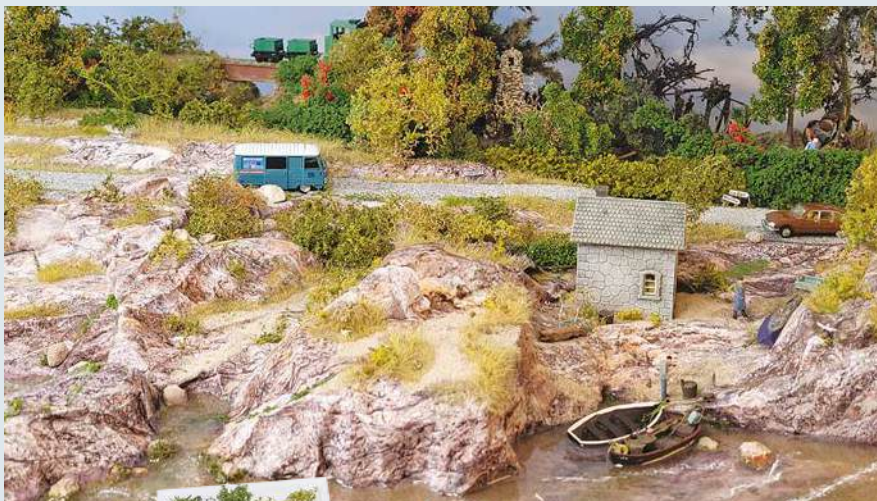
€ 26,90/44,90

Art.-Nr. 3515/3516 (Renovierungs-Set) € 44,90

Art.-Nr. 21802 (Wetterfichten, 10-14 cm) € 26,70

Art.-Nr. 21803 (Wetterfichten, 7-11 cm) € 29,90

erhältlich im Fachhandel



Anzeige

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

HIER ist Platz für Ihre Anzeige



Kontakt:

Bettina Wilgermein

Tel. 089/13 06 99 523

bettina.wilgermein@verlagshaus.de

Stromabnehmer

made in Germany

Oberleitung

made in Germany

10% Rabatt für Neukunden über Code: **NEU10** im Online-Shop

www. **SOMMERFELDT** .de

Besuchen Sie unseren Online-Shop - www.sommerfeldt.de

Besuchen Sie uns auch auf Facebook!

Sommerfeldt Oberleitungen + Stromabnehmer GmbH
Friedrichstr. 42 • 73110 Heilbronn
Tel.: +49 (0) 7164/3195 • Fax: +49 (0) 7161/5766 • info@sommerfeldt.de

Instagram



100 Jahre Einheitslokomotive 01

Anlässlich des Jubiläums „100 Jahre Einheits-Dampflokomotiven der Baureihe 01“ erschien bei Trix das Modell der 01 184 in der Baugröße H0. Die Lok trägt große Windleitbleche und die Beschriftung der Epoche II; die Beleuchtung erfolgt mit LEDs. Passend zur Lok ist unter der Art.-Nr. 23650 ein Set mit drei Schnellzugwagen erhältlich, darunter auch der neukonstruierte Post- und Gepäckwagen der Gattung PwPost4ü-28.

Trix Art.-Nr. 25001 € 549,- erhältlich im Fachhandel

Chamäleon der SBB in N

In Zusammenarbeit mit Lemke/Hobbytrain bietet Aare Valley Models ein Set mit zwei Versionen des Bpm 500 der SBB an. Ein Wagen trägt die orangefarbene Lackierung mit schwarzen Gummifensterbändern, der andere die graue Versuchslackierung, mit der das als „Chamäleon“ bekannt gewordene Vorbild in Eurocityzügen unterwegs war.

AVM/Hobbytrain Art.-Nr. H25505 **ChF 134,50** erhältlich direkt www.aare-valley-models.ch



Schweizer Schnellzugwagen in N

In einem zweiteiligen Set werden die UIC-Schnellzugwagen der SBB in der Baugröße N von Hobbytrain angeboten. Sie weisen aluminiumfarbene Fensterrahmen auf und tragen die orangefarbene Lackierung mit weißem Streifen entsprechend der Epochen IV-V mit unterschiedliche Betriebsnummern. Die als Bpm 20-70 bezeichneten Wagen wurden von der SBB ab 1980 beschafft und vorwiegend im internationalen Verkehr eingesetzt.

Hobbytrain Art.-Nr. H25501 € 144,50 erhältlich im Fachhandel

Häuser für die Wohnsiedlung in N

In einem Set von DM-Toys sind als drei Lasercutbausätze für ganz unterschiedliche Einfamilienhäuser enthalten. Dazu gehören ein verputztes Haus mit Walmdach und Solarmodul, ein eher verspielter modernistischer Bau mit großen Fenstern – ebenfalls mit Solarmodulen – sowie ein verklinkertes „Friesenhaus“ im traditionellen Stil.

DM-Toys Art.-Nr. MU_N-H00372 € 24,99 erhältlich direkt www.dm-toys.de



Ehemalige P8 in H0

In der Reihe der Editionsmodelle von Roco erschien das Modell der P8 mit der olivgrünen Lackierung der frühen Epoche II. Die Lok erhielt einen Kessel in der Ausführung mit vorne liegendem Speisedom, Sandkasten und Dampfdom. Im Digitalbetrieb lassen sich Führerstands- und Triebwerksbeleuchtung einschalten.

Roco Art.-Nr. 71395 (DC) € 449,90
Art.-Nr. 71396 (DCC mit Sound) € 549,90
erhältlich im Fachhandel



Rheingold-Wagen in H0

In einer einmaligen Auflage wird das Set mit drei Schnellzugwagen für den „Rheingold“ der AKE-Eisenbahntouristik in der Baugröße H0 von Roco angeboten. Das Set enthält den Aussichtswagen der Gattung Admh 101 (im Zustand von 2020), den Speisewagen der Gattung WRmz 135.0 sowie den Abteilwagen der Gattung Avmz 111.0 mit Runddach. Weitere Modelle zur Komplettierung des Zugs sind ebenfalls angekündigt.

Roco Art.-Nr. 6200120 € 229,90 erhältlich im Fachhandel

Anzeige

Belgische Ellok für Schnellzüge in H0

Das Modell der Elektrolokomotive der Baureihe Reeks 20 nach dem Vorbild der Belgischen Staatsbahnen erhielt bei Roco ein Update. Die Lok erhielt nun eine PluX22-Schnittstelle und Kurzkupplungskinematiken und wird auch mit Sounddecoder angeboten. Im Digitalbetrieb kann außer dem Spitzensignal bzw. dem Schlußlicht die Führerstandsbeleuchtung eingeschaltet werden.

Roco Art.-Nr. 7500004 (DC) € 249,90 Art.-Nr. 7510004 (DCC mit Sound) € 249,90 erhältlich im Fachhandel



Kleine Rangierlok der MÁV in H0

Die vierachsige Rangierdiesellok der Baureihe M44 der MÁV wird in der Baugröße H0 von Piko gefertigt. Das Vorbild wird in Ungarn seit den späten 1950er-Jahren im Rangier- und leichten Güterverkehr eingesetzt, später auch in anderen Ländern.

Piko Art.-Nr. 52380 (DC) € 209,- Art.-Nr. 52382 (DCC mit Sound) € 319,- erhältlich im Fachhandel

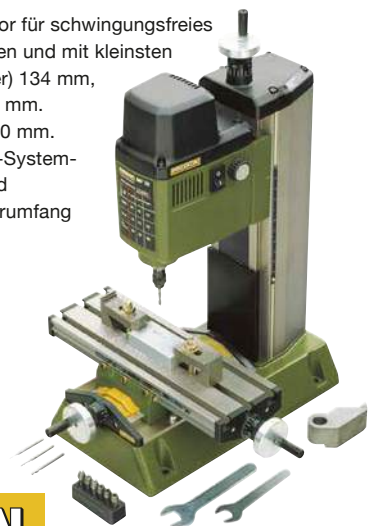
PROXXON
MICROMOT
System

**FÜR DEN FEINEN
JOB GIBT ES DIE
RICHTIGEN GERÄTE**

MICRO-Fräse MF 70. Die präzise Vertikalfräse für feinste Arbeiten. Spindeldrehzahlen 5.000 – 20.000/min. Made in EU.

Mit balanciertem Spezialmotor für schwingungsfreies Arbeiten bei hohen Drehzahlen und mit kleinsten Fräsern. Verfahrwege: X (quer) 134 mm, Y (längs) 46 mm, Z (hoch) 80 mm. Tisch 200 x 70 mm. Höhe 370 mm. Gewicht 7 kg. 6 MICROMOT-Systemspannzangen 1 – 3,2 mm und Stufenspannpratzen im Lieferumfang enthalten.

Von PROXXON gibt es noch 50 weitere Geräte und eine große Auswahl passender Einsatzwerkzeuge für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche.



MF 70

PROXXON

www.proxxon.com



Umbauwagen der DB in H0

Die vierachsigen Umbauwagen der DB erschienen in der Baugröße H0 bei Piko, zunächst mit der Beschriftung der Epoche IV. Die Wagen erhielten dabei auch unterschiedliche Drehgestelle. So gibt es den B4yg sowohl mit Drehgestellen der Bauart Minden-Deutz als auch Schwanenhals-Drehgestellen, letztere erhielt auch der BD4yg.

Piko Art.-Nr. 58860 (AB4yg) Art.-Nr. 58861 (B4yg) Art.-Nr. 58862 (BD4yg) Art.-Nr. 58863 (B4yg) **je 69,90** erhältlich im Fachhandel

Eilzugwagen der DB für die Epoche III

Nach der Ausführung der Epoche IV im vergangenen Jahr erschienen bei Piko die Mitteleinstiegswagen der DB jetzt auch mit der Beschriftung der Epoche III. Die Modelle der Eilzugwagen werden in einem dreiligen Set angeboten. Das Set enthält die beiden Wagen der Gattungen B4ymg und AB4ymg sowie den Steuerwagen mit „Hasenkasten“ der Gattung B4ymgf.

Piko Art.-Nr. 28326 **€ 256,-** erhältlich im Fachhandel



Schäferwagen in N

Das Modell des kleinen Schäferwagens mit hölzernen Speichenrädern kommt aus der Werkstatt von Bernhard Rieger. Der Bausatz besteht aus gelasertem Sperrholz sowie im 3D-Druck gefertigten Bauteilen; er ist zudem in den Baugrößen H0 und TT erhältlich.

N-Kram-BR Art.-Nr. N7005 **€ 9,-**
Art.-Nr. H07005 **€ 12,-** erhältlich direkt
www.n-kram-br.de

Streuwagen in TT

Der W50 war eines der Standardfahrzeuge in der DDR. Bei Hädl gibt es das Modell in der Baugröße TT jetzt als Streuwagen für den Winterdienst. Mit dem Streuaufsatz D035B und kleinen Umbauten wurde der Wagen zum Salzstreuer umfunktioniert und zusätzlich mit einem Schiebeschilde ausgestattet.

Hädl Art.-Nr. 121056-15 **55,-** erhältlich direkt
www.haedl.de

Schnellzuglok der Epoche III mit Kurtzender in N

Das Modell der Bundesbahnlok 01 058 offeriert Minitrix als Clubmodell in einer limitierten Auflage. Die Lok entspricht der Ausführung mit Altbaukessel, geschlossener Frontschürze und Windleitblechen der Bauart Witte; sie wurde mit dem neukonstruierten Kurtzender der Bauart 2'2 T30 gekuppelt und gibt den Betriebszustand des Vorbilds zu Beginn der 1960er-Jahre wieder. Die Rauchkammertür lässt sich öffnen, im Digitalbetrieb lassen sich neben dem Sound u.a. auch die Führerstands- und Triebwerksbeleuchtung sowie das Flackern in der Feuerbüchse einschalten.

Minitrix Art.-Nr. 16630 **€ 539,-** erhältlich im Fachhandel





**Neuheiten
FRISCH AUSGEPAKT**

Stuttgarter Ökomobil

Der Stuttgarter Triebwagen DT8 erscheint bei Halling mit der aktuellen Folierung des Vorbilds als „Ökomobil“. Die Modelle erhielten außerdem einen neuen Antrieb mit zwei Glockenankermotoren, die vorbildgerecht in den Drehgestellen untergebracht werden konnten.

Halling Art.-Nr. 7570039 erhältlich direkt



Wagen für den Holztransport

Als Neukonstruktion erschienen bei Liliput die Holztransportwagen der Gattung Laaps 565, die beim Vorbild als fest miteinander gekuppelte Einheit verkehren. Die Modelle in der Baugröße H0 sind entsprechend der Epoche VI als Privatwagen der VTG France beschriftet, die bei der DB AG eingestellt sind.

Liliput Art.-Nr. L235244 € 89,95 erhältlich im Fachhandel

Senioren im Modell

Die Figuren von Modellbahn Union erhielten Zuwachs – einige Damen und Herren in unterschiedlichen Posen und vorgerücktem Alter genießen offensichtlich entspannt den Ruhestand in einer geselligen Runde. Die Figuren sind bereits bemalt.

Modellbahn Union Art.-Nrn. W92116A, W92115B, W92115C je € 15,99 erhältlich direkt www.modellbahnunion.com



Holzschuppen und Kiefern

Model Scene bietet einen offenen Lagerunterstand mit Nebenraum als Lasercutbausatz an. Die Konstruktion kann im Bahnumfeld oder in Gewerbeszenen eingesetzt werden; eine Holzbohlenladung gehört zum Lieferumfang. Der Schuppen wird sowohl für die Baugröße H0 als auch für TT und N gefertigt.

Die neue Generation der Kiefern in der neuen „De Luxe“-Reihe zeichnen sich durch eine feinere Struktur und ein realistischeres Aussehen gegenüber der bisherigen Serie aus. Die Kiefern sind in den Höhen von 8, 12, 15 und 18 cm erhältlich.

Model Scene Art.-Nr. 98601 (H0) € 34,50
Art.-Nr. 91601 (TT) € 32,50 Art.-Nr. 96601 (N) € 30,90
Art.-Nr. BX180Kiefern, 18 cm) € 36,90
erhältlich direkt www.model-scene.com



Anzeige



**FÜR DEN FEINEN
JOB GIBT ES DIE
RICHTIGEN GERÄTE**

Feindrehmaschine FD 150/E. Leicht, stabil und präzise. Für Spindeldrehzahlen von 800 - 5.000/min! Made in EU.

Zum Plan-, Längs-, Aus- und Kegeldrehen, Abstechen und Bohren. Hohe maximale Spindeldrehzahl zur Herstellung kleinster Teile! Spitzenweite 150 mm. Spitzenhöhe 55 mm. Dreibacken-Futter bis 50 mm spannend. Größe 360 x 150 x 150 mm. Gewicht 4,5 kg.

Von PROXXON gibt es noch 50 weitere Geräte und eine große Auswahl passender Einsatzwerkzeuge für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche.

FD 150/E



PROXXON
www.proxxon.com



Der kleine Ort Ottbergen wirkte bis zum 29. Mai 1976 wie ein großer Magnet auf Eisenbahnfans aus ganz Europa. Im Großen beschloss die Bahndirektion Hannover, ihre Maschinen in Ottbergen und Lehrte unwiderruflich abzustellen, im Modell bei der Modellbundesbahn wird noch auf ein Wunder gehofft, diesen Schritt abwenden zu können. Foto: Markus Tiedtke

AM 29. MAI 1976 WAR DAS DAMPF-AUS BEIM BAHNBETRIEBSWERK OTTBERGEN GEKOMMEN

Was geht, Modellbundesbahn?

50 Jahre später droht der 2005 eröffneten Modellbundesbahn das gleiche Schicksal. Eine nicht zu ersetzende Expertise, finanzielle Belastungen und drei unerwartete Todesfälle im letzten Jahr sind ein Bündel an Gründen für das Aus, aber der Reihe nach:

Im Grunde ist das Projekt an der enormen Qualität und Einzigartigkeit der Modellbundesbahn sowie an den daraus resultierenden Ansprüchen gescheitert. Genau darin liegt das Kernproblem: Am neuen Anlagenteil Altenbeken kann nicht irgendwer weiterbauen. In mehr als 20 Jahren Modellbundesbahn ist ein Team hoch spezialisierter Profis um die Projektgründer Karl Fischer (53) und Norbert Sickmann (54) herum gewachsen, dessen Wissen, Erfahrung und Handschrift nicht ohne Weiteres

zu ersetzen sind. Dieses Team ist inzwischen in die Jahre gekommen.

Der verantwortliche Planer Bernard Huguenin ist heute 72 Jahre alt, Chefmodellbauer Michael Butkay wird im Mai 70, und der für den Strauch- und Baumbau zuständige Jos Geurts ist 67. Ursprünglich war vorgesehen, den rund 100 Quadratmeter großen neuen Anlagenteil Altenbeken bis zum Jahr 2030 fertigzustellen. Nachdem zu Ostern 2022 der Anlagenteil Teutoburger Wald mit den schönsten Abschnitten der Strecke von Paderborn nach Altenbeken eröffnet worden war, wurde unmittelbar danach mit der historischen Rekonstruktion des Bahnhofs und Ortes Altenbeken im Maßstab 1:87 begonnen.

Saisonrhythmus gescheitert

Das Bau- und Betriebskonzept basierte auf einem ausgeprägten Saisonrhythmus. In den Wintermonaten war die Modellbundesbahn ausschließlich an Sonntagen für Besucher geöffnet, um an vier bis fünf Tagen pro Woche intensiv am Weiterbau arbeiten zu können. In der Sommersaison hingegen öffnete die Anlage von Donnerstag bis Sonntag

Die Wochenanfänge waren in dieser Zeit für notwendige Wartungs-, Reparatur- und Instandhaltungsarbeiten reserviert, sodass nur begrenzte Kapazitäten für den eigentlichen Anlagenbau verblieben.

Rein rechnerisch wurde für Altenbeken mit einer Netto-Bauzeit von etwa fünf Jahren kalkuliert. Tatsächlich konnten seit 2022 jedoch lediglich rund anderthalb Jahre Netto-Bauzeit realisiert werden. Hochgerechnet unter den Bedingungen dieses saisonalen Betriebs würde sich eine Fertigstellung deutlich jenseits des Jahres 2040 ergeben – eine Perspektive, die für das alternde Kernteam keine realistische Option darstellt!

Hinzu kommt ein schwerer persönlicher Einschnitt: Im vergangenen Jahr sind drei enge Freunde und Weggefährten des Projekts unerwartet verstorben. Ohne Franz Babik, Uwe Rottermund und Klaus Pritzkow wäre vieles nicht so geworden, wie es heute ist – manches wäre ohne ihr Engagement vermutlich gar nicht entstanden.

Um das Projekt dennoch vollenden zu können, wäre eine vollständige Schließung der Anlage für mindestens drei Jahre erforderlich, um durchgehend und ohne Unter-



Oben: Blick auf die Gleise 71 bis 74 des Bahnbetriebswerks Ottbergen. Im Hintergrund sind das Stellwerk Ottbergen Mitte und die südliche Bahnhofshälfte zu sehen. Sämtliche Bw-Bauten sind Eigenbauten, auch Wasserturm und Ringlokschuppen. Zum 50-jährigen Dampf-Aus nimmt die MIBA einen typischen technischen Abschlussdienst an einer 44er im Bw Ottbergen unter die Lupe. Foto: Markus Tiedtke

Unten: Fahrdienstleiter Norbert Sickmann positionierte die Lok samt Wagen entsprechend dieser Originalaufnahme von Bernard Huguenin. Beim Wasserturm fällt auf, dass die Nordseite verrostet und rechts des Fallrohrs deutlich sauberer ist.

brechungen bauen zu können. Dafür fehlen jedoch die finanziellen Mittel. Allgemeine Preissteigerungen und deutlich erhöhte Betriebskosten lassen kaum Spielraum, um nennenswert in den Weiterbau zu investieren.

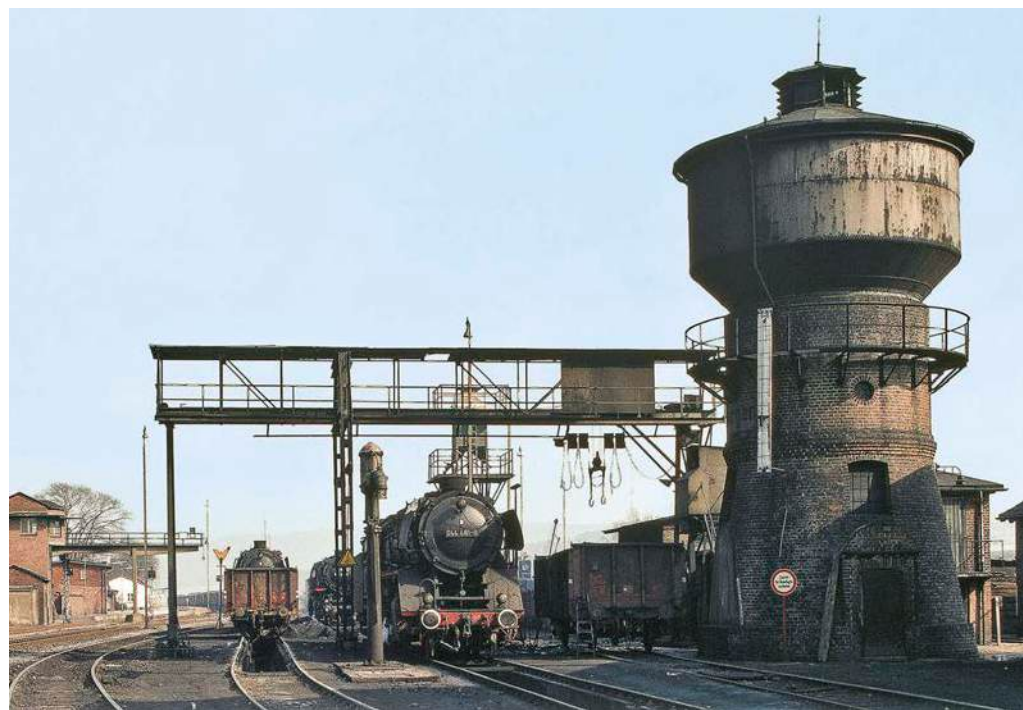
Hoffnung gibt es kaum, es müsste ein Wunder geschehen. Nach der Ankündigung des Aus hat das Team der Modellbundesbahn zunächst alles stehen und liegen gelassen – bislang fehlten Kraft und Perspektive, um aufzuräumen! Noch bis zum 29. Mai 2026 ist donnerstags bis sonntags die Modellbundesbahn geöffnet. Exakt 50 Jahre zuvor war der 29. Mai 1976 beim großen Vorbild ein Wendepunkt: Der planmäßige Einsatz von Dampflokomotiven auf Bundesbahnstrecken im Mittelgebirge sollte für immer enden!

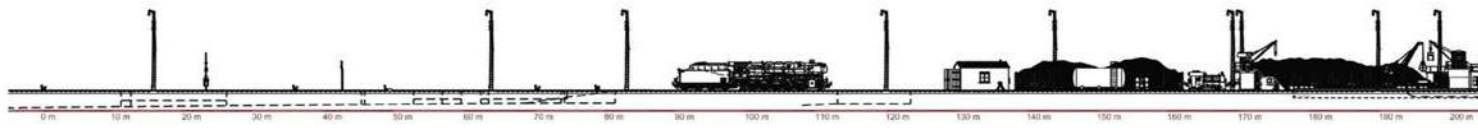
Der 29. Mai 1976 – eine Zäsur

Am 29. Mai 1976 war es so weit: Die Dampflokomotive war einst die treibende Kraft der Eisenbahntwicklung Ottbergens und ein Symbol für ein ganzes Zeitalter. Sie verschwand mit dem Fahrplanwechsel. Damit endete unwiderruflich das Dampflokomotivzeitalter im Weserbergland. „Für das Dorf war die Eisen-

bahn einfach selbstverständlich, sie war ein Teil von uns. Ich hab einfach nicht kapiert, was dann so vor sich ging. Alles sollte plötzlich zu Ende sein? Ich dachte: Mein Gott, wohin führt das denn jetzt? Was wird aus mir? Was wird denn jetzt mit Ottbergen? Auch die übrigen Dorfbewohner haben mit

uns Eisenbahnern gefühlt. Verbitterung und Ohnmacht – im Jahr der Schließung. Ich bin doch mit Leib und Seele Eisenbahner gewesen. Das war, als wenn einem jemand was wegnimmt. Wer heute den Schauplatz betritt, wird erstaunt sein, wie sehr das (Eisenbahner-)Leben erlahmte. Von der früheren

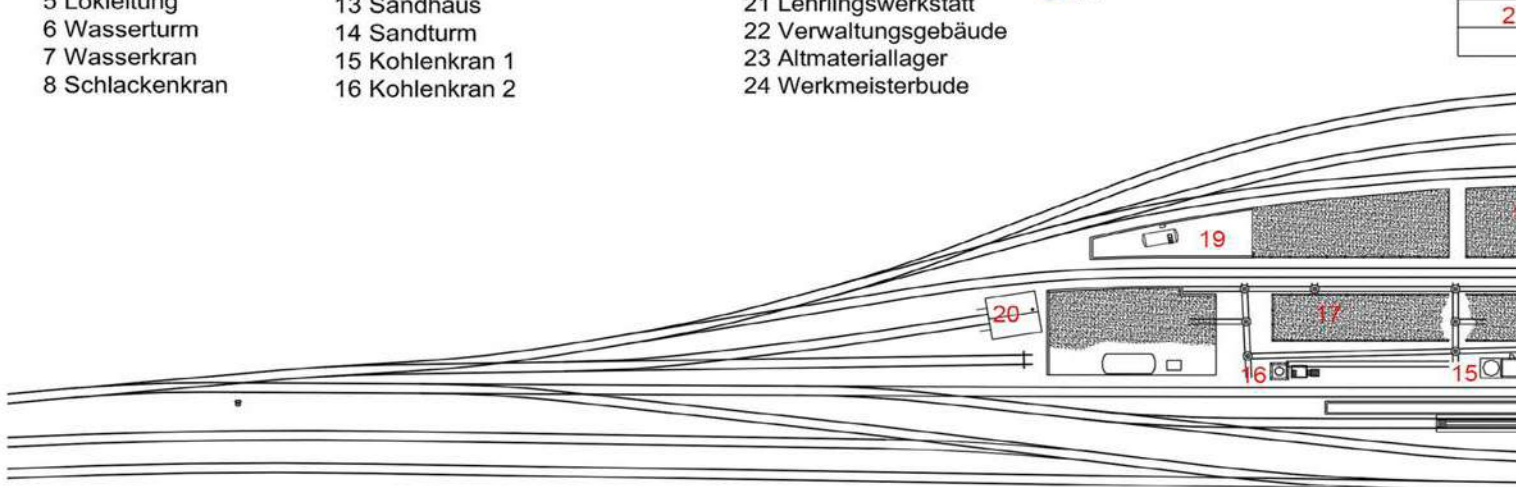




- | | | |
|----------------------|--------------------------------|-----------------------|
| 1 Lokschuppen | 9 Trafohaus mit Luftkompressor | 17 Kohlenbansen |
| 2 Werkstatt | 10 Holzlagerschuppen | 18 Kohlenlager |
| 3 Aufenthaltsraum | 11 Fahrradschuppen | 19 Dieseltankstelle |
| 4 20,5 m-Drehscheibe | 12 Wasserlabor und Indusiwerk. | 20 Köfeschuppen |
| 5 Lokleitung | 13 Sandhaus | 21 Lehrlingswerkstatt |
| 6 Wasserturm | 14 Sandturm | 22 Verwaltungsgebäude |
| 7 Wasserkran | 15 Kohlenkran 1 | 23 Altmateriallager |
| 8 Schlackenkran | 16 Kohlenkran 2 | 24 Werkmeisterbude |

Gleisnummern

- 71
- 72
- 73
- 74



Betriebsamkeit ist nichts mehr zu spüren. Die Arbeit kann zwar weggenommen werden, die Erinnerung daran nicht!“ So offen sprach mit mehr als 30 Jahren Abstand ein ehemaliger Ottberger Eisenbahner.

Der Fahrplanwechsel am 29. Mai 1976 bedeutete: Von Samstag auf Sonntag – von heute auf morgen – wurden alle Dampfloks abgestellt. Die Tragweite dieses Ereignisses war damals nicht jedem bewusst. Ottbergen ist zwar heute noch mit den abzweigenden Strecken nach Kreiensen und Northeim ein Trennungsbahnhof, aber nicht mehr von größerer Bedeutung für die Eisenbahn. Anders als bei der Modellbundesbahn, die seit dem 15. Oktober 2005 den Betrieb im letzten Dampfsommer von 1975 möglichst nah an der Wirklichkeit zeigt. Wer damals die schweren Güterzuglokomotiven aus der Baureihe 044 zwischen Altenbeken und dem Großraum Braunschweig/Harz erlebt hat,

wird die metallenen Schilder am Führerhaus in guter Erinnerung behalten haben, meist war zu lesen: BD Hannover, Bw Ottbergen.

Nach Originalplänen plante Bernard Huguenin das Bahnbetriebswerk, sämtliche Bauwerke, die Gleisharfe und auch die Drehscheibe entstanden nach seinen Zeichnungen. Allein der messinggeätzte 15-ständige Ringlokschuppen und die mit einem professionellen Antrieb versehene Drehscheibe (Wiederholdt fertigte die Ottberger 20,5 m Scheibe als H0-Modell) hatten 2005 einen Wert von 25000 Euro. Die Investition sorgte aber für ein ...

... lebendiges Bahnbetriebswerk

Vielleicht kommt heimlich Freude auf, dass beim Original die Planung Kopfzerbrechen bereitete? Kompromisse sind im Modellbau bestens vertraut, aber im Maßstab 1:1? Die Geländebeziehungen sorgten dafür, dass das

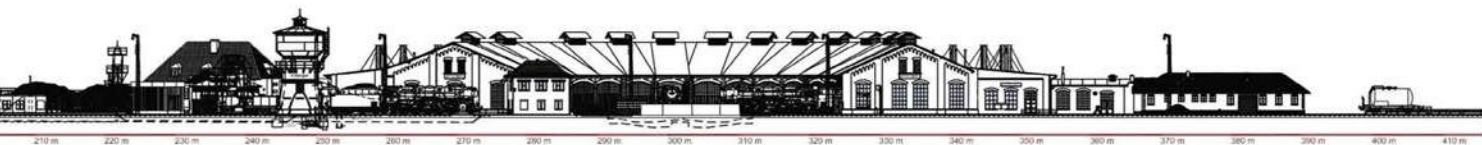
Bw Ottbergen sehr gut für einen Nachbau geeignet ist. Der beengte Raum gestattete keine Umsetzung eines am Reißbrett entworfenen zeitgemäßen Bw, wie es sich die Planer einst ausmalten. Solche Wunschvorstellungen gingen an der Realität vorbei. Vielmehr verlangten die Gegebenheiten nach einer pragmatischen Lösung. Ein Beispiel ist die Schlackenanlage. „Der Kanal“, wie die Grube unter Eisenbahnern genannt wurde, war im Gegensatz zu einem Schlackensumpf für mehrere Zwecke zu gebrauchen. Letzterer kann nur für die Funktion des Ausschlackens verwendet werden, ansonsten ist er nutzlos.

Auf den beiden Kanälen in Ottbergen konnten zusätzlich Untersuchungen und die Nachschau durchgeführt werden.

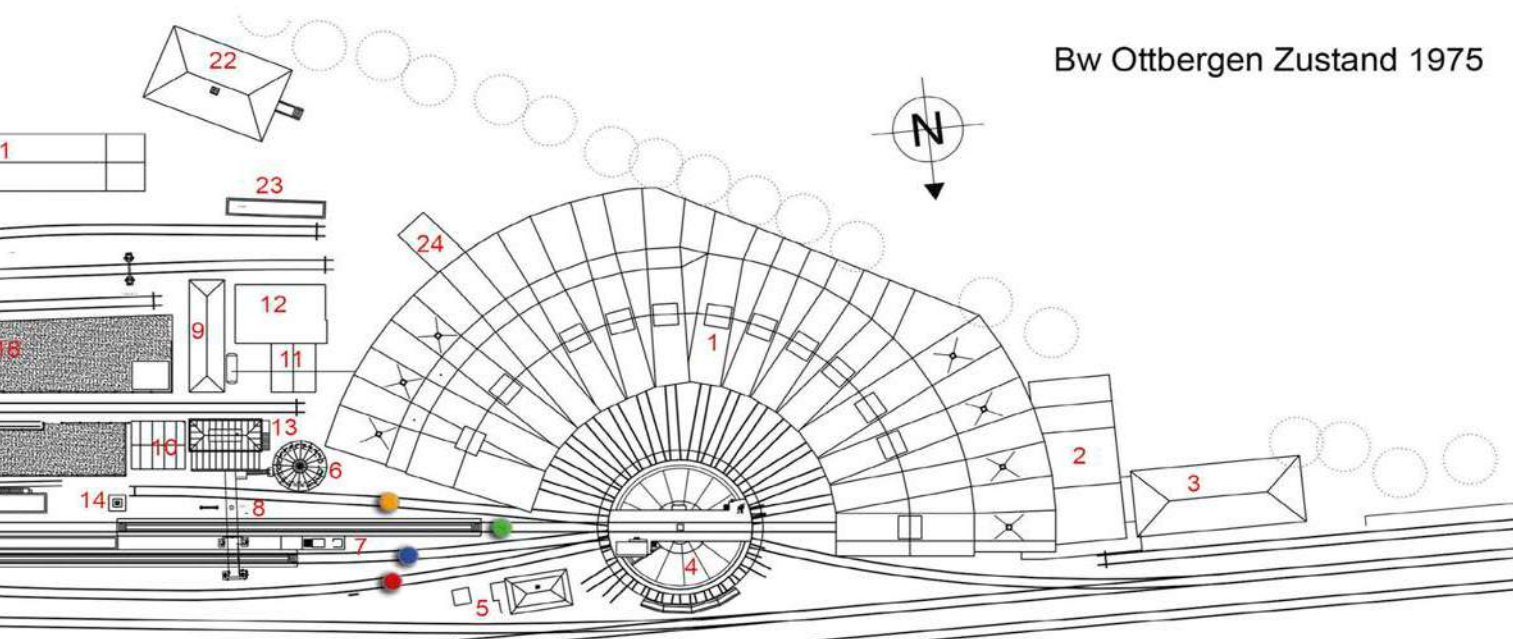
Arbeit nach Plan

Oben ist ein detaillierter Plan zu sehen, der das Bw Ottbergen im Zustand von 1975 zeigt.





Bw Ottbergen Zustand 1975



Um diesen Plan mit Leben zu füllen, begleiten wir eine 44 beim technischen Abschlussdienst. Behandlung, Abstellung und die unvermeidlichen Schreiarbeiten gehören ebenso dazu wie eine entsprechende Alterung – denn eine fabrikneue, glänzende Lok würde in diesen Szenen visuell schmerzen und den Eindruck augenblicklich zerstören.

Ein erster wesentlicher Bestandteil dieses Arbeitsablaufs war die Bekohlung. In Ottbergen standen dafür zwei Kohlenkräne zur Verfügung (Bild 1). Der erste, als „der Kleine“ bezeichnet, besaß lediglich eine einfache Überdachung ohne Schutzhaus, während der zweite, „der Große“, bereits mit einer achteckigen hölzernen Wetterschutzkanzel ausgestattet war. Im Modell (Bild 2) wurde dieser Kran von Krüger Modellbau angefertigt. Beide Kräne verfügten über eine Tragfähigkeit von jeweils 1500 Kilogramm. Für die Bedienung der Kohlenkräne waren stets zwei

Betriebsarbeiter je Kran erforderlich. Einer übernahm das Befüllen der Kohlenwägelchen, der sogenannten Kohlenhunte, während der zweite auf der Kranbühne die eigentliche Hub- und Schwenkbewegung ausführte. Nach dem Einweisen der Lok unter den Kran standen in der Regel bereits einige gefüllte Hunte mit einem genormten Kohlegewicht von jeweils zehn Zentnern (500 Kilogramm) bereit.

Über eine elektrisch betriebene Seilwinde des Krans wurde der Hunt angehoben und mittels eines elektrisch betriebenen Handrads über den Kohlenkasten des Tenders geschwenkt (Bild 3). Der Kranführer bewegte sich dabei teilweise zwischen Kranbühne und Tenderrand (Bild 4), um den Entladevorgang zu kontrollieren. Nachdem der Kranführer die Schiebesicherung aufgeschlagen hatte, kippte der Hunt selbsttätig aus, wobei die Steinkohle in den Tender fiel. Der unter-

schiedliche Schwerpunkt von gefülltem und leerem Hunt unterstützte diesen Vorgang. Mit einer Eisenstange konnte der Kranführer dem Entladevorgang bei Bedarf nachhelfen; nach dem Entleeren fiel der Hunt wieder in seine Ausgangslage zurück und war bereit für den nächsten Einsatz.

Während des Bekohlens wurde gleichzeitig die Rauchkammer von der angesammelten Löschte befreit (Bild 5). Dabei schlug der Ausschläcker die Vorreiber, die die Rauchkammer verriegelten, zur Seite und öffnete die schwere Rauchkammertür. Vom Pufferträger aus begann er, die hauptsächlich vom Funkenfänger aufgefangenen feinen Partikel unverbrannter Kohle, vermengt mit etwas Asche und Ruß, mit seiner Langstielschaufel in die Grube zwischen den Gleisen 72 und 73 zu schaufeln. Diese Arbeit war besonders schmutzig und die mit einem hohen Schwefelanteil versehene Löschte hochaggressiv.





Oben: Auf dem Gleis 73 wird Wasser genommen. Damit der Schlackenwagen dieses Gleis nicht allzu sehr „blockierte“, wurde der Wasserturm unten abgemauert. So konnte Gleis 74 zum Abstellen eines Schlackenwagens verlegt werden. Nach dem Entschlacken und Wassernehmen wurde die Lok – wenn keine Fristarbeiten anlagen – zumeist in den Lokschuppen gefahren und im Ruhefeuer abgestellt. Foto: Bernard Huguenin

Unten: So knapp geht es auf einer Drehscheibe mit dem Sondermaß von 20,5 Meter mit einer Lok aus der Baureihe 44 zu! Foto: Markus Tiedtke

Sie konnte noch feucht sein, was Ihren Namen erklärt. Während der Fahrt löschte der Heizer regelmäßig mit der fest in der Rauchkammer installierten Nässeinrichtung die Lösche ab. Die Rauchkammerspritze versprühte bei diesem Vorgang einen feinen Wassernebel.

Beim Sandnehmen (Bild 6) kletterte das Personal auf den Kesselscheitel der Lok und achtete auf jeden Schritt und jede Stufe. Nach einem Regen trocknete der Kessel deutlich schneller als der Rest der Maschine, doch vereinzelt Stellen waren noch rutschig, sodass besondere Vorsicht erforderlich war. Oben angekommen, fast viereinhalb Meter über dem Boden, wurden die Klappdeckel der beiden Sanddome geöffnet. Um den Handgriff des Teleskoprohrs zu erreichen, musste zunächst die Klappleiter hinuntergestiegen werden. Mit dem Rohrhandgriff in der linken und dem Handzug des Absperrschubers in der rechten Hand kletterte das Personal wieder auf den Kesselscheitel zurück – fast schon eine akrobatische Leistung.

Der im Sandhaus gelagerte trockene Sand rieselte durch ein Sieb in einen Auffangbehälter, von wo aus er mittels Druckluft (auf

dem Plan Nummer 13) in den Hochbunker des Besandungsturms geblasen wurde. Dafür waren 5-10 Kubikmeter Luft à 2-3 atü pro Kubikmeter Sand erforderlich. Der feinkörnige Sand erhöhte bei schwierigen Verhältnissen wie nassen Schienenköpfen die Reibung zwischen Rad und Schiene. Von den im Alltag als „Sandtaschen“ bezeichneten Behältern – fachlich korrekt handelte es sich um Sanddome – rieselte der Sand bei der Baureihe 44 über Sandfallrohre direkt vor die Räder der gekuppelten Achsen.

Üblicherweise bildete das Sandnehmen in anderen Bahnbetriebswerken die letzte



Station der Lokbehandlung. In Ottbergen erfolgte es jedoch direkt nach dem Bekohlen und Löscheziehen, sodass der Ablauf ungewöhnlich wirkte.

Für das Verfahren der Lok auf das Schlackengleis war höchste Konzentration erforderlich. Zuerst wurde sichergestellt, dass sich niemand im Gleis aufhielt. Die Steuerung wurde bei Fahrt Tender voraus, wie im Bild oben, auf Rückwärtsfahrt gelegt, die Zylinderventile geöffnet, der Achtungspfeiff gegeben und die Zusatzbremse gelöst. Der Reglerhebel wurde vorsichtig betätigt, sodass der Dampf hörbar aus den Zylinderventilen strömte und die Lok sich langsam in Bewegung setzte.

Der kurze, in Schrittgeschwindigkeit gefahrene Weg zum Wasserkran erforderte ein präzises Einhalten der Toleranzen: Die Wassereinlaufdeckel am Kasten der 2'2'T34 Schlepptender waren nur 880 mm lang und 490 mm breit. Die Lok musste exakt positioniert werden, wobei sich der Standort des Wasserkrans (Plan Nummer 7) zwischen den Gleisen 72 und 73 befand, sodass eine visuelle Orientierung am Sandhaus notwendig war. Sanfte Reglerbewegungen und das Bedienen der Zusatzbremse steuerten die Lok millimetergenau in Position.



Oben: Nach dem Entschlacken und Wassernehmen muss die Roco-Maschine aus der Baureihe 44 – übrigens mit echter Ottberger Kohle auf dem Schlepptender versehen – den Weg in den Lokschuppen nehmen. Um die 15 Stände und 48 Bühnenpositionen im Automatikbetrieb zu erreichen, ist eine exakt justierte Lichtschranke nötig: Die Lokmitte löst auf Höhe des Königstuhls die Meldung aus.

Unten: Am professionalisierten Antrieb der Wiederholtd Drehscheibe wirkte u. a. François Huguenin mit. Beide Fotos: Markus Tiedtke

Nach wenigen Metern stand die Lok perfekt am Wasserkran. Zylinderventile wurden geschlossen, die Steuerung auf Mitte gelegt und die Aufgabe war erfüllt.

Auf der Drehscheibe

Nach der Entschlackung und dem Wassernehmen muss die Roco-Maschine aus der Baureihe 44 – übrigens mit echter Ottberger Kohle auf dem Schlepptender – den Weg in den Lokschuppen nehmen. Ihre Rangierfahrt zeigt, wie schön Vorbildtreue sein kann: Beim Wendemanöver auf der miniaturisierten Drehscheibe bleiben links und rechts nur zwei Millimeter Luft, um eine 44 ohne anzuecken zu drehen. Im Original war es nicht anders. Anhand einer dreieckigen Markierung am Metallgeländer erkannte ein erfahrener Lokführer, ob er mit seinem Jumbo passend auf der nur 20,5 Meter kurzen Bühne stand.

Dann löste der Wärter das Signalhorn aus, entriegelte die Scheibe, schaltete den Hauptschalter und das Hauptschütz ein und drückte den Richtungsknopf. Die Scheibe begann sich zu drehen. Wenige Meter bevor das richtige Gleis erreicht war, stoppte er den Elektromotor mit der AUS-Taste und betä-

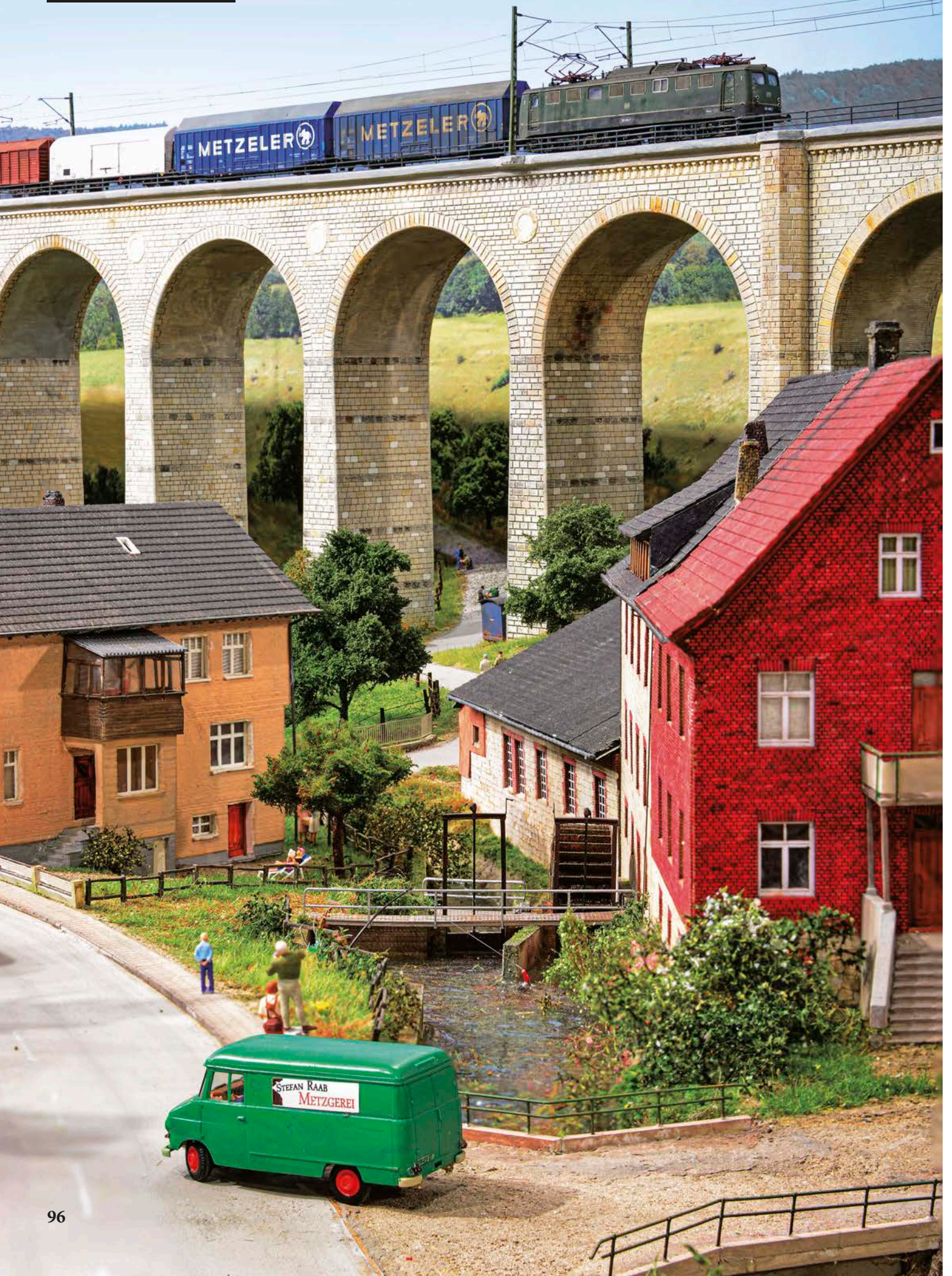
tigte das Bremspedal gefühlvoll mit dem Fuß. Mit der anschließenden Verriegelung wechselte das Gleisperrsignal sein Signalbild von Sh0 auf Sh1, sodass die Rangierfahrt freigegeben war. Erst nachdem das Signalhorn des Wärters ertönte, verließ die Lok mit dem typisch klackernden Geräusch jeder einzelnen Achse die Drehscheibe.

Diesen Ablauf stellt die Modellbundesbahn mit den im Standard des „Train Controllers Gold 10.0“ enthaltenen Mitteln nach. Abgesehen von einer geeigneten Software braucht es einen zuverlässigen, digital ansteuerbaren Drehscheibenantrieb und eine IR-Diode.



Damit 15 unterschiedliche Stände und 48 Positionen der Bühne angesteuert werden können, ist eine präzise eingerichtete Lichtschranke nötig: Die Mitte der Lok muss auf der Mitte der Bühne eine Meldung auslösen. Darum ist im „Königsstuhl“ – also dem Drehpunkt der Bühne – eine Empfangsdiode verbaut, während die Sendodiode zentral unter den 44ern sitzt. Bei der Sendodiode handelt es sich um eine SMD-Ausführung, die auf eine flache Platine gelötet ist und vom Lokdecoder mit Strom versorgt wird. Die Empfangsdiode ist an einen Besetzmelder gekoppelt, sodass dieser rückmeldet, sobald die Lichtschranke ausgelöst wird.

Sobald die Zugfahrt auf die Drehscheibe beginnt, wird die Bühne passend gedreht. Die Lok rollt langsam auf die Scheibe. Spätestens mit dem ersten Kuppelradsatz meldet der Bühnenblock „belegt“. Jetzt wird die Lichtschranke entscheidend. Sie ist softwareseitig (TrainController) als zusätzlicher Melder mittig in den Block der Bühne eingefügt. Sobald dieser Melder auslöst, geht der Befehl „Anhalten 100%“ an die Lok. Da der TrainController die 44 mit niedrigster Fahrstufe auf die Bühne steuert, steht die Lok augenblicklich, wenn der Haltebefehl kommt. Die



Lichtschanke bleibt aktiv – ein sicheres Zeichen, dass die Lok korrekt auf der Drehscheibenbühne positioniert ist.

Dieser aktive Melder ist die Bedingung für die Startfreigabe der Nachfolgerangierfahrt. Steht die Lok aus irgendeinem Grund nicht richtig, wird die Lichtschanke nicht aktiviert, der Melder löst nicht aus und die Drehscheibe rührt sich nicht, bis die Lok korrekt steht.

Die Gleisharfe selbst ist mit ihren vier Abgängen zu den Gleisen 71 bis 74 aus Gründen der Betriebssicherheit einem einzelnen Besetzmelder zugeordnet. Technisch muss die Gleisharfe entsprechend der Drehbühne umgepolt werden, sodass zwei Fahrzeuge nicht gleichzeitig diesen kurzen Block befahren können. Es könnte einen Kurzschluss geben, deshalb sperrt der TrainController beim Belegen der Gleisharfe alle anderen Zu- und Abgänge der Drehscheibe.

Steht die Lok korrekt, kontrolliert die Software, ob die Zu- und Abgangsgleise frei melden – das sind die Gleisharfe und das Zielschuppengleis. Wenn diese Bedingungen erfüllt sind, darf sich die Bühne drehen und die Lok fährt auf das vorgesehene Zielgleis im Lokschuppen.

Bahnbetriebswerk Altenbeken

Zur Planung und Umsetzung des Bw Altenbeken kommt es leider nicht mehr. Einige Gedanken, die sicherlich bei der Planung eigener Lokomotivbehandlungsanlagen interessieren, hat sich die Modellbundesbahn hingegen schon gemacht.

Obwohl sie weit verbreitet waren, ist es in H0 schwierig, eine geeignete 23-Meter-Drehscheibe zu finden. Der Kleinserienhersteller Digitalzentrale bietet einen fein geätzten Metallbausatz für diese im Original in Altenbeken verbaute Einheitsdrehscheibe in den Spurweiten H0 und TT an. Dieser Bausatz wäre gewählt worden.

Die Fächergleise in den selbst zu bauenden Ringlokschuppen wären beim Gleisbauspezialisten Weichen-Walter angefragt worden, da sich einige zur Drehscheibe hin überschneiden und somit mit Herzstücken versehen sind. Hier hätte die Manufaktur, wie bei unseren anderen Bestellungen, einen exakten Plan im PDF-Format bekommen. Insgesamt wäre das Bw, wie der komplette neue Anlagenteil mit dem Ort und Bahnhof Altenbeken, mit Weinerts „mein Gleis“ ausgestattet worden.

Passende Figuren und Ausstattungsdetails für Bahnbetriebswerke sind u. a. bei Preiser, Artitec und dem recht neuen Hersteller kleingedrucktes-h0.de zu finden.

Bei Gittermastleuchten, Rohrblaserüst und Schürhakenstellungen wäre die Wahl auf Weinert gefallen, da 1975 das Bw bereits elek-

trifiziert war, hätten Winkel- und Flachmasse von Sommerfeldt und Viessmann eine Rolle gespielt.

Betriebskonzept Altenbeken

Wer eine Heimanlage gestaltet, denkt nach der Planung und dem Bau sicherlich auch über das Betriebskonzept nach. An dieser Stelle das komplette betriebliche Programm Altenbekens vorzustellen, würde den Rahmen sprengen. Für einige grundsätzliche Überlegungen bietet sich hingegen Platz.

Wie bei Ottbergen und Bad Driburg wäre Altenbeken als ein echter Bahnhof aus dem Sommer 1975 ins Modell transformiert worden. Die Strecken zwischen den Bahnhöfen würden auch für Hallen oder Scheunen in H0 jedes normale Maß sprengen. Dennoch orientiert sich die Modellbundesbahn an der Charakteristik real existierender Strecken.

Die Geschwindigkeit der Züge ist den entsprechenden Buchfahrplänen aus dem Sommer 1975 entnommen.

Auch in Altenbeken hätten die Betreiber das für ihre Anlage selbstverständliche Aus-

wird per MP3-Sound-Modul von Uhlenbrock Elektronik ein Gespräch zwischen dem Lokführer und dem Fahrdienstleiter Altenbeken abgespielt.

„Guten Tag, hier ist der Lokführer vom Zug 4711. Ich stehe mit meinem Zug vor dem Einfahrsignal A in Altenbeken. Ich vermute, dass das Signal gestört ist.“

„Guten Tag Kollege, hier ist der Fahrdienstleiter Altenbeken. Du hast recht, das Einfahrsignal A kommt nicht in Fahrstellung.“

Der Fahrdienstleiter kündigt an, dass gleich das Signal Zs 1 gegeben wird. Nach kurzer Zeit bestätigt der Lokführer die Kenntnisaufnahme. Die Fahrdienstleitung bestätigt ihrerseits, jetzt darf das gestörte Signal, wie im unteren Bild zu sehen, ohne schriftlichen Befehl passiert werden. (Das Esig A und die Signalstörung werden im MIBA Spezial 150, einer Sonderausgabe über die Modellbundesbahn, näher vorgestellt.)

Solch eine aktive Einbeziehung in das Betriebsgeschehen war an vielen weiteren Stellen vorgesehen. Über Bildschirme mit




laufen und Bremsen eines Zuges realistisch im zeitlichen Ablauf und – bei einer Soundlok – mit vollständiger Soundbegleitung umgesetzt. Während der Wartezeit vor einem Signal laufen bspw. typische Betriebsabläufe einer Dampflok weiter: Nach einer gewissen Standzeit setzt die Luftpumpe ein, und der Heizer beginnt mit dem Nachschaukeln, um die Lokomotive auf den nächsten Streckenabschnitt vorzubereiten.

Damit solche Feinheiten dem (nicht-) fachkundigen Publikum auffallen, hat die Modellbundesbahn die Funktionsmodellreihe „Wissen auf Knopfdruck“ erdacht. Der im linken Bild gezeigte, von einer E-Lok aus der Baureihe 150 geführte, gemischte Güterzug hätte am Einfahrsignal A vor dem großen Viadukt von Altenbeken vom Publikum auf Knopfdruck angehalten werden können.

Ein Servo hebt den Lokführer aus dem Nichts vor den Fernsprecher. Kurze Zeit später öffnet sich die Tür des F-Kastens und es

Eingabemasken hätten Besucher gezielt in den betrieblichen Ablauf eingreifen können, indem sie etwa einen Weichendefekt und dessen Folgen oder eine Abfahrtsverspätung eines vorrangigen Zuges im Bahnhof Altenbeken auslösen. Interessant ist danach zu beobachten, wie die Steuerung oder der Leitstand darauf reagiert.

Die Schnittstellen zum Publikum wären dabei technisch so ausgelegt worden, dass der sichere Anlagenbetrieb jederzeit gewährleistet geblieben wäre und keine unkontrollierten oder blockierenden Betriebszustände entstünden. Der Besucher greift nicht direkt in die Steuerung ein, sondern löst definierte, betrieblich plausible Ereignisse aus. Auf diese Weise hätte der Einsatz moderner Technik vielfältige Möglichkeiten eröffnet, ein noch breiteres Publikum anzusprechen und das Betriebsgeschehen schneller nachvollziehbar und erlebbar zu machen.

Karl Fischer 

Exklusiv-Modelle!

AUSGELIEFERT!



H0 BRAWA **VORBESTELLBAR!**

unser Preis je Wagen 42,99 €

Ep.I BN: 600055
 Ep.II BN: 555 028

Brawa 50641 - Bierwagen G10, K.Sächs.Sts.E.B., Ep.I 'Radeberger'
Brawa 50642 - Bierwagen G10, DRG, Ep.II 'Radeberger'

H0 PIKO

unser Preis analog 174,00 €
 unser Preis digital 284,00 €

Die 130er mit den vielen Besonderheiten - 130 034-2 im Auslieferungszustand von 1971

Piko 71379 • 71380 (DC-Sound)
 Diesellok 130 034-2, Auslieferungszustand, DR, Ep.IV

H0 Roco

unser Preis analog 219,90 €

Abbildung zeigt beide Seiten!

Roco 7300075 • 7310075 (DC-Sound) • 7320075 (AC-Sound)
 Diesellok 218 137-8 Citybahn, optisch DB, Ep.IV, DBAG-Museum, Ep.VI

unser Preis digital 344,90 €

Die 218 137-8 vom DB-Museum Koblenz als eine Vertreterin einer Standarddiesellokomotive für Reisezüge auf nicht elektrifizierten Strecken der 70er Jahre.

H0 PIKO

BN: 80 DB 542 0 242-9 Eas 073 (Piko 72250)

Piko 72250 - Hochbordwagen Eaos, DB, Ep.IV, Betriebsnummer 4 ... (fortführend zu den Modellen 72233, 72234 und 72235)
Piko 72251 - Hochbordwagen Eaos, DB, Ep.IV, Betriebsnummer 5 ... (fortführend zu den Modellen 72233, 72234 und 72235)

unser Preis je 15,99 €

Diese Hochbordwagen setzen die erfolgreichen Serien aus 2023 konsequent fort.

BN: 80 DB 542 0 243-7 Eas 073 (Piko 72251)

H0 Roco

unser Preis 6200173 299,90 €

Bimmdzf (80-95 259-2), Avmz (19-95 240-6), Bvmmsz (21-94 114-0)

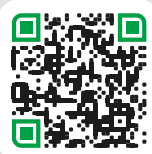
Roco 6200173 - 3er Set Personenwagen mit Steuerwagen 'Abschiedsfahrt Drehfalttören', DBAG, Ep.VI

H0 Roco

unser Preis 6200174 299,90 €

Avmmz (19-91 126-1), ARkimmbz (85-94 405-5), ARkimbz (85-91 704-4), ARkimmbz (85-94 404-8)

Roco 6200174 - 4er Set Personenwagen 'Abschiedsfahrt Drehfalttören', DBAG, Ep.VI



NEU! ELRIWA AUF WHATSAPP

Informationsstand 11.02.2026
 Vorbehaltlich Preisänderungen und Verfügbarkeit



SCANNEN FÜR MEHR AKTIONEN



Besuchen Sie uns in unserem Ladengeschäft oder auf
 facebook.com/elriwa bzw.
 instagram.com/elriwa_modellbahnshop oder
 youtube.com/modellbahnshopelriwa





PIKO

- Feine Federpakete, Griffe und Trittstufen
- Detaillierte Drehgestelle mit zahlreichen, separat angesetzten Teilen für maximale Tiefenwirkung
- Führerpultbeleuchtung sowie digital schaltbare Beleuchtungen im Maschinenraum und den Führerständen



Vielseitige Stärke auf Haupt- und Nebenbahnen – die Baureihe 215 der Bundesbahn in 1:87

Die dieselhydraulische Universallokomotive der Baureihe 215 als formvollendetes PIKO H0 Expert-Modell – perfekt für alle DB Anlagen der Epoche IV!

FORM NEU
2026



Diesellok BR 215 DB Ep. IV

	22060 Gleichstrom	199,00 €*
	22062 Gleichstrom, inkl. PSD XP S mit PIKO TrainSound® onboard	309,00 €*
	22063 Wechselstrom, inkl. PSD XP S mit PIKO TrainSound® onboard	309,00 €*

Die perfekte Ergänzung: Die vierachsigen Umbauwagen von PIKO (Art.-Nr. 58860 / 58861 / 58862 / 58863)



* unverbindliche Preisempfehlung

Diese und weitere Neuheiten finden Sie im Fachhandel und in unseren aktuellen Katalogen. Kostenfrei herunterladen auf www.piko-shop.de

