

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

[www.trainini.de](http://www.trainini.de)  
Erscheint monatlich  
ohne Gewähr

ISSN 1867-271X

# Trainini

Praxismagazin für Spurweite Z



**Kraftprotz für Alpenrampen**

**Intermodellbau in Dortmund  
Ideen für die eigene Anlage**

## Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

wo bleibt die Zeit? Das frage ich mich auch im Mai ein Mal mehr! Diese Ausgabe erscheint spät, vor allem deutlich später, als wir es ursprünglich geplant haben. Wir alle, die gesamt dahinterstehende Mannschaft, erstellt **Trainini®** ehrenamtlich in der Freizeit.



Holger Späing  
Chefredakteur

Doch das soll jetzt keine Rechtfertigung für einen weiteren Monat sein, der Pläne zur Makulatur hat werden lassen. Nein, es ist in großen Teilen noch etwas anders gelagert.

Auch hinter den Kulissen sind wir oft als Interessenvertreter der Spurweite Z unterwegs. Wir sprechen mit Herstellern, unterbreiten Vorschläge oder werden häufiger auch ganz aktiv nach Ideen gefragt. Das ist eine Ehre und Herausforderung zugleich, denn nicht Wünsche werden gekauft, sondern ausgereifte Produkte, die genügend Interessenten finden.

Deren Anzahl möglichst korrekt einzuschätzen und dafür auch valide Anhaltspunkte oder Belege zu finden, die unsere Bewertung realistisch erscheinen lassen, sind eine Vorleistung, der wir uns stellen. Liegen wir richtig und ein Hersteller greift einen diskutierten Vorschlag auf, dann stärkt das auch unsere Expertise.

Aktuell sind wir ganz gespannt, was sich diesbezüglich bei Noch tun wird: Auf der Spielwarenmesse hatten Dr. Rainer Noch und ich in einer Folge von **Trainini TV** dazu aufgerufen, Vorschläge für künftige Automodelle einzureichen. Das Ergebnis nahm der Firmenchef nun zur Intermodellbau entgegen und bedankt sich in dieser Ausgabe dafür.

Über die Messe und unsere Funde berichten wir in dieser Ausgabe natürlich ebenso ausführlich. Gefreut hat uns, dass die Spurweite Z hier recht wahrnehmbar vertreten war. Beide gezeigten Anlagen waren überschaubar klein, aber eben von guter Qualität.

Ein wichtiger Unterschied zu Altenbeken ist, dass dort viele tausend Menschen aus großem Einzugsgebiet mit höchst unterschiedlichen Interessenslagen herbeiströmen. Das Spur-Z-Wochenende ist dagegen eher ein kleiner Spurweitentreff, der außerhalb unserer Gemeinde zusehends mehr Leuten unbekannt bleibt.

Ergebnisse von Neuentwicklungen müssen sich traditionell unseren kritischen Blicken stellen. Dieses Mal steht die Re 6/6 von Märklin im Fokus. Sie ist eine tolle Lok, die auch uns anspricht. Verbesserungspotenzial haben wir aber auch an ihr gefunden. Seien Sie gespannt!

Der Kreis schließt sich mit einem Artikel von Dirk Kuhlmann: Angekündigt haben wir, dass wir, verteilt auf zwei Jahrgänge, gleich zwei höchst unterschiedliche Anfängeranlagen bauen und vorstellen wollen. Das soll nicht nacheinander, sondern teilweise bewusst parallel geschehen.

Und so beginnt er heute mit den Vorbereitungen, grundlegenden Ideen und Planungen. Schließlich sollen die folgenden Anleitungen gezielt und nicht zufällig zum Erfolg führen. Viel Spaß beim Lesen!

Her-Z-lich,

Holger Späing

## Leitartikel

Vorwort..... 2

## Modell

Bullen für den Gotthard ..... 4

## Vorbild

Aktuell kein Beitrag

## Gestaltung

Anfängeranlage oder doch mehr?.....20

## Technik

Aktuell kein Beitrag

## Literatur

Techniken zur Anlagengestaltung.....27  
Baureihe E 50 der DB .....29

## Aktuelles

Licht- und Schattenseiten.....31  
Zetties und Trainini im Dialog.....47

Impressum .....60

Erscheinungsdatum dieser Ausgabe: 31. Mai 2024

### Titelbild:

Wie alle Re 6/6 der SBB trägt auch die Lok mit der Betriebsnummer 11666 den Namen einer Schweizer Ortschaft, hier ist es Stein am Rhein. Mit einem Intercity am Haken zeigt sie sich hier bei einem Halt dem Fotografen in voller Pracht.

Die Re 6/6 von Märklin

## Bullen für den Gotthard

**Die Re 6/6 waren bei ihrem Erscheinen die stärksten in Serie gefertigten Lokomotiven der SBB. Auch im Ausland brauchten sie den Vergleich nicht scheuen. Mit diesen Maschinen gelang es, alle Züge über den Berg zu befördern, deren Gewichte die Zugeinrichtungen standzuhalten wussten. Wir blicken kurz aufs Vorbild und möchten wissen, ob die Märklin-Neuheit vergleichbar stark geworden ist.**

Zu Beginn der siebziger Jahre erkannten die SBB einen dringenden Bedarf an leistungsfähigen Lokomotiven für den schweren Dienst am Gotthard. Seit den fünfziger Jahren, die als Antwort auf gestiegene Anforderungen die Ae 6/6 hervorgebracht hatten, waren die beförderte Tonnage auf das inzwischen Dreifache und die Zahl der Züge auf das Doppelte gestiegen.

Ohne Zweifel musste darauf eine Antwort in Form einer leistungsstarken, neuen Lokomotive gefunden werden. Gegenüber den Ae 6/6, für die sie perspektivisch auch als Ersatz gedacht waren, standen eine hohe Kurvengeschwindigkeit und weitere Vorteile im Mittelpunkt der Entwicklung.



Re 6/6 11666 ist im IC-Dienst unterwegs und präsentiert bei einem Bahnhofshalt ihre Längsseite. Der Blick fällt auf den Maschinenraum mit überraschender Tiefenwirkung, das Modell hinterlässt auch sonst einen guten Eindruck.

Realisieren ließen sich die Anforderungen nur mit einer sechssachsig ausgeführten Maschine. Wegen des geforderten Kurvenlaufs fiel die Wahl gegenüber der Vorgängerin Ae 6/6 jedoch auf drei zweiachsige



Re 6/6 11601 „Wolhusen“ war der erste von zwei Prototypen für die neue Gotthardlok. Mit Wagen der Apfelfeil-Organisation ist sie hier zwischen 1973 und 1980 zu sehen. Foto: ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv (Fotograf: Hans-Peter Bärtschi / SIK\_03-107655 / CC BY-SA 4.0)

Drehgestelle. Das mittlere sollte sich zusätzlich stark seitlich verschieben können, um den Verschleiß an Schienen und Rädern bei Kurvenfahrten möglichst gering zu halten.

Alle drei Drehgestelle wurden mit elastischen Querkupplungen verbunden, um einen besseren Kurveneinlauf zu gewährleisten. Deren Prinzip basiert auf einer Technik, die ursprünglich für die Ge 6/6<sup>II</sup> der Rhätischen Bahn entwickelt wurde.

Und die Re 6/6 konnte sich sehen lassen: Echte 10.000 PS Leistung steckten in ihr, womit sie zur Baureihe 103 der Bundesbahn aufschloss, die aber als Schnellfahrlok konzipiert war. Sie erbrachte damit die vierfache Leistung der legendären „Krokodile“ und bei gleichem Gewicht 80 % mehr als ihre Vorgängerin Ae 6/6.

Leistungstechnisch wurde sie nur noch von der „Landi-Lok“ 11852 übertroffen, was sie bei ihrem Erscheinen zum Kraftprotz der SBB überhaupt machte. Ihre dafür verantwortliche Technik basierte zwar auf den Re 4/4<sup>II</sup> / Re 4/4<sup>III</sup>, allerdings sind bei der Re 6/6 sowohl ein Leistungs- als auch ein Regeltransformator vorhanden. Sie befinden sich im Lokomotivkasten zwischen den Drehgestellen.

Gebaut wurden insgesamt 89 Lokomotiven, davon 85 Serienmaschinen zwischen 1975 und 1980. Vorausgingen ihnen vier 1972 von SLM und BBC gelieferte Prototypen, deren ersten beiden noch einen in der Mitte geteilten Lokkasten erhielten.

Da sich das Gelenk nur vertikal bewegen kann, um sich an Gefälleänderungen anzupassen, zählten sie im Gegensatz zu den betagten „Krokodilen“ nicht als Gelenklokomotiven. Bei den anderen beiden Prototypen kam ein durchgehender Lokkasten in Verbindung mit einer weicheren Sekundärfederung des



Dieselbe Lok wie auf Seite 5 zeigt sich hier nach ihrer Modernisierung am 17. Februar 2013 in Buchs/SG. Deutlich zu sehen ist der geteilte Lokkasten, den nur die beiden Prototypen besaßen. Foto: Joachim Kohler (CC-BY-SA-4.0)

mittleren Drehgestells zum Einsatz. Da sich dies bewährte, wurde es zur Vorlage für die nachfolgende Serie.

Die optische Gestaltung der Re 6/6 ist, wie im Übrigen auch die Bedienung, ebenfalls an die Re 4/4<sup>II</sup> und Re 4/4<sup>III</sup> angelehnt. Ähnlich wie in Deutschland wählten die SBB also eine Art „Einheitsgesicht“, die DB entwickelte sogar einen Einheitsführertisch – zumindest eine grundsätzliche Parallele zum hier behandelten Loktyp.

Interessant ist, dass sich die Re 4/4 und Re 6/6 schon von weitem recht einfach unterscheiden lassen: Weil die sechsachsigen Fahrzeuge ein höheres Dach aufweisen, zeigen sie eine „hohe Stirn“, die als wesentlicher Unterscheidungspunkt gilt. In der Seitenansicht fällt gleich die größere Länge ins Auge.

Neben der hohen Leistung und ihrer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 140 km/h – der beim Erscheinen technischen Höchstgrenze für Schweizer Strecken - macht auch eine Vielfachsteuerung die Re 6/6 universell einsetzbar.

Statt einer Doppeltraktion aus zwei Re 4/4<sup>II</sup> kam sie deshalb häufig allein vor schweren Reisezügen auf der Gotthardstrecke zum Einsatz, im Güterverkehr meistens zusammen mit einer Lok der Re-4/4-Familie; diese Kombination wird dann als Re 10/10 bezeichnet. Gemeinsam vermögen sie 1.400 Tonnen über die Rampe mit ihrer maximalen Steigung von 26 ‰ zu befördern.



Märklins Vorbildlok Re 6/6 11666 wurde am 9. August 2013 im Bahnhof Rotkreuz abgelichtet und erlaubt den direkten Vergleich ihrer Stirnseite und Führerstandsfenster zum Modell. Hinter steht ihre direkte Vorgängerin Ae 6/6, schon lange Teil des Mini-Club-Programms. Foto: Lord Koxinga (CC-BY-SA-3.0)

Zugeteilt waren die 89 Maschinen den Depots Erstfeld, Bellinzona und Lausanne; erst 2002 wurde die feste Zuordnung aufgehoben. Fristarbeiten erfolgen in Basel und im Rangierbahnhof Limmattal. Während für Revisionsarbeiten das Industriewerk Bellinzona verantwortlich zeichnet. Lokomotiven dieses Typs sind bis heute für die SBB tätig.

Allerdings ergaben sich Änderungen, als zum 1. September 1999 das Aufteilen der SBB in verschiedene Geschäftsbereiche wirksam wurde. Die Betriebsnummern 11601 bis 11613 gingen zunächst an den Personenverkehr, der Rest an die Güterverkehrssparte. Per 1. Januar 2003 wurden sie gegen Re 460 getauscht, seitdem sind alle Maschinen für SBB Cargo im Einsatz.

Ihre Anzahl hatte sich aber längst auf 88 Exemplare reduziert, denn 11638 war 1990 nach einem Unfall aus dem Bestand ausgeschieden. Beim Umstellen der Fahrzeugnummern und Baureihen auf das UIC-Schema im Jahre 1992 wurde die Lok aber rechnerisch noch berücksichtigt.

weiter auf Seite 9



Re 6/6 11615 „Kloten“ fährt 1983 in Airolo mit einem Schnellzug aus dem Südportal des Gotthardtunnels (Bild oben). Direkt hinter ihr ist ein Eurofima-Wagen Avmz 207 der DB zu sehen Foto: ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv (Fotograf: Comet Photo AG (Zürich) / Com\_LC1943-001-019 / CC BY-SA 4.0)

Als Re 10/10 ist dieses Duo mit führender Re 6/6 am 13. Februar 2009 mit einem Stahlzug zwischen Ambri-Piotta und Rodi-Fiesso unterwegs (Bild unten). Foto: Kabelleger / David Gubler (CC-BY-SA-4.0)

Die neuen Betriebsnummern des nun als Re 620 bezeichneten Typs wurden, abweichend vom in der Schweiz üblichen Vorgehen, nicht ab 000, sondern 001 festgelegt. So wurde aus 11601 die 620 001, alle übrigen fortlaufend gezählt.



Am 6. August 2008 ist die inzwischen als Re 620 061-2 bezeichnete Lok der SBB Cargo (ex Re 6/6 11661) mit einem Ölzug nach Landquart unterwegs. Foto: Kabelleger / David Gubler (PD-self / <https://bahnbilder.ch>)

Seitdem ETCS Level 2 und GSM-R-Funk am Gotthard und am Lötschberg-Basistunnel Einzug hielten, wurden auch Re-6/6-Maschinen durch Stadler Rail umgerüstet. Inzwischen aus dem Bestand ausgeschieden sind die Prototypen 11601 bis 11604: 11603 und 11604 gingen im August 2018 an Rail Adventure, letztgenannte wurde Anfang 2024 jedoch an die Oensingen-Balsthal-Bahn weiterveräußert.

Die 11601 und 11602 gingen 2019 in private Hände. 11601 soll fahrtüchtig aufgearbeitet werden, die 11602 dient dazu als Ersatzteilspenderin. Ihre Schwestern stehen unverändert im täglichen Dienst bei SBB Cargo.

## Das Märklin-Modell

Vor knapp zwanzig Jahren wagte sich Swiss Z Lines (SZL), ein Ableger des norwegisch-amerikanischen Anbieters AZL, als erster Modellbahnanbieter für die Spurweite Z an die schweizerische Re 6/6. Der Anstoß für Entwicklung und Produktion dürfte vermutlich von Mitinhaber Rob Allbritton gekommen sein, der die Gotthard-Nordrampe 2001 für sein Anlagenprojekt auserkoren hatte (siehe **Trainini®** 7/2011).

Die überzeugend gestalteten Modelle entstanden in Kleinserie, entsprechend war es uns nicht möglich, an ein Muster für einen Vergleichstest zu gelangen. Optisch und technisch scheinen dieses und die Märklin-Neuheit nämlich durchaus nahe beieinander zu liegen, was mit Blick auf die weit auseinanderliegende Entwicklungszeit und den Preis interessant gewesen wäre.



Im heutigen Test muss sich die formneue Re 6/6 11666 von Märklin (Art.-Nr. 88240) den kritischen Augen unserer Redaktion stellen.

Doch auch ohne Vergleichsoption verspricht unser Test eine große Spannung. Immerhin hat das Modell (Art.-Nr. 88240) lange auf sich warten lassen. Bereits im Mai 2022 präsentierte Märklin in Altenbeken zum 50-jährigen Jubiläum der Spurweite Z ein unlackiertes Muster aus Serienteilen, doch noch für lange Zeit fand sich die Lok nicht in den Händlerregalen.

Erst im April 2024 sollte es soweit sein und auch wir hielten ein Muster in Händen. Dessen erster Eindruck ist hervorragend und hinterlässt einen stimmigen Eindruck. Das Gewicht wirkt allerdings für eine derart große Lok eher gering. Dem werden wir also auch noch nachgehen.

Zunächst wird die Neuheit jedoch von allen Seiten beäugt und geschaut, wie Märklin die unterschiedlichen Details umgesetzt hat. Dabei werden sich Licht- wie auch einige Schattenseiten zeigen. Die Spannung steigt!

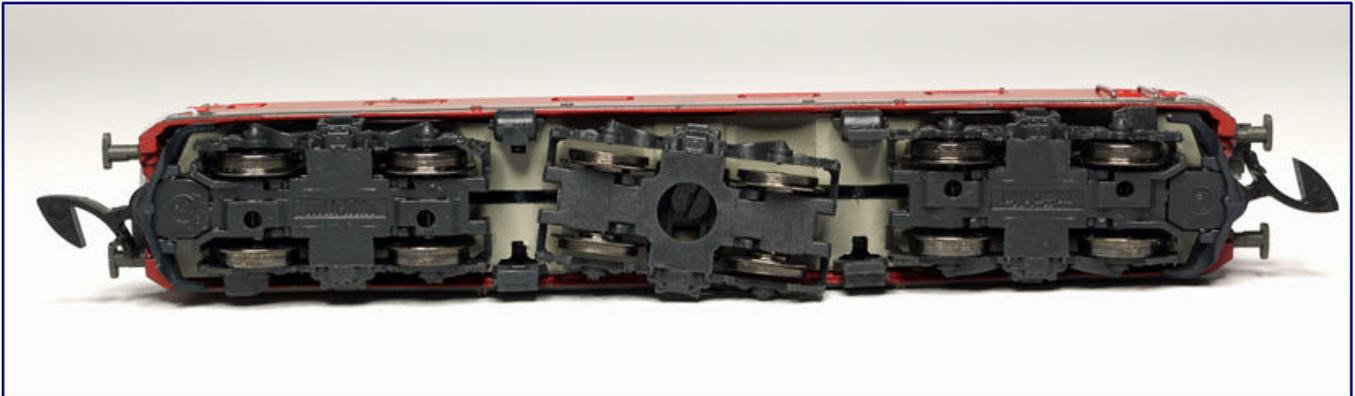
Eines der ersten Merkmale, die uns auffallen, sind die deutlich schmalere Laufflächen der Räder im mittleren Drehgestell. Wohl bei jeder Spurweite sind sie regelmäßig zu groß, so wie sich auch Spurkränze für die geforderte Betriebssicherheit nicht maßstäblich umsetzen lassen. In diesem Fall wirken sie hingegen sehr vorbildnah, während diejenigen in den äußeren Drehgestellen dem gewohnten Bild folgen.

Zu ergänzen ist daher auch, dass der Antrieb über ein Schnecken-Stirnradgetriebe mit Kardanwellen nur auf die vier Achsen der äußeren Drehgestelle wirkt. Das mittlere Drehgestell ist nicht angetrieben und, wie beim Vorbild, frei im Rahmen beweglich.

So behält die Lok bei jeder Gleislage den Kontakt zu den Schienen. Vom Fahrt- und Zugverhalten sollte sie hinsichtlich des Antriebs wohl zu Modellen vierachsiger Drehgestell-Lokomotiven vergleichbar sein. Dafür spricht auch, dass sie mit nur 31,6 Gramm Masse für ihre Größe tatsächlich auffallend leicht ausgefallen ist.

Daher fahren wir jetzt erst mal mit den technischen Messergebnissen fort. Das Fahrverhalten passt recht gut zu den Modellen der Re 4/4<sup>II</sup> mit Glockenankermotor und sollte nach unserem Eindruck durchaus geeignet sein, gemeinsam eine Einheit als sogenannte Re 10/10 zu bilden. Diesen Wunsch hatten wir schon bei Erscheinen der Re 4/4<sup>II</sup> vernommen.

Auf dem Testoval fährt unsere Re 6/6 bei 0,4 Volt Gleisspannung langsam an. Der Modell-Geschwindigkeitsmesser MTS-100 von Halling Modelle bescheinigt ihr umgerechnet 0,8 km/h. Doch schon an der ersten Weiche bleibt die Lok stehen. Ein sicheres Überfahren ist mit umgerechnet 27,8 km/h bei 2,4 Volt reiner Gleichspannung möglich.



Das mittlere Drehgestell ist ähnlich frei beweglich wie beim großen Vorbild. Auffällig sind seine schmalen Laufflächen, die im Testbetrieb aber keine Störungen verursachen. Das Auslösen von Schaltgleisen testen wir in unserem Zyklus übrigens nicht.

Die Höchstgeschwindigkeit des Vorbilds von 140 km/h erreicht sie dann bei 7,0 Volt. Für die mögliche Höchstgeschwindigkeit des Modells haben wir leider zwei Spannungen zum Vergleich heranzuziehen: Die Anleitung nennt unverändert 10 V als Maximum, der Umkarton weist hingegen 12 V aus. Sie lassen die Miniatur auf 200,8 und 277,8 km/h beschleunigen – also bis zu knapp dem Doppelten der Vorlage!

Beim Bewerten dieses Ergebnis sind wir hin- und hergerissen. Einerseits würde eine geringere Endgeschwindigkeit die Regelbarkeit weiter verbessern, obwohl wir diese durchaus als angenehm empfinden. Andererseits wären die Unterschiede zum rund zehn Jahre früher konstruierten Modell der Re 4/4<sup>II</sup> dann so gravierend, dass die typischen Doppeltraktionen des Vorbilds sich nicht nachbilden ließen.

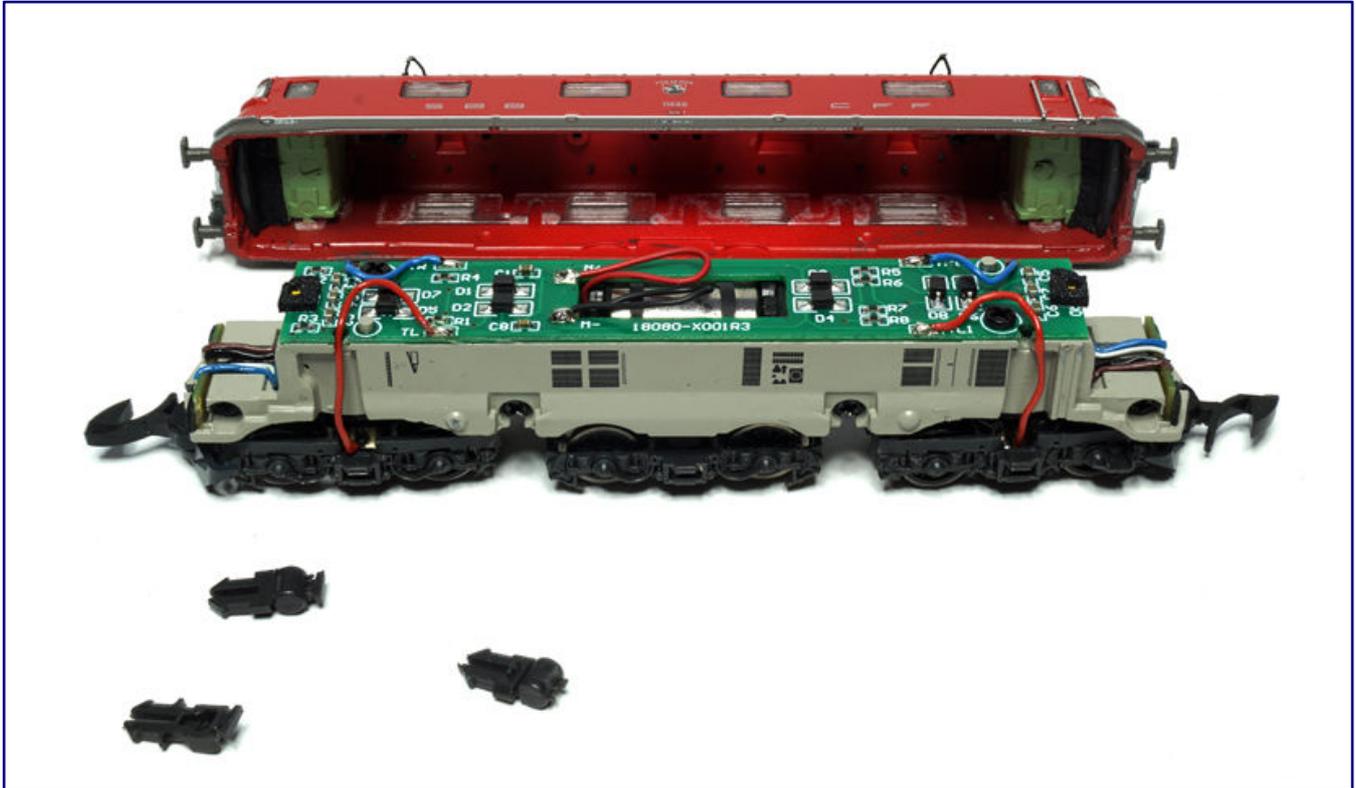
Der letztgenannte Aspekt erscheint uns für die betriebliche Praxis auf der Anlage jedoch in der Tat wichtiger. Zur erhofften Harmonie dürfte dann auch beitragen, dass die Neuheit eher leise läuft. Motorengeräusche sind wahrnehmbar, aber kein Vergleich mehr zu den früheren Antrieben.

## Stromaufnahme und Zugkraft

Als nächstes stehen die Messungen zur Stromaufnahme und Zugkraft an. Regelmäßig messen wir bei den Trafostellungen 100 und 150 am weißen Märklin-Transformator 67011. 28 und 35,5 mA ergeben auch da keine Überraschungen und entsprechen den Werten anderer Märklin-Modelle mit gleichem Motor. Unter voller Last steigern sich die Messwerte bis auf 64 mA – wichtig sicher für Digitalbahner, um den Decoder passend auswählen zu können.

Nicht zu überzeugen vermag uns hingegen die Zugkraft. In der Ebene zieht die Lok gerade mal 3,5 Gramm über die Seilrolle, bei 3 % Steigung fällt dieser Wert auf nur noch 3 Gramm. Zwar darf dieser Messwert nicht mit dem Bruttogewicht der bewegbaren Wagen verwechselt werden, aber vorbildnah wirkende Züge bleiben hier doch ein Wunschtraum.

Als Vergleichsmöglichkeit ziehen wir den fast exakt gleich schweren Vectron heran: Dessen Messwerte lagen um etwa das Anderthalbfache höher! Das ist auch im Anlagenbetrieb eine spürbare Differenz. Märklin sollte unseres Erachtens Gedanken anstellen, wie der Re 6/6 zusätzliches Gewicht verliehen werden kann: vielleicht Unterbringen von Ballastgewichten oder Abspritzen des Gehäuses in metallgefülltem Kunststoff?



Das Innere wirkt weitgehend vertraut, die Stromabnehmer sind, wie bei allen Ellok-Neukonstruktionen, ohne elektrische Funktion. Hervorzuheben sind die auf dem Fahrwerksblock direkt aufgedruckte Maschinenraumnachbildung und die beidseitig über die insgesamt vier mittleren Chassis-Halteschrauben gesteckten Anbauteile, von denen drei hier vor der Lok liegen.

Der Auslauf aus der umgerechneten Vorbildgeschwindigkeit beträgt übrigens rund 65 mm. Dieser Wert erscheint nicht groß, aber für einen Notstopp ohne Entgleisen der nachfolgenden Wagen wohl als ausreichend. Eine Schwungmasse fanden wir im Inneren nicht, allenfalls die Messingglocken, in denen an den Wellenenden die Kardanwellen eingelegt sind, mögen hier leicht positiv wirken.

Den Übergang der technischen Sichtung zu den optischen Merkmalen mögen die Einholmstromabnehmer bilden. Eingesetzt sind Märklins neue Standardbauteile, also die überarbeitete Version aus einer Neukonstruktion. Deshalb ist das Schleifstück schon deutlich zu breit, womit wohl alle Zetties gut leben könnten.

Doch seine generellen Schwachpunkte schlagen auch hier gnadenlos zu und belasten das Aussehen der in Summe gut wiedergegebenen Lok erheblich: Auch die neuen Teile dürften mit ihren Dimensionen näher an der Spur N liegen als unserem Maßstab, elektrisch angeschlossen wurden sie nicht.

Eingefahren liegen sie nicht flach auf und stören das Bild. Dazu trägt auch der massive Sockel enorm bei, der klar erkennbar nicht zur Re 6/6 gehört, denn richtigerweise hat Märklin keine Trägerisolatoren daneben nachgebildet. Eine Maßabweichung von über 25 % bei der Höhe dieser Lok sind alles andere als ein schmeichelhafter Wert.

Laut Anleitung klappt der Stromabnehmer hoch, wenn sein Schleifstück leicht gegen den Uhrzeigersinn gedreht wird. Wir möchten hier zur Vorsicht raten, denn in unserem Fall waren beide Exemplare sehr hakelig und kaum zu dieser Bewegung zu verleiten. Es bestand ernsthaft die Sorge, hier einen Schaden zu verursachen. Die schwarze Vernickelung kommt dem Vorbildeindruck nicht besonders nahe.



Als hakelig erwiesen sich beide Stromabnehmer an unserem Testmodell. Eine Augenweide sind sie gewiss nicht: Sie liegen nicht flach auf und wirken wie ein Fremdkörper auf einer ansonsten gelungenen Lok. Entsprechend sorgen sie für eine massive Maßabweichung außerhalb jeglicher Toleranz.

Anschließend möchten wir uns da einem Wunsch aus dem Leserkreis: Nach den feinen Scherenstromabnehmern möge Sommerfeldt doch auch feinere, auch elektrisch nutzbare Einholmstromabnehmer mit schmalen Schleifstück entwickeln und aus Tauschteile anbieten!

Werfen wir nun noch einen Blick auf den Rest des Dachs, so dürfen wir eine Stärke beschreiben: Die Ausrüstung erscheint vollständig, fein detailliert und graviert sowie auch farblich gestaltet. Die Dachleitungen sind mit Draht umgesetzt und auf die Isolatoren gesteckt worden. Im Gegensatz zu vielen älteren Modellen reichen die Leitungen auch bei dieser Neukonstruktion bis an die Stromabnehmer.

## Äußere Eindrücke

Etwas erstaunt schauen wir auf die Maschinenraumfenster. Hinter ihnen erblicken wir eine Nachbildung des Inneren und dennoch wirkt sie etwas anders als sonst. Sie scheint weiter in die Tiefe gerückt, womit der Eindruck entsteht, dass sich zwischen Scheibe und Aggregaten noch ein Gang befinden könnte (siehe auch Foto oben).

Nehmen wir das Gehäuse ab, stellen wir fest, dass die Wiedergaben zwar ähnlich aufgebaut sind, wie Märklin es bislang stets gehandhabt hat, doch nun dient kein Träger (Aufkleber) als Druckgrundlage. Der (in der Länge nach Polen geteilte) Gussblock wurde hellgrau lackiert und direkt bedruckt.

Zu den markanten Merkmalen Schweizer Lokomotiven dieser Generation gehören auch die Stirnansichten. Der Unterschied zur Re 4/4<sup>II</sup>, der hier sichtbar sein muss, wurde gut getroffen und erlaubt auch im Modell, die führende Lok eines Doppels auf Antrieb zu erkennen.



Die Frontansicht gibt die „hohe Stirn“ der Re 6/6 gut wieder. Durch Weglassen besser zu lösen gewesen wäre hingegen der schmale rote Steg zwischen Stirn- und Eckfenster, der hier vollständig transparent ist.

Stirnfenster noch Wünsche offen, während die Seitenfenster im Maschinenraum perfekt fluchten. Zu deutlich sichtbar ist eine Unterbrechung im Scheibenwischerarm. Zwischen den Gravuren auf Fensterscheibe und Lokkasten ist eine leicht sichtbare Unterbrechung – Ausdruck der kritisierten Ungenauigkeit.

Wer sich ähnlich lange mit den Fenstern beschäftigt, wie wir es getan haben, dem wird auch die Führerstandsachbildung nicht entgehen.

Das resedagrüne Einsatzteil ist gut zu erkennen, aber nicht leicht mit der Kamera einzufangen.

Hilfreich kann vielleicht unser Hinweis sein, dass in der Schweiz regulär auf dem linken Gleis gefahren wird, entsprechend sitzt der Lokführer nicht auf derselben Seite wie bei der DB.

Begeistert sind wir auch von den übrigen Gravuren und Merkmalen. Es scheint alles zu stimmen und kein wichtiges Merkmal vergessen worden zu sein.

#### Bild rechts:

Aus dieser Perspektive tritt auch die resedagrüne Führerstandseinrichtung sichtbar hervor. Störend wirkt hingegen die wahrnehmbare Unterbrechung in den Wischerarmen. Die als Zurüstteil beiliegende Schürze unter der Kupplung ist hier montiert.



Schwierig ist hier wieder das Umsetzen der Front und sich fast unmittelbar ansetzenden Seitenfenster.

Das war schon bei der Re 4/4<sup>II</sup> ein Anlass zur Kritik, denn bei ihr wirkten die ausgerundeten Stirnfenster außen zu eckig. Märklin hatte hier bei den folgenden Auflagen nachgebessert.

Auch bei der Re 6/6 ist es ein kleiner Schwachpunkt: Die Form beider Fensterteile ist zwar korrekt und im direkten Vergleich sogar feiner ausgeführt, aber zwischen den beiden Rahmen ist ein transparenter Spalt, der eigentlich rot lackiert sein müsste.

Diesen kaum sichtbaren Steg wieder wegzulassen, hätte uns stärker überzeugt.

Auch lässt die Passgenauigkeit der

## Maße und Daten zur Re 6/6 der SBB:

	Vorbild	1:220	Modell	Abweichung
• Länge über Puffer (LüP)	19.310 mm	87,8 mm	88,0 mm	+ 0,2 %
• Höhe über SO	3.932 mm	17,9 mm	22,5 mm	+ 25,7 %
• Breite	2.950 mm	13,4 mm	14,3 mm	+ 6,7 %
• Gesamachsstand	14.300 mm	65,0 mm	63,8 mm	- 1,8 %
• Drehgestellachsstand	2.800 mm	12,7 mm	12,6 mm	- 0,8 %
• Raddurchmesser	1.260 mm	5,7 mm	6,0 mm	+ 5,3 %
• Dienstmasse	120 t	---	31,6 g	
• Achsformel	Bo' Bo' Bo'			
• Stundenleistung	10.608 PS / 7.800 kW			
• Zul. Höchstgeschwindigkeit	140 km/h			
• Hersteller	SLM, BBC, SAAS			
• Baujahr	1972 (Prototypen), 1975 – 1980 (Serie)			
• Stückzahl	89 Exemplare			

Die Haltestangen an den Führerstandsauftiegen – je einer pro Lokseite – sind separat angesetzt, was also auch zu einem neuen Standard geworden zu sein scheint. Das freut uns und halten wir lobend fest.

Auch der Eindruck getroffener Proportionen wird beim Abnehmen der weiteren Maße bestätigt. Mit Ausnahme der Höhe sind die Abweichungen minimal und zudem alle in positiver Richtung. Verzerrt wurde das Erscheinungsbild des Vorbilds gewiss nicht.

Im Fahrwerksbereich finden die Gravuren der Drehgestelle und angesetzte Teile auch unsere Zustimmung. Schnell stellen wir fest, dass die Räder des Modells größer wirken als die der Re 4/4<sup>II</sup> – beim Vorbild sind sie identisch. Wir messen 6,0 mm statt der umgerechneten 5,7 mm.

Die 0,3 mm Unterschied bilden keinen Diskussionspunkt, zumal hier neue Radscheiben und -einsätze entwickelt wurden. Das Hervorheben dieses Merkmals zielt einzig auf die Re 4/4<sup>II</sup>, denn die wies mit 4,9 mm Raddurchmesser fast 1 mm Unterschied zum korrekten Maß auf. Da die Abweichungen zwischen beiden gegenläufig sind, fällt dies nun umso stärker ins Auge.



Die Stärken Märklins zeigen sich mit sauberer, seidenmatter Lackierung und lupenlesbaren Drucken auch an diesem Modell. Zu überzeugen wissen uns auch die Drehgestellblenden mit Federung und Leitungen sowie den großen Rädern, durch die die zu kleinen der Re 4/4<sup>II</sup> nun umso deutlicher hervortreten werden. Ein Lob verdienen auch die auf die Isolatoren aufgesteckten Dachleitungen, dank derer der schräg sitzende Durchführungsisolator besonders ins Auge fällt.

weiter auf Seite 17



Die ansteckbaren Schürzen lassen zwar einen Spalt zwischen ihnen und der Pufferbohle, konnten so aber feiner als bei der Re 4/4<sup>II</sup> ausgeführt werden (Bild oben). Das nehmen wir lobend zur Kenntnis. Etwas grell wirken aber die sehr hell ausgeführten Lüftungsgitter und Dachaufbauten (Bild unten), die kaum zum typischen Betriebseindruck des Vorbilds passen wollen, auch wenn dies dem Anstrichschema folgen mag.

Ein letztes Fragezeichen machen wir an die beiliegenden Schürzen, die als Zurüstteile unter dem Tiefzieheinsatz des Modells zu finden sind. Wir erinnern uns, dass die direkt ans Drehgestell gespritzten Wiedergaben bei der Re 4/4<sup>II</sup> eher störend wirkten.



Aus höherer Perspektive fallen die Einholmstromabnehmer nicht so störend ins Auge und verstellen damit auch nicht die Sicht auf eine in Summe gelungene Konstruktion. Lediglich deutlich zugstärker hätten wir uns dieses Modell gewünscht!

Märklin scheint hier einen Ansatz gefunden zu haben, wie sie deutlich feiner ausfallen können. Was Märklin jedoch vergessen hat, ist eine Druckbeilage, die auch einem nicht wissenden Kunden erläutert, um welche Teile es sich handelt und wie sie an welcher Stelle montiert werden.

Wir ergänzen daher, dass sie unter dem Drehgestell in die winzige Öffnung der Kupplungsführung gesteckt werden. Die Öffnung in der Schürze zeigt zum Schacht, die Spitze des gebildeten V liegt vorne. Geführt mit einer Pinzette lassen sich beide Teile in Position bringen.

## Schlussbetrachtung

Das Beschreiben unserer optischen Eindrücke schließen wir mit unserem Urteil zu Lackierung und Bedruckung. Mit ihrer roten Lackierung gibt das Modell den Betriebszustand der neunziger Jahre wieder, bevor die SBB in Divisionen aufgeteilt wurde.

Dazu gehören auch die unteren Laternen in eckiger Ausführung als typisches Charakteristikum einer modernisierten Lok. Alle Farben, besonders auch die abgesetzten Elemente im Dachbereich, treffen hervorragend den Vorbildeindruck. Die seidenmatte Oberfläche des sauberen Auftrags passt gut zu einer gepflegten Vorbildvorlage.

Auch die Bedruckung ist tadellos, vollständig und sauber aufgebracht. Neben Wappen, Loknamen und Betriebsnummer lesen wir auch die Typenbezeichnung Re 6/6 am Lokkasten problemlos. Die letzte Revision der Stufe R3 fand laut Aufdruck am 9.4.99 in Bellinzona statt.

Für die Zugbildung auf der heimischen Anlage haben wir schon im Vorbildteil Ideen geliefert: Das Vorbild kam sowohl im Intercity-/Eurocity-Verkehr als auch in Güterzugdiensten zum Einsatz. Entsprechend bunt darf das Bild schwerer Züge ausfallen.



Der Güterverkehr war immer ein wichtiges Einsatzfeld für die Re 6/6. Entsprechend setzen wir sie hier vor einem Container-Ganzzug ein, wie er auch heute das Bild im Alpenransit maßgeblich prägt.

Reisezugwagen könnten der beschränkten Zugkraft des Modells entgegenkommen, KLV- oder Container-Ganzzüge wirken vermutlich aber auf Betrachter vertrauter. Selbstverständlich lassen sich auch gemischte Güterzüge bilden, doch ein Ganzzug wirkt auf den Betrachter länger und kann den technischen Schwachpunkt der Neukonstruktion zumindest im Eindruck der Zuschauer zurücktreten lassen.

Ähnlich wie schon bei der Re 4/4<sup>II</sup> hoffen wir, dass der Hersteller noch Ansätze findet, die bedeutendsten Schwächen bei künftigen Auflagen auszubügeln. Um trotz einiger Kritikpunkte unser gutes Gesamturteil zu unterstreichen, nominieren wir die rote Re 6/6 der SBB (88240) für die Neuerscheinungen des Jahres 2024 in der Kategorie Lokomotiven. Damit tragen wir auch der Vorbildauswahl Rechnung, handelt es sich doch um eine der wichtigsten Schweizer Lokomotiven!

Hersteller des Modells:  
<https://www.maerklin.de>

**NOCH**

... wie im Original



## Farbiger 3D-Druck – das gab's noch nie!

### 3D-Master-Figuren Spur Z

 Der 3D-Druck entwickelt sich rasant weiter und neue Technologien eröffnen vielfältige Einsatzmöglichkeiten für unser schönes Hobby. Die neuen NOCH 3D-Master-Figuren werden im 3D-Druckverfahren gedruckt und das in Farbe! Mit dieser fantastischen Technologie werden auch die kleinsten Details sichtbar. Ob karierte Hemden, gestreifte Blusen oder Farbabstufungen und -verläufe, der vollfarbige 3D-Druck macht es möglich.



Z 44500 Feuerwehr NEU



Z 44501 Bauarbeiter NEU



Z 44511 Rangierpersonal NEU



Z 44510 Bahnpersonal NEU



Z 44520 Reisende NEU



Z 44521 Sitzende NEU



Z 44530 Badende NEU



Z 44531 Bergwanderer mit Gipfelkreuz NEU



Z 44542 Pferde NEU



Z 44540 Kühe NEU



Z 44541 Hirsche NEU

Der Weg zur ersten Anlage (Teil 2)

## Anfängeranlage oder doch mehr?

**Über zwei Jahrgänge unseres Magazins haben wir ein Schwerpunktthema für 2024/25 angekündigt, das zwei völlig verschiedene Wege zur ersten, eigenen Anlage aufzeigen soll. Je nach persönlichem Können und eigenen Vorlieben sollen Neu- und Einsteiger hier fündig werden können. Nachdem im ersten Teil (Trainini® 4/2024) mit einer winterlichen Noch-Fertiganlage begonnen wurde, macht Dirk Kuhlmann nun den Aufschlag für ein alternatives Vorgehen.**

Ich begrüße sie zum Bau einer Modellbahn der etwas anderen Art. Die **Trainini®**-Mannschaft ist seit Jahren für ganz besondere Gangarten bekannt. Was die gedruckten Fachblätter irgendwann aufgreifen, ist bei uns oft schon längst behandelt worden.

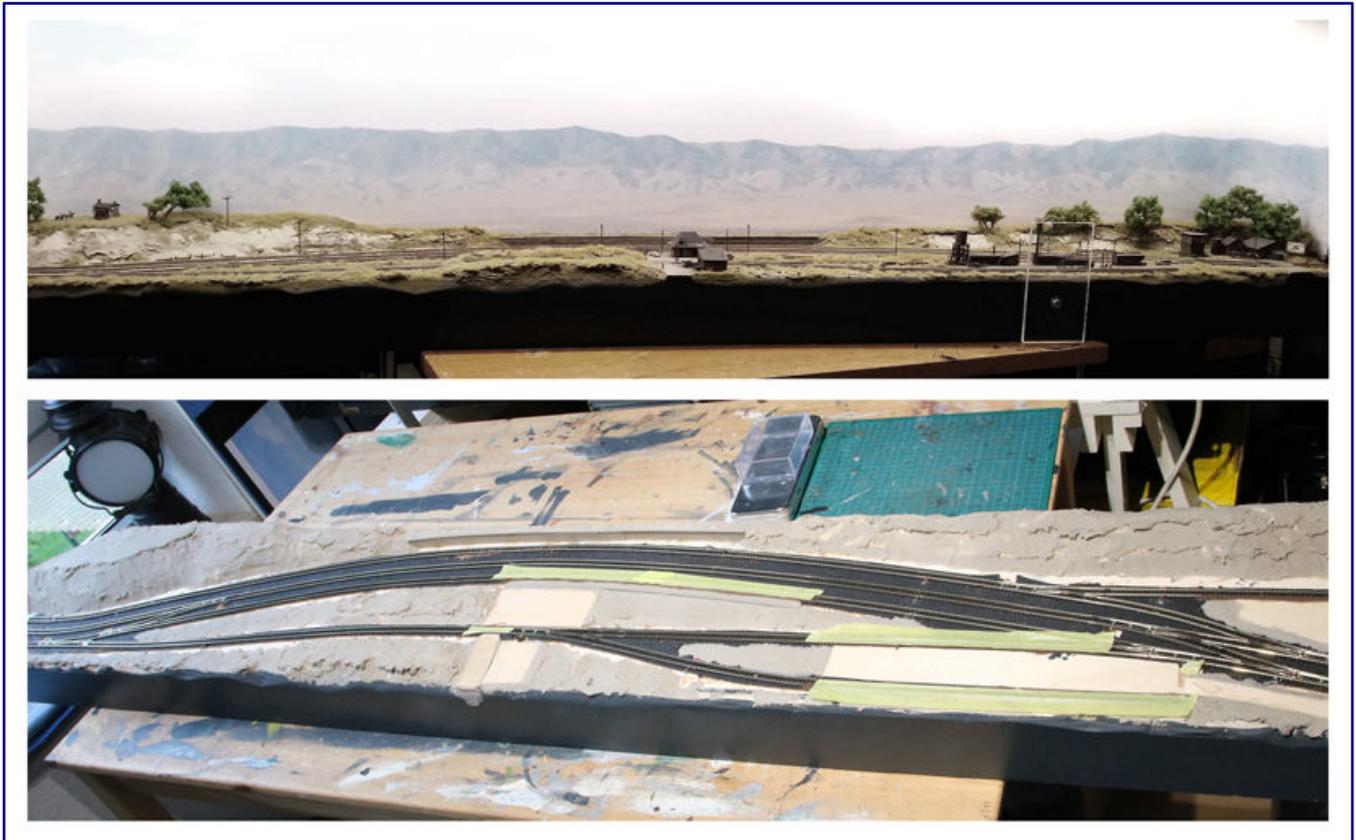
Wir haben den Mut zu außergewöhnlichen Ideen und manchen Innovationen in der Branche. Damit laden wir nicht nur unsere begeisterten Anfänger und Wiedereinsteiger ein, auch die erfahrenen Spur-Z-Bahner und Freunde anderer Spurweiten sollen und werden von dieser Berichtserie einen Nutzen ziehen.



Der (landschaftlich ausgestaltete) Schattenbahnhof der US-Anlage „Old Port Shop“ dient als Ideengeber für Dirk Kuhlmanns Anfängerprojekt, das wir parallel zur Winteranlage durch die Jahrgänge 2024/25 führen.

Wie könnte eine schöne Modellbahnanlage im Maßstab 1:220 gerade für Anfänger und Wiedereinsteiger im kompletten Selbstbau aussehen? Wie hoch sollte der Spielwert sein? Wie hoch sollte der bastlerische Aufwand sein?

Weit im Vorfeld unseres Zwei-Jahres-Schwerpunktthemas stellte ich mir viele Fragen und zeichnete in der Folge schnelle Skizzen von möglichen Umsetzungen. Letztendlich sollte es schon ein geschlossener Kreis sein, verbunden mit der Möglichkeit, seine Züge zu beobachten und genießen. Damit wären wir aber nur wieder beim klassischen Oval auf einem Brett inklusive dem üblichen Beiwerk. Das ist zwar immer schön anzusehen, jedoch ein wenig langweilig – zumindest mit der Zeit.



**Wer sagt, dass ein Schattenbahnhof nicht auch eine Lichtseite haben darf? Beim Bau von OPS reiften neue Ideen, die nun mit einem neuen Anlagenprojekt reifen sollen.**

Im Herbst 2023 erfolgte dann der Durchbruch. Ich saß vor dem gestalteten Schattenbahnhof der US-Anlage „Old Port Shop“ und hatte für Fotoarbeiten einen richtig langen Kohlenzug mit drei amerikanischen Diesellokomotiven vor der Linse.

Dieses Segment ist immerhin 180 cm lang und damit für solche Darstellungen von langen Zügen regelrecht prädestiniert. Selbst im Ruhezustand sah die Szenerie überwältigend aus und es könnte doch einen weiteren Zweck erfüllen.

Der eigentliche Schattenbahnhof diente als mein Ideengeber, hier passte nun sogar der komplette Santa-Fe-Reisezug von AZL auf das Schaustück. Und jetzt passten endlich auch alle gedanklichen Puzzleteile zusammen:

- ein 180 x 25 cm langes Schaustück für lange Züge,
- ein Guckkasten-System mit Beleuchtung und Hintergrund,
- ein Frontdeckel wahlweise aus Holz oder Plexiglas sowie
- vier Segmentkästen ohne Landschaft zum Umfahren.

Aber der Reihe nach! In der heutigen Zeit sind die räumlichen Möglichkeiten unserer Wohnungen für viele häufig doch sehr begrenzt. Die erhoffte Wunschanlage passt einfach nicht in das freie oder zugewiesene Zimmer.

Bis zum örtlichen Anpassen vergehen oft Jahre, wobei die Vitrinenkästen sich irgendwie und fast unbemerkt füllen und vermehren. Mit dem Traum der eigenen Anlage im Kopf kaufen wir Rollmaterial, das wir, umgeben von Landschaften, doch zu gern im Betrieb erleben möchten.



Beeindruckt davon, wie der von vier Diesellokomotiven geführte Santa-Fe-Reisezug den Schattenbahnhof befährt und dort Platz findet, begannen die Gedanken zum idealen Gleisbild für eine Anfängeranlage zu sprudeln. Auch fernab üblicher, meist langweiligen Ovale muss es Wege geben, die auch für den Einstieg geeignet scheinen.

Stellen Sie sich doch jetzt einfach eine Vitrine mit dem o.g. Ausmaß von 180 x 25 cm vor. Für den Spielbetrieb wird das gute Stück von der Wand genommen, die einfachen Segmentkästen angeflanscht und nach wenigen Minuten beginnt der Spielbetrieb.

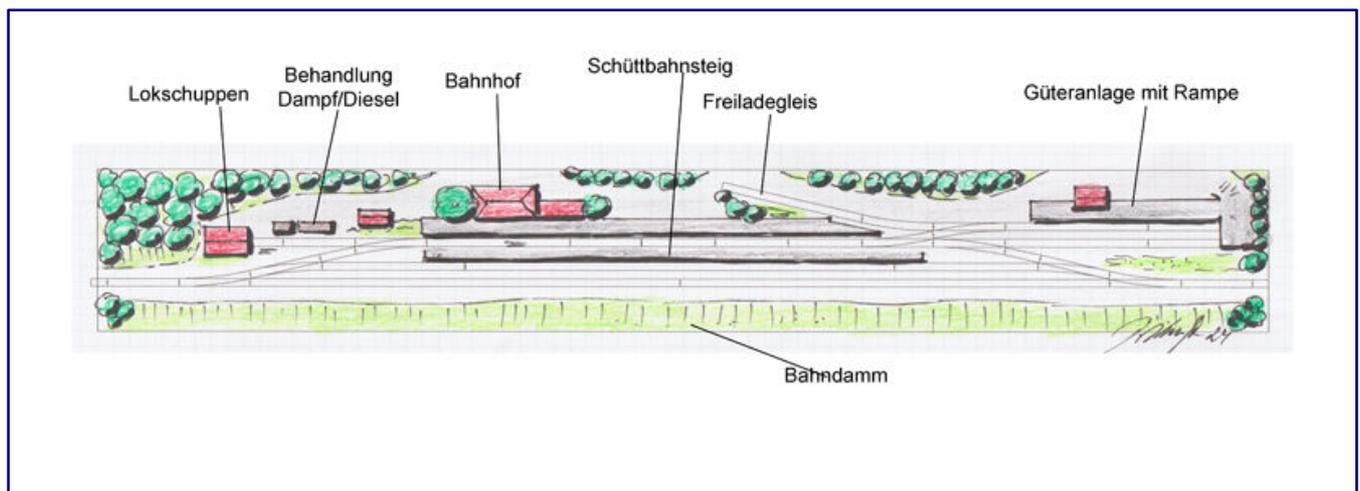
Wir haben damit jetzt eine vollständige Modellbahn vor Augen und diese könnte gleichzeitig auch den reinen Sammler ansprechen. Immerhin nimmt ein vollständiger Reise- oder Güterzug erheblich Platz in Anspruch, selbst noch im Maßstab 1:220.

Damit wird allen Belangen begrenzten Raums geschickt Rechnung getragen. Vielleicht wird ihre XXL-Vitrine mit ihrem Aussehen ja sogar zum Augenschmaus und die Ehepartnerin oder der Ehepartner erlaubt ein prominente Aufstellen des Exponates in den Wohnräumen.

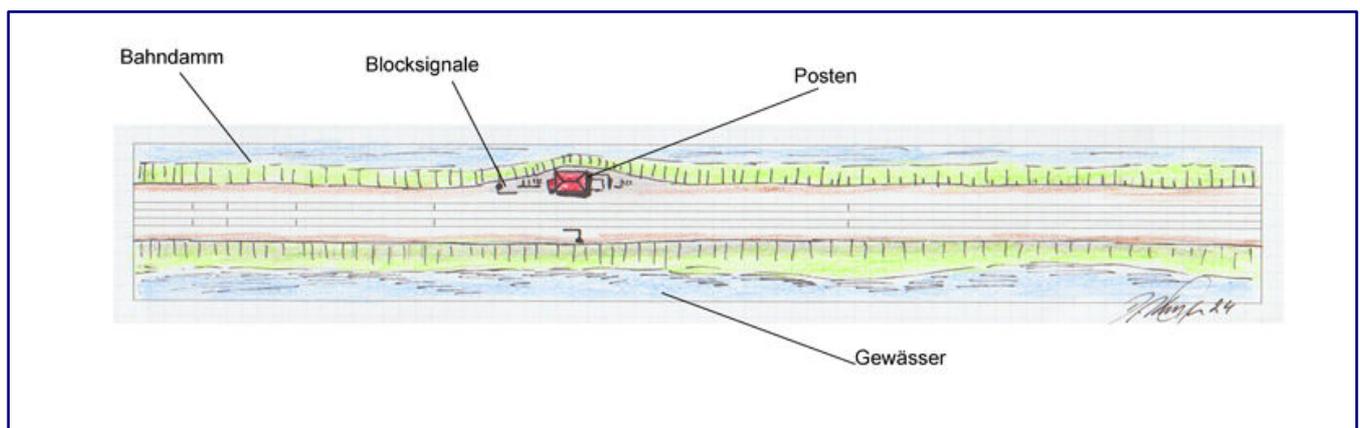
Wie sieht dann ein gutes wie passendes Gleisbild aus? Diese schwierige Frage kann nur durch mehrere Gleispläne beantwortet werden, immerhin hat jeder Modellbahner seine eigene Vorstellung von einer

schönen Bahn. An dieser Stelle beschränke ich mich daher auf drei Vorschläge, gerne dürfen sie der Redaktion weitere Möglichkeiten präsentieren.

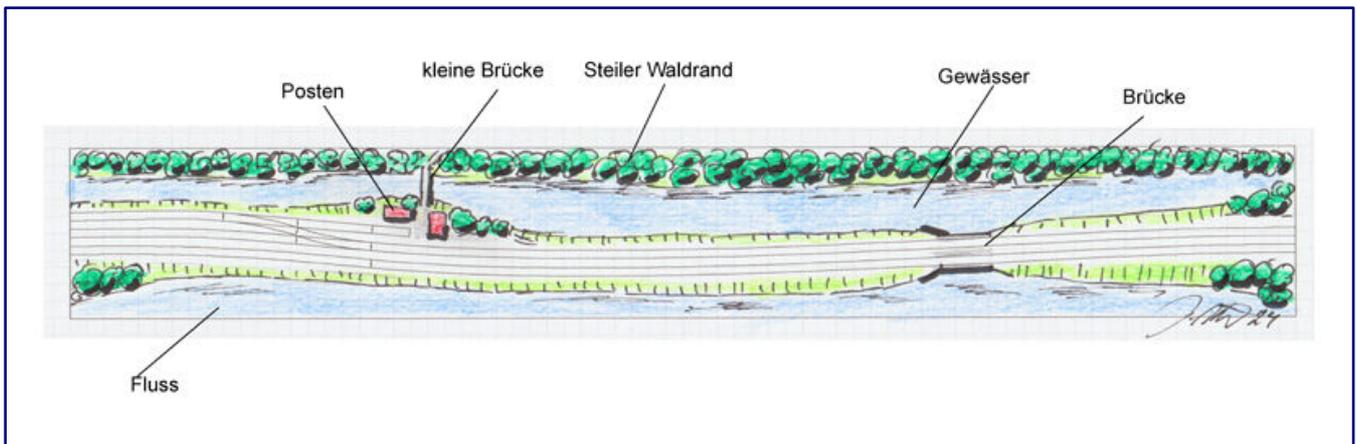
- **Vorschlag 1 - die Nebenbahn**  
Ein kleiner Landbahnhof mit einem reinen Durchfahr- und zwei Ausweichgleisen. Zusätzlich lassen sich mit dieser Gleisfigur umfangreiche Rangierfahrten bewerkstelligen. Die Verladerampe, ein Freiladegleis und ein kleiner Lokschuppen für den „Hofhund“ (z. B. die neue V 60 von Märklin) vervollständigen das Gesamtbild. Dieses Schaustück passt in fast alle Epochen und Regionen. Dieser Ansatz verkörpert Idylle pur mit dem ganz eigenen Charme vergangener Zeiten.



- **Vorschlag 2 - der doppelspurige Bahndamm**  
Mit dieser Version können begegnende Züge herrlich beobachtet werden, ob im Ruhezustand oder Fahrdienst. Verbauen Sie noch einen kleinen Posten und stellen an beiden Seiten des Damms Wasser nach, könnte es sogar die Passage zur Insel Sylt darstellen – der Hindenburgdamm. Hier kommen z. B. bis zum heutigen Tage die Autoreisezüge vorbei.



- **Vorschlag 3 - am Wald, am Fluss, im Niemandsland**  
Eine geschwungene, zweispurige Strecke an einem Fluss erweitert sich auf drei Gleise. Ein nach hinten ansteigendes Gelände mit Büschen und Bäumen schließt die Szenerie ab. Mit dieser Version können sie typische Züge in der Landschaft darstellen. Von Deutschland über Schweden bis in den Osten der USA wäre mit einem einzigen Schaustück alles möglich.



- Vorschlag 4 - die variable Umfahrung (als Zusatz für die vorgenannten Vorschläge)  
Insgesamt besteht die Umfahrung aus vier gut handzuhabenden Segmenten, die sich auch gut verstauen ließen. Der „Schattenbahnhof“ kann in der Zukunft auch weiter ausgebaut werden und dient immer wieder für mögliche, neue Schaustücke, die über die Jahre vielleicht hinzukommen. Da sind der Phantasie keine Grenzen gesetzt.

## Erste Planungsphase

Umgesetzt wird nun mit Vorschlag 3 mein persönlicher Favorit. Ich kann damit in Zukunft eine Alternative für den Schattenbahnhof von „Old Port Shop“ bieten, ähnliche Szenen gibt es am Hudson River nördlich von New York mit den Bahngesellschaften CSX und Amtrak zu beobachten.

Kleine fast versteckte Hülsen am Bahndamm angebracht, ermöglichen mir das schnelle Fixieren von skandinavischen Oberleitungsmasten und schon zieht ein schwedischer Zug seine Kreise. Entsprechend würde es auch mit der Deutschen Bahn funktionieren. Hier kommt auch die maximale Wirkung der Flexgleise zum Tragen: dem Vorbild entsprechende Radien. Nähere Erläuterungen erfolgen dann in den weiteren Teilen unserer Reihe.

Wer nicht abgeneigt ist, kann natürlich eine ganze Szenerie beispielsweise auch in Portugal ansiedeln, wie wir bildlich anregen möchten (siehe unten). Ebenso könnten sie für ihre Ansprüche die Ausmaße eigenständig variieren.



Wir bleiben innerhalb der Redaktion beim vorgegebenen Maß, damit kann ich Sie hoffentlich trotzdem durch alle grundlegenden Bauabschnitte führen. Wir werden sie auch auf ältere Ausgaben von **Trainini®** als Nachschlagewerk verweisen. Immerhin haben wir in den vielen Jahren schon manche Teilbereiche des Anlagenbaus hinreichend beleuchtet.

Aufmerksame Leser werden gewiss bemerkt haben, dass wir bereits in der April-Ausgabe 2024 einen verwandten Gleisplan mit dem Bahnhof Pattscheid vorgestellt haben. Alleine schon die geschichtlichen Eckdaten reizen zum Umsetzen von dessen Besonderheiten, aber dies sei hier nur am Rande bemerkt.

Selbstverständlich werden im Lauf der Berichte eine Menge Tipps auf Sie warten und mehrere Basteltätigkeiten kommen tatsächlich sogar aus dem Profibereich. Was manchmal spektakulär aussieht, ist in der Herstellung recht einfach, aber eben zeitintensiv. Gerade im landschaftlichen Bau sollte die Geduld ein hohes Gut sein. Keine Sorge, das bekommen auch unsere Anfänger und Wiedereinsteiger hin!



Der Hindenburgdamm mit einem Triebzug der Baureihe 628 im Modell (links) und als Vorbildvorlage (rechts) versinnbildlicht den Vorschlag 2 auf Seite 23.

Hier nun mein erster Tipp: Falls Sie noch etwas unsicher in manchen Teilbereichen sind, so wäre ein kleines Testbrett immer die beste Lösung. Probieren Sie sich und neue Techniken einfach mal ohne Risiko aus!

Genau so habe ich mit Anleitung von den damals „Großen“ der Modellbahnerei meine eigenen Techniken erlernt und entwickelt. Manches können wir glücklicherweise in der heutigen Zeit mit den modernen Mitteln und Werkzeugen deutlich abkürzen.

Fast zeitgleich werde ich in meinem Verein (FdE Burscheid e.V.) neuen Mitgliedern und Stammgästen mit einer Umsetzung ähnlich unserem **Trainini**-Jahresschwerpunktthemas, pardon, Zweijahresschwerpunktthemas, eine kleinere Anlage aufbauen.

Diese ähnelt dem bereits bekannten Schaukasten „Wakenfeld“, der beim 1zu220-Shop sein Zuhause gefunden hat. Außergewöhnlich ist hier nur das gleichzeitige Vorhandensein von Gleisen mit 6,5 mm, 9 mm und 16,5 mm im verdeckten Bereich.

Der sichtbare und auswechselbare Landschaftsteil wird ein Maß von 70 x 40 cm haben und hier kann sich jeder Interessent mit seinem speziellen Maßstab regelrecht austoben. Damit besteht auch die Möglichkeit von exotischen Spurweiten, wie z.B. Nm und H0e.

Das Mitmachen ist ausdrücklich erwünscht, der Aufbau vom ersten Holzbrett bis zur finalen Ausgestaltung wird von mir begleitet. Dabei (möglicherweise) aufkommende Schwierigkeiten beim Bau werden auch hier in den nächsten Folgen aufgegriffen, um Misserfolge erst gar nicht zu riskieren.



Diese Aufnahme zeigt die optimale Sicht auf das eigene Rollmaterial, dazu kommt noch ein Hintergrund und viel Licht für eine perfekte Gesamtwirkung.

Im nächsten Artikel werden wir den Grundaufbau genauer besprechen. Hierbei präsentiere ich ihnen einen typischen Sägeplan für den Schreiner, nicht für den Baumarkt, weil nur der Fachbetrieb die Bretter auf ein bestes und gewünschtes Maß herstellen kann. Nebenher werden dann auch die erforderlichen Gleise und das Kleinmaterial bestellt.

Seiten unseres Redaktionskollegen:  
<https://www.helenensiel.com>

Präsentation der FdE Burscheid:  
<https://www.fde-burscheid.de>

Modell-Landschaften entstehen

## Techniken zur Anlagengestaltung

**Auch im Modellbau gibt es häufig viele Wege zum Ziel. Techniken, Materialien und Ideen konkurrieren miteinander – und jeder Modellbahner muss die für ihn erfolgversprechendsten finden. Deshalb beschränken wir uns nicht darauf, unsere Vorschläge zu präsentieren, sondern stellen Ihnen auch ein aktuelles Buch vor, das zu den Inhalten dieser Spezial-Ausgabe passt.**



Thomas Mauer  
**Modellbahnbau in Perfektion: Landschaften gestalten**  
Die Anlage wird grün: Vegetation, Felsen, Gewässer, Details

VGB | Geramond Media GmbH  
München 2023

Gebundenes Buch  
Format 22,5 x 27,1 cm  
128 Seiten mit ca. 400 farbigen Abbildungen

ISBN 978-3-98702-022-3  
Best.-Nr. 02022  
Preis 27,99 EUR (Deutschland)

Erhältlich direkt ab Verlag  
oder im Fach- und Buchhandel

„Eine perfekt gestaltete Landschaft macht die Modellbahn-Anlage erst vollständig“: Dieser Verlagsaussage stimmen wir uneingeschränkt zu. Aber mindestens genauso elementar ist der Weg, der zu diesem Ziel führt.

Wie alle anderen Bereiche des Lebens auch, so ist ebenso der Modellbau stets im Wandel und in der Entwicklung. In den letzten Jahrzehnten haben sich sowohl das Gestaltungsmaterial als auch die Techniken stets weiterentwickelt.

Parallel wurden alte Vorgehensweisen wiederentdeckt oder mit heutigen Möglichkeiten kombiniert. Zwangsläufig ergibt sich daraus die Einsicht, dass es immer mehrere Wege zum Ziel geben an – Beispiel Wassergestaltung: Die farbbehandelte Raufasertapete ist ein Klassiker, auf Anbieterseite stand ihr einst vor allem die Seefolie gegenüber.

Es folgte eine Ära der Gießharztechnik, die schließlich auch etwas aus dem Fokus geriet. Fensterfarben und schmelzbare Gießmassen verdrängten sie für längere Zeit, bis weitere Angebote vor allem für Fließgewässer die Aufmerksamkeit auf sich zogen. Vergleichbares ließe sich über das Gestalten von Felsen auch niederschreiben.

Doch deutlich geworden sollte längst sein, dass unser Hobby es nicht verdient hat, mit Scheuklappen durch die Welt zu laufen und stur an einer einmal eingeübten Technik festzuhalten. Auch wir sollten uns weiterentwickeln und die Augen offenhalten.

Genau deshalb gehört es einfach dazu, auch andere Autoren und Modellbahner zu Wort kommen zu lassen und ihre Ansätze gleichermaßen in den Fokus zu rücken. Einer davon ist Thomas Mauer, der aktuell mit seinem Titel „Landschaften gestalten“ aus der VGB-Reihe „Modellbahnbau in Perfektion“ im Buchmarkt vertreten ist.

Bei diesem Buch handelt es sich um die vollständig überarbeitete und erweiterte Neuauflage einer Veröffentlichung aus dem Jahr 2019. Wie wir nach dem Lesen bestätigen können, steckt sie voller Anregungen, Tipps und Tricks.

Auch Modellbahner unserer Baugröße erhalten hier viel Marktüberblick zu den kommerziell angebotenen Produkten verschiedenster Hersteller und deren Einsatz. Gewiss lässt sich nicht jede Technik oder Idee problemlos von der im Werk behandelten Spur H0 in unsere Nenngröße übertragen.

Doch jedem, der sich mit der Modellbahn beschäftigt, sollte hinreichend Kreativität und Phantasie gegeben sein, um Sinnvolles und Verwertbares herauszupicken und auf seine Belange zu übertragen. So hilft der Autor sowohl Einsteigern als auch Experten gleichermaßen.

Eine besondere Stärke dieser Lektüre sind die vielen Schritt-für-Schritt-Anleitungen, die einfach verständlich und nachvollziehbar geschrieben wie strukturiert sind. Selten kann ein Buch eine so wertvolle und pragmatische Hilfe bei den eigenen Projekten sein, wie es hier gelungen ist.

Stark profitieren die Kapitel auch von einer großen Zahl an verwendeten Fotografien: Im Schnitt mehr als sechs pro Doppelseite sind eine klare Ansage! Dabei handelt es sich keinesfalls um einen reinen Bildband, wie die bisherigen Ausführungen klar gemacht haben sollten. Doch ohne viele und große Aufnahme wäre ein Band zum Anleiten zum Erwerb neuer Kniffe und Fertigkeiten wohl wertlos.

Zu erwähnen ist dringend auch, dass die Fotos, die Eingang in dieses Buch fanden, durchweg von handwerklich einwandfreier Qualität sind und ebenso hervorragend reproduziert und abgedruckt worden sind.

Nur brandneue Produkte und frische Neuheiten wird ein Leser hier vergeblich suchen. Das resultiert zum einen aus der ehrlichen Ansage, dass vor uns die Überarbeitung eines inzwischen gerade mal fünf Jahre alten Titels liegt.

Auf der anderen Seite ergibt es sich auch daraus, dass hier ein Titel etabliert wurde, der nicht dem „letzten Schrei“ hinterherlaufen soll, sondern einen dauerhaften Nutzen stiften soll. Es gilt also, zugleich modern zu sein und irgendwie auch das Zeug zum Klassiker mitzubringen.

Weil dies gelungen ist, spüren Sie sicher beim Lesen dieser Rezension unsere persönliche und anhaltende Begeisterung. Ohne Zweifel wird der Autor auch unser Arbeiten und unsere Ideen auf längere Zeit mitbeeinflussen – warum also nicht auch Ihre?

Inhaltlich reicht die Fülle der behandelten Themen über beinahe alle Herausforderungen des Landschaftsbaus: Unterbau und Boden, Wiesen und Felder, Wälder, Felsen, Bäume auch aus dem Eigenbau, Sträucher und Gestrüpp sowie Blumen und verschiedene Gewässerformen.

Rund machen die klar in Kapitel aufgeteilte und sinnvoll aufeinanderfolgende Themenvielfalt drei Abschnitte zu höchst unterschiedlichen Ansätzen, die sich für Dioramen eignen: eine Villa mit Parkanlage, ein Schwarzwald-Idyll und ein Römerpark als an die Bahn angeschlossenes Ausflugsziel.

Wer hier angekommen ist, hat ausreichend viel aufgesogen und gelernt, ein so umfassendes Projekt anzugehen. Blickt er oder sie nun auf den Anfang des Buches zurück, dann fällt eine mehrseitige Bildergalerie wieder ein, die auf ihren Doppelseiten zum Einstieg schmackhaft machte, was auf den folgenden mehr als hundert Seiten Schritt für Schritt vermittelt wurde.

Verlagsseiten:  
<https://www.vgbahn.shop>

## Ganz und gar nicht einheitlich Baureihe E 50 der DB

**Was die Re 6/6 in der Schweiz ab den siebziger Jahren darstellte, das war die E 50 für die junge Bundesbahn. Ab 1957 in Dienst gestellt, erfuhr sie während ihrer langen Bauzeit viele Änderungen und Verbesserungen. Eine ganz und gar nicht einheitliche Einheitslokomotive wird nun in einem neuen EK-Band portraitiert, der eine Lücke in der Baureihenliteratur schließt.**

Roland Hertwig  
Die Baureihe E 50  
Einheits-Ellok für den schweren Güterzugdienst

EK-Verlag GmbH  
Freiburg 2023

Gebundenes Buch  
Format 21,0 x 29,7 cm  
208 Seiten mit 397 teilweise farbigen Abbildungen

ISBN 978-3-8446-6062-3  
Art.-Nr. 6062  
Preis 54,00 EUR (Deutschland)

Erhältlich direkt ab Verlag  
oder im Fach- und Buchhandel

Nach seinen Werken zu den Baureihen E 10, E 40 und E 41 im selben Verlag ist Autor Roland Hertwig auch die letzte Lok aus der ersten Typen-Familie des DB-Neubauprogramms angegangen. Mit diesem neuen Buch schließt er eine Lücke in der Fachliteratur über die Einheitslokomotiven.

Aufbau und Struktur der blauen EK-Baureihen-Bibliothek bleibt er treu, weitgehend auch seinem persönlichen Schreibstil. Einige wenige Unterschiede sind uns jedoch aufgefallen, die nach unserem Eindruck die Zielgruppe dieser Bücher eher noch vergrößern können und der Lektüre folglich guttun.

Gemeint sind damit die technischen Beschreibungen der behandelten Lok: 34 Seiten macht dieses Kapitel aus, in dem die Merkmale nach elektrischem und mechanischem Teil getrennt behandelt werden. Oft ist dies ein größerer Abschnitt, der für Laien der Lokomotivtechnik nur schwer zu verstehen ist.

Roland Hertwig verstand es jedoch, das Wissen so aufzubereiten und zum Leser zu transportieren, dass alle wichtigen Eigenschaften und Errungenschaften der Entwicklung gut nachzuvollziehen und einzuordnen sind.

Häufig sind dazu Rückgriffe auf die fünf Prototypen der Baureihe E 10 erforderlich. Immerhin wurden darin wichtige Komponenten erprobt, um auszufiltern, was praxisbewährt und zukunftsweisend sein wird. Bei der E 50 betrifft das vor allem den Antrieb, dem eine lange und kontroverse Diskussion vorausging und zu zwei unterschiedlichen Kraftübertragungen führte.

Erprobungsträger für die schwere Güterzuglokomotive des ersten Typenprogramms waren auch die Baureihen E 44 und E 94, die noch auf die Vorkriegszeit zurückgingen; die E 94 wurde übergangsweise aber als schwere Güterzuglokomotive nach- und weitergebaut.

Hilfreich zum Verstehen ist daher auch ein geschichtlicher Abriss, der die Vorläufer der Einheits-Elektrolokomotiven kurz vorstellt, den historischen Kontext auch auf der Zeitschiene und in



grenzüberschreitenden Erfolgen wiedergibt und so das Typenprogramm der DB in seiner Bedeutung einordnet.

Mit 194 Exemplaren und einer Bauzeit von 1957 bis 1973 war die E 50 bzw. spätere 150 nie eine einheitliche Erscheinung. In die lange Bauphase flossen immer wieder technische Verbesserungen und Änderungen ein, von denen nicht alle auch am vorhandenen Bestand nachgezogen wurden. Die Unterschiede, die zumindest äußerlich auffielen, werden in einem eigenen Kapitel aufgezeigt.

Als der Neubau anlief, gab es nur in Süddeutschland elektrifizierte Strecken. Die Bundesbahn trieb allerdings ein ehrgeiziges Elektrifizierungsprogramm voran. Mit ihm wuchsen sowohl der Bedarf an Maschinen als auch ihre Einsatzgebiete.

Dieser Zusammenhang wird in der Chronik der Baureihe E 50 aufgezeigt, aber auch der Niedergang in den Jahren um die Jahrtausendwende. 2003 beendeten die letzten von ihnen den Dienst. Zwei Lokomotiven sind derweil museal erhalten geblieben, die auch in eigenen Kapiteln behandelt werden – dasselbe gilt auch für Unfälle, die sich leider auch nicht vermeiden ließen.

Rund werden die aufgenommenen Inhalte durch die Einsatzgeschichte in den Heimatbetriebswerken über die vielen Betriebsjahre sowie eine lückenlose Abhandlung aller Loklebensläufe. Dies ist gewiss eine Fleißarbeit gewesen, wird dieses Werk aber auch über Jahre hinaus zu einem Standardwerk machen, denn Schwächen haben wir auch an anderer Stelle nicht gefunden.

Randthemen zum Betriebseinsatz sind Kapitel über Einsätze in der Schweiz und im Schiebedienst, das wertende Attribut ist hier der Stückzahl an Maschinen zugeordnet, die in Bezug auf die Gesamtheit dazu herangezogen worden sind.

Eine gewisse Wiederholung stellt im Vergleich zu anderen Baureihenbänden das Thema der Ausbesserung dar, das sowohl die bearbeitenden Werke als auch die Instandhaltungsstufen aufgreift. Hier sind keine grundlegenden Unterschiede zu anderen Baureihen zu erwarten, wohl aber spezielle Inhalte. Ansonsten sind Änderungen der Zeit zuzuschreiben.

Abschließend verdient auch das Bebildern noch eine gesonderte Betrachtung und Würdigung. Wie beim EK-Verlag durchweg gegeben – wir können uns an keine Ausnahme erinnern – sind alle Fotos tadellos reproduziert: Sie sind gestochen scharf, aber natürlich überwiegend schwarz-weiß abgedruckt. Anderes ließ sich auch nicht erwarten, denn viele Aufnahmen gehen zeitlich weit zurück.

Einen fest abgetrennten Farbbildteil gibt es nicht mehr. Verteilt durchs Buch sind immer wieder mehrere Seiten mit solchen Fotos zu finden, was den Eindruck aufgelockert hat. Lob verdient auch die gute Auswahl der Fotografien, die es ins Buch geschafft haben.

Wir hatten nicht den Eindruck, dass diese Bilder schon hinreichend bekannt seien. Es scheint also auch geglückt, ein paar echte Raritäten zu entdecken und einzusetzen. Verlag und Autor gebühren deshalb auch an dieser Stelle Lob und Anerkennung.

In Summe schreiben wir hier über einen weiteren Band, der die hohen Erwartungen dieser Bibliotheksreihe voll erfüllt und fortsetzt. Er bereitet von der ersten bis zur letzten Zeile eine große Lesefreude und vermittelt ein umfangreiches Wissen.

Danach steht er als Nachschlagewerk jederzeit bereit. Weil hier wohl gezielt die Zielgruppe erweitert werden sollte, darf der Verlag auch auf eine höhere, verkaufte Auflage hoffen. Der Kauf lohnt sich für jeden Eisenbahnfreund und Modellbahner mit technischem Vorbildinteresse.

Verlagsseiten:  
<https://www.eisenbahn-kurier.de>  
<https://www.ekshop.de>

Intermodellbau Dortmund 2024

## Licht- und Schattenseiten

**Als weltgrößte Messe für Modellbau und -sport punktet die Intermodellbau regelmäßig mit großen Zahlen. Doch uns interessiert ja vorrangig nur die Modellbahn und im Speziellen die Spurweite Z. Unser folgender Bericht soll aufzeigen, was für die Zetties geboten wurde und in Erinnerung bleibt – und das war gar nicht mal so wenig!**

Als die Intermodellbau vom 18. bis zum 21. April 2024 in Dortmund stattfand, blickte sie auf nun 41 Jahre Geschichte zurück. Traditionell vereint sie alle Sparten des Modellbaus, zu denen im Laufe der Geschichte auch Drohnen und Roboter stießen, die sich durchaus zu einem Publikumsmagneten entwickelten.

Noch recht neu sind auf dieser Ausstellung die Klemmbausteine vertreten, die bei ihrem zweiten Auftritt noch mehr Raum beanspruchten, aber – ehrlich angemerkt – nur sehr bedingt zum klassischen Modellbau passen wollen.



Stets beliebt sind Messeandenken: Für die Spurweite Z legte Märklin diesen Sonderwagen (Art.-Nr. 80732) mit Kohle-Ladeguteinsatz auf, dessen Vorbild bei der Eisenbahn und Häfen GmbH eingestellt ist.

Wegen einer parallel stattfindenden Dinosaurierausstellung musste sich die Messe bei ihrer jüngsten Auflage räumlich einschränken: Genutzt wurden die Hallen 3 bis 7, die Halle 2 war auch im Vorjahr nicht einbezogen und Halle 8 eben durch die andere Veranstaltung belegt.

Die Messe Dortmund zählte 370 Aussteller aus 17 Ländern, differenziert diese Zahlen aber nicht nach einzelnen Modellbausparten. Deutlicher ist für uns daher die Zahl von 61.000 Besuchern: Die Rekorde



**Mit Kato hat zumindest der Modellbahnteil noch mal an Internationalität gewonnen: Der führende Modellbahnhersteller Japans stellte erstmals in Dortmund aus. Sein Angebot lieferte auch erkennbare Impulse für das Rokuhan-Programm.**

vergänger Jahre lagen bei fast 100.000 Gästen, vor der Pandemie hatte sich die Gesamtzahl bei rund 80.000 Personen eingependelt.

Der Besucherrückgang scheint also immens zu sein, was aber nicht den Eindruck in den Hallen widerspiegelt. Dort herrschte, trotz sehr breiter Gänge, über viele Stunden an den meisten Tagen ein dichtes Gedränge. Ein Durchkommen und das Fertigen von Aufnahmen waren zeitweise kaum möglich.

Deshalb mutmaßen wir, dass die Gesamtzahl auch den räumlichen Einschränkungen maßgeblich zuzuschreiben ist. Ebenso können wir nicht ausschließen, dass das Zuweisen der Gesamtfläche zu den einzelnen Sparten die Besucherpräferenzen nicht adäquat wiedergibt. Das würde dann allerdings bedeuten, dass den Menschenmassen in den beiden Modellbahnhallen recht leere Gänge in anderen Hallen gegenüberstünden.

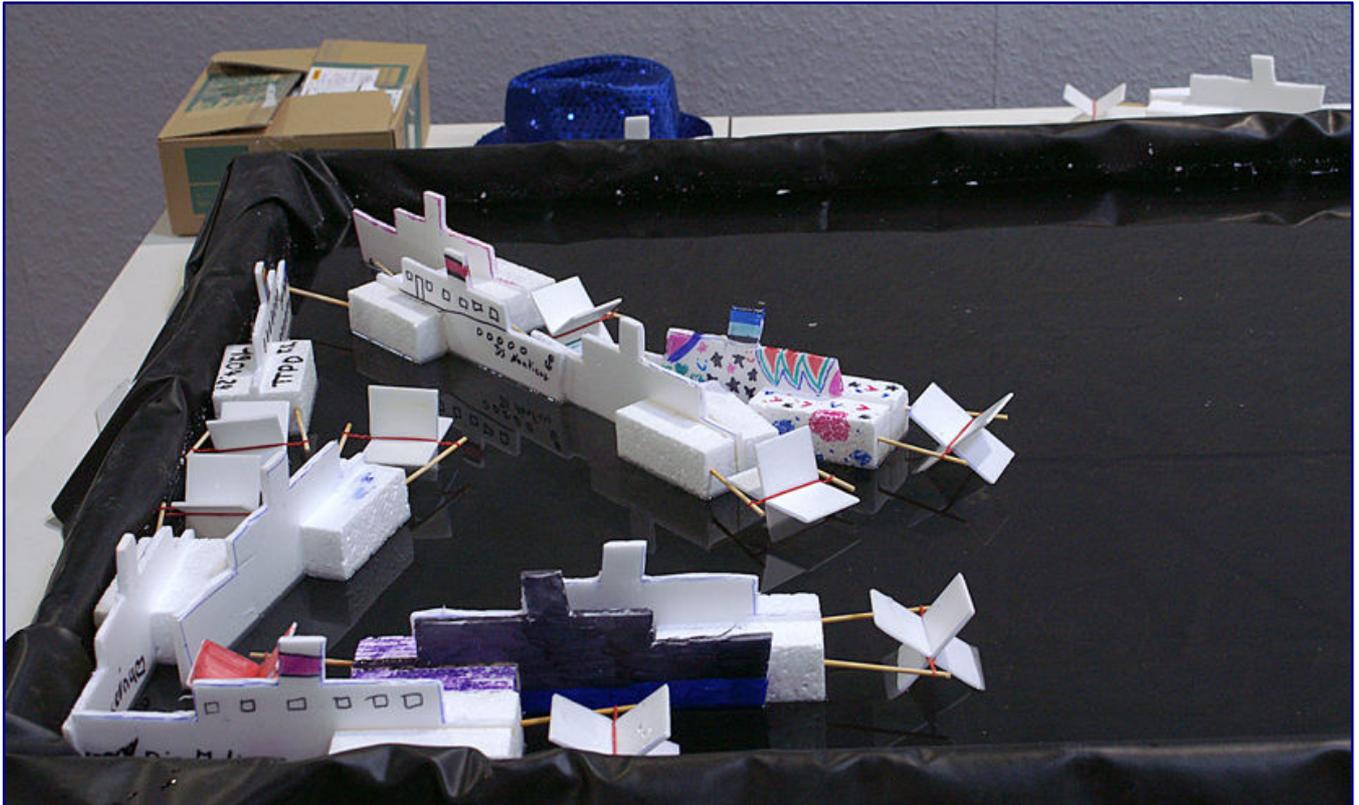
Wie dem nun auch sei, jede Messe muss sich heute und in Zukunft weiterentwickeln, wenn sie sich am Markt behaupten und fortbestehen will. Deshalb verwundert es uns nicht, dass die Veranstalter neue Trendspielzeuge als mögliche Publikumsmagneten sehen, die wie bereits genannten Klemmsteine nicht nur bei Kindern, sondern auch Erwachsenen etabliert werden konnten.

Das Wort Modell erfordert aber auch eine Vorlage aus der großen Welt: Deshalb sollte zugleich darauf geachtet werden, den Charakter als „weltgrößte Messe für Modellbau und -sport“ nicht einzubüßen. Genau das sehen wir aber auch als durchaus reelle Gefahr und sprechen es an dieser Stelle an.

Bedenklich finden wir beispielsweise den spürbaren Rückgang der Flächen, die für die Nachwuchsarbeit im klassischen Modellbau reserviert waren. Kinder können sich immer noch bei Märklin mit der Modell-

bahn auf dem Teppich vergnügen, am Stand von Viessmann einen Bausatz zusammenkleben oder in den Nachbarhallen auch ein einfaches Schiffsmodell bauen. Diese kurze Aufzählung ist auch längst nicht vollständig.

Weil unsere Nachwuchsreporter hier aber seit Jahren gezielt suchen und recherchieren, blieb es uns allerdings nicht verborgen, dass herstellerübergreifende Flächen leider überwiegend verschwunden sind und diese Angebote daher nicht mehr so auffällig platziert waren, wie wir es von früheren Ausstellungen kannten.



Zu den verbliebenen und wahrnehmbaren Bastelangeboten für Kinder zählte auch dieses des Schiffsmodellbauverbands. Wie zu sehen ist, wurde es gut angenommen. Foto: Trainini® / Hendrik Späing

In den wichtigen Sparten Schiffs-, Flug- und Modellbahnbau blieben aber die Verbände aktiv und boten eigene Bastelangebote an. Bei der Modellbahn beschränkte sich das allerdings leider auf den BDEF mit seinem „Junior College Europa“, das in die weniger populäre Halle 7 statt der Halle 4 mit dem Mittelpunkt dieser Sparte verfrachtet ist.

Und so muss die Attraktivität der Messe für diese wichtige Zielgruppe dann zumindest in Frage gestellt werden. Festgestellt haben wir nämlich zugleich auch ein großes Interesse am Besuch durch Schulklassen oder Kindergärten – im letzteren Fall war dies nicht zu übersehen, weil die Teilnehmer dann einheitlich mit neonfarbenen Westen bekleidet unterwegs waren.

Diese Kinder möchten gewiss nicht auf für sie viel zu hoch präsentierte Anlagen schauen, sondern sicher gern auch eigene Versuche im Modellbau unternehmen. Das verminderte Angebot wird hier phasenweise gewiss seine Grenzen erreicht und auch mal überschritten haben! Ein nachhaltiges Konzept vermögen wir nicht zu erkennen.

Explizit positiv festgehalten wurden allerdings zwei Präsentationsformen im Drohnen- und Flugmodellbau: Sowohl die Schaukämpfe als auch Flugvorführungen sind ähnlich gesichert, nämlich durch Acryl-



Auch am Märklin-Stand gab es unverändert eine große Spielfläche. Hier erlebten die Nachwuchsmodellbahner eindrucksvoll, wie Märklin-Produkte und Klemmbausteine harmonisieren: Möge sich die Modelleisenbahn durchsetzen! Foto: Trainini® / Hendrik Späing

glasscheiben oder flächig gespannte Netze. Da sie bis zum Boden reichen, verwehren sie auch Kindern und Rollstuhlfahrern nicht die Sicht auf die Exponate.

## Aus Ausstellersicht

Gerne werben die Veranstalter nicht nur in Dortmund mit der Begeisterung der kommerziellen Aussteller. Auch die Auflage des Jahres 2024 macht hier keine Ausnahme. Herangezogen werden dazu meistens Aussagen der Branchengrößen, die landein, landaus bekannt sind.

So wird beispielsweise Eric-Michael Peschel, Leiter Event-Marketing bei Märklin wie folgt zitiert: „Von morgens bis abends waren die Hallen stets gefüllt; das Besucheraufkommen aller Altersklassen war wahrhaft beeindruckend. Die Intermodellbau hat uns einmal mehr sowohl überzeugt als auch begeistert.“

Das deckt sich auch mit unseren Eindrücken, doch kritische Rückmeldungen finden sich an offizieller Stelle regelmäßig nicht. Besonders die kleinen Anbieter, deren Produkte nicht im Fachhandel erhältlich sind und die eine Messe gern nutzen, um Absatz zu generieren und mit ihren Kunden in persönlichen Kontakt zu gelangen, ziehen nicht selten ein anderes Fazit.

So blieb und bleibt es uns nicht verborgen, dass die Zahl der Hersteller zunimmt, die sich deutlich kritischer zu Wort melden: Die verlangten Standgebühren hätten ein Niveau erreicht, das nicht mehr zu bezahlen sei, weil der zu erwartende Umsatz diese Kosten nicht aufwiegen kann.

In der Tat sind uns einige Anbieter aufgefallen, die als frühere Stammgäste nun mit Abwesenheit glänzten. Joswood und MO-Miniaturen möchten wir stellvertretend für unsere Spurweite gern auf die Vermisstenliste setzen.

Dass sie keine Einzelfälle sind, belegen große Freiräume, die mit Stühlen zu Ruhezeiten aufgefüllt wurden, oder völlig branchenfremde Stände für Brillenputzmittel oder Crêpes. Da Stühle keine Einnahmen generieren und für einen französischen Pfannkuchen kein zusätzlicher Besucher in die Hallen kommt, schlussfolgern wir, dass sich diese in Summe durchaus großen Flächen nicht mehr verkaufen ließen.



„Das Goldene Gleis 2024“ brachte Märklin insgesamt fünf Auszeichnungen ein. Gunther Schneider (Leiter Vertrieb, rechts) nimmt die Auszeichnung für die Baureihe 50 Kab in Spur Z stolz von EM-Redakteur Peter Wieland entgegen.

Die Organisatoren auf Seite der Messe Dortmund haben sich in den zurückliegenden fünf Jahren mehrfach geändert. Wenn wir es richtig verfolgt haben, hat beinahe jede Auflage neue Ansprechpartner zu Tage gefördert, von Konstanz und Erfahrung ist keine Spur mehr.

„Neue Besen kehren gut“, ist allerdings eine Weisheit, die keine Allgemeingültigkeit besitzt. Aus unserer Sicht scheint den Verantwortlichen der Markenkern aus dem Blick gerückt zu sein. Zu beliebig und unüberlegt scheinen die Veränderungen, die Jahr für Jahr ausprobiert werden: Das fängt bei einem völlig veränderten statt modernisierten Logo an, die Messe blieb nur am Namen erkennbar.

Fortsetzen lässt sich die gefühlte Hilflosigkeit mit einem bunten Durchtauschen der Sparten zwischen den Hallen, wachsendem und dann plötzlich wieder schrumpfendem Kinderangebot und einem Ausmaß an Klemmbausteinen und deren größtem Hersteller, dass spätestens in ein oder zwei Jahren auch der traditionelle Messenname abgelegt werden sollte, wenn sich diese Beobachtungen fortsetzen.

Was die Intermodellbau ausmacht und von anderen Ausstellungen abhebt, hat Markus Hönig, Vertriebsleiter der Donau Elektronik GmbH auf den Punkt gebracht: „Besonders die internationale Zusammensetzung des Publikums macht diese Messe einzigartig. Die Modellbauer fiebern diesem Ereignis entgegen, und die Hallen sind bereits vom ersten Tag an stark besucht. Unser Hauptziel ist, die Bedürfnisse und Wünsche der Besucher zu verstehen und festzustellen, welche Produkte sie vermissen.“

Keine andere Modellbaumesse in Deutschland ist so verkehrsgünstig gelegen, dass ihr Einzugsgebiet neben den Benelux-Ländern auch noch Frankreich und die britische Insel erfasst. Verliert sie weiter ihren identitätsstiftenden Charakter, wird dies den Kundendialog also ohne Zweifel erschweren. Rund 25 % Besucherrückgang im Vergleich zu den guten Jahren vor der Pandemie sind angesichts des wieder gewachsenen Interesses an solchen Veranstaltungen eine deutliche Ansaage!

So hoffen wir, dass unsere kritische Sicht und unsere Argumente Gehör finden und ebenso kritisch aufgenommen werden, um sie zu prüfen und bewerten. Denn Fakt ist auch, dass die Intermodellbau immer eine gute Messe für die Nenngröße Z war und bleiben soll. 2024 machte keine Ausnahme, wir mussten nur an einigen Stellen genauer hinsehen.

Erstmals bildete die Messe den Rahmen für einen wichtigen Leserpreis des Verlags VGB | Geramond. Nach Messeschluss des ersten Tags fand in der Halle 4 das feierliche Verleihen des Goldenen Gleises statt.



Gruppenfoto der in verschiedenen Kategorien mit dem „Goldenen Gleis 2024“ Ausgezeichneten gemeinsam mit Michael Hofbauer (Editorial Director Geramond Media GmbH, ganz rechts) bei der Abendveranstaltung in der Messe Dortmund.

In der eigenen Kategorie „Lokomotiven Spur Z“ setzte sich die Firma Märklin durch, überraschend aber nicht mit der formneuen V 320, sondern der seit 1984 bekannten Schlepptenderdampflok der Baureihe



Die Überraschung des Abends war, dass sich der „Hasenkasten“ für die Nenngröße Z bei der Leserwahl in der Kategorie „Wagen N/Z“ nur knapp einem Modell der Baugröße N geschlagen geben musste. So etwas hatte es noch nie zuvor gegeben!

50. Die erste Kessel-Formvariante (mit drei statt vier Domen) nach knapp vierzig Jahren stieß auf die größte Leserresonanz!

Beim Wagenmaterial treten die Spur-Z-Modelle hingegen stets gegen die Konkurrenz der größeren Spur N an. Die geringe Zahl an Formneuheiten erlaubt hier keine eigene Kategorie. Dieses Mal wurde es aber wirklich spannend, denn der Hasenkasten – Steuerwagen der Silberling-Familie – musste sich nur knapp dem Maßstab 1:160 geschlagen geben.

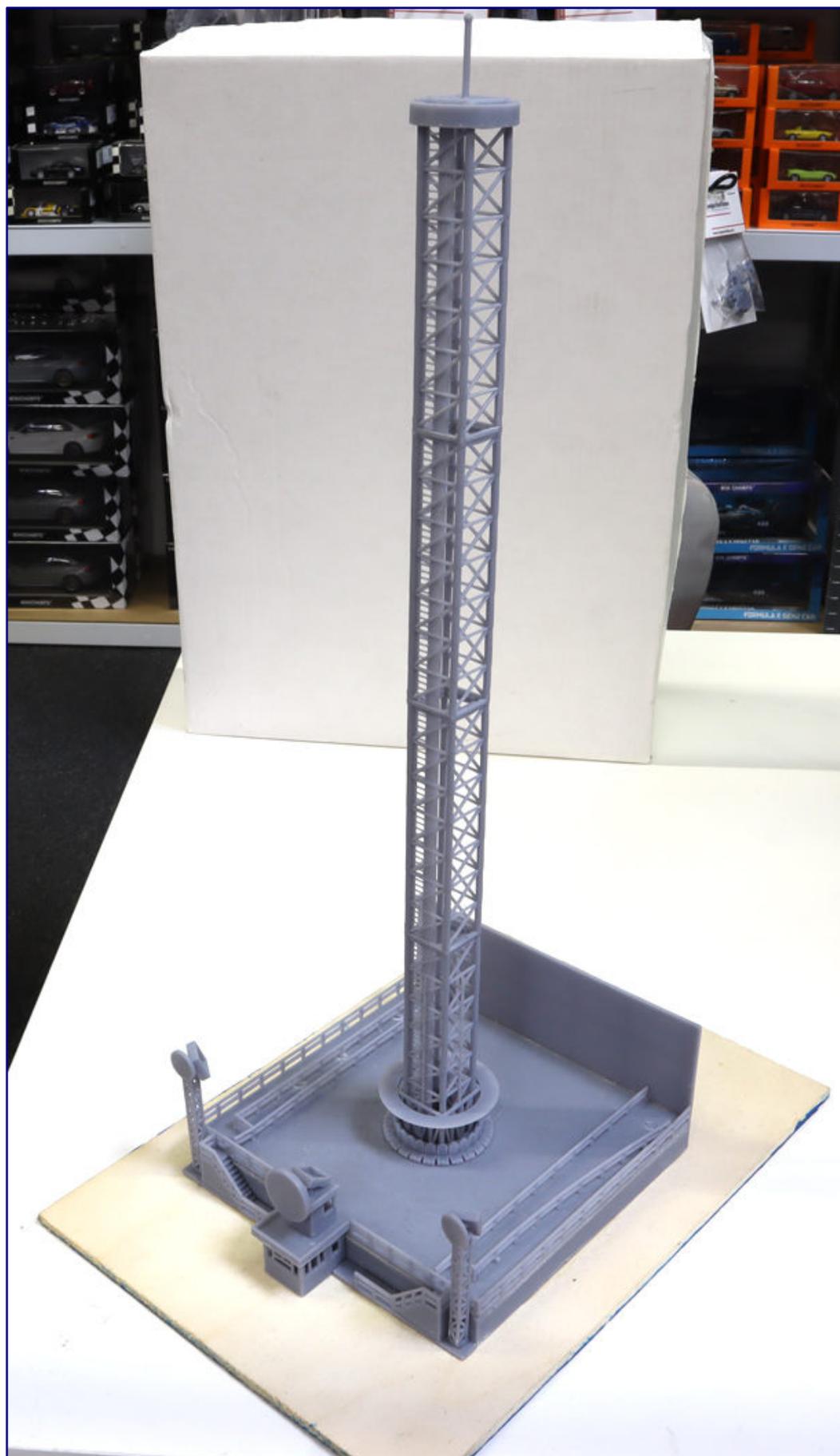
Zuvor hat noch nie ein Modell des Maßstabs 1:220 einen der ersten drei Plätze erreicht. Deutlicher ließ sich kein Signal nach Göppingen senden, wie sehnsüchtig dieses Modell erwartet worden war. Und so traten wir am nächsten Tag gespannt den Weg an den Märklin-Stand an, um dort die eigenen Eindrücke zu hinterfragen. Das Ergebnis sehen und hören Sie in Folge 27 auf **Trainini TV**.

## Buntes Programm

Von den Preisauszeichnungen haben während der Messe vermutlich nur wenige Besucher erfahren, obwohl die Ausgezeichneten ihre Medaillen stets gerne publikumswirksam in ihren Vitrinen präsentieren. Der Fokus der zahlenden Gäste richtete sich aber doch eher auf die Frühjahrsneuheiten, die nun mit eigenen Augen gesehen werden konnten, und die besonderen Exponate der ideellen Aussteller.

Hier hielt die Intermodellbau 2024 einen, wie wir finden, sehr bunten Strauß bereit. Neben alten und neuen Modellbausparten waren dies auch die jährlich angebotenen Seminare und Vorträge in der Halle 4. Zugleich scheinen auch einige Hersteller erkannt zu haben, dass Vorführungen zu Produkten und Techniken an ihren Ständen für einen breiten Zuspruch sorgen können.

weiter auf Seite 39



**Bild links:**  
Freifallturm mit Vorbildhöhe von 55 m von Imprintium (Art.-Nr. D220-3030)

**Bilder rechts (von oben nach unten):**  
Opel Rekord C Saloon von 1966 (D22 047000), Alfa Romeo Alfasud Sprint von 1976 (D22 120820), Triumph TR6 von 1966 (D22 132570) und Pferdeanhänger mit zu öffnender Heckklappe von 2006 (D22 905120; alle Minichamps)

**Zugmaschine mit Kran und Pritsche (D220-2004) und Braunbären (noch keine Art.-Nr. bekannt; beide Imprintium)**

Ein Magnet besonders für den ersten Veranstaltungstag sind immer wieder auch spezielle Messeangebote. Ein solches hatte beispielsweise Imprintium bereits in unserer Februar-Ausgabe angekündigt. Am gemeinschaftlich mit Mini-Champs betriebenen Stand waren aber auch Muster der angekündigten Neuheiten zu sehen, die zwei Monate vorher noch nicht in dreidimensionaler Form vorlagen.

Nur wenige Meter entfernt fanden wir bei den Papiermodellbaufreunden auch eine Feldbahn im Maßstab 1:250, die sehr liebevoll gestaltet und sorgfältig gebaut war. Gerade bei solchen Schmalspurfahrzeugen fällt die geringe Maßstabsabweichung zu unserer Baugröße kaum noch auf und verdient es schon deshalb, hier auch erwähnt zu werden.

Schon eine kleine Tradition ist es bei Bahnreisen Sutter, einen Spur-Z-Koffer am Stand zu zeigen. Aufgefallen ist uns, dass hier nicht immer nur ein Schienenbus seine Kreise zieht, sondern inzwischen auch eine SBB-Ellok zu erleben ist – vermutlich ein Fingerzeig auf viele Reiseziele, die hier gebucht werden können.

Seitdem auch Märklin vor einigen Jahren aufgerüstet hat, sehen wir auch am größten Modellbahnstand der Messe eine ansprechende Anlage, auf der erkennbar auch wechselndes und möglichst aktuelles Rollmaterial gezeigt wird. Ein Blick lohnte sich aber auch in die Vitrinen, wo Muster der Neuheiten zu sehen waren.



Der Wärmeschutzwagen 504 210 [P] der früheren Dortmunder Union-Brauerei für die Nenngröße H0 ist durch Aufnahmen dokumentiert und versprüht deutlich mehr Lokalkolorit als der Sonderwagen in der Spurweite Z. Die Mitglieder des Insider-Clubs wurden mit einem Haftmagneten bedacht, der ein historisches Märklin-Katalogmotiv zeigt.

Noch vermisst wurde eines der angekündigten V 60 und auch der Akkutriebwagen ETA / ESA 150 wird es wohl ohne ein solches bis zur zeitnah angekündigten Auslieferung schaffen. Für große Augen sorgte aber die schwere Verschublok V 90. Was uns schon in Nürnberg vor die Linse kam, sahen viele nun zum

ersten Mal persönlich, denn in Mannheim war überraschend nur ein unlackiertes Muster präsentiert worden.

Wie von großen Ausstellungen gewohnt, empfing Märklin seine Mitglieder des Insider-Clubs wieder gesondert an einem eigenen Schalter. Neben freundlichen Worten erhielten sie hier auch ein Messegeschenk: einen Kühlschrankmagneten, bedruckt historischem Katalogmotiv.

Und auch Rat und Tat gab es am großen Stand, denn vor allem Mitarbeiter des Produktmanagements standen jederzeit für Auskünfte bereit. Wie bereits in der letzten Ausgabe gemeldet, nutzte Märklin die Messe auch dazu, ein Sondermodell der Baureihe 185<sup>2</sup> anlässlich der Europameisterschaft vorzustellen. Auch für die Baugröße Z, in der noch kein Muster zu sehen war, soll es erscheinen (Art.-Nr. 88488).



Am Stand von Dietmar Allekotte stellte Michael Boost in der Vitrine seine neue DCC-Innenbeleuchtung für Reisezugwagen vor. Da sie sich bis herunter auf eine Länge von nur 35 mm individuell kürzen lässt, ist sie vielseitig in verschiedensten Modellen einsetzbar.

Neben verschiedenen Museumswagen aus dem Märklineum gab es als Andenken an diese Messe auch wieder Sondermodelle zu kaufen. Für die Mini-Club war dies ein rotbrauner Selbstentladewagen der Eisenbahn und Häfen GmbH (80732, sie Foto auf Seite 31).

Die für die Nenngröße H0 ausgewählte Vorlage sprach uns aber mehr an, weil sie einen engeren und leichter erkennbaren Bezug zur Stadt aufweist: Hier handelte es sich um den firmeneigenen Wärmeschutzwagen 504 210 [P] der früheren Dortmunder Union-Brauerei in historisch belegter Gestaltung. Der Wagen nach Verbandsbauartzeichnungen ähnelt dem bekannten G 10.

Wer noch überzeugt davon war, dass die Modellbahn keine jungen Menschen anzusprechen vermöge, der wurde am Stand der HAW Hamburg eines Besseren belehrt. Dahinter steht die Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, vertreten durch mehrere Studenten und ihren Professor.

Dieser bekundete mehrfach, dass die Modellbahn eine feste und wichtige Rolle bei der Hochschulausbildung in Ingenieursberufen innehat. Und so fände sie durchaus Zuspruch, weil sie Herausforderungen stelle und praktische Erfahrungen ermögliche.

Zu erleben war das anhand eines Zuglagers in Fahrstuhlform. Ein Zug fährt dort (im Schattenbahnhof) ein und wird dann zum Abstellen und Speichern per Fahrstuhlfunktion vertikal auf eine andere Ebene gefahren. Das Einfahrgleis wird dann mit einem freien Speichergleis besetzt, sofern es nicht auf der Gegenseite ein darüber bereitgestellter Zug erst wieder freimachen muss.

Anschaulich vorgeführt wurden auch Aufbau und Funktion von Hubbrücken, die mit möglichst geringem Kraftaufwand geöffnet und in dieser Position gehalten werden müssen. Die Modelle ließen sich auch im Maßstab 1:220 drucken und bauen, wie zu erfahren war. Für die Studenten hatten sie aber gewiss eine weitaus „tragendere“ Funktion.

Mit bekannten Produkten und Leistungen vertreten waren weitere Hersteller wie Busch, Donau Elektronik, Faller, Kuswa, Tams Elektronik, Viessmann oder Werkzeuge Peter Post, die längst zu traditionellen Ausstellern dieser Messe gehören. Das gilt auch für den EK-Verlag und Geramond | VGB.

Unter den anwesenden Händlern dürfen wir die Modellbahn-Union mit ihren Eigenmarken nicht vergessen. Unserer Erinnerung nach erstmals zugegen war Schrax, was eine Chance fürs persönliche Kennenlernen bot und auch dazu führte, sich mal verwundert die Augen zu reiben.



Zur Messe präsentierte Schrax eine ganz besondere Neuheit: eine maßstäbliche Schubkarre für Garten und Baustellen in der Spurweite Z. Um die Winzigkeit zu veranschaulichen, haben wir sie auf einer 2-Cent-Münze, sprichwörtlich einem Kupferkonfetti, abgelichtet.

Zu sehen waren am Stand nicht nur die letzten Neuheiten, die wir im Heft vorstellen durften, sondern als Messeüberraschung auch eine moderne Schubkarre. Das mag langjährige Zetties noch nicht verwundern, aber sie aus einem Stück mit ihren filigranen Griffen im 3D-Druck herstellen zu können, entpuppte sich dann doch als große Meisterleistung. Allgemein nachvollziehbar wird dies wohl erst mit Hilfe einer Zwei-Cent-Münze zum Größenvergleich.

Den Stand von Dietmar Allekotte hatte Michael Boost auch dieses Jahr genutzt, um in der Vitrine Modelle zu zeigen, in denen er Beleuchtungen und Digitaldecoder eingebaut hat. Zu sehen waren auch eine mit Shorty-Modellen betriebene Pendelstrecke und ein Test- und Vorführdiorama für das Z-Car-System.

weiter auf Seite 43



**Bild oben:**  
Um den Unterschied zu den vorausgegangenen Nordsee-Anlagen von Dietmar Allekotte sichtbar zu machen, haben wir sein in Dortmund gezeigtes Werk in einer Gesamtansicht festgehalten.

**Bild unten:**  
Hoher Besuch auf der Schaarhörn (rechts), den König zieht es in die Sommerfrische. Derweil wird im Hintergrund eifrig gearbeitet und verladen, in Mössum ist heute auch Viehmarkt. Der Dampftriebwagen bringt derweil weitere Gäste auf den Anleger zum Schiff.

Als Kontraste zur Spur-Z-Auswahl zeigte er auch einen ICE der Spur T, im Kreisverkehr auf einem Oval fahrend, sowie eine Gartenbahn-Diesellok der Baureihe 218 mit passendem Pendant im Maßstab 1:220. Wer der Vitrine nicht nur flüchtige Blicke gönnte, bekam auch eine neue Beleuchtungsplatine für Reisezugwagen zu sehen, die vielfach kürzbar ist und so für verschiedenste Modelle einsetzbar sein wird.

Hauptanlaufstelle des Stands war allerdings die kleine Guckkasten-Anlage „Hp Sieltief“, von Dietmar Allekotte gewohnt liebevoll gestaltet und ein weiteres Mal nach Nordseemotiven aufgebaut. Wieder kamen die vertrauten Motivelemente eines kleinen Haltepunkts, der Brücke über ein Siel, kurzer Sandstrandabschnitt und Kuhweide zum Einsatz.



Wir blicken auch über den Tellerrand und werfen einen Blick auf drei ausgewählte Anlagen der Spur H0. Diese erste nach norwegischen Motiven heißt „Nordslandsbanen“ und wurde vom MST des Masslijn gezeigt.

Abwechslung bot hingegen ein Gewerbebetrieb, in dem Bootsteile wie Schiffsschrauben repariert werden. Er bekam einen Gleisanschluss an die Nebenstrecke, aus der Verladehalle kann – für den Betrachter nicht sichtbar – auch hinter der Kulisse ausgefahren werden.

Nicht nur uns erfreut hat die kleine Anlage „Müsum“ von Kai Wüstermann, die im Jahr 1896 an der Küste von Schleswig-Holstein spielt. Auch wenn vom Modellbahnverband in Deutschland e.V. (Moba) als organisierender Stelle mit dem Attribut „Deutschlandpremiere“ versehen, wissen langjährige Zetties bestens, dass dieses feine Stück schon viele Ausstellungen absolviert hat und nur in Dortmund nie zu sehen war.

Einst als Wettbewerbsbeitrag für das Eisenbahn-Journal gebaut, durften wir es während der Laufzeit der Vorstellungen und Abstimmungen nicht portraituren. Gleichwohl tauchte es danach in verschiedenen Ausstellungsberichten auf, denn besonders in der nordischen Heimat von Kai war es fast regelmäßig zu bewundern.

Das Hauptmotiv bildet der mit Gleisanschluss versehene Bäderdampferanleger der Kleinstadt Müsum, deren Gebäude an der Hintergrundkulisse zu sehen sind. Im Städtchen und an der Promenade ist viel los, da Markttag ist und auch einiges an Vieh und Brennstoffen aufs Verladen wartet. Am linken Anlagenrand wird in einer kleinen Werft fleißig gearbeitet.

Liebevoll und lebendig gestaltet ist das Gezeigte und gibt ein sehr authentisch wirkendes Bild davon, wie es zu Kaisers Zeiten in Küstennähe zugegangen sein muss. Erst auf den zweiten Blick wird auch deutlich, wie viele Eigenbauten Kai Wüstermann geschaffen und hier eingefügt hat. Für unsere Folge 27 auf **Trainini TV** ließen wir ihn selbst das Dargestellte beschreiben und davon berichten.



Mit einer einzigen Trasse kam „Carolo Metal“ von Rik Martens aus, denn abseits der Gleise gab es genug zu sehen, was die Augen für lange Zeit fesseln sollte.

Immer wieder eine beliebte Anlaufstelle ist der Stand von Noch. Hier gab es auch Vorführungen, beispielsweise zum Patinieren von Rollmaterial, aber die meisten Interessenten werden hier stets von Messesonderangeboten angelockt.

Darunter war für Zetties auch einiges an Rokuhan-Artikeln, was sicher auch Tony Ichikawa gefreut hat, der zusammen mit seiner Ehefrau eigens aus Japan angereist war, um sich einen persönlichen Eindruck vom Modellbau in Europa zu verschaffen und mit jenem in seiner Heimat zu vergleichen.

Ebenso bot sich so endlich die Gelegenheit zu einem Treffen mit Hiroshi Kato (geschäftsführender Gesellschafter von Kato), dessen Sortiment viele Impulse für Rokuhan geliefert haben dürfte. Kato, Japans größter Modellbahnhersteller mit Schwerpunkt auf die Nenngröße N, nahm zum ersten Mal an der Intermodellbau teil.

Auf der Spielwarenmesse war zudem ja noch verabredet worden, am Rande der Intermodellbau auch eingegangene und aufbereitete Leservorschläge zu neuen Automodellen für den farbigen 3D-Druck an Noch zu übergeben.



Eine kreisrunde Anlage, bei der wir gar nicht wissen, welche der liebevoll gestalteten Details wir Ihnen zeigen sollen: „La Petite Ceinture de Paris“ von Paul de Groot. Halten Sie die Augen auf, wo sie als nächstes gezeigt wird und fahren selbst hin!

Dies lösten wir nach Messeschluss bei einem Redaktionsbesuch mit sich anschließendem Grillen dann ein. Der folgende, persönliche Austausch stieß bei allen Teilnehmern gleichermaßen auf Freude, denn nun durfte die Modelleisenbahn auch mal zurückstehen. Viel zu schnell verging die Zeit, denn am folgenden Tag ging es um 9:00 Uhr in der Messe Dortmund ja wieder weiter.

Und dort besuchten wir einen letzten Höhepunkt. Viele schöne Anlagen aller Spurweiten gab es in Dortmund zu sehen und einige davon konnten wir auf Fotos und auf Film festhalten. Herausstach für uns die kreisförmig und mit innerem Wendel angelegte „La Petite Ceinture de Paris“ (zu deutsch: Der kleine Gürtel von Paris) von Paul de Groot, einem Meister seines Fachs. Angesiedelt in der Epoche I, rückte er das Leben im Paris früherer Jahre in den Fokus.

#### Ausstellerauswahl mit Spur-Z-Relevanz:

<https://www.busch-model.com>  
<https://shopware.donau-elektronik.de>  
<https://www.eisenbahn-kurier.de>

<https://www.faller.de>  
<https://www.geramond.de>  
<https://imprintium.de>

<https://www.luetke-modellbahn.de>  
<https://www.maerklin.de>  
<http://www.mazero.de>

<http://michas-moba.de>  
<https://www.minichamps.de>  
<https://www.modellbahnunion.com>

<https://www.noch.de>  
<http://www.peter-post-werkzeuge.de>  
<https://www.rokuhan.de>

<https://www.schrax.com>  
<https://viessmann-modell.com>  
<https://www.vgbahn.shop>



**28. & 29.06**  
**Freitag**  
 13-18 Uhr  
**Samstag**  
 11-18 Uhr  
 in Kamen

# SÖMMERFEST



> 2.000 m<sup>2</sup> Ausstellungsfläche

überdachte Sitzmöglichkeiten  
& Ausstellungsfläche



Überraschungsneuheiten  
& exklusive Angebote



Tombola-Preise  
im Wert von über 10.000 €



Leckere Verpflegung  
(süß & herzhaft)



LIVE Event am  
Freitag



Bei uns ist jeder gern gesehen!



**UNION**  
 Modellbahn  
 Gutenbergstr. 3a  
 59174 Kamen

PARKPLÄTZE in der Nähe  
 10 Min. zu Fuß vom BAHNHOF entfernt  
 direkt am AUTOBAHNKREUZ KAMEN A1/A2

Unsere Aussteller vor Ort



WIR FREUEN UNS AUF EUREN BESUCH!

Mehr Infos:  
 QR-Code scannen  
 und *live* dabei sein!



Gutenbergstraße 3a, 59174 Kamen  
 www.modellbahnunion.com  
 info@modellbahnunion.com  
 02307-240938

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.**

Rückmeldung zu unserem Aufruf aus **Trainini TV** Folge 25:

Ich bedanke mich ganz herzlich für die tollen Vorschläge für den Ausbau unserer Spur-Z-Fahrzeugserie. Es sind einige hochinteressante Modelle darunter, auf die wir nicht gekommen sind und ich freue mich schon darauf, die Ideen mit den Kollegen in unserem Neuheiten-Team zu diskutieren.

Dr. Rainer Noch (Firma Noch), Wangen im Allgäu

Zur angestoßenen Diskussion um „gute“ Stromabnehmer:

Ich habe gerade das neue Trainini gelesen. Zur Diskussion der Stromabnehmer kann ich noch etwas beitragen. Du weißt, dass mir die Optik der Fahrzeuge im Vordergrund steht.



Ich habe für die Vitrinenmodelle etwas verändert, was der Realität sehr nahekommt, da bei den Speisewagen der Transformator dieselbe Höhe wie der Stromabnehmer hat. Hier habe ich den unteren Teil abgemacht und nur den oberen Teil festgeklebt.

Bei den Loks alles stark nach unten gedrückt, dass es stark geknackt hat. Mit Sekundenkleber fixiert. Der zweite geht ganz normal nach oben. Somit ist der Gesenkte auf der optisch richtigen Höhe. Mit dieser Lösung bin ich zu 100% zufrieden, da es dem Vorbild extrem nah kommt.

Michael Fuhry, per E-Mail

**Zum Ausstellungsbericht in Trainini® 4/2024:**

Vielen Dank für die sehr interessante April-Ausgabe. Da ich dieses Jahr ebenfalls auf der On traXs in Utrecht als Besucher war, möchte ich zur Anlage „Ode aan de modelbouwer“ noch ein weiteres Foto beitragen.



Dampfenden, heißen Kaffee auf der Werkbank hatte Huib Masskant auf der On traXs auch zu bieten Unserem Leser führte er diesen Effekt auch vor. Foto: Dirk Rohwerder

Der Erbauer Huib Maaskant ermöglichte mir diesen Schnappschuss auf eine dampfende heiße Tasse Kaffee in der Werkstatt. Den Gag zeigte er sporadisch dem Publikum. Ich hoffe, dass das gut zu erkennen ist?

Dirk Rohwerder, Sprockhövel

**Angenehme Wende nach personellem Ausfall:**

Im Juli-Heft 2023 hatten Sie meinen Beitrag zu crZ veröffentlicht. Inzwischen, Ende Februar 2024 habe ich mein digitalisiertes Modell der BR 143 (Märklin 88431) von Herrn Ribatzky zurückerhalten. Als kleine Überraschung war dann noch eine schaltbare Führerstandsbeleuchtung installiert.

Die Kosten für die Entwicklung der Platine und den Einbau hatte vereinbarungsgemäß Herr Ribatzky übernommen, so dass ich nur für die Kosten des Decoders aufkommen musste. Auf diesem Wege vielen Dank nach Ulm.

Peter Taubert, Schwerin

Antwort der Redaktion: Vielen Dank für das Rückmelden dieser erfreulichen Erfahrung. In Altenbeken kam es auch zu unserem persönlichen Kennenlernen mit Christian Ribatzky und wir können den guten Eindruck, der hier zum Ausdruck kommt, nur bestätigen.

#### **Begegnung mit unserem Chefredakteur in Altenbeken:**

Ich habe mich sehr gefreut, Sie auf dem Spur-Z-Weekend persönlich kennen zu lernen. Ich war auch sehr beeindruckt von der modellbauerischen Qualität der ausgestellten Anlagen und Dioramen. Da können sich die Erbauer vieler H0-Modellbahnen eine große Scheibe abschneiden. Ich habe auch viele Fotos gemacht, entgegen meiner sonstigen Gewohnheiten.

Wolfgang Franke, per E-Mail

#### **Drei Jahre Märklineum:**

Innerhalb von drei Jahren hat sich das Märklineum in Göppingen bei den Freunden des Hauses in aller Welt etabliert. Exponate, Inszenierungen und interaktive Medientechnik ziehen die Besucher auf vier Etagen in ihren Bann. Zum Jubiläum im Juni warten auf Besucher ganz besondere Angebote.



**Bereits drei Jahre lang wandeln die Besucher durch diesen Eingang, der sie ins Märklineum führt, wo sie eine vielseitige Ausstellung zur Geschichte des Hauses Märklin erwartet. Foto: Christoph Maier**

Gleich im Innenhof fällt der Blick auf eine originale Dampflok der Baureihe 44 sowie eine Gartenbahnanlage. Nach Betreten der Ausstellung eröffnen die Blechspielzeuge aus den Anfangsjahrzehnten

des Unternehmens die Präsentationen. Dazu gehören unter anderem Puppenküchen, Schiffe, frühe Eisenbahnmodelle oder eine hauseigene Rennbahn sowie Märklin-Metallbaukästen.

Das Stockwerk darüber widmet sich den vielen Märklin-Lokomotiven in allen Spurweiten. Dazu gehören auch Modelle der Marken Trix und LGB. Den Höhepunkt bildet aber eine virtuelle Anwendung im Maßstab 87:1. Im vergrößert nachgebauten Führerstand des Spur-H0-Modells einer E 10-Lok schweben die Besucher mittels VR-Brille in 3D-Animation in dieses Modell hinein, das wie eine bewegte Explosionszeichnung an ihnen vorbeizieht.



**Märklin-Chef Florian Sieber testet persönlich die virtuelle Reise in ein H0-Modell der Baureihe E 10 und sitzt dabei auf der 87:1-Nachbildung deren Modellführerstands.**

Zudem verspricht Märklin einen Blick in den Produktionsalltag mit Hilfe einer Montagestraße, die im Rahmen einer „Gläsernen Produktion“ eindrucksvoll die verschiedenen Schritte des Zusammenbaus eines Modells zeigt.

Eine weite Anreise rechtfertigt auch die über 100 m<sup>2</sup> große Schauanlage mit Tag-Nacht-Projektion, die die untersten zwei Etagen beansprucht. Begleitet von einer Multimedia-Wand und einer beeindruckenden Geräuschinstallation wechselt sie binnen fünfzehn Minuten vom Sonnenaufgang, begleitet von Vogelgezwitscher und läutenden Kirchenglocken, bis hin zum Sonnenuntergang und nächtlichem Grillenzirpen.

Zum dreijährigen Jubiläum bietet das Märklineum bald ein besonderes Rahmenprogramm. In der Jubiläumswoche vom 18. bis zum 23. Juni 2024 wird alles unter das Motto „Märklineum & Friends“ gestellt. Dazu gibt es ein attraktives 2-für-1-Angebot für den Besuch im Museum.

Hagen von Ortloff begibt sich zudem am Dienstag, 18. Juni um 11:00 Uhr und 14:00 Uhr mit den Besuchern auf Schatzsuche und stellt spannende Raritäten aus der Ausstellung vor. Auf Wunsch gibt es

im Anschluss auch ein Autogramm. Ein Dankeschön an die Besucher soll der zehnpromtente Jubiläumsrabatt im Museumsladen sein.

#### Mit Neuheiten in die Sommerpause:

Nicht ohne weitere Neuheiten vorzustellen, hat sich das Duo von NoBa-Modelle Anfang Mai in die Sommerpause verabschiedet. Ab Oktober wird wieder produziert und geliefert. Freuen dürfen sich die Kunden dann auch auf die Altbau-Ellok E 91<sup>0</sup> (Art.-Nr. 5025RF) in jetzt exakt maßstäblicher Ausführung.

Diese bekommt ein gekürztes Märklin-Krokodil-Fahrwerk, dass dann nicht mehr in die Basislok rücktauschbar ist. Puristen, denen die korrekte Länge wichtig ist, werden das gern in Kauf nehmen, zumal dieses Modell natürlich rundum stimmig wirkt.



Entwicklungsziel erreicht: NoBa-Modelle stellte kurz vor Beginn der Sommerpause die Ellok der Baureihe E 91<sup>0</sup> in maßstäblicher Ausführung (Art.-Nr. 5025RF) und vollwertiger Systemkupplung vor. Foto: NoBa-Modelle

Ein wichtiges Entwicklungsziel, das erst nach vielen Monaten des Grübelns, Konstruieren und Testens erreicht worden ist, war das Ausrüsten mit einer vollständigen wie funktionsfähigen Kupplung. Mit Jörger-Entkupplern erlaubt dies schließlich auch, die Lok als Rangierlok einzusetzen, die über dem Magneten abkuppelt.



Der neue Tankcontainer „Swap Body“ (2045RF) ist für den hauseigenen Tragwagen bestimmt, auf dem er auch hier verladen ist. Foto: NoBa-Modelle

Zwar kam die Vorlage aus dem Bw Oberhausen-Osterfeld Süd auch im Güterverkehr des Ruhrgebiets zum Einsatz, aber ihre letzten Betriebsjahre erlebten die Vorbilder in München nahezu durchweg und im Ruhrgebiet zumindest überwiegend vor allem in Verschubdiensten. NoBa-Modelle (<https://www.noba-modelle.de>) war hier der volle Einsatzwert enorm wichtig.

Als Ladegut für den hauseigenen Container-Tragwagen bestimmt ist der neue Tankcontainer „Swap Body“ (2045R), der in Ganzzügen zusätzlich für ein abwechslungsreiches Erscheinungsbild sorgen wird. Angeboten wird er auch als Fertigmodell (2045RF).

Gleiche gilt auch für den Lastwagen Volvo F 12 als Planenaufleger „Auf Achse“ (6927R / 6927RF). Immer vom Kunden fertiggestellt werden will hingegen der Bahnhof Freden (4135R), der die letzte Neuvorstellung darstellt, bevor die 3D-Drucker nun für einige Monate ruhen sollen.



Der Lastwagen Volvo F 12 ist farbenfroh gestaltet und zieht den Planenaufleger „Auf Achse“ (6927R / 6927RF). Foto: NoBa-Modelle

#### Auftritt von GMmodelli Torino:

Die Internetseiten von GMmodelli Torino (<https://www.gmmodelli.com>) wurden neu gestaltet und in diesem Zuge ist dort auch eine weitere Neuheit veröffentlicht worden. Das neue, eingleisige Tunnelportal nach FS-Vorlage (Art.-Nr. CF-0003/1) ist typisch für die italienische Baukunst, wirkt aber gewiss auch auf Anlagen nach deutschen Vorlagen sehr dekorativ und ansprechend. Es ist bereits lieferbar.

Zu lesen ist dort weiter, dass eine weitere Neuheit bald angekündigt werden soll.



#### Auslieferung von Modellbau Laffont:

Aus Aachen erhielten wir die Nachricht, dass mit dem Bahnhof Wiesen (Art.-Nr. Z6801) eine Spur-Z-Neuheit lieferbar geworden ist. Das hölzerne Gebäude im alpinen Stil muss nicht zwingend an einer Schmalspurstrecke aufgebaut werden.

#### Bild links:

Der Schweizer Bahnhof Wiesen (Art.-Nr. Z6801) macht auch an einer Regelspurstrecke eine gute Figur. Das kleine Empfangsgebäude lässt sich gut abseits großer Metropolen einsetzen.

Ebenso ansprechend wirkt es als Empfangsgebäude an einer Regelspurstrecke der SBB neben Krokodilen und anderen Schweizer Loklegenden. Ein Direktbezug des Laserschnitt-Bausatzes ist über Modellbau Laffont (<https://modellbau-laffont.com>) möglich. Ein Direktlink auf das Spur-Z-Angebot ist auf unseren Seiten hinterlegt.

#### Eine aktuelle Märklin-Auslieferung:

Im Berichtszeitraum hat Märklin die ozeanblau-elfenbeinfarbene Diesellok der Baureihe 221 (Art.-Nr. 88208) an den Fachhandel ausgeliefert. Das Vorbild war im Bw Oberhausen-Osterfeld Süd beheimatet, das Auslaufbetriebswerk für diese Diesellok war.

Die Vorbilder verdienten sich hier im Gnadensbrot im Montanverkehr vorrangig auf nicht-elektrifizierten Strecken wie dem Angertal, kamen aber auch vor Wintersportzügen ins Sauerland oder bei Sonderfahrten zum Einsatz.



Das 50-jährige Jubiläum des ozeanblau-elfenbeinfarbenen Farbkonzepts der DB in diesem Jahr lässt sich gewiss besser feiern als mit einer Lok der V-200-Familie. Trotzdem hat es die Baureihe 221 in ihrer letzten Farbgebung (Art.-Nr. 88208) pünktlich geschafft.

Auch wenn die Farbgebung gerade an der runden Front mangels Aufgreifens der gestalterischen Merkmale nicht sehr ansprechend wirkte, so bildet das Modell rückblickend ein wichtiges Stück Bahngeschichte nach und stößt deshalb zunehmend auf Beliebtheit.

Märklin hat es mit sauberer Lackierung und feiner wie lupenlesbarer Bedruckung auf aktuellem Stand der Technik in den Verkehr gebracht. Dazu gehören auch Chromringe um die unteren Loklaternen, während die oberen Vorbildgerecht keinen tragen, und farblich abgesetzte Gitter, hinter denen die Typhone saßen und nach vorne ihr Signal abstrahlten.

Profitiert hat das Modell mit Glockenankermotor von der Schwesterlok der Baureihe 220. Deshalb besitzt auch diese Maschine neben dem fahrtrichtungsabhängigen Spitzensignal auch rote Schlusslichter, beide illuminiert durch wartungsfreie Leuchtdioden.

## Neues von Yellow Dwarf:

Auch im Juni blieb Yellow Dwarf nicht untätig. Zwei Neuheiten wurden uns gemeldet, die wieder das Thema Verladen und Lagern bedienen: Beim „Lagerzubehör III – Kisten“ (Art.-Nr. 60248) lagern diese ebenso auf Paletten wie auch beim „Lagerzubehör IV – Fässer“ (60249) und eignen sich damit auch für Szenen, die mit Hilfe eines Gabelstaplers scheinbar zum Leben erweckt werden.



Yellow Dwarf baut das Ladegutangebot mit „Lagerzubehör III – Kisten“ (Art.-Nr. 60248; Bild links) und „Lagerzubehör IV – Fässer“ (60249; Bild rechts) weiter aus. Fotos: Yellow Dwarf

Die Herstellerseiten mit Bezugsmöglichkeit sind per Link von unseren Seiten erreichbar oder direkt über <https://www.yellowdwarf.eu>.

## Weitere Busch-Neuheiten:

Auch der Viernheimer Zubehörspezialist ist dazu übergegangen, seine Neuheiten häppchenweise übers Jahr zu verteilen, der aktuelle Prospekt 2/2024 enthält einige Wiederholungen, aber auch echte Neuheiten, die wir nun nennen wollen.

Die sind zum Beispiel zwei Baumpackungen „Mischwald“ (Art.-Nrn. 6488 / 6588), die für größere Maßstäbe deklariert sind und 10 bzw. 15 Bäume in Pfeifenputzerbauweise enthalten.

Diese günstige, aber nicht mehr zeitgemäße Erscheinung eignet sich wohl vorrangig für Nostalgieanlagen, weshalb die Exemplare auch so klein ausfallen, das sie bedenkenlos für den Maßstab 1:220 einsetzbar wären.

Den „Aqua Liner zur Gewässergestaltung“ (7169) kennen wir in ähnlicher Form aus dem Noch-Programm. Mit ihm wird bewegtes Wasser aufmodelliert, ein Wasserfall oder auch Eiszapfen gestaltet. Dazu passend erscheint transparentes Modellierwasser (7580), das sich mit einem Farbsatz (7581) auch noch einfärben lässt.

Die Modellier-Schneepaste (7173) glitzert und kann direkt in Form geknetet werden, um zu Schneemann,



Dreiteiliges Farbsatz (Art.-Nr. 7581) zum neuen Modellierwasser (7580). Foto: Busch.



Diese Vorführszene hat der Hersteller mit dem neuen Modellierwasser und den zugehörigen Farben gestaltet. Foto: Busch

Iglu, Schneekugeln, Schneehöhle geformt zu werden. Auch für verschneite Dächer oder effektvolle Reifenspuren im Schnee ist sie eine gute Wahl.

Eigenen Augenschein nehmen sollten unsere Leser, um herauszufinden, ob die neue „Mikrowellpappe silber“ (7209) sowie die Bilder aus dem Bogen „Sgraffito“ (1112), einer Kratzputztechnik aus den Jahren zwischen 1930 und 1960, tatsächlich für die Spur Z genutzt werden können.



#### Seifenopern bei WDW FullThrottle:

Zwei besondere ACF-Schüttgutwagen mit zylindrischem Laderaum und Abdeckung gegen Feuchtigkeit sind bei WDW Full Throttle als Neuheit erschienen. Für diese Sammlerpackung (Art.-Nr. FT-COL68) erhielten die Wagen neue Betriebsnummern.

Enthalten sind ein orangefarbenes und ein gelbes Exemplar für die Waschmittelmarken Duz und Tide, die in der Nach-

#### Bild links:

Neue Sammlerpackung mit Bezug zu Seifenopern (Art.-Nr. FT-COL68). Foto: WDW Full Throttle

kriegszeit auch mit Werbebeigaben in den Packungen populär wurden und im Fernsehen um die Gunst amerikanischer Hausfrauen warben. Auf diese Verfahren ist unter anderem zurückzuführen, dass wir noch heute von „Seifenopern“ sprechen.

Erhältlich sind die Wagen direkt unter <http://www.wdwfullthrottle.com> oder in Deutschland auch bei Case-Hobbies (<https://case-hobbies.de>).

#### Schweinereien aus Köln:

Schweinereien hat Klingenhöfer Miniaturen (<https://www.klingenhoefer.com>) in Altenbeken gezeigt und auch uns vorgeführt. Doch keine Sorge, so anrühlich ist die Neuauslieferung gar nicht! Die gleichnamige Figurenpackung in der Spurweite Z (Art.-Nr. Z-TS23) beinhaltet ein einzelnes Hausschwein, sowie eine Sau, die vom Eber gedeckt wird.



Die neue Figurenpackung „Schweinereien“ (Art.-Nr. Z-TS23) hatte der Hersteller bereits in Altenbeken vorgestellt. Foto: Klingenhöfer Miniaturen

Was früher auf Bauernhöfen alltäglich gewesen sein sollte und den Konsumenten Nachschub an Fleisch und Spanferkeln beschert hat, wird auch seinen Platz auf der Modellbahn finden. Es muss ja nicht gleich im Sichtbereich von kleinen Kindern präsentiert werden...

#### Ein Sommerfest zum Jubiläum:

Die Modellbahn Union aus dem westfälischen Kamen feiert ihr 25-jähriges Jubiläum mit großem Sommerfest am 28. und 29. Juni 2024. Alle zwei Jahre steht ein solches Sommerfest an, dieses Mal steht es aber unter dem besonderen Eindruck des Firmengeburtstags.

Jeder ist gerne gesehen, wie das Unternehmen mitteilt. Deshalb wird auch das Programm entsprechend breit aufgestellt. Neben Präsentationen und Vorführungen von Herstellern sowie Fragemöglichkeiten für Kunden ist auch für ideelle Teilnahme gesorgt, um sehenswerte Dinge bieten zu können.

Explizit soll sich der Besuch auch für Familien mit Kindern lohnen. Da die Modellbahn Union auch einer der wichtigen Unterstützer für unsere Nachwuchsaktionen ist, beteiligt sich auch **Trainini®** mit einer vierköpfigen Delegation am Fest.

So präsentieren wir Stammtischbrettchen als Idee für Modellbahnertreffen, auf denen die Kinder selbst die Züge steuern dürfen und auch Eigenprodukte der veranstaltenden Herstellers (Beitrag von Redakteur Ralf Junius).

Schon eine mehrjährige Tradition haben die Bierdeckel-Bastelaktionen, mit denen wir viele Kinder samt Eltern für den Modellbau begeistern konnten. Auf kleiner Fläche lernen sie hier Techniken und Grundlagen des Modellbaus kostenlos kennen, um eigener Kreativität freien Lauf zu lassen. Auch Modellbauvorführungen und -erläuterungen für gestandene Modellbahner sind geplant (Beiträge von Chefredakteur Holger Späing sowie Hendrik und Kristin Späing).

Und so rufen wir auf, uns und die Modellbahn Union in Kamen zu besuchen, zu plaudern und zu lernen oder einfach nur Erfahrungen austauschen. Die Chance dazu bietet sich am Freitag zwischen 13:00 und 18:00 Uhr sowie am Samstag von 10:00 bis 18:00 Uhr (Änderung gegenüber der Anzeige auf Seite 46), das Datum finden Sie weiter oben.

Die Zieladresse für Ihren Besuch lautet Gutenbergstraße 3 in 59174 Kamen. Empfohlen ist eine Anreise mit dem Pkw für alle, die weiter weg wohnen. Im näheren Einzugsbereich verhindert das Fahrrad sicher die längere Suche nach einem Parkplatz.

Der nächstgelegene Bahnhof, dessen Empfangsgebäude die Modellbahn Union auch im Eigenprogramm umgesetzt hat, ist Kamen. Von dort erreichen Sie Ihr Ziel per ÖPNV oder Taxi, bei entsprechendem Willen auch in 10 Minuten zu Fuß (ca. 1,0 km).

#### Herpa soll nicht vergessen werden:

Von Diethofen aus wurde der Kartonbausatz „Airport Tower“ (Art.-Nr. 573061) in den Handel gebracht. Die auszuschneidenden Teile ergeben zusammen einen 34 cm hohen Kontrollturm für Flughäfen, der auf den noch nicht gelieferten Bodenplatten (558969-001) aufgestellt werden kann.

Am 29. Juni 2024 von 9:00 bis 17:00 Uhr lädt er Hersteller am Firmensitz in Diethofen wieder zu einem Sommerfest ein, auf dem eigene Produkte gezeigt werden und erworben werden können. Zugänglich ist auch das Firmenmuseum, zusätzlich soll es Einblicke in die Produktion geben.

#### Lokomotiven und Wagen von AZL:

Vor allem mit Lokomotiven beliefert American Z Line im Mai seine Kunden. Neu auf dem Markt ist hier die SD70ACE der Union Pacific, die eine historische Lackierung der SP trägt (Art.-Nr. 63109-1B). Hinsichtlich der dargestellten, technischen Ausrüstung repräsentiert sie den heutigen Betriebszustand.



Die EMD SD40-2 fährt für die Rock Island (64215-1 / -2) in farbenprächtiger Erscheinung vor, wird aber auch als Tunnellok SD40-T2 der Kansas City Southern (64105-1 / -2) vor. Auch sie zeigen nach aktuellem AZL-Standard individuelle Ausstattungsmerkmale der Vorbilder.

Letzte im Bunde ist die ES44AC von General Electric (62413-1 bis -3) der BNSF, versehen ebenfalls mit einer historischen Lackierung. Das Wagenmaterial wird durch einen schweren Halbgepäckwagen der Canadian National (74013-1 / -2) ergänzt.



Weitsicht-Güterzugbegleitwagen der UP (921021-1), der auf besonderen Wegen zur Bahngesellschaft gelangte. Foto: AZL / Ztrack

Die Ortner-Schüttgutwagen erscheinen nun für die Bahngesellschaft Georgetown / GRR (905363-1 / -2) in Zweierpackungen. Von der Missouri Pacific in den Bestand der UP gelangte ein Weitsicht-Güterzugbegleitwagen (921021-1), der die letzte Auslieferung dieses Monats markiert.

#### Wunderlandfilm auf DVD:

Das Miniatur-Wunderland Hamburg teilt mit, dass ihr erfolgreich im Kino gelaufener

Dokumentarfilm ab 7. Juni auf DVD und fünf Tage später auch auf Blue-Ray zu kaufen ist. Signierte Exemplare können bereits beim Anlagenbetreiber vorbestellt werden.

#### Neuer Anbieter Nano-Models:

Unter dem Namen Nano-Models tritt bislang nur auf der Handelsplattform Ebay ein neuer Modellfahrzeuganbieter namens Nano-Models auf. Eine eigene Internetseite hat der italienische Marktneuling aus dem Großraum Mailand bislang nicht.

Von der Konstruktion über den Druck bis zu Verpackung und Verkauf läuft hier alles in eigener Regie. Zum aktuellen Angebot gehören vor allem verschiedene Lastwagenmodelle mit einem starken Fokus auf die Epoche III und frühe Epoche IV.

Um Konflikte zu vermeiden, sind die Markendarstellungen der Laster nicht auf den Modellen zu identifizieren. Ebenso werden keine konkrete Fahrzeugtypen beschrieben und offenbar leichte Abweichungen in Kauf genommen. Trotzdem haben uns die aus Resin mehrteilig gedruckten, zusammengesetzten und lackierten Miniaturen überzeugt.

Beispielhaft haben wir einen Holzaufleger ausgewählt, der von einem schweren Kurzhauber (Mercedes-Benz) gezogen wird. Unsere Vorbildabgleiche legen nahe, dass es sich bei der Vorlage um ein Exportmodell gehandelt haben dürfte, das in identischer Form nicht in Deutschland angeboten wurde.



Der Holzaufleger mit abnehmbarem Ladegut wird von einem schweren Mercedes-Kurzhauber gezogen, der nach unserem Eindruck eine frühere Exportversion wiedergibt.



Der „Tausendfüßler“, ebenfalls einst von Mercedes-Benz gebaut, wurde in der Spur Z noch nie angeboten. Nano-Models hat ihn im Maßstab 1:220, ausgestattet mit Trilex-Felgen, nun zum Leben erweckt.

Große Freude herrschte auch über den „Tausendfüßler“ vom selben Nutzfahrzeughersteller, der uns als Pritsche-Plane-Ausführung mit Hänger erreichte. Zwei lenkbare Vorderachsen und nur eine angetriebene Hinterachse sorgten bei diesem Frontlenker für das ungewöhnliche und so markante Erscheinungsbild.

Geschuldet war dies den strengen Lastbegrenzungen im Heimatmarkt. Als sie gelockert wurden, bestand kein wirtschaftlicher Grund mehr, dieses ungewöhnliche und heute so beliebte Fahrzeug weiter zu produzieren.

---

## 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, Hendrik Späing, Kristin Späing

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.