



Kostenloses,  
elektronisches Magazin  
für Freunde der Bahn  
im Maßstab 1:220  
und Vorbild

# Trainini

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

Erscheint monatlich  
ohne Gewähr

Praxismagazin für Spurweite Z

ISSN 1867-271X



Corail-Wagen von Azar Models

US-Dampflok von Rokuhan  
Gleisplanung mit Märklin

## Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

knapp geschafft haben wir es, zurück in den Monat zu gelangen, für den diese Ausgabe bestimmt ist. Aber darüber bin ich froh: Nachdem wir uns auf einem guten Weg sahen, in Richtung Monatsmitte zurückzukehren und neue Puffer aufzubauen, schlug das Schicksal zu.

Krankheit lässt sich nicht planen und wenn sie genau auf der Zieleraden zuschlägt, während andere im Urlaub weilen, dann ist das zu akzeptieren – auch wenn wir alle das gewiss nicht gern getan haben.

Umso mehr habe ich mich gefreut, dafür viel Verständnis gemeldet zu bekommen und dies viele Male mit einem großen Lob für unsere gesamte Mannschaft verbunden zu sehen. Das tat gut und weckt die alten Kräfte wieder neu, sobald der Weg des Genesens eingeschlagen ist.

Inzwischen richten sich unsere Blicke auch schon wieder weiter voraus, denn im nächsten Jahr blicken wir auf zwanzig Jahre **Trainini®** zurück. Das ist eine lange Zeit, in der wir uns weiterentwickelt haben, vieles lernen durften und hoffentlich auch gereift sind. Es ist gar nicht mehr so weit weg, dass auch hier mal ein Generationswechsel anstehen dürfte.

Doch bis dahin möchten wir Sie noch viele Male begeistern und unterhalten. Heute machen wir das mit einem anregenden Bericht zu einer längst vergangenen Nebenbahn mit ungewöhnlichem Spitznamen und einem ebenso merkwürdig klingenden Haltepunkt. Lassen Sie sich überraschen und für Ihren Modelleinsatz inspirieren.

Kommen Sie dabei auf den Geschmack, dann haben wir mit Märklins Gleisplanungsprogramm etwas, das beim Planen der eigenen Anlage große Hilfe leisten kann. Die neueste Version stellen wir so ausführlich wie möglich vor und geben dazu auch Tipps für sinnvolle Ergänzungen.

Noch weiter führen sollen unsere Buchtipps, die sich mit der Modellbahn und einer passenden Vorlage beschäftigen und auf diese Weise auch irgendwie ergänzen – die Themen dieses Hefts auf jeden Fall. Und rappellvoll sind auch wieder die Meldungen, zu denen auch die Leserbriefe gehören. Deutlich zu merken ist, dass wir uns dem Weihnachtsgeschäft und mit ihm auch der Hochsaison nähern.

Vielleicht können wir da etwas Kaufberatung leisten, denn wir haben gleich zwei Neuheiten der vergangenen Wochen ausführlich getestet, gemessen und fotografiert. So dürfen wir heute die neuen Corail-Wagen der SNCF vorstellen, die Azar Models in sehr akribischer Weise umgesetzt hat.

Freunde von US-Themen werden sich hingegen wohl über Rokuhans Debütmodell für den US-Markt freuen. Mit einer Schlepptenderdampflok hat sich der japanische Hersteller ein sehr anspruchsvolles Modell ausgesucht, das durchaus gelungen erscheint, aber ein paar Schwächen auch nicht verbergen kann.

Nun wünsche ich viel Freude beim Lesen und zugleich auch reichlich Modellbahnspaß in der dunklen Jahreszeit, die nun vor uns liegt!

Her-Z-lich,

Holger Späing



Holger Späing  
Chefredakteur

## Leitartikel

Vorwort..... 2

## Modell

Grenzen überschreitend ..... 4  
Leichtgewicht mit Gewicht .....14

## Vorbild

Aktuell kein Beitrag

## Gestaltung

Eine Fahrt über Grund.....27

## Technik

Mit Kopf und Hand zum Gleisplan.....36

## Literatur

Kleiner denken, fokussiert bauen.....46  
Bilderbuchvorlagen.....48

## Aktuelles

Zetties und Trainini im Dialog.....51

Impressum .....68

Wir danken der Eisenbahnstiftung für ihre Bildunterstützung.

Erscheinungsdatum dieser Ausgabe: 1. November 2024

### Titelbild:

Die Corail-Wagen der SNCF waren eine internationale Erscheinung. Hier hängen gleich mehrere Vertreter dieser Gattung am Haken von 181 212-2 „Luxembourg“ und erreichen mit ihr auch verschiedene, deutsche Bahnhöfe.



## Corail-Wagen von Azar Models Grenzen überschreitend

***Azar Models hat den Sprung von der Kleinserie zum Kunststoff-Spritzguss gewagt und für ein öffentlichkeitswirksames Debüt eine Wagenfamilie ausgewählt, die nicht nur in Frankreich auf Interesse stoßen wird. Die Corail-Wagen der SNCF sind bekannt und auch in anderen Baugrößen beliebt. Das liegt vor allem an ihrer einstigen Alltagspräsenz in Nachbarländern, darunter auch Deutschland.***

Die französischen Staatsbahnen SNCF stellten zwischen 1975 und 1988 klimatisierte Reisezugwagen für den nationalen und internationalen Schnellzugverkehr in Dienst, die als Corail-Wagen bezeichnet wurden.

Das Wort Corail steht in diesem Fall als Abkürzung für Confort sur Rail (Komfort auf der Schiene). Erstmals waren nun alle Bereiche der Wagen mit der Ausnahme eines einzigen Wagentyps dieser Familie klimatisiert, was auch für die 2. Klasse galt. Zudem handelt es sich bei diesen Wagen des UIC-Typs Z um die ersten mit 26,40 m Länge über Puffer in Frankreich.



Zum alltäglichen Bild gehörte am 4. Dezember 1999 die SNCF-Elokomotive der Reihe BB 15000 in Paris-Nord. Gegen 18:10 Uhr fährt an diesem Tag BB 15003 dem Fotografen vor die Linse und hat die heute hier behandelten Corail-Wagen am Haken. Foto: Phil Richards (CC BY-SA 2.0)

Interpretiert wurde der Begriff Corail („Koralle“) aber in seiner Herkunft auch gern aus der Korallenfarbe Orange, mit der die Außen- und Stirntüren sowie Einstiegsbereiche und Toiletten lackiert waren. Zwei Toiletten waren in den Ecken rechts und links vom Seitengang an einem Wagenende untergebracht.

Zum Zeitpunkt des Indienststellens trugen die Wagen eine Lackierung in zwei Grautönen (dunkles Fensterband / helle Bauchbinde). Ein Kennstreifen an der Dachkante kennzeichnete die Funktion (Orange für ein Barabteil) oder die Wagenklasse (Gelb für die 1. Klasse / Grün für die 2. Klasse).

Davon abweichend erhielten einige Wagen, die für den Verkehr auf der Relation Paris – Brüssel – Amsterdam vorgesehen waren, die Eurofima-C1-Lackierung (Orange mit lichtgrauem Zierstreifen unter dem Fensterband), um ein einheitliches Bild mit den über die Eurofima beschafften Abteilwagen abzugeben.

Beschafft wurden die Corail-Wagen als Großraum- und Abteilwagen (auch in Form von Liege- und Halbgepäckwagen) sowie als Bistrowagen. Ihr wohl markantestes Unterscheidungsmerkmal sind die zur Wagenlängsachse eingezogenen Drehfalttüren. Nur die letzten Serien ab 1982 (Ausnahme: Universalbauart AcBc ab 1984) erhielten Schwenkschiebetüren und zeigen sich dadurch weniger auffällig.

Die Großraumwagen, die Azar Models für seine Ausführungen mit 1. oder 2. Klasse herangezogen hat, reihte die SNCF als VTU (Voiture tourisme universelle) ein. Sie haben zehn Fenster pro Wagenseite im Großraumbereich und sind den Typen B<sup>10</sup>tu (2. Klasse) und A<sup>10</sup>tu (1. Klasse) zugeordnet. Die Einstiege sind hier etwas vom Wagenende weg in Richtung der Wagenmitte versetzt. Weitere Serien und Ausführungen sollen an dieser Stelle nicht näher betrachtet werden.



Diese Aufnahme vom 11. September 1987 in Luxembourg zeigt französische Farbenvielfalt, zu der auch ein in den Corail-Farben lackierter Waggon direkt hinter der Lok gehört. Der Lauf des von BB 15039 der SNCF geführten Zugs führt von Belgien in die Schweiz. Foto: Phil Richards (CC BY-SA 2.0)

Das Dach verfügt wie bei den Eurofima-Wagen über Sicken, die über den Waschkantenbereich bis an die Dachkante reichen. Je nach Einsatz nur im nationalen oder auch im internationalen Verkehr erfolgt das Versorgen mit Energie nur mit 1.500 Volt Gleich- oder Wechselspannung oder über alle vier europäischen Stromsysteme.



Die Wagen laufen auf SNCF-Drehgestellen des Bauart Y 32, die Bremsausrüstung variiert aber und spiegelt sich in der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 160, 180 oder 200 km/h wider. Geliefert wurden die Exemplare dieser Waggonfamilie von den Firmen Alstom und Anglo-Franco-Belge.

Typisch für alle Corail-Wagen sind auch die überbreiten Pufferteller. Erforderlich waren sie für den Verkehr nach Spanien und Portugal ins iberische Breitspurnetz. Sie glichen den damals dort üblichen Pufferabstand von 1.950 mm aus. Allerdings gelangten nur wenige Wagen dorthin, die RENFE mietete in den Achtzigern allerdings zeitweise Corail-Wagen an.



So präsentierte sich den Kunden die Inneneinrichtung eines Corail-Wagens 2. Klasse im Jahr 1976, also kurz nach Indienstellen der neuen Großraumwagen B<sup>10</sup>tu. Foto: Jan Oosterhuis (CC-BY-SA-3.0)

Etwa ab der Mitte der neunziger Jahre erhielten sie eine neue Lackierung in Silber und Grau – nicht die letzte, wie sich noch zeigen sollte: Angelehnt war sie an den TGV Atlantique, erinnerte im Erscheinungsbild aber an die neu lackierten Triebzüge RAe TEE („Graue Maus“) und die EC-Wagen der SBB.

Für Modellbahner interessant und sicher auch relevant ist, dass die Corail-Wagen in fast allen Fernverkehrszügen Frankreichs zum Einsatz kamen und auch viele Relationen ins Ausland bedienten. Das erweitert ihre Einsatzmöglichkeiten unter anderem auf Züge und Anlagen, die nach Vorbildern aus Deutschland, der Schweiz oder Österreich gebaut wurden.

So erreichten sie zeitweilig Wien und waren mit EC ab 1987 sogar tägliche Gäste in Aachen, Frankfurt (Main), Köln, München und Stuttgart. In den Neunzigern kamen noch Dresden und Leipzig hinzu. Dauergäste dürften sie über weitaus mehr Jahre in Saarbrücken gewesen sein, wo sie im grenzüberschreitenden Verkehr ebenfalls nach Deutschland gelangten.

Heute gehören sie eher zum „alten Eisen“ und sind aus dem internationalen Verkehr abgezogen worden. Der Bedarf wird wegen neuer Fahrzeuge mit barrierefreiem Einstieg und dem Rückgang lokbespannter Züge auch in Frankreich weiter zurückgehen.

Bis dahin werden sie nun im TER-Verkehr (vergleichbar dem Regional-Express in Deutschland) genutzt, wo sie auf geeigneten Strecken auch noch mit 200 km/h laufen. Auch der nationale Schnellzugverkehr mit „Intercités“ gehört unverändert zu ihrem Einsatzgebiet. Mit Blick auf eine Regionalisierung ist in diesem Kontext ein sehr buntes Erscheinungsbild mit vielen unterschiedlichen Gestaltungen geworden.

## Die neuen Modelle

Bei den von Azar Models nun ausgelieferten Corail-Reisezugwagen handelt es sich um Großraumwagen der Serie VTU, die als reine 1.-Klasse- und 2.-Klasse-Ausführungen in China produziert wurden – das Herkunftsland gibt der Anbieter ganz offen an und möge auch hier als Hinweis ohne jede Wertung verstanden werden.

Der äußere Eindruck ist sehr gut und verdient ein ausgiebiges Studium der Details. Vorab hingewiesen sei auf die Fertigungstechnik mittels Kunststoff-Spritzguss. Damit ist dieser französische Anbieter endgültig den Schritt vom Kleinserienhersteller zur industriellen Fertigung gegangen. Dies ist für viele Leser vor allem deshalb interessant, weil ja im nächsten Jahr auch der TGV PSE in gleicher Fertigungstechnik erwartet wird.



Gegenüber dem ursprünglichen Plan hat Azar Models die Zusammenstellung der Corail-Wagen noch einmal geändert: Ausgeliefert wurden eine Doppelpackung mit je einem Waggon der Bauart A<sup>10</sup>tu und B<sup>10</sup>TU Art.-Nr. V01-ORP1; Bild oben) und eine weitere mit zwei 2.-Klasse-Wagen B<sup>10</sup>tu (V01-ORP2; Bild unten).

Mit dem Schwenk vom 3D-Druck zur möglichen Massenproduktion einher ging auch eine neue Zusammenstellung der angebotenen Wagen. Aus einer Dreierpackung wurden zwei Zusammenstellungen aus jeweils zwei Wagen, die sich auf eine Kombination von 1. und 2. Klasse (Art.-Nr. V01-ORP1) sowie zwei Mal 2. Klasse (V01-ORP2) verteilen.

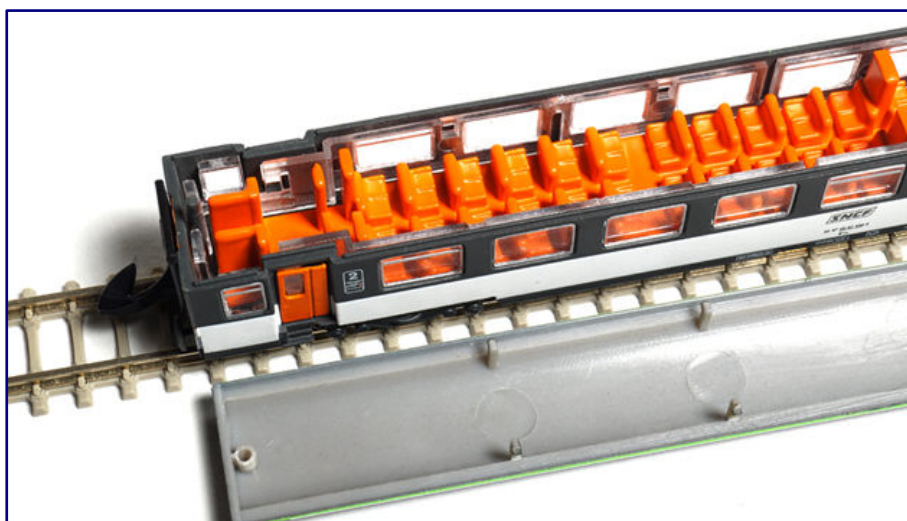
Das ist durchaus von Kunden-  
seite zu begrüßen, denn der  
Hersteller muss nun mal auch  
Wege finden, um seine deutlich  
höheren Kosten zu amorti-  
sieren. Nur so wird er sich  
nachhaltig als Anbieter für  
hochwertige Spur-Z-Produkte  
etablieren können.

Im Vorbildteil des Artikels ha-  
ben wir bereits auf die Groß-  
raumwagen der Typen B<sup>10</sup>tu (2.  
Klasse) und A<sup>10</sup>tu (1. Klasse)  
verwiesen, die als Vorlage  
gedient haben.

Diese Wahl wird nicht zufällig  
erfolgt sein, denn für beide Aus-  
führungen können dieselben Formen genutzt werden. Hinsichtlich Fenstergrößen und -abständen gibt es, im Gegensatz zu vielen anderen Reisezugwagen, keine Unterschiede.

Azar Models musste hier also keinen Kompromiss eingehen, um beide Komfortstufen wiederzugeben. Ein solcher steckt nur im Inneren, denn auch Inneneinrichtungen gehören zum gebotenen Lieferumfang: Die Sitzanordnung für die Großräume beider Klassen ist im Modell 2+2, beim Vorbild gilt das nur für die 2. Klasse. Die 1. Klasse wies eine 2+1-Reihung auf, um breitere Sitze bieten zu können. Aber wem wird das beim Blick von draußen auffallen?

Auch bei der Farbe des Innenlebens mussten Entscheidungen getroffen werden. Hier galt es, den roten Stoff der 1. Klasse ebenso wie das braune Kunstleder der 2. Klasse möglichst wirksam umzusetzen. Entschieden wurde sich durchgängig für den orangefarbenen Korallenton der Außentüren, denn sonst träte die Inneneinrichtung einfach zu sehr zurück und würde kaum wahrgenommen.



Die Sitzfarbe ist laut Rückmeldungen aus Frankreich gut getroffen. Einheitlich ist für die Modelle die Sitzplatzanordnung 2+2 gewählt worden, links sind die beiden Toiletten vorbildgerecht vom Gang abgeteilt.

## Maße und Daten zu den Corail-Wagen der SNCF:

	Vorbild	1:220	Modell	Abweichung
Länge über Puffer (LüP)	26.400 mm	120,0 mm	121,4 mm	+ 0,3 %
Höhe über SO	4.050 mm	18,4 mm	18,4 mm	0,0 %
Breite	2.825 mm	12,8 mm	12,9 mm	+ 0,8 %
Türbreite	1.008 mm	4,6 mm	4,7 mm	+ 2,2 %
Drehzapfenabstand*	18.306 mm	83,2 mm	84,7 mm	+ 1,8 %
Drehgestellachsstand	2.560 mm	11,6 mm	11,4 mm	- 1,7 %
Raddurchmesser	890 mm	4,0 mm	4,4 mm	+ 10,0 %
Eigengewicht	41 - 43 t	---	17,1 g	
Drehgestellbauart	SNCF Y32			
Zul. Höchstgeschwindigkeit	160 - 200 km/h			
Baujahre	1975 - 1988			
Gesamtstückzahl	3.774 Exemplare			

\* Die Fachliteratur nennt abweichend auch 19.000 mm. Das Maß ist jedoch von der genutzten Drehgestellbauart abhängig.

Rückmeldungen aus Frankreich bestätigen, dass der Vorbildeindruck gut vermittelt worden ist. Die äußeren Merkmale der Vorbilder, die im Vorbildteil ausführlich hervorgehoben worden sind, sind vollständig, richtig und konsequent wiedergegeben worden.

Frei von Tadel sind auch die gut eingehaltenen Vorbildmaße und -proportionen. Auch aus einiger Entfernung ist die Bauart dieser Wagen zweifelsfrei und auf Anhieb zu erkennen.

Explizit nennen möchten wir die Schürzen am Rahmen, bei denen Azar Models offenbar darauf Wert

gelegt hat, sie nicht aus Betriebsgründen vorbildwidrig zu kürzen. Allerdings vermissen wir deren zur Außenseite abgeschrägten Enden und fanden keine Vorbildbelege für die Modellumsetzung.





Ein entscheidender Schwachpunkt der neuen Wagen ist der viel zu große Kuppelabstand, der sehr störend ins Auge fällt. Mögliche Lösungen können Kurzkupplungen oder feste Kuppelstangen darstellen, was aber daheim an den verbauten Radien und Gegenbögen getestet werden will, bevor die Wagen umgebaut in den Anlageneinsatz gehen.

Einhergehen musste dies allerdings mit einem (zu) großen Kuppelabstand zwischen den Wagen. Wer nur große Radien befährt, sollte hier eventuell einen Tausch mit Märklin-Kurzkupplungen erwägen und erproben – Versuch macht klug.

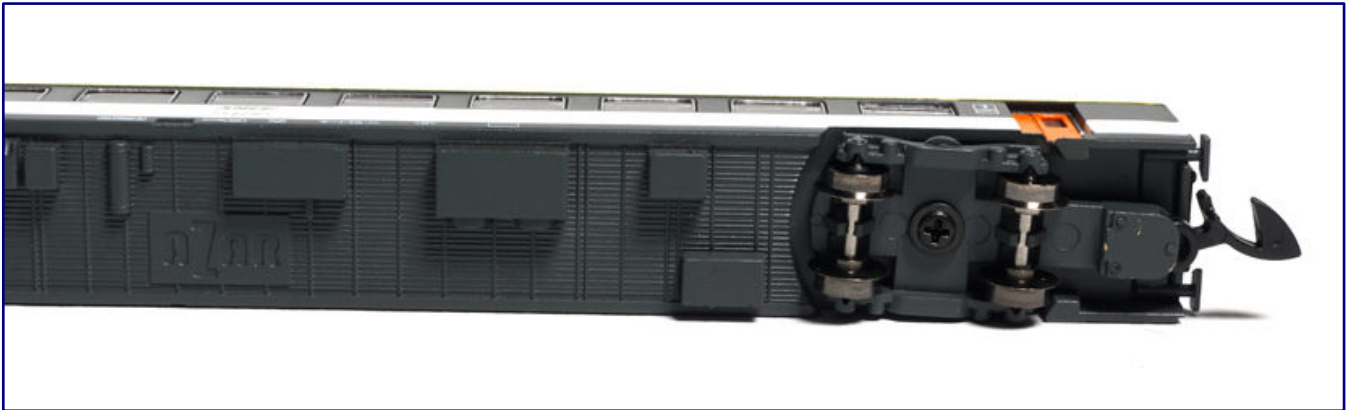
Die Detaillierung der neuen Modelle, die längst nicht nur glatte Seitenflächen aufweisen ist sehr gut. Sie umfasst auch die Stirnseiten der Corail-Wagen, an denen neben den überbreiten Puffern vor allem die Übergänge mit Trittblechen, Gummiwülsten und Türen deutlich besser wiedergegeben sind. Lediglich die Schlussleuchten sind nicht rot abgesetzt worden.



Beinahe vorbildlich sind die Wagenenden: In den Übergangstüren finden wir Klarsichteinsätze, das Übergangsblech ist deutlich abgesetzt und die übergroßen Puffer sind ein wichtiges Vorbildmerkmal. Auf der Wunschliste verbleiben nur rot ausgelegte Schlussleuchten und die beim Vorbild leicht um die Kante herumgezogene Bauchbinde samt oberem Absetzstreifen.

Liegen alle bislang aufgeführten Details über dem Umsetzungsgrad, den wir von vielen Märklin-Modellen gewohnt sind, so fallen nur die seitlichen Lüftungsöffnungen der Klimaanlage etwas gegenüber Göppinger Modellen ab, weil sie etwas flacher graviert sind.

Ein weiterer Pluspunkt sind aber die Klarsichteinsätze in den Übergangstüren, die zumindest bei einem am Zugschluss laufenden Waggon durchaus auffallen werden. Apropos Klarsichteinsätze: Wie allgemein üblich, haben die Seitenfenster auch hier eine äußere Rahmenprägung erhalten. Auch die kleinen Klappfenster ließen sich so vorbildgerecht hervorheben.



**Kein Schnickschnack:** Der Wagenboden verzichtet auf Details, die dem Betrachter im Betrieb eh verborgen blieben. Die Drehgestelle sind mittels Schrauben befestigt, was einer Kabeldurchführung im Wege steht. Zu sehen ist hier auch der lange Schaft der Kupplung.

Ungewohnt sowie bislang unerreicht ist aber das absolut spaltfreie und außenbündige Einsetzen der Fenster. Wir mochten es nicht glauben und gingen davon aus, dass der Wagenkörper aus einem einzigen Teil klaren Kunststoffes gespritzt worden sei. Das Abnehmen des Dachs belegte dann aber sofort, dass hier separate Einsätze gefertigt worden sind!

Diese Glanzleistung wird den Maßstab der Modelle auf Fotos nicht erkennen lassen, wenn dem Betrachter die Systemkupplung und Spurkränze verborgen bleiben. Auf jeden Fall legt Azar Models die Messlatte für alle Hersteller bei künftigen Waggonneuheiten nun deutlich höher.

Eine Innenbeleuchtung zu installieren dürfte schwierig bis unmöglich werden, denn wir finden im abnehmbaren Dach zwar ausreichend Platz, aber eine unsichtbare Kabelführung würde schon zur Herausforderung werden. Zum technischen Knackpunkt werden die geschraubten Drehgestelle, die kein Durchführen von Litzen am Drehpunkt erlauben.

## Farbe und Druck

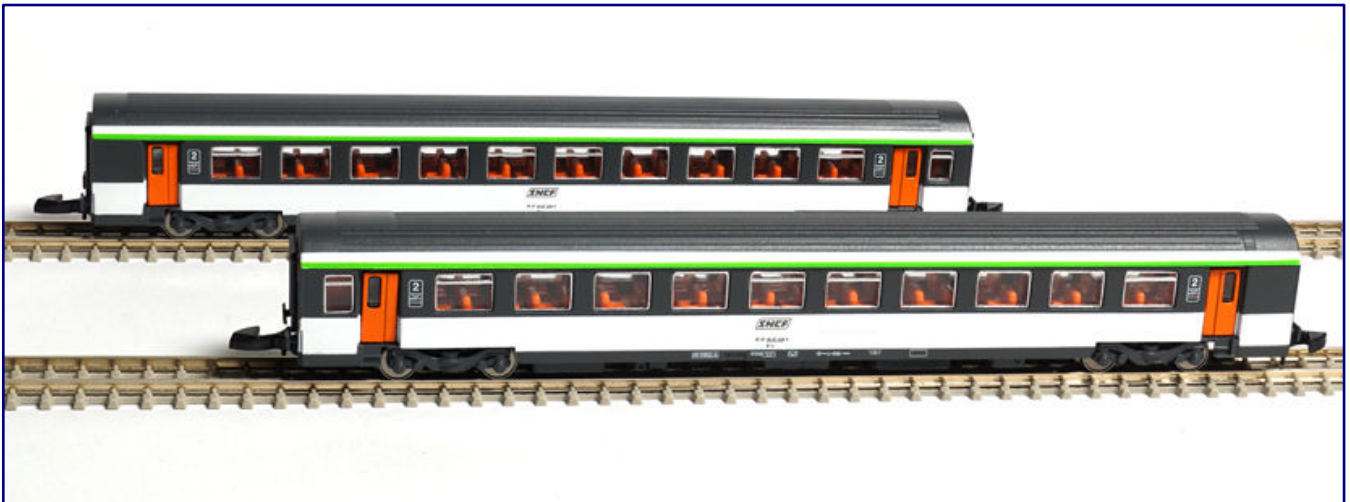
Die Lackierung der neuen Modelle erfolgte in den korrekten Farbtönen und mit einem großen Aufwand. Trennscharf verlaufen die Kanten in allen Bereichen, sie schließen sogar die Türnischen mit ein, wo wir die korrekt korallenfarbenen Drehfalttüren finden. Auch die Knickfalte ist erkennbar abgesetzt worden.

In gleicher Farbe sind auch die Übergangstüren hervorgehoben worden, während die Übergangstrittbleche und Gummiwülste vollständig schwarz abgesetzt wurden. Das heben wir hervor, weil Märklin es hier regelmäßig bei einem nur einfachen Flächenaufdruck belässt, der nicht die gesamte Form berücksichtigt.

Wie beim Vorbild ist die Klassenzuordnung schon von weitem an einem Kennstreifen über dem Fensterband zu sehen: Gelb für die 1. Klasse, Grün für die 2. Klasse. Lupenlesbar aufgebracht sind auch die Typenkennzeichnungen, Betriebsnummern sowie weiteren Anschriften.

Das UIC-Raster weist eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h aus, belegt aber für alle vier Modelle nur die nationale Zulassung, was uns nicht weiter stören soll. Unter den Klassenziffern neben den Einstiegstüren finden wir Hinweise zur Ausstattung der Wagen in Form von Piktogrammen.

Lediglich die Stirnseiten sind nicht mit (den beim Vorbild wenigen) Anschriften versehen worden. Wünschenswert wäre auch ein weißes Hinterlegen der beidseitigen Toilettenfenster an einem Wagenende – die Gegenseite ist an selber Stelle vorbildgerecht fensterlos. Dies ist zwar nur ein winziges



**Bild oben:**

Lobenswert zu erwähnen sind die spaltfrei eingesetzten Fenster, die saubere Farbverteilung auch in den Türnischen sowie die gut wiedergegeben Drehgestelle der SNCF-Bauart Y 32. Etwas abfallen dagegen die nicht profilierten Radscheiben der Räder und auch leichte Kompromisse bei den Ausschnitten für die Drehgestelle im Bereich der Einstiegstür fallen ins Auge.

**Bild unten:**

Vorbildrichtig wiedergegeben sind die beidseitig an nur einem Wagenende angeordneten Toiletten (vorderer Wagen links / hinterer Wagen rechts). Leider sind deren Fenster nicht weiß hinterlegt worden.

Manko, das zudem problemlos selbst behoben werden kann, aber bei Modellen solch außerordentlich hoher Qualität fällt es genau deshalb gleich auf.

Der Glanzgrad der Farben hat einen ansprechend matten Charakter, wie wir ihn beim Vorbild auch finden. Nur die grauen Drehgestelle der SNCF-Bauart Y 32 heben sich davon etwas ab, was für den Kunststoff POM spricht, ohne sich mit einer Speckschwartenoptik aufzudrängen, wie es dann schnell auftreten kann.

Aus eigener Produktion stammen auch die verwendeten, rund 10 % zu großen Radsätze. Die Herkunft ist daran zu erkennen, dass die Radscheiben nicht profiliert sind und etwas heller als die schwarz vernickelten Exemplare sind, die Märklin heute an seinen Modellen einsetzt. Empfehlen möchten wir hier, sie etwas stärker zu schwärzen, um das weiter anzugleichen und den freien Blick auf das fehlende Radprofil zu unterbinden.



Die Radsätze sind in den Drehgestellen spitzengelagert, was vergleichbar zu Märklins Lösung ist. Am Drehgestell angespritzt ist auch der Kunststoffschacht für die Kupplung. Weil kein Kompromiss beim Achsstand und Drehzapfenabstand eingegangen wurde, führt das zu einem recht langen Schaft. Das Rollverhalten der Neuheiten ist hervorragend und fordert der ziehenden Lok keine übermäßigen Kräfte ab.

Unsere Leser möchten immer gerne Zugbildungsvorschläge mitnehmen. Deshalb sei noch mal darauf hingewiesen, dass sich aus den Corail-Wagen natürlich beliebig lange SNCF-Züge bilden lassen, die sich in passender Klassenverteilung aus beiden Wagenpackungen bilden lassen.



Zum Vergleich mit den 2.-Klasse-Wagen (Seite 11 unten) zeigen wir hier auch noch mal das 1.-Klasse-Pendant A<sup>10</sup>tu in voller Länge: Der Gesamteindruck aller Modelle ist sehr gut und auch die Inneneinrichtung ist von außen wahrnehmbar gestaltet worden.

Zum Bespannen kommen die bislang von Azar Models angebotenen Diesellokomotiven BB67400 und die noch nicht ausgelieferte CC 72000 sowie auch die angekündigte Ellok CC 6500 in Frage. Gleichermäßen lassen sich die Wagen aber auch mit Lokomotiven der jeweils präferierten Staatsbahn bespannen, weil sie mit internationalen Zügen ja auch Nachbarländer bereisten.

Für deutsche Anlagen empfiehlt sich hier die Zweisystemlok der Baureihe 181<sup>2</sup> der Bundesbahn von Rokuhan, die in Blau, Ozeanblau/Elfenbein und Orientrot mit dieser Ursprungsfarbausführung kompatibel ist.

Auch das Wagenmaterial kann dabei ausgeweitet werden: Je nach Zuglauf und Fahrplanperiode können SBB- und ÖBB-Wagen ebenso miteingesetzt werden, wie verschiedene DB-Reisezugwagen. Auch die von Märklin in Displays aufgelegten SNCF-Eurofima-Wagen im Corail-Farbschema sind ebenso passend wie andere Exemplare in Eurofima-C1-Gestaltung.

Die neuen Modelle von Azar Models eignen sich bestens, um das Zugbild aufzubrechen und vielfältiger wie auch international zu machen – ganz im Sinne des europäischen Gedankens von freiem Reiseverkehr zwischen den Mitgliedsstaaten.

## Unser Fazit

Kommen wir damit zu einer Zusammenfassung und unserem Fazit: Diese neuen Modelle zeigen nur leichte Schwächen wie den großen Kuppelabstand zwischen zwei Wagen und dem fehlenden Hinterlegen der Toilettenfenster mit weißer Farbe. Für beides sollten Kunden eigene Lösungen finden können.

Maßstäblichkeit und korrekte Proportionen sind in vorbildlicher Weise eingehalten worden. Auch die Detaillierung, Lackierung und Bedruckung sprechen für hohe Ambitionen von Azar Models. Da die neuen

Corail-Wagen auch leicht rollen, erfüllen sie die Anforderungen der Betriebsbahner, die sich lange Züge wünschen.



Neben den französischen Lokmodellen aus dem Programm von Azar Models ist die Baureihe 181<sup>2</sup> der perfekte Vorspann für die neuen Corail-Wagen. Hier kommt ein solches Modell leicht patiniert und umbeschriftet zur 181 201-5 im grenzüberschreitenden Verkehr mit der SNCF zum Einsatz.

Zweifelsfrei erkennbar bleibt, dass der aufstrebende französische Hersteller hohe Ansprüche erfüllen möchte und seine Kunden längst nicht nur im Heimatmarkt sucht. Wohl nicht zufällig definiert er einen neuen Qualitätsstandard, was das spaltfreie und bündige Einsetzen von Fenstern betrifft.

Da die Corail-Wagen weit verbreitet waren und bis heute im Dienst stehen, sollte die Rechnung wohl aufgehen. Dafür spricht eben auch, dass sie in Deutschland und weiteren europäischen Staaten einst zum täglichen Bild der Eisenbahn gehörten, das nicht nur in Grenznähe.

So sprechen diese Neuheiten auch viele Kunden an, die von ihrem Stammlieferanten Märklin nicht gerade verwöhnt werden und neue Reisezugwagen seit Jahren vermissen. Die gewünschte Vielfalt gelangt nun aus Frankreich auch zu uns.

Diese hervorragend getroffene Vorbildauswahl und eine derzeit einzigartige Umsetzungsqualität möchten wir natürlich ausdrücklich würdigen. Deshalb nominieren wir die Packung mit je einem 1.-Klasse- und einem 2.-Klasse-Großraumwagen des Corail-Typs (V01-ORP1) für die Neuerscheinungen des Jahres 2024 in der Kategorie Wagen.

**Hersteller der Modelle:**  
<https://azar-models.com>

**Deutscher Vertriebspartner:**  
<https://www.1zu220-shop.de>

Die USRA 0-6-0 von Rokuhan

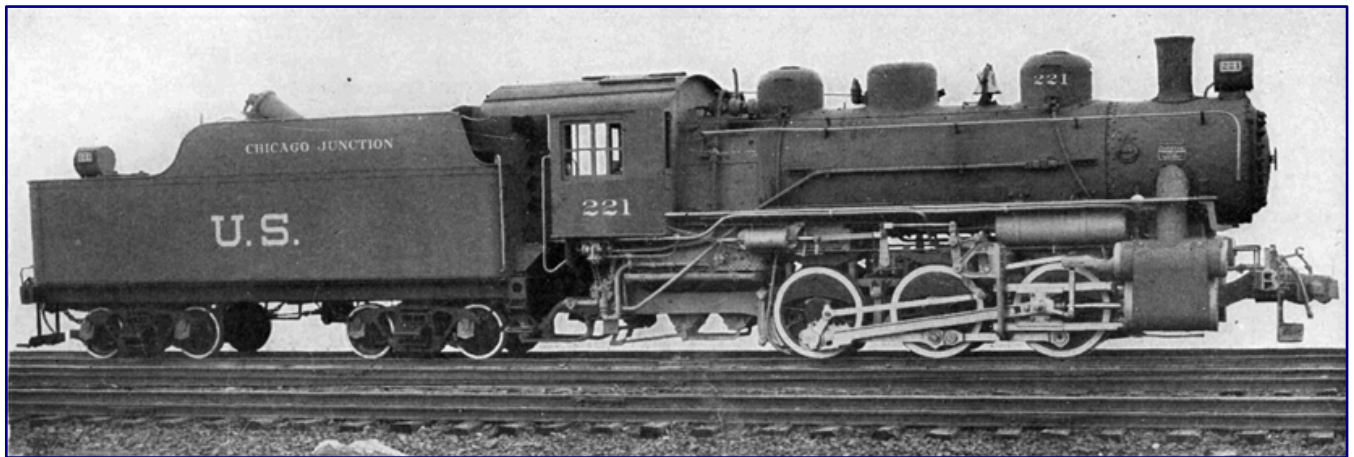
## Leichtgewicht mit Gewicht

*Dampflokomotiven gehören zur hohen Kunst der Modellbahn. Und eine solche hat sich Rokuhan für sein Debüt auf dem US-Markt ausgesucht. In den Fokus geriet eine wohl eher unbekanntere Schlepptenderlok mit durchaus noch überschaubarer Stückzahl, aber wichtigem Einsatzgebiet. Wir haben uns zwei Modelle genauer angeschaut.*

Als die Vereinigten Staaten von Amerika am 6. April 1917 in den Ersten Weltkrieg eintraten, stellte die Eisenbahn das wichtigste Transportmittel im Binnenland dar. Eine Staatsbahn gab es, anders als in Europa, jedoch im gesamten Staatenbund nicht und ein Sechstel aller Strecken war im Besitz von Bahngesellschaften, die vor dem Bankrott standen.

Nachdem die Interstate Commerce Commission (ICC) eine staatliche Kontrolle des Eisenbahnwesens empfohlen hatte, um einen effizienten Betrieb in Kriegszeiten zu sichern, proklamierte Präsident Woodrow Wilson am 26. Dezember 1917, dass alle US-Eisenbahngesellschaften der United States Railroad Administration (USRA) unterstellt würden.

Mit Inkrafttreten des Railway Administration Act am 21. März 1918 erfolgte das Bestätigen des Verstaatlichens. Dieses Gesetz garantierte die Rückgabe der Eisenbahnen an ihre vorherigen Eigentümer innerhalb von 21 Monaten nach einem Friedensschluss. Die USRA zur Kontrolle des Eisenbahnwesens hatte ihre Arbeit bereits aufgenommen.



Die historische Aufnahme der Betriebsnummer 221 aus dem Bestand der Chicago Junction bestätigt die gut getroffenen Proportionen des Rokuhan-Modells. Abweichend zu diesem erkennen wir aber auch Betriebsnummernwiedergaben auf den Seiten beider Laternen sowie auf einem der drei Dome. Foto: PD | gemeinfrei in den USA

Von 1917 bis 1920 war diese Behörde aktiv und führte innerhalb dieses Zeitraums die größten Standardisierungen in der Geschichte der Eisenbahn in Nordamerika durch. Die Tätigkeit war von vorn herein auf Zeit angelegt, aber dennoch wegweisend.

Um auch höhere Effizienz im Herstellen und Warten der Schienenfahrzeuge zu erhöhen, schuf die USRA zahlreiche Standardtypen an Dampflokomotiven wie auch Wagen und gab sie bei der Industrie in Auftrag.



Für 380 Millionen US-Dollar kamen während ihres Wirkens über 100.000 neue Wagen und 1.930 Dampflokomotiven zum Einsatz. Das führte innerhalb kurzer Zeit zu einer Modernisierung und standardisierten Fahrzeugen, bevor die USRA zum 1. März 1920 wieder aufgelöst wurde.

Einer der Standardtypen war die Schlepptenderlok „USRA 0-6-0 Light Switcher“, eine leichte Rangierlokomotive, die Rokuhan nun als Modell für die Spurweite Z vorgestellt hat. Sie besaß drei Kuppelachsen und zwei von Heißdampf gespeiste Zylinder (UIC-Bauartbezeichnung C h2).

Insgesamt 255 Lokomotiven dieses Typs wurden von ALCO unter Kontrolle der USRA gebaut, die an viele Eisenbahngesellschaften gegeben wurden. Ihre mit Abstand größten Betreiber waren die Baltimore & Ohio mit 40 Exemplaren, was die Wahl Rokuhans für sein Debütmodell erklären dürfte, gefolgt von der Chicago and North Western Railway (35 Exemplare) und Pennsylvania Railroad (30 Exemplare).

Nachdem die USRA aufgelöst worden war, beschafften fünf Bahngesellschaften die USRA 0-6-0 weiter, zwei weitere bestellten daraus abgeleitete Lokomotiven. Erhalten blieben bis heute nur drei Exemplare, von denen aber keines zur Ursprungsserie gehört.



Lok 386 der B&O (Art.-Nr. T040-1) wartet auf ihren nächsten Einsatz. Der Lokführer hat seine Maschine derweil verlassen, bleibt aber an der Tür des Schuppens noch mal stehen: Hat er vielleicht etwas vergessen?

## Auswahl des Modells

Gewiss hat diese Dampflokomotive für den Rangierbetrieb und leichten Güterverkehr auf Anschlussbahnen ihren Platz in der Eisenbahngeschichte, dennoch wundert uns die Vorbildwahl von Rokuhan beim ersten Blick etwas.

Bei AZL standen bislang markante und leistungsstarke Maschinen im Fokus, viele von ihnen untrennbar mit den legendären Namenszügen oder dem schweren Güterverkehr verbunden. Rokuhan entschied sich hingegen für eine der fleißigen Helferinnen, die ihre Arbeit eher unsichtbar im Hintergrund verrichteten. Auch die Stückzahl von 255 Maschinen ist für die Weite des nordamerikanischen Streckennetzes eher gering.

Allerdings besitzt auch dieser Loktyp ein unverkennbares Äußeres, das auch die neuen Modelle kennzeichnet. In der ersten Auflage umgesetzt wurden gleich drei Lokomotiven der Baltimore & Ohio (B&O), die sich äußerlich nur durch ihre Betriebsnummern (Art.-Nrn. T040-1 bis -3) unterscheiden.

Fahrwerk, Aufbauten und Tender sind schwarz lackiert, wie es in den USA einst typisch war. Nur die Feuerbüchse und wenige Teile der Steuerung heben sich metallisch davon ab. Die einzige uns vorliegende und zeitgenössische Vorbildaufnahme (Foto auf Seite 14) zeigt hingegen alle beweglichen Steuerungsteile sowie die Radreifen in einem hellen Erscheinungsbild – ein reiner Fotografieranstrich?



Lok 386 (T040-1) zeigen wir zum Vergleich mit der Vorbildaufnahme aus ähnlicher Position: Das Modell wirkt insgesamt gelungen, aber nur aus dieser erhöhten Perspektive etwas schlanker als die Vorlage.

Die Betriebsnummern (386 bei T040-1 / 353 bei T040-2) und Bahnverwaltung sind goldfarben aufgedruckt. Offen bleibt, ob auch bei der B&O der erste Dom und die vordere Loklaterne mit der Betriebsnummer versehen waren. Auf der Laterne erkennen wir nämlich den Rahmen eines Schildaufsatzes, der jedoch durchaus für spätere Varianten gedacht sein kann.

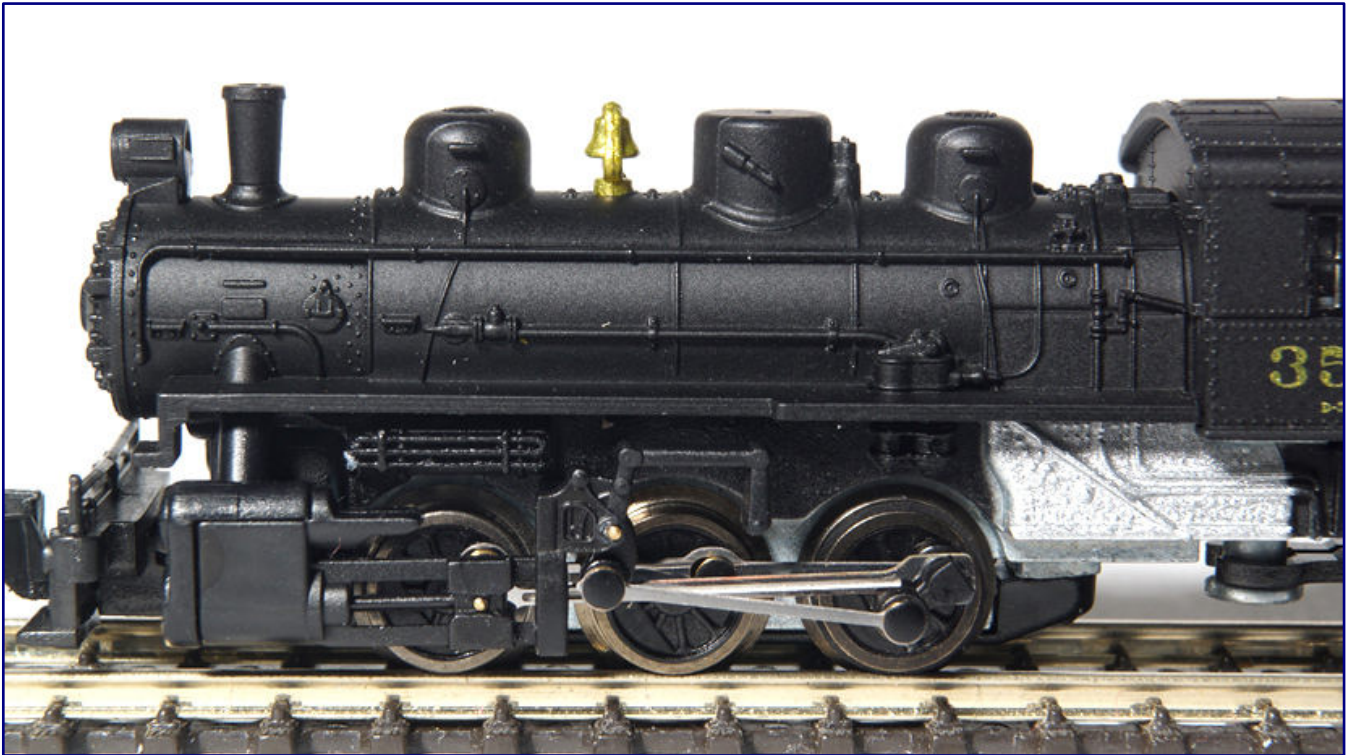
Die damals vorgeschriebene Glocke trägt, abweichend zum Vorbild aber auch an deren Aufhängung, ein goldfarbenes Äußeres – im Modell per Farbauftrag umgesetzt. Mit Blick auf kostenintensive Arbeitsprozesse ist dies absolut akzeptabel, Puristen können hier freilich selbst Hand anlegen und einen zusätzlichen Pinselstrich anbringen.

Lackierung und Bedruckung sind angenehm im Erscheinungsbild, d.h. sie glänzen nicht, zeigen ein trennscharfes Bild und alle Teile wirken zueinander homogen. Auch das Fahrwerk ist davon weitgehend eingeschlossen, obwohl der schwarze Kreuzkopf mit doppelter Gleitbahn eigentlich auch eisenfarbig zu erscheinen hätte.

Nachbildungen der Lokbremsen finden wir am Modell leider nicht. Von den Sanddomen führen Sandstreuleitungen nach unten, sie setzen sich aber unterhalb des Umlaufs nicht fort und enden auch nicht in Sandfallrohren.

Die Radkörper sind im Vergleich zu Märklin sehr flach graviert, statt durchbrochen bis zum Metallkörper des Rads aufzutreten. Hier vermuten wir Kato als Orientierungspunkt für geeignete Vorlagen, denn deren einstige Debütmodelle der Spur N waren vergleichbar.





Die Makroaufnahme zeigt wichtige Detailwiedergaben wie die Leitungen und Armaturen am Kessel, die Dampfglocke auf dem Kesselscheitel oder die nur flach gravierten Radsterne der Kuppelachsen. Große Mühe hat sich Rokuhan beim Umsetzen der Steuerung auf derart engem Raum gegeben.

Als Idee hinterlassen möchten wir einen Blick zum ebenfalls japanischen Anbieter Tenshodo, der in der Vergangenheit sehr ansprechende Dampflokmodelle nach JNR-Vorlagen geschaffen hatte, die auch ein sehr feines, aber dennoch robustes Gestänge zeigen.



Gleich zu Beginn der ersten Testfahrt fiel der Zapfen der Gegenkurbel an der Treibachse heraus. Die Unterlegscheibe (unten im Bild) war zwischen Treib- und Kuppelstange eingefügt. Das Wiederausbauen der sich rasch komplett zerlegenden Steuerung wird zum Geduldsspiel, zumal die mit Pfeilen markierten Haltebolzen von innen wiedereingesetzt werden müssen! Hier bedarf es dringend einer ab Werk dauerhaften und betriebstesten Lösung!



Das beinahe vollständig bewegliche Gestänge erscheint uns nämlich als Schwachpunkt der Konstruktion. Nach Rücksprache mit dem Hersteller vermuteten wir zunächst, dass Teile der Steuerung auf dem Transportweg über See, Luft und Straße durch Vibrationen ein Spiel erlangen, das schon kurz nach der Inbetriebnahme zum ärgerlichen Herausfallen von Zapfen und Bolzen führt.

Bis zum Redaktionsschluss sind uns vier Modelle mit gleichem Schadensbild bekannt geworden, was gleich zur Kontaktaufnahme mit dem Hersteller geführt hat. Eines davon war unser Testmodell (T040-1), bei dem bereits nach 1 cm Fahrt auf der Geraden der Zapfen der Gegenkurbel abfiel. Leider blieb es aber nicht bei diesem einen Vorfall, was unseren anfänglichen Verdacht wohl entkräften dürfte.



Die zweite Lok in unserem Test trägt die Betriebsnummer 353 (T040-2) und präsentiert sich hier von ihrer Heizerseite. Ihre Gestängeteile wurden rechtzeitig geprüft und gesichert, bevor es zu einem weiteren Ausfall hätte kommen können.

Beim Versuch, die Teile, zu denen neben Stangen auch eine Unterlegscheibe aus Kunststoff gehört, wieder zusammenzufügen und zu fixieren, fielen gleich zwei weitere Messingbolzen heraus und führten zu einem fast vollständig zerlegten Gestänge. Der kleinste Bolzen misst nur wenig mehr als 1 mm und weist bei einem solchen Vorfall auf der Anlage ein extrem hohes Verlustrisiko auf!

Rokuhan nennt als Mindestradius für sein Modell 195 mm (Radius R2 nach dem Märklin-System). Dies sollte aus unserer Sicht konsequent befolgt werden, denn beim Zwängen durch einen engeren Bogen geraten Teile die Stangen unter große Spannung. Dies dürfte auf jeden Fall zum Aushebeln von Haltestiften führen!

Das Wiederaussetzen ist für einen geübten Zettler mit sehr ruhigen Händen vielleicht möglich, aber nicht vergnügungssteuerepflichtig und erfordert viel Geduld. Ein Arbeiten ohne Auflichtmikroskop ist beinahe aussichtslos. Erschwert wird das Vorhaben schließlich vom kleinsten Stift, den wir schon erwähnt haben.

Er ist von außen mit einem winzigen und nur unter dem Mikroskop sichtbaren Tropfen Sekundenkleber zu fixieren, um mehr Halt zu erlangen. Eine derart geringe Klebstoffmenge ist jedoch nur mit Hilfe eines 0,3-mm-Messingdrahts dosierbar und überhaupt in der geforderten Präzision platzierbar. Am Draht selbst wird diese winzige Menge Cyanacrylat nicht mal sichtbar!

Der winzige Bolzen wird von innen im Bereich des Kreuzkopfes eingesetzt und ist nicht ohne weiteres zugänglich. Der erforderliche Aufwand kommt einer Demontage mit sich anschließendem Wiederaussetzen der Dampflok gleich. Wie unsere Aufnahme auf Seite 17 oben zeigt, bestehen die Dampfzylinder nicht aus einem einzigen Teil, hier beginnt schon das Zerlegen, um die Innenseite der Steuerung erreichen zu können.

Wir mahnen daher zur Vorsicht und empfehlen, das Gestänge der Dampflok vor der Inbetriebnahme gut mit der Lupe zu prüfen und ggf. lose Teile festzudrücken, bevor sie in Bewegung geraten. Der von innen eingesetzte Zapfen sollte am besten schon vor dem ersten Bewegen zusätzlich fixiert werden.

Dies sollte aber mit Sachverstand und geschildertem Werkzeug sowie Feingefühl erfolgen, um wirklich nur ein Sichern gegen Herausfallen zu erreichen und nicht versehentlich große Teile der Steuerung endgültig festzusetzen und die Lok so ungewollt zum Standmodell zu machen!



Lok 353 in der Ansicht von hinten: Gut zu sehen sind der Wasserkastendeckel, die seitlich versetzte, im Modell unbeleuchtete Laterne sowie die zwei kleinen, ebenfalls funktionslosen Schlusslaternen, die hinten am Wasserkasten angesteckt nachgebildet sind.

## Detailierung und Antrieb

Die Art und Weise, wie Rokuhan an sein Debütmodell für den US-Markt gegangen ist, möchten wir hinsichtlich der Detailgestaltung mit dem Attribut „robust“ umschreiben. Der Fokus richtete sich nicht primär auf kaum wahrnehmbare Feinheiten, sondern eine Dampflok, deren Gehäuse bedenkenlos angefasst werden darf.

Den rauen Messebetrieb möchten wir explizit einbeziehen, denn nur dort fällt das Modell ja auch einem größeren Kreis an Betrachtern auf, der es vielleicht noch gar nicht kennt. Das halten wir durchaus für geeignet, um weitere Käuferschichten anzusprechen – wichtige Einschränkungen werden aber noch folgen.

Entsprechend verzichtet der Hersteller auf freistehende und berührungsempfindliche Leitungen am Kessel und beschränkt sich darauf, sie anzugravieren. Dennoch wirken sie keinesfalls grob! Der Halter



Eine angenehmen Glanzgrad sowie tadellose Bedruckungen sehen wir besonders beim Blick vom Tender mit seinen feinen Nietnachbildungen nach vorn. Etwas feiner hätten die Tenderdrehgestelle ausfallen dürfen, die keine Durchbrüche zeigen.

der schon erwähnten Dampflocke auf dem Kesselscheitel hätte vielleicht etwas feiner ausfallen dürfen und wäre dem optischen Eindruck der Vorlage dann noch deutlich nähergekommen.

Andere Feinheiten wie die Haltestage über der Pufferbohle oder eine Kühlschlange im Fahrwerksbereich der linken Lokseite zeigen hingegen sehr eindrucksvoll, wie sich der Spagat nach ausreichender Unempfindlichkeit und feinem Aussehen gut bewerkstelligen lässt.

Maße und Daten zur Schlepptenderdampflok USRA 0-60-0 „Light Switcher“:				
	Vorbild	1:220	Modell	Abweichung
• Länge	19.150 mm	87,0 mm	90,0 mm	+ 3,4 %
• Höhe über SO	4.280 mm	19,5 mm	19,3 mm	- 1,1 %
• Breite	3.050 mm	13,9 mm	1?,? mm	+ ?,? %
• Gesamtachsstand	14.900 mm	67,7 mm	70,2 mm	+ 3,0 %
• Achsstand Lok	3.350 mm	15,2 mm	14,9 mm	- 2,0 %
• Kuppelrad-Ø	1.295 mm	5,9 mm	5,6 mm	- 5,1 %
• Gesamtgewicht	140 t	---	28,9 g	
• Achsformel (UIC)	C h2			
• Leistung	n. bek.			
• Zul. Höchstgeschwindigkeit	n. bek.			
• Baujahre	1918/19			
• Stückzahl	255 Exemplare			
• Hersteller	ALCO			

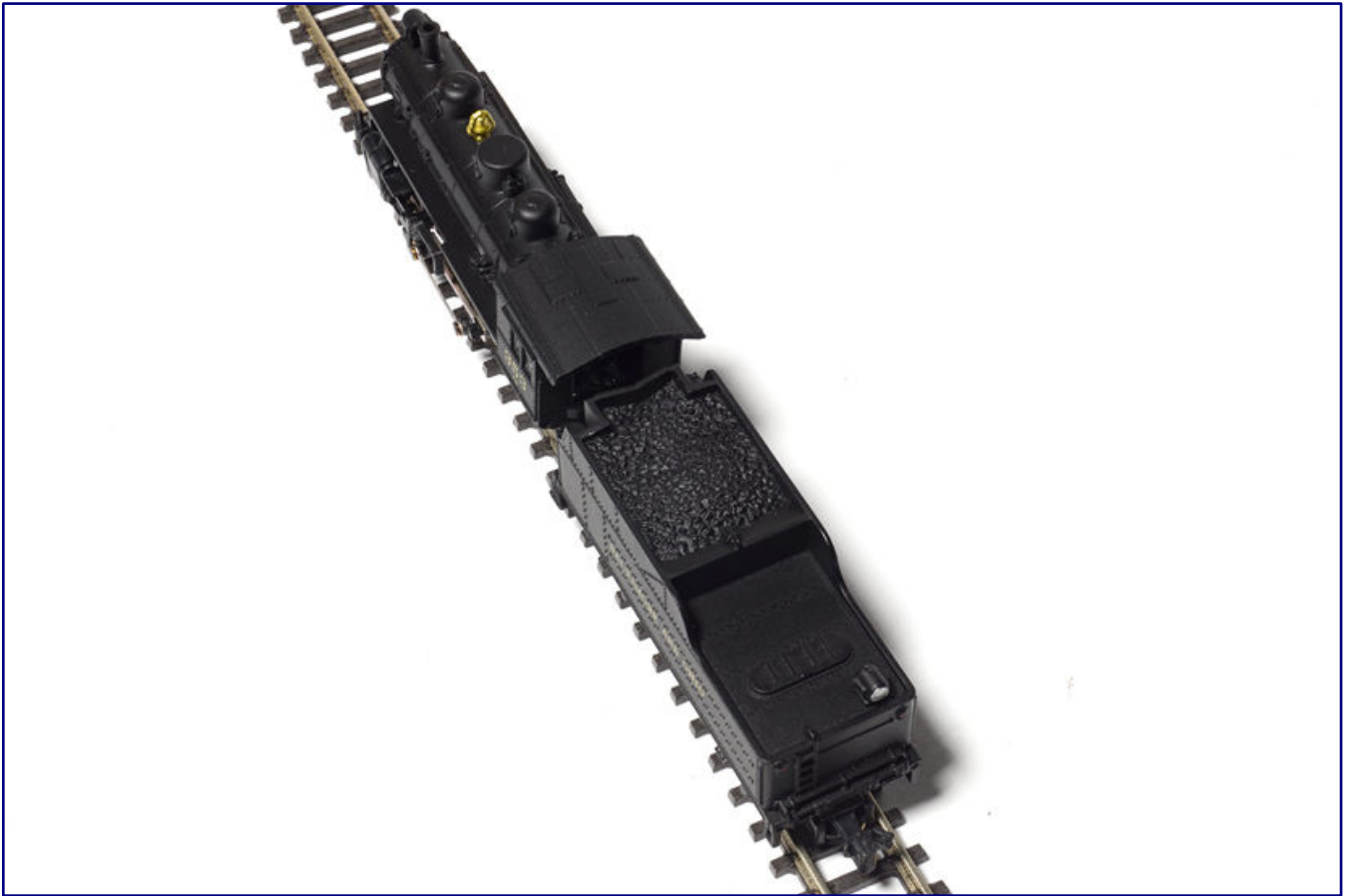
Sehr gut gefällt uns auch das Führerhaus mit seinen Scheibeneinsätzen, die eine farbige Rahmenprägung erhalten haben und so sehr realistisch wirken. Auch die Nachbildungen kleinster Nieten leisten hier einen wichtigen Beitrag, denn sie sind trotzdem nicht zu übersehen und prägen den Eindruck erheblich mit.

Gleiches gilt auch für den Tender, dessen Kohlenimitation eine maßstäblich wirkende Körnung erkennen lässt. Anderswo haben wir auch schon wahre Felsbrocken ausgemacht, weshalb wir dies nicht einfach, ohne es zu erwähnen, abtun

möchten. Lobenswert finden wir auch, dass der Tender nicht randvoll gefüllt dargestellt wird!

Als kleinerer, äußerlicher Schwachpunkt bleiben nur die Tenderräder zurück, die zwar maßstäblich klein ausgeführt wurden, aber bei genauerem Hinsehen ein Profil auf den Radscheiben vermissen lassen. Da wir es hier aber mit in der Tat kleinen Raddurchmessern zu tun haben, bleibt es im Rahmen des Akzeptablen.





Der Tender zeigt sich zwar gut befüllt, aber nicht mit einem hoch aufgeschütteten Haufen, wie wir ihn direkt nach dem Bekohlen zu sehen bekämen.

Die umgerechneten Vorbildmaße wurden insgesamt gut eingehalten, deutliche Ausreißer finden wir nicht. Einzig der Lok-Tender-Abstand ist zu groß und sorgt, wie immer bei Dampflokmodellen, für die deutlichste Abweichung. Die lange Kupplungsstange zur Lok, die unter dem Stehkessel greift, ist auch etwas arg auffällig geraten.

Intelligent und mit bekannten Rokuhan-Stärken gelöst wurde der Antrieb: Der Glockenankermotor wurde im Kessel versteckt und fällt auch nicht gleich ins Auge, wenn wir hinten ins Führerhaus schauen können.

Er treibt unsichtbar die drei Kuppelachsen an, auf denen die beiden Räder der dritten Achse (Treibachse) Haftreifen tragen. Immerhin ist die Lok mit knapp 29 Gramm Gewicht auch nicht besonders schwer!

Die Stromaufnahme erfolgt ausschließlich über die Tenderräder, die aber vollständig einbezogen werden. So stehen vier Räder je Pol zur Abnahme bereit. Und das erweist



Auch in Kurvenfahrten wird der Blick nicht auf sich aufdrängende Litzenführungen fallen.

sich als äußerst betriebssicher, denn sein Gewicht sorgt für ausreichend Kontakt. Und Rokuhan versteht es ja auch wie kein anderer Hersteller, über Spitzenlagerungen den Strom sicher abzunehmen, ohne den Lauf mechanisch zu hemmen.

Daraus ergibt sich auch, dass es eine elektrische Verbindung zwischen Lok und Tender gibt. Diese ist sichtbar an zwei schwarzen Litzen, die rechts und links der Kupplung in die Lok führen. Deshalb sollte die Entnahme aus der Schachtel mit Sorgfalt erfolgen, ebenso das Aufsetzen aufs Gleis und der umgekehrte Prozess beim Wiedereinpacken. Der Hersteller weist auch mit einer Warnung im Tiefzieheinsatz darauf hin.

Für etwas Unverständnis sorgte zunächst das (fahrtrichtungsabhängige) Ausleuchten der Laterne auf der Rauchkammer: Warum hat sich Rokuhan noch nicht von gelben Leuchtdioden verabschiedet? Mittlerweile dürfte es sich hier um den einzigen Großserienhersteller handeln, der noch keinen Wechsel vollzogen hat.



Der Blick von vorn überzeugt. Die angespritzten Leitungen am Langkessel sind aus dieser Perspektive deutlich zu erkennen. Der milchig-trüb wirkende Diffusor in der Loklaterne bewirkt, dass sie nicht wie ein Scheinwerfer strahlt und sich vorbildwidrig aufdrängen könnte.

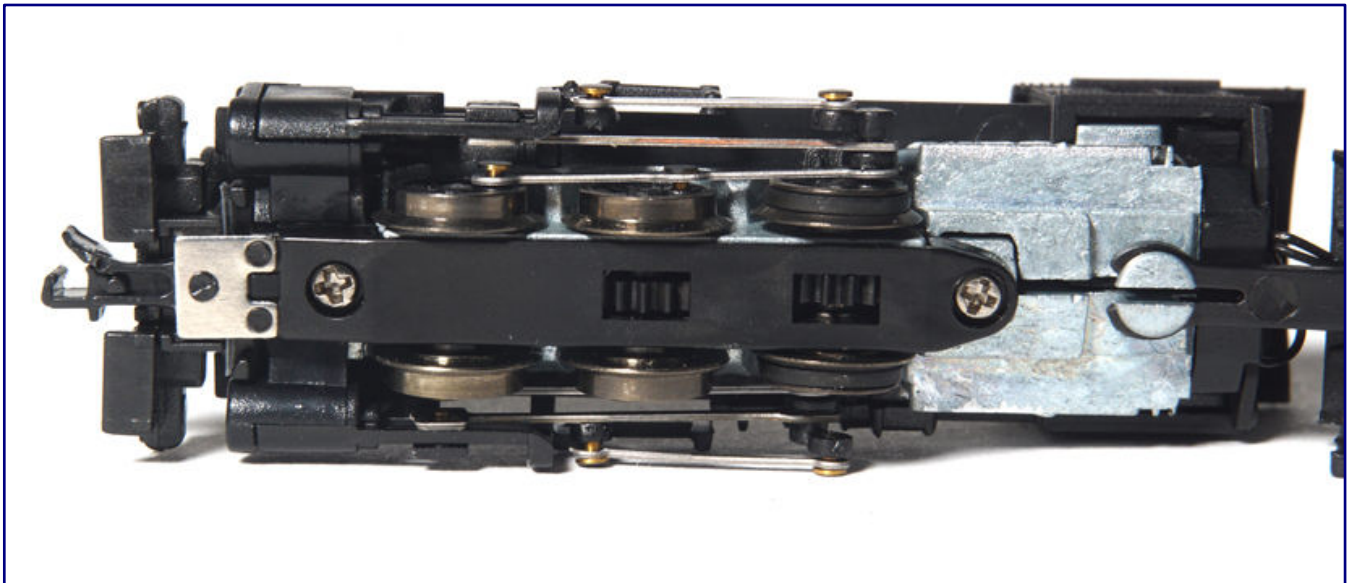
Nicht unerwähnt lassen wollen wir allerdings, dass der Farbton nicht reingelb erscheint und in Verbindung mit dem Diffusionseinsatz der Laterne dem Eindruck des historischen Leuchtmittels sehr nahe zu kommen weiß. Lobenswert ist auch, dass der Lichtaustritt selbst am Märklin-Transformator gleich wahrnehmbar wird, wenn sich die Lok zu bewegen beginnt.

Zum vollständigen Bild gehört noch der Hinweis, dass der Tender unbeleuchtet bleibt. Vorne und hinten sind Klauenkupplungen montiert, die sich als kompatibel zu Micro-Trains, WDW Full Throttle und AZL erweisen. Dies ist eine wichtige Eigenschaft für den nordamerikanischen Markt und auch die US-Bahn-Freunde außerhalb. Auf Wunsch sind andere Kupplungen als Zubehör separat erhältlich.

## Die Messwerte der Lok

Zu unserem Testprogramm gehört auch das Erheben wichtiger Messwerte. So zeigt angesichts des geringen Eigengewichts die Zugkraft keine absoluten Rekordwerte, aber für ein Dampflokmodell dank der Haftreifen (zwei an der Treibachse) dennoch beachtliche Werte, die dem Vorbild angemessen erscheinen.

Über die Seilrolle zog sie in der Ebene 5,0 Gramm, bei 3 % Steigung immerhin noch 4,0 Gramm. Aussagekräftig wird das aber erst im Vergleich zu den erhobenen Werten anderer Modelle ähnlicher Eigenmasse.



Beim Blick von unten entdecken wir zwei Zahnräder, die nicht abgedeckt sind und daher mit der Zeit Staubflusen aufsammeln können. Eine Stromabnahme von den Kuppelrädern lässt sich nicht feststellen.

Wir sind zufrieden und halten sie für geeignet, den Rangierbetrieb auf der Anlage zu übernehmen oder auch kürzere Güterzüge auf den Nebenbahnen zu ziehen. Auch die Stromaufnahme liegt voll im Rahmen des zu Erwartenden, denn Rokuhan ist auch hier dem gewählten Glockenankermotor treu geblieben.

Auf Trafostellung 100 haben wir 46 mA, bei 150 dann 64 mA und unter Volllast schließlich 80 mA gemessen. Wichtig ist aber, dass die Räder trotz Haftreifen auch durchdrehen können und den Antrieb nicht zum Überhitzen führen.

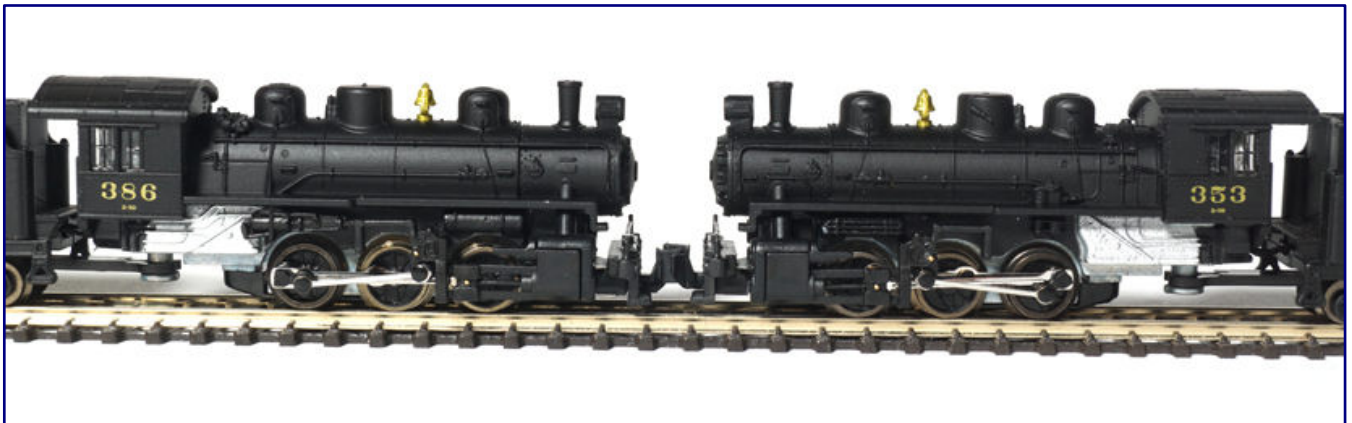
Keine Überraschungen gibt es auch bei den notierten Spannungswerten, was aber nicht als „frei von Kritik“ zu verstehen ist. Die gefahrene Geschwindigkeit zeigt sich nämlich im Rahmen anderer Rokuhan-Modelle, aber weit ab vom Vorbild.

Die Miniatur fährt bereits bei 0,3 Volt mit umgerechnet 1,7 km/h an und kommt bei 0,35 Volt und 6,7 km/h auch schon sicher über Weichenstraßen. Mangels einschlägiger Vorbilddaten gehen wir von einer Höchstgeschwindigkeit von maximal 60 km/h aus und schon bei etwa 1,0 bis 1,5 Volt erreicht wird. Und dieser Vorbildwert ist aus Vergleichen mit anderen Bauarten ähnlicher Raddurchmesser großzügig geschätzt.

Eine umgerechnete Geschwindigkeit für die Nennspannung von 10 Volt ließ sich im Test leider nicht mehr ermitteln. Der gemessene Höchstwert betrug 174 km/h, die Nominalspannung war das noch nicht erreicht. Vor Abschluss dieses Prüfschritts fiel das Gestänge beidseitig ein weiteres Mal auseinander.



Mit dem zweiten Testmodell wiederholten und bestätigten wir die Messungen, ließen aber das Ermitteln der Höchstgeschwindigkeit bei Nominalspannung nun bewusst aus, weil wir erheblich an der Betriebstauglichkeit dieser Neuheit zweifeln müssen.



Erst der Blick unter den Tender (Bild oben) verrät, wie der Motor versorgt wird: Die Achsen sind mittig isoliert, weshalb sich jeweils von beiden Rädern Strom über die Spitzenlagerung abnehmen lässt. Rokuhan versteht dies so gut wie kein anderer Hersteller. Abschließend zeigen wir in einer einzigen Aufnahme Lokführer- und Heizerseite der beiden Testmodelle zum Vergleich (Bild unten).

Festzuhalten bleibt, dass Märklin mit den Getriebeabstimmungen jüngerer Modelle deutlich näher an den Vorlagen blieb und damit einen weitaus größeren Regelbereich für den Modellbahner eröffnet. Hier darf hingegen nur ganz vorsichtig am Regelknopf gedreht werden, wenn wir nicht schon in den Hochgeschwindigkeitsverkehr eintreten wollen, denn das Modell nach unserem Eindruck nicht auszuhalten imstande ist.

In der Summe ist die USRA 0-6-0 zwar ein schönes Modell geworden, das aber leider gravierende Schwachpunkte hat und es uns nicht erlaubt, eine Anlagentauglichkeit zu bescheinigen. Hier sollte Rokuhan dringend prüfen und die Ursachen finden, warum einige, aber leider wohl nicht wenige Modelle bei bestimmungsgemäßem Gebrauch zu kapitalen Schäden neigen.

Dieses Risiko nimmt sonst jede Freude und beschädigt potenziell auch den Ruf des Herstellers – sicher wohl zu Unrecht, weil sich unsere Ansprechpartner sehr aufgeschlossen, besorgt und lösungswillig zeigen. Immerhin gibt es keine Fachhändler, die hier auf eigene Rechnung Abhilfe schaffen könnten.

Dampflokomotiven mit ihren vielen Details und einem aufwändigen Fahrwerk gehören zur hohen Kunst der Modellbahn. Deshalb sind sie auch genau die Modelle, an denen Verbesserungsmöglichkeiten immer am deutlichsten zu Tage treten. Hier bleibt daher noch viel Luft nach oben.



Da der Rangierdienst in der Spurweite Z für den Modellbahner immer eine knifflige Aufgabe bleibt, soll dieses Schlussfoto zusätzlich ermuntern: Auch im Streckeneinsatz soll die USRA-Standarddampflok zu sehen gewesen sein, um Nebenbahnen und Anschlüsse zu bedienen, wie wir es hier nachgestellt haben.

Das Modell ist eines für den Einsatz vor Güterwagen, die zeitgenössisch ausgewählt werden sollten, aber nicht auf einzelne Typen beschränkt bleiben. Nur hinreichend kurz sollten sie sein: In den USA waren Güterwagen immer schon mit Drehgestellen versehen, aber auch dort wurden die Wagen im Laufe der Jahre zusehends länger.

Vergleichbar sind die Dampflokomotiven am ehesten den deutschen Baureihen 80 und 81, die für ähnliche Zwecke konzipiert wurden, aber wegen geringeren Raddurchmessers (1.100 mm) nicht streckentauglich waren. Die Aufgaben des Einsatzes auf Nebenbahnen übernahmen bei uns für lange Zeit preußische Vertreterinnen der Gattung G 10, bei der Reichsbahn dann als Baureihe 57 geführt.

Hersteller des Basismodells:  
<https://www.Rokuhan>



# *Ihre Film- und Fotosammlung braucht einen sicheren Hort!*

## **Unsere Aufgaben:**

### Film-/Fotosammlungen:

- **bewahren**
- **auswerten**
- **veröffentlichen**

### Eisenbahnprojekte:

- **fördern**
- **initiiieren**

## **Unsere Garantien:**

- + **personenunabhängig**
- + **sicher**
- + **gemeinnützig**
- + **steuerlich privilegiert**

*Sie möchten  
eine Sammlung der  
Nachwelt erhalten?*

**0151/573 96 21 1**  
Rufen Sie uns einfach an!

*Sie möchten unsere  
Arbeit unterstützen?*

**Bilderkonto:**  
Stadtparkasse Solingen  
DE73 3425 0000 0001 3362 47

EISENBAHNSTIFTUNG

JOACHIM SCHMIDT



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



Halt auf der Balkanbahn

## Eine Fahrt über Grund

**Mindestens seit 1931 war die Verbindung von Remscheid-Lennep nach Opladen durch das Bergische Land im Volksmund als „Balkanbahn“ bekannt. Durch agrarisch geprägte und idyllisch wirkende Landschaften führend, war sie kein großer wirtschaftlicher Erfolg. Doch das dort anzutreffende Rollmaterial und ungewöhnliche Zwischenhalte bilden Stoff für Modellbahngeschichten.**

In **Trainini®** 4/2024 haben wir bereits den Landbahnhof Pattscheid an der früheren Kursbuchstrecke 411 thematisiert. Die Verbindung von Remscheid-Lennep nach Opladen, an der er lag, war im Volksmund besser als „Balkanbahn“ bekannt. Wir verweisen hier auch noch mal auf unsere Literaturempfehlung in der letzten Ausgabe hin.

Pattscheid war als Vorbildbahnhof wie auch für eine Modellwiedergabe äußerst interessant, weil das Empfangsgebäude und die Trassen teilweise in völlig unterschiedlichen Höhenlagen zu finden waren. Das ist nicht nur außergewöhnlich, sondern auch ein Blickfang für die Modellbahn, weil sich daraus viele Besonderheiten ergeben, die Betrachter neugierig machen werden.



Am 10. April 1989 ist 515 565-0 als Nt 6112 bei Pattscheid unterwegs in Richtung Opladen. Die Glanzzeiten des Balkanexpress sind da schon lange vorbei. Am Landschaftsidyll der Strecke im Bergischen Land ändert das nichts. Foto: Joachim Bügel, Eisenbahnstiftung

Aber die genannte Bahnstrecke, auf der heute ein Fahrradweg verläuft, hat noch weitere interessante Gegebenheiten aufzuweisen. Deshalb wollen wir uns heute ein weiteres Mal mit ihr beschäftigen und einen engen Bezug zu Modellen und landschaftlicher Wiedergabe herstellen.



Die Vorbildstrecke hat eine sehr abwechslungsreiche und fast verstörende Geschichte. Bis zum Festlegen der endgültigen Trasse, Erteilen der Konzessionen und ihrem Bau vergingen viele Jahre. Das erste Teilstück ging 1876 in Betrieb. Auf dem letzten Teilstück wurde 1945 endgültig der Betrieb eingestellt – der letzte „Balkanexpress“ hatte sich da längst in die Geschichtsbücher eingetragen.

Wie auch anderswo im Bergischen Land und wohl überall in Deutschland sorgten sich die Bürger und Gewerbetreibenden um ihren Anschluss an die weite Welt und damit ihren wirtschaftlichen Erfolg. Aufgrund des Verkehrszuwachses kam es früh zu zweigleisigen Ausbauten, doch den Status als Nebenbahn sollte sie nicht abgeben.



**Kirschblüte und Telegrafmasten verleihen diesem Motiv mit 515 633-6 auf der Strecke Opladen – Burscheid am 2. April 1990 die so beliebte Atmosphäre von Nebenbahnromantik. Foto: Peter Schiffer, Eisenbahnstiftung**

Das geschah erst zu Zeiten der Bundesbahn und gehört bereits in ihren letzten Geschichtsabschnitt. Merkwürdig erscheint, dass das (formale) Aufwerten zu einer Hauptbahn mit einem eingleisigen Rückbau einherging.

Deutlich wird vielleicht, dass diese Strecke nicht dauerhaft die in sie gesetzten Erwartungen erfüllen konnte, weshalb auch schon früh Gerüchte um Betriebseinstellungen und Demontagen aufkamen. Die gute Seite für Modellbahner ist, dass sie sich deshalb immer den Charakter einer verträumten Nebenbahn bewahrte.

Was zum Leidwesen der Bahnverwaltung führte, blieb stets ein Idyll für Eisenbahnromantiker. Die Fahrt über die Balkanbahn durch die schöne Landschaft des Bergischen Lands war gewiss ein Erlebnis für Ausflügler. Und irgendwo im Nirgendwo, wo keine Menschenseele in der Nähe wohnt, ließ es sich gut aussteigen und zum Wandern aufbrechen.

Das nahe Ausbesserungswerk Opladen nutzte die Strecke gern für Probe- und Abnahmefahrten von Maschinen, die dort einer Revision unterzogen worden waren. Ausgehend von Opladen, reichte dafür meist schon der erste Streckenabschnitt bis Pattscheid aus. So konnten hier auch wiederholt die roten V 36 angetroffen werden, die der Deutschen Bundespost gehörten und durch die DB ausgebessert wurden. Sie waren und blieben aber nicht die einzigen „Exoten“ auf der Balkanbahn.



Das nahe AW Opladen nutzte Teile der Balkanbahn gerne, um Probefahrten mit ausgebesserten Fahrzeugen zu unternehmen. So kamen auch die rot lackierten V 36 nach Erinnerung von Zeitzeugen auf die Strecke.

Prädestiniert war eine solche Strecke gewiss für den Retter der Nebenbahn, den Uerdinger Schienenbus der Baureihe VT 98<sup>9</sup>, wie in Märklin schon vor über fünfzig Jahren umgesetzt hat und nach umfangreicher Produktpflege auch vor einigen Jahren noch aufgelegt hat.

Über viele Jahre erwies sich die Balkanbahn auch als Stammstrecke der Baureihe 515, den früheren ETA 150. Der Akkutriebwagen war wegen eher geringen Fahrgastaufkommen meistens allein unterwegs und bedurfte nur selten eines Steuerwagens (815 / ESA 150).

Die letzten Betriebsjahre waren geprägt von der Baureihe 212 und Silberlingen, als Wendezug meistens mit einem „Hasenkasten“ unterwegs, ab und an waren später auch die Karlsruher Köpfe zu sehen. Da bedarf es nicht viel Phantasie, dass mit Blick auf das Märklin-Lieferprogramm Motive nach dieser Strecke umfangreiche Einsatzoptionen bieten.

## Nicht ohne Grund

Doch was wäre diese Strecke ohne den unscheinbarsten aller ihrer Haltepunkte gewesen? Zwischen Pattscheid und Bergisch Neukirchen an der Kilometermarke 37,4 befand sich der Haltepunkt Grund, der die Redaktion von **Trainini®** schon zwei Mal kreativ herausforderte.

weiter auf Seite 31





**Bild oben:**  
Das von Dirk Kuhlmann geschaffene Diorama „Hp Grund“ aus dem Jahr 2016 steht heute im Vorführraum des Modellbahnherstellers Rokuhan und war ein Geschenk der Redaktion anlässlich des Herstellerbesuchs im selben Jahr.

**Bild unten:**  
Sehr vorbildnah blieb es hinsichtlich des Schüttbahnsteigs und dorthin führenden Feldwegs, der eher den Charakter eines Trampelpfads besaß (Bild unten). Zu den Stammgästen der Strecke zählte viele Jahre lang auch der Uerdinger Schienenbus.



Führe der Zug hier einfach vorbei, würden ortsunkundige Bahnkunden den Haltepunkt nicht mal wahrnehmen. Bei ihm handelte es sich kurioserweise um die jüngste Einrichtung der Bahn an dieser Verbindung, denn er wurde erst von der Bundesbahn am 23. Mai 1954 als Bedarfshaltepunkt für Schienenbusse eingerichtet.

Vor allem den Bewohnern der Ortschaften Grund, Atzlenbach und Hüscheid sollte er dienen. Um diese zu erreichen, hatten Reisende nach dem Ausstieg einen kleinen Feldweg zu nehmen, der vom Haltepunkt ausgehend etwa 300 bis 400 Meter über den Berg führte, bis die erste Siedlung sichtbar wurde. Mit den Jahren verkam der Weg mehr und mehr zu einem Trampelpfad.



Ohne Unterstand wäre so mancher Bedarfshalt (hier nahe von Burscheid) an der Balkanbahn leicht zu übersehen gewesen. Die 211 mit einem Wendezug aus gleich drei Silberlingen wirkt angesichts des geringen Fahrgastaufkommens reichlich überdimensioniert.

Auch der Hp Grund selbst blieb nicht davon verschont. Er bestand eh nur aus einem Schüttbahnsteig, einem Wartehäuschen und dem Stationsschild. Gut versteckt lag er im Grünen zwischen Bäumen und Büschen versteckt.

Der Wetterschutz überdauerte bis etwa 1984, den Rest eroberte mehr und mehr die Natur zurück. So verschwand auch das Schild hinter Ästen und Blättern, schließlich war auch der Bahnsteig kaum noch als solcher zu erkennen. Selbst der Gleiskörper war irgendwann überwuchert.

weiter auf Seite 33





Heute erinnern nur Informationstafeln und ein Wetterunterstand am Radweg an den ehemaligen Haltepunkt (Bild oben). Doch auch zu Betriebszeiten (Bild unten) vermittelte Grund keine Bahnhofsatmosphäre. Nur das Schild weist deutlich auf den Haltepunkt hin.



Trotzdem rettete sich dieser scheinbar vergessene Halt über all die Jahre, in denen noch Reisezüge auf der Balkanbahn verkehrten. Das mag auch daran gelegen haben, dass er besonders bei Ausflüglern beliebt war.

Immerhin war es von dort möglich, das Idyll des von Landwirtschaft geprägten Ölbachtals zu erwandern. Nicht weit von Atzlenbach befand sich die aus dem Jahre 1799 stammende Grunder Mühle, in der seit 1896 eine Kornbrennerei eingerichtet war. So mögen auch Branntwein und Liköre den einen oder anderen angezogen haben.



**Etwas mehr Komfort sollten die Modellfahrgäste im Jahr 2023 erleben: Das neue Diorama erhielt einen befestigten Bahnsteig mit Laterne und einen ausgedienten Güterwagen als Wetterschutz. Dieser schützt beim Schließen der Schiebetür sogar vor einer steifen Brise. Der typische Charakter der Vorbildstrecke blieb dennoch erhalten.**

Für eine Nebenbahn, wie wir Modellbahner sie gern darstellen, ist ein solcher Wald-und-Wiesen-Halt gewiss ein reizvolles Motiv. Niemand wird ihn mitten im Grünen vermuten, doch der Trampelpfad, den Betrachter bald entdecken werden, führt ihr Auge schnell an den unscheinbarsten Ort der dargestellten Anlage.

Der Nachbau von Grund muss da keine sklavisch genau eingehaltene Wiedergabe des Vorbilds sein, entscheidend sind die typischen Merkmale und der entscheidende Charakter, der auch zur eigenen Landschaft passen muss.

So baute Dirk Kuhlmann bereits 2016 ein kleines Diorama, das diesen kuriosen Fleck an der Strecke sehr treffend wiedergab: Der kurze Bahnsteig war nicht viel mehr als eine planierte Schotterfläche, wie sie sich nicht zufällig neben dem Gleis befinden kann. Eingerahmt von Baum und Gebüsch ließ sich problemlos das Schild erkennen, das die Natur noch nicht vereinnahmt hatte.

Auch der beschriebene Trampelpfad, der zwischen dem Grün vom Schüttbahnsteig wegführte, war bald auszumachen. Nachzuhelfen wusste in diesem Fall auch eine schmale Asphaltstrecke, die nur der

künstlerischen Freiheit zuzuschreiben ist. Im Vordergrund auf der Gegenseite des Schienenbusbahnsteigs angesiedelt, war sie nicht zu übersehen.

Das sollte sie auch nicht, denn sie drängt dem Betrachter die Frage auf, warum sie den unscheinbaren Stopp für den Nahverkehr nicht erschließt? Wie sollen Fahrgäste dorthin gelangen? Dieses Nachdenken führt dann zum Feldweg, den die Natur längst zurückverlangt.

Dieses beschriebene und auch auf Fotos gezeigte Diorama befindet sich heute im Vorführraum von Rokuhan in Japan und kann dort von Kunden besichtigt werden. Es war ein Geschenk der Redaktion an den japanischen Modellbahnhersteller bei unserem Besuch im Jahr des Entstehens.



**Auch die V 36<sup>2</sup> der Bundesbahn dürfte auf der Balkanbahn nicht fremd gewesen sein, war sie doch im nahen Wuppertal beheimatet und passte von ihren Leistungsparametern gut auf diese verträumte Nebenstrecke.**

Sieben Jahre später schien die Zeit reif für das Fortsetzen dieser Geschichte. Märklin hatte den ETA 150 als Neukonstruktion angekündigt und auch er sollte perfekt passen, um den im Bergischen Land fast schon legendären „Balkanexpress“ nachzubilden.

Wenn er mit einem Steuerwagen verkehrt, wie Märklin es mit Ankündigen des Modells ja vorsah, dann sollte sich auch der Bahnsteig daran anpassen, ohne den einmaligen Charakter dieses Haltepunkts aufzugeben. So sprangen wir einige Jahre zurück und wählten die Blütezeit dieser Ausstiegsgelegenheit.

Die Bundesbahn hat sich in unserer Geschichte dazu entscheiden können, auch für eine angemessene Zufahrt hierher zu sorgen. Längst hat die Individualmotorisierung 1954 so weit zugenommen, dass die DB nicht die Augen davor schließen kann, dass ihre Kunden dauerhaft bereit sein werden, über Matschwege zum Zug zu stapfen.

Natürlich reicht hier eine schmale Zufahrtstraße und ein Bahnhofsvorplatz ist auch nicht erforderlich, zumal hier kein Linienbus zu erwarten ist, der dann noch drehen müsste, um zurückzufahren. Geiziger zeigt sich die Staatsbahn allerdings beim Unterschlupf für ihre Fahrgäste, wenn es regnet.

Den Kasten eines ausgedienten, vermutlich eher verunfallten und äußerlich wieder hergerichteten Güterwagens hat sie hier aufgestellt. Kommt der Regen mit viel Wind von vorne, können die Unterschlupf



suchenden Personen immerhin die Schiebetür so weit zuziehen, dass kein Wasser eindringt. Aber an elektrisches Licht im Inneren hat trotzdem niemand gedacht.

So war sie wohl, die sparsame Behördenbahn mit dem großen Finanzloch. Heute wäre selbst eine so primitive Bude wohl den spitzen Bleistiften von Betriebswirten zum Opfer gefallen, wenn nicht Vater Staat oder ein Verkehrsverbund einen Wetterschutz bezahlt.



Das 2023 neu erbaute Diorama verlegt den Haltepunkt an einen Flusslauf und schafft damit eine beruhigende und idyllische Stimmung, wie wir sie gern auf Modellbahnen mit Nebenbahnthemen sehen.

Nun denn, der Charakter vom Halt im Grünen ist auch dieses Mal hergestellt worden und so käme wohl niemand auf die Idee, in unmittelbarer Nähe eine größere menschliche Siedlung zu vermuten. Um das auch auf der Vorderseite nur allzu deutlich werden zu lassen, hat Dirk Kuhlmann hier einen Flusslauf ganz nah an die Trasse gerückt. Flach und sandig zeigt sich das Ufer, doch weder Steg noch Brücke führen Reisewillige von hierher an die Bahn heran.

Und so endet an dieser Stelle unsere kleine Bahnreise durch das Bergische Land, das aber keineswegs grundlos – oder sollen wir besser „Grund-los“ schreiben? Vor der eigenen Haustür finden sich viele, oft auch die schönsten Eindrücke, die es verdienen, im Modell umgesetzt oder zumindest aufgegriffen zu werden.

Dabei soll es stets erlaubt bleiben, Impressionen zu vermischen oder neu zusammensetzen. Bisweilen lässt sich das auch noch mit etwas lokaler Bahngeschichte würzen, damit sich zugleich etwas völlig Neues ergibt: Geschichten erzählen oder ein Stück Heimatgeschichte für die Nachwelt erhalten und für Spätgeborene überhaupt erst greifbar machen.

Phantasie und reale Begebenheiten müssen sich nicht ausschließen. Auf der Modellbahn können sie eine Symbiose ergeben, die so einiges bunter und faszinierender erscheinen lässt. Probieren Sie es doch einfach mal aus...

Anlagenbau von Dirk Kuhlmann:  
<https://www.helenensiel.com>



## Märklin-Gleisplanung 2D/3D Version 11.0 Mit Kopf und Hand zum Gleisplan

**Die Zeiten, in denen Anlagen mit dem Gleisplanspiel oder mit Hilfe von Schablonen, Lineal und Geodreieck auf Papier geplant wurden, sind lange vorbei. Der moderne Nachfolger heißt bei Märklin „Gleisplanung 2D/3D“ und liegt uns nun in der Version 11.0 vor – vorgestellt mit den Frühjahrsneuheiten 2024.**

Tusche und Feder wie auch das legendäre Gleisplanspiel aus dem Hause Märklin haben ausgedient, wenn heute eine neue Modellbahnanlage geplant wird. Zwar hat zumindest das Medium Papier auch heute noch seinen Reiz und besonders kolorierte Zeichnungen und Darstellungen vermitteln eher einen lebendigen Eindruck als Animationen, die vom Rechner erzeugt werden.

Mit der Präzision elektronisch hinterlegter und am Bildschirmraster ausgerichteter Gleisstücke wird es aber wohl keine Zeichnung von Hand aufnehmen können.

Und Pläne auf Papier ausgeben können Drucker schließlich auch, denn kein Programm dürfte sich einem solchen Befehl versperren.

Willkommen also in der digitalen Welt! Das lateinische Wort „digitus“ bezeichnet übrigens den Finger und verweist gewiss nicht grundlos auf unserer Hände Arbeit.

Denn ohne sie geht auch am Bildschirm nichts. Geändert haben sich also nur die Arbeitsmittel und ein solches ist nun auch Thema dieses Beitrags.

Längst Tradition bei Märklin hat ein eigenes Programm namens Gleisplanung 2D/3D, das im Frühjahr 2024 in der Version 11.0 angekündigt wurde und inzwischen auch vorliegt.

Angeboten wird es zum vorrangigen Erwerb über die Fachhändler auf einem USB-Speichermedium (Art.-Nr. 60524) sowie auch in einer Version zum Herunterladen (60525), die aber nur im Eigenvertrieb angeboten wird.

Wir möchten an dieser Stelle einen kurzen Überblick über das Programm und seine Angebote geben, nicht aber ausführlich darstellen, wie damit ein eigener Gleisplan von der ersten Idee bis zum fertigen Ergebnis erstellt wird.



Das Speichermedium für das Installieren des Programms (Art.-Nr. 60524) wird über den Fachhandel in einer Blechdose geliefert. Alternativ kann das Programm auch zum Herunterladen aus dem Netz bei Märklin direkt erworben werden (60525).

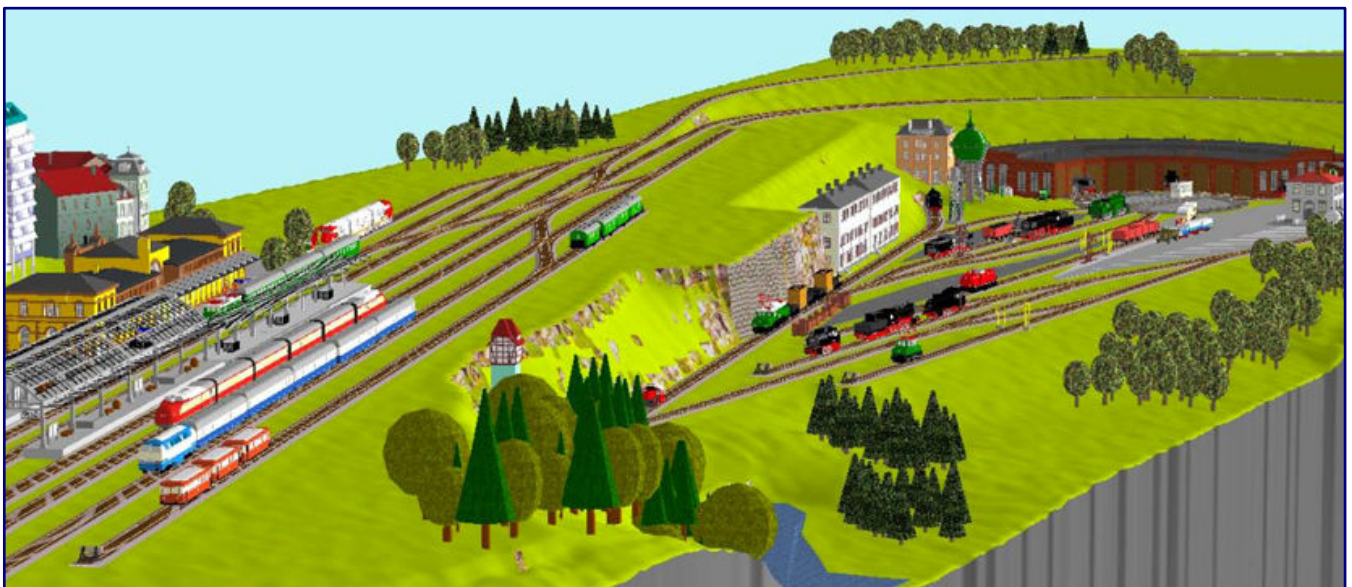
## Systemvoraussetzungen

- ab Windows 98/ME/2000/XP/Vista, Windows 7 und Windows 10
- Pentium II mit mind. 500 MHz
- freier USB-A-Slot (bei der USB-Kaufvariante)
- VGA-Grafikkarte
- 128 MB Arbeitsspeicher (RAM)

Das Programm ist ausschließlich in deutscher Sprache erhältlich!

Beginnen möchten wir diese Übersicht mit den Informationen, die Märklin selbst zu seinem Produkt gibt: Erstellt werden können mit dem Programm ausschließlich Märklin-, Trix- und LGB-Anlagen, was auf die enthaltenen Gleissystembibliotheken verweist, die aber natürlich auch auf neuestem Stand sind.

Viele nützliche Planungswerkzeuge preist der Hersteller selbst an, die zum schnellen und einfachen Erstellen der Wunschanlage bis 15 x 15 m Größe in bis zu 99 Ebenen erforderlich sind. Diese Zahlen sollten wir ruhig auf uns wirken lassen, denn hoch bis zur Baugröße H0 wird sich das nicht in Wohngebäuden ausnutzen lassen. Allenfalls eine Freilandanlage auf großem Grundstück könnte die Flächenmaße in Frage stellen.



Die Leistungsfähigkeit des Programms zeigt sich auch in den 3D-Animationen, die aus den Plänen generiert werden können. Für eine Wiedergabe in dieser Detailfülle an Gebäuden, Schienen und Straßenfahrzeugen sind aber noch separat erhältliche 3D-Modelle zu erwerben. Diese wurden zu Wintrack von seinem Hersteller direkt angeboten. Abbildung: Modellplan

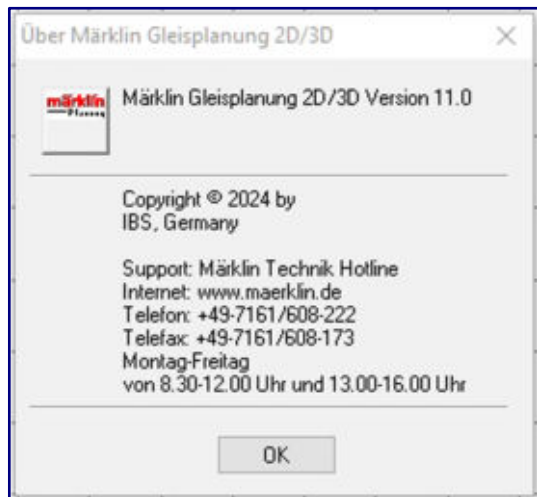
Angemessen erscheint uns an dieser Stelle der Hinweis, dass Märklin-Gleisplanung 2D/3D eine OEM-Version (OEM = englische Abkürzung für „Original Equipment Manufacturer“) des noch deutlich länger etablierten Programms Wintrack vom ebenfalls in Göppingen ansässigen Hersteller Modellplan ist.

Märklin folgte einst den technischen Entwicklungen des Planens, die wir zum Einleiten dieses Artikels nutzten, und konzentrierte sich dennoch weiter auf sein Kerngeschäft Modellbahn. Genutzt wird an dieser Stelle also alternativ die verlängerte Werkbank, die zu einem spezialisierten Unternehmen führt. Zugleich profitiert das Planprogramm dennoch vom gut eingeführten Markennamen des führenden Modellbahnerstellers.

## Gemeinsames und Unterschiede

Allerdings führt das auch zu einem geringeren Lieferumfang als beim Originalprogramm, das Modellplan selbst unter eigenem Namen anbietet: Fremde Gleissysteme sind nicht enthalten, während für die Spurweite Z unter Wintrack auch jenes von Rokuhan auswählbar ist; das derzeit eh nicht verfügbare von Micro-Trains fehlt übrigens in beiden.

Das Märklin-Angebot gibt es nur auf Deutsch, während Modellplan auch eine englische sowie italienische Auflage im Sortiment führt. Zu guter Letzt entspricht die Version 11.0 von Märklin in seinen technischen Funktionalitäten dem Wintrack 16.0 - die aktuelle Version ist dort inzwischen 17.0.



Doch woher wissen wir das? Märklin gibt den Ursprung seines Programms im Katalog nicht an und auch im Programm selbst ist es nicht so einfach zu finden. Wer sich eingearbeitet, die Hilfsfunktionen mehrfach genutzt hat und so Erfahrungen sammeln durfte, wird aber irgendwann eins und eins zusammenzählen können.

In den Tiefen des Programms taucht der Produktname Wintrack durchaus mal auf und beim Urheberrecht wird in beiden Angeboten auf „IBS“ (Ingenieur-Büro Schneider) verwiesen. Wer bereits mit Wintrack gearbeitet hat und vertraut ist, erkennt auch die identische Programmstruktur und -logik, die sich nicht nur mit demselben Programmierer erklären lässt.

Für Kenner ist die Urheberschaft an den Einträgen des Ingenieurbüros Schneider (IBS) an verschiedenen Stellen des Programms erkennbar.

Und auch Kunden berichten uns, dass sie nach der Kontaktaufnahme mit dem angegebenen Märklin-Kundendienst an Modellplan weitervermittelt worden sind und von dort die gewünschte Auskunft oder Information erhielten.

Gleiches gilt beim Versand des Freischaltcodes für die datenträgerlose Variante 60525. Hier arbeiten also – durchaus erkennbar – zwei Partner zum beiderseitigen Wohle zusammen.

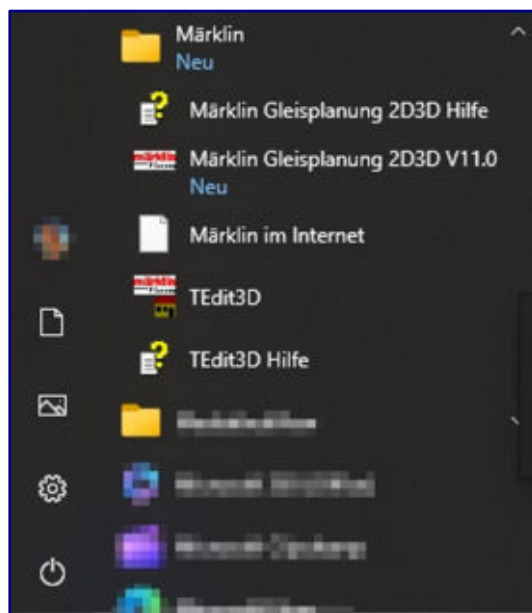
Deshalb können auch ältere und aktuelle Datenträger mit Gleisplänen oder 3D-Modellen von Wintrack hier ergänzend genutzt werden. Ebenso gibt es eine bei Modellplan käufliche Hochstufung auf Wintrack 17.0, die auch für das hier vorgestellte Märklin-Pendant gilt und es funktional erweitert.

Bei der DVD-Version von Modellbahn gehört immer ein gedrucktes Handbuch mit Übungsschritten zum Lieferumfang, während Märklins Variante auf dem USB-Medium ohne ein solches auskommen muss. Zurückgreifen kann der Käufer hier nur auf das Tutorial mit vielen Hinweisen und Erläuterungen, welches über das Menü aufrufbar ist.

Beim Einsatz von Gleisplanung 2D/3D stellen wir fest, dass die Programmlogik durchaus Parallelen zu der von CAD-Konstruktionsanwendungen aufweist. Solche Dienste zu beherrschen, ist aber aus Herstellersicht kein Erfordernis – dem können wir uns auch ohne jeden Einwand anschließen.

Mag dies auch hilfreich sein, sich schneller in allen Funktionen und Arbeitsweisen zurechtzufinden, so führt auch der Weg über Handbuch oder Nachschlagen im Tutorial schon bald zu brauchbaren Arbeitsergebnissen.

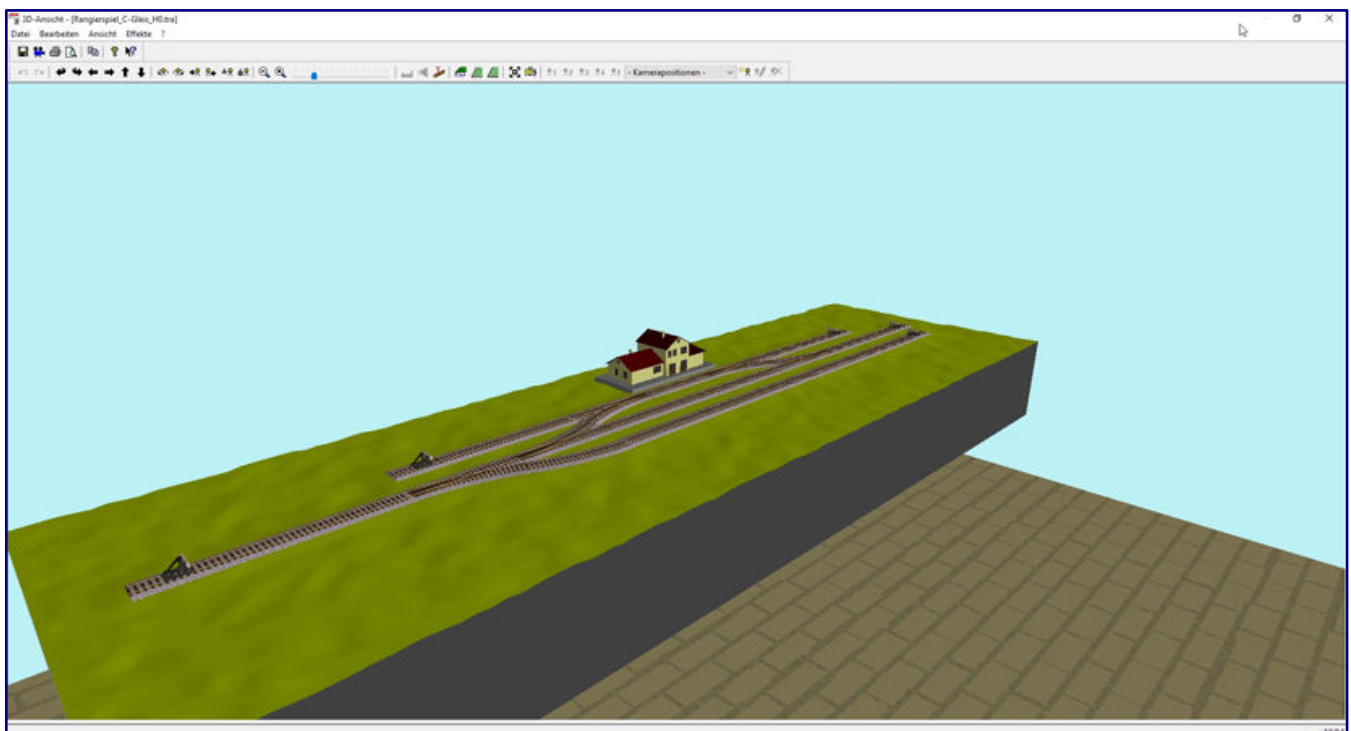
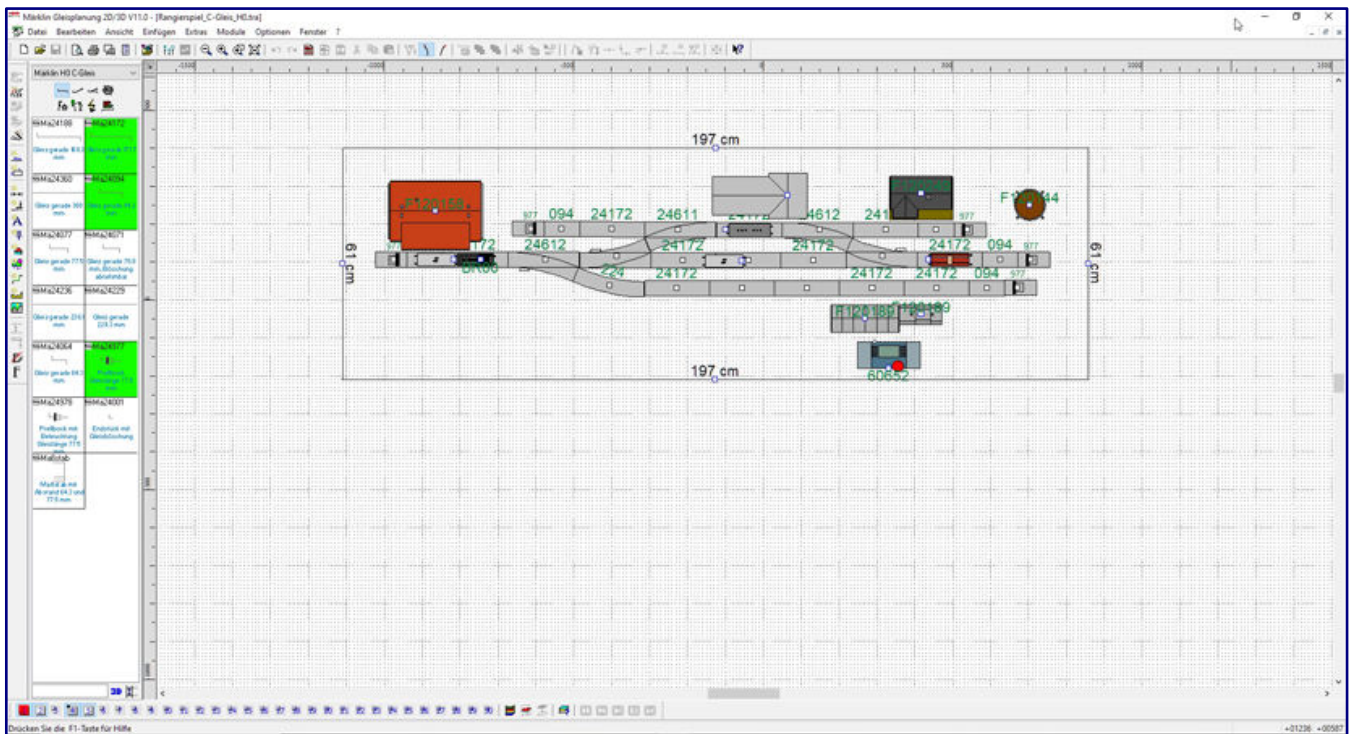
Zudem besteht ja auch die Option, nicht von Null auf einen eigenen Plan aufzubauen, sondern einen einzeln oder per Datenträger zu erwerben, der eigene Wünsche schon recht gut aufgreift, um diesen dann individuell zu verändern. Das spart meistens viel Zeit und kostet auch keine größeren Beträge an Geld.



Mit der Installation legt Märklin Gleisplanung 2D/3D Version 11.0 diese Einträge im Startmenü an.

weiter auf Seite 40



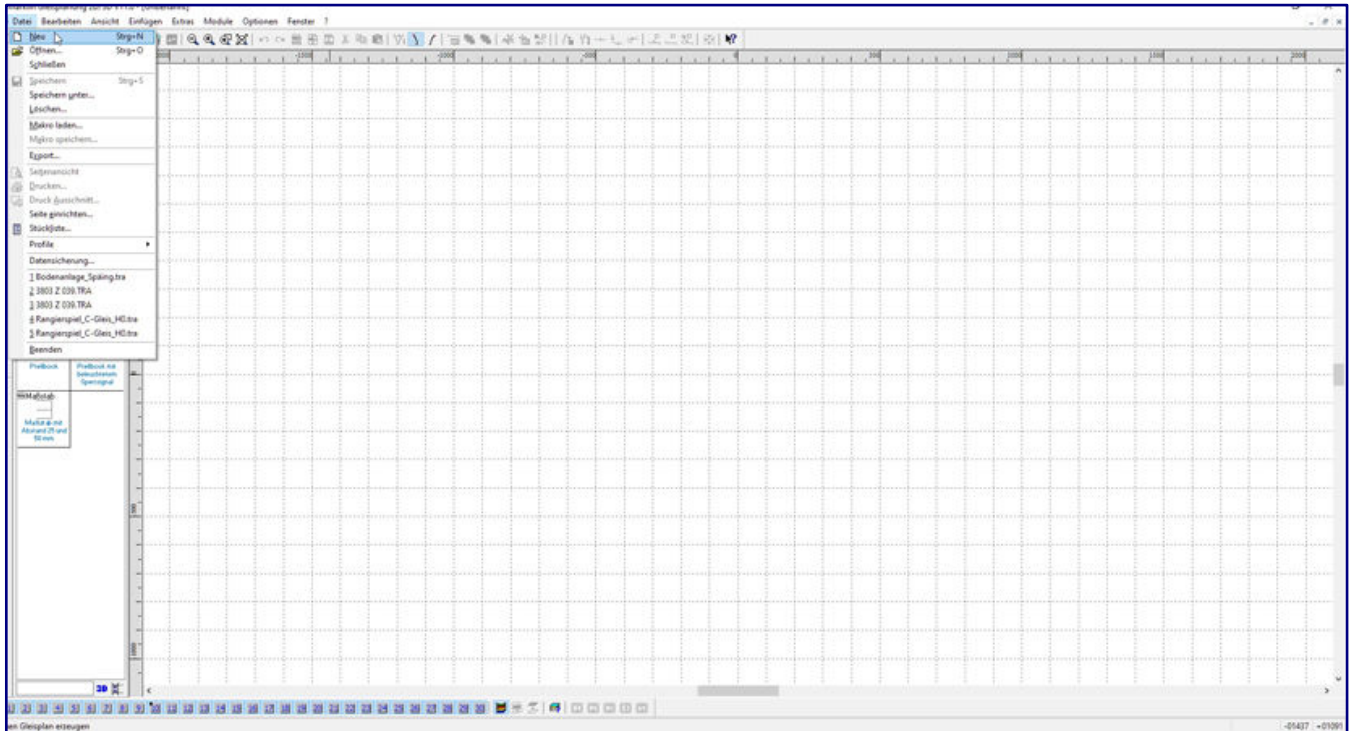


Beispielhaft zeigen wir hier einen eigenen Spur-H0-Gleisplan für das C-Gleis von Märklin, der auf einer Grundplatte mit den Maßen 197 x 61 cm Platz findet: Entwickelt wurde hier ein Gleisbild für das Rangierspiel mit Kindern, wie es Meister Johannes aus den Niederlanden viele Jahre angeboten hat.

In der 2D-Planung (Bild oben) erkennen wir die verschiedenen Gebäude, die wir zum Ausgestalten vorgesehen haben sowie auch das Bild einer kleinen Digitalzentrale „Mobile Station 1“.

In der Grundausrüstung des Programms wird davon aber nur ein sehr kleiner Teil in die 3D-Simulation übertragen (Bild unten). Übrig bleiben nur die Gleise, die immer zum Standard gehören, und ein einziges Gebäude – das ausgewählte Empfangsgebäude für den Bahnhof.

Den durchzuführenden Prozess fürs Planen möchten wir nur kurz in den wichtigsten Punkten skizzieren. Davor steht zunächst die Installation vom Datenträger oder aus dem Verzeichnis, in das die ausführbare Datei zuvor gespeichert wurde. Der Ablauf sollte aus dem genutzten Betriebssystem bekannt sein und wird hier deshalb nicht vertieft.



Über den Menüaufruf „Datei“ → „Neu“ legen wir ein neues Projekt zum Planen einer Anlage an und folgen damit den bekannten Schritten aus anderen Windows-Programmen.

Beginnen wir anschließend unsere Arbeit, erfolgt die Auswahl der Gleisstücke und eingesetzten Zubehörs schnell aus Tabellen, die im Gleisauswahlfenster selektiert und geöffnet werden. Sobald ein Gleisstück verlegt ist, verbinden sich die daran angesetzten automatisch an ihren Enden und lassen sich auch drehen. Dies ist regelmäßig der Fall, wenn etwa der Bogen eines angesetzten Kurvenverlaufs nicht gleich in die korrekte Richtung zeigt.

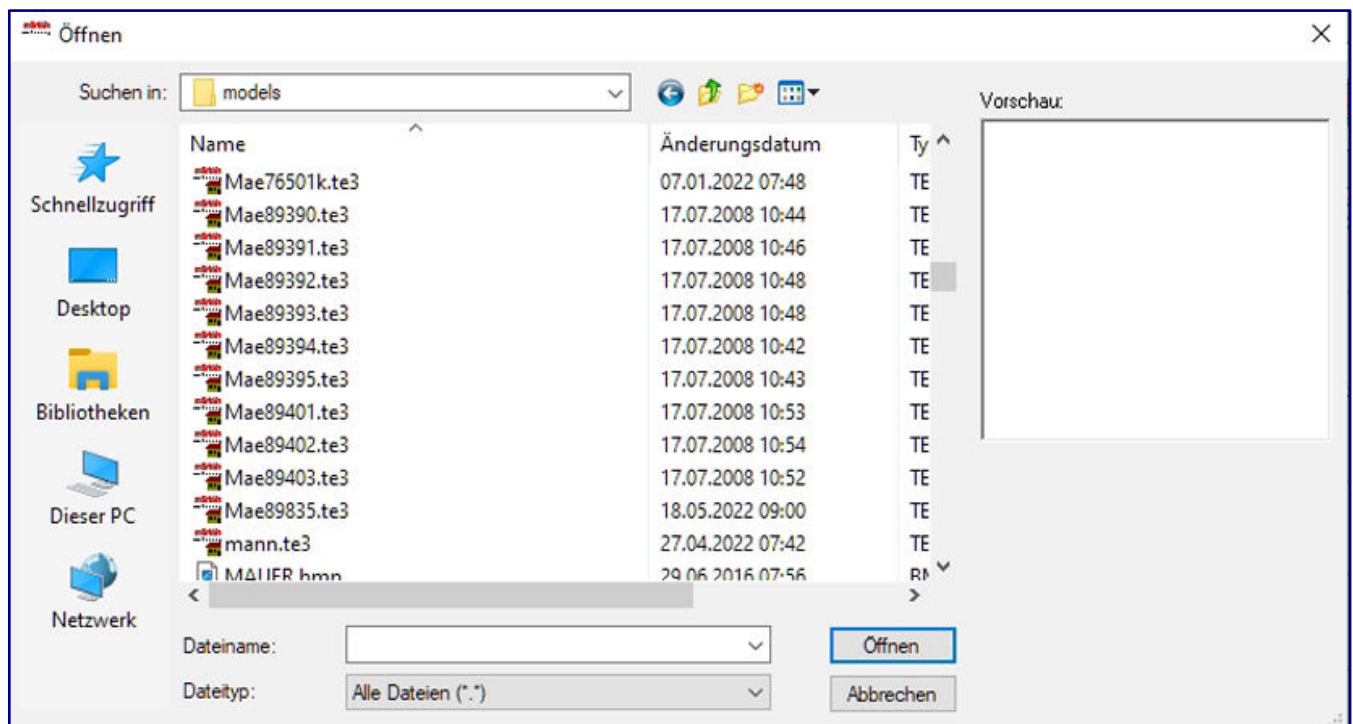
Auch das Verlegen von Parallelgleisen oder Flexgleisen bereitet keine Probleme, denn zum einen achtet das Programm ganz genau auf die vorgegebene Geometrie des Gleissystems und berechnet auch gemäß den Vorgaben des Benutzers erforderliche Bögen (und Längen) der eingesetzten Flexgleise. Entsprechende Funktionen stehen als Befehle zur Auswahl.

## Fensteraufbau und Funktionen

Die Bildschirmoberfläche kennt, wie auch bei jedem anderen Programm, verschiedene Bereiche, in denen die grundlegenden Funktionen und Befehle strukturiert hinterlegt sind. Die Menüleiste folgt dem bekannten Aufbau jener der Microsoft-Produkte und soll hier nicht weiter vertieft werden. Für einen neuen Gleisplan wählen wir hier beispielsweise aus dem Reiter „Datei“ die Funktion „Neu“.

Derselbe Befehl steht uns aber auch in der horizontalen Funktionsleiste zur Auswahl, wo statt Text nur die jeweiligen Symbole abgebildet sind. Weitere Eingabemöglichkeiten enthält die vertikale Funktionsleiste. In welcher von beiden die Befehle aufgeführt sind, richtet sich nach deren Funktionsart. Generell lässt sich sagen, dass grundlegende Auswahlen horizontal angeordnet sind und jene, die innerhalb eines Gleisplanprojekts wirken, vertikal strukturiert abgelegt sind.





Welche Modelle als 3D-Darstellungen vorhanden sind, sehen wir im Ordner „models“. Sie tragen die Dateierweiterung „.te3“. Zugekaufte oder über Tauschbörsen erworbene 3D-Darstellungen werden ebenfalls zunächst in diesen Ordner eingelesen, um anschließend auswählbar zu sein. Rechts ermöglicht ein Vorschaufenster das bessere Orientieren, wenn die Bezeichnung nicht sprechend genug erscheint.

Rechts neben der vertikalen Leiste finden wir das Gleiswahlfenster. Hier werden aber nicht nur die verschiedenen Gleiselemente angeboten, die zwecks Überblicks auch nach Gruppen sortiert angezeigt werden.

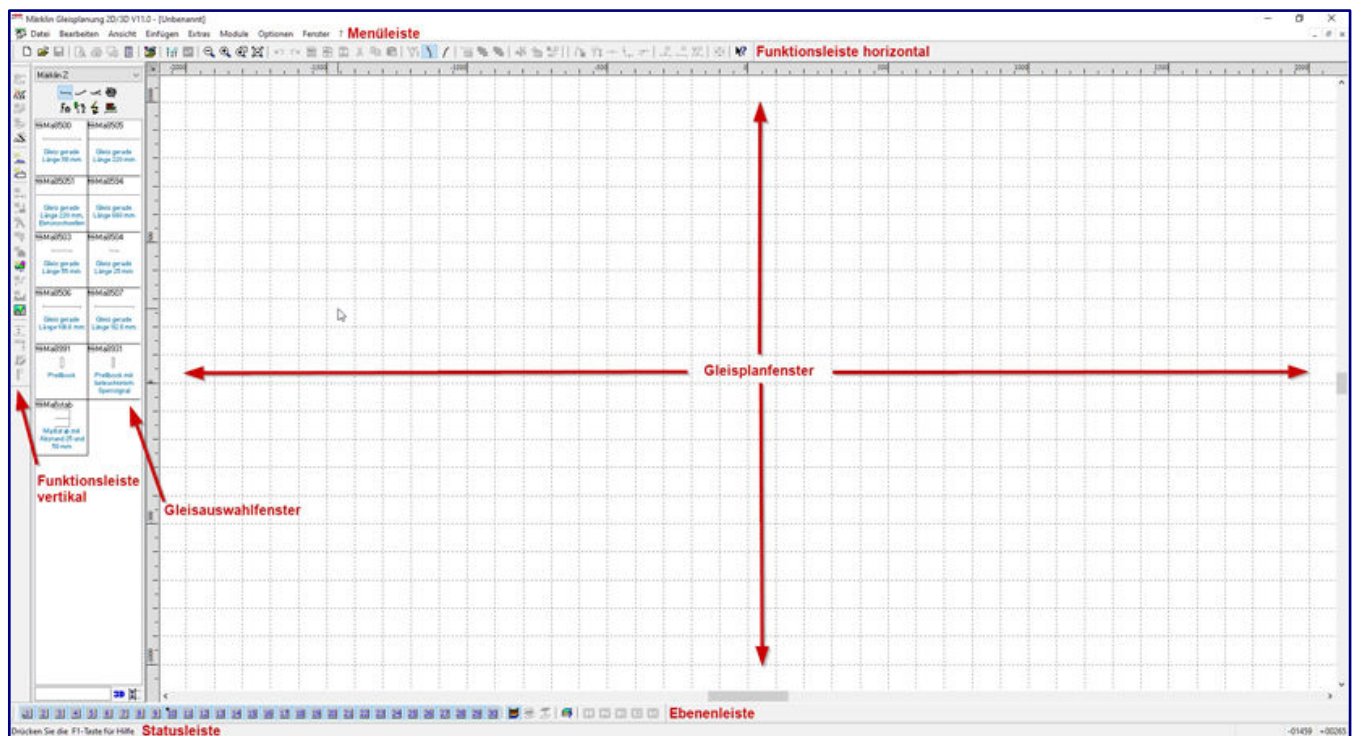
Auch Sonderelemente wie Drehscheibe oder Schiebebühne sowie Zubehör (Gebäude, Bahnübergang, Signale und Schalter) gehören in diese Auswahloption. Der Bereich des Bearbeitens war auch Gegenstand einiger Neuerungen, die mit dieser Version ausgerollt worden sind.

Sehr wichtig ist auch die Ebenenleiste, denn eine Modellbahnanlage sollte nicht, wie die klassische „Platte“ vergangener Zeiten, auf einer einzigen Ebene geplant werden. Kabelführungen, Trassen, Straßen, Wasserläufe, Gebäude und auch Landschaftsstrukturen sollten sinnvoll auf verschiedene Ebenen verteilt werden – das war einst übrigens auch die erste Lektion, die wir durch den guten Modellplan-Kundendienst vermittelt bekommen hatten.

Dieses Vorgehen dient einer guten Übersicht, weil Ebenen auch einzeln betrachtet und bewertet werden können. Gleichermäßen relevant ist aber nun mal auch, dass selbst die Schienenwege auf unterschiedlichen Ebenen liegen werden, wenn Brücken andere Gleise überspannen oder ein Schattenbahnhof unter den sichtbaren Strukturen angeordnet wird.

Welche Ebene gerade bearbeitet werden soll, wird in der genannten Leiste markiert, ebenso kann die Sichtbarkeit dort durch Mausklick ein- und ausgeschaltet werden. Die Anzeige der jeweils sichtbaren Ebenen erfolgt aggregiert im Gleisplanfenster, in das auch die jeweils gewählten Gleisstücke (nach Mausmarkieren) gezogen, abgelegt und ausgerichtet werden. Ganz unten gibt jeweils die Statusleiste Auskunft.

Berechnung von Steigungen und Durchfahrtshöhen. Variable Darstellung der Gleise. Bibliothek mit Symbolen für viele Gebäudeformen. Zusätzliche Darstellungsmöglichkeit von Schaltplänen und



Um die ausführlichen Hilfefunktionen des Programms zu verstehen, ist es erforderlich, die verschiedenen Leisten und Fenster zu kennen und richtig zuzuordnen zu können.

Anlagenunterbauten. Praxisgerechte Druckformate zur Ansicht und Weiterverarbeitung des Gleisplans. Automatische Ausgabe der Stückliste.



Hersteller Modellplan bietet auch umfangreiche Informationen, welche Funktionen jeweils neu in das Gleisplanungsprogramm eingezogen sind, das vom Anwender genutzt wird.

Wesentliche Elemente des Planungsprogramms sind auch der 3D-Editor „TEdit3D“ und die 3D-Ansicht. Der Editor wird über das Startmenü aufgerufen (siehe Bild auf Seite 38 unten).

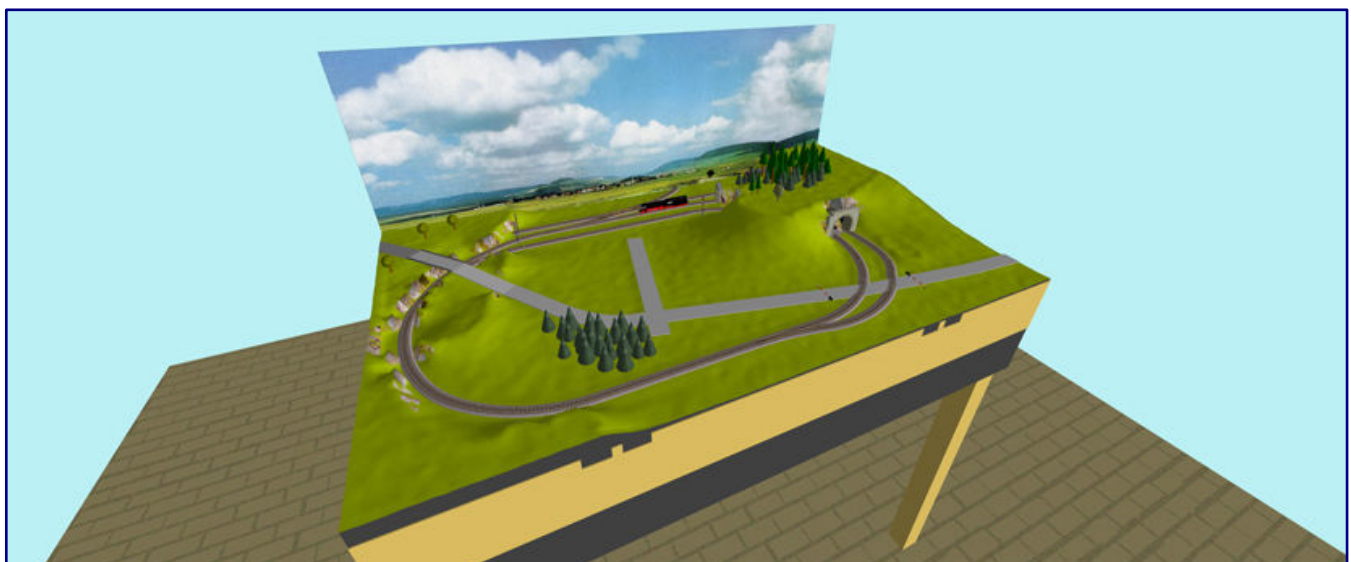
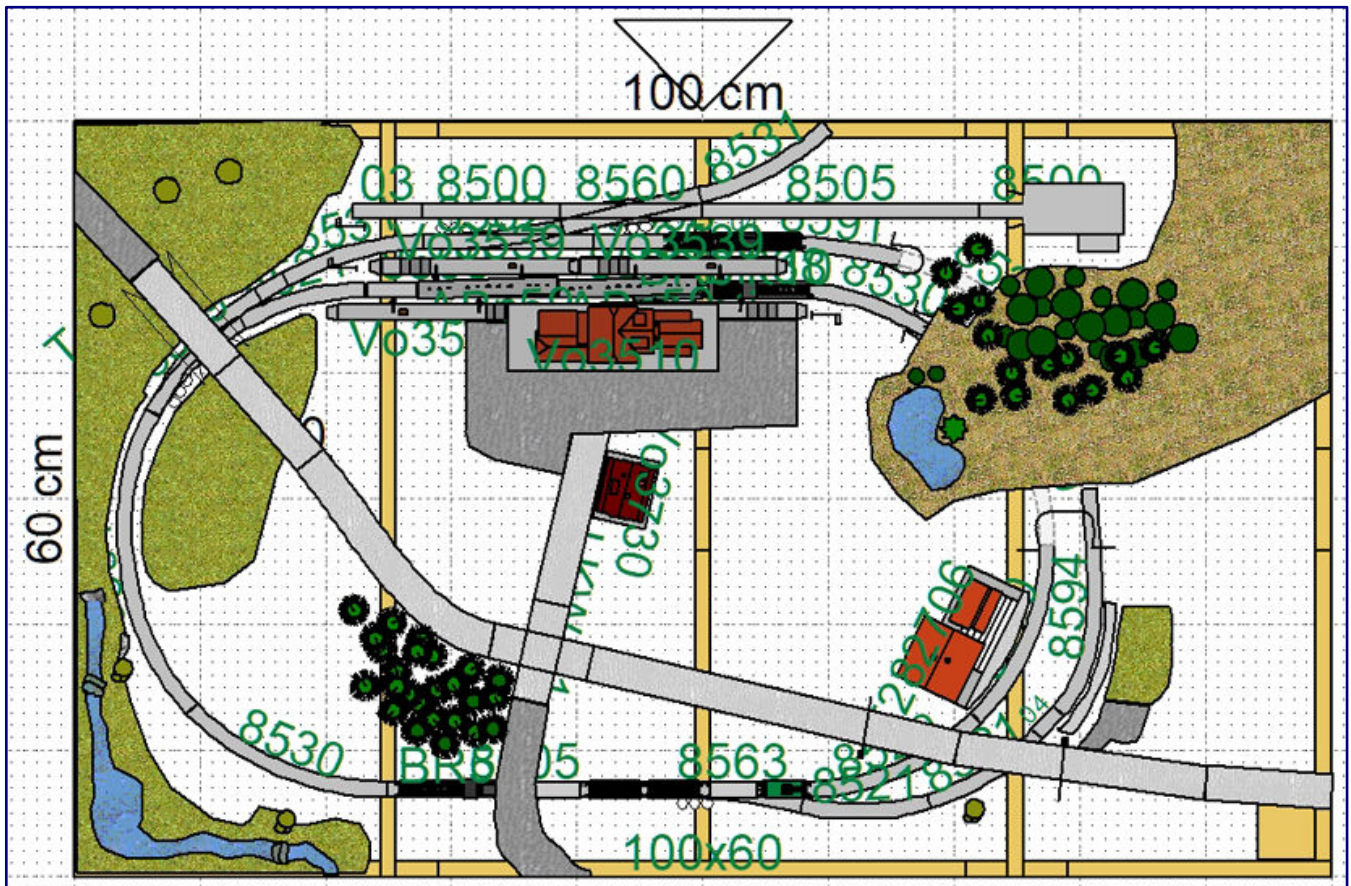
Sein Eintrag findet sich dort, alphabetisch geordnet, im Programmordner Märklin. Auch er hat zahlreiche Verbesserungen erfahren, die zu detaillierteren und schöneren 3D-Modellen führen sollen. Mit dem Werkzeug lassen sich diese selbst erstellen und für die Planarbeiten bereitstellen.

Da es auch Tauschbörsen zu Wintrack gibt, lassen sich auch von dort Modelle erwerben, über den 3D-Editor einlesen und über einen Rechenfaktor auf die Baugröße Z skalieren. Auf jeden Fall bereichern die Erstell- und Tauschoptionen die Auswahl des Programms, wengleich hier aber auch Anwenderer-fahrungen gefragt sind.

Eine aus unserer Sicht sehr wichtige Funktion ist die 3D-Ansicht zum Darstellen der Anlage und des Unterbaus. Neue und



verbesserte Funktionen erlauben die Sicht auf den Rohbau oder durch eine transparente Hülle, die auch die Schattenbahnhofsgleise im Untergrund sichtbar macht.



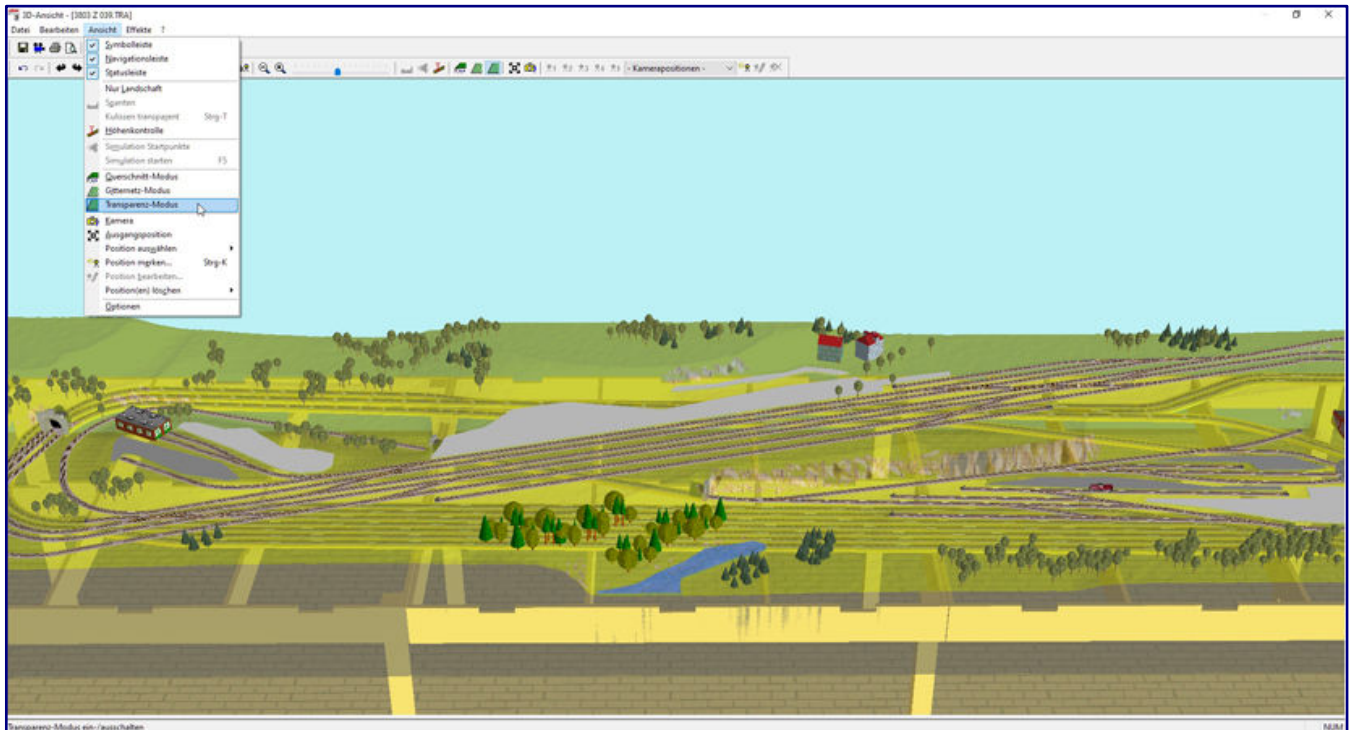
Als Übungsstück wurde das Erstlingswerk des Autors in der Spurweite Z mit Märklin Gleisplanung 2D/3D rekonstruiert, also nachgezeichnet. Die 2D-Darstellung zeigt alle Straßen, einen See und einige Gebäude (Bild oben), während die 3D-Animation zwar einen guten räumlichen Eindruck vermittelt, aber viele Elemente ausspart (Bild unten).

Die Befehle „Kamera vor“ und „Kamera zurück“ erweitern die hinterlegten Perspektivwechsel, um verschiedene Betrachterpositionen einzunehmen und so möglichst viele Eindrücke vom eigenen Projekt





Gleich, ob erstellte Pläne verworfen und ersetzt werden oder für Dritte mitgeplant wird, Gleisplanung 2D/3D wie auch das originale Wintrack können schnell zum Hobby im Hobby werden und dieses nachhaltig bereichern.



Der Transparenzmodus ist eine besondere Sichtweise der 3D-Darstellung. Hier blicken wir auch auf die verdeckt unter der sichtbaren Oberfläche liegenden Gleisverläufe und die Spanten, auf denen unsere Trasse ruhen werden.

Für den Neueinsteiger sei zum Schluss dieses Berichts noch mal daran erinnert, dass Gleispläne auch einzeln oder als Bündel bei Modellplan heruntergeladen werden können sowie als komplette CD/DVD angeboten werden. Und was für Wintrack geschaffen wurde, kann auch in die Märklin-Version eingelesen werden.

**Anbieterseiten und Eigenvertrieb:**

<https://www.maerklin.de>  
<https://www.maerklinshop.de>

**Gleispläne und 3D-Modelle:**

<https://www.modellplan.de>

## Eine Nebenbahn als eigenes Anlagenthema **Kleiner denken, fokussiert bauen**

*Gerne schiebt uns der Transpress-Verlag seine Wiederauflagen als Neuerscheinungen unter – so auch dieses Mal. Da wir dieses Buch aber noch nicht vorgestellt hatten und es als hilfreich für Themen halten, die wir in dieser Ausgabe behandeln, haben wir es uns angesehen. Seinen Nutzen haben wir dabei durchaus erkannt und möchte das mit unseren Leserinnen und Lesern teilen.*

Michael U. Kratzsch-Leichsenring  
Nebenbahnen im Modell  
Planung, Bau und Betrieb

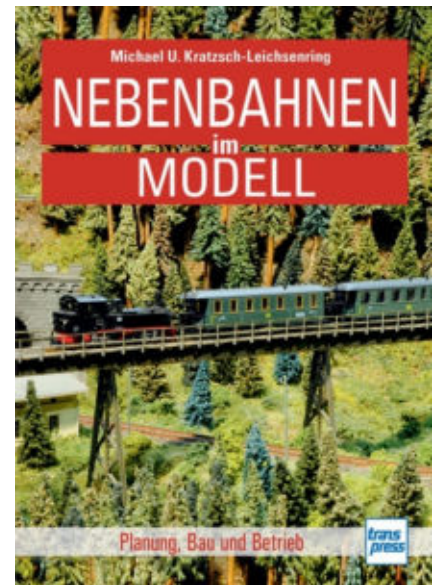
Transpress Verlag  
Stuttgart 2024

Taschenbuch mit Klebebindung  
Format 17,0 x 24,0 cm  
144 Seiten mit ca. 200 überwiegend farbigen Abbildungen

ISBN 978-3-613-71711-4  
Best.-Nr. 71711  
Preis 39,90 EUR (Deutschland)

Erhältlich direkt ab Verlag  
oder im Fach- und Buchhandel

Wer an Platzmangel leidet, dem ist sehr geholfen, wenn er statt einer Hauptbahn seinen Fokus auf eine Nebenbahn verlagert. Bei gleicher Anlagengröße lässt sich dann eine Vielfalt umsetzen, die sonst nicht möglich wäre.



So sieht es auch der Autor dieses Buches, das nicht so neu ist, wie uns der Verlag glauben machen möchte. Wie leider so oft, wird ein älteres Buch unter neuer ISBN publiziert und so eine Wiederauflage verschleiert.

Das ursprüngliche Werk erschien bereits 2012 unter einem leicht abweichenden Titel, doch das Foto auf dem Buchdeckel verrät die Herkunft sofort. Interessenten sollten folglich prüfen, ob sie es schon im Regal haben und dann ungewollt einen Doppelkauf vornähmen.

Über nunmehr zwölf Jahre haben wie jenes Werk aber nicht in diesem Magazin vorgestellt und so findet es hier und heute seinen Platz, weil es hervorragend zu den Themen dieser Ausgabe passt: das Planen von Anlagen und den besonderen Reiz von Nebenbahnen im Modell.

Wichtig zu erwähnen ist, dass sich der Begriff der Nebenbahn hier nicht auf die Normalspur beschränkt, sondern auch die einst so typischen Klein- wie auch Schmalspurbahnen einbezieht. Das erweitert den Horizont gewaltig, auch wenn nicht alles zum Angebot der Spurweite Z gehört. Aber da bliebe immer noch der Eigenbau, wie hier auch schon oft bewiesen wurde.

Eine Kritik an diesem Buch, die wir aufgeschnappt haben, möchten wir gleich zu Beginn dieser Rezension aufgreifen: Der Begriff „Planung“ im Untertitel suggeriert, dass hier mit Gleisplänen und dem Unterbau einer Anlage begonnen wird.

Genau zu diesem Themenfeld gibt es bereits reichlich Literatur und so sind wir froh, dass es hier nicht auch noch mal Eingang gefunden hat und dann einen großen Teil der Inhalte belegt. Die vorliegende



Lektüre setzt vielmehr auf eben solche Bände auf und widmet sich den Themen, die folgen, sobald der Rohbau steht.

Auch geht es hier nicht um spezielle Landschaftsbautechniken, obwohl doch einiges gut beschrieben und gekonnt bebildert wird, das Projekte in ihrem Entstehen zeigt. Dies ist allerdings eher exemplarisch zu sehen und zeigt auf, was sich durchaus herausholen lässt, wenn der Bauherr konsequent vorgeht und nach Perfektion streben möchte.

Stärke dieses Buchs ist die Breite an Facetten, die zum gewählten Thema geboten wird. Klar strukturiert und in unterschiedliche Kapitel aufgeteilt, wird quasi nichts vergessen, was unterwegs zu betrachten und zu beachten ist.

Mit verschiedenen Impressionen wird da zunächst auf das Thema eingestimmt, der geschichtliche Hintergrund erläutert, der überhaupt zum Wesen von Nebenbahnen führen konnte und selbst Grundlegendes wie die verfügbaren Gleissysteme fürs Modell werden nicht vergessen.

Hier schränken wir aber ein, dass dies allein auf die Baugröße H0 beschränkt bleibt. Auch das Eingrenzen auf Motive der Deutschen Reichsbahn in der früheren DDR ist für unsere Baugröße wenig hilfreich, aber das vermittelte Wissen lässt sich durchaus auch auf andere Maßstäbe übertragen.

Die dafür relevanten Bereiche umfassen die Bahnhöfe, Betriebswerke, einsetzbaren Fahrzeuge, Besonderheiten der Schmalspur und das wichtige Drumherum wie ein Dorf, Bewegung vermittelnde Modelle und auch das ansprechende Begrünen einer solchen Anlage.

Stets geht es dabei auch um das Beschaffen geeigneten Materials und kreatives Gestalten inklusive eigenem Anpassen von Bausätzen für individuelle Zwecke. So lässt sich durchaus festhalten, dass hier wichtiges Grundwissen vermittelt wird, das für den Bau und Betrieb einer vorbildnahen Nebenbahn unabdingbar ist.

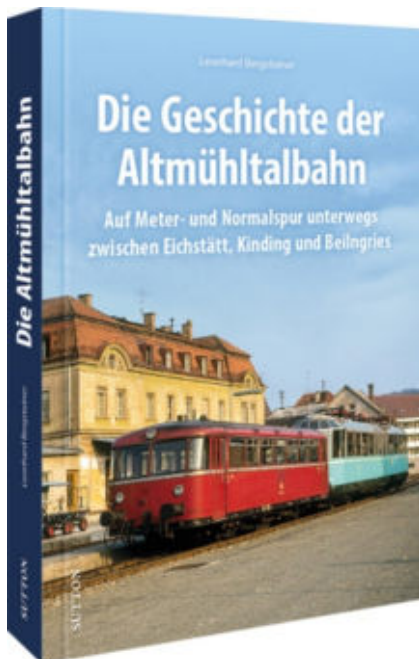
Gleichermaßen wichtig ist wohl die Erkenntnis, wie gut sich eine Nebenbahn als Haupt- oder Zweitthema für fast jede Modellbahnanlage eignet. Aber genau das werden langjährige Modellbahner eh wissen und zu diesem Buch greifen, um diese Erkenntnis nun lebendig mit Leben zu füllen.

Und so leistet der Titel eben wertvolle Dienste für alle, die den inhaltsgleichen Vorgänger nicht längst im Regal stehen haben.

Verlagsseiten:  
<https://motorbuch-versand.de>

## Geschichte und Romantik Bilderbuchvorlagen

**Das Altmühltal ist wegen seiner landschaftlichen Schönheit weithin bekannt. Gepaart mit seiner Eisenbahngeschichte ergibt das den Stoff für gewiss mehr als nur ein einziges Buch. Vor uns liegt eine Lektüre, die das 125-jährigen Bestehen der Altmühltalbahn zum Anlass nimmt, in die Vergangenheit zurückzublicken, schöne Begleitbilder zu genießen und dem Leser viele Anregungen mitzugeben.**



Leonhard Bergsteiner  
Die Geschichte der Altmühltalbahn  
Auf Meter- und Normalspur unterwegs zwischen Eichstätt, Kinding und Beilngries

Sutton Verlag GmbH  
Erfurt 2023

Gebundenes Buch  
Format 17,0 x 24,0 cm  
160 Seiten mit rund 170 teilweise farbigen Abbildungen

ISBN 978-3-96303-158-8  
Art.-Nr. 610/03158  
Preis 29,99 EUR (Deutschland)

Erhältlich direkt ab Verlag  
oder im Fach- und Buchhandel

Ende 2023, als das nun vorliegende Buch erschien, ging ein großes Jubiläumsjahr für die Altmühltalbahn zur Neige. So bildet es zugleich einen Schlusspunkt und eine Erinnerung an zurückliegende 140 Jahre, wenn wir die Anfänge hinzunehmen, in denen der Begehrt nach Erschließen per Bahn lauter und schließlich unüberhörbar wurde.

Leonhard Bergsteiner präsentiert dazu ausführliche Texte und rund 170 historische Aufnahmen sowie Dokumente, die kurzweilig zu einer Zeitreise einladen. Beeindruckende Impressionen entlang der Strecke belegen den Wandel, dem diese Bahnverbindung unterworfen war. Wie kaum eine andere wandelte sie ihr Gesicht und auch das der Landschaft, durch die sie fuhr und fährt.

Das entfaltet auch großen Reiz auf Freunde von Nebenbahnromantik sowie Modellbahner, die ihre Anlagen gern den Nebenbahnen längst vergangener Zeit widmen. Hier trifft diese Eisenbahnstimmung auf eine einzigartige Flusslandschaft, die nicht grundlos auch großen touristischen Reiz entfaltet.

Am 7. November 1898 erfolgte die Verkehrsaufnahme auf dem Abschnitt Eichstätt Stadt – Kinding, womit die Geschichte der Altmühltalbahn als Meterspurbahn offiziell beginnt. Bis dahin lässt sich die jenem Ereignis vorausgegangene Zeit am treffendsten mit dem Begriff „Wirtschaftskrimi“ umschreiben, denn es bedurfte vieler Anläufe und anhaltender Hartnäckigkeit, bis ein Trassenverlauf endgültig festgelegt war und tatsächlich gebaut wurde.

Und doch fand diese von Spannung geladene Geschichte gleich eine Fortsetzung, die sich bis 1934 durchzog. Die umständlich zu führende Schmalspurbahn mit einigen Gefahrenpunkten und Schwachstellen wurde endlich auf Normalspur umgebaut, in Teilen neu trassiert und damit entschärft.

Deutlich, wie sonst regelmäßig nicht in vergleichbaren Büchern zu lesen, wird hier beschrieben, wie viel Aufwand und Überzeugungsarbeit erforderlich war, um aufstrebende Dörfer an „große, weite Welt“ anzubinden und ihnen Handel zu ermöglichen, der zukünftigen Wohlstand garantierte.



Beinahe beruhigend ist es wahrzunehmen, dass „Nebenbahnromantik“ eher eine Sehnsucht von Modellbahnern ist als Ausdruck des wahren Lebens. Ehrliches und schonendes Schildern können schließlich auch dabei helfen, historische Begebenheiten auf der Modellbahn korrekt wiederzugeben statt eine „gute, alte Zeit“ zu verklären.

Und so dokumentieren die historischen Aufnahmen, die zwischen Eichstätt, Kipfenberg, Kinding und Beilngries zwischen 1885 und 1934 aufgenommen worden sind, nicht nur die in diesem Zeitfenster eingesetzten Meterspurfahrzeuge. Sie veranschaulichen auch den Wandel der Bahnstrecke im gleichen Zeitraum und zeugen von Jahrzehnten, die wegen Krieg, Reparationen, Inflation und Weltwirtschaftskrise äußerst schwierig waren.

Aber die Inhalte dieser Lektüre gehen noch weit darüber hinaus, denn die Brücke wird bis in die Gegenwart geschlagen. Bei den zum größten Teil wohl unveröffentlichten Aufnahmen aus immerhin sogar 140 Jahren ist schließlich auch die Gegenwart und jüngere Vergangenheit eingebunden.

Sie schaffen daher auch Anregungen und Ideen für einen Fahrzeugeinsatz von der Nachkriegszeit bis heute. Bezogen auf die Spurweite entdecken wir Vorlagen bekannter und beliebter Modelle, erfüllter Wünsche wie auch Fahrzeuge, die immer noch auf den Wunschzetteln stehen und hier im Einsatz zu sehen sind.

Autor Leonhard Bergsteiner hat sich große Mühe gegeben, ein sehr facettenreiches Buch zu schaffen, das allen Anforderungen eines Jubiläums gerecht wird. So stehen neben der Geschichte des Entstehens, Baus und Betriebs der Bahn auch Kapitel zu den Fahrzeugen gegenüber und auch der moderne Betrieb sowie ein Blick in die Zukunft werden nicht vergessen.

Zur bitteren Wahrheit gehört aber auch, dass nicht der gesamte Streckenverlauf bis heute überdauert hat. Das Nebenbahnsterben machte auch vor der Altmühltalbahn nicht Halt und die Bundesbahn schuf sich schon früh per Bus eine hausgemachte Konkurrenz. Für einen unverstellten Blick auf die Realität dürfen auch solche Aspekte nicht ausgeklammert werden.

Aufschlussreich ist der Bericht von einer Fahrt über die Altmühltalbahn mit allen ihren Zwischenhalten aus dem Jahr 1953. Wiedergegeben wird hier nicht der Reisebericht eines Fahrgasts, sondern der Fahrtverlauf, wie er aus historischen Unterlagen sowie Bildbelegen rekonstruiert werden kann. Auch machen begleitende Fotos wieder einen ganz besonderen Reiz aus.

Am Ende des Buches angekommen, stellen wir fest, mit viel Wissen und Wissenswertem versehen worden zu sein, dass sich kaum noch lückenlos sortieren lässt. Genau das macht eine Chronik möglich, die nicht grundlos hierher verschoben wurde!

Und so bleibt nicht nur ein in Summe hervorragender Eindruck zurück, sondern im Fazit zugleich ein Werk, das weit über viele Geschichtsbände aus demselben Verlag hinausgeht und weitaus bekannteren Fachbüchern sehr nahekommt, ohne sich in zu viel Detailtiefe zu verlieren.

Für uns zweifelsfrei ist daher, dass hier ein hoher Anspruch mit einer sehr breit gefächerten Zielgruppe gelungen zusammengebracht werden konnte und wir diesen Band deshalb uneingeschränkt empfehlen möchten.

Verlagsseiten:  
<https://www.verlagshaus24.com/sutton>

# TAG DER MODELL- EISENBAHN

INKL. SCHIFFS- & MODELLBAU



Museum  
der Deutschen Binnenschifffahrt  
Duisburg-Ruhrort

# HOBBY-SHOW

MUSEUM DER  
DEUTSCHEN  
BINNENSCHIFFFAHRT

30.11. & 01.12.2024

10-17 UHR



Weitere Informationen finden  
Sie unter [www.spur-n.com](http://www.spur-n.com)



Leserbriefe und Meldungen

## Zetties und Trainini im Dialog

**Danke für jeden Leserbrief und alle Rückmeldungen, die uns erreichen. Schreiben Sie uns (Kontaktdaten siehe Impressum) – Trainini® lebt vom Dialog mit Ihnen! Das gilt natürlich auch für alle Anbieter in der Spurweite Z, die hier Neuheiten vorstellen möchten. Ein repräsentatives Bild ist unser Ziel. Ebenso finden hier Hinweise auf Veranstaltungen oder Treffen mit Spur-Z-Bezug ihren Platz, sofern wir rechtzeitig informiert werden.**

Zum Vorbildartikel in Trainini® 8/2024:

Euer Artikel zum Thema Autotransporte im Trainini 8/2024 ist überaus interessant. Danke dafür. Allerdings wirkt er auf mich etwas abrupt beendet und ohne Bezug zum aktuellen Bahngeschehen. Ist das gewollt oder habe ich nur etwas nicht verstanden?

Ich habe das einmal zum Anlass genommen, meine Fotos durchzusehen, ob ich etwas Ergänzendes dazu beitragen könnte. Ich habe genau ein Foto (anliegend) gefunden, das als Typenfoto durchgehen könnte. Aus allem anderen habe ich einen Beitrag im Stummiforum gemacht <https://www.stummiforum.de/t228136f35-Vom-Provisorium-zum-Spezialwagen-Autotransporte-per-Bahn.html> (Bilder können neuerdings auch angezeigt werden, wenn man nicht angemeldet ist).



Ein moderner Doppelstock-Autotransportwagen verkehrt in einem Ganzzug am 28. September 2022 in Bremerhaven. Foto: Jörg Endreß

Im Prinzip besteht er aus drei Teilen: das gescheiterte Experiment mit modellbahngerecht kurzen Zügen in HB-Vegesack, die Umverteilung durch PCT im Bremer Rbf sowie besondere Bespannungen und Betriebssituationen, wie z. B. ein Zug mit abgesenktem und beladenem Oberdeck.

Jörg Endreß, Bremen

Antwort der Redaktion: Vielen Dank für diese Zuschrift. Der genannte Artikel war bewusst mit einem zeitlichen Schnitt versehen, was verschiedene Gründe hatte. Zum einen war dieser Schnitt mit Blick auf aussagekräftiges Fotomaterial geboten, das glücklicherweise für die Zeit vor dem Zweiten Weltkrieg gefunden werden konnte, aber die Ära der privatisierten und später zur DB AG rückverlagerten Transporte nicht

gleichermaßen abdecken konnte. Mit einem Verweis auf Fotos Dritter außerhalb des Magazins ist unseren Lesern und uns da nicht geholfen. Zum anderen sehen wir den Off 52 aber auch als Startpunkt einer wegweisenden Entwicklung bei der DB und haben den Schnitt deshalb auch aus Gründen des maximalen Umfangs bewusst bei der öffentlich-rechtlichen Staatsbahn gewählt – auch die Reichsbahn in der DDR haben wir schließlich auslassen müssen.

## Lob, Dank und Fragen zur Facebook-Gruppe:

I have a question about the Facebook group, the link mentioned at the information page gives as reaction “this page is not available” so can you provide me with another method to get on the facebook-page so I am able to join as well? A search for Trainini in facebook was fruitless.



Thanks for the very detailed (background) information of the car-transporters in the august issue. It's not something I'm considering for my layout but definitely very interesting!

As usual the whole magazine was a joy to read and every month I'm looking forward for the English translation because it's much more comfortable for me to read. My

German is “reasonable” for day-to-day items but (especially) technical terms are out of my read and in the English version I can much more easily understand (although in the august issue there was 1 term I had to look up to get the meaning of it), so my thanks to all the translators is immense.

The magazine caters to all sorts of builders, personally I am more of a “builder” than a “rider”. Thanks for all the years (next year 20 years I think?) and although at my age (67) I'm surely passed the half of my lifetime I certainly hope to be able to read the 2045 issues! Special things planned for the jubilee year?

Ed Hak (Niederlande), per E-Mail

## Deutsche Übersetzung:

Ich habe eine Frage zur Facebook-Gruppe, der auf der Informationsseite angegebene Link gibt als Reaktion „Diese Seite ist nicht verfügbar“. Können Sie mir also eine andere Methode nennen, um auf die Facebook-Seite zu gelangen, damit ich auch beitreten kann? Eine Suche nach Trainini in Facebook war erfolglos.

Danke für die sehr ausführlichen (Hintergrund-)Informationen zu den Autotransportern in der August-Ausgabe. Das ist zwar nichts, was ich für meine Anlage in Betracht ziehe, aber auf jeden Fall sehr interessant!

Wie immer war das ganze Magazin eine Freude zu lesen und ich freue mich jeden Monat auf die englische Übersetzung, weil sie für mich viel angenehmer zu lesen ist. Mein Deutsch ist „passabel“ für alltägliche Dinge, aber (vor allem) Fachbegriffe kann ich nicht lesen und in der englischen Version kann ich sie viel leichter verstehen (obwohl es in der August-Ausgabe einen Begriff gab, den ich nachschlagen musste, um die Bedeutung zu verstehen), daher ist mein Dank an alle Übersetzer immens.

Die Zeitschrift wendet sich an alle Arten von Bauherren, ich persönlich bin eher ein „Bauherr“ als ein „Fahrer“. Vielen Dank für all die Jahre (nächstes Jahr werden es 20 Jahre, glaube ich?), und obwohl ich in meinem Alter (67) sicher die Hälfte meiner Lebenszeit hinter mir habe, hoffe ich doch sehr, die Ausgaben 2045 lesen zu können! Sind für das Jubiläumsjahr besondere Dinge geplant?

Antwort der Redaktion: Die von Michael Etz betreute Facebook-Gruppe bedarf eines Freischaltens nach der Anmeldung, bevor der Zutritt möglich ist. Diesen Punkt haben wir im direkten Dialog mit unserem Leser klären können. Für das Lob und die Rückmeldungen danken wir ausdrücklich. Für das Jubiläumsjahr erwägen wir durchaus das eine oder andere, das die große Zeitspanne von zwanzig Jahren bewusst machen kann. Unser großer Wunsch wäre eine Spur-Z-Ausstellung am Redaktionsort Dortmund, bei der wir mit Leserinnen und Lesern in den Dialog treten und den Anlass auch etwas feiern können. Ob und wie sich das realisieren lassen wird, können wir heute aber noch nicht sagen.



Zum Testbericht über den ETA 150 in **Trainini®** 9/2024:

Vielen Dank einmal mehr für ein tolles Heft mit vielen interessanten Anregungen. Eine Anmerkung zum Artikel über den neuen ETA 150 von Märklin, der definitiv eine Lücke im Programm von Märklin schließt: Allerdings gab und gibt es ja auch bereits ein sehr schönes Modell von SMZ in Ozeanblau/Beige, welches bei mir ebenfalls auf der Anlage fährt.

Ihrer Meinung hinsichtlich der beigelegten Teile kann ich mich nur anschließen, die sind leider den Aufwand, Zeit und Kosten nicht wert!

Michael Meißner, per E-Mail

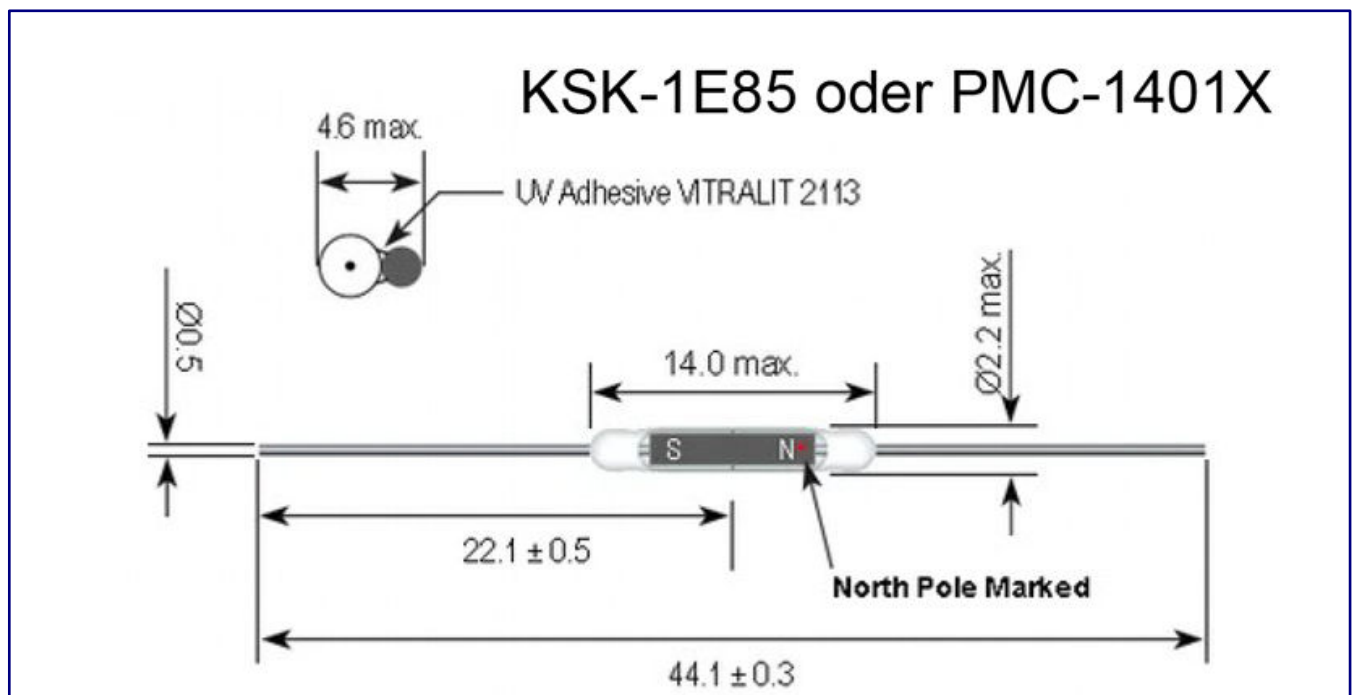
Antwort der Redaktion: In der Tat wurde dieses Modell zuvor von SMZ gebaut und angeboten. Allerdings stellt dieser Kleinstserienhersteller nur sehr überschaubare Auflagen her, die nicht mit einem Großserienmodell konkurrieren können und wollen. Daher verdient dieses feine Modell einen Hinweis, stellt das Märklin-Modell unseres Erachtens aber nicht in Frage. Zu unseren Kritikpunkten aus dem Text haben wir dem Hersteller konkrete Vorschläge für künftige Auflagen unterbreitet.

**Idee zum Lichtschalten im ETA 150 von Märklin:**

Mit Freude habe ich Eure Ausgabe 9/2024 gelesen und bin heute zufällig auf eine Beschreibung von Azar Models zu einem Güterwagen mit magnetisch von außen/oben ein- und ausschaltbarer Schlussbeleuchtung gestoßen. Siehe auch hier: Couvert G4 avec feux de fin de convoi (standard) unter [azar-models.com](http://azar-models.com)).

Wie das von Azar Models realisiert wurde, habe ich nicht in der Beschreibung gefunden. Dennoch hat mich das interessiert und auf eine Idee gebracht.

Es gibt bistabile Reed-Kontakte, die einen am Glasröhrchen befestigten Magnet haben. Wenn man nun von außen einen Magnet am Dach des Modells an der richtigen Stelle entlangführt, kann man den Schalter ein- oder mit umgekehrter Polarität des Magneten außen entsprechend ausschalten.



Darstellung der vorgeschlagenen Schaltung zum Betätigen mittels Magneten von außen, wie es ähnlich auch wohl Azar Models an einem Güterwagen umgesetzt hat. Zeichnung: Roman Tschirbs.

Die Reedkontakte sind nicht ganz klein: 14 mm Länge und 2,75 mm Durchmesser könnten aber noch oben auf die Leiterkarte unter das Dach passen. Oder die ohnehin anzupassende Leiterkarte bekommt eine Aussparung, wo der Kontakt zumindest bis auf die Höhe der Anschlussbeinchen eintauchen kann.

Ich habe das im Anhang dargestellt. Da Ihr doch einen guten Draht zu Märklin habt, könntet Ihr das ja mal vorschlagen. Die potenzielle Patentsituation von AZAR diesbezüglich habe ich nicht recherchiert, ich selbst erhebe keinerlei Ansprüche.

Roman Tschirbs, Soest

Antwort der Redaktion: Dieser pragmatische und gute Vorschlag verdient es gewiss, auf seine Tauglichkeit für Großserienmodelle geprüft und vielleicht umgesetzt zu werden. Dem Vorschlag folgen wir daher sehr gerne.

## Modellbahntage 2024 in Erkrath:

Von 1. bis 3. November 2024 (Freitag bis Sonntag) finden zu den in der Anzeige, die in der letzten Ausgabe geschaltet war, genannten Zeiten, wieder die Modellbahntage des Eisenbahn- und Heimatmuseums Erkrath-Hochdahl (EHEH) im Ziegeleiweg 1-3 des Stadtteils Hochdahl, direkt an der Steilrampe gelegen, statt.



**Modellbahntage im  
Lokschuppen Hochdahl**

Für große und kleine Modellbahnfreunde viel zu entdecken.  
Präsentiert werden Eisenbahnanlagen  
von Modellbahnclubs und -freunden aus  
Erkrath, Düsseldorf, Wuppertal, Köln, Mettmann und Hochdahl.

Anlagen und Modelle in verschiedenen Spurweiten  
Basteln mit Kindern

Die Schuppentore öffnen sich für unsere großen  
und kleinen Besucher

**Freitag, 01.11.- 10 bis 18 Uhr**  
**Samstag, 02.11.- 12 bis 18 Uhr**  
**Sonntag, 03.11.- 10 bis 17 Uhr**

Eintritt 2 Euro für Erwachsene.  
Jugendliche ab 14 Jahre zahlen 1 Euro  
und für Kinder  
unter 14 Jahren ist der Eintritt frei!

**museum LOK schuppen** Eisenbahn- und Heimatmuseum Erkrath-Hochdahl e.V.  
Ziegeleiweg 1-3, 40699 Erkrath  
Aktuelle Infos finden sie unter  
[www.lokschuppen-hochdahl.de](http://www.lokschuppen-hochdahl.de)

Verschiedene Vereine beteiligen sich hier wieder, um den Besuchern ein breites Bild der Modelleisenbahn mit einem Schwerpunkt auf Aktivitäten für Kinder zu bieten. Auch für Speis und Trank, darunter selbstgebackener Kuchen, ist zu gemäßigten Preisen vor Ort wieder gesorgt. Die Erlöse kommen dem Decken der Veranstaltungskosten und der Vereinsarbeit zu Gute.

Angekündigt werden Anlagen von Modellbahnvereinen und -freunden aus Erkrath, Düsseldorf, Wuppertal, Köln, Mettmann und Hochdahl. Hinter dem Eintrag der nordrhein-westfälischen Landeshauptstadt verbirgt sich auch unsere Redaktion, die von einer vierköpfigen Mannschaft um die Redakteure Ralf Junius und Holger Späing vertreten wird.

Im Maßstab 1:220 gezeigt werden Anlagen und Dioramen, dazu bieten sich gute Fachgespräche an. Als erfolgreiches Bastelangebot für Kinder nehmen wir zudem wieder mit dem beliebten Bierdeckel-Gestalten teil: Kinder können hier kostenfrei einen Bierdeckel Unter Anleiten und mit Hilfe nach eigenen Wünschen gestalten. Dieses Angebot wird von der Modellbahn-Union, Noch, dem 1zu220-Shop und einigen privaten Spendern finanziert.

Von der Veranstaltung im letzten Jahr haben wir auf **Trainini TV** in Folge 18 berichtet. Aktuelle Informationen veröffentlicht der ausrichtende Verein unter <https://www.lokschuppen-hochdahl.de>.



## Sammeln und Gutes tun:

Die Deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger (DGzRS), die auch wir gern mit kostenlosen Anzeigen unterstützen, feiert im kommenden Jahr das 160-jährige Bestehen der Seenotretter und zugleich das 150-jährige Jubiläum der Sammelerschiffchen.

Unter dem Motto „Der Kleine hilft dem Großen“ wurde dazu über Märklin ein Werbewagen (Art.-Nr. 8617.149) für die Spurweite Z aufgelegt, der seit dem 21. Oktober 2024 von den Seenotrettern (<https://www.seenotretter-shop.de>) selbst vertrieben wird.



Der neue Werbewagen für die DGzRS (Art.-Nr. 8617.149) würdigt zwei Jubiläen und ist deshalb beidseitig unterschiedlich bedruckt. Fotos: Die Seenotretter – DGzRS

Das Modell eines Containerwagens ist mit beiden Anlässen vierfarbig und wechselseitig bedruckt. So entfaltet es für die Sammler unseres Maßstabs und Freunde wie Unterstützer dieser Organisation einen besonderen Reiz. So können sich alle Interessenten zugleich eine Freude machen und die wertvolle Arbeit der überwiegend ehrenamtlich tätigen Retter unterstützen.

Für unsere spurweitenfremden Leserinnen und Leser hinterlassen wir an dieser Stelle den Hinweis, dass dieses Modell auch für die Baugröße H0 (4482.177) erhältlich ist.



Einen ehemaligen Getränkemarkt nutzen die Eisenbahnfreunde Marsberg e.V. zum Bau ihrer Vereinsanlagen und für Präsentationen im Rahmen der Fahrtage.

## Vereinsjubiläum in Westheim:

45 Jahre ihres Bestehens haben die Eisenbahnfreunde Marsberg e.V. in diesem Jahr zu feiern. Zu diesem Anlass luden sie am Wochenende 21./22. September 2024 nach Westheim an die Waldecker Straße ein. Dort haben sie in einem früheren Getränkemarkt viele Anlagen aufgebaut und treffen sich dort auch zum Bauen an ihren Schaustücken.

Zu den Fahrtagen, wie nun mit Jubiläumsbezug, stellen die Aktiven dann stets noch weitere Exponate auf, richten eine Modellbahnbörse mit abzugebenden Modellbauartikeln, Fahrzeugen und Büchern ein und bieten auch fürs leibliche Wohl etwas an. Bei Kaffee und Kuchen oder auch Bratwurst kommt hier dann so mancher ins Gespräch.





Auch die Spur 0 präsentierte sich unter anderem mit 85 007 eindrucksvoll zum 45-jährigen Vereinsjubiläum in Marsberg-Westheim.

Weit über die Grenzen des Hochsauerlandkreises reisen Modellbahner verschiedener Spurweiten dann an, um hier bekannte Gesichter zu treffen und in den fachlichen Austausch zu gehen. In diesem Jahr gab es die neu gestaltete Vereinsanlage in der Spur H0 zu sehen, auf der der lokale Bahnhof zu seinen Glanzzeiten völlig neu aufgebaut wird.



In der Spurweite Z gab es eine Brettchenanlage zu sehen, deren Mittelpunkt die Hexenlochmühle aus dem Schwarzwald war.



Die Kinder fühlen sich immer wieder von einer Anlage angesprochen, auf der das Faller-Car-System dominiert und sie viele Lastkraftwagen bei ihren Fahrten durch unterschiedliche Straßenverläufe verfolgen können. Gegenüber stand eine kleinere Anlage, auf der sie selbst ein Modell gleichen Maßstabs frei steuern durften, das auf Funkbefehle aus einer Fernsteuerung hört.

Besonders lobenswert ist das eigene Werk von Thilo Salmen. Seine Anlage diente als Spielanlage für die anwesenden Kinder, die hier vor allem einen ICE auf Hochgeschwindigkeit brachten. Das Besondere daran ist, dass Thilo selbst ein Schüler ist und zur Jugendgruppe des Vereins gehört. Ob es sich beim gelungenen Schaustück um sein Erstlingswerk handelt, erfuhren wir aber nicht.

Vertreten vor Ort sind auch die Spuren 1 und 0. Letztere wurde besonders von Josef Spiekermann mit einer Tenderdampflok der Baureihe 85 in Szene gesetzt, die kräftig Dampf machte und auch mit passender Geräuschkulisse auf ihre Kraft aufmerksam machte.



Der Bahnhof Marsberg befindet sich auf der Spur-H0-Anlage aktuell im Neubau samt seinem früheren Gleisfeld für den Güterverkehr.

Seine Ehefrau Rita Kruse-Spiekermann hielt die Fahne für unsere Baugröße hoch. Sie machte Fahrbetrieb auf verschiedenen zu einer Anlage zusammengesteckten Brettchen. Darunter ist auch ein größeres Element mit viel Tiefe, das die Hexenlochmühle aus dem Schwarzwald zeigt. Das Gebäude ist, wie auch die sie umgebenden Bäume, komplett im Eigenbau entstanden.

Zur präsentierten Vielfalt und der beeindruckenden Resonanz bereiten wir aktuell die Folge 31 für **Trainini TV** vor, die in den nächsten Tagen erscheinen wird. Da wir hier nicht alle Exponate mit Bildern zeigen können, möchten wir dies gern mit bewegten Bildern auf unserem Kanal nachholen. Schalten Sie ein!

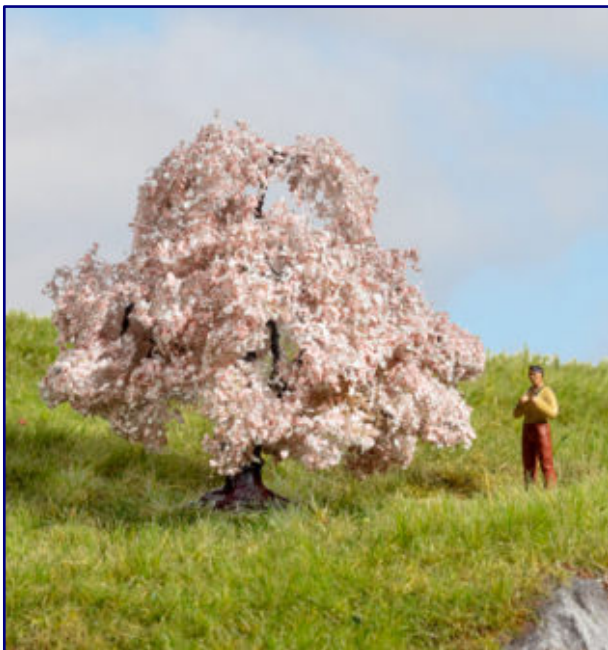
#### Herbstneuheiten bei Noch:

Auch Zubehörspezialist Noch hat inzwischen seine Herbstneuheiten 2024 vorgestellt. Das Spitzenprodukt darunter ist der Gras-Master 3.0 Profi in der Sonderauflage „Limited Edition“ (Art.-Nr. 60115). Das Besondere ist aber nicht der in diesem Fall gelb statt weiß ausgeführte Flockenbecher, sondern das beiliegende Zubehör.

In die beiliegende Klebstoffwanne werden ein ebenso mitgegebener Grasstempel in kleiner und großer Ausführung eingetaucht, der Grasleim haftet dann an deren flexiblen Noppen und wird auf den vorbereiteten Untergrund gestempelt. Anschließend lassen sich die Grasfasern zu einer löchrig und ungleichmäßig wirkenden Fläche auftragen. Weitere Begrasungsdurchgänge mit unterschiedlichen Fasern folgen in gleicher Technik.



Die Sonderauflage des Grasmasters 3.0 Profi (Art.-Nr. 60115) ist am gelben Flockenbecher gleich zu erkennen. Zu seinem Lieferumfang gehören auch eine Klebstoffwanne und zwei Grasstempel für effektvolles Begrasen. Foto: Noch



Zartrosa blüht der neue Kirschbaum (20147) aus der Master-Serie, dessen Größe ihn auch für die Spur Z empfiehlt. Foto: Noch

Interessant sind gewiss auch die neuen Bäume der Master-Serie, die in Handarbeit aus bis zu 40 Drähten hergestellt werden und so den Charakter von Unikaten erhalten. Alle vorgestellten Neuheiten sind, die tatsächlichen Wuchshöhen der Vorbilder zu Grunde gelegt, auch für die Spurweite Z geeignet: Esche (20101; 13 cm), Eiche (20111; 10 cm), Hängibirke (20121; 12 cm) und Rotbuche (20151; 10 cm).

Zum rosa blühenden Kirschbaum (20147; 6 cm) für das Frühjahr oder auch Anlagen nach japanischen Vorlagen ergänzen wir explizit, dass die Vorlage gemäß des Wuchsbilds wohl die Höhen von regelmäßig 15 bis 20 Metern erreichende Süßkirsche ist. Diese wiederum stammt von der Vogelkirsche ab und kann auch als Wildbaum aufgestellt werden.

Ergänzend stellt Noch auch vier Koniferen vor. Dies sind eine 15 cm hohe Fichte (20193) und drei Hochstammfichten mit 14 (20195), 21 (20196) und 23 cm Höhe (20197). Eine sicher wichtige Information ist zudem, dass Noch den Vertrieb von Ammo-Rail-



Center-Produkten aus Spanien übernimmt und so in die Breite des stationären Modellbahnfachhandels bringt.

Der Spezialist aus Wangen im Allgäu verspricht neben hochwertigen Farben auch das Vermitteln von Wissen, das sich vom Grundieren bis hin zum realistischen Verwitterungseffekt spannt. Das Sortiment umfasst einzelne Farben, Klebstoffe, Pigmentpulver, Effekte, Themenzusammenstellungen, Anleitungsbücher und komplette Packungen mit verschiedenen Produkten und passendem Anleitungsbuch.

#### MHI-Mitgliederversammlung in Göppingen:

Am 27. September 2024 fand in Göppingen die 17. MHI-Mitgliederversammlung statt: Neben einem Programm, zu dem auch Führungen durch das Märklineum gehörten, diskutierten die vertretenen Händler über ihre Vertriebserfahrungen und Modellwünsche an das Haus Märklin.



Eines der Alterungspakete von Ammo (AMMO.R-1003) bietet eine passende Zusammenstellung zum Altern von deutschen Diesellokomotiven. Foto: Ammo | Noch



Wie zu jeder Veranstaltung erhielten die teilnehmenden Händler als Erinnerung einen Sonderwagen. In diesem Jahr handelte es sich um einen württembergischen Plattformwagen, der nach dem Farbkonzept Ozeanblau/Elfenbein gestaltet und für die DB beschriftet war (Art.-Nr. 80911), um auf das 50-jährige Jubiläum dieses Anstrichschemas hinzuweisen, das einst absolut unbeliebt war und heute nostalgische Gefühle hervorruft.

## Materialwechsel beim Panzer-Shop NL:

Im letzten Monat haben wir über viele Spur-Z-Neuheiten beim Panzer-Shop NL (<https://www.panzer-shopnl.de>) berichtet, darunter zivile und militärische Fahrzeuge. Inzwischen liegen uns einige Muster dieser Neuheiten vor, die berichtenswerte Änderungen gegenüber den früheren Angeboten aufweisen.

Wurden alle Drucke zuvor stets in einem halbtransparenten Material ausgegeben, zeigt sich der nun verwendete Werkstoff in einem schwarzen Erscheinungsbild. Als Grund dafür nennt der Betreiber das Streben nach perfektem Gleichgewicht zwischen Detailqualität, Steifigkeit, Produktionsfreundlichkeit und Erschwinglichkeit.



Das neue Material zeigt sich umweltfreundlicher, weil zu einem großen Teil aus biologisch abbaubaren Komponenten bestünde, heißt es vom Anbieter. Alle anderen wesentlichen Merkmale seien unverändert, während der Eindruck auf den Käufer noch steigt, weil die hohe Detaillierung jetzt nicht erst mit dem Farbauftrag erkennbar wird.

Dies soll auch der Bildbeleg veranschaulichen, den wir dieser Meldung mitgeben. Erstmals können wir so schon im Auslieferungszustand zeigen, wie aufwändig und umfangreich die Fahrzeuge aus den Niederlanden konstruiert und ausgegeben werden.

## Phantasiemodelle für den 1zu220-Shop:

Zugegeben, schön und attraktiv sehen sie aus, doch ein reales Vorbild haben sie nicht: Die Rede ist vom neuen FR-Exklusivmodell „Oppeln Schnellverkehr“ mit zwei Exemplaren dieser kurzen Bauart eines gedeckten Wagens geschweißter Bauart (Art.-Nr. 49.334.42). Erhältlich sind sie beim 1zu220-Shop (<https://www.1zu220-shop.de>).

Einmalig aufgelegt mit 49 Packungen, sind die beiden Exemplare für die DB nach Epoche III beschriftet und tragen den großen Schriftzug „Stückgut-Schnellverkehr“ auf weißer Binde über die Seitenflächen.

Für Kenner wird die fehlende Vorbildvorlage bei aller Schönheit schnell deutlich: Leig-Einheiten waren immer fest kurzgekuppelt mit einem Übergang zwischen den beiden Hälften und trugen die Gattungsbezeichnung Gllh (statt der hier angeschriebenen Gattung Gms 30). Zudem fanden sich auch Fenster in den Seitenwänden, denn während der Fahrt wurde im Inneren sortiert.

Die Nebengattungszeichen „ll“ verweisen zudem auf die größere Ladefläche und damit Wagenlängen, die hier zwingend erforderlich waren. Entsprechend wurden nur gedeckte Güterwagen der Bauarten





Die neue FR-Wagenpackung „Stückgut-Schnellverkehr“ (Art.-Nr. 49.334.42) hat mit dieser Wagenwahl keine reale Vorlage. Foto: 1zu220-Shop | Jörg Erkel

Dresden und Leipzig zum Bilden solcher Einheiten herangezogen sowie bei der Bundesbahn auch vergleichbare Neubauten genutzt.

Wir halten es für leichtsinnig und trügerisch, aus Modellen von Herstellern größerer Maßstäbe ungleich Märklin wie selbstverständlich die Existenz eines solchen Vorbilds abzuleiten, wie wir es durchaus schon einige Male beobachtet haben.

#### Jubiläumsjahr neigt sich dem Ende:

Vor uns steht die Hauptsaison der Modellbahnzeit, doch mit ihr neigt sich auch ein besonderes Jubiläumsjahr langsam dem Ende zu: Spur-Z-Ladegut Josephine Küpper (<https://spur-z-ladegut.de>) blickt 2024 auf das 30-jährige Bestehen zurück.

Wir erinnern uns gut und gern an die lieb gemeinten Worte von Helmut Küpper vor vielen Jahren, er wolle nicht der „billige Jakob“ sein, aber der verlässliche Ansprechpartner für die Freunde der Spurweite Z. In der Tat ist der Spezialist aus Aachen die richtige Adresse für viele Dinge, die Zetties immer wieder suchen.



Mit diesem Märklin-Niederbordwagen, der einen Sandsteinblock geladen hat, hat das Ehepaar Küpper an sein 30-jähriges Firmenjubiläum 2024 erinnert.

Hier finden sie sowohl gute Gebrauchtware und besondere Zubehörartikel als auch dringen erforderliche Ersatzteile – und das seit nun bereits drei Jahrzehnten. Namensgebend und immer ein zentraler Punkt im Sortiment waren die verschiedenen Ladegüter aus eigener Produktion.

Als das Ehepaar Küpper mit diesem Grundsortiment einst an den Markt trat, waren sie im wahrsten Sinne des Wortes Pioniere und machten sich schnell einen Namen. Und so soll auch unser herzlicher Glückwunsch zum Jubiläum an dieser Stelle sinnbildlich mit dem verbunden sein, was Firmennamen und Programm bis heute ausmacht.

Bereits 2019 haben wir die beiden zu ihrem Silberjubiläum mit unserem Redaktionspreis ausgezeichnet und ihr Gesamtwerk gewürdigt. Heute verbinden wir unseren tiefen Respekt vor dem Geleisteten mit dem Dank wohl aller Zetties, die schon erfahren durften, was hier nun beschrieben haben!

#### Erfrischendes von Yellow Dwarf:

Auch in diesem Monat stellt Yellow Dwarf eine Neuheit für unseren Maßstab vor. Nach der Donut-Bude im vorherigen Monat folgt nun in einem dazu passenden Stil ein Stand für kühle Sommererfrischungen – also bestens zur Jahreszeit der meisten Anlagenprojekte.

Der Eisstand (Art.-Nr. 60489) bietet den Kunden auch zwei Sitzhocker vor der Theke und schafft für das Personal auch eine angenehme Arbeitsatmosphäre, wie am Gebläse einer Klimaanlage zu erkennen ist, die auf dem Dach zu entdecken ist.

Ein übergroßes Eishörnchen als Werbeträger macht auf einem Markt oder in einem Park sichtbar auf diesen beliebten Stand und seine Produkte aufmerksam. Bezogen werden kann dieser Rohling zum Aufbau und eigenen Lackieren auf den Anbieterseiten (<https://www.yellowdwarf.eu>).



#### Märklin-Auslieferungen im Oktober:

Überraschend mau verlief der Oktober bei Märklin. Trotz des nahen Weihnachtsgeschäfts kam es nur zu einer einzigen Auslieferung im Berichtszeitraum. In den Fachhandel gelangte die

Der neue Eisstand (Art.-Nr. 60489) erinnert an den nun endgültig vergangenen Sommer. Foto: Yellow Dwarf

Diesellok 218 446-3 der DB AG (Art.-Nr. 88808).



Die neue 218 446-3 (Art.-Nr. 88808) trägt eine Lackierung der Bundesbahn, stammt den Anschriften nach aber aus dem Bestand der Deutschen Bahn AG. Sie erinnert mit ihrer Gestaltung an das Farbschema, das 50 Jahre alt wird. Foto: 1zu220-Shop | Jörg Erkel



Sie trägt einen ozeanblau-elfenbeinfarbenen Anstrich der Bundesbahn sowie deren Ege-Keks. Damit erinnert sie an ihre ersten Betriebsjahre und würdigt für Märklin zugleich das 50-jährige Jubiläums dieses Farbkonzepts.

#### Lieferbare Neuheiten bei Modellbau Laffont:

Von der Gleisseite als Reliefmodell erhältlich ist bei Modellbau Laffont (<https://modellbau-laffont.com>) schon seit einiger Zeit der Bahnhof Aachen (Art.-Nr. Z8401). Nun folgt auch das Reliefgebäude für die Straßenseite (Z10201), das den Personeneingang darstellt. Auch dieser Bausatz zeigt unregelmäßige Bruchsteingravuren und kann mit dem zuvor konstruierten Bausatz zu einem Vollgebäude kombiniert werden.



Der Aachener Hauptbahnhof (Art.-Nr. Z11001) ist jetzt auch als Vollmodell sowie Reliefgebäude für die Straßenseite erhältlich. Foto: Modellbau Laffont

Wer gleich den Sprung zum kompletten Empfangsgebäude des Hauptbahnhofs Aachen machen möchte, der findet das Vollmodell (Z11001) nun ebenfalls im Lieferprogramm dieses Anbieters.

#### Azar Models liefert weiter aus:

Kaum können wir die neuen Corail-Wagen in dieser Ausgabe vorstellen, da folgt auch schon eine dazu passende Lokomotive für den französischen Inlandsverkehr der SNCF. In gleich drei Lackierungsversionen gelangt nun die CC 7200 aus Spritzgussfertigung in Umlauf.



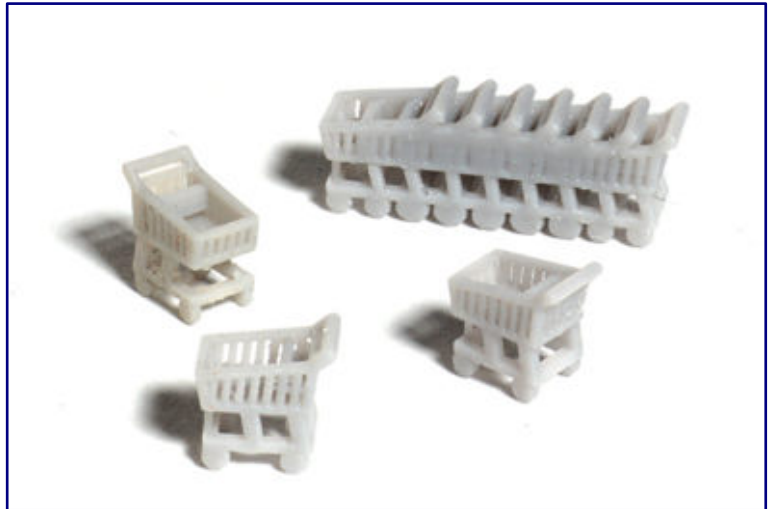
Neben der blauen Ausführung (Art.-Nr. L02-BL2; Bild links) und jener der FRET (L02-FR1; Bild rechts) wurden noch weitere Modelle der CC7200 ausgeliefert. Fotos: Azar Models

Erhältlich sind eine blaue Ausführung (Art.-Nrn. L02-BL1 & L02-BL2), jene der FRET (L02-FR1) und eine für Multiservices deklarierte Variante (L02-FR1). Bilder und Informationen finden Sie unter <https://azar-models.com>.

#### Weitere Neuheiten von NoBa-Modelle:

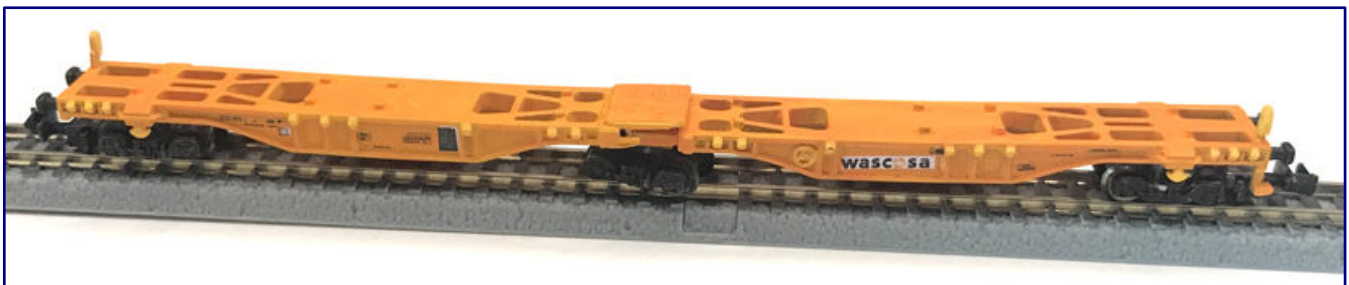
Nach der Meldung in der letzten Ausgabe wurden uns noch weitere Neuheiten angezeigt, die wir nun ebenfalls melden dürfen: So kümmert sich NoBa-Modelle (<https://www.noba-modelle.de>) um den täglichen Bedarf der Bewohner von Spur-Z-Anlagen und legt einen Supermarkt (Art.-Nr. 4137R) auf. Vervollständigt wird er von passenden Einkaufswagen (10264R).

Die Eriba-Wohnwagen ehrt dieser Anbieter mit dem Modell „Familia“ in Parkstellung mit offenen Türen (6168R), in einfacher Parkstellung (6167R) sowie in Fahrtstellung (6166R). Der Mercedes-Benz-Laster LP 608 befördert zwei Dixi-Toiletten (10323R).



Für den hauseigenen Supermarkt bestimmt sind die ebenfalls neuen Einkaufswagen (Art.-Nr. 10264R).

Als Fertigmodelle angeboten werden nun die US-Sattelzüge Peterbilt 281 Duel Truck (6929RF) und Convoy Rubber Duck (6928RF). Ebenso fertig gestaltet zu bestellen ist nun auch der Containertragwagen Sggmrss 90, der für Wascosa (5330RF) und VTG (5330RF) angeboten wird.



Die Fertigmodelle des Containertragwagens Sggmrss 90 tragen dieselbe Artikelnummer (5330RF) und werden vom Kunden im Bestellvorgang durch die Ergänzungen VTG (Bild oben) oder Wascosa (Bild unten) präzisiert. Fotos: NoBa-Modelle

#### Die Auslieferungen von AZL:

Im Oktober 2024 liefert American Z Line folgende Lokmodelle aus: EMD SD70ACE der Union Pacific in CNW-Nostalgielackierung (Art.-Nr. 63109-5B), EMD SD50 für das Seaboard-System (65009-1 / -2), EMD





SD40T-2 in der Kodachrome-Farbgebung der Southern Pacific (Art.-Nr. 64104-1; Bild links) und die ALCO RS-3 für die Rock Island (63318-1; Bild rechts). Fotos: AZL | Ztrack

SD40T-2 in der Kodachrome-Farbgebung der Southern Pacific (64104-1 / -2) und die ALCO RS-3 für die Rock Island (63318-1 / -2) in Phase 1.

Die 4180-Druckluftentladewagen folgen für Cotton Belt als Vierer- (906016-1) und Zweierpackung (916046-1). Die Gunderson-Maxi-I-Tragwagen werden für Maersk wiederaufgelegt (906504-1 bis -4), einzelne Container sind ebenfalls erhältlich (95202). Ein solcher 40-Fuß-Schiffscontainer ist auch mit den Aufschriften Tropical (95238) im Lieferprogramm.

Die Ortner-Schüttgutwagen fahren in diesem Monat für das Greenbrier Management in Doppelpackungen (905365-1 / -2) vor. Eine neue Formvariante stellen hingegen die 1937 modernisierter 40'-AAR-Wagen gedeckter Bauart dar. Sie werden für die Wabash einzeln (905413-1) oder in Zweierpackungen (915413-1) angeboten.

#### Tag der Modelleisenbahn in Duisburg:

Organisator Markus Schiavo (<https://www.spur-n.com>) lädt für das Wochenende 30. November / 1. Dezember 2024 jeweils von 10:00 bis 17:00 Uhr wieder zu Hobby-Show ins Binnenschiffahrtsmuseum Duisburg (Apostelstraße 84) ein. Anlässlich des Internationalen Tags der Modelleisenbahn gibt es dort auch Schiffs- und allgemeinen Modellbau zu sehen.

Einen großen Schwerpunkt des Gezeigten bildet die Spurweite Z, die noch stärker als in den Vorjahren vor Ort vertreten sein wird. Zu den jährlich mit wechselnden Exponaten teilnehmenden Personen gesellen sich nun noch Hans-Georg Kunz mit seiner Anlage „Die Brücke von Remagen“ und Trafofuchs mit einem Auszug aus dem Lieferprogramm der Spuren N und Z sowie der US-Anlage „Texanisches Ölfeld“.

Weitere Anlagen sind erweitert worden oder einzelne Teile ausgetauscht worden. Unsere Redaktion ist durch Ralf Junius vertreten, der für die Idee der Stammtischbrettchen werben möchte und seinen Guckkasten „Kistrath“ vorführt. Freuen möchten wir uns auf angeregte Gespräche und einen fachlichen Austausch.

#### Aktualisierung zur Modellbahn-Union:

Der Händler Modellbahn-Union in Kamen teilt zum Brand im Nachbargebäude seines Standorts am 27. September 2024 eine Aktualisierung mit: Aktuell ist er in Kamen unverändert telefonisch als auch stationär nicht erreichbar.

Das Dach des Gebäudes wurde erheblich beschädigt, weshalb ein Weiterbetrieb derzeit nicht möglich ist. Derzeit lässt sich kein verbindlicher Termin nennen, zu dem der ordnungsgemäße Betrieb wieder aufgenommen werden kann. Gearbeitet werde deshalb intensiv an allen erforderlichen Maßnahmen und an langfristigen Lösungen.

Wörtlich heißt es in einer Information: „Der Vorfall hat zu erheblichen Einschränkungen geführt, so dass wir derzeit keine Wareneingänge als auch Ausgänge am Standort Kamen durchführen können. Sobald der Standort wieder betriebsbereit ist, werden wir uns mit einer Statusmeldung (...) melden, um auch alle Modelleisenbahnkunden -und Freunde zu informieren.“

Am Standort Issum von DM-Toys (für die Spur N) läuft der Betrieb übrigens normal weiter, er ist nicht von den Konsequenzen des Feuers betroffen.

#### Herpa-Neuheiten für den November und Dezember 2024:

Im Maßstab 1:200 kündigt Herpa neue Flugzeugmodelle an. Eine Auswahl anlagentauglicher Größen nach in Europa anzutreffenden Vorlagen zählen wir im Folgenden auf:

Interflug Ilyushin IL-62M (571708-001; Neuauflage mit Änderungen),  
LOT Polish Airlines Antonov AN-24B (572996),  
Air Via Tupolev TU-154M (573214),  
Finnavigation Saab 340 "Santa" (573245) und  
Crossair Saab 340 (573252)

sowie bei den militärischen Modellen

Spanische Luftwaffe Airbus A400M Atlas „50 Aniversario“ (573191) und  
Österreichische Luftwaffe Eurofighter Typhoon „Austrian Tigers“ (573436).

In der Snapfit-Reihe erscheinen in diesem Maßstab folgende Neuheiten:

Discover Airlines Airbus A320 (614290) und  
Pegasus Airlines Airbus A321neo "100th" (614320).

#### Weitere Sammlerpackung von Full Throttle:

Auch diesen Monat hat William Dean Wright für seine Marke Full Throttle (<http://www.wdwfullthrottle.com>) Neuigkeiten. Er bietet eine weitere Sammlerpackung (Art.-Nr. FT-COL71) an, die aus zwei offenen 33-Fuß-Schüttgutwagen besteht. Die Wagen zeigen außenliegende Kastenstreben und besitzen je zwei Auslasstrichter am Wagenboden.

Genutzt werden dafür zwei bekannte Exemplare traditionsreicherer US-Bahngesellschaften, die hier neu zusammengefügt worden: Zur Betriebsnummer 78007 der ATSF gesellt sich das Pendant 82633 der D&RGW. Beide Bahngesellschaften bestehen heute nach Fusionen und Übernahmen in alter Form nicht mehr.



Auch wenn das Feuer nicht auf das Gebäude des Modellbahnhändlers überschlug, blieb e von Löschwasser- und Brandfolgeschäden nicht völlig verschont. Foto: Modellbahn-Union



Die Modelle von WDW Full Throttle sind in Deutschland unter anderem bei Case-Hobbies (<https://case-hobbies.de>) erhältlich.



Die neue Sammlerpackung vereint zwei Schüttgutwagen der Santa Fe und der Rio Grande (Art.-Nr. FT-COL71). Foto: WDW Full Throttle.

#### Weihnatskampagne bei Märklin startet:

Am 23. Oktober 2024 hat die diesjährige Weihnachtskampagne von Märklin begonnen. Über Gutscheine, die auf der Märklin-Aktionsseite (<https://www.maerklin.de/ueberraschung>) bestellt werden können, soll Neu- und Wiedereinsteigern mit der Spur H0 ein vergünstigter Start in das Hobby Modellbahn ermöglicht werden.

Kern der Kampagne ist wieder ein Werbefilm, der über Youtube verbreitet wird. Dieses Mal hat Märklin eine wirklich bewegende Geschichte umgesetzt, die den Kern von Weihnachten aufgreift und die Rolle der Modelleisenbahn als verbindendes Element über mehrere Generationen hervorhebt.

Viele werden sich an vergangene Jahre erinnern, als die Modellbahn ein alljährlicher Höhepunkt unter dem Weihnachtsbaum war. In der Gegenwart erfolgt ein Verweis auf die allzu gut bekannte Unzuverlässigkeit der großen Bahn und den Schaden, den sie damit in diesem Fall anrichtet.

Doch Ende gut, alles gut: Die Märklin-Eisenbahn sorgt dafür, dass alle glücklich zusammenfinden und mit großer Freude das hohe, christliche Fest begehen können. Sie finden den Film unter folgender Adresse: <https://www.youtube.com/watch?v=tAg62fVgd4E>.

---

## Impressum

ISSN 1867-271X

Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie. Detaillierte bibliografische Daten und Ausgaben sind im Katalog der DNB unter <https://portal.dnb.de> abrufbar.

Die Veröffentlichung von **Trainini Praxismagazin für Spurweite Z** erfolgt ehrenamtlich und nicht kommerziell. **Trainini Praxismagazin für Spurweite Z** strebt keine Einnahmequellen an. Für diese Publikation gilt ausschließlich deutsches Recht.

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben ausschließlich die persönliche Meinung des Verfassers wieder. Diese ist nicht zwingend mit derjenigen von Redaktion oder Herausgeber identisch. Fotos stammen, sofern nicht anders gekennzeichnet, von der Redaktion.

Redaktion:  
Holger Späing (Chefredakteur)  
Harald Fried  
Ralf Junius  
Dirk Kuhlmann  
Joachim Ritter

Korrespondent Nordamerika:  
Robert J. Kluz

Englische Übersetzung:  
Alexander Hock, Christoph Maier, Oleksiy Mark, Martin Stercken

Weitere, ehrenamtliche Mitarbeit: Stephan Fuchs, Torsten Schubert

Lizenzierte **Trainini Mitgliedergruppe** (<https://www.facebook.com/groups/1597746057122056/>): Michael Etz (**Trainini Lokdoktor**)

Herausgeber und V.i.S.d.P. ist Holger Späing, Am Rondell 119, 44319 Dortmund; Kontakt: Tel. +49 (0)231 95987867 oder per E-Mail an [redaktion\[at\]trainini.de](mailto:redaktion[at]trainini.de).

Veranstaltungs- und Werbeanzeigen Dritter sind kostenlos, werden aber nur nach Verfügbarkeit und erkennbarem Spur-Z-Bezug entgegengenommen. Sie erscheinen vom redaktionellen Teil getrennt auf alleinige Verantwortung des Inserierenden. Vorrang haben stets Anzeigen von Kleinserienanbietern.

Leserbriefe sind unter Angabe des vollständigen Namens und der Anschrift des verantwortlichen Lesers schriftlich per Post oder E-Mail an [leserbriefe\[at\]trainini.de](mailto:leserbriefe[at]trainini.de) einzureichen und immer erwünscht. Die Veröffentlichung bleibt der Redaktion vorbehalten. Diese bemüht sich, stets ein repräsentatives Bild wiederzugeben und deshalb jede Einsendung zu berücksichtigen.

Bei Einsenden von Videosequenzen, Bildern, Fotos und Zeichnungen erklärt sich der Absender mit der Veröffentlichung einverstanden und stellt den Herausgeber von möglichen Ansprüchen Dritter frei. Dies schließt eine künftige Wiederholung im Magazin, **Trainini TV** sowie in Prospekten und Plakaten ausdrücklich mit ein.

Alle in dieser Veröffentlichung erwähnten Firmennamen, Warenzeichen und -bezeichnungen gehören den jeweiligen Herstellern oder Rechteinhabern. Ihre Wiedergabe erfolgt ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit. Für Druckfehler, Irrtümer, Preisangaben, Produktbezeichnungen, Baubeschreibungen oder Übermittlungsfehler gleich welcher Form übernehmen Redaktion und Herausgeber keine Haftung.

**Trainini Praxismagazin für Spurweite Z** erscheint monatlich (ohne Gewähr) und steht allen interessierten Modellbahnerinnen und Modellbahnern, besonders Freundinnen und Freunden der Spurweite Z, kostenlos und zeitlich begrenzt zum Herunterladen auf <https://www.trainini.de> bereit. Beim Herunterladen können fremde Verbindungs- und Netzdiensteanbieterkosten entstehen. Ein Einstellen nur des vollständigen Magazins auf anderen Domänen ist nach Entfernen von den eigenen Seiten ausdrücklich erlaubt, solange das Herunterladen nicht kostenpflichtig angeboten wird. **Trainini TV** finden Sie unter <https://www.youtube.com/TraininiTV>.

Alle Beiträge, Videos, Fotos und Berichte unterliegen dem Urheberrecht. Übersetzung, gewerblicher Druck und jede andere Art der Vervielfältigung, auch in Teilen, setzen das vorherige ausdrückliche Einverständnis des Herausgebers voraus. Besonders ungenehmigte, kommerzielle Verwertung wird nicht toleriert.

**Trainini®** ist eine gesetzlich geschützte Marke, eingetragen im Register des Deutschen Patent- und Markenamts (München), Nr. 307 30 512. Markeninhaber ist Holger Späing, Dortmund. Eine missbräuchliche Verwendung wird nicht toleriert. Alle Rechte vorbehalten.