

DEUTSCHLAND 6,50 EUR
ÖSTERREICH 6,80 EUR / SCHWEIZ 12,00 CHF
FRANKREICH 7,80 EUR / BENELUX 6,80 EUR
ITALIEN 7,00 EUR / SPANIEN 7,00 EUR

märklin

Die ganze Welt der Modellbahnen
Februar | März 2023

magazin

BR 120 der Deutschen Reichsbahn (DR): Wuchtbrumme in H0

Diesel-Kraftprotz



Technikpremiere

Minitrix: DB-Kultlok erstmals mit innovativen Stromabnehmern

Blick hinter die Kulissen

So umfangreich sichert Märklin die Qualität in der Herstellung

Anlagendetails

Dekorationselemente sind das i-Tüpfelchen jeder Modellbahn

TRIX



FASZINATION MODELLBAHN

*Internationale Messe für
Modelleisenbahnen & Zubehör*

10.-12. MÄRZ 2023
MAIMARKTHALLE
MANNHEIM



Öffnungszeiten: Freitag bis Sonntag 9.00 – 17.00 Uhr

Neuheiten des Jahres, erstmals öffentlich präsentiert! • Internationaler Treffpunkt der Modellbahner •
Spezialisten vor Ort • Liebe zum Detail • Nostalgie und Moderne • Begeisterte Familien • Leuchtende
Kinderaugen • Extravagante Modellbahn-Anlagen • Alle Spuren • Alle Größen • **Herzlich Willkommen.**

WWW.FASZINATION-MODELLBAHN.COM



FaszinationModellbahn



faszination.modellbahn



FaszinationModellbau

Das exklusive Clubmodell 2023 in H0, die Schnellzug-Dampflokomotive 01 1088, rückt einen ganz besonderen Zeitabschnitt ins Rampenlicht: der berühmte Dreikupppler entströmt – ohne große Verkleidung – im Betriebszustand um 1950.



Mächtig und zuweilen laut: die dieselelektrischen Loks der Baureihe 120 der Deutschen Reichsbahn (DR). Mitte der 1960er-Jahre stand sie für den Traktionswandel im Güterverkehr.



Jede Menge Fahrspaß auf kleinstem Raum: Mit seiner Minitrix Winteranlage hat sich Wolfgang Wagner einen lang gehegten Modellbahn-Wunsch erfüllt.

Große Geschichte(n)

Liebe Freunde der Modelleisenbahn,

in den 1960er- und 1970er-Jahren vollzog sich der Traktionswandel nicht nur in Westeuropa mit großer Vehemenz. Auch die osteuropäischen Staaten nahmen Abschied von den dampfgetriebenen Lokomotiven. Eine wichtige Rolle spielte dabei die sechsachsige dieselelektrische Güterzuglokomotive M 62. Die Deutsche Reichsbahn der DDR stellte ab 1966 insgesamt 378 dieser Wuchtbrummen in den Dienst und reihte sie als Baureihe V 200 in ihren Bestand ein. Nach der Umstellung auf das computergerechte Nummernsystem firmierten die 2.000-PS-starken Güterzugloks als Baureihe 120 und erlangten nicht nur wegen ihrer Größe Berühmtheit. Die ersten Exemplare waren derart laut, dass sie als „Taigatrommel“ oder „Wumme“ ihren Spitznamen weghatten. Märklin und Trix holen die legendäre Lok nun als H0-Modell zurück und bilden mit einem Kesselwagen-Set einen typischen Güterzug dieser Zeit nach.

Traditionell stehen die ersten Monate des Jahres natürlich ganz im Zeichen der großen Neuheitenübersicht. Und hier glänzt das Programm wiederum in allen Spurweiten. Vom Clubmodell 2023, der BR 01.10, über den ET 85 bis hin zu dem modernen Dual-Mode-Vectron in H0 und von den zahlreichen Neuheiten in Märklin 1 (Dieseltriebwagen VT 88.9), bei Minitrix (Schnellzugwagen-Set MET, neues Gleissystem), bis zur Spur Z („Akku-Blitz“ ETA 150, Tenderlokomotive BR 78): In jeder Epoche finden sich tolle Highlights. In diesem Jahr starten wir zudem mit interessanten Einblicken in die Herstellung von Modellen und in den Bau von Anlagen. Märklin und Trix stehen für Wertigkeit und höchste Qualität. In einer sechsteiligen Serie zeigen wir, wie diese Ansprüche in der täglichen Arbeit umgesetzt werden und auf welchen Service Modelleisenbahner dabei zurückgreifen können. Und im Bereich Anlagenbau kommen wie immer die Modellbahner selbst zu Wort. Zum Beispiel zeigt in diesem Heft Wolfgang Wagner, wie viel Spaß es machen kann, eine Spur-N-Anlage in eine winterliche Landschaft zu versetzen und mit moderner digitaler Technik für einen ausgiebigen Fahrbetrieb zu sorgen. Viel Vergnügen beim Lesen der aktuellen Ausgabe. Herzlichst

Peter Waldleitner

Peter Waldleitner, Chefredakteur Märklin Magazin

Bitte beachten:

Das Inhaltsverzeichnis der Jahre 2021/2022 können Sie bereits im Internet unter www.maerklin-magazin.de abrufen. Als Print liegt es der Ausgabe 02/2023 bei.

12



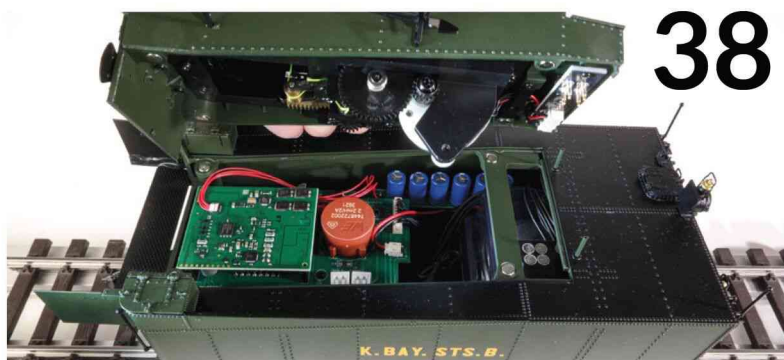
Die BR 120 der Deutschen Reichsbahn wurde scherzhaft „Taigatrommel“ genannt. Die Güterzugmaschine war zwar laut, erfüllte aber ihre Aufgaben.

26



Elektroantrieb unter der Oberleitung, Dieselmotor auf den Nebenstrecken: Mit dem „Dual Mode“-Konzept der Vectron-Familie ist beides möglich.

38



Die bayerische S 2/6 macht auch in Spur 1 eine fantastische Figur. Im Tender des Modells verbirgt sich eine Menge innovativer Technik.

54



Hohe Qualität und eine lange Lebensdauer sind wichtige Eigenschaften aller Märklin Modelle. Dafür wird in der Fertigung auch auf Details geachtet.

Aktuell

- 6 **Neues rund um die Modellbahn**
Übersicht über die Top-Neuheiten 2023, Fotowettbewerb RhB, Eröffnung Neubaustrecke, Museumswagen 2023, Einstieg in Märklin Digital.

Modell & Technik

- ▶ 12 **Diesel-Wumme**
Mit der Baureihe 120 stellte die Reichsbahn in der DDR erstmals eine Güterzuglokomotive sowjetischer Bauart in Dienst. Sie war vor allem eines: laut.
- 20 **Clever nachrüsten**
Wir geben Hilfestellung bei der Frage, ob Nachrüsten bei älteren Modellen Sinn ergibt.
- 26 **Zu Hause in zwei Welten**
Die „Vectron“-Familie wächst weiter: In zwei neuen „Dual Mode“-Varianten vereint sie die Vorteile von Elektro- und Dieselantrieb unter einer Haube.
- ▶ 34 **Minitrix: Näher am Vorbild**
Mit digital heb- und senkbaren Stromabnehmern stellt Minitrix die TEE-Kultlok 103 237-4 technisch und optisch auf ein noch höheres Niveau.
- 38 **Spur 1: Unter Dampf**
Die elegante Schnellzuglokomotive S 2/6 ist in Spur 1 ein echter Hingucker. Das Modell bietet außergewöhnliche Feinheiten.
- 44 **Nur für Clubmitglieder**
Die exklusiven Modelle 2023 von Märklin und Trix für die Clubmitglieder sind allesamt Neukonstruktionen.
- 46 **Neu im Fachhandel**
Dafür lohnt der Besuch beim Fachhändler: die aktuellen Modelle von Märklin, Trix und Minitrix.
- 52 **Mythos Märklin 2022, Teil 9**
Mit Unterhaltungs- und Gesellschaftsspielen wie etwa Kegelbahnen oder Roulette begeisterte Märklin einst nicht nur Kinder, sondern die ganze Familie.

Special

- ▶ 54 **Qualitätssicherung nach Märklin Art**
Um die Wertigkeit aller Modelle zu gewährleisten, sichert Märklin die Qualität in der Fertigung intensiv ab. Ein Blick hinter die Kulissen.

▶ Hinweis auf die Titelthemen dieser Ausgabe

Anlagenbau

- 62 Märklin Freunde: Parallelwelten**
Bernd Deinlein hat eine entzückende Sommerwelt geschaffen – plus die gleiche Anlage noch mal als Winterlandschaft. Teil 2 des Porträts.
- 70 Anlagenplanung für Aufsteiger, Teil 123**
Das klassische Oval bietet auch in einer abgewandelten Form kompakten Spielspaß.
- **76 Erweiterter Hundeknochen, Teil 6**
Im sechsten Teil über Roland Schums HO-Anlage runden viele kleine Details das Gesamtbild ab.
- 84 Die Mini-Club als Fotomodell**
Im Jubiläumsjahr der Spur Z haben wir zum Fotowettbewerb aufgerufen. Die Ergebnisse können sich sehen lassen (Teil 1 der Übersicht).
- 92 Spuren im Schnee, Teil 2**
Die Winteranlage in Spur N von Wolfgang Wagner sieht nicht nur schön aus. Ausgefeilte Technik sorgt darüber hinaus für viel Fahrspaß.
- 100 Anlage Märklineum, Abschnitt 7**
Wasser spielt im Modellbahnreich eine besondere Rolle. Wo es fließt, pulsiert auch das Leben.

Vorbild

- 104 Neues von der Innotrans**
Auf ihrer Branchenschau in Berlin zeigen die führenden Lokhersteller der Welt ihre Innovationskraft. Ein Rundgang durch die Bahnwelt von morgen.

Community

- 112 Grenzenloser Modellbahnspaß**
Von der Blecheisenbahn in Spur 0 bis zum Metallbaukasten zeigen Märklin Fans, wie vielfältig das Modellbahn-Hobby sein kann.

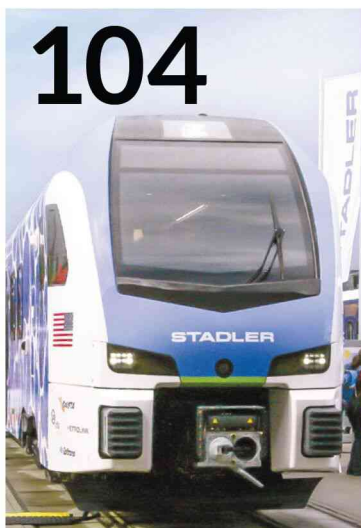
Service

- 11 Märklin TV**
33 Märklin Zahl
51 Shops & Stores
122 Clubnews Online
124 Veranstaltungen
128 Bücher/Impressum
130 Vorschau

@ Ideen, Anregungen, interessante Anlagen? Schreiben Sie uns unter: maerklin-magazin@3g-media.de



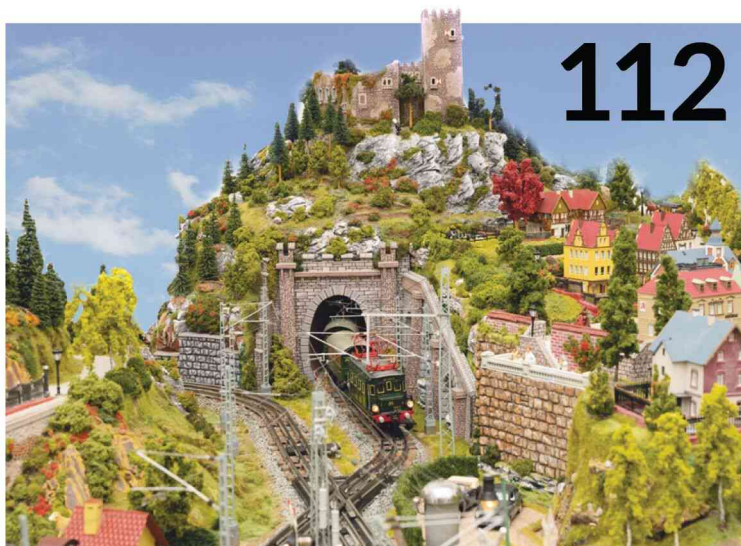
Bernd Deinlein ist das Kunststück geglückt, die gleiche Anlage im Winter- und im Sommerkleid zu bauen. Im zweiten Teil unseres Berichts wird es Sommer.



Auf der Fachmesse Innotrans zeigt die Bahnbranche ihre neuesten Ideen und Konzepte.

Wichtige Modelle in dieser Ausgabe

- 12 H0:** Baureihe 120 („Taiga-Trommel“) mit Kesselwagen-Set
- 26 H0:** Zweikraft-Lok „Vectron Dual Mode“ in zwei Ausführungen
- 34 Minitrix:** Elektrolok BR 103 mit heb- und senkbaren Stromabnehmern
- 38 Spur 1:** Dampflokomotive 2/6 der Königlich Bayerischen Staatsbahnen
- 44 H0:** Entstromte Dampflokomotive 01 1088 mit Schnellzugwagen-Set
- Z:** Akkutriebwagen ETA 150/ESA 150
- Minitrix:** Luxuszug „Metropolitan“



Das Universum von Märklin umfasst viel mehr als „nur“ Modellbahnen. Märklin Fans haben auch Spaß an Blecheisenbahnen und Metallbaukästen.

Zeichenerklärung



Spur Märklin H0,
Maßstab 1:87



Minitrix Spur N,
Maßstab 1:160



für Märklin H0 mit
Wechselstromradsatz



Spur Trix H0,
Maßstab 1:87



Mini-Club Spur Z,
Maßstab 1:220



für Trix H0 mit
Gleichstromradsatz



Der niederländische Intercity-Triebzug Baureihe ICM-1 „Koploper“ fährt als dreiteiliges Modell in gelb/blauer Grundfarbgebung mit Digital-Decoder und zahlreichen Geräuschfunktionen in Märklin und Trix H0 (Art. 39425, Trix Art. 25425) vor. Epoche IV.

Neuheiten 2023

Das neue Jahr hält bei Märklin und Trix viele interessante Neuheiten bereit. Einen ersten Eindruck geben wir Ihnen in diesem Heft – zum Beispiel mit der Titelseite über die BR 120. Doch auch sonst haben sich Märklin und Trix einiges für die Modellbahnfreunde einfallen lassen. So kommen beispielsweise die Fans bulliger US-Dieselloks mit der GE ES44AC von General Electric im Farbenkeid der Union Pacific Railroad voll zum Zug (Märklin Art. 38440, Trix Art. 25440). Ein Kraftprotz ist auch die schwere Diesellokomotive Vossloh G 2000 BB, wie sie die Schweizer Bundesbahnen (SBB) als AM 840 im Güterverkehr einsetzen. Das hochdetaillierte

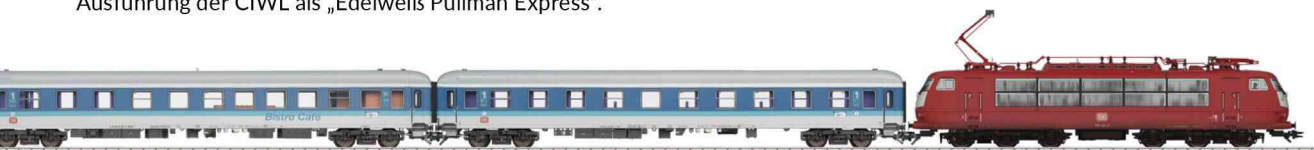
Modell (Märklin Art. 37295, Trix Art. 22881) bietet mit seinem mfx+-Digital-Decoder (nur Märklin) zahlreiche Licht- und Geräuschfunktionen. Zu den neuen Gesichtern auf dem Modellbahngleis gehört auch das Güterwagen-Set Zirkus Busch, das auf zwei Drehungenwagen KS 3300 und KS 3301 der Deutschen Reichsbahn verschiedene Fahrzeuge des DDR-Staatszirkus präsentiert (Märklin Art. 45042, für Trix mit Gleichstromratsatz E700580). Weitere Modellneuheiten zeigen wir Ihnen quasi als Appetitanreger auf dieser Doppelseite. Einen umfassenden Überblick über alle Modelle erhalten Sie online unter www.maerklin.de/neuheiten oder unter www.trix.de/neuheiten 



42470: Sechsmal purer Luxus: das Wagen-Set „Edelweiß“ in der Ausführung der CIWL als „Edelweiß Pullman Express“.



39244/25241: Als passende Lok kommt die Schnellzug-Dampflokomotive Serie 13 EST der französischen Ostbahn.



39152/23200: Zügig unterwegs: die Elektrolokomotive Baureihe 103 der Deutschen Bundesbahn (DB) mit kurzem Führerstand. Dazu das Interregio-Personenwagen-Set (Art. 43900) in einer kompletten Neukonstruktion mit LED-Innenraumbeleuchtung.



H0 H0

39853/25853: Der elektrische Triebwagen ET 85 mit Steuerwagen ES 85 der Deutschen Bundesbahn rollt als angetriebene Einheit mit Digital-Decoder aufs Modellbahngleis. Bei der detaillierten Ausführung ist die Inneneinrichtung individuell und mehrfarbig gestaltet. Ep. III.

N



16032: Fahrwerk von Lok und Tender sowie der Tendaraufbau sind beim neuen Modell der BR 03 aus Metalldruckguss. Ep. III.



16109: Die Elektrolokomotive 110 246-6 der DB mit Zinkdruckgussgehäuse in kobaltblauer Grundfarbgebung. Ep. III.



16406: Die Elektrolokomotiven der BR 140 galten bei der Deutschen Bundesbahn als „Mädchen für alles“. Ep. IV.

Z

88068: Als überarbeitetes Modell mit Glockenankermotor fährt die Tenderlok der BR 78 nun in Spur Z vor. Ep. IIIb.



88651: Die komplette Neukonstruktion einer Diesellokomotive V 60 bietet Fahrwerk und Aufbau aus Metall. Alle Achsen sind angetrieben. Ep. III.



88085: Die Elektrolokomotiven der Baureihe E 19 tragen einen klangvollen Namen – in Spur Z gibt es sie in einer Echtholzbox.

1

55133: Der Dieseltriebwagen Baureihe VT 88.9 heißt im Volksmund auch „Schweineschnäuzchen“. In Spur 1 bringt Märklin den „Wismarer Schienenbus“ in purpurroter Farbgebung (Betriebszustand um 1950) als komplette Neuentwicklung aus Metall mit angesetzten Messingteilen heraus.



Gratulation an den Sieger

Für sein Foto, das die Sonderlok der Baureihe Ge 4/4 auf dem Landwasser-Viadukt zeigt, hat Jürgen D. die meisten Stimmen und das passende Modell bekommen.



Ein Tag für das Guinness-Buch der Rekorde: Am 29. Oktober 2022 begeisterte die Rhätische Bahn mit einem gigantischen Eisenbahnspektakel Bahnfans rund um den Globus. Als bislang längster Schmalspur-Personenzug der Geschichte fuhren anlässlich des 175. Geburtstages der Schweizer Bahnen 25 aneinandergesesselte Capricorn-Triebzüge über die berühmte Albula-Linie. Im Vorfeld hatte eine Sonderlok der Baureihe Ge 4/4 III für das große Ereignis erworben. Für unseren exklusiven RhB-Fotowettbewerb haben wir nach Ihrem schönsten Motiv dieser Werbelok gefragt. Unter den acht Finalisten haben unsere Leser in einer Online-Abstimmung für ihr Lieblingsbild gestimmt. Die meisten Stimmen sicherte sich Jürgen D. mit seiner Aufnahme der Werbelok, wie sie den Landwasserviadukt quert. Belohnt wird er dafür mit einem E-Lok-Modell der Baureihe 185.0 in Anlehnung an die Gestaltung der Ge 4/4 III (Art. 36647). Herzlichen Glückwunsch! 

Auf neuen Gleisen

Zwischen Stuttgart und Ulm hat sich für den schnellen Bahnverkehr in Europa eine Lücke geschlossen. Mit der Inbetriebnahme der Neubaustrecke Wendlingen – Ulm will die Deutsche Bahn den Fernverkehr bundesweit beschleunigen. Statt wie bisher die Geislinger Steige hinaufzuklettern, können Züge nun mit Hochgeschwindigkeit die Schwäbische Alb überqueren. In zehn Jahren wurden dafür 60 Kilometer Strecke mit elf Tunneln und 37 Brücken (darunter die 485 Meter hohe Filstalbrücke) gebaut. Durch die neue Trasse verkürzt sich nicht nur die Reisezeit zwischen Stuttgart und Ulm. Auch Verbindungen beispielsweise von Frankfurt oder Köln nach München werden dadurch schneller und attraktiver. Ein weiteres Plus: Der neue Bahnhof Merklingen erschließt die Albhochfläche für den nationalen und internationalen Bahnverkehr. In einer Feierstunde zur offiziellen Eröffnung in Ulm würdigten Politiker und Bahnvertreter die „ingenieurstechnische Meisterleistung“ des Projekts und hoben seine Bedeutung für das Erreichen der EU-Klimaziele hervor. 



Teil des Festakts am 09.12.2022: Ein ICE4 und ein Regionalzug fahren parallel über die Filstalbrücke Richtung Ulm.



Faszinierende Bahngeschichte im Bahnpark Augsburg – nun sind die Weichen für die Nutzung als Museum gestellt.

Bahnpark Augsburg

Bahn frei für ein neues Bahnmuseum: Nach fünf Jahren Planung hat der Bahnpark Augsburg nun nach Abschluss eines umfangreichen Planfeststellungsverfahrens die Genehmigung für die Nutzung als Museum erhalten. Damit sind jetzt neben dem Eisenbahnbetrieb auch Gastronomie und Veranstaltungen in den denkmalgeschützten Hallen aus der Zeit der Königlich Bayerischen Staatseisenbahnen möglich. Eigentümerin des rund 25.000 Quadratmeter großen Areals im Stadtteil Hochfeld ist die gemeinnützige Bahnpark Augsburg gGmbH, die von einer städtischen Stiftung und mehreren Vereinen mit mehr als 350 Mitgliedern unterstützt wird. „Wir freuen uns sehr, dass für Augsburgs größtes Museum nun die Weichen für die Zukunft gestellt sind“, sagt Geschäftsführer und Bahnpark-Chef Markus Hehl. Bereits jetzt sind die Gleise und Werkstätten in Betrieb. Zudem werden regelmäßig Lokführer und Rangierbegleiter für verschiedene Eisenbahnunternehmen ausgebildet. Für die Öffentlichkeit wird das Museum am 1. Mai 2023 wieder öffnen. 

Tradition verbindet: Die Museumswagen 2023



Präsentierten stolz die neuen Museumswagen (v. l.): Hillary Roche (Marketing Stihl), Sarah Gewert (Leitung Marketing und Vertrieb Stihl), Hans Peter Stihl, Wolfram Bächle (Geschäftsführer Märklin), Thomas Oberkalmsteiner, Walter Stramitzer (Betriebsleitung Pinzgauer Lokalbahn).

Starke Partner: Während einer festlichen Vernissage wurden vor Weihnachten im Märklineum die Museumswagen 2023 vorgestellt. Partner in diesem Jahr bei Märklin und Trix ist der Motorsägenhersteller Stihl. Die Modelle in den Spuren Z, H0 und 1 zeigen an ihren Seitenwänden historische Werbeaufschriften des Waiblinger Unternehmens. Zur feierlichen Enthüllung kam der langjährige Firmenchef Hans Peter Stihl persönlich nach Göppingen – schließlich ist der

90-Jährige seit Langem begeisterter Märklinist. „Unsere Firmen haben ihre Wurzeln in der Region und stehen für innovative, langlebige Produkte“, freute sich Märklin Geschäftsführer Wolfram Bächle über die gelungene Partnerschaft. Ebenfalls als Partner mit an Bord ist die Pinzgauer Lokalbahn, die 2023 gleich drei Jubiläen feiert und mit einem entsprechenden Aufdruck den LGB Wagen zieht. Alle Modelle gibt es nur im Märklineum Store in Göppingen.

48123 Museumswagen-Set Spur H0 2023

H0

Der zweiachsige Schiebedach-/Schiebewandwagen der Bauart Tbes-t-66 zeigt längsseitig die Werbeaufschrift der Firma Stihl. Das Brekina-Modell eines Opel Rekord P2 Caravan liegt bei. Ep. III.



80034 Museumswagen Spur Z 2023

Z

Auch in Spur Z fährt ein gedeckter Güterwagen mit Schiebewänden als Privatwagen der Firma Andreas Stihl Motorsägen vor. Eingestellt ist er bei der Deutschen Bundesbahn im Zustand der Epoche III.



58010 Museumswagen Spur 1 2023

In Spur 1 präsentiert sich der gedeckte Güterwagen mit senkrechter Verbretterung und Drehtüren in einer detaillierten Ausführung mit Werbegestaltung der Firma Stihl. Die Wagennummer lautet 512 423 P. Einmalige Serie. Ep. III.



1

24723 Museumswagen-Set Trix H0 2023

H0

Beim Trix Museumswagen lässt sich, wie bei Märklin H0, das 2-teilige Schiebedach aus Metall öffnen und zusätzlich liegt ein Opel Rekord P2 Caravan als Firmenwagen mit Werbeaufdruck bei. Ep. III.



18223 Museumswagen Minitrix 2020

N

In Spur N ist das Stihl-Modell ein zweiachsiger Schiebewandwagen der Bauart Hbbis 306 im Betriebszustand um 1984. Auch dieses Modell gibt es nur im Shop im Märklineum in Göppingen. Ep. IV.



Einstieg in Märklin Digital

Das viele Jahre für die MIBA und die Digitale Modellbahn aktive Autorenteam Britta und Thorsten Mumm legt mit „Spielspaß mit der Mobile Station“ sein erstes im eigenen Verlag erscheinendes Buch vor. Beschrieben wird der klassische Werdegang vom Beginn mit einem Märklin Digital-Start-Set bis hin zum Anschluss der Anlage an einen Computer. „Am Anfang ist das Oval“ heißt es im ersten Kapitel, das in die Grundlagen von Gleisen, Stromversorgung und digitalem Fahren mit der Mobile Station einführt. Die nächste Station sind Erweiterungen um



Ausweich- und Stumpfgleise und einen zweiten Zug. Für die weiteren Ausbauten werden in den Kapiteln „Keine Angst vorm Löten“ und „Die digitale Idee“ die Grundlagen vermittelt. Über „Signale“ und „Anregungen zum Ausbau“ wird der Leser zur Konzeption einer kleinen Anlage geführt, deren verschiedene Technikkomponenten detailliert erläutert werden. Aufgezeigt wird anschließend die Möglichkeit, eine Mobile Station mit einem PC zu nutzen. Den Abschluss bilden Tipps zur Wartung von Modellloks und die Kurzvorstellung verschiedener zum Ausbau passender Märklin Produkte. Fazit: Für den Einsteiger sehr hilfreiches Grundlagenwissen, für den Fortgeschrittenen lehrreich und auch der Profi kann noch den einen oder anderen Tipp entdecken.

Bezugsquelle: Über den Buchhandel oder über den Modellbahnbande-Verlag, 25376 Borsfleth, 120 Seiten Softcover Format 21 x 21 cm, 20 EUR, Best.-Nr. 220001, ISBN 978-3-98797-000-9

Jahresinhaltsverzeichnisse stehen online

Auf der Seite www.maerklin-magazin.de sind ganz aktuell die Inhaltsverzeichnisse der Jahre 2021 und 2022 zu finden. Im Downloadbereich findet sich unter „Archiv“ eine komplette Übersicht über alle Themen, die in den beiden Jahren im Märklin Magazin zu lesen waren.



Spur-1-Tage: 1:32 trifft große Dampfloks

Am 10. und 11. Dezember fanden erstmals in Mellrichstadt in der Rhön die „Spur-1-Tage“ statt. Organisiert wurde diese Messe für die Königsspurweite vom Fachhändler Bee's Modellbahn aus Warburg und von Michiel Stolp aus den Niederlanden, der schon viele mit seinen tollen Lok- und Wagen-Patinierungen begeisterte. Neben einigen Kleinserien-Fahrzeugherstellern und Zubehöraniern war auch Märklin mit seinem großen Spur-1-Messestand vertreten. Auf der Vorführanlage pendelte unter anderem ein brandneues Produktionsmuster des neuen Spur-1-Modellhighlights S 2/6. In Vitrinen wurden auch die anderen Varianten der legendären Rekord-Schnellzuglok

präsentiert. Noch größeres „Rollmaterial“ hatten die Eisenbahnfreunde Zollernbahn (EFZ) mitgebracht. Der Verein aus Rottweil war mit zwei gewaltigen Schlepptender-Dampfloks nach Mellrichstadt angereist – der 01 519 und der 52 7596. Mit der Baureihe 52 konnten Messebesucher kostenlos an Sonderzug-Pendelfahrten auf der idyllischen Streutal-Strecke des „Rhön-Zügels e. V.“ teilnehmen. Die 01.5 stand für die Besucher für kurze Führerstandsmitfahrten im Bahnhofsbereich von Mellrichstadt zur Verfügung. Am Ende der Veranstaltung zeigten sich Organisatoren und Aussteller hochzufrieden – insgesamt rund 1.000 Besucher waren gekommen.



Der Hingucker in Mellrichstadt: Auf der Vorführanlage am Märklin Stand pendelte ein neues Produktionsmuster der S 2/6.



Schauen, staunen und aktuelle Infos mitnehmen: Der große Spur-1-Messestand von Märklin war stets gut besucht.

Die Neuheiten 2023 online



Alle Infos zu den Produktneuheiten finden Modellbahner auf den Internetseiten von Märklin und Trix.

Infos zu alle Produktneuheiten, dazu viel Service: Im Netz haben Märklin und Trix eine Menge zu bieten.

Das Jahr beginnt und die Spannung steigt: Die Produktneuheiten von Märklin und Trix im Jahr 2023 präsentieren sich auf den Internetseiten www.maerklin.de/neuheiten beziehungsweise www.trix.de/neuheiten. Hier finden Sie alle wichtigen Daten zu den Modellen übersichtlich und ausführlich zusammengestellt – von den Loks über die passenden Wagen bis hin zum kompletten Angebot der Märklin und Trix Modellbahnwelt. Sie laden ein zum virtuellen Schaufensterbummel, zum Fahrzeuge anschauen, merken, Wunschliste als PDF speichern, drucken oder per E-Mail verschicken. Die Neuheiten-Broschüren 2023 gibt es kostenlos als PDF zum Download.

Ein weiterer Höhepunkt ist der runde Geburtstag des Märklin Insider-Clubs: seit 30 Jahren haben schon viele Märklin Liebhaber die Vorteile einer Clubmitgliedschaft genossen. Nicht nur für sie wird 2023 eine ganze Reihe von besonderen Aktionen geboten – ein Blick ins Netz lohnt sich also für alle.

Und es ist längst Tradition: Auch in diesem Jahr wird es auf Märklin TV eine Sendung über die Spielwarenmesse in Nürnberg geben. Unmittelbar nach dem großen Branchentreffen können Sie sich auf dem Youtube-Kanal www.youtube.de/maerklin-gp über alles Wichtige aus der Modellbahnszene informieren.



Märklin-TV bietet einen Blick auf die Neuheiten von der Spielwarenmesse in Nürnberg.

Märklin und Trix: die wichtigsten Online-Adressen

- www.maerklin.de
bietet Zugriff auf alle Produkt- und Serviceinfos rund um Märklin inklusive Märklin TV, Infos zum Märklin Magazin und dem Club.
- www.trix.de
informiert über die gesamte Trix Welt, die Zweileiterprodukte in Spurweite H0 und Minitrix (Spur N). Zusätzlich alles Wichtige in puncto Service, Events und Trix Club.
- www.facebook.com/maerklin
ist der Social-Media-Kontakt zu Märklin. Mit Details zu neuen Produkten, Veranstaltungen, Messen und Gewinnspielen.
- www.facebook.com/trix
Die richtige Seite für alle Freunde der Gleichstrom-Modellbahnen. Mit vielen Infos rund um Trix und Minitrix, allen Neuheiten, dazu Tipps und Tricks.
- www.instagram.com/maerklin
Foto- und Videoplattform mit Bildern und Kurzvideos der neuesten Modelle, von Anlagen, neuen Produkten im Märklin Shop und vielem mehr.
- www.instagram.com/trix
Trix und Minitrix im Bild: An der bildgewaltigen Plattform haben auch die Gleichstrombahner ihren Anteil – mit neuen Modellen, Anlagenimpressionen und Videos.
- www.youtube.de/maerklin
Videoplattform mit Folgen von Märklin TV, Modellneuheiten, ausführlichen Erklärfilmen und zahlreichen Clips für „Märklin Kids“ etc.



Diesel-Wumme



Sie prägten viele Jahre den Güterverkehr in ganz Osteuropa: die sechssachsigen, dieselelektrischen Loks vom Typ M 62. Bei der Deutschen Reichsbahn als BR 120 geführt, waren die robusten Standardloks nach der Wiedervereinigung noch bis im Jahr 1998 im Einsatz.



Unentbehrlich im Güterzugdienst der Deutschen Reichsbahn (DR): die Baureihe 120. Insgesamt 378 dieser dieselelektrischen Lokomotiven stellte die DR in den Jahren 1966 bis 1975 in den Dienst, um den sogenannten „Verdieselungs-Beschluss“ umzusetzen.

Hydralische oder elektrische Kraftübertragung? Heute ist die Frage mehr oder minder beantwortet. Dank der Fortschritte in der Halbleiterelektronik können die Ingenieure Elektro- und Diesellokomotiven nach praktisch denselben Prinzipien entwickeln. Wandelt bei Ersteren ein Haupttransformator den Strom aus der Fahrleitung für die Fahrmotoren verträglich um, erzeugt ihn bei Letzteren ein Dieselmotor mit angeflanschem Generator. Der große Nachteil dieselelektrischer Lokomotiven, die höhere Masse, ist heute ebenfalls weitgehend entfallen: Die verwendeten Drehstrom-Asynchronmotoren bringen deutlich weniger auf die Waage als die früher eingesetzten Wechsel- oder Gleichstrommotoren. Dagegen blieb ein wesentlicher Nachteil der alternativen hydrodynamischen Kraftübertragung (nach dem von Hermann Föttinger entwickelten Prinzip) erhalten: Das technisch hochfeine „Föttinger-Getriebe“ benötigt deutlich mehr Pflege als die eher einfache elektrische Kraftübertragung.

Nach dem Zweiten Weltkrieg mussten beide deutsche Bahnverwaltungen die Frage, welche Kraftübertragung wähle ich bei Diesellokomotiven, gemäß dem damaligen Stand der Technik beantworten und kamen zum selben Ergebnis. Sowohl die Deutsche Bundesbahn als auch die Deutsche Reichsbahn stellten neue Lokomotiven mit hydrodynamischer Kraftübertragung in Dienst, die Baureihen V 80, V 200.0, V 200.1, V 100.11 und V 100.12 im Westen, die Baureihen V 180 und V 100 im Osten. Zudem arbeiteten die Ingenieure an der Weiterentwicklung der Traktionsdiesel, denn in den V 200 und V 180 mussten mangels eines bahnfesten 2.000-PS-Aggregates zwei Motoren à 1.000 PS Dienst leisten. Das war aufwendig und teuer. Konnte die Bundesbahn Anfang der Sechzigerjahre mit der V 160 die ersten einmotorigen Maschinen dieser Leistungs-

klasse in Dienst stellen, zeigte sich die Industrie in der DDR noch nicht lieferfähig. Mit dem in der DDR nötigen politischen Interesse hätte sie den Wert aber wohl erreichen können, zumal die dann aus der Sowjetunion bezogene V 200 (die spätere BR 120) in etwa die Traktionsleistung der V 180 erbrachte.

1966 fasste das Politbüro der SED den sogenannten „Verdieselungsbeschluss“. Nur bereits begonnene oder projektierte Strecken sollten elektrifiziert werden, für 1978 schrieb die Staats- und Parteiführung vor, 72 Prozent der Zugleistungen mit der Dieseltraktion zu erbringen. Zudem wünschte die Politik, dass die Lokomotiven aus der Sowjetunion bezogen werden sollten. Dort jedoch stand keine dieselhydraulische Maschine bereit,

Modell-Highlights

- **Komplette Neukonstruktion.**
- **Mit Pufferhöhe nach NEM.**
- **Fahrgestell und Aufbau der Lokomotive weitgehend aus Metall.**
- **Seitlich angesetzte Griffstangen aus Metall.**
- **Führerstandsbeleuchtung digital schaltbar.**
- **Maschinenraumbelichtung digital schaltbar.**
- **Spielewelt-Decoder mfx+ (Märklin) mit vielfältigen Licht- und Soundfunktionen.**

sondern nur eine dieselelektrische. So kam es bei der Deutschen Reichsbahn schon sehr früh zu einem Technologiewechsel bei den Diesellokomotiven.

1964 hatte das Lokomotivwerk „Oktoberrevolution“ in Luhansk eine sechssachsige, für das mitteleuropäische Lichtraumprofil entwickelte Diesellok vorgestellt. Das Werk in Luhansk zählte damals zu den größten Lokfabriken der Welt. 1896 als Russische Maschinenbaugesellschaft von Gustav Hartmann gegründet, hatte sie deutsche Wurzeln. Der Gründer war der Sohn von Richard Hartmann, dem Besitzer der Sächsischen Maschinenfabrik in Chemnitz.

Technisch basierte sie auf der für die Sowjetischen Eisenbahnen konzipierten TE10. Erster Besteller war die Ungarische Eisenbahn (MÁV), die zuvor Diesellokomotiven von Nydqvist och Holm AB (NoHAB) in Schweden bezogen hatte, die sie in harten Devisen bezahlen musste. Da kam das Angebot gegen Transferrubel – eine Verrechnungseinheit des Ostblocks – wie gerufen. Die Serienlieferung der Baureihe M 62 an die MÁV begann 1965. Ab 1966 erhielt außerdem die Deutsche Reichsbahn Maschinen. Auch die Polnischen und die Tschechoslowakischen Staatsbahnen stellten die Lokomotive in Dienst. Später belieferte Luhansk sogar Kuba, Korea (Nord) und die Mongolei. Auch die Sowjetischen Eisenbahnen übernahmen Exemplare, natürlich in Breitspurausführung.

Süd-Nord-Wanderung

Bis 1975 erhielt die Reichsbahn 378 Lokomotiven, die fast ausschließlich Güterzüge schleppten. Über eine Zugheizung verfügte die ab 1970 BR 120 bezeichnete Lok nicht, also konnte sie nur während der warmen Jahreszeit auch Reisezugwagen an den Haken nehmen. Da der Güterverkehr auf der Schiene in der DDR wegen des steten Mangels an Lastwagen durchgehend eine größere Rolle spielte als in der Bundesrepublik, setzte die Reichsbahn die BR 120 von Anbeginn breiträumig und intensiv ein, wobei anfangs natürlich ein gewisses Übergewicht im stärker industrialisierten Süden bestand. Zwar führten die Entscheidungen der Politik zum Bau von Industriekombinaten in den nördlichen Bezirken, doch gehörten Sachsen und Sachsen-Anhalt über alle Jahre hinweg zu den wirtschaftsstärkeren Landesteilen. Das spiegelte sich naturgemäß im Güterverkehr wieder, sodass es nicht verwundert, dass die Bahnbetriebswerke im Süden zunächst mehr BR 120 sahen als im Norden.



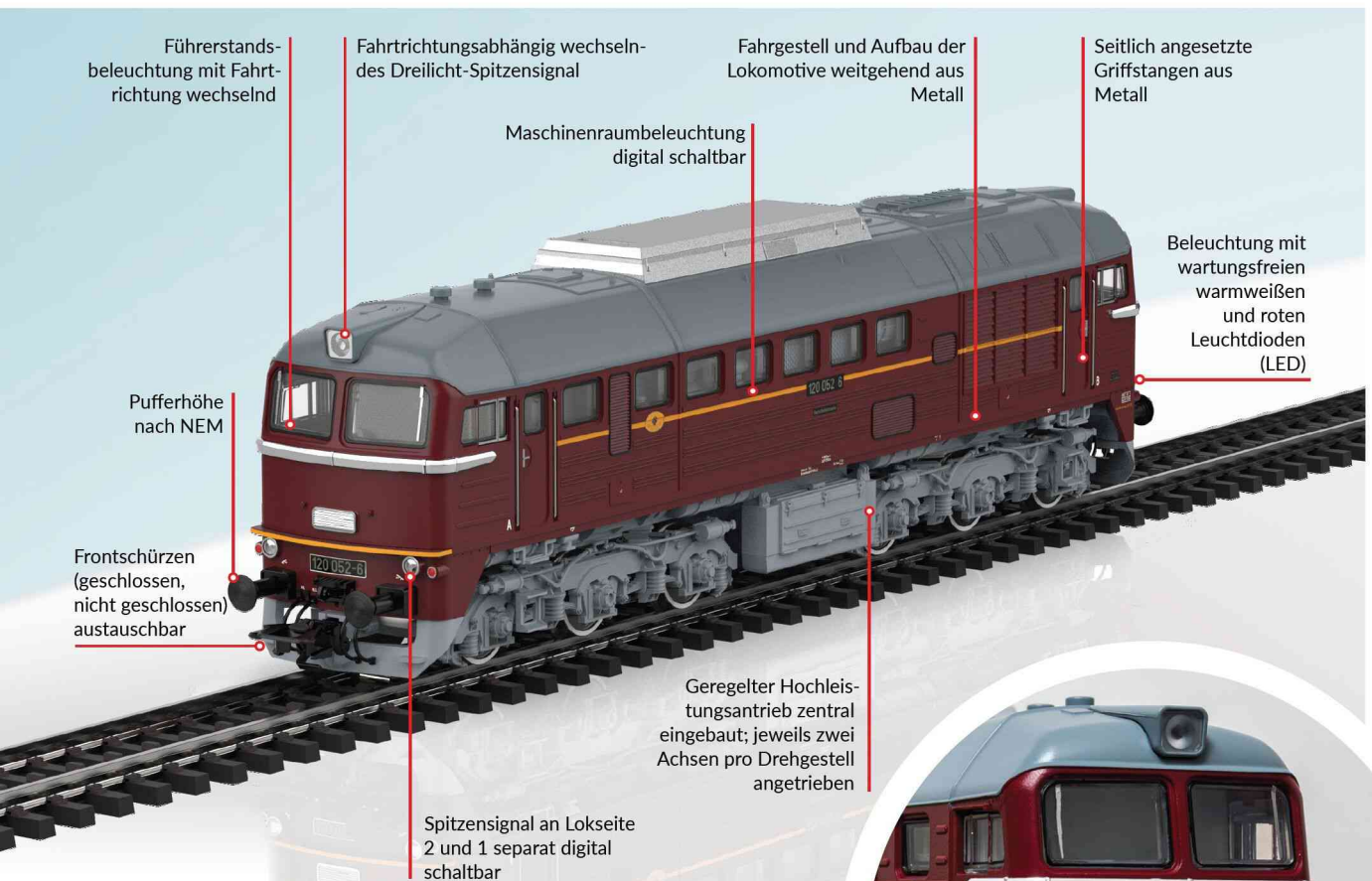
Vorfahrt für die Bahn: In den 1970er- und 1980er-Jahren gehörte die wuchtige BR 120 zum Alltagsbild der DDR.

Die Digital-Funktionen der Diesellokomotive BR 120

Digital-Funktionen	6021	MS1	MS2	CS2	CS3
Spitzensignal	●	●	●	●	●
Führerstandsbeleuchtung	●	●	●	●	●
Diesellok-Fahrgeräusch	●	●	●	●	●
Signalhorn	●	●	●	●	●
Direktsteuerung	●	●	●	●	●
Bremsenquietschen aus		●	●	●	●
Spitzensignal Lokseite 2		●	●	●	●
Signalhorn		●	●	●	●
Spitzensignal Lokseite 1		●	●	●	●
Maschinenraumbeleuchtung			●	●	●
Lüfter			●	●	●
Kompressor			●	●	●
Druckluft ablassen			●	●	●
Warnsignal SIFA			●	●	●
Rangiergang			●	●	●
Sanden			○	○	●
Betriebsgeräusch			○	○	●
Diesel nachfüllen			○	○	●
Ankuppelgeräusch			○	○	●
Abkuppelgeräusch			○	○	●

● serienmäßig ○ bei MS2 ab Software-Update 3.55, bei CS2 ab Software-Update 4.2

Als dann aber die Elektrifizierung wieder einsetzte, hing der Fahrdracht schnell über den stark befahrenen Strecken, derweil der Norden warten musste, sogar Berlin. Folglich wanderte Lokomotive um Lokomotive in den Norden ab. Im Süden wie im Norden bereiteten die Maschinen den Mitarbeitern der Bahnbetriebswerke wegen ihrer Robustheit wenig Kopfzerbrechen. Hatte man sich erst einmal in die Strom-Kraft-Übertragung eingearbeitet, ließ sich die Lok vergleichsweise leicht pflegen. Einiges an der Konstruktion verlangte nach mehr Handarbeit, da die Entwickler mitunter sehr großzügig Bauteile vorgesehen hatten. Meist blieb es aber bei allgemeinen Klagen über die Vierteiligkeit. Auch entsprach die Fertigungsqualität nicht immer den Standards, ➔



→ die man in Deutschland gewohnt war. Doch arbeiteten die Luhansker deutlich sorgfältiger als ihre Kollegen in Rumänien, die zehn Jahre später die Baureihe 119 lieferten.

Die ersten Maschinen erregten aber in der DDR dennoch großes Aufsehen. Allerdings nicht im positiven Sinne. Der Lärm der Zweitaktdieselmotoren riss die Anwohner des Nachts aus dem Schlaf und ließ der Legende nach das Geschirr von Kaffeetafeln klappern. Bald nannte man die Ungetüme „Taigatrommel“, „Stalins letzte Rache“ oder einfach nur „Wumme“. Da der Zweitaktdieselmotor der BR 120 eine Leerlaufdrehzahl von 400 Umdrehungen pro Minute (U/min) und eine Höchst-drehzahl von 750 U/min hatte, erzeugte er ein Geräusch, das an das Schlagen einer Trommel erinnerte. Nach massiven Beschwerden aus der Bevölkerung entwickelte das Ausbesserungswerk in Meiningen einen wirkungsvollen Lärmschutz, der in die ersten 108 Loks eingebaut wurde. Zahlreiche V 200/BR 120 erhielten den vom Reichsbahn-Ausbesserungswerk Meiningen entwickelten Schalldämpfer noch vor der offiziellen Abnahme. Zusätzlich angebrachte Bleche verhinderten, dass austretendes Öl auf heiße Flächen gelangte. Die Brandgefahr im Maschinenraum sank dadurch deutlich. Die restlichen „Wummen“ erhielten dann einen in Luhansk entwickelten Schalldämpfer. Die Geräuschkulisse blieb aber dennoch sehr hoch. Wenn sich eine „Trommel“ mit einem schweren Güterzug näherte, erkannte man sofort, welche Loktype vorgespannt war. Für viele Eisenbahnfreunde waren die „Taigatrommeln“ deshalb Kult. Des einen Leid, des anderen Freud.

Markant:
die Front der
BR 120. Die
Pufferhöhe
beim Modell
entspricht dem
NEM-Standard.



**Robust wie
das Original:**
Fahrgestell
und Aufbau
des Modells
bestehen
weitgehend
aus Metall.
Zahlreich an-
gesetzte Details
wie Griffstangen
sind ebenfalls in Metall
ausgeführt.





Kräftig und lautstark: Der Zweitaktdieselmotor war von Weitem zu hören. Das Ausbesserungswerk Meiningen rüstete nach zahlreichen Protesten die ersten 108 Loks um. Dann stattete das Werk in Luhansk die Loks serienmäßig mit einem Schalldämpfer aus.

Wumme, Taigatrommel, M 62

Da sich Bewohner der DDR mit der Geografie der Sowjetunion etwas vertrauter zeigten als die Deutschen auf der anderen Seite des Eisernen Vorhangs, sind Thesen nachvollziehbar, nach denen Eisenbahnfreunde im Osten eher „Wumme“ und im Westen eher „Taigatrommel“ sagten. Rund um Luhansk existiert schließlich keine Taiga. Doch berichten Eisenbahnfreunde aus den Ostgebieten, dass sie schon zu DDR-Zeiten „Taigatrommel“ gesagt hätten. In Polen hießen die Lokomotiven übrigens

„Gagarina“, in Tschechien und der Slowakei „Sergej“, in Ungarn „Szergej“. Die offizielle Bezeichnung der Lokomotiv-Baureihe stammt aus Ungarn. Die MÁV bezeichnete die NoHAB-Rundnasen als Serie M 61 und die danach beschafften Lokomotiven aus Luhansk als Serie M 62. Diese Bezeichnung übernahm der Hersteller einfach, da der Buchstabe „M“ sowohl in der lateinischen Schrift als auch in der Kyrilliza existiert und denselben Klang hat. Ein wenig fielen die Lokomotiven damit aus der Reihe, doch scheint das niemanden gestört zu haben. ➔

Diesellokomotive Baureihe 120 (DR)

Märklin Art. 39200 | Trix Art. 25200



Vorbild: Diesellokomotive BR 120 der Deutschen Reichsbahn (DR), auch bekannt unter dem Spitznamen „Taigatrommel“. Betriebszustand ab 1976. Betriebsnummer 120052.

Modell: Mit Digital-Decoder mfx+ (Märklin) und umfangreichen Geräuschfunktionen. Geregelter Hochleistungsantrieb zentral eingebaut. Jeweils zwei Achsen in jedem Drehgestell über Kardan angetrieben. Haftreifen. Fahrtrichtungsabhängig wechselndes Dreilicht-Spitzensignal und zwei rote Schlusslichter konventionell in

Betrieb, digital schaltbar. Spitzensignal an Lokseite 2 und 1 jeweils separat digital abschaltbar. Wenn Spitzensignal an beiden Lokseiten abgeschaltet ist, dann beidseitig Funktion des Doppel-A-Lichts. Führerstandsbeleuchtung mit der Fahrtrichtung wechselnd, digital schaltbar. Maschinenraumbeleuchtung digital schaltbar. Beleuchtung mit wartungsfreien warmweißen und roten Leuchtdioden (LED). Seitlich angesetzte Griffstangen aus Metall. Frontschürze gegen geschlossene Frontschürzen austauschbar. Länge über Puffer ca. 20,2 cm.





Güterwagen-Experte: Wegen der fehlenden Zugheizung war die BR 120 nur im Sommer vereinzelt vor Reisezügen zu sehen. Ihr Haupteinsatzgebiet war der schwere Güterverkehr, zumal ihre Höchstgeschwindigkeit auf 100 Kilometer pro Stunde (km/h) begrenzt wurde.

→ In Polen führen die Maschinen als ST 44, in der Tschechoslowakei als T 679.1 und ab 1988 als 781, in Kuba als Baureihe 61, in Korea (Nord) als LH 01, in der Sowjetunion als M 62 sowie als Doppel- und Dreifachlokomotiven 2M62Y und 3M62Y, Bezeichnungen, die auch in der Mongolei galten. Insgesamt aber erwies sich die V 200, die ab 1970 die Baureihenbezeichnung 120 und 1993 die 220 in zweiter Ausführung erhielt, den Ansprüchen

gewachsen. Sie zählte zu den soliden Standardlokomotiven, die im Betriebsalltag auch in den Achtzigerjahren unverzichtbar blieb, als die Politik längst wieder auf die Elektrifizierung der Strecken setzte. Zwischendurch war nämlich der Weltmarktpreis für Rohöl deutlich gestiegen. Entsprechend hoch fielen die Rechnungen der Sowjetunion aus. Daher fokussierte sich die DDR-Führung der heimischen Braunkohle als Energieträger. Dies war zwar

Einheitskesselwagen-Set

Märklin Art. 46538

Vorbild: Fünf vierachsige Einheitsleichtkesselwagen für Mineralöle Bauart Uerdingen der Deutschen Reichsbahn (DR). Ältere Bauart mit Pressblech-Drehgestellen und Bremserbühne. Betriebszustand ab 1972.



ökologisch verheerend, doch gelang es, zusammen mit der ab 1970 gelieferten V 300 und den neuen Elektrolokomotiven die in puncto Energieverbrauch und Schadstoffausstoß noch unvorteilhafteren Dampftröser weitgehend zu verdrängen. Die BR 120 überdauerte die deutsche Vereinigung, einige Maschinen erlebten sogar noch die Bahnreform. 1994 rollten die letzten Exemplare auf das Abstellgleis.

Vier Lokomotiven blieben indessen bis 1996 und 1997 im Einsatz. Sie gehörten zu Zeiten der DDR nicht der Reichsbahn, sondern der Sowjetisch-Deutschen Aktiengesellschaft Wismut. Diese förderte im Süden der DDR Uran für die Sowjetunion. Insgesamt 15 Lokomotiven gingen in den Siebzigerjahren an deren Werkbahn, die letzten vier wurden 1996/97 ausgemustert. Zusammen mit vier Lokomotiven, die das Braunkohlkombinat Geiseltal einsetzte, schrieben sie ein weiteres Kapitel im Buch der deutschen Lokgeschichte. Die Frage, dieselhydraulisch oder dieselektrisch, stellte sich auf den Werkbahnen indessen nie.

Modell und Güterwagen-Set

Beim H0-Modell handelt es sich um eine komplette Neukonstruktion der legendären Baureihe. Umgesetzt wurde die Lok mit der Betriebsnummer 120 052 im Betriebszustand von 1976. Neun Jahre vorher hatte die Deutsche Reichsbahn die Lok in den Dienst gestellt und unter anderem den Betriebswerken Engelsdorf, Leipzig-Wahren, Cottbus und Pasewalk zugeteilt, bis sie im Jahr 1984 ausgemustert wurde.

Das Modell verfügt über einen Digital-Decoder mit umfangreichen Geräusch- und Lichtfunktionen. Digital geschaltet werden können das Spitzensignal, die Führerstands- und die Maschinenraumbeleuchtung ebenso wie das Diesellok-Fahrgeräusch und Betriebsgeräusche wie Kompressor, Druckluft ablassen oder Lüfter (die umfassende Liste der Digital-Funktionen siehe Seite 15). Das Modell besteht weitgehend aus Metall (Fahrgestell und Aufbau der Lokomotive) mit Pufferhöhe nach NEM. Der Hochleistungsantrieb ist zentral eingebaut und treibt jeweils zwei Achsen in jedem Drehgestell über Kardan an. Zahlreiche Details wie die seitlichen Griffstangen (aus Metall) sind angesetzt und die Frontschürze ist gegen die

Wagen-Highlights

- Fünf unterschiedliche Einheitskesselwagen.
- Authentische Alterungsflächen.
- Ideal für Ganzzüge.
- Laufruhige Spezialdrehgestelle.
- Viele angesetzte Details.

geschlossene Version austauschbar. Das Märklin Modell trägt die Artikelnummer 39200, die Gleichstromausführung bei Trix die Art. 25200.

Passend zur Lokomotive sind auch Güterwagen-Sets erhältlich. Unter der Artikelnummer 46538 finden sich fünf vierachsige Einheitskesselwagen für Mineralöle der Bauart Uerdingen der Deutschen Reichsbahn (DR) im Betriebszustand ab 1972. Aufstiegsleitern und Laufstege sind angesetzt, alle Wagen sind mit verschiedenen Betriebsnummern versehen und sind einzeln verpackt und gekennzeichnet. Zudem sind die Kesselwagen mit unterschiedlichen Alterungsflächen versehen und wirken dadurch besonders authentisch. Im Trix Sortiment finden sich fünf weitere Einheitskesselwagen (Trix Art. 24145) mit unterschiedlichen Betriebsnummern und authentischen Alterungsflächen, sodass unter der Verwendung der entsprechenden Radsätze (Gleichstromradsatz je Wagen E32376004 beziehungsweise Wechselstromradsatz je Wagen E36667900) ein vorbildgerechter Ganzzug zusammengestellt werden kann. Für Trix Express Fahrer steht der Radsatz E33339010 je Wagen zur Verfügung.

Text: Torsten Berndt; Fotos: Kötzle, Wolf Hanisch, Michael Malke, Joachim Claus/Slg. Eisenbahnstiftung



Weitere Informationen zu dem Modell finden Sie auf www.maerklin.de sowie auf www.trix.de oder bei einem Fachhändler in Ihrer Nähe.

Ganzzug: Ein weiteres fünfteiliges Set an Einheitskesselwagen steht unter der Trix Artikelnummer 24145 zur Verfügung. Alle Wagen sind auch hier authentisch gealtert und mit verschiedenen Betriebsnummern versehen. Wechselstromradsatz je Wagen E36667900; Trix Express Radsatz E33339010

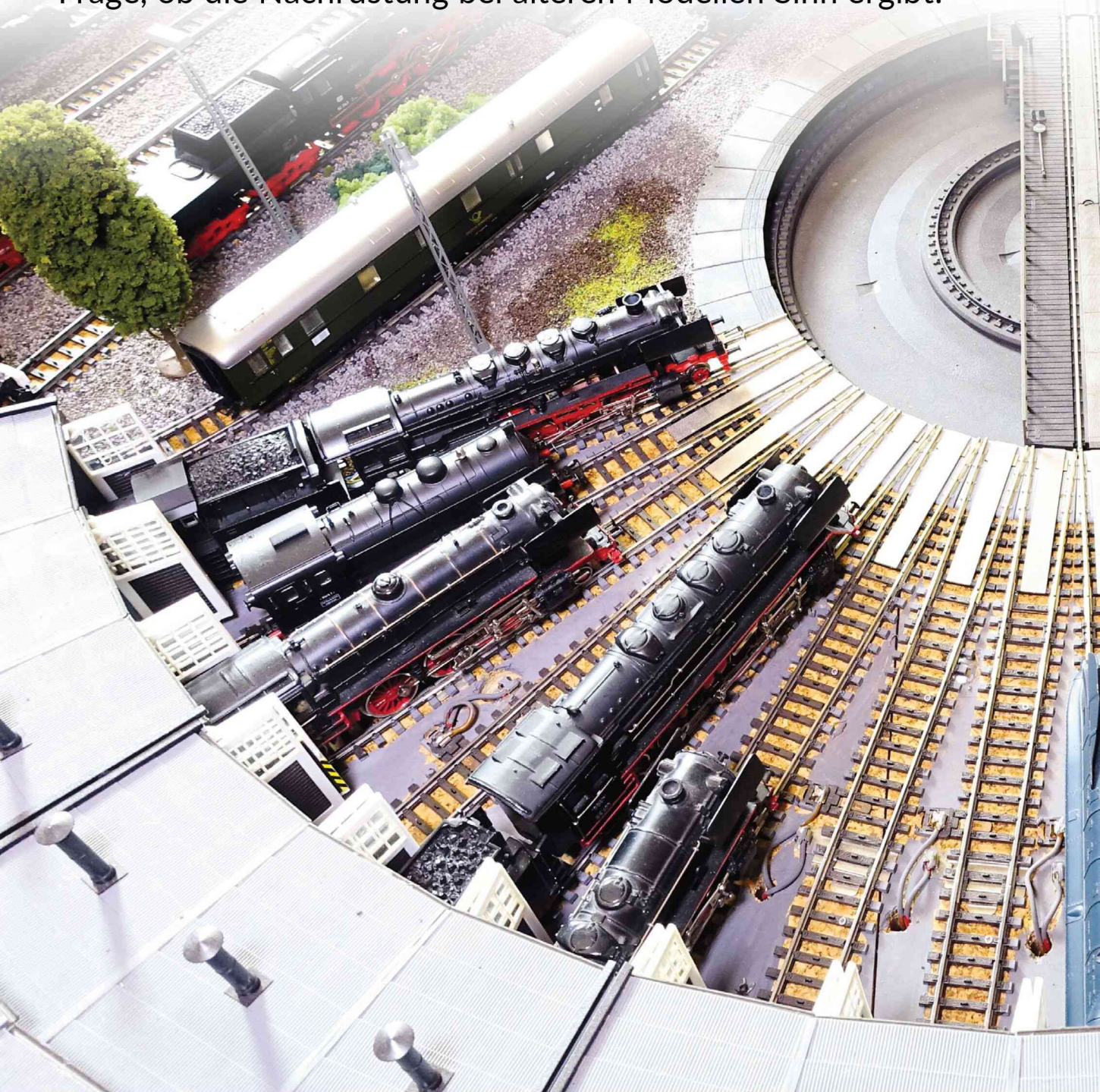


Modell: Laufruhige Spezialdrehgestelle. Angesetzte Aufstiegsleitern und Laufstege. Alle Wagen mit verschiedenen Betriebsnummern, einzeln verpackt und gekennzeichnet. Alle Wagen mit unterschiedlichen Alterungsflächen. Länge über Puffer je Wagen ca. 14,2 cm. Gesamtlänge über Puffer ca. 71 cm. Gleichstromradsatz je Wagen E32376004; Trix Express Radsatz je Wagen E33339010.



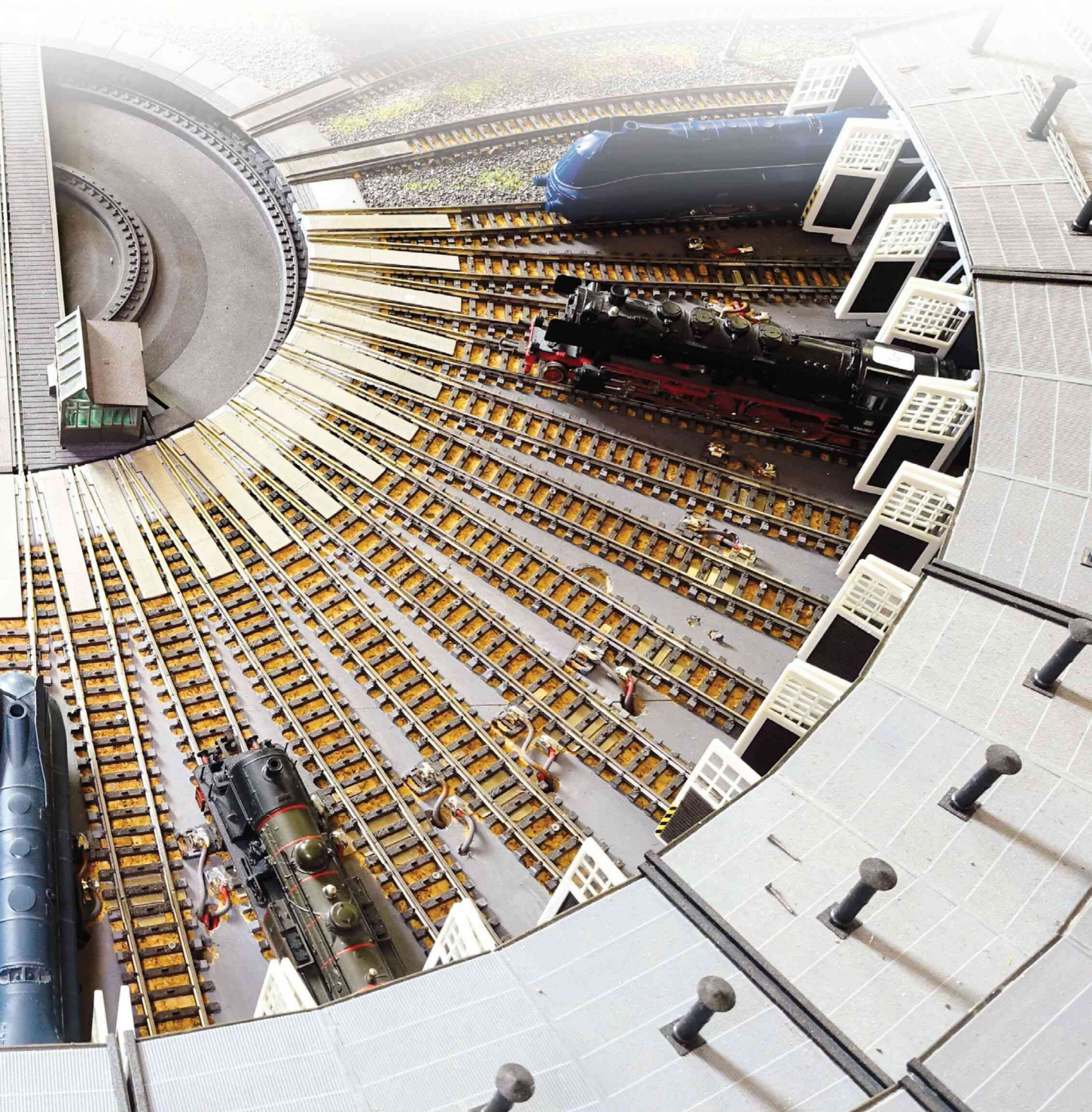
Clever nachrüsten

Moderne Loks überzeugen mit präzisen Hochleistungsmotoren und vielen Digital-Funktionen. Wir geben Hilfestellung bei der Frage, ob die Nachrüstung bei älteren Modellen Sinn ergibt.



Sind Sie auch schon mehrere Jahrzehnte mit der Modellbahn verbunden? Dann werden auch Sie höchstwahrscheinlich auf die technische Entwicklung in diesem Bereich seit nunmehr über 35 Jahren mit Erstaunen zurückblicken. War am Anfang im Fokus die Möglichkeit, ohne großen Verdrahtungsaufwand mehrere Loks auf dem gleichen Gleis

unabhängig voneinander steuern zu können, wurde in den 1990er-Jahren die Fortentwicklung des Modellbahnantriebs hin zum digitalen Hochleistungsantrieb das zentrale Thema. In den letzten 20 Jahren kam dann das Thema Sound in den Fahrzeugen hinzu, das Jahr für Jahr neue Betriebserlebnisse ermöglicht. Und ein Ende ist noch nicht absehbar. →



→ Die neuen Möglichkeiten der digitalen Nachrüstung eines Decoders wecken in vielen Fällen den Wunsch, diese Ausstattungsmerkmale auch in bereits vorhandenen Fahrzeugen zu implementieren. Wann hat es überhaupt Sinn, solche Projekte anzugehen? Kann ich diesen Umbau selbst durchführen und wenn ja, was benötige ich dafür? Was ist bei der Beauftragung eines professionellen Reparaturbetriebes sinnvoll?

All dies sind genügend Themengebiete, denen wir uns in diesem Artikel zuwenden wollen. Hierzu haben wir uns professionelle Hilfe durch einen erfahrenen Fachmann geholt. Ralf ist seit gut 40 Jahren hauptberuflich als Reparatur tätig und hat daher die komplette Entwicklung der Digital-Technik begleitet. Er besitzt einen Fundus an Erfahrungen, an denen er uns gerne teilhaben lässt.

Ergibt die Nachrüstung überhaupt Sinn?

Da die Modellbahn ein höchst emotionales Hobby ist, lässt sich diese Frage nicht so einfach nur mit einem Ja oder Nein beantworten. Es gibt wenige Hobbys, die so nachhaltig sind, wie die Modellbahn, bei der auch 50 Jahre oder noch ältere Fahrzeuge teilweise im täglichen Einsatz sind. Auch haben viele Modellbahner bestimmte Modelle im eigenen Fuhrpark besonders in ihr Herz geschlossen und entscheiden solche Fragen nach der Ausrüstung einer Lok mit neuester Technik eben nicht rational. Eventuell hat die Lok auch ein Vorbild, dessen Wiederauflage nicht sehr wahrscheinlich ist. Eine Aktualisierung der Technik rückt dann das Modell wieder in den Anlagenmittelpunkt und schließt so eine Lücke im Fuhrpark, die sonst wohl permanent bestehen würde.

„Grundvoraussetzung ist die Frage, in welchem Zustand sich die Antriebstechnik befindet“, gibt Ralf zu bedenken. „Muss sowieso der Motor erneuert werden, braucht man sich um den Zustand des bisherigen Motors keine großen Gedanken zu machen. Denn mit den von Märklin angebotenen Nachrüst-Sets werden ja sowieso

der Anker, der Feldmagnet und das Motorschild erneuert. Einen Blick auf die Ankeraufnahme im Treibgestell sollte man aber trotzdem werfen. Und letztendlich ist das gesamte Stirnradgetriebe sorgfältig zu prüfen. Wie greifen die Zahnräder ineinander? Wie sieht es mit dem Verschleiß des Getriebes aus?“

Theoretisch kann man auch ein Treibgestell ersetzen. Aber neben der Kostenfrage ist natürlich generell die Frage, ob es diese Baugruppe noch für das ausgewählte Modell als Ersatzteil gibt. „Wenn ich feststelle, dass in einem Modell das Getriebe in einem schon sehr verschlissenen Zustand ist, lehne ich eine solche Nachrüstung eventuell sogar komplett ab“, ergänzt Ralf. „Ich habe Verständnis dafür, dass Modellbahner an bestimmten Modellen hängen. Aber man muss trotzdem das Ergebnis immer im Vergleich zum Aufwand sehen.“

Ein typisches Beispiel hat er gerade auf seinem Arbeitstisch. Ein älterer Modellbahner hängt sehr an seiner Dampflokomotive der BR 89 mit der damaligen Artikelnummer 3000. Dass dieses Modell sehr häufig eingesetzt wurde, sieht man nicht nur dem Gehäuse an. Der Besitzer wollte es eigentlich für seinen Enkel und dessen C-Gleis-Start-Set aufarbeiten und mit einem Hochleistungsantrieb ausstatten lassen. Man sollte aber nicht außer Acht lassen, dass der Enkel seine Loks wohl genauso intensiv beanspruchen wird, wie sein Großvater vor knapp 60 Jahren intensiv diese Lok bespielt hat. Wobei er zusätzlich die vorhandene emotionale Bindung seines Großvaters zu diesem Modell noch nicht im vollen Umfang verstehen kann.

Der Kompromiss sah schließlich anders aus. Die Lok selbst, die einen sauber funktionierenden Motor besitzt, wurde mit einem Decoder 60906 digitalisiert. Sie behält aber bewusst die Fahreigenschaften, die der Großvater aus seiner Kindheit kennt und die ihn an seine Kindheit erinnern. Der Enkel hingegen erhält die Einstiegslok der BR 89 mit der Artikelnummer 30000. Jetzt können



Modernisierung möglich: Die Dampflokomotive der BR 89 mit der Artikelnummer 3000 kann mit einem Decoder aufgerüstet werden.



Mit Digital-Decoder: Die Baureihe 89.0 der Deutschen Bundesbahn gibt es aktuell im Start up Programm mit Artikelnummer 30000.

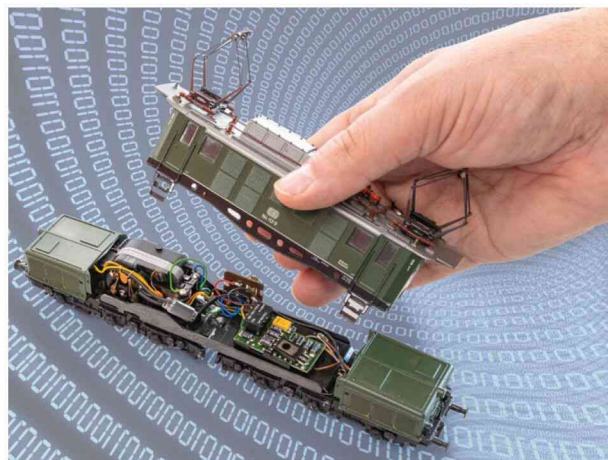


beide Generationen zusammen mit der Modellbahn spielen und die Gefahr, dass die vom Großvater so geliebte historische Variante im heutigen Spielbetrieb Schaden nimmt, ist abgewendet. Und von den Kosten her ist der Mehrpreis für diese Variante erstaunlich gering. Da das ältere Modell der BR 89 weitestgehend original blieb, denn nur der mechanische Fahrtrichtungsumschalter wurde gegen den Decoder 60906 gewechselt, waren die Umbaukosten entscheidend günstiger, sodass aus dem gesparten Betrag der Kauf der neuen Lok realisiert werden konnte. Solche Entscheidungen sind letztendlich aber immer sehr individuell und daher nicht zwingend auf andere Modellbahner übertragbar.

Kann ich die Lok selbst umbauen?

Diese Frage hängt nicht nur von den eigenen Fähigkeiten als Feinmechaniker ab. Auch sollte eine ausreichende Werkstattaufrüstung für einen solchen Umbau vorhanden sein. Und natürlich kommt es auch darauf an, welche Wünsche man bei dem Umbau umsetzen möchte. Je größer diese Liste wird, umso größer ist auch die Gefahr, dass man an den Hürden dieses Projektes scheitert. „Eine Lok wie diese BR 111 ist eine sehr unkomplizierte Lok, die man sich gerne als eines der ersten Projekte vornehmen kann“, ergänzt Ralf zu diesem Thema und zeigt dabei auf eine Lok Nr. 3042 aus den späteren 70er-Jahren, die er mit einem Hochleistungsantrieb und mfx-Sound-Decoder ausrüsten soll. „Aber man sollte natürlich schon wissen, wie eine solche Modellbahnlok prinzipiell funktioniert. Und auch ein ausreichendes Grundwissen über die Decodertechnik ist notwendig, um hier keinen Schiffbruch zu erleiden.“

Tipp: Ralf hat übrigens immer eine Fotokamera an seinem Arbeitsplatz in Griffweite. „Habe ich eine mir noch unbekannte Lok vorliegen, fotografiere ich den aktuellen Zustand von mehreren Seiten. Nur so habe ich später ein Dokument, um die ursprünglich vorhandene Technik eindeutig rekapitulieren zu können.“



Nach dem Öffnen einer Lokomotive sollte man mit Fotos das Innenleben dokumentieren. Besonders die Kabelfarben helfen beim späteren Zusammenbau und schützen vor Fehlern.

Bei der Montage des Hochleistungsantriebs 60941 prüft Ralf nach der Montage des neuen Ankers, des Feldmagneten und des Motorschildes vor dem Einsetzen der Motorbürsten zuerst den einwandfreien Lauf des Motors. Dabei versucht er, mit seinen Fingern den Anker über die Antriebsräder zu bewegen. Gibt es irgendwelche Stellen, an denen ein schwergängiger Lauf zu fühlen ist? Oder sind gar Schleifgeräusche hörbar? Dann werden die Befestigungsschrauben des Motorschildes wieder gelockert und der Anker so justiert, dass dieser sich frei im Feldmagneten bewegt. „Je älter die Modelle sind, umso größer können auch die Toleranzen sein. Ohne eine saubere Justierung des Antriebs wird man daher kein vernünftiges Fahrverhalten des neuen Antriebs erreichen.“ Wer Ralf dabei beobachtet, merkt schnell, dass dies eben sehr viel Erfahrung und Fingerspitzengefühl voraussetzt. →

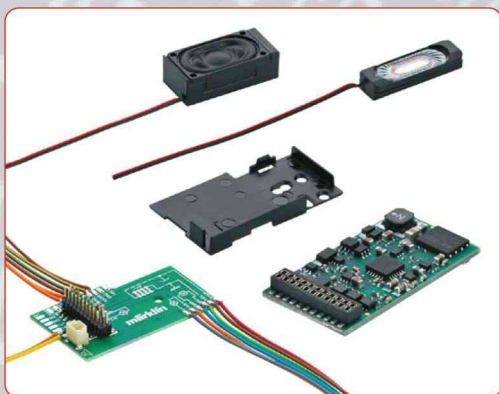


Digitale Evolution auch bei älteren Modellen nachrüsten: Mit Decoder ausgerüstete Lokomotiven und Wagen ermöglichen neben dem Fahrbetrieb auch das Schalten verschiedener Lichteffekte sowie das Abspielen einer Vielzahl von Soundfunktionen.

Übersicht Nachrüstdecoder:

Bei den Nachrüstdecodern gibt es verschiedene Versionen:

mLD/3 Decoder ohne Sound und mit Schnittstelle
Schnittstellenplatine mit Kabelbaum



Nachrüstdecoder zum Umrüsten von Märklin/Trix H0-Lokomotiven mit eingebautem Hochleistungsmotor oder anderen Gleichstrommotoren. Der Märklin Decoder 3 besitzt eine 21-polige Schnittstelle und dazu passend eine Schnittstellenplatine zum Nachrüsten von analogen und digitalen Lokomotiven:

- Art. 60972 Decoder mLD3 (ohne Lautsprecher)
- Art. 60975 Sound-Decoder mSD3 mit voreingestelltem Dampflo-Sound
- Art. 60976 Sound-Decoder mSD3 mit voreingestelltem Diesellok-Sound
- Art. 60977 Sound-Decoder mSD3 mit voreingestelltem E-Lok-Sound



Zum Umrüsten von Märklin/Trix H0-Hobby-Lokomotiven der 36er-Serie. Der Märklin Sound-Decoder 3 besitzt eine 21-polige Schnittstelle und dazu passend eine Schnittstellenplatine für Drehgestell-Lokomotiven der 36er-Serie.

- Art. 60978 Sound-Decoder mSD3 für die 36er-Serie und mit voreingestelltem Diesellok-Sound (Herkules)
- Art. 60979 Sound-Decoder mSD3 für die 36er-Serie und mit voreingestelltem E-Lok-Sound (TRAXX)

mSD/3 Decoder mit Soundfunktionen und Schnittstelle
Schnittstellenplatine mit Kabelbaum



Nachrüstdecoder mit angelötetem Kabelbaum für achtpoligen NEM-Schnittstellenstecker:

- Art. 60982 Decoder mLD3 (ohne Lautsprecher, Stecker lose)
- Art. 60983 Decoder mLD3 (ohne Lautsprecher, Stecker gelötet)
- Art. 60985 Sound-Decoder mSD3 mit voreingestelltem Dampflo-Sound
- Art. 60986 Sound-Decoder mSD3 mit voreingestelltem Diesellok-Sound
- Art. 60987 Sound-Decoder mSD3 mit voreingestelltem E-Lok-Sound



Nachrüstdecoder für Allstrommotoren:

- Art. 60906 Decoder zum Umrüsten von Loks mit eingebautem Allstrom-/Feldspulen-Motor

Die Vorteile der Sound-Decoder

- Mehrere Sounds sind unabhängig voneinander abzuspielen. Es stehen acht Wiedergabekanäle zur Verfügung.
- Individuell einstellbare Lautstärken: Sounds, die gleichzeitig abgespielt werden, können einzeln laut oder leise eingestellt werden.
- Selbst aufgenommene Sounds (z. B. Bahnhoofsansagen im Dialekt) können mit der mDecoder-Software individuell eingespielt werden.
- Jeder kann die mDecoder-Tool3-Soundbibliothek um selbst kreierte Sounds erweitern.

→ Im nächsten Schritt schließt Ralf den Motor über zwei Anschlussleitungen an ein Labor-Netzgerät an, bei dem er die aktuell anliegende Spannung und den durch den Anker fließenden Strom angezeigt bekommt. „Traditionelle Märklin Freunde wundern sich manchmal, dass der Motor mit Gleichspannung getestet wird. Dies ist aber kein Widerspruch zur analogen Steuerung über Wechselspannung. Der Motor funktioniert mit Gleichspannung, da er so prinzipbedingt ja auch als Generator funktionieren kann und dies als Eingangsgröße für die Regelung des Motors von dem Decoder genutzt wird. Das hat nichts damit zu tun, was für eine Spannungsform am Eingang des Decoders anliegt. Die Elektronik erhält ihre Information und Leistung aus dem am Eingang anliegenden Signal und steuert den Motor ausgangsseitig mit der dafür am besten geeigneten Spannung an. Der Techniker wird daher sowohl am Eingang als auch am Ausgang der Elektronik die Spannungsform wählen, die für diese jeweilige Aufgabe optimal ist.“

Noch einen Praxistipp hat Ralf für uns parat. „Die Stirnradgetriebe werden ja traditionell mit Schmieröl gewartet. Besitzen die Zahnräder jedoch bereits einen merklichen, aber noch nicht zu großen Verschleiß, dann kann man hier alternativ auch mit Schmierfett 66626 von Trix arbeiten. Das Getriebe hat danach etwas weniger Spiel und läuft dann auch wieder ruhiger. Dies ist kein Allheilmittel für alle Getriebe, aber bei mittlerem Verschleiß ein probates Mittel, um die Eigenschaften des Getriebes zu verbessern. Nur ist dann anschließendes Ölen tabu, da dieses Schmiermittel sonst das Fett von den Zahnrädern wieder abwaschen würde.“

Aufgabenliste vorher definieren

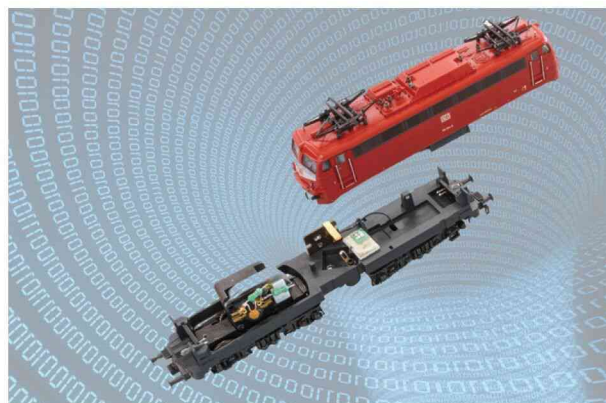
Mit dem Einbau des Motors sind wir aber schon einen entscheidenden Schritt im ganzen Nachrüstungsprozess zu weit gegangen. Bevor man diesen Schritt durchführt, muss man sich zuerst einmal klar werden, was für Wünsche man in der Lok realisieren möchte. Wie sehen die technischen Voraussetzungen in der Lok aus? Wie funktioniert die bisherige Lichttechnik im Modell? Wie sehen die Platzverhältnisse in dem Modell aus? Welcher Decoder ist für meine Anforderungen die richtige Wahl?

Diese und weiteren Fragen werden wir uns im nächsten Heft stellen. Wobei diese Fragen nicht nur für Selbst-Umbauer interessant sind. Auch wenn das Modell von einem professionellen Fachmann wie Ralf umgebaut wird, ist ein klar definierter Auftrag extrem wichtig. Denn die Realisierung vieler Wünsche bedeutet einen erheblich größeren Aufwand für den Reparateur, was sich dann auch in den Umbaukosten niederschlägt. Diese Vorüberlegungen sind somit für alle Seiten eine gute Investition für eine zufriedenstellende Lösung. Je weiter man hier den Fachmann unterstützen kann, umso kostengünstiger ist schließlich auch später das Ergebnis. Und sparsames Haushalten ist ja schließlich nicht nur für einen Schwaben wie Ralf ein wichtiger Punkt.

Text: Frank Mayer, CR;
Fotos: Claus Dick, Kötzele, Märklin



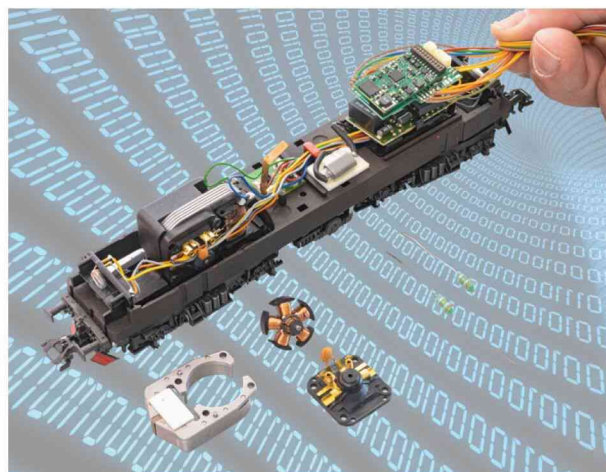
In den nächsten Ausgaben geben wir weitere Ratschläge, mit denen Sie bei digitalen Anlagen den Spielspaß steigern. Mehr Hinweise finden Sie auf www.maerklin.de/de/service



Flexibilität: Das Objekt für den Einsatz eines Decoders kann ebenso individuell gewählt werden wie die digitalen Effekte.



Verschiedene Hochleistungsmotor-Nachrüst-Sets erhältlich zum Umrüsten von vielen Märklin H0-Lokomotiven mit Scheibenkollektormotor auf den fünfpoligen Hochleistungsmotor.



Gründliche Vorbereitung: Vor dem Einbau von Motor und Decoder ist der Platzbedarf zu prüfen. Die Dokumentation von Aufbau und Kabelfarben erleichtert den Umbau.



Tipps vom Profi: In kurzen Videos geben Seminarleiter Hinweise zum Umbau auf www.maerklin.de unter Service – Erklärvideos.

Zu Hause in zwei Welten

Mit der Vectron-Lokfamilie ist Siemens ein großer Wurf gelungen. Auch Märklin und Trix bieten die erfolgreiche Baureihe gleich in mehreren interessanten Ausführungen. Ganz neu sind zwei Modelle der „Dual Mode“-Zweikraftloks.



Flexibel einsetzbar: Die „Dual Mode“-Variante des Vectron fühlt sich auf Strecke mit und ohne Oberleitung zu Hause.



Der charakteristische „Kühlergrill“ der Vectron-Lokomotiven ist für Bahnfreunde in ganz Europa längst ein alltägliches Bild. Mehr als 1.500 Stück dieser enorm vielseitigen Baureihe hat der Hersteller Siemens Mobility Solutions binnen weniger Jahre verkauft. 62 Kunden verlassen sich heute auf die Dienste der verschiedenen Vectron-Varianten. Und selbst in Nordamerika sind die Kraftpakete, die hier die Basis für den „Charger“ bilden, gern gesehen.

Dabei stand am Beginn dieser Erfolgsgeschichte eigentlich eine recht simple Idee: Als Ersatz für ihre in die Jahre gekommenen „Taurus“- , „Europrinter“- und „Eurorunner“-Modelle benötigten die Lokbauer aus München nach der Jahrtausendwende eine neue, moderne Streckenlokomotive für den schnellen Reise- und Güterzugverkehr. Diese sollte den aktuellen Stand von Technik und Normen widerspiegeln, sich im Einsatz möglichst flexibel zeigen und trotzdem einfach und kostengünstig zu bauen sein. Denn die Vorgänger-Baureihen litten an einer gewissen „Überqualifizierung“: Sie boten viel, waren entsprechend teuer und schreckten so potenzielle Kunden ab. Insbesondere private EVU wollten nicht für eine aufwendige Technik bezahlen, die sie in ihrem Arbeitsalltag kaum oder gar nicht brauchten.

So entwickelten die Ingenieure ein Baukastenkonzept, das eine Vielzahl an Lokvarianten für die unterschiedlichsten Anforderungen möglich machte. Der Kunde konnte Leistung, Höchstgeschwindigkeit, Spannungssystem oder Zugsicherungssysteme nach seinen Bedürfnissen wählen. Außerdem entsprachen die Lokomotiven den damals neuen „Technischen Spezifikationen Interoperabilität“ (TSI). Unter der Bezeichnung „ES 2007“ stellte Siemens im Jahr 2010 die erste Lok der neuen Bauart vor. Sie hatte die Radsatzanordnung Bo’Bo’, verfügte also über zwei Drehgestelle und Einzelachsenantrieb. Darüber erhob sich ein

Die Highlights

- Komplette Neukonstruktion.
- Pufferhöhe nach NEM.
- Fahrgestell und Aufbau weitgehend aus Metall.
- Zahlreiche angesetzte Details.
- Führerstandsbeleuchtung digital schaltbar.
- Maschinenraumbeleuchtung digital schaltbar.
- Mit Digital-Decoder mfx+ (Märklin) und umfangreichen Geräuschfunktionen.

selbsttragender Aufbau, bestehend aus den beiden Endführerständen, den Maschinenraumseitenwänden und abnehmbaren Dachsegmenten. Die Crash-Elemente an den Fronten, die sich bei Aufstößen kontrolliert verformen und so den Lokführer schützen, liegen hinter einem modernen Frontdesign mit eleganten „Schlitzen“ in der Klappe.

Der Clou der Vectron-Familie verbirgt sich aber unter diesem Aufbau. Siemens bietet darin Wechselstrom-, Gleichstrom- und Mehrsystemloks in zwei Leistungsklassen (5.200 oder 6.400 kW) an. Auch eine reine Dieselvariante ist möglich. Alle in Europa benötigten Zugsicherungssysteme können nach Kundenwunsch eingebaut werden. Völlig neu konzipiert wurde zudem das Untergestell des Vectron, das aus zwei Seitenlangträgern, einem Mittellangträger, zwei Drehzapfenquerträgern, zwei Trafoquerträgern und den beiden Kopfquerträgern besteht. Diese flexible Konstruktion ermöglicht den Einbau von Breitspurdrehgestellen, was die Baureihe auch für Betreiber in Finnland, Irland oder auf der iberischen Halbinsel interessant macht. ➔



Vielfältige Aufgaben: Die Vorbildlok 248 002 am 1. November 2021 mal nicht vor einem Güterzug, sondern bei einer Überführungsfahrt zwischen Einbeck und Göttingen. Auf ihrer Seitenverkleidung rollt auch der Märklin Schriftzug mit durch die Lande.

Digital-Funktionen der BR 248

Digital-Funktionen	6021	MS1	MS2	CS2	CS3
Spitzensignal	●	●	●	●	●
E-Lok-Fahrgeräusch	●	●	●	●	●
Diesellok-Fahrgeräusch	●	●	●	●	●
Signalhorn tief	●	●	●	●	●
Direktsteuerung	●	●	●	●	●
Spitzensignal Lokseite 2		●	●	●	●
Signalhorn hoch		●	●	●	●
Spitzensignal Lokseite 1		●	●	●	●
Bremsquietschen aus		●	●	●	●
Führerstandsbeleuchtung			●	●	●
Fernlicht			●	●	●
Maschinenraumbeleuchtung			●	●	●
Lüfter			●	●	●
Lüfter			●	●	●
Signalhorn			●	●	●

Digital-Funktionen	6021	MS1	MS2	CS2	CS3
Rangiergang			○	○	●
Kompressor			○	○	●
Druckluft ablassen			○	○	●
Sanden			○	○	●
Führerstandstür öffnen			○	○	●
Scheibenwischergeräusch			○	○	●
Warnsignal SIFA			○	○	●
Warnmeldung Zugbeeinflussung			○	○	●
Rangiergang + Rangierlicht			○	○	●
Ankuppelgeräusch			○	○	●
Abkuppelgeräusch			○	○	●
Diesel nachfüllen			○	○	●
Bahnhofsansage			○	○	●
Geräusch Bahnschranke schließt			○	○	●
Geräusch Bahnschranke öffnet			○	○	●

● serienmäßig ○ bei MS2 ab Software-Update 3.55, bei CS2 ab Software-Update 4.2

Zweikraftlokomotive Baureihe 248

Märklin Art. 39291 | Trix Art. 25291

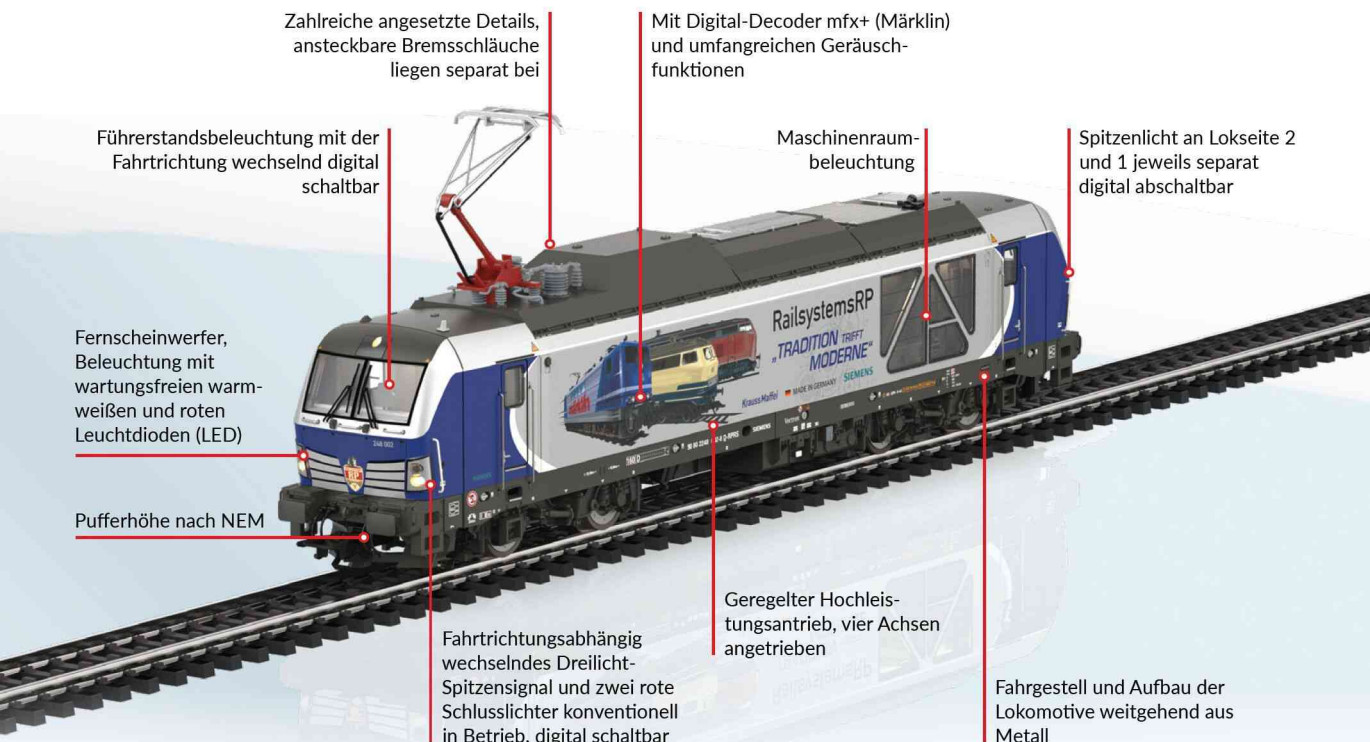


Vorbild: Zweikraftlokomotive BR 248 (Vectron Dual Mode) der Railsystems RP GmbH. Aus der Vectron-Produktfamilie von Siemens. Betriebsnummer 248 002. Betriebszustand 2021.

Modell: Mit Digital-Decoder mfx+ (Märklin) und umfangreichen Geräuschfunktionen. Geregelter Hochleistungsantrieb. 4 Achsen angetrieben. Haftreifen. Pufferhöhe nach NEM. Fahrtrichtungsabhängig wechselndes Dreilicht-Spitzensignal und 2 rote Schlusslichter konventionell in Betrieb, digital schaltbar. Spitzenlicht an Lokseite 2 und 1 jeweils separat digital abschaltbar. Wenn Spitzensignal an

beiden Lokseiten abgeschaltet ist, dann beidseitige Funktion des Doppel-A-Lichts. Führerstandsbeleuchtung mit der Fahrtrichtung wechselnd digital schaltbar. Maschinenraumbeleuchtung digital schaltbar. Fernscheinwerfer separat digital schaltbar. Beleuchtung mit wartungsfreien warmweißen und roten Leuchtdioden (LED). Ansteckbare Bremsschläuche liegen separat bei. Länge über Puffer ca. 23 cm.





Weitere Varianten des Vectron



Im aktuellen Programm von Märklin und Trix sind auch die Mehrsystem-Elektrolokomotiven aus der Vectron-Familie mit zwei sehr interessanten Modellen vertreten:



Die Elektrolokomotiven der BR 193 gibt es in einer Variante der European Locomotive Leasing (ELL), vermietet an die Niederländische Staatsbahn (NS), in gelb/blauer Farbgebung. Märklin Art. 39335, Trix Art. 25198. Ep. VI.



Eine weitere Spielart der BR 193 ist dieses Modell in der roten Farbgebung der Deutschen Bahn AG, hier aus dem Güterverkehrsbereich DB Cargo. Betriebszustand 2021. Märklin Art. 39330, Trix Art. 25193. Ep. VI.

→ Auf der Branchenschau Innotrans 2010 war die damals brandneue Lokfamilie ein echter Paukenschlag. In den folgenden Jahren gaben sich die Kunden quasi den Kugelschreiber in die Hand, um bei Siemens einen Liefervertrag zu unterzeichnen. Insbesondere die Mehrsystemloks, die ihre Stärke im länderübergreifenden Personen- und Güterverkehr ausspielen, wurden bald zu einem vertrauten Anblick in den Bahnhöfen zwischen Nordsee und Mittelmeer. Mit einer Höchstgeschwindigkeit von wahlweise 160 oder 200 Kilometern pro Stunde sind die Vectrons zudem flott unterwegs – in Planung ist sogar eine Höchstgeschwindigkeit von 230 Kilometern pro Stunde.

Beflügelt durch den Erfolg, hat Siemens die Angebotspalette inzwischen erweitert. Bei den Wechsel- und Gleichstromvarianten der Lok gab es relativ schnell die Möglichkeit, Rangiermodule mit einem Hilfsdieselmotor von 180 kW Leistung einzubauen. Mit ihm kann ein Vectron im Rangierdienst auch auf stromlose Gleise fahren, was Aufwand und damit Kosten minimiert. Ebenfalls ein jüngerer Mitglied der Familie ist der „Smartron“, (Baureihe 192), eine abgespeckte Vectron-Version für den einfachen Wechselstrombetrieb.

Mit der Kraft der zwei Systeme

Während der Smartron auf einiges Interesse stieß, konnte sich die „Vectron DE“ genannte Dieselvariante mit 2.400 kW nicht wirklich durchsetzen. Sie wurde bald abgelöst durch eine Zweikraftlok, die als „Vectron DM“ (Dual Mode) sehr viel mehr dem Geschmack der Kunden entsprach. Denn die Lok ist in zwei Welten zu Hause: Unter ihrem Kleid findet sich die ausgereifte Diesel-Antriebstechnik, die schon dem Eurorunner ER 20 und dem Vectron DE auf die Sprünge half. Hinzu kommt aber die Möglichkeit, mit Strom aus der Oberleitung zu fahren.

Zweikraftlokomotive Baureihe 249

Märklin Art. 39290 | Trix Art. 25290



Vorbild: Zweikraftlokomotive BR 249 (Vectron Dual Mode light) der DB Cargo AG. Aus der Vectron-Produktfamilie von Siemens. Betriebsnummer 249 002. Werkszustand Mai 2022.

Modell: Mit Digital-Decoder mfx+ (Märklin) und umfangreichen Geräuschkfunktionen. Geregelter Hochleistungsantrieb. 4 Achsen angetrieben. Haftreifen. Pufferhöhe nach NEM. Fahrtrichtungsabhängig wechselndes Dreilicht-Spitzensignal und 2 rote Schlusslichter konventionell in Betrieb, digital schaltbar. Spitzenlicht an Lokseite

2 und 1 jeweils separat digital abschaltbar. Wenn Spitzensignal an beiden Lokseiten abgeschaltet ist, dann beidseitige Funktion des Doppel-A-Lichts. Führerstandsbeleuchtung mit der Fahrtrichtung wechselnd digital schaltbar. Maschinenraumbeleuchtung digital schaltbar. Fernscheinwerfer separat digital schaltbar. Beleuchtung mit wartungsfreien warmweißen und roten Leuchtdioden (LED). Ansteckbare Bremschläuche liegen separat bei. Länge über Puffer ca. 23,6 cm.



Ermöglicht wird dies vor allem durch einen kleineren Tank. Da größere Strecken unter Fahrdrat zurückgelegt werden, konnte das Volumen des Kraftstofftanks von 4.000 Litern auf 2.600 Liter gesenkt werden. Im dadurch frei gewordenen Einbauraum zwischen den Drehgestellen fand der Haupttransformator samt Kühlanlage Platz. Wird ein elektrifizierter Streckenabschnitt erreicht, kann die Lok somit ihre Energie aus der Oberleitung beziehen, was nicht nur die Energie- und Instandhaltungskosten deutlich senkt, sondern auch unter Umweltsichtspunkten besser in die heutige Zeit passt. Das Umschalten zwischen Diesel- und Elektroantrieb geschieht dabei in aller Regel ohne anzuhalten und größtenteils automatisiert. Dabei erreicht die Lok in beiden Betriebsarten in etwa die gleiche Traktion. Mit einer Anfahrzugkraft von 300 kN sowie einer hochwirksamen Adhäsionsregelung lässt sich der Vectron Dual Mode problemlos auch vor schwere Güterzüge spannen. Eine Optimierung der Antriebsteuerung sorgt für eine maximale Leistung im E-Betrieb von 2.400 kW.

Mit einer Dieselmotorleistung von ebenfalls 2.400 kW wird die Lok so zum Multitalent. Sie kann Züge mit mehr als 3.000 Tonnen Gewicht mühelos über Hauptstrecken ziehen und dabei eine Höchstgeschwindigkeit von 160 Kilometern pro Stunde erreichen. Sie befördert aber auch auf nicht oder nur teilweise elektrifizierten Nebenstrecken kleinere Züge kostengünstig von A nach B. Und sie eignet sich für die stromlose „letzte Meile“, auf das Nebengleis im Güterbahnhof oder im Industriegebiet. All dies bei geringem Kraftstoffverbrauch, niedrigem Schadstoffausstoß und unter Einhaltung der neuesten Sicherheitsvorschriften. So erlaubt es beispielsweise eine aufwendige Brandbekämpfungsanlage, dass die Loks auch Tunnel mit einer Länge von über fünf Kilometern befahren dürfen.

Die Deutsche Bahn AG war von dem Dual-Mode-Prinzip so überzeugt, dass sie mit dem Hersteller einen Rahmenvertrag für bis zu 400 Fahrzeuge geschlossen hat. Davon werden 100 Fahrzeuge der Baureihe 248 ab diesem Jahr ausgeliefert. Für die besonderen Bedürfnisse des Rangierbetriebes wird es noch eine weitere Variante geben. Der „Vectron Dual Mode light“ (Baureihe 249) ist im Vergleich zu den Streckenloks mit einem Dieselmotor kleinerer Leistung, Rangierbühnen und automatischen Rangierkupplungen ausgestattet. So hat der Dieselmotor zwar nur noch eine Leistung von 950 kW und die Höchstgeschwindigkeit beträgt nur 120 Kilometer pro Stunde. Auch der Kraftstoffbehälter wurde weiter abgespeckt und bietet nun ein Volumen von 1.500 Litern.

Aber die Lokomotiven haben statt der bisher erreichten 22,5 Tonnen nur noch eine Achslast von 21 Tonnen. So können sie auch Gleisanschlüsse mit leichterem Oberbau bedienen. Schließlich sind fast 40 Prozent des deutschen Gleisnetzes nicht elektrifiziert und gerade abseits der Hauptstrecken warten in Zukunft wachsende Transportaufgaben auf die Bahn. Außerdem sollen die Vectrons die schwer in die Jahre gekommene Baureihe 290 ersetzen und deren Aufgaben im Rangierdienst und bei der Zugzusammensetzung übernehmen.

Zukunftsträchtiges Lokkonzept

Eine einfach gebaute Maschinenanlage, die Zusammenfassung aller Baugruppen in wenige, leicht tauschbare Einzelmodule, bewährte Antriebstechnik, ein flexibles, modulares Konzept: Mit dem Vectron hat Siemens ein zukunftsorientiertes Produkt auf den Markt gebracht. Auch die Dual-Mode-Varianten bieten eine Menge Erweiterungsfunktionen, die es jedem Kunden ermöglichen, Maschinen sogar noch in ihrer zweiten Lebenshälfte um- und aufzurüsten. Man wird die Loks mit dem →



Jüngster Spross der Vectron-Familie: Im Vergleich zu den bisherigen „Dual Mode“-Lokomotiven ist die „Light“-Version mit einem geringer dimensionierten Dieselmotor, Rangierbühnen und automatischen Rangierkupplungen ausgerüstet.

➔ markanten Kühlergrill also noch lange sehen. Auf echten Gleisen wie auch auf der Modellbahnanlage.

Der Vectron Dual Mode als Modell

Die Weiterentwicklung der Vectron-Familie spiegelt sich auch in der Modellpalette von Märklin und Trix wider. 2021 kam die Lok in drei unterschiedlichen Versionen als hochwertiges Modell in Zinkdruckguss und mit Kurzkupplungskinematik auf den Markt. Im vergangenen Herbst folgten dann zwei weitere Modelle der Mehrsystemlok BR 193 (siehe Seite 30). Und wie beim großen Vorbild ergänzen nun ganz aktuell die beiden „Dual Mode“-Modelle der BR 248 und der BR 249 die Vectron-Modellfamilie und ermöglichen so abwechslungsreichen Spielspaß auf der Modellbahnanlage.

Die Zweikraftlokomotiven sind beide mit einem geregelten Hochleistungsantrieb ausgerüstet, der vier Achsen antreibt. Die Pufferhöhe der Lok entspricht der NEM. Der mfx+-Spielewelt-decoder (Märklin) bietet umfangreiche Geräuschfunktionen und geht dabei bis ins Detail: Da bei der BR 249 eine automatische Kupplung eingebaut wird, findet sich dieses Geräusch natürlich in dieser Ausführung zusätzlich auf dem Decoder.

Auch die Lichtfunktionen sind umfassend: Das Dreilicht-Spitzensignal und die beiden roten Schlusslichter können abhängig von der Fahrtrichtung wechseln und sind natürlich

digital schaltbar. Auch die Spitzenlichter an den beiden Lokseiten lassen sich jeweils separat digital abschalten. Ähnliches gilt für die Führerstandsbeleuchtung, die je nach Fahrtrichtung digital schaltbar ist. Auch die Maschinenraumbeleuchtung sowie der Fernscheinwerfer der Lok sind jeweils separat digital schaltbar.

Das Modell der „Dual Mode“-Baureihe 248 kommt in einer auffälligen Lackierung mit Märklin Schriftzug der Railsystems RP GmbH auf den Markt. Es trägt die Betriebsnummer 248 002 und gibt den Betriebszustand von 2021 wieder. Bei Märklin ist es unter der Artikelnummer 39291 zu bekommen. Freunde des Zweileiter-Gleichstromsystems erhalten es unter der Artikelnummer 25291 bei Trix. Das Modell der Baureihe 249 bringt die „Dual Mode light“-Version im roten Farbleid der DB Cargo AG auf die Anlage. Es trägt die Betriebsnummer 249 002 und entspricht dem Werkszustand von Mai 2022. Es wird von Märklin unter der Artikelnummer 39290 ausgeliefert, Trix bietet es unter der Artikelnummer 25290 an. 

Text: Stefan Bolz; Fotos: Walter Eckhardt, Märklin, Siemens, Daniel Hein



Weitere Informationen zu den Modellen finden Sie auf www.maerklin.de sowie auf www.trix.de oder bei einem Fachhändler in Ihrer Nähe.



Standard Kurzkupplungskopf (Art. 7203, E701630) bei Fahrzeugen mit Norm-Kupplungsaufnahme (NEM 362) und Kulissenführung.



Die Telex-Kupplung (Art. E117993) besitzt einen elektromagnetischen Schalter, der sich digital steuern lässt, und passt in die Norm-Kupplungsaufnahme (NEM 362).

4 Lok-Kupplungen

Neue Kurzkupplung (Art. 72000, 72010) für Fahrzeuge mit geringerer Pufferhöhe nach NEM 303. Zum Einsetzen in Fahrzeugen mit Norm-Kupplungsaufnahme (NEM 362) und Kulissenführung.



Neue Telex-Kupplung mit einer Formgedächtnislegierung, die auf einen elektrischen Impuls hin hochpräzise reagiert. Nur in Modellen ab Werk verfügbar und nicht als Ersatzteil nachrüstbar.



Kupplungen dienen dem Verbinden von Lokomotiven zu Zug- oder Rangiereinheiten. Die früher gebräuchliche Relex-Kupplung wird nur noch bei start up angeboten. Die aktuellen H0-Lokomotiven von Märklin und Trix werden mit vier Kupplungstypen ausgerüstet:

- 1 Standard ist der Kurzkupplungskopf (Art. 7203, E701630). Die Bügelkupplung schließt sich beim Zusammenschieben zweier Fahrzeuge automatisch. Zum Entkuppeln muss der Bügel mit dem nach unten verbundenen Hebel hochgedrückt werden. Eingesetzt wird diese in die Norm-Kupplungsaufnahme (NEM 362).
- 2 Der neue Kurzkupplungskopf ist speziell für neu konstruierte Loks mit vorbildgerecht niedrigerer Pufferbohle und damit geringerer Pufferhöhe ab Schienenoberkante vorgesehen (nach NEM 303), um ein notwendiges Ausschwenken des Kurzkupplungssystems unterhalb der Pufferteller zu gewährleisten. Der neue Kurzkupplungskopf ist mit allen gängigen Märklin Kupplungen kompatibel und kann nachgerüstet werden (Art. 72000, 72010).

- 3 Telex-Kupplung mit elektromagnetischem Schalter. Die digitale schaltbare Kupplung besitzt einen Kupplungszapfen, der bei Betätigung entriegelt und damit die Kupplung frei gibt. Diese Kupplung lässt sich in Fahrzeugen mit entsprechendem Decoder nachrüsten (Art. E117993).
- 4 Die neue Telex-Kupplung basiert auf innovativer Formgedächtnistechnik. Durch Wärme in Form eines elektrischen Impulses werden die Kupplungsarme nach oben gedrückt. Die Funktion ist nur mit entsprechender Zusatztechnik in Originaldecodern möglich, weshalb diese nicht nachgerüstet werden kann. Wählen Sie stattdessen die Telex-Kupplung E117993.

Text: cr; Fotos: Kötzle, Märklin



Details zu den Loks finden Sie in den jeweiligen Ersatzteillisten online auf www.maerklin.de. Weitere Informationen zu Ersatzteilen finden Sie dort unter „Service – Ersatzteile“.

Näher am Vorbild: Technikvorreiter MINITRIX



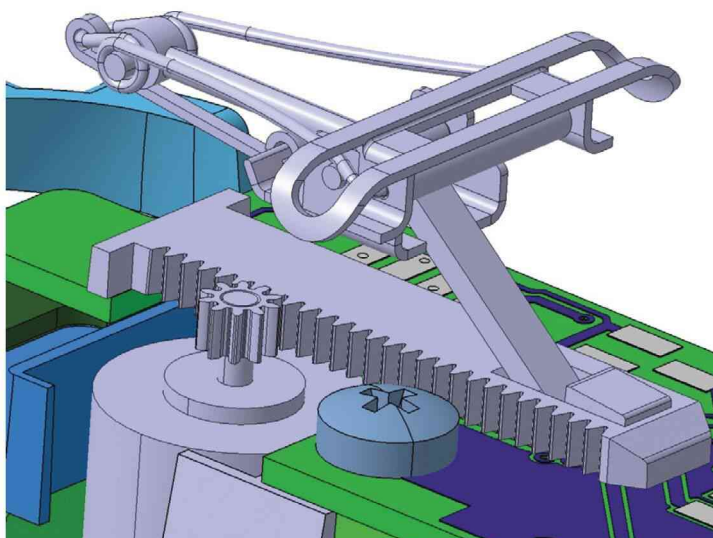
Technikmeilenstein in N: Ein digital gesteuerter Schrittmotor (1) rotiert ein Zahnrad (2), das in die Zähne einer Zahnstange (3) greift. Durch die lineare Bewegung der Zahnstange wird der Arm (4) des Stromabnehmers definiert gehoben respektive gesenkt.

Das Minitrix Digital-Modell der DB-Lok 103 237-4 besitzt nicht nur ein Gehäuse aus metallgefülltem Kunststoff: Seine beiden Dachstromabnehmer sind digital heb- und senkbar. Die Minitrix Technikpremiere stellt die TEE-Kultlok auf ein hohes Podest.

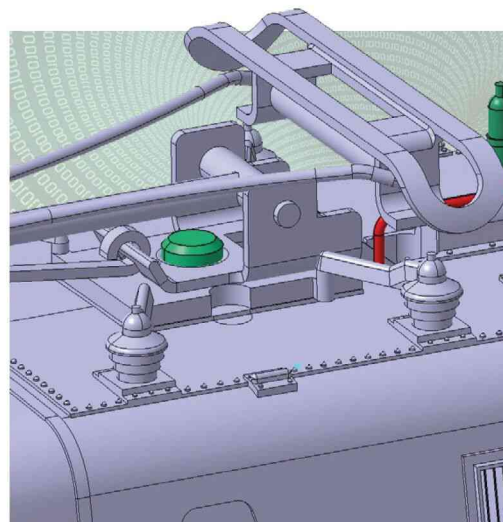
Minitrix Produktmanager Claus Ballsieper nicht zufrieden: „Der Stromabnehmer der 103 237-4 hebt und senkt sich nach Schalten der Digital-Funktion butterweich. Minitrix hat mit dieser Innovation einen weiteren Meilenstein für den vorbildnahen Fahrbetrieb gesetzt.“ Von außen ist der 103.1er (Trix Art. 16345) nichts anzusehen. „Im Träger des Modells sitzt pro Stromabnehmer ein Schrittmotor mit einem Zahnrad, dessen Zähne in eine Zahnstange greifen“, erklärt Matthias Maurer, Konstrukteur im Hause Märklin, wie die Rotation in einen vertikalen Verfahrensweg übersetzt wird. „Schiebt sich die Zahnstange in Richtung

Führerstand, wird der Arm des Einholm-Stromabnehmers nach oben gedrückt, die Gegenbewegung senkt den Pantographen ab. Die Geschwindigkeit wird dabei über die Ansteuerung des Schrittmotors präzise vorgegeben.“

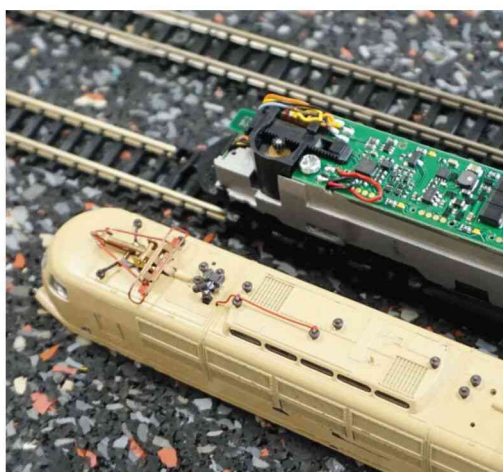
Dem Konstrukteur ist es gelungen, Elektronik und Mechanik für die Stromabnehmerbewegung mit einer kleineren Formänderung am Träger in den begrenzten Bauraum zu integrieren. Über zwei feine Schlitze im Dach des Gehäuses stechen die verlängerten Unterarme der neuen Stromabnehmer ins Innere des Gehäuses und werden dort in den Zahnstangen geführt.



Durch die fein eingestellte Vorschubgeschwindigkeit der Zahnstange bewegt sich der Stromabnehmer sanft und ruckelfrei.



Der Zahnstangenantrieb ist beim geschlossenen Modell vollständig unsichtbar.



Lebensdauerprüfung: In der Qualitätssicherung wurde jeder Bügel des 103.1er-Musters 15.000 Mal digital angehoben und abgesenkt.



Michael Zauner (links) von Märklin Engineering hat das Forschungsprojekt betreut, Konstrukteur Matthias Maurer hat den Prototypen reif für die Serienproduktion gemacht.

Der Minitrix Produktmanager war mit der Idee eines digital heb- und senkbaren Dachstromabnehmers an die Märklin Engineering GmbH (ME) herangetreten, die marken- und spur-unabhängig Innovationen für das Haus Märklin entwickelt. „Wir haben die Machbarkeit und Grundlagen über eine Bachelorarbeit der Hochschule Esslingen ausgelotet“, berichtet Michael Zauner, Projektleiter CAD im Hause Märklin, der das Lastenheft ausgearbeitet hat. „Hier sind Pflichtpunkte definiert. So wird etwa eine vorbildgerechte Bewegung des Stromabnehmers gefordert, die Bewertung von Schrittmotor und Formgedächtnislegierung als Aktorik, beim Abnehmen des Gehäuses dürfen keine Kabel abreißen oder, das war ein Wunsch des Produktmanagers, es soll keine sichtbare Nylonschnur zum Bewegen des Pantographen verwendet werden.“ Der Student erarbeitete nun technikkoffen die Vor- und Nachteile verschiedener Lösungsansätze und lieferte eine Entscheidungsmatrix. Nachdem ein Prototyp die Machbarkeit des Zahnstangenantriebs bewiesen hatte, übergab Michael Zauner das Projekt von ME an die Konstruktion des Hauses Märklin: „Die Herstellbarkeit und

Bezahlbarkeit in einer Serienfertigung muss ein praxiserprobter Profi sicherstellen.“

„Wir haben die Grundlagenarbeit quasi als Entwicklungsauftrag übernommen und dann entsprechend die Komponenten konstruiert, Zahnrad und Zahnstange berechnet sowie die Trägerform im CAD nachgearbeitet“, berichtet Matthias Maurer. „Die Qualitätssicherung hat das Produktfreigabemuster einem Lebensdauertest unterzogen, wobei jeder der beiden Stromabnehmer ohne Unterbrechung 15.000 Hübe unbeschadet überstand.“ Die Innovation funktioniert und nun wird der Technikträger munter auf Anlagen in Dienst gestellt. 

Text: rr; Fotos: Kötzle, Minitrix, rr



Infos zur 103 237-4 von Minitrix (Trix Art. 16345) und dem „Sonder-TEE“ mit Panoramawagen (Set Trix Art. 18712) und Schnellzugwagen (Set Trix Art. 18715) unter www.trix.de



Mechatronische Innovation: Der Lokführer der Rangierlok 290 090-0 (Art. 39903, werkseitig ausverkauft) dreht sich in Fahrtrichtung. Entwickelt wurde die Technik von der Märklin Engineering GmbH. Die ersten beweglichen Lokführer tauchten im H0-Clubmodell 103 243-2 (Art. 39170) von 2017 auf. Die Clubmodelle Märklin, Trix und Minitrix sind oft Innovationsträger.

So arbeitet die Innovationsschmiede Märklin Engineering GmbH

„Die Märklin Engineering GmbH ist der Entwicklungsarm des Hauses Märklin und erarbeitet spur- sowie markenneutral wegweisende Verfahren, Techniken und Produkte für die Modelleisenbahn“, skizziert Michael Zauner, Projektleiter CAD bei Märklin, das Aufgabenprofil der Innovationsschmiede. Diese, kurz ME genannt, ist zweispurig mit dem Haus Märklin verknüpft. „Erstens beobachtet ME Grundlagentechnologien auf ihre Verwendbarkeit im Unternehmen wie etwa 3D-Druck, Rapid Prototyping oder den Feinguss – aber auch Techniken wie etwa die Display-Türen für den LINT. Diese Innovationen werden dann den Fachabteilungen präsentiert.“ Die Gegenspür hat Minitrix Produktmanager Claus Ballsieper beschrieben. „Er hat bei ME angeregt, als Spur-N-Innovation einen digital senk- und hebbaren Dachstromabnehmer zu entwickeln.“

Der Leiter Entwicklung/Konstruktion bei Märklin, Martin Lingens, ist in Personalunion für die ME verantwortlich. Diese betreibt Grundlagenentwicklung. Jede Idee wird der Geschäftsleitung des Hauses Märklin vorgestellt, die bei Akzeptanz einen Projektauftrag erteilt. „Im Fall des digital beweglichen Minitrix Stromabnehmers konnte nicht auf die H0-Lösung zurückgegriffen werden, bei der ein Nylonfaden den Pantographen bewegt. Der Servoantrieb für das Aufwickeln des Fadens hätte nicht in das N-Gehäuse gepasst“, erklärt Michael Zauner. „Auch wäre es schwierig geworden, den Faden durch einen Isolator in den dünnen Arm des Stromabnehmers zu führen. Um keine Kapazitäten durch das



Semesterarbeit: ME-System für die automatische Lokgeschwindigkeitserfassung.



Gussbäume: Das von ME initiierte Feingussverfahren fußt auf dem 3D-Druck und bereichert den Märklin Fertigungsbaubaukasten.



Einstieg: Auf der ME-Homepage www.maerklin-engineering.com finden Sie Erfahrungsberichte von studentischen Mitarbeitern.

Identifizieren von praktikablen Techniken zu binden, kooperiert ME mit Hochschulen und Universitäten von Paris bis Cuxhaven, von Ilmenau bis Aalen, Ulm oder Stuttgart. Im Fall der Minitrix Stromabnehmerfunktion wurde die Fakultät Mechatronik und Elektrotechnik der Hochschule Esslingen einbezogen. „Wir bieten Studierenden, die eine Bachelor- oder Masterarbeit schreiben wollen, eine Auswahl von Themen an. Der studierende Nachwuchs wird intensiv betreut. Das reicht von Entwicklungsvorgaben über Vorschläge für eine Projektdurchführung bis hin zum Prototypenbau und dessen Optimierung.“ Umgekehrt erhält ME eine wissenschaftlich fundierte Machbarkeitsstudie, die systematisch Lösungsansätze bewertet, Kosten darstellt und eine Empfehlung ausspricht.

Projektende bildet ein Kolloquium. „Das Arbeitsergebnis wird als Prüfungsbestandteil dem betreuenden Professor, der erweiterten Geschäftsleitung, der ME- und Konstruktionsleitung sowie dem zuständigen Produktmanagement präsentiert“, schildert Michael Zauner auch den Abschluss seiner Zuständigkeit: „Das Projekt wird samt Prototyp an die entsprechenden Fachabteilungen des Hauses Märklin abgeliefert, die mit Unterstützung der Qualitätssicherung die Serientauglichkeit sicherstellen.“

Text: rr; Fotos: Kötzle



Infos zur Arbeit der Märklin Engineering GmbH finden Sie unter www.maerklin-engineering.com



MINITRIX

„Egal wie gut du fährst – Günni fährt Güter!“. Am 16. Mai 2021 fotografiert Minitrix Produktmanager Claus Ballsieper die „Günni“-Werbelok bei Ellrichshausen auf dem Weg nach Nürnberg. 2023 wird es ein Minitrix Modell der kultigen Güterzuglok geben.

„Günni“ wird N-Modell

Kinder und Eltern lieben die Comic-Figur „Günni Güterzug“ aus dem „Kinder & Bahn“-Programm der DB. Mit der beklebten 185 367-0 hat Günni ganz Deutschland und Österreich für sich eingenommen. Die Werbelok wird eine Minitrix Neuheit 2023.

Für das Reisen mit Kindern und Familie hat die DB Fernverkehr AG ein breites Serviceangebot zusammengestellt (www.bahn.de/service/individuelle-reise, siehe „Kinder & Bahn“). Hoch beliebt ist das Unterhaltungsportal www.bahn.de/kinder und die kindgerechten Magazine für Schmökern, Rätseln, Basteln und Malen bieten im ICE sowie im IC bei langen Bahnfahrten kurzweilige Unterhaltung. Und das wiederum hat der DB die Sympathie der entlasteten Eltern verschafft. Eine der lebhaften Sammel-Spielfiguren vom kleinen ICE ist Günni Güterzug mit dem Lieblingsspruch „Achtung, volle Fracht voraus“. Mit Gespür für eine geschickte Kundenbindung von Groß und Klein hat die DB Cargo 2019 die TRAXX 2-E-Lok 185 367-0 der DB Cargo als „Günni Güterzug“ gestaltet – eine erfolgreiche Aktion, denn die bunt beklebte Güterzuglokomotive wurde schnell in der Bahn-Community zum Fotostar. Dazu hat sicherlich auch der doppeldeutige Slogan „Egal wie gut du fährst – Günni fährt Güter!“ beigetragen.

„Wir werden 2023 Günni Güterzug als Minitrix Modell für Spur-N-Fahrer auflegen“, kündigt Minitrix Produktmanager Claus Ballsieper eine Neuheit an. „Wir haben Lokomotiven aus dem TRAXX-Typenprogramm schon als Digital-Modelle im Sortiment, sodass wir die 185 367-0 als Farbvariante fertigen werden – selbstverständlich mit den vorbildgerechten Anschriften und einigen Überraschungen bei der digitalen Sound-Wiedergabe.“ Passende Güterwagen der Epoche VI sind im Minitrix Sortiment vorhanden. Ein Muster des Günni-Modells wird auf der Spielwarenmesse in Nürnberg vom 1. bis 5. Februar 2023 dem Fachhandel präsentiert. 

Text: rr; Fotos: Claus Ballsieper



Ein Video mit der Beklebung der DB-Cargo-Lok 185 367-0 finden Sie unter www.der-kleine-ice.de/guenni-gueterzug-erwacht-zum-leben/



Die Dreifach-Rauchentwickler-Einheit sitzt hinter der Rauchkammertüre und sorgt mithilfe von drei Mini-Gebläselüftern je nach Funktionstaste oder Fahrbetriebszustand des Modells für Dampf aus dem Schornstein, den Zylindern und/oder der Dampfpeife ...

Unter Dampf

Die elegante Schnellzuglok S 2/6 ist mit ihren gigantischen Treibrädern und ihrer windschnittigen Form wirklich ein Hingucker. Für die Vitrine und den Betrieb auf ganz großen Radien können am 7,1 Kilogramm schweren Modell bei den Zylindern mitgelieferte Kolbenstangen-Schutzrohre und Ventile angeschraubt werden. Oben auf dem großen Foto sind sie nicht montiert, weil die Lok für diesen Praxistest beweisen musste, wie gut sie enge Gleisradien bewältigt. Auch die beiliegenden senkrecht nach unten stehenden Trittstufen wurden nicht montiert. Stattdessen blieben die serienmäßig angebrachten nach außen versetzten Trittstufen unter den Führerstandstüren, damit die Nachlaufräder in engen Gleisbögen nicht anstoßen.

Schließlich mussten Lok und Tender lang gekuppelt werden. Damit haben die nach innen schwenkbaren Türen auf geraden

Gleisen einen Abstand von zehn Millimetern. Dafür kann die 67 Zentimeter lange Garnitur einwandfrei enge Gleisbögen mit 1.020 Millimetern Radius befahren. Sogar Gegenbögen und Gegenweichen mit diesem Radius bewältigt sie problemlos – auch mit höherer Geschwindigkeit. Im Langsam-Fahrtst brauchte die S 2/6 in der niedrigsten Fahrstufe 52 Sekunden für einen Meter. Das entspricht einer Vorbildgeschwindigkeit von 2,2 Kilometern pro Stunde. Noch langsamer geht es mittels Rangiergang-Funktion (f28) – dann braucht die Lok 65 Sekunden pro Meter (umgerechnet 1,8 Kilometer pro Stunde).

Die motorisierte Umsteuerung beim Fahrtrichtungswechsel funktionierte so aufwendig, wie man es von anderen Märklin Modellen kennt. Das Gestänge hebt oder senkt sich je nach Fahrtrichtung aus der Neutralstellung und im Verlauf der



... Am Schornstein tritt der Dampf im Stand im Bläsermodus nur sanft aus. Bei Fahrt qualmt es dann synchron zur Radstellung.



Direkt an der Pfeife gibt es bei Betätigung der Funktionstasten für den Pfiff synchron dazu einen kräftigen Dampfausstoß.



Unter den Zylindern tritt der Dampf bei Fahrt in Abhängigkeit von der Gestängeposition abwechselnd vorn oder hinten aus.

Im letzten Märklin Magazin zeigten wir drei Farb-Freigabemuster der Rekordlok S 2/6. Für diesen Beitrag stand ein Exemplar mit Sound und Rauch für einen Praxistest zur Verfügung.

Fahrt wird die Auslenkung langsam zurückgefahren. Die ab Werk am Lokende montierte Telex-Klauenkupplung kann für einen vorbildgerechten Einsatz abmontiert und gegen die beiliegende Schraubenkupplung ersetzt werden. Die ausgeklügelte Funktionsweise des Dreifach-Rauchentwicklers ist auf den Fotos oben schön zu sehen.

Vollkommen neu ist die motorisierte Absenkung des Kohlenvorrates im Tender. Dieser Vorgang läuft extrem langsam und ist fast nicht sichtbar. Der durch viele Zahnräder untersetzte Motor im Boden des Kohlenkasten-Einsatzes bewegt sich nur, wenn der Kohlschaufel-sound per f23 aktiviert wird, das Feuerbüchsen-Flackern zugeschaltet wird (f12) oder wenn die Funktion „Kohlenhaufen absenken“ (f7) betätigt wird. Im Praxistest benötigte die Absenkung bis zum tiefsten Stand

165 Sekunden. Das scheinbare Auffüllen des Kohlenvorrates erfolgt mithilfe der Soundfunktion „Kohlen fassen“ (f26) innerhalb weniger Sekunden.

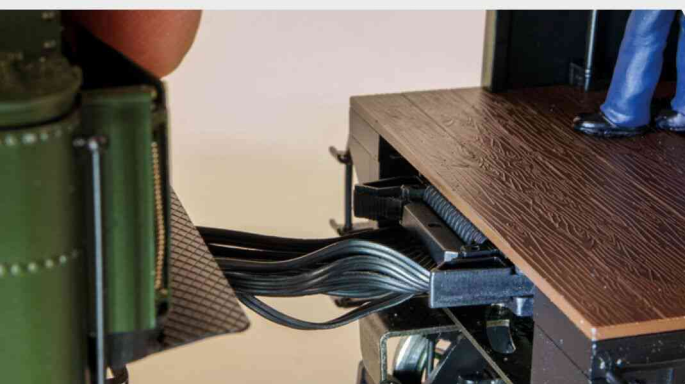
Ebenfalls ein nettes Schauspiel ist der Heizer, der sich zum Klang des Kohlschaufel-sounds fleißig hin- und herdreht. Synchron öffnet sich dann die linke Feuerbüchsentür, wenn er sich mit seiner Schaufel nach vorn dreht. In der Feuerbüchse flackert es stimmungsvoll und beim Retourdrehen schließt sich die Türe. Wer dies und auch das Absenken des Kohlenhaufens nicht möchte, kann die Funktionen per Schiebeschalter unter der großen Klappe hinter dem Kohlenkasten deaktivieren. Alternativ dient der Schiebeschalter zur Abschaltung des Rauchentwicklers. Welche Funktion der Schalter deaktivieren soll, wird per f31 definiert. →



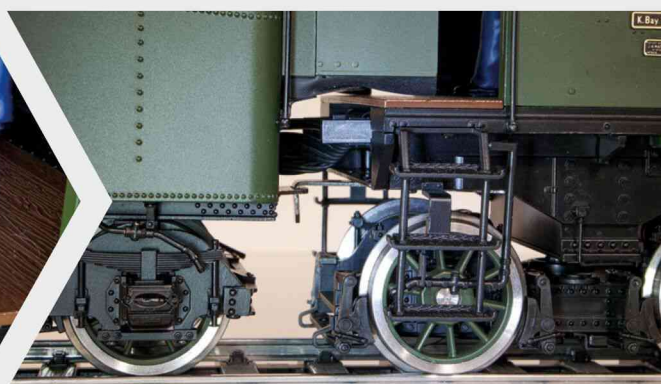
Die Heizerfigur wird bei Betätigung des Kohlschaufel Sounds mit einem versteckten Servo abwechselnd hin- und hergedreht ...



... synchron dazu öffnet und schließt sich die linke Feuerbüchsentür. Dahinter wird das Lodern des Glutbetts nachgebildet.



Zur elektrischen Verbindung von Lok und Tender dient ein 16-poliger Stecker, der unter dem Führerstand verriegelt wird.



Für den Einsatz auf engen Gleisradien wird der Kupplungsbügel der Lok in der vorderen Tenderöse eingehängt.



Für den Einsatz auf Gleisen ab einem Radius von 1.020 Millimetern müssen diese mitgelieferten nach außen versetzten Trittstufen unter dem Führerstand montiert und der Tender wie oben zu sehen im langen Abstand gekuppelt werden.

→ Der Multiprotokoll-Digital-Decoder für DCC, Motorola und mfx ist komplett mit 32 Funktionen programmiert. Sein großer Energiepuffer überbrückt auch während der Fahrt ein paar Sekunden Stromunterbrechung. Neben der Führerstandsbeleuchtung gibt es eine Zweilight-Spitzenbeleuchtung oder zusätzlich die dritte Frontleuchte als Zugbegegnungslicht. Zudem kann die rote Schlussbeleuchtung per Funktionstaste abgeschaltet werden. Einzelaktivierbar sind die Geräusche von Dampfablassen, Injektor, Kipprost, Kohlschaufeln, Kohlenfassen, Kupplung, Luftpumpe, Pfeife, Rangierpfeif, Sanden, Sandnachfüllen, Sicherheitsventil, Wasserfassen und Wasserpumpe. Das automatisch kurz vor dem Stillstand ertönende Bremsenquietschen lässt sich deaktivieren. Zuschaltbar ist ein Geräusch fürs Kurbeln der Steuerung beim Fahrtrichtungswechsel. Auch Schienenstoßgeräusche bei der Fahrt und typische Bahnhofsumgebungsgeräusche ertönen auf Wunsch. Zudem gibt es einen Schaffnerpfeif und eine Bahnhofsansage. Schließlich kann eine fast eine Minute lange Info über das Vorbild des Modells abgespielt werden.

Die S 2/6 hat den Praxistest durch enge Radien auch mit größerer Geschwindigkeit erfolgreich absolviert. Sie bietet mit ihren raffinierten Funktionen und ihrem voluminösen Sound bei zugeschaltetem Rauchentwickler ein wirklich eindrucksvolles Erlebnis. 

Text und Fotos: Peter Pernsteiner



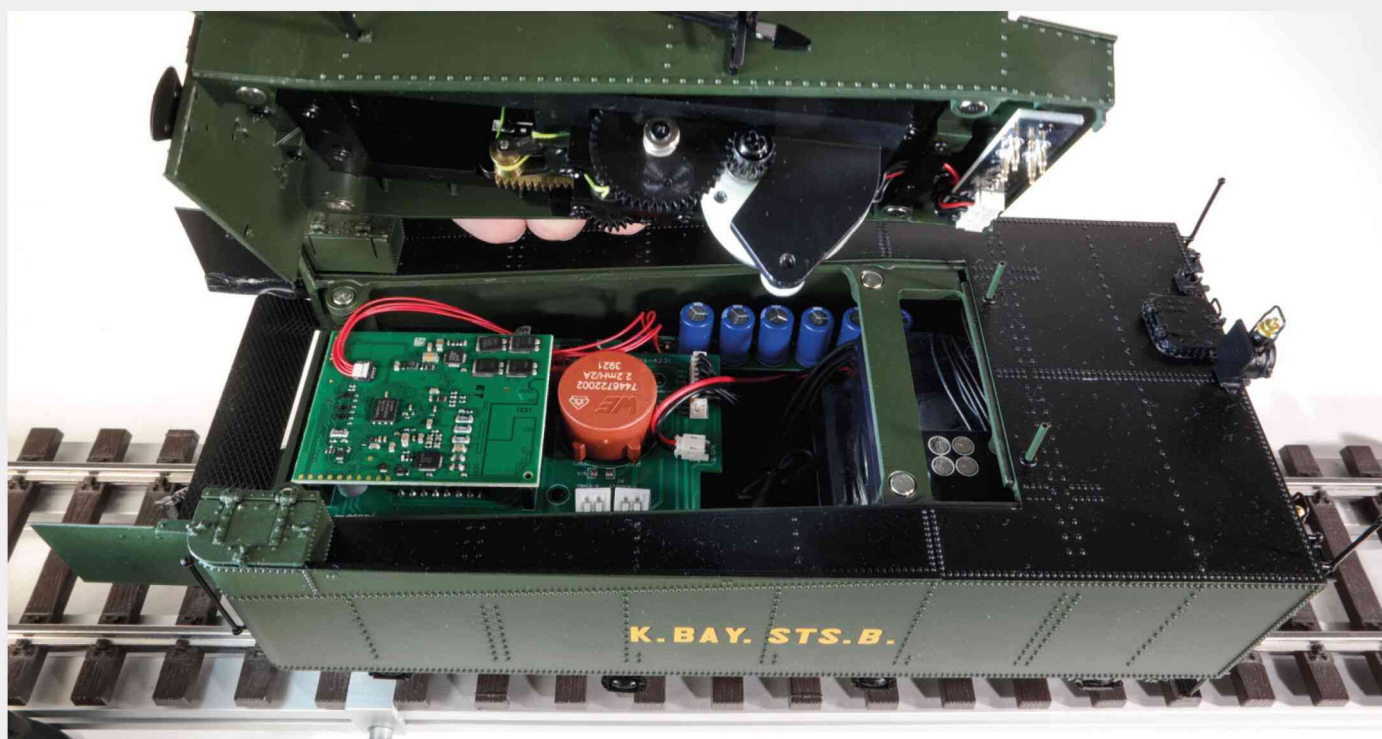
Wer die S 2/6 im Testeinsatz mit Rauch und Sound auf engen Gleisbögen und Gegenweichen mit 1.020 Millimetern Radius erleben möchte, findet ein Video unseres Autors auf www.youtube.com/PeterPernsteiner unter den Schlagworten „Märklin S 2/6“.



Hierzu hat der abnehmbare und mit Magneten gesicherte Kohlenkasten einen Motor mit einer mehrfachen Zahnraduntersetzung.



Im Kohlenkasten ist eine flexible Kohlennachbildung, die synchron beim Kohlschaufeln ganz langsam abgesenkt wird.



Im Tender ist links der Multiprotokoll-Digital-Decoder und darunter eine große Verteiler-Leiterplatte. Rechts im Hintergrund sind die sechs Energiepuffer und ganz rechts ist eine durchsichtige Schallkapsel für den Lautsprecher.

Dein Club- Moment.

powered by:

30 JAHRE | YEARS **märklin**
INSIDER CLUB

TRIX
CLUB

LEIDENSCHAFT VERBINDET.



Was für eine Freude, wenn Du Dein neues Clubmodell in den Händen hältst.

Freude ist aber nicht das Einzige, was Du erlebst, wenn Du Märklin Insider- oder Trix Clubmitglied bist. Es gibt noch viele weitere Momente voller Emotionen: Lass Dich vom Gratis Club-Jahreswagen überraschen. Staune über die faszinierenden Infos zum Beispiel im Märklin Magazin, der Jahres-Chronik oder im exklusiven Internet-Clubbereich. Genieße die Clubgemeinschaft und viele Vergünstigungen mit der Clubkarte. Werde noch heute stolzes Clubmitglied unter club.maerklin.de



Jetzt anmelden
und Clubmodell
sichern!



Das aktuelle H0-Clubmodell exklusiv für Mitglieder: Dampflokomotive BR 01.10 Altbau (Art. 39760/25011)

Sorry, alles Club-exklusiv

„Silberpfeil“ mit Magnetkupplung, purpurroter Akkutriebzug, entstromte 01.10er-Altbau mit neuer Schnellzug-Wagenfamilie: Die Exklusivmodelle 2023 von Märklin und Trix für die Kundenclubs repräsentieren durchgängig Neukonstruktionen. Dazu sind die detailreichen Umsetzungen auch in ihren jeweiligen Spurweiten H0, Z und Minitrix singuläre Topmodelle.

H0

H0



Mit Zugschlussbeleuchtung: der ABCü-28 1./2./3. Klasse aus dem Club-H0-Exklusiv-Wagen-Set.

Die dreizylindrige Schnellzug-Dampflokomotive 01 1088 (Art. 39760, Trix Art. 25011) wirkt an der Front bullig wie ein Moschusochse – bis 1949 hatte die Stromlinienverkleidung die abgeflachte Rauchkammertür und den tief sitzenden Oberflächenvorwärmer versteckt. Mit der Umsetzung im Betriebszustand um 1950 erzählt das exklusive H0-Modell eine bislang kaum thematisierte Geschichte des berühmten Dreikupplers: Die DB entstromt 1949 die Loks der Baureihe und belässt auch bis 1953/54 den Altbaukessel. Die entsprechenden Details sind am Modell mit Digital-Decoder (Märklin: mfx+) gut zu studieren. Dazu gibt es ein einmaliges Wagen-Set: Erstmals setzen Märklin und Trix mit sechs Schnellzugwagen (Art. 42529, Trix Art. 23629) die Wagenfamilie der Einheitsbauart 1928 bis 1930 (Verwendungsgruppe 29) um. Alle mehrteilig eingerichteten Wagen besitzen eine Innenbeleuchtung.



H0-exklusiv 2023: die entstromte Schnellzug-Dampflokomotive 01 1088 und sechs Schnellzugwagen der Verwaltungsgruppe 29.

Z



Die neu konstruierte Einheit aus Akkutriebwagen ETA 150 128 und Steuerwagen ESA 150 208 (Art. 88250) fertigt Märklin für Insider mit Z-Vorliebe im Betriebszustand um 1965. Im Motorwagen ist der Glockenankermotor eingebaut, das Fahrwerk der Fahrzeuge besteht aus Metall. Durch die Führerstandsbeleuchtung sind die Führerstandseinrichtungen gut zu erkennen. Die Spitzenbeleuchtung wechselt in Fahrtrichtung (weiß/rot), die hintere Spitzenbeleuchtung am Motorwagen ist abschaltbar.



Erstmals in Mini-Club: der Akkumulator-Triebzug aus ETA 150 und Steuerwagen ESA 150.



Premiere Spur N: der exklusiv von Minitrix umgesetzte „Metropolitan“ der DB AG.

Der „Silberpfeil“ der DB AG in der Ursprungsausführung von 1999 besticht nicht nur durch sein herausragendes Design: Das Modell des erstmals in N umgesetzten Luxuszugs „Metropolitan“ macht Minitrix durch Digital-Funktionen zu einem fahrtechnischen sowie sound- und lichteffektstarken Mechatronik-Prachtstück. Bei der Schnellzuglok 101 130-3 (Trix Art. 16085) mit Digital-Decoder sind Fahrgestell und Aufbau aus Metall. Das Wagen-Set Teil 1 (Trix Art. 15160) vereint alle fünf Wagenbauarten des Metropolitan, Set Teil 2 (Trix Art. 15161) komplettiert den Zug mit zwei weiteren Sitzwagen. Verbunden sind die Fahrzeuge mit einer zweipoligen Magnetkupplung.



Replika: Als Sammlerstück entsteht für Märklin Insider 2023 der Eilbulldog Cabrio von Lanz mit offenem Verdeck (Art. 18037). In der Fortsetzung der exklusiven Replikareihe aus Metall sitzt eine Fahrerfigur hinter dem Lenkrad.

**Bestellschluss:
28. Februar 2023**

Bestellschluss für alle Clubmodelle des Jahres 2023 in H0, Z und Minitrix sowie für die Replika ist der 28. Februar 2023.

Auf einen Blick: das Club-Topangebot

märklin
INSIDER CLUB

TRIX
CLUB



6 x jährlich das Märklin Magazin



Jahresfilme als Download



Willkommensgeschenk



6 x jährlich die Clubnews



Clubnewsletter



Geburtstagsgutschein



Exklusive Clubmodelle



Gratis Katalog und Neuheiten-Prospekte



Kostenloser Versand im Onlineshop innerhalb Deutschlands



Gratis Clubjahreswagen



Vergünstigungen bei Seminaren



Vergünstigungen bei Clubreisen (nach Verfügbarkeit)



Clubkarte



Über 100 Clubkooperationspartner gewähren Clubmitgliedern Rabatte



Viele Messeveranstalter gewähren Clubmitgliedern vergünstigte Eintrittspreise



Infos zur Clubmitgliedschaft erhalten Sie per E-Mail (club@maerklin.com), bei der Clubhotline unter der Telefonnummer +49 (0) 71 61/608-213 und im Internet unter www.maerklin.de sowie www.trix.de (siehe „Clubs“) – wo Sie sich auch gleich online anmelden können.

Neu im Märklin Fachgeschäft

Dampflok-Klassiker und moderne Elektroloks, Doppelstockwagen und historischer Güterverkehr – beim Fachhändler gibt es zu Jahresbeginn wieder viele neue Modelle zu entdecken.

H0 Märklin

39530 Dampflokomotive Baureihe 52

Ikone des Dampfzeitalters: Das Modell der schweren Güterzug-Lokomotive der Baureihe 52 mit Wannentender kommt in einer detaillierten Neukonstruktion weitgehend aus Metall. Mit Spielwelt-mfx+-Digital-Decoder und umfangreichen Betriebs- und Soundfunktionen. Pufferhöhe vorn nach NEM. Ep. III.



39360 Elektrolokomotive Ae 3/6 I



Die Elektrolok der Reihe Ae 3/6 I der Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) gibt es als H0-Modell von Märklin in tannengrüner Farbgebung mit grauem Fahrwerk. Die Neukonstruktion zeigt eine detaillierte Nachbildung des Buchli-Antriebes und verfügt über einen mfx+-Digital-Decoder mit vielen Licht- und Soundfunktionen. Ep. III.

39365 Elektrolokomotive Ae 6/6

Die Elektrolokomotive der Reihe Ae 6/6 präsentiert sich als Museumslok der SBB Historic mit der Betriebsnummer 11421 im aktuellen Betriebszustand. Das Modell wurde mit optimierten Fronten umgesetzt und verfügt über zahlreiche Geräusch- und Lichtfunktionen. Ep. VI.



47301 Schiebedach-Schiebewandwagen-Set Tbes-t-66



Mit einer Neukonstruktion des Schiebedach-Schiebewandwagens Tbes-t-66 kommt dieses Set mit vier zweiachsigen DB-Wagen. Zu zwei Tbes-t-66 gesellen sich ein Schiebedachwagen Bauart Ts-51 und

ein Schiebedach-Schiebewandwagen Bauart Tes-t58. Das zweiteilige Wagendach aus Metall ist jeweils zum Öffnen. Mit Gleichstromradsatz auch für Trix Anlagen geeignet. Ep. III.





Produkt-Highlight Märklin

HO

26360 Zugpackung bayerischer Schnellzug

Der Stolz der Bayern in einem Set: Die Zugpackung besteht aus einer Schnellzug-Dampflokomotive der Gattung S3/6 („Hochhaxige“), drei Schnellzugwagen 3. Klasse CCü, einem Schnellzugwagen 1./2. Klasse ABBü und einem Schnellzug-Gepäckwagen PPü. Das Modell der Lok verfügt über ein filigranes Fahrwerk aus Metalldruckguss sowie über einen detailliert dargestellten Führerstand. Mit mfx+-Decoder und vielen Sound- und Lichtfunktionen. Ep. II.

46169 Gedeckter Güterwagen Gbkl



Den Betriebszustand um 1972 zeigt der gedeckte Güterwagen der früheren Austauschbauart GI „Dresden“ mit der Werbeaufschrift des Elektrogeräteherstellers Telefunken. Das Modell zeigt die kurze Ausführung mit Sprengwerk und zusätzlichen Trittbrettern. Gleichstromradsatz E700580 sowie Trix Express Radsatz E258259 sind verfügbar. Ep. IV.



48955 Behältertragwagen Lbms



Der zweiachsige Behältertragwagen der Bauart Lbms fährt als Privatwagen der Firma Akzo Nobel vor. Eingestellt bei der Nederlandse Spoorwegen (NS), gibt er den Betriebszustand um 2004 wieder. Mit Bremserbühne und angesetzter Anschriftentafel. Mit passenden Radsätzen auch auf Trix H0 (Art. E700580) und Trix Express (Art. E33357811) umrüstbar. Ep. VI.

46472 Kesselwagen-Set Transfesa



Der spanische Logistikkonzern Transfesa hat sich auf Schienen- und Straßentransporte für die Industrie spezialisiert. Das Wagen-Modell orientiert sich an drei vierachsigen Chemie-Kesselwagen der Bauart Zags im Betriebszustand von 1999. Es verfügt über ein detailliertes Fahrgestell mit durchbrochenem Rahmen sowie Außenlangträger als

U-Profil mit Seilösen. Die Drehgestelle sind nach Bauart Y25, Arbeits- und Bremserbühne sind angesetzt. Die drei Wagen haben unterschiedliche Betriebsnummern und laufen mit Gleichstromradsatz E700580 auch auf Trix Anlagen. Ep. V.



29346 Startpackung „Baustelle“

märklin
my world

29343 Premium-Startpackung



Den Einstieg in die Modellbahnwelt ebnet dieser Güterzug mit seinem tollen Baustellendesign. Alle elektronischen Bauteile sind für Kinder unzugänglich verbaut. Die Lok verfügt über einen Akkuantrieb und wie auch der Kippwagen und der offene Güterwagen über kindersichere Magnetkupplungen. Das Set bietet umfangreiches Gleis- und Spielmaterial und ist um eine Gleispackung erweiterbar (Art. 23400).



Ebenfalls ein toller Einstieg für die ganz jungen Modellbahnfans ist die Premium-Startpackung mit zwei Zügen. Sie enthält einen zweiteiligen Nahverkehrszug LINT und einen Güterzug mit einer Vectron-Elektrolokomotive sowie drei Güterwagen inklusive Container. Beide Züge mit Akkuantrieb und Magnetkupplungen zwischen den Wagen. Die Bedienung ist dank Märklin Power Control Stick kinderleicht.

H0 Trix

25198 Elektrolokomotive Baureihe 193

Der Siemens Vectron im gelb-blauen Anstrich der Niederländischen Staatsbahnen (NS): Das neue Modell ist mit regeltem Hochleistungsantrieb, zahlreichen Licht- und Soundfunktionen und vielen angesetzten Details zu haben. Es zeigt den Betriebszustand von 2021. Ep. VI.



22784 Triebwagenzug ICE 3, Baureihe 403 „Railbow“



Im Zeichen des Regenbogens: Der ICE 3 der Deutschen Bahn AG, Triebzug Tz 304, ist mit Seitenband-Lackierung in Regenbogenfarben als „Railbow“ unterwegs. Das Modell besteht aus fünf Teilen: einem Endwagen BR403.0, 1. Klasse, einem Trafowagen BR403.1, 1. Klasse, einem Speisewagen „Bordrestaurant“ BR403.3, einem Trafowagen BR403.6, 2. Klasse, und einem Endwagen BR403.5, 2. Klasse. Sein geregelter Hochleistungsantrieb ist im Restaurantwagen eingebaut und treibt über Kardan vier Achsen an. Die Führerstände der Endwagen sind mit detailreicher Inneneinrichtung ausgestattet. Zahlreiche Sound- und Lichtfunktionen, darunter eine serienmäßig eingebaute Innenbeleuchtung. Spezial-Kurzkupplungen mit Kulissenführung. Zustand ab Juli 2021. Ep. VI.



25377 Elektrolokomotive Baureihe 101

Moderne Dampflokomotiv-Werbung: Die Schnellzuglokomotive 101088-3 der Deutschen Bahn AG wirbt für die „Dampfbahn-Route Sachsen“ und zeigt auf ihren Seitenwänden verschiedene Dampflokomotiv-Ikonen aus dem Freistaat. Das detailreich ausgeführte Modell ist mit

Digital-Decoder und umfangreichen Geräusch- und Lichtfunktionen ausgestattet, darunter eine Führerstandsbeleuchtung. Der geregelte Hochleistungsantrieb wirkt auf vier Achsen. Kulissengeführte Kupplung. Länge über Puffer 21,9 Zentimeter. Ep. VI.



linke Seite



rechte Seite

24123 Selbstentladewagen-Set Fcs 6450



Diese drei Selbstentladewagen Fcs 6450 der Deutschen Reichsbahn (DDR) sind mit Ladegut-Einsätzen und echter Kohle in maßstäblicher Körnung beladen. Die Wagen sind mit authentischen Alterungsspuren versehen und zeigen den Betriebszustand um 1983. Alle Wagen

kommen mit unterschiedlicher Betriebsnummer und einzeln verpackt in den Handel. Länge über Puffer je Wagen 11,2 Zentimeter. Mit einem Wechselstromradsatz E700150 auch für Märklin H0 geeignet, mit Radsatz E 33357811 auch für Trix Express. Ep. IV.



Produkt-Highlight Minitrix

N

16162 Diesellokomotive BR V 160

Die Vorserienmodelle der Baureihe V 160, die Krupp Anfang der 1960er-Jahre auslieferte, hatten unterhalb des Stirnfensters einen gerundeten Vorbau, der ihnen nach der Schauspielerin Gina Lollobrigida den Spitznamen „Lollo“ eintrug. Das Lollo-Modell aus dem Hobby-Programm von Minitrix trägt die neue Seriennummer V 160 003. Es bietet eine Digital-Schnittstelle, einen fünfpoligen Motor (vier Achsen angetrieben) sowie ein Spitzensignal. Die Länge über Puffer beträgt 100 Millimeter. Ep. IV.



N

MINITRIX

15453 Schwerlastwagen Sa 705

Der Schwerlastwagen der Deutschen Bundesbahn (DB) wurde zum Transport von schweren Gütern und Fahrzeugen eingesetzt. Das Modell ist beladen mit drei Stahlbrammen-Nachbildungen und verfügt über einsteckbare Rungen. Die Kupplungsaufnahme ist nach NEM. Ep. IV.



15715 Güterwagen-Set „150 Jahre Vizinalbahnen“

Anlässlich des Jubiläums der bayerischen Nebenbahnen legt Minitrix ein passendes Güterwagen-Set auf: Es besteht aus einem Bierkühlwagen mit Bremserhaus einer ehemaligen Brauerei in Langenzenn, einem

Kesselwagen, einem gedeckten Güterwagen der Bauart G 02 mit Bremserhaus und zwei offenen Güterwagen der Bauart Oq mit Ziegeln als Ladegut. Gesamtlänge über Puffer 234 Millimeter. Ep. I.



16992 Turmtriebwagen mit Fahrleitungsbauwagen

Außergewöhnlicher Arbeitsplatz: Auf dem Dach dieses Turmtriebwagens TVT 6251 Mz der Deutschen Bundesbahn (DB) finden sich eine Arbeitsbühne sowie ein Scherenstromabnehmer. Mit dazu gehört ein Niederbordwagen als Fahrleitungsbauwagen. Das Ensemble war einst zur Kontrolle und Instandhaltung von Fahrleitungen unterwegs und präsentiert sich im Auslieferungszustand nach 1957. Das Modell verfügt über zahlreiche angesetzte Details, die Arbeitsbühne ist manuell dreh-, heb- und senkbar. Der Bauwagen ist beladen mit Kabeltrommel und Gestellen für die Seilführung. Ep. IV.



Bitte beachten Sie:

Die Beitragsreihe „Neu im Märklin Fachgeschäft“ stellt in jeder Ausgabe des Märklin Magazins eine Auswahl an Produkten vor, die neu im Handel erhältlich sind oder in Kürze ausgeliefert werden.

Wenn Sie Ihr Wunschmodell vorbestellt haben, können Sie es also bei Ihrem Fachhändler abholen. Bitte beachten Sie, dass hier auch Produkte gelistet sein können, die bereits werkseitig ausverkauft sind. Diese können jedoch noch bei einem Fachhändler vorhanden sein. Einen Händler in Ihrer Nähe finden Sie unter www.maerklin.de/haendler

z Märklin

88596 Elektrolokomotive Re420

Die Elektrolokomotive Re420 der Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) ist mit aktueller Werbegestaltung „175 Jahre Schweizer Bahnen“ unterwegs. Ein Glockenankermotor treibt das Modell über alle Achsen an. Bewegliche Schienenräumer an beiden Drehgestellen. Ep. VI.



linke Seite



rechte Seite

88806 Diesellokomotive BR218



Die dieselhydraulische Lokomotive der Baureihe 218 kommt in der verkehrsblauen Lackierung der Preßnitztalbahn GmbH (PRESS) und gibt den aktuellen Betriebszustand wieder. Das Modell verfügt über einen Glockenankermotor und vergrößerte Pufferteller. Beide Drehgestelle werden mit allen Achsen angetrieben. Ep. VI.

82290 Taschenwagen-Set

Dieses Wagen-Set besteht aus vier KLV Tragwagen der AAE Cargo und dient dem Transport von Lkw-Sattelauflegern. Im Modell sind

zwei Wagen jeweils beladen mit einem „Tuborg“-Aufleger, die anderen beiden tragen einen „Carlsberg“-Aufleger. Das Fahrwerk der Taschenwagen besteht aus Metall. Ep. VI.



86683 Wagen-Set „Holztransport PKP“

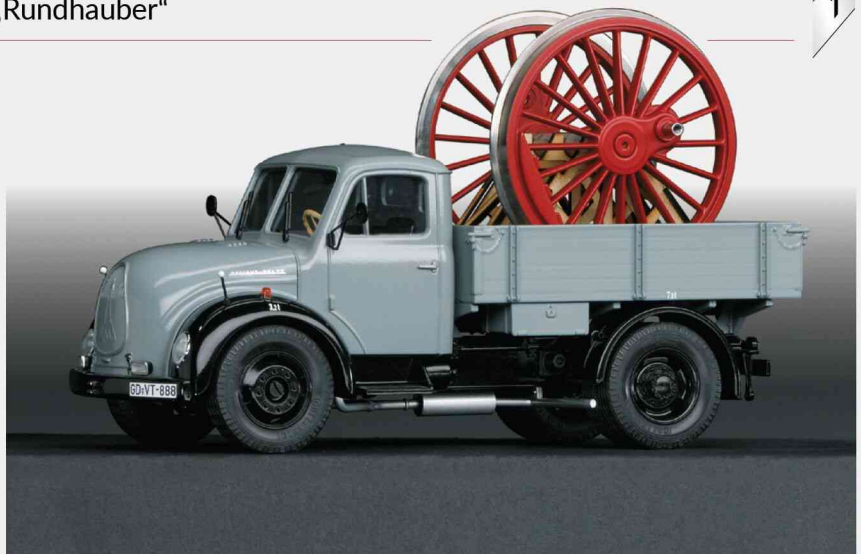
Der polnische Logistikkonzern PKP Cargo transportiert mit diesen Wagen Stempelholz beziehungsweise Langholz. Das Set umfasst vier Hochbordwagen der Bauart Eanos 415 W und einen Rungenwagen

Res 424 Z. Die Modelle sind vorbildgerecht beschriftet und erstmalig mit angesetzten Bremsumstellhebeln ohne Schutzbügel ausgerüstet. Alle Wagen mit Kurzkupplungshaken und teilweise mit Ladegut. Ep. VI.



18223 Magirus Mercur 120 S „Rundhauber“

Einer einmaligen Auflage haben Freunde der Märklin Spur 1 diesen Magirus Mercur 120 S „Rundhauber“ mit Pritsche zum Radsatztransport zu verdanken. Das fein ausgearbeitete Modell zeigt einen Lieferwagen der legendären Fahrzeugschmiede, auf der sich ein Dampflok-radsatz und der Bausatz eines Ladegestells zum Radsatztransport befinden. Das Modell kann so auch zum Transport des Radsatzes verwendet werden. Es ist fein detailliert, mit Peilstäben auf den Kotflügeln und Spiegeln ausgerüstet und wird aus Kunststoff mit Echtgummibereifung hergestellt. Das Modell ist rollfähig und die Vorderachse lenkbar ausgeführt. Fahrzeuglänge ca. 17 cm. Passend in die Epoche III.



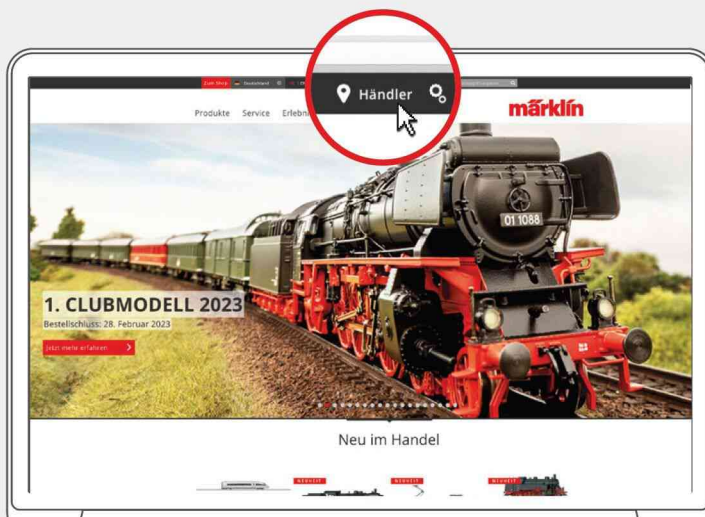
1

In drei Schritten zu Ihrem Händler

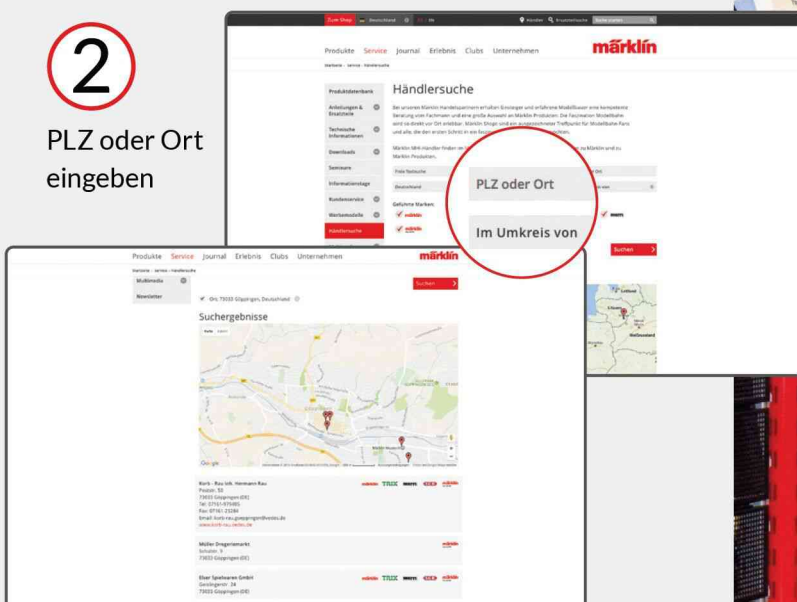
Unterstützen
Sie Ihren
Fachhändler!

Mit der komfortablen Onlinesuche finden Sie das Fachgeschäft ganz in Ihrer Nähe. Ganz ohne Umwege. Einfach und schnell. So geht's:

- 1 Startseite aufrufen www.maerklin.de
Menüpunkt Händler anklicken

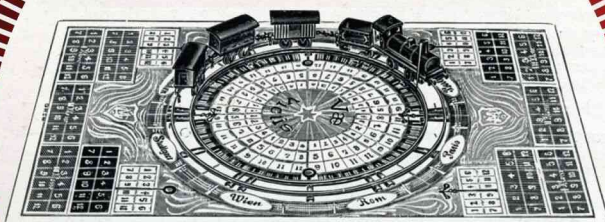


- 2 PLZ oder Ort eingeben



- 3 Händler auswählen





1145/0. Mk. 2.70 p. St.

1145/1. Mk. 5.— p. St.

Eisenbahn-Gesellschafts-Spiel „Vae Victis“.

Wichtig beim Spiel „Vae Victis“ ist ein Pfeil aus Blech, der in den Schornstein der Lokomotive eingesteckt wird und den Haltepunkt anzeigt – wie die Kugel beim Roulette. Bemerkenswert: Zu dem Kreis der Hauptstädte dieser Welt gehört dem Spielplan nach auch Stuttgart.

Gesellschaftsspiele

Die Welt des Pferderennsports in Miniatur-Ausführung brachte Märklin auf den heimischen Wohnzimmertisch. Gesellschafts- und Unterhaltungsspiele wie Kegelbahnen, Roulette- und Wettrennspele begeistern nicht nur Kinder, sondern die ganze Familie.

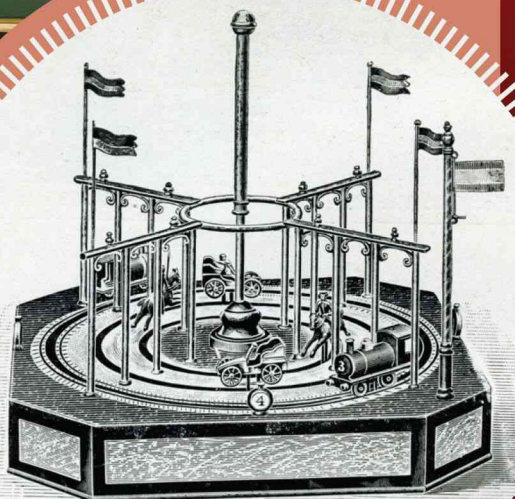
Märklin stellte im Jahr 1904 „eine Neuerung für die Eisenbahn von unschätzbarem Werte“ vor. Bei jeder Uhrwerk-Eisenbahn bleibt der Zug nach Ablauf des Werkes stehen. Warum sollte man diesen Umstand nicht nutzen? Ein bedruckter Spielplan verwandelte eine kreisförmig aufgebaute Bahn in ein Roulettespiel, bei der die Lok die Rolle der Spielkugel übernimmt. So wurde „jede Eisenbahn ein Gesellschaftsspiel“. Zugute kam der Idee der geringe Kreisdurchmesser der damaligen Bahnen, der in Spur I 95 Zentimeter, in Spur 0 aber gerade einmal 50 Zentimeter betrug. Das Spiel mit dem Namen „Vae Victis“ (Lateinisch: Wehe den Besiegten) wurde trotz des heute martialisch anmutenden Titels ein Erfolg und blieb bis 1913 im Programm. Zudem ist es auch im Märklineum ausgestellt.

Bei Kegel- und Kugelspielen mussten es nicht immer nur Kegel oder Zahlenfelder sein. Schon ab 1891 gab es mechanisch ausgelöste „comische“ Figuren. Noch 1904 brachte Märklin eine neue Serie von Kegelbahnen heraus, bei denen die Kugel einen Looping durchlief, bevor sie auf die eigentliche Bahn gelenkt werden konnte. Dies sollten allerdings die letzten Neuentwicklungen auf diesem traditionellen Gebiet sein. Roulette-spiele hatte Märklin dagegen noch bis 1919 im Programm.

Lange hatten mechanische Wettrennspele einen festen Platz im Angebot von Märklin. 1905 bis 1911 trieb die von den Kreiseln bekannte patentierte Antriebsvorrichtung (siehe Märklin Magazin 03/2022) die Teilnehmer des Rennens über ihre runden Laufbahnen. Märklin bot die Wahl: „P“ am Ende



Fast so etwas wie ein Symbol seiner Epoche: Märklins Wettrennen zwischen Pferden, Eisenbahnlokomotiven und Automobilen aus der Zeit von 1905 bis 1911 (unten). Von 1911 bis 1937 war das Spiel 8892/3 im Programm (links).



No. 8868 C. Mk. 21.— p. St.
 „ „ P. „ 21.— „ „
 „ „ A. „ 21.— „ „



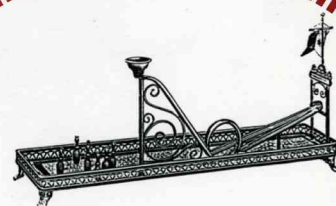
8893. Mk. 10.90 p. St.

Die Vielfalt aus Göppingen erstaunt immer wieder: Das Wettrennspeil mit Ringstechen Nr. 8893 löst 1911 seine Vorgänger ab. Es bleibt bis 1922 im Programm.

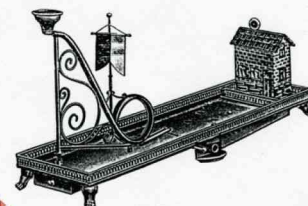
Neben den historischen Produkten besitzt das Märklineum auch moderne Möglichkeiten der Interaktion – so können Kinder und Erwachsene das Spiel nacherleben.



1904 nimmt sich Märklin noch einmal eines alten Themas an und bringt eine Serie neuer Kegelspiele heraus. Sie lassen sich nur bis 1907 nachweisen.



1157



1162

der Artikelnummer steht für „Pferderennen“, „A“ für „Autorenrennen“. Einem Rennen zwischen Pferden, Automobilen und Lokomotiven konnte man unter „C“ beiwohnen. Was für ein Spektakel.

Ab 1911 wurde das Pferderennen durch das Ziehen an einem seitlichen Hebel über einen Ratschenmechanismus gestartet. Märklin bot dieses Spiel gleich in mehreren Größen mit einer bis vier Laufbahnen für zwei bis acht Rennpferde an. 1928 erschien dann das Spitzenmodell mit zwölf Pferden. Interessant sind auch Varianten dieses Spiels aus der Zeit von 1905 bis 1922, bei denen die Reiter mit Lanzen ausgestattet zum Ringstechen antreten. Die Wettrennspeile sind erstaunlich lange, nämlich noch bis 1937 in den Katalogen zu finden.

Was hebt diese Artikelgruppe, die zeitweise über 20 Positionen umfasste, aus dem Programm heraus? Wahrscheinlich ist es das, was Märklin schon 1909 schrieb. Es sind „Gesellschaftsspeile für jedes Alter“. Probieren Sie es aus. Setzen Sie auf das richtige Pferd und ziehen Sie den Hebel. Im Märklineum haben Sie dazu dank moderner Ausstellungstechnik die Gelegenheit.

Text: Bodo Schenck; Fotos: Bodo Schenck, Kötze, Märklin



Weitere Informationen zum Märklineum, den Ausstellungen und Schauanlagen sowie Besucherinformationen mit Anreise und Tickets finden Sie auf www.maerklineum.de



H0-Clubmodell
92 501 unter dem
„Mikroskop“: Das
Zeiss-Multisensor-Mess-
gerät der Qualitätssicherung
vermisst optisch das Zinkdruck-
guss-Gehäuse. Dabei werden berührungslos
Längenmessabweichungen im Vergleich zu den
CAD-Daten von 1,9 Tausendstel Millimetern registriert. Das
Zeiss-O-Inspect misst auch taktil (siehe Seite 61).



Qualitätssicherung auf Top-Niveau

Wertigkeit und komfortable Fahreigenschaften der Modelle sind wichtige Aushängeschilder aller Marken des Hauses Märklin. Dafür wird intensiv die Qualität in der Fertigung abgesichert. Geprüft werden kleinste Schrauben und riesige Gussformen, Fahrverhalten, Digital-Funktionen und Montageprozesse.



Fahrprüfung: Das Produktfreigabemuster der TEE-lackierten 103 195-4 (Art. 37573) meistert in allen Geschwindigkeiten anstandslos mit seinen sechs Achsen auch knifflige Weichenkonfigurationen, die wohl niemand auf seiner Anlage implementiert.

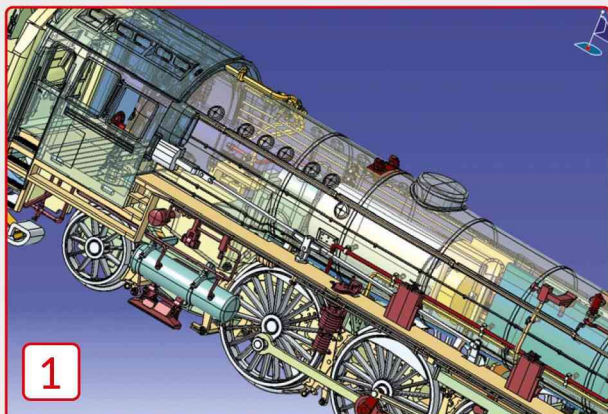
Die Qualitätssicherung (QS) des Hauses Märklin funktioniert als TÜV für Einzelteile, Modelle und Fertigungsabläufe. „Allerdings verstehen wir uns weniger als Kontrolleure, denn als Unterstützung der Fachabteilungen“, streicht Sven Dannenmann, Leiter der QS, den Teamgedanken der Abteilung im Miteinander von Entwicklung, Fertigung und Montage hervor. Haupttätigkeit sind Prüfungen. Bei neuen Modellen werden Einzelteile und Werkzeuge für die Produktionsfreigabe geprüft, die assemblierten Produktfreigabemuster haben aufwendige Funktionstests zu bestehen, bis die Serienfreigabe erteilt wird. Und noch während der Serienproduktion werden in der Endmontage Audits gezogen. Der Grund: Die Produktion des Hauses Märklin besitzt eine hohe Fertigungstiefe und besteht aus fein abgestimmten Manufaktur- und hochmodernen Automationsprozessen. Und da viele Arbeitsschritte auch Fehlerquellen bergen können, prüft die QS produktbegleitend in der Fertigung und Montage. „Unser Aufgabenspektrum deckt selbst die Endprüfung an verpackten Produkten ab oder Sonderprüfungen im Rahmen von Reklamationen“, nennt Sven Dannenmann weitere Aktivitäten. „Wir sind neutrale Begleiter von der Entwicklung bis zum Endprodukt. Unser aller Ziel sind Modelle, die dem hohen Qualitätsanspruch aller unserer Marken entsprechen.“

ationen“, nennt Sven Dannenmann weitere Aktivitäten. „Wir sind neutrale Begleiter von der Entwicklung bis zum Endprodukt. Unser aller Ziel sind Modelle, die dem hohen Qualitätsanspruch aller unserer Marken entsprechen.“

Unsere neue Serie: Service, Pflege, Werterhaltung

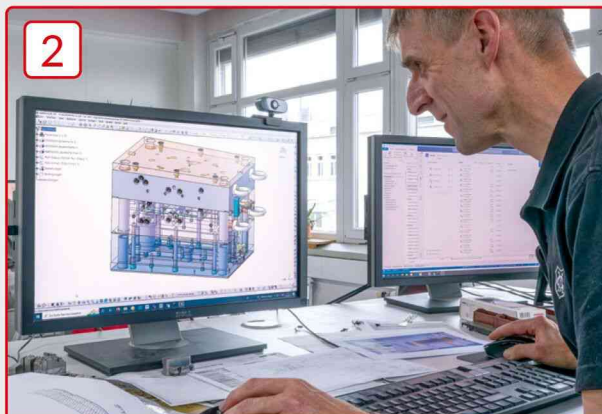
Der Einblick in die Märklin Qualitätssicherung ist der Auftakt für eine Themenreihe des Märklin Magazins, die sich mit dem weiten Feld der Instandhaltung der wertigen Modelle beschäftigt. Dieser Rahmen (siehe auch Seite 61) umspannt die Verpackung ebenso wie Reparatur- und Kundenservice, aber auch Händlerservice sowie die Pflege und Wartung in Eigenregie. Alles beginnt jedoch im Werk mit der Produktqualität: Sie steht ab dem Entwicklungsauftrag für ein Modell im Fokus der Fertigung.

Schritt für Schritt: Etappen der Produktqualität



1

Steht das Vorbild für ein neues Modell fest, entwickelt ein Konstrukteur aus dem Material der Dokumentation den CAD-Datensatz. Er wird unterstützt von einem Projektteam, zu dem auch ein QS-Mitarbeiter gehört.



2

Auf Basis der 3D-Modelldaten erarbeitet ein Betriebsmittelkonstrukteur – im Bild Albrecht Höfer – die 3D-Daten der hochkomplexen Zinkdruckguss-Form. Dem Werkzeugbau stehen beratend Fachabteilungen zur Seite.



3

Die Fachabteilungen fertigen anhand der Konstruktionszeichnungen und -daten die Modellkomponenten und Werkzeuge. Links ein Spritzgusswerkzeug für die schlanke H0-Doppelkreuzungsweiche (Art. 24720), unten Getriebeteile. Die QS überprüft alle Musterteile nach der Zeichnung. Hierbei kommt der gesamte Messapparat der QS zum Einsatz, der selbst Abweichungen im Bereich von Mikrometern detektiert.



4

Registriert die QS bei Probestücken Schwankungen, so werden Merkmale definiert, die von der jeweiligen Fachabteilung während der Fertigung zu kontrollieren sind. Die Werker orientieren sich an den Zeichnungen oder einem Prüfplan. Zudem liegt eine grün bezettelte Referenz parat. Bei dem Schienenbusgehäuse ist die Gussnachbearbeitung zu Sichtprüfungen angehalten, Löcher für die Beleuchtung werden mit Prüfstiften kontrolliert.



5a

Ein spannender Moment für die RhB-Weltrekordlok Ge4/4 (Art. 36647): Die Musterabteilung hat aus Einzelteilen und Baugruppen das Produktfreigabemuster aufgebaut. Aus Zeitgründen wird bisweilen bei nicht funktionsrelevanten Komponenten auf 3D-Druckteile zurückgegriffen.



5b

Die Produktfreigabemuster werden in der QS intensiven Tests unterzogen. Hier bewähren sich die Minitrix Lok V 169 001 (Trix Art. 16276) und die H0-Maschine V 142-23 (Trix Art. 22368) in Wendeln beim Dauerbetrieb.



5c

Die Qualitätssicherung prüft nicht nur die Betriebsfähigkeit, sondern stellt auch Daten wie Geschwindigkeit oder Abbremsverhalten ein. Zudem wird der Sound auf den Decoder gespielt und kontrolliert. Im Bild passiert der „Railbow ICE“ (ICE 3, Baureihe 403: Art. 37784) Lichtschranken beim Tempo-Test. Geprüft werden auch alle analogen respektive Digital-Funktionen.



5d

Bei der Neigungs- und Steigungsfahrt beweist das Produktfreigabemuster der Ae 6/6 11421 (Art. 39365) seine Zugkraft und fährt ruckelfrei aus dem Stand am Berg an. Die Tests sind normiert und die Ergebnisse somit reproduzierbar.

Die QS unterhält eine Vielzahl von Anlagen, auf denen C-, K- und M-Gleise verlegt sind – dazu unzählige Weichen und herausfordernde Gleiskonfigurationen. Die Loks absolvieren die Parcours schnell, mit mittlerer und langsamer Geschwindigkeit, ohne dass sich die Räder abheben dürfen. Auf anderen Anlagen wird zudem die Einhaltung des Lichtraumprofils begutachtet.



5e



6

Hat ein Modell die Qualitätstests für die Produktfreigabe bestanden, läuft die Teileproduktion an. Die Fertigung hat dabei stets die Zeichnungen und/oder Muster im Blick – wie hier die Referenz des Gehäuses der Re 420 251-1 (Art. 37875) für den Digital-Druckprozess.

Die Lokmontage richtet nun die Arbeitsplätze ein und assembliert erste Serienmuster. Die zehn ersten, hier vom H0-Clubmodell 06 001 (Art. 39662, Trix Art. 25060), gehen an die QS, die nach Prüfungen die Serienfreigabe erteilt.



7



8

In der Endmontage werden die Modellfunktionen vor dem Verpacken nochmals automatisiert geprüft. Die QS entnimmt den Chargen täglich eine Stichprobe, die im Audit (Bild) detailliert ausgetestet wird.

Qualität als Maßstab aller Dinge

Ob Gießerei, Farbgebung oder Montage, die Fachabteilungen des Hauses Märklin überwachen ihre Arbeitsergebnisse selbst. Unterstützend prüft die Qualitätssicherung (QS) anhand von Zeichnungen und dem Entwicklungsauftrag. QS-Leiter Sven Dannenmann: „Zahnrad, Druckbild, Gussgehäuse, Fahrverhalten – die Vielseitigkeit macht den Reiz unserer Aufgabe aus.“



Die Schlepptender-Dampflok „Albatros“ im Testlabor: Das Modell der Museumslok 498.104 (Art. 39498) wird von der Qualitätssicherung in definierten Abläufen auf Zugkraft und Fahrverhalten geprüft. „Auch Sound und die Einstellwerte für Geschwindigkeit oder das Bremsverhalten zählen zum Aufgabenfeld“, berichtet Sven Dannenmann, Leiter der Abteilung Qualitätssicherung des Hauses Märklin.

Welche Rolle füllt die Qualitätssicherung des Hauses Märklin aus? Und wie ist sie organisiert?

Sven Dannenmann: Wir sichern ab, dass die Qualitätsziele in der gesamten Produktion des Hauses Märklin eingehalten werden – spurübergreifend von Märklin und Trix H0 über Spur Z und

Minitrix bis Märklin 1 und LGB. Die Abteilung besteht aus zwei Kompetenzbereichen. Die Industrie- und Werkzeugmechaniker des Mechanikbereichs sind für die Freigaben der Einzelteile zuständig, sie prüfen also die Bauteile und betreuen die laufende Fertigung. Die Elektroniker und Mechatroniker des

Elektronikbereichs kümmern sich um die Korrektheit der Elektronik sowie die produktbezogene Freigabe – ihnen obliegt also die komplette Produkt- und Serienfreigabe. Im Zuge des Qualitätsmanagements hat die QS zudem die Abläufe und Zertifizierungen im Blick.

Ab welchem Zeitpunkt ist die QS in eine Modellentwicklung involviert?

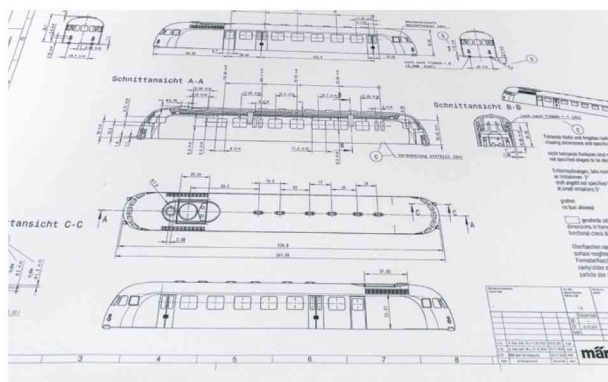
Dannenmann: Genehmigt die Geschäftsleitersitzung ein Projekt wie das H0-Clubmodell 2023, die 01 1088 Altbau, bildet der Konstrukteur als Projektkoordinator ein Team mit Mitarbeitern der Fachabteilungen. Der involvierte QS-Kollege hat eine beratende Funktion, denn er kennt aus Erfahrung Problemfelder, die bei vergleichbaren Modellen auf dem Weg zur Serienfertigung aufgetreten sind. So werden potenzielle Komplikationen gleich umgangen. Steht bei einem Projekt eine technische Neuheit auf der Agenda, wie etwa 2019 die beiden beweglichen Lüfterräder beim H0-Clubmodell V 320 001, so trägt der Mitarbeiter das Thema in die QS-Abteilung zurück. Wir erarbeiten dann ein Prozedere, wie das Feature zu prüfen und zu verifizieren ist. Das schaltbare Lüfterrad beim H0-Clubmodell VT 92 501 von 2021 war dann für die QS schon Routine.

Die QS begleitet also die Entwicklung?

Dannenmann: Die Konstruktion erstellt digital mit der CAD-Software Catia V5 Zeichnungen von Einzelteilen, Baugruppen und dem ganzen Modell. Die Formkonstrukteure erarbeiten zugehörige Betriebsmittel wie Werkzeuge, Gussformen oder die Schablonen der Farbspritzerei. Die Zeichnungen der Konstruktion sind online von den Fachabteilungen abrufbar und werden für die Produktion ausgedruckt. Auf der ersten Stufe wird ein entstandenes Grundbauteil von der QS gegen die Zeichnung geprüft, auf der alle Maße eingetragen sind. →



Modellbahnertraum: Von morgens bis abends ist auf den technischen Anlagen der QS Fahrbetrieb. Doch gilt der Blick nicht dem Charme der Modelle, sondern ihren technischen Eigenschaften.



„Gesetzblatt“: Aus den CAD-Daten von konstruierten Einzelteilen, Modellen und Werkzeugen werden technische Zeichnungen generiert. Gegen diese Zeichnungen prüft die QS alle Werkstücke ab. Sie dienen zudem der Selbstkontrolle in den Fachabteilungen.



Team Qualität: Ob Märklin, Trix oder LGB, ob H0, Z, Minitrix oder Märklin 1 – die Qualitätssicherung begleitet das Werden von Modellen mit Prüfungen bis zum Versand. Im Vordergrund die neue H0-Testanlage mit C-, K- und M-Gleisen: Wird das Gleissystem erweitert, muss auch der erforderliche Testparcours mitwachsen.

Neue Materialien im Test

Die Qualitätssicherung stellt sicher, dass Produkte gegenüber Temperaturschwankungen oder UV-Strahlung im praxisrelevantem Maß Toleranz besitzen. Werden etwa neue Kunststoffe als Werkmaterial aufgenommen, so müssen sie im Klimaschrank Temperaturen zwischen plus 60 und minus 20 Grad Celsius aushalten. Und bei einer Bestrahlung über 20 Tage mit UV-Licht erweisen sich die Farbechtheit und die Widerstandsfähigkeit des Kunststoffs gegen Versprödung. So überstehen Modelle auch unbeschadet den Containertransport in die USA und Verpackungen behalten im Schaufenster ihr attraktives Aussehen.



Sonnenersatz: Nach einer tagelangen UV-Bestrahlung zeigt sich, ob ein neuer Kunststoff seine Farbe verliert oder versprödet.



QS-Mitarbeiter Matthias Ott am Klimaschrank: Die Simulation extremer Temperaturschwankungen zeigt die Resilienz von Materialien.

→ Bei der Musterprüfung kommt auch unser gesamtes Mess-Equipment zum Zuge – von dem Messschieber bis hin zum Messsystem, das Längenmessabweichungen im Mikrometerbereich detektiert. Erfolgt eine Freigabe des Musters, erhält die Fertigung ein Exemplar als Referenz. Spannend wird es für alle, wenn die Musterwerkstatt aus korrekt gefertigten Einzelteilen ein funktionsfähiges Produktfreigabemuster zusammengesetzt hat. Die QS prüft anhand der Modellzeichnung, ob alle Bauteile vorhanden und an Ort und Stelle sind, vor allem, ob alles nach den Vorgaben des Produktmanagements funktioniert. Unser Qualitätstestreport umfasst 39 Prüfungsgebiete mit Unterkategorien.

Welche Vorgaben macht denn das Produktmanagement?

Dannenmann: Beispielsweise hinsichtlich des Fahrverhaltens. So kann festgelegt sein, dass eine Lok im Radius 2 zu fahren hat, aber nur bedingt im Radius 1. Das PM definiert auch die Zugkraft mit der Anzahl von Gewichtswagen à 200 Gramm, die zu befördern sind. Wir haben für diese Prüfungen spezielle Anlagen, auch für Funktionsprüfungen wie das Überfahren komplexer Weichenkonfigurationen oder Dauerlauftests. Alle Prüfungsinhalte werden nach dem immer gleichen Prozess abgeprüft, damit die Ergebnisse reproduzierbar sind. Übrigens stellen wir auch die Decoderdaten für die lokspezifischen Geschwindigkeiten ein, da wir die erforderlichen Messsysteme auf der Anlage haben. Läuft dann die Serienproduktion an, so entnehmen wir die ersten zehn Modelle und prüfen sie erneut. Eines wird archiviert und dient als Referenz für die ganze Serie. Stimmt das Ergebnis, so läuft die Serienproduktion. Wobei wir regelmäßig noch Modelle für ein Audit ziehen.

Gibt es Prüfungen in der laufenden Fertigung?

Dannenmann: Das Haus Märklin arbeitet nach dem Prinzip der Selbstkontrolle. Die Fachabteilung steht also in der Selbstverantwortung, dass Qualitätsvorgaben eingehalten werden. Ein

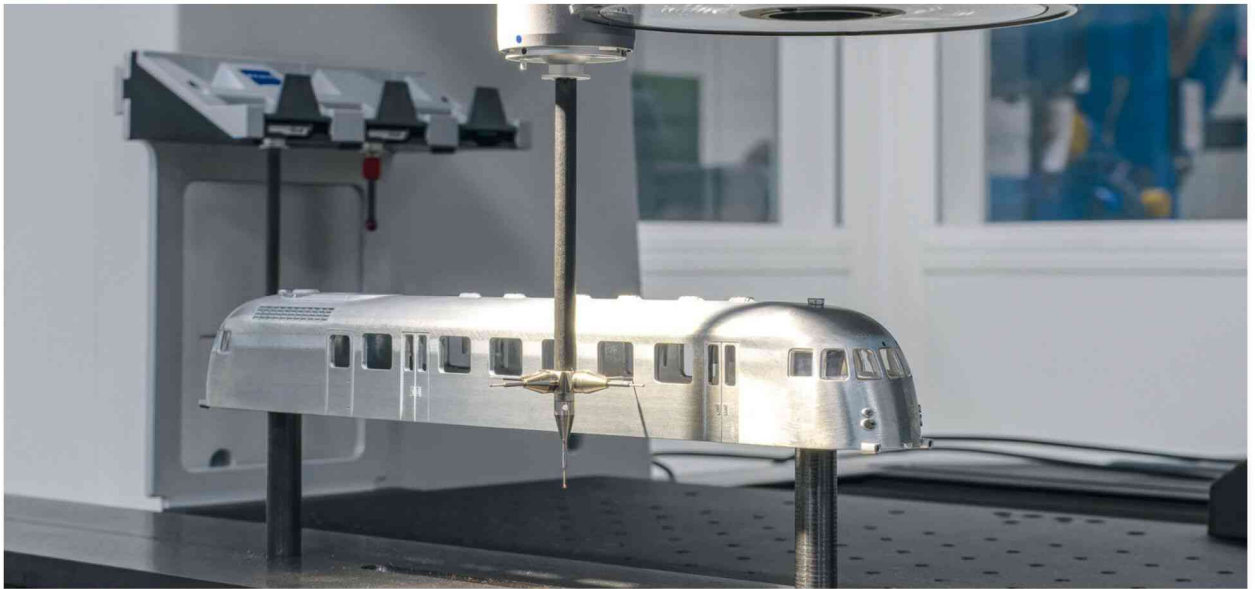
Maschineneinrichter orientiert sich an einem freigegebenen Muster, den Maßen auf der Zeichnung und, wo erforderlich, an einem Prüfplan. Die Arbeitsanweisung, das Muster und die Zeichnung bleiben bei der Arbeitsstation, um jederzeit unerwünschte Abweichungen sicher identifizieren zu können.

Wie sieht die Selbstkontrolle konkret aus? Etwa am Druckzentrum, das in einem Arbeitsgang Linien, Anschriften und Signets auf ein Gehäuse aufbringen soll.

Dannenmann: Im Bedienbereich des Tosh-Druckzentrums liegt ein Musterteil mit den Aufdrucken parat, das von der QS freigegeben ist. Im Blickfeld hängt zudem eine Zeichnung, die zeigt, wo welches Druckbild aufzubringen ist. Und der Arbeitsplan legt fest, wie das zu tun ist. Bei Werksführungen ist auch gut zu beobachten, dass der Bediener respektive die Bedienerin des Druckzentrums regelmäßig das Druckergebnis optisch mit der Lupe prüft. Die QS patrouilliert also nicht ständig wie ein Wachhund durch die Fachabteilungen – das sind ja Experten mit Arbeitsethos, geeicht auf Wertarbeit. Der gegenseitige Respekt offenbart sich an den Schnittstellen der Fachabteilungen, wo sich Kooperation als Teamarbeit ausprägt.

Was bedeutet eine Prozessinnovation für die Qualitätssicherung?

Dannenmann: Oft sind Clubmodelle die Pioniere bei technischen Innovationen, aber auch bei der Verfahrenstechnik. Beispiele sind Gehäuse nach dem Gussverfahren der verlorenen Form oder aus metallgefülltem Kunststoff. Bei dem Versuchs-VT 92 501, dem H0-Clubmodell von 2021, wurde erstmals ein Gehäuse mit einer Heißkanaldüse gegossen – das flüssige Zink füllt also den Hohlraum der Form über Angusskanäle von der Kastenunterseite her (Hinweis: siehe Clubnews 05/2021, Seite 19). Dafür musste an der Form mit speziellen Kühleinrichtungen experimentiert werden. Werkzeugbau und



Das Zeiss-Messsystem der QS erfasst mit Lichtsensoren berührungslos die Topografie von Werkstücken oder, wie hier im Bild, taktil mit einem Tastkugelsensor. So werden in 3D Abweichungen von 2,4 Mikrometern feststellbar – und damit Toleranzen, die etwa für den nahtlosen Einsatz der Fenster maßgeblich sind. Abteilungen wie der Werkzeugbau besitzen ebenfalls Hochleistungsmesssysteme.

Gießerei haben das Verfahren durchdacht, es wurde ein Effizienzgewinn berechnet und ein Lastenheft erstellt. Stellt sich, wie im genannten Beispiel, im Versuch der gewünschte Vorteil ein, lohnt sich die Investition. Derartige Prozessinnovationen begleitet auch die QS.

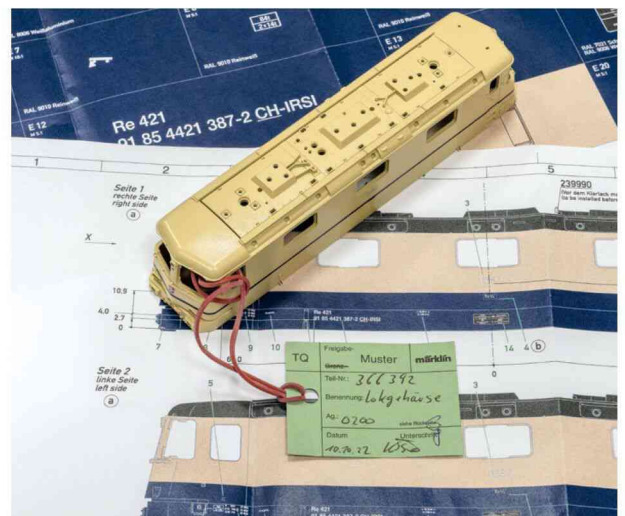
Ist Märklin ein lernendes Unternehmen?

Dannenmann: Wir haben Regelkreise etabliert, die sich bei einer Parameteränderung stabilisieren – auf gut Deutsch: Wir lernen aus Fehlern. Die Einbeziehung der QS in Modellprojekte, um potenzielle Fehlerquellen von vornherein einzukreisen, habe ich schon erwähnt. Tritt tatsächlich einmal ein Defizit auf, werden in der Fertigung Sofortmaßnahmen ergriffen und auf Artikel-ebene Präventivmaßnahmen verortet, damit ein Mangel künftig vermieden wird. Es gibt zudem wöchentliche Gesprächsrunden mit der Serviceabteilung und dem Reparaturcenter, wodurch etwaige Auffälligkeiten bei ausgelieferten Modellen oder Bedienungsprobleme widerspiegelt werden. Konsequenzen können dann Nacharbeiten sein – inklusive Feedback an die Entwicklung – oder eine aussagekräftigere Bedienanleitung. Das Haus Märklin hat Rückkopplungen implementiert. Also: Ja, Märklin ist eine lernende Organisation.

Wird regelmäßig in die QS investiert?

Dannenmann: Wie in alle Fachabteilungen. Anfang 2022 haben wir das erwähnte Hightech-Messsystem O-Inspect von Zeiss in Betrieb genommen. Damit vermessen wir in einem Arbeitsgang ein Bauteil wie ein Zinkdruckguss-Gehäuse optisch und taktil. So können wir der Entwicklung, der Konstruktion, dem Werkzeugbau oder auch der jeweiligen Fertigungsabteilung sehr genaue Angaben zurückspeiegeln, ob Maß-, Form- und Lage-toleranzen eingehalten werden. 

Text: Rochus Rademacher; Fotos: Kötzle, rr



Wo muss welche Anschrift zu lesen und welches Signet zu sehen sein? Zeichnungen und die von der QS freigegebene Gehäusereferenz bieten am Tampondruckzentrum jederzeit Orientierung.

Und so geht die Serie weiter

- Teil 1: Qualitätssicherung
- Teil 2: Verpackung
- Teil 3: Reparaturservice
- Teil 4: Kundenservice des Hauses Märklin
- Teil 5: Serviceangebote des Fachhandels
- Teil 6: Wie helfe ich mir selbst? Pflege und Wartung

Sommerfrische



Bernd Deinlein hat die gleiche tolle Anlage als großartige Winter- und Sommerversion gebaut. In Teil zwei des großen Porträts wechseln wir in die warme Jahreszeit.





Sonnette Ansicht: Der Winter ist längst Schnee von gestern – nun lädt der Sommer zu einer Spritztour in die Umgebung ein und die Züge können ihren Weg ohne Eisfahrgefahr absolvieren.

Wie die Zeiten sich ändern. Auch die Jahreszeiten. Dort, wo im Winter unterhalb der kleinen Bergkapelle die Kinder auf ihren Schlitten die gesperrte Straße wild hinuntergesaust sind, bewegt sich nun eine Prozessionsgruppe bedächtig murmelnd. Und wo an den kalten, dunklen Abenden auf dem verschneiten Marktplatz Schlittschuhläufer unter Flutlicht ihre Bahnen zogen, herrscht reges Treiben an den Obst- und Gemüseständen mit ihren prall gefüllten Kisten, Körben und Paletten.

Es ist Sommer. Und was für einer. Der Winter ist Schnee von gestern. Der kleine beschauliche Ort entfaltet längst wieder sein Leben inmitten blühender Landschaften. Nein, nicht die im Sinne von Ex-Bundeskanzler Helmut Kohl, sondern die von Modellbahn-Macher Bernd Deinlein. Der Oberfranke schuf mit seinen beiden gleich ausgeformten Winter- und Sommeranlagen quasi eine Parallelwelt im Modellbahn-Universum. So was gibt's nicht oft, wenn überhaupt.

Und das erlaubt unter anderem spannende Einblicke in die Herangehensweisen von jahreszeitlichen Ausprägungen. Nun ist also die Sommerfrische dran. Obwohl Bernd Deinlein im Bamberger Land mit seinen sanften Hügeln und zahlreichen Wasserläufen ein buntes Bouquet an Vorbildern hätte, verließ sich der Kupferschmied auf seine eigene Vorstellungskraft und Kreativität. Wie der Pfälzer Wolfgang Wagner (siehe ab Seite 92) ließ er bei der Gestaltung seiner Fantasie freien Lauf.

Wie das kam, hat der rührige Modellbahner mit gut 40 Jahren einschlägiger Erfahrung im ersten Teil des Anlagenporträts ausführlich erzählt (Märklin Magazin 6/2022). Auch, wie er mithilfe seines Netzwerks der Modell- und Lokalbahnfreunde Reicher Ebrachgrund (www.modellbahnfreunderebg.com) die



Frisch vom Markt: Wo es jetzt knackig rote Erdbeeren gibt, stand im Winter noch eine Schlittschuhbahn.



Spontane Session: Straßenmusiker heizen den Passanten im Ort mit kubanischen Rhythmen mächtig ein.



Spannende Begegnung: Das historische bayerische Zuggespann kreuzt in der oberen Ebene die Gleise des roten Schienenbusses. Im Winter gab es hier kaum ein Durchkommen, angesichts einer dicken Schneedecke.



Mildes Wetter: Selbst am frühen Abend kann man gemütlich ohne zu frieren auf seinen Zug warten.



Spiel ohne Grenzen: Im Winter schränkten der viele Schnee und die frühe Dunkelheit die Kinder ein – das ist nun vorbei!

vielfältigen Schneevarianten in der Landschaft, im Städtchen und auf den Gleistrassen in einer Dimension von 140 mal 120 Zentimetern minutiös und authentisch umgesetzt hat.

Die Sommeranlage ist etwas älter als die Winterversion. „Ende Oktober 2020 war sie fertig.“ Danach ging es bis August 2022 an die Wintervariante. „Die Felsen hat noch Peter mit seiner Airbrush gemacht“, erklärt er die gemeinsame Arbeit mit seinem 2021 verstorbenen Freund Peter Fischer (wir berichteten mehrfach über dessen Modellbahnkunst). Die Felsen waren „der Ursprung, die geben optisch was her, das soll ja ein Hingucker sein! Die Lösung mit Mauersteinen hätte nicht prickelnd ausgesehen.“ Als Basis dienten Module von Noch und Woodland aus Kautschuk, mit gebrochenen Strukturen, die Bernd Deinlein dann mit der Säge „teils gedreht und in drei oder fünf Zentimeter breite Streifen zurechtgeschnitten“ hat. „Deshalb sieht es so unterschiedlich aus.“ Und damit authentisch.

Nach den Felsen folgten die Straßen, teils mit Holz, teils mit Styrodur angelegt, und davor in Streifen auf einer Bank geschnitten. Die Felsen erlaubten zudem auf ihnen und um sie herum eine spannende Bebauung und Gestaltung. Die Kirche „sollte erhöht stehen, klar, das ist ja in der Realität wie beim Kloster Banz oder der Basilika Vierzehnheiligen auch so“. Ein weiteres Beispiel ist der Bereich zwischen Felswand und Häuserzeile, die Deinlein auf der Rückseite beinahe vor jedem Gebäude mit gewitzten Szenen ausstattete. Da schippen im Winter die Nachbarn Schnee, während sie im Sommer auf rustikalen Holzbänken eine zünftige Brotzeit machen und nebenan die Kids im aufblasbaren, runden Planschbecken herumtollen.

Die Positionen der Häuschen entstanden teils zusammen mit Peter Fischer. „An einem Abend haben wir die Häuser hin und →



Nachtschicht: Selbst nach Einbruch der Dunkelheit herrscht auf dem Marktplatz und in den Gassen des Dorfes reges Treiben.

→ hergeschoben oder wieder welche dazu- oder weggenommen. Jeder hat sich das dann aus unterschiedlichen Perspektiven angeschaut, das war Feinarbeit im Team.“ Die Bauten stammen von Faller, Kibri und Vollmer, der große Baum am Spielplatz ist von Heki, die Getränke- und Essensbuden von Busch und Noch, die Marktstände teils von Preiser und die Hofkapelle mit dem Backhaus von Faller“, zählt er die Zulieferer auf.

Eine große Herausforderung war es, parallel die gleichen Szenen zu implantieren, denn die beiden Anlagen standen ja nicht

nebeneinander, sondern aus Platzgründen in zwei Räumen. „Anlage neben Anlage, Felsbrocken neben Felsbrocken, Häuschen neben Häuschen – das wäre deutlich einfacher gewesen. Ich hab’s halt etwas komplizierter gemacht ...“, lächelt er verschmitzt.

Die Planung ging unterm Strich etwas unkonventionell vonstatten durch „Probieren auf dem Boden mit Pappdeckel. Kumpel Marco hat dann den Außenrand mit Spanplatten angefertigt. Die Rundungen von Felsen und die Abstufungen



Gelebte Frömmigkeit: Im Winter halten sich die Gläubigen zwar mit Prozessionen zurück. In der warmen Jahreszeit zieht es sie dafür um so mehr hinaus. Ihre Umgebung zeigt, wie vielschichtig Bernd Deinlein die Begrünung angelegt hat.



Volldampf voraus: Wenn die Schienen frei von Schnee sind, können alle Lokomotiven aus Bernd Deinleins Fuhrpark ihre Kreise ziehen.

rechts hinten habe ich mit der Stichsäge herausgeschnitten.“ Die Höhenjustierung der Trassen erfolgte mit Gewindestangen und Abstandshaltern, wichtig war dabei das „Feintuning nach Probelaufen. Wo hängt der Zug, wo ist die Trasse zu steil und wo lassen sich Passagen eventuell mit Holz ausgleichen ...“

Der Fuhrpark bewegt sich winters wie sommers jeweils auf sauber verlegtem C-Gleis (siehe Teil 1 des Anlagenporträts) und ist klein, aber fein. „Kleine Anlage, kleiner Bahnhof – kleine Loks“, skizziert Bernd Deinlein seine Haltung in Sachen rollendes

Material. Immerhin drehen so schöne und spannende Modelle wie die BR 74 oder BR 80 ihre Runden. Beeindruckend beispielsweise, wie die tiefrote dieselgetriebene Köf (Kleinlokomotive mit Ölmotor und Flüssigkeitsgetriebe) der BR 323 ihre leichten Rangierdienste verrichtet.

„Die bietet sich als moderne Variante auf der Anlage an.“ Das stimmt, denn immerhin setzt sich auch eine historische Garnitur der Königlich Bayerischen Staatsbahn aus Epoche I mit entsprechendem, raren Personenwagen-Set majestätisch in Bewegung. Auf ihrem Weg kommt sie auch im Sommer aus dem großen Tunnelportal links wieder in eiligem Tempo zum Vorschein, wo sie im Winter noch mit verlangsamer Fahrt auf den verschneiten Trassen unterwegs war. Das verlegte „Doppelgleis der Anlage finde ich schön, weil eine Zuggarnitur im Bahnhof stehen bleiben kann, während eine andere rausfährt.“

Zugwechsel seien ihm sehr wichtig. Und Fahrspaß findet er auf der kleinen Fläche genug. Wenig Platz und wenig Geld seien deshalb kein Hinderungsgrund für die Freude an einer kleinen Anlage. „Die hat Flair. Da sitze ich manchmal mit einem Seidla Bier (Anm. d. Red.: Steinkrug mit ½ Liter Bier), mache Brotzeit und gucke auf die Anlage. Das kann man fast jeden Abend haben.“ Schließlich hat der langjährige Modellbahnbauer ja noch eine Alternative gleich nebenan. „Bis jetzt hatte ich ja nur große Anlagen gebaut, weil ich viel rollendes Material habe und ich gerne richtig lange Züge auch mal in Doppeltraktion zusammenstellen möchte.“

Für den Fahr- und Spielspaß setzt Bernd Deinlein auf die Mobile Station, seine CS2 oder CS3. „Vom Grundprinzip her reicht mir meist die Mobile Station.“ Bremsmodule von Märklin →



Schroffe Kante: Schön zu sehen, wie authentisch Felsen und Bewuchs hinter der Köf glaubwürdig ineinander übergehen.



Hat gut lachen: Bernd Deinlein liebt sein Hobby – seit rund 40 Jahren ist er mit Freunden seines Modellbahnvereins Reicher Ebbrachgrund aktiv.

Zweimal prima Klima

Bernd Deinlein hat in intensiver kreativer und technisch ambitionierter Arbeit seine Winter- und seine Sommeranlage 1:1 fertiggestellt.

Während auf der Winteranlage der Schnee viele Flächen mit seinem Weiß überdeckt, zeigt die Sommeranlage prächtige Gegenden und emotional klug inszenierte Ereignisse. Sei es eine Stand-up-Comedy in der Innenstadt, das Toben der Kleinen auf dem Spielplatz oder die sanfte Begrünung auf den authentisch wirkenden Felsformationen neben der Autobrücke.

Die Winterwelt verlangte ihm einige zeitraubende Arbeitsschritte ab. Etwas anders das Sommerreich, in dem sich Flora und Infrastruktur eher konventionell umsetzen lassen. Als erfahrener Märklinist hat Bernd Deinlein auch eine klare Einschätzung zu dem Unterschied zwischen dem Bau einer großen und einer kleinen Anlage. „Die kleine ist durchaus anspruchsvoller“, erklärt er. Auf großen Anlagen könne man Details etwas dehnen. „Auf engem Raum ist es schon schwieriger, Landschaft, Straßen, Figuren und Details zu gestalten, schließlich möchtest du ja was zeigen!“

Auch das Thema Licht war ihm wichtig. Die Beleuchtung der Häuser und die Litfaßsäule stammen von Viessmann. Die Hauslichter könne man natürlich noch ausbauen, etwa indem man die LEDs auf verschiedene Stockwerke verteilt. Die Häuser sind alle festgeklebt. „Darunter habe ich jeweils ein Loch mit etwa 20 Millimetern Durchmesser gebohrt, die LEDs dann auf einen Draht gebogen und wie mit einem Nadelöhr abgewinkelt, um sie an ihre Position zu bringen. Den Hauptdraht habe ich dabei entweder etwas höher oder tiefer hängen lassen, je nachdem, wie es besser aussah. Schließlich habe ich das Ganze dann mit Schrauben unter der Platte befestigt.“ Der Clou: „Wenn mal eine LED kaputtgeht, drehe ich die Schraube auf und kann sie so gut zugänglich problemlos austauschen.“



Und Action: Auf dem Marktplatz tummelt sich heute ein Filmteam.



Endlich Ferien: Der Sommer ist da – und damit auch die Ferienzeit. Ein Hoch auf Spiel und Spaß.



Rote Magie: die Kof III auf ihrem Weg zum Bahnhof mit über-schaubarem Güterwaggongepäck.



Lokalnachrichten: In der Zeitung stehen heute anscheinend span-nende Artikel, die einen schon mal die Welt vergessen lassen ...

→ finden sich „überall“ auf der Blockstrecke, sodass die Loks „schön sauber und langsam abbremser und anhalten“. Auch Reedkontakte in den Gleisen hat er als Impulsgeber eingebaut. „Die gibt es von Märklin bereits fertig in kleinen Glasröhrchen.“

Sein Fazit der Winter-Sommer-Parallelwelt fällt unter dem Strich so aus: „Die Herausforderung, die beiden Anlagen 1:1 zu bauen, war enorm, die Umsetzung sehr zeitintensiv. Ich bereue es aber trotzdem nicht. Eine Winteranlage werde ich aber wohl nie mehr bauen.“ Das lassen wir mal so stehen. Denn ein umtriebiger Modellbahner wie Bernd Deinlein bringt immer wieder viel kreative Energie auf, weitere wunderbare Miniaturwelten zu schaffen, auch winterliche. Ein persönlicher Wermuts-tropfen bleibt für ihn dennoch. „Es ist sehr schade, dass Peter das alles nicht erlebt hat ...“

Text und Fotos: Claus Dick



Über Bernd Deinleins Winteranlage haben wir in Heft 6/22 berichtet. Informationen über den Modellbahnverein Reicher Ebrachgrund unter www.modellbahnfreunderebg.de



IM KLEINEN GROSS



HO 130900
Tunnelbohrmaschine
»Gripper-TBM«

Neuheit

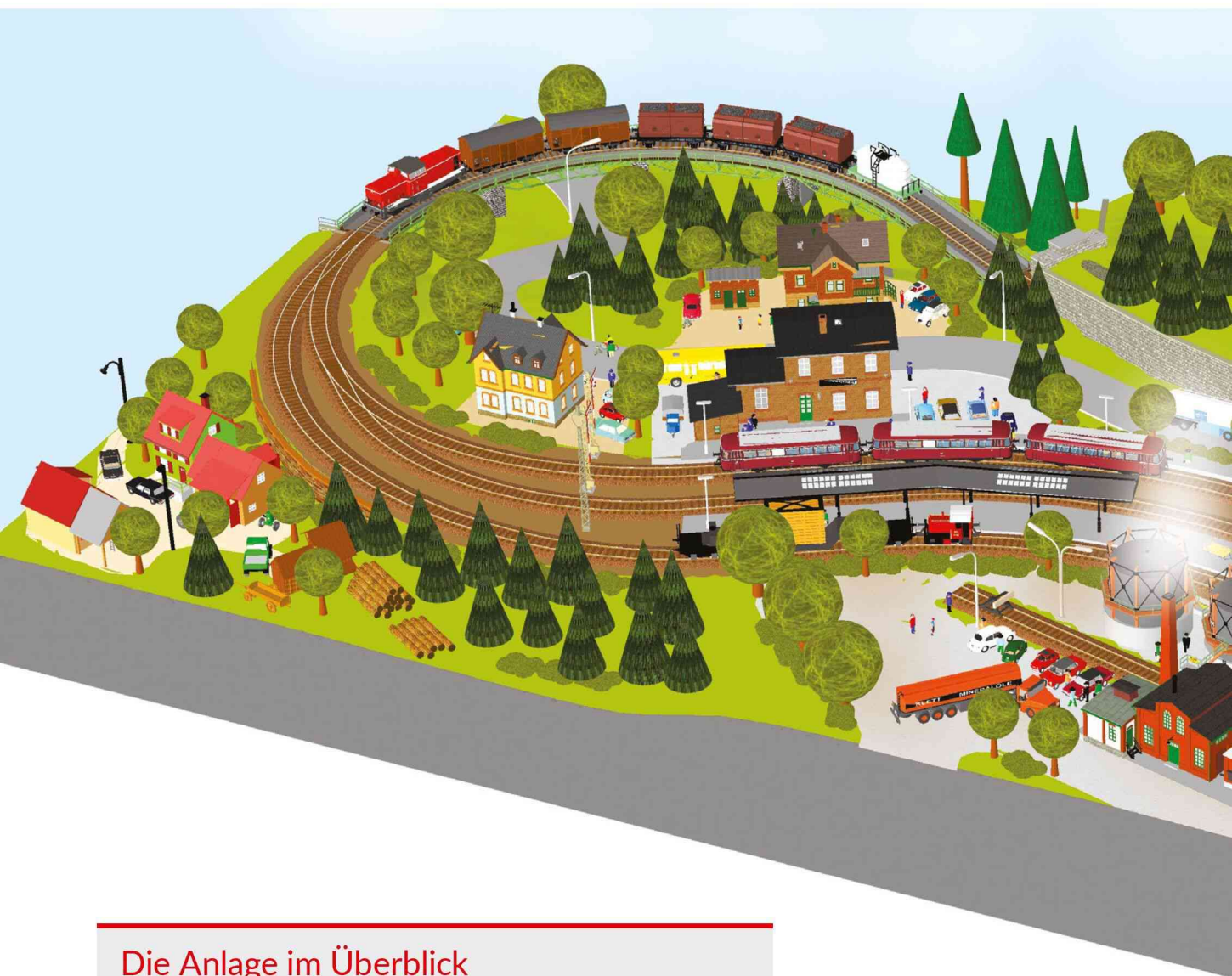
Hightech im Gebirge



**Der neue
Prospekt
NEUHEITEN
2023/Nº 1**

- faller.de
- faller-create.de
- facebook.com/faller.de
- instagram.com/gebrfaller
- youtube.com/c/faller

Das klassische Oval ... mal anders



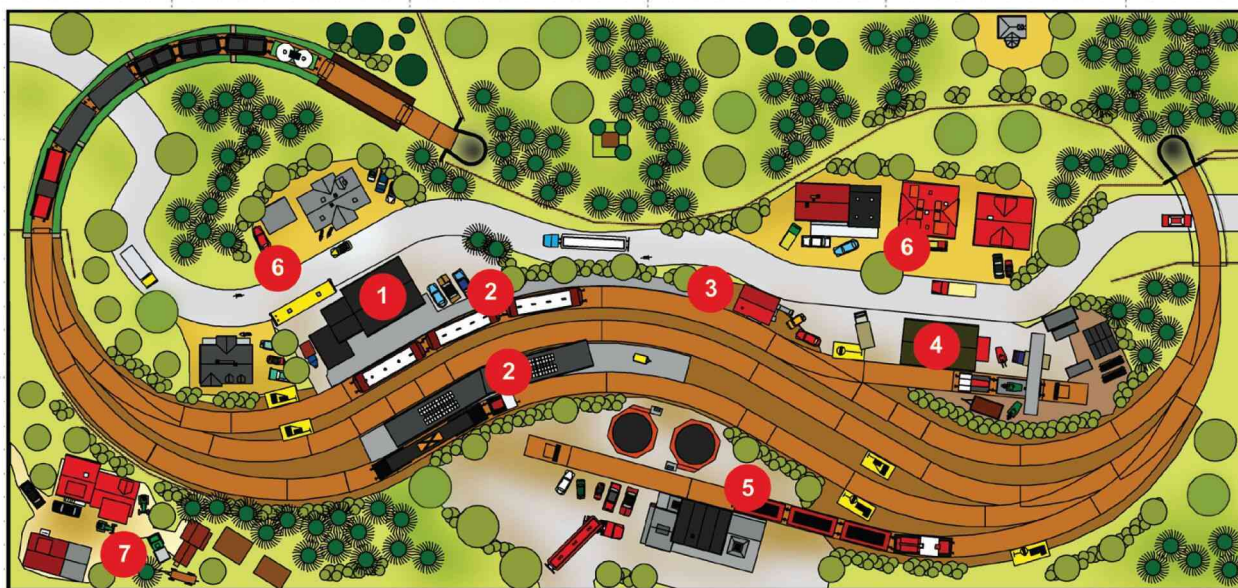
Die Anlage im Überblick

- Einleisige Hauptbahn.
- Dreigleisiger Durchgangsbahnhof, auch geeignet für die Zugzusammenstellung.
- Anschlussgleise für städtisches Gaswerk.
- Ländliches Wohnen.

Kann man eine Anlage so planen, dass sie überzeugend nach Modellbahn aussieht und dennoch leicht zu bauen ist?
Diese Anlagenidee mit den Maßen 235 x 110 Zentimeter zeigt, dass dies ganz einfach möglich ist – ohne dabei auf Abwechslung und Fahrspaß verzichten zu müssen.



Endzustand Märklin C-Gleis



- | | | |
|--------------|-------------------------------|--------------|
| 1 Bahnhof | 4 Güterschuppen mit Verladung | 6 Wohnhäuser |
| 2 Bahnsteige | 5 Gaswerk mit Kessel | 7 Bauernhof |
| 3 Stellwerk | | |

Die Grundüberlegung ist simpel: Bei der Anlage liegt fast alles auf einer Ebene. Auf allzu viel „unten durch“ und „oben drüber“ wird verzichtet. Wir haben einen relativ großzügigen Bahnhof mit drei Bahnhofsgleisen, dazu einen Abzweig für den Güterbahnhof und einen zweiten für das städtische Gaswerk, das von der Bahn beliefert werden muss. Den vorderen Bereich der Anlage haben wir auf eine Höhe von plus sieben Zentimetern gelegt. Nach hinten fallen wir dann in Richtung Schattenbahnhof auf eine Höhe von plus fünf Zentimetern ab. Somit kann der Hügel hinter Straße und Siedlung flacher gehalten werden. Außerdem ist die notwendige Stützmauer zum Schattenbahnhof hin um zwei Zentimeter niedriger, was dann auch optisch stimmiger ist.

Parallel zum Bahngeschehen liegt eine Durchgangsstraße, die jeweils zu den Anlagenenden leicht abfällt. So kann der Zug die Straße über eine Brücke queren, was auf einer Modellbahnanlage einfach gut aussieht. Allein das Geräusch, wenn der Zug fast lautlos über die Brücke rauscht, ist immer wieder faszinierend.

Identischer C-Gleis-Entwurf für Märklin und Trix

Bei diesem Entwurf wirken die Gleisanlagen sehr elegant. Dies gelingt einmal durch den Einsatz von Bogenweichen, zum anderen durch den im Bogen liegenden Bahnhof. Zurückhaltung ist geboten bei der Ausgestaltung: Es genügen wenige, gut ausgesuchte Häuser, ein kleiner Bauernhof und das Gaswerk mit zwei Speicherkesseln. Der Rest der Fläche verliert sich in

hügeliger Landschaft mit Baumbewuchs, die zum Gestalten mit Felsen, Blümchen am Wegesrand, Hinweisschildern und vielem mehr anregt.

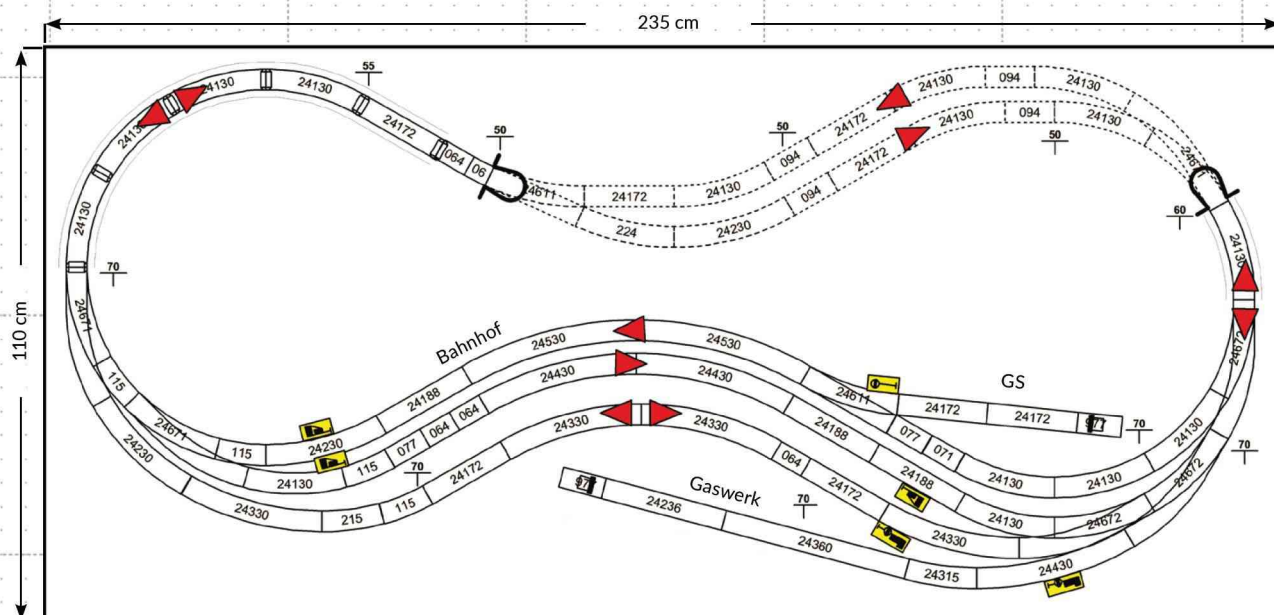
Und ja, an einigen wichtigen Stellen hat die Anlage nicht nur eine Ebene. Ein gut getarnter Schattenbahnhof, der eigentlich nur eine Ausweiche für jede Richtung bietet, lässt uns im Untergrund zwei Garnituren parken und abrufen. Damit die Gleisführung nicht langweilig wirkt, wurde im linken hinteren Anlagenteil der Straßenverlauf auf eine Höhe von 0,0 Zentimetern abgesenkt. So kann die Bahn über eine Brücke fahren, um es für den Betrachter interessanter zu machen.

An der Durchgangsstraße finden wir mehrere Siedlungshäuser sowie als zentrale Institution den Bahnhof. Neben ihm stehen ein Stellwerk und einige Güterschuppen, bis die Straße wieder unter einer Brücke am Anlagenende verschwindet. Damit die Züge auch etwas zu tun bekommen, haben wir ein Gaswerk auf der Anlage angesiedelt. Je nach Geschmack kann hier aber auch eine Fabrik oder etwas anderes den Platz einnehmen.

An den Lokomotiven sehen wir, dass wir uns in der frühen Epoche III befinden. Die junge Bundesbahn hat bereits auf leistungsfähige und wartungsarme Dieselfahrzeuge umgestellt. Den Personenverkehr übernimmt der allseits beliebte Schienenbus, der gerade in dreiteiliger Ausführung den morgendlichen Berufsverkehr übernommen hat. Doch selbst eine V 200 wirkt hier keineswegs zu groß.

Gleisplan Märklin C-Gleis

Die hier nicht abgebildeten K-Gleis-Pläne sowie alle übrigen Gleispläne zu dieser Anlage finden Sie unter www.maerklin-magazin.de



Besonderheiten beim Märklin K-Gleis-Entwurf

Die Gleisanlage ist bei dem K-Gleis-Entwurf identisch mit dem der C-Gleise, jedoch unter Verwendung des genialen Flexgleises noch eine Spur eleganter. Hier befinden wir uns noch in der Dampflokomotive und so planen wir ein kleines Betriebswerk für die schwarzen „Dampftröser“ ein. Ein Lokschuppen mit angebautem Wasserturm, eine Besandungs- und eine Bekohlungsanlage mit Wasserkran ergeben ein schönes Bw. Interessant wirkt auch die kleine Häuserzeile von Auhagen entlang der Straße.

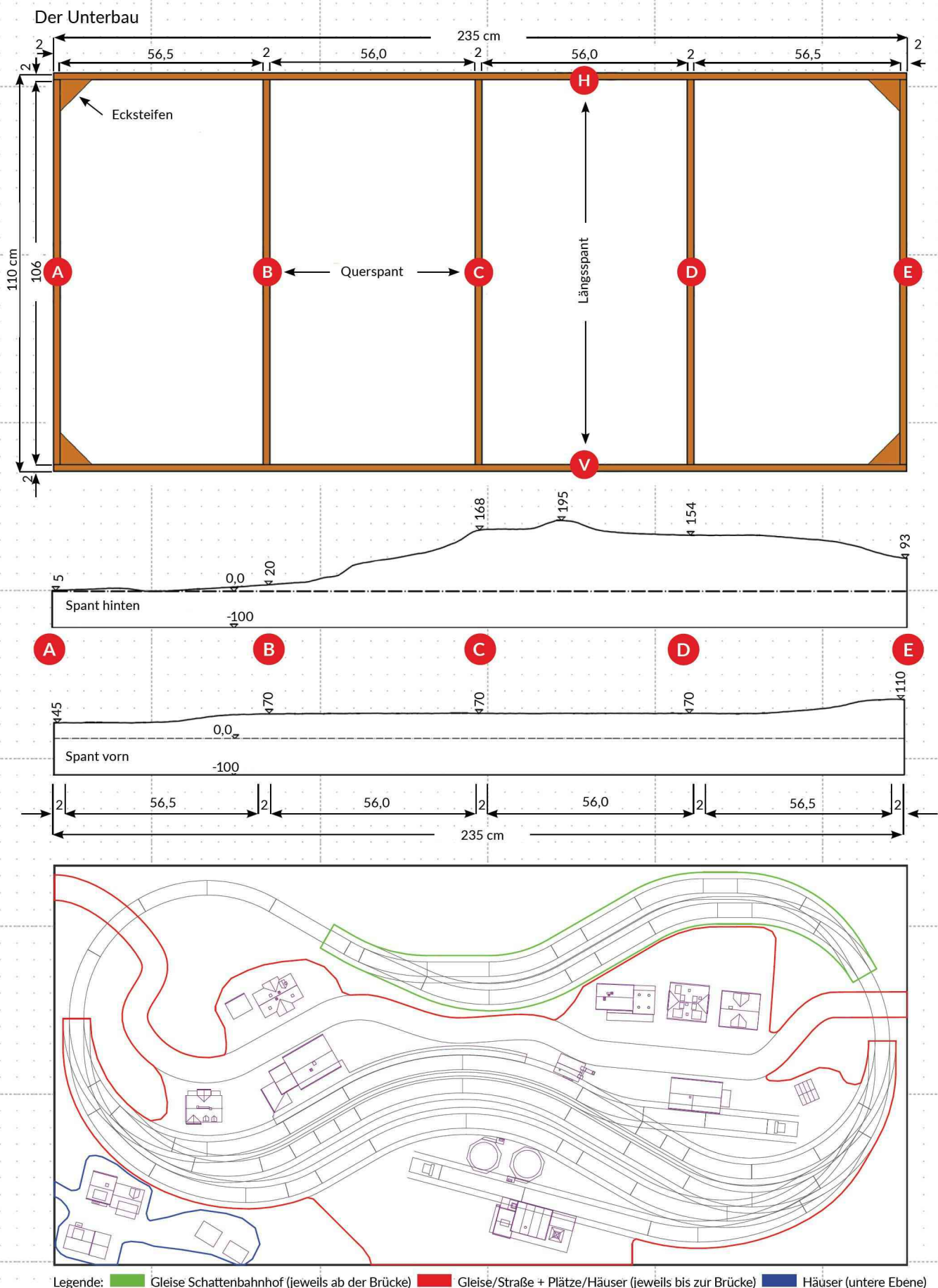
Unterbau als zentrales Thema

Viele Modelleisenbahner wissen nicht, wie sie bei der Konstruktion einer Anlage den Unterbau angehen sollen. Dieses Thema nimmt darum bei diesem Entwurf eine zentrale Rolle ein. Die Idee: Wir mischen eine Spanten- mit einer Teil-Plattenbauweise. Der besseren Übersicht wegen werden wir dies schrittweise angehen und ausführlich erklären:

- 1 Wir machen zunächst die Gleisplanung mit Straßen, Häusern, Tunneln und Stützmauern, einschließlich der Höhenentwicklung.
- 2 Wir setzen die Spanten. Diese sollten zwischen 55 und 60 Zentimeter auseinanderliegen, damit man beim Aufbau noch dazwischenkommt.
- 3 Dann öffnen wir in Wintrack das 3D-Fenster und klicken „Spanten zum Auslesen“ an (wer CAD zu Hause hat, kann die Spanten in DXF ausgeben und dann einlesen).

Anschließend die Spanten bearbeiten (die roten Maße in der Grafik können nur mit CAD genau ermittelt werden; ansonsten braucht man Gefühl, die Gleislagen sind bereits richtig angeschrieben).

- 4 Im nächsten Schritt muss man das Holz für die Spanten besorgen. Günstiges Leimholz aus dem Baumarkt mit einer Dicke von 20 Millimetern genügt. Dieses ist stabil und trotzdem relativ leicht. Wer keine Kapp- oder Kreissäge zur Verfügung hat, sollte den Zuschnitt gleich im Baumarkt machen lassen. Wer Gewicht sparen möchte, kann noch Durchbrüche einsägen, allerdings nicht bei den außen liegenden Spanten.
- 5 Die Holzteile für die Spanten dann nach Plan zusammenbauen. Bei zwei Zentimetern Materialstärke genügt eine Schraubverbindung (Schnellbauschrauben 3,5 x 70 Millimeter), die mit einer Holzleimschicht unterstützt wird. Um die Verwindungssteifigkeit zu erhöhen, vier kleine Winkel in die Ecken einleimen. Nun ist der Rahmen fertig. Noch die Füße anbringen und aufstellen.
- 6 Darauf kommt nun die Plattenanlage. Wir besorgen eine Platte aus zehn Millimeter dickem Sperrholz, die in ihren Maßen dem Gleisplan entspricht. Auf diese werden die Gleisstücke aufgelegt und zusammengesteckt, bis der gesamte Gleisverlauf auf der Platte ist. Nun nach Plan die Gleise ausrichten.



Legende: ■ Gleise Schattenbahnhof (jeweils ab der Brücke) ■ Gleise/Straße + Plätze/Häuser (jeweils bis zur Brücke) ■ Häuser (untere Ebene)

Gleisstückliste für C-Gleis-System Märklin und Trix

Anzahl	Märklin Art.-Nr.	Anzahl	Trix Art.-Nr.	Bezeichnung
3	24188	4	62188	Gleis gerade, 188,3 mm
8	24172	9	62172	Gleis gerade, 171,7 mm
1	24360			Gleis gerade, 360 mm
4	24094	4	62094	Gleis gerade, 94,2 mm
2	24077	2	62077	Gleis gerade, 77,5 mm
1	24071	1	62071	Gleis gerade, 70,8 mm, Böschung abnehmbar
1	24236	1	62236	Gleis gerade, 236,1 mm
4	24064	4	62064	Gleis gerade, 64,3 mm
2	24977	2	62977	Prellbock Gleislänge, 77,5 mm
2	24530	2	62530	Gleis gebogen, R5 = 643,6 mm/30°
3	24430	3	62430	Gleis gebogen, R4 = 579,3 mm/30°
4	24330	4	62330	Gleis gebogen, R3 = 515 mm/30°

Anzahl		Märklin Art.-Nr.	Anzahl	Trix Art.-Nr.	Bezeichnung
1		24315	1	62315	Gleis gebogen, R3 = 515 mm/15°
3		24230	3	62230	Gleis gebogen, R2 = 437,5 mm/30°
1		24215	1	62215	Gleis gebogen, R2 = 437,5 mm/15°
1		24224	1	62224	Gegenbogen für Weichen, R2 = 437,5 mm
1		24206	1	62206	Ergänzungsstück für Gegenbogen
15		24130	15	62130	Gleis gebogen, R1 = 360 mm/30°
4		24115	4	62115	Gleis gebogen, R1 = 360 mm/15°
2		24611	2	62611	Weiche links, R2 = 437,5 mm
3		24671	3	62671	Bogenweiche links, R1/R2
3		24672	3	62672	Bogenweiche rechts, R1/R2
Signale	5	70412	5	70412	Formsignal, 2 gekoppelte Flügel
	4	70421	4	70421	Form-Gleissperrsignal hoch

- 7 Zum Schluss werden die entsprechenden Platten zum Ausschneiden angezeichnet und anschließend mit einer elektrischen Stichsäge ausgeschnitten.

-  Gleise Schattenbahnhof (jeweils ab Brücke)
-  Gleise/Straße + Plätze/Häuser (jeweils bis Brücke)
-  Häuser (untere Ebene)

- 8 Als Erstes setzen wir die rote Platte ein, weil sie an drei Seiten genau anliegt und somit genau passt. Befestigt wird sie am Querspann mit Schnellbauschrauben, 20 x 3 Millimeter.
- 9 Anschließend wird die grüne Platte aufgesetzt, wobei die Brückenbereiche zusammengesteckt werden müssen. Dabei auf die Toleranzen achten.
- 10 Die blaue Platte trägt nur den Bauernhof mit Vorplatz. Hier sollte über den Unterbau nichts überstehen.

Digitale Steuerung empfohlen

Hat man den Unterbau so weit fertig, kann man sich mit dem Betrieb auf der Anlage befassen. Dieser kann zwar auch analog ablaufen, schließlich haben wir es mit nur acht Weichen und fünf Signalen zu tun. Mittlerweile bekommt man aber nur noch digitale Lokomotiven, die zwar auch auf analogen Anlagen laufen, ihr Können hier aber bei Weitem nicht so gut ausspielen. Meine Empfehlung geht daher ganz klar in Richtung digitale Steuerung, und zwar beim Fahren und beim Schalten. Allein der Verdrahtungsaufwand für die

Signale und Weichen wäre sonst durchaus üppig. Außerdem braucht man hierzu ein gutes Grundsystem, Elektrikerwissen und vor allem Ausdauer.

Zuglängen auf der Anlage

Im Bahnhofsbereich sind Zuglängen bis zu 100 Zentimetern möglich. Wegen der Optik empfehle ich aber eher Zuglängen von 85 bis 90 Zentimetern. So wie dargestellt, sieht es ohnehin realistischer aus, wenn eine V 100 drei Umbauwagen mit sich zieht. Die erweiternde Wirkung von Bogenweichen wird hier aber sehr deutlich.

Nach diesem Plan entsteht in sehr überschaubarer Zeit eine kleine, feine Anlage, die dennoch enormen Spielspaß bietet. Mit der „Plattenmethode“ lässt sich der Weg vom Unterbau mit Spanten bis hin zum Gleisbau in weniger als zwei Wochen über die Bühne bringen. Steht dann der Anschluss und mit der Modellbahn können die ersten Runden gefahren werden, dürfte es zwar nicht mehr so flott weitergehen – man will ja vor allem spielen. Aber dazu habe wir jetzt immerhin die Möglichkeit.

Text und Abbildungen: M. T. Nickl



Die Gleispläne sowie weitere Planungsunterlagen für das Märklin und Trix C-Gleis sowie das K-Gleis finden Sie unter www.maerklin-magazin.de im Bereich „Downloads“.

Voller feiner Details

Nachdem wir in der vergangenen Ausgabe den Landschaftsbau mit all seinen Facetten beschrieben haben, wollen wir unsere Anlage nun mit Dekorationselementen vervollständigen.



Am Bahnhof wird ungewöhnliches Ladegut aufs Gleis gesetzt, auf den Straßen fahren zahlreiche zu den Epochen III und IV passende Fahrzeuge.





Eine Straßenwalze, die sich wie von Zauberhand hin und her bewegt, zieht auf der Baustelle neben dem Bahnübergang die Blicke auf sich. Für die Bewegung sorgt eine ausgeklügelte Mechanik mit Magneten und einem Motor.



Die unterirdische Führung für die Straßenwalze ist etwas aufwendig zu bauen, sorgt aber für ein Highlight auf der Anlage.



Verborgener Zugang unterhalb der Schleuse: Durch ein herausziehbares Anlagenteil gelangt man an das Fenster.

Da wir uns beim rollenden Material in den Epochen III und IV bewegen, kommen auch beim Straßenverkehr nur Fahrzeuge aus jener Zeit zum Einsatz. Für die Autos, Lastwagen und Motorräder haben wir in Anlehnung an die alte Eisenbahnüberquerung unserer Heimatstadt zwei Gitterbrücken (Art. 74620) aus dem Märklin Sortiment für unsere Zwecke abgeändert. Dazu haben wir sie mit einem Längsschnitt in beiden Grundplatten in der Mitte aufgetrennt. Eine eingesetzte Hartfaserplatte in Länge der beiden Brücken und in entsprechender Breite machte die Straße dann „verkehrstauglich“ und gab der Brücke ihr passendes Äußeres.

Als Fahrbahnbelag dient uns hier die bereits in vorangegangenem Bericht beschriebene Strukturplatte „Kopfsteinpflaster“ (Art. 170646) von Fallner. Über eine Rampe kann nun der Straßenverkehr am rechten Anlagenrand die Gleise auf der abnehmbaren Brücke überqueren, während andere Passanten den öffentlichen Nahverkehr nutzen und in den überdachten Wartehäuschen auf dem Bahnsteig auf die Weiterfahrt mit dem Zug warten. Wartehäuschen und Zubehör haben wir von der Firma Auhagen bezogen (Art. 11452). In dieser Packung befinden sich auch Telefonzellen, die wir in Erinnerung an vergangene Zeiten in Blau eingefärbt haben. Sie werden nun von dem Bahnpersonal genutzt. Außerdem bietet die Packung etliche Blumenkästen in verschiedenen Größen, Sitzbänke und Fahrplantaafeln für den Bahnsteig.

Dieses Zubehör haben wir in bereits bewährter Weise mithilfe des „Scenic Sprayers“, der Erdfarbe aus dem Woodland-Sortiment sowie eines feinen Pinsels vorsichtig gealtert. Mit einem umgedrehten Klebeband auf einer Sperrholzplatte aufgebracht, sind die Dekorationsartikel beim Altern mit der Farbe vor dem Umkippen gesichert. Nach der Trocknungszeit haben wir diese Ausschmückungsteile auf den Bahnsteigen unseres Hauptbahnhofes platziert, mit Weißleim befestigt und die Blumenkästen bepflanzt.

Ebenfalls im Bereich des Bahnhofes haben wir auf beiden Seiten zwischen den Gleisen eins und zwei einen Wasserkran



Wasserkräne zwischen den Gleisen im Bahnhofsbereich geben Dampfloks eine Möglichkeit zur Ergänzung ihrer Vorräte.



Wartehäuschen für die Reisenden und eine blaue Telefonzelle für das Bahnpersonal schmücken den Bahnsteig stilschlecht aus.

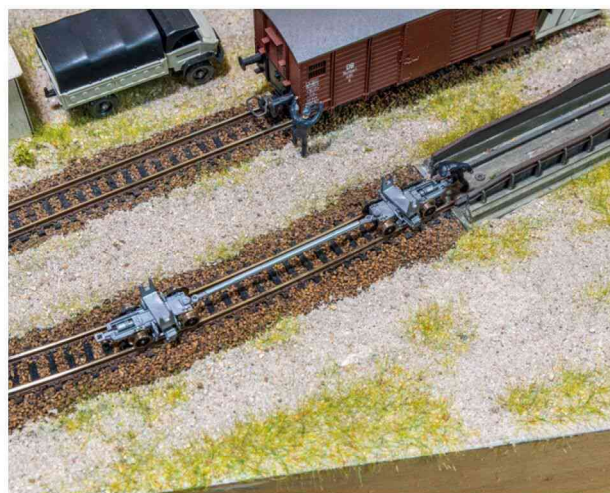
für unseren Dampflokbetrieb aufgestellt. Ein Eisengeländer aus dem Faller-Sortiment (Art. 180403) markiert den Übergang zwischen Bahnsteig und Gehweg. So finden unsere Reisenden über den nahe gelegenen Busbahnhof mit Wartehäuschen und Bänken den Weg in die Stadt. Die Überfahrt des Rangiergleises wird hierbei durch einen filigranen Bahnübergang mit Behang aus dem Angebot von Viessmann gesichert (Art. 5104). Um die Länge anzupassen, kommt noch ein Erweiterungsbausatz hinzu (Art. 5103). Die Schranken haben jeweils einen eingebauten Digital-Decoder. So lassen sie sich in ein Ereignis der CS3 mit einbinden. Wie beim Vorbild können sie durch einen Zug gesteuert, getrennt gesenkt und gehoben werden.

Zur Sicherung im Schienenverkehr haben wir außerdem Streckenschilder von Faller aufgestellt (Art. 120226). Hinzu kommen im Weichenbereich Seilzugkanäle, Weichenspannwerke und Streckentelefone (Art. 12242) aus dem Sortiment der Firma Auhagen.

Auf dem Marktplatz brummt das Geschäft

Vom Bahnhof zum Marktplatz ist es nur ein kurzer Weg. Rund um den Brunnen können hier noch verschiedene Einkäufe getätigt werden. In dem Faller-Geschäftshaus (Art. 130451) ist die Metzgerei Dold untergebracht. Diese zieht mit einer umfangreichen Innenausstattung, die mit Figuren noch belebt gestaltet werden kann, die Blicke auf sich. Gleich daneben bieten auf dem Marktplatz Händler an etlichen Verkaufsständen ihre Waren an. Diese sind in mehreren Varianten im Sortiment von Busch erhältlich. Wir haben uns für den Verkauf von Honig und Gemüse (Art. 1071) entschieden. Zudem wird an einem Stand von Noch (Art. 16228) Fisch verkauft. An kleinen Stehtischen kann der leckere Imbiss von unseren Passanten gleich verzehrt werden. Im nahe gelegenen Feuerwehrmagazin wird derweil ein neues Tanklöschfahrzeug von Schuco der Öffentlichkeit vorgestellt.

Weitere Fahrzeuge haben wir aus dem umfangreichen Angebot der Firma Brekina bezogen. Passende Figuren gibt es dazu von Noch und Preisner. Damit diese kleinen Menschen keine →



Über eine Grube und auf Rollenböcken fahren die Wagen von den Normalspur- auf die Schmalspurgleise.



Mit Straßenrollern und einer Kaelble-Zugmaschine kommen diese Schwergewichte von der Schiene auf die Straße.

Ausgestaltung der Anlage



Die Pflanzkübel auf dem Bahnsteig bekommen ihren bunten Blumenschmuck – ein Farbtupfer im Original wie im Modell.



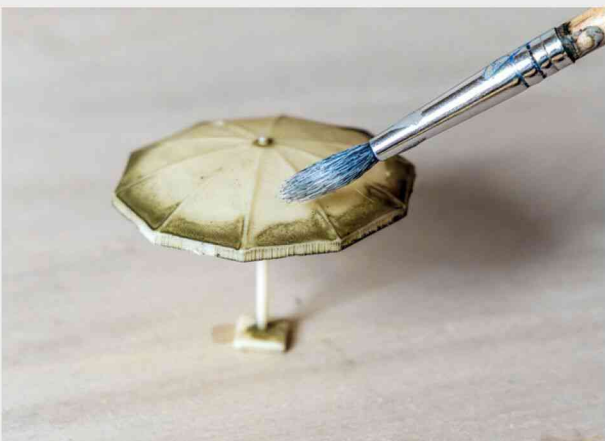
Bei der Bestückung sind der Fantasie kaum Grenzen gesetzt. Hier verwandeln sich kleine Stöcke maßstabsgerecht in Langholz.



Orientierung am großen Vorbild: Verkehrsschilder sorgen auch auf unserer Modellbahn für Sicherheit auf den Straßen.



Etwas Grün belebt graue Flächen und sorgt für ein natürliches Gepräge. Mit Weißleim wächst Efeu auch auf der Stadtmauer.



Gesichert auf einem Klebeband kippt der Schirm beim farblichen Gestalten nicht um.



Kleine Details machen Lust, die Anlage genauer zu betrachten. Die Bremer Stadtmusikanten finden auch hier eine Heimat.



Der Bauer hat sich bei dem halb verfallenen Gebäude eine waghalsige Konstruktion für Arbeiten an Traktoren einfallen lassen.



In der Gartenwirtschaft unterhalb der Burg toben Kinder, während sich die Erwachsenen einen kühlen Schluck gönnen.

→ Schäden am Untergrund verursachen, haben wir sie mit Klebstoff aus dem Fotofachhandel fixiert. Erhältlich von Hama, lässt sich dieser Fotokleber bei Bedarf wieder rückstandslos vom Untergrund entfernen. Als passende, für diese Ära übliche Absperrung dient auf unserer Anlage ein Eisenzaun mit Betonpfosten. Im Sortiment von Faller ist er unter der Artikelnummer 180432 erhältlich.

Die Betonpfosten sind mit Löchern versehen, durch die der Eisendraht durchgezogen werden kann. Für ein stimmiges Erscheinungsbild haben wir die Pfosten vorab mit der Heki-Straßenfarbe „Beton“ (Art. 6600) farblich angepasst und ebenfalls gealtert. Des Weiteren finden wir bei Faller eine Straßenwalze (Art. 180684). Deren ausgeklügelte Mechanik mit einem Motor im Unterflurantrieb lässt die Walze mittels Magneten wie von Zauberhand hin und her fahren und sorgt für zusätzliche Bewegung auf unserer Modellbahnanlage. →



Buntes Leben in der Kleinstadt: Auf dem Marktplatz mit seinen Verkaufsständen herrscht um diese Zeit reger Betrieb.



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

**Besuchen Sie direkt unseren
Onlineshop www.train-safe.de**

**HLS
BERG**
GmbH & Co. KG

HLS Berg GmbH & Co. KG
Alte Eisenstraße 41, D-57258 Freudenberg
Telefon +49 (0) 27 34/4 79 99-40
Telefax +49 (0) 27 34/4 79 99-41
Vertretungen: Holland - info@train-safe.nl
Schweiz - info@train-safe.ch
info@train-safe.de, www.train-safe.de



Die Freiwillige Feuerwehr hat ein neues Fahrzeug bekommen. Vor der Feuerwache gibt es deshalb etwas zu feiern.



Auch die Innenräume der Gebäude sind aufwendig gestaltet. Das Sudhaus des Brauereigebäudes bietet spannende Einblicke.

➔ Gesteuert wird der Motor der Walze durch einen Ausgang des m84 Decoders von Märklin. Mit dieser Baumaschine, der passenden Baustellenabsperzung (Art. 6048) von Busch und verschiedenen Figuren können wir auf unserer Modellbahn-anlage einen neuen Straßenbelag aufbringen. Schilder von Busch (Art. 6028) sorgen auch hier für die Sicherheit.

Ein weiteres Highlight für die Anlage ist die Brauerei mit ihrem kupferfarbenen Sudkessel und der Glasfront, die es bei Faller unter der Artikelnummer 130960 gibt. Mit einer zusätzlichen Farbgebung fügt sich diese harmonisch in das Landschaftsbild des Industriegebietes unserer Kleinstadt ein, das sich am Kopfbahnhof der Nebenstrecke befindet. Während in der vor dem Verfall stehenden Werkstatt nebenan an einem alten Kramer-Traktor geschweißt wird, wartet eine Köf mit einem Güterwagen zur Weiterfahrt auf die Rollenbockgrube der Schmalspur von Bemo mit der Artikelnummer 5510.

Zuvor wird noch ein Rollenbockpaar (Bemo, Art. 2210800) auf den Einsatz vorbereitet. Wir kehren nun dem Arbeitsalltag den Rücken und bevölkern unsere nahe gelegene Burg sowie das Ausflugslokal mit zahlreichen Wanderern und Fotografen von Noch. Hier finden auch spielende Kinder am Sandkasten Platz zum Toben. Zum guten Schluss kehren wir wieder zurück in unsere Kleinstadt und bevölkern den Bauernhof mit allerlei Nutztieren, die wir schön in Szene setzen. Auf diese Weise finden sich noch viele Gestaltungsmöglichkeiten auf unserer Modellbahn-anlage – Kreativität ist ausdrücklich erwünscht. 

Text: Roland Schum; Fotos: Kötzle



Die Gleispläne für das Märklin K-Gleis finden Sie im Internet unter www.maerklin-magazin.de im Bereich „Downloads“ (Ausgabe 01/22).



Droben an der Burgruine haben sich müde Wanderer zu einer Rast auf der Burgmauer niedergelassen. Hier werden Geschichten erzählt – und in den Rucksäcken findet sich bestimmt auch noch ein leckeres Vesper, bevor es wieder an den Abstieg geht.



Paradelok in Orientrot

Mit beweglicher Lokführerfigur in beiden Führerständen der sich je Fahrtrichtung aufrichtet.

**Erhältlich nur bei Ihrem MHI-Fachhändler.
MHI – Wir leben Märklin!**

Auf einen Blick:

- **Bewegliche Lokführerfigur in beiden Führerständen.**
- **Separat angesetzte Radimitationen.**
- **Leicht gealterter Betriebszustand.**
- **Stromabnehmer digital heb- und senkbar.**
- **Pufferhöhe nach NEM.**

39152 Elektrolokomotive Baureihe 103

479,- * €



Die passenden InterRegio-Wagen sind unter den Artikelnummern 43900, 43901 und 43902 erhältlich. Alle Wagen sind komplette Neukonstruktionen und mit Innenbeleuchtung sowie mehrfarbigen Inneneinrichtungen ausgestattet. Ein Wagen mit Schlusslicht.

43900 Personenwagen-Set InterRegio

299,- * €



43901 Personenwagen-Set InterRegio

199,- * €



43902 Personenwagen InterRegio

99,99 * €

 **Einmalige Serie für die Märklin-Händler-Initiative.**

* Unverbindlich empfohlener Verkaufspreis. Die Serienproduktion kann in Details von den abgebildeten Modellen abweichen. Preis-, Daten-, Liefer- und Maßangaben erfolgen ohne Gewähr.
** 5 Jahre Garantie auf alle MHI-Artikel und Club-Artikel ab 2012. *** Nur solange der Vorrat reicht.

www.mhi.de



Die bunte Welt der kleinen Spur

Das Jubiläumsjahr der Mini-Club ist vorüber. Wir blicken zurück – und küren in den kommenden Ausgaben gleich in zwei Wettbewerben die Sieger. Den Anfang macht der Fotowettbewerb.



Schöne Bilder und traumhafte Anlagen in Spur Z

Im vergangenen Jahr wurde die Mini-Club 50 Jahre alt. Grund genug, um das Jubiläum gebührend zu feiern – und die Freunde der kleinen Spur gleich zu zwei Wettbewerben aufzurufen. In Heft 2/2022 haben wir nach der schönsten Anlage gesucht. Und in Heft 4/2022 folgte der Jubiläums-Fotowettbewerb. Die Zahl und die Qualität der Einsendungen haben uns alle überrascht.

Inzwischen hat die Jury getagt und entschieden, dass wir Ihnen die vielen Ergebnisse nicht vorenthalten wollen. Anders als ursprünglich geplant, zeigen wir Ihnen nicht nur die Sieger, sondern die unserer Meinung nach schönsten und interessantesten Einsendungen. Anschließend können Sie selbst abstimmen – und so mithelfen, die Sieger zu küren.

In dieser Ausgabe beginnen wir mit dem Fotowettbewerb „Mein schönstes Clubmodell“. Wir zeigen Ihnen in diesem und im nächsten Heft die Kandidaten. Im Anschluss erhalten Sie Gelegenheit, online abzustimmen. In der zweiten Jahreshälfte folgt dann der Anlagenwettbewerb. Die Teilnehmer bitten wir um ein wenig Geduld.



Die „Geislinger Steige“ des bekannten Modellbahners Bernhard Stein war 1981 die erste in Spur Z gebaute Anlage. Sie ist bis heute ein tolles, inspirierendes Fotomotiv.

AA

Hans Joachim Kellner | Von analog bis digital



Treffpunkt der Diesel-Kraftpakete. Zwei 212er kreuzen auf der Anlage von Hans Joachim Kellner ihre Wege.

Dass sich auf der Anlage von Hans Joachim Kellner zwei schwere Dieselloks begegnen, ist gar nicht so selten. „An erster Stelle stehen bei mir eigentlich Dampfloks, aber diese Diesellokomotiven fand ich als Kind schon beeindruckend“, sagt der langjährige Modellbahner. Insbesondere die BR 212 hat es ihm angetan – in Spur Z fährt er sie sowohl analog als auch digital, denn bei ihm ist beides möglich. Seine Anlage ist zwar noch im Bau, von Bergen bis zum Hafen ist aber jetzt schon alles vorhanden. So bieten sich reichlich Gelegenheiten für schöne Details, und das in einer sehr kompakten Größe. „In H0 könnte ich meine Anlage nicht realisieren“, sagt Hans Joachim Kellner. In dieser Spurweite hat er zwar 1968 mit dem Hobby angefangen, seit 1980 fährt er aber in Spur Z. In all den Jahren hat er auch die Entwicklung hin zum Digitalen erlebt. Sein Fazit: „Schon erstaunlich, was in dieser Spurweite alles möglich ist.“

AB

Thomas Muth | Fotoshooting mit Lok

Für die Spur Z hat Thomas Muth sogar schon sein Schaufenster frei gemacht. In seiner Apotheke stand nämlich alle Jahre wieder eine hübsche kleine Z-Anlage in der Auslage. Mit ihrem Drei-Minuten-Fahrprogramm zog sie in der Vorweihnachtszeit zahlreiche Passanten und vor allem Kinder an. Darüber hinaus hat der Apotheker im Ruhestand auch eine opulente Mini-Club Anlage gebaut und auch jede Menge Erfahrungen bei den größeren Lok- und Wagen-Geschwistern in H0 gesammelt. Am Fotowettbewerb hat sich Thomas Muth dagegen mit einem ungewöhnlichen Motiv beteiligt. Auf seinem Bild fährt die Lokomotive 86 090 im Fotoanstrich gerade vor einer Kamera vor. Intensiv bestaunt von ein paar Bauarbeitern, die so etwas natürlich noch nie gesehen haben. Kein Einzelfall: Auch abseits von Anlagen und Miniaturlandschaften regt die kleine Spurweite ihre Fans zu großer Kreativität an.



Wie kommt diese Kamera in unsere kleine Welt? Die Arbeiter sind fassungslos – die BR86 genießt dagegen die Aufmerksamkeit.

AC

Jörg Bender | Dieselveteranin als Fotomodell

Die „Nohab“-Dieselloks der Reihe 1100 gelten als ikonisches Highlight im Lokomotivbau – in natura wie auch auf der Modellbahnanlage.



Eine dänische Diesellok im Gewand der Great Northern? Für die Reihe 1100 kein Problem. Ursprünglich eine Dänin, macht die Lok auch in der Version der schwedischen Privatbahn TÄGAB eine gute Figur. In echt ebenso wie auf der Anlage von Jörg Bender. Auf seinem Foto wird sie gerade fit gemacht – für den nächsten Einsatz als Fotomodell oder aber für den Güterzugdienst vor den Wagen, die bereits im Hintergrund warten. Was den Spur-Z-Freund an der kleinen Spur so begeistert? Vor allem die „super-starke Ausstrahlung“ der Modelle, aber auch die Technik, die sich unter ihrem detailreichen Kleid verbirgt.

AD

Frank Borger | Wie die Lok zum Tender kam

Beinahe hätte die Dampflokomotive 001 „Christmas Express“ aus der Spur-Z-Weihnachtsstartpackung ohne ihren Tender aufs Foto fahren müssen. „Der Tender war abhanden gekommen“, erzählt Frank Borger. Auf den einschlägigen Plattformen im Internet war kein Ersatz zu finden. Also wandte sich der Spur-Z-Freund an den Märklin Ersatzteilservice. Und staunte nicht schlecht, als man ihm einen Ersatz-Tender schickte. Solche Geschichten sind es eben auch, die für viele Modellbahner die Faszination der Mini Club ausmachen. Hinzu kommt: „Die Vorbildtreue und die Fahreigenschaften sind in diesem kleinen Maßstab der absolute Wahnsinn. Dank der heutzutage erhältlichen Zubehöre ist eine Detaillierung möglich, die sich kaum von der Realität unterscheidet“, betont Frank Borger, der seinen „Christmas-Express“ bald auf einer verschneiten Spur-Z-Anlage mit Weihnachtsmarkt fahren lassen will.



Noch sind es ein paar Modelltannenbäume. Aber der „Christmas-Express“ soll sein eigenes, verschneites Reich bekommen.

AE

Frank Kutsch | Stille Nacht unter Dampf

In jedem Zimmer ist Platz für eine Modellbahnanlage. Den Beweis für diese These tritt Frank Kutsch aus Düren gern an. Schließlich weiß er, wovon er redet: Seit mehr als 50 Jahren drehen bei ihm Lokomotiven und Wagen in den Spurgrößen H0 und Z ihre Runden. Auf seiner selbst gebauten Sommer- und Winteranlage ist es zur Weihnachtszeit oft eine Lok der BR 94 mit einem der Weihnachtswagen am Haken. „Jedes Jahr wird ein neuer dazugekauft“, sagt Frank Kutsch schmunzelnd. Das Schöne an der Spur Z sei die genaue Ausführung der Lokomotiven und Wagen. So wie bei der BR 94.5, auch bekannt als preussische T 16.1. Die Güterzug-Tenderlokomotive zeigt im Original viele schöne Details, die auch im Modell umgesetzt sind. Im Hause Kutsch ist sie zwischen Tannen und „Stille Nacht“-Grabkapelle auf 65 mal 65 Zentimetern unterwegs. Es passt schließlich in jedes Zimmer eine schöne Eisenbahn.



Einst war die BR 94.5 bei der Deutschen Reichsbahn im Güterzugdienst unterwegs. Heute hat sie es deutlich gemütlicher.

AF

Ralf Junius | Mit Jim Knopf am Freizeitpark



Am Haltepunkt „Am Freizeitpark“ warten zwei überaus bekannte Fahrgäste auf die blau/schwarze 89 2001.

Die Leidenschaft für die Spur Z begann für Ralf Junius mit einem Modell der Baureihe 89. Vor gut 20 Jahren kam die kleine Tenderlok als Teil eines Fun-Startsets in einem Miniaturkoffer zu ihm. Und auch wenn der Mini-Club Freund in all den Jahren noch so manches andere Lieblingsmodell in Spur Z gesammelt hat – „für den Wettbewerb habe ich mich für die BR 89 entschieden, da es meine erste Lokomotive in dieser Spur war. Mit ihr fing alles an“, sagt der Düsseldorfer. Auf dem Foto fährt die Lok mit ihrem fünfpoligen Mini-Club Motor gerade in den Haltepunkt „Am Freizeitpark“ ein. Dort warten schon zwei nicht nur bei Modellbahnern überaus bekannte Fahrgäste auf eine Mitfahrgelegenheit: Am Bahnsteig stehen Jim Knopf und Lukas, der Lokomotivführer. Bestimmt bringt sie die blau/schwarze 89 2001 gleich zu ihrer eigenen Lok Emma. Welch verlockende Vorstellung. →

AG Marco Bodenröder | Begegnung im ewigen Eis

Na da staunt der Eisbär aber: Mitten in der scheinbar unendlichen Eiswüste schiebt sich plötzlich ein gelb-blaues Ungetüm in sein Blickfeld. Wie soll er auch wissen, dass die General Motors EMD F7-Dreifach-Lokomotive der Alaska Railroad nur ihren Schienen folgt. Inszeniert hat die kleine Begebenheit aus

dem hohen Norden Marco Bodenröder. „Meine Familie hat mich 1993 mit dem kompletten Set als Geburtstagsgeschenk überrascht“, erzählt der Mini-Club Freund aus Kriftel bei Frankfurt. Seitdem verbindet ihn viel Emotionales mit diesem technisch und optisch außergewöhnlichen Modell.



Die EMD F7 war lange die meistgebaute diesel-elektrische Lokomotive in Nordamerika. Eigentlich für Güterzüge konzipiert, erwies sie sich auch im Personenzugdienst als sehr zuverlässig.

AH Berthold Zaremba | Die Idee reifte im Musical

Ein Besuch auf Schloss Neuschwanstein und des Musicals „Ludwig II.“ in Füssen sollte für Berthold Zaremba ungewöhnliche Folgen haben. Denn während des Urlaubs in Bayern reifte bei dem begeisterten Modellbahner die Idee, die schöne Szenerie auch auf eine Anlage zu bringen. Noch im Foyer des Musicaltheaters kaufte er sich das Mini-Club Modell der königsblauen S3/6 samt Wagen. Den Rest, vom Gleis bis zum Schloss-Bausatz, besorgte er sich bei Märklin. Heute bringt es die transportable Kompaktanlage auf das Maß von 125 mal 60 Zentimetern und holt ein Stück Altbayern ins Wohnzimmer. Für Berthold Zaremba auch nach 22 Jahren intensiver Beschäftigung mit dem Thema Modellbahn ein schöner Anblick. „Fasziniert bin ich von der filigranen Technik, den ausgereiften Motoren und der Möglichkeit, auf kleinstem Raum hervorragende Anlagen zu bauen“, fasst er zusammen.



Eine bayerische S3/6 fährt auf den Spuren König Ludwigs unter Schloss Neuschwanstein durch.

AI Claudia Göthér | Erinnerungen an die Heimat



Eine fleißige Lok der BR 80 zieht einige offene Kohlenwagen durch die Nacht – da werden Bilder aus der Kindheit wach.

Eine Lok der BR 80, die in der Abenddämmerung eine Reihe offener Kohlenwagen zieht und dabei einen verschneiten Bahnübergang passiert – für Claudia Göthér verbinden sich mit diesem Bild viele Erinnerungen an ihre ungarische Heimat. Dabei ist sie erst vor gut einem Jahr auf den Spur-Z-Geschmack gekommen. „Mein Freund hat eine große Sammlung und als ich die Modelle fahren gesehen habe, hat es mich sofort fasziniert“, erzählt Claudia Göthér. Vor allem die Darstellung einer realistischen Szene in einem so kleinen Maßstab habe sie begeistert. Ihre BR 80 zieht auf einer Koffieranlage mit den Maßen 74 mal 51 Zentimeter ihre Kreise. Diese stellt Industrieanlagen und Wohngebäude dar und bildet die Epoche III ab. Winterdämmerung und Lichter versetzen den Betrachter in alte Zeiten – und lassen nicht nur bei jemandem, der in Ungarn aufgewachsen ist, Kindheitserinnerungen wach werden.

AJ

Michael Wiesenhütter | Liebe zum Landschaftsbau

Der Kittel-Dampftriebwagen hat es Michael Wiesenhütter besonders angetan. „Ich bin Betriebsbahner und es bereitet mir große Freude, die kleinen Züge durch eine schöne Landschaft oder auch durch eine etwas morbide Industrielandschaft fahren zu sehen“, sagt der Spur-Z-Freund. Dafür seien gute Fahreigenschaften nötig – und das habe der kleine Kittel aufgrund seines Glockenankermotors wirklich hervorragende. Unterwegs ist das Modell auf einer selbst gebauten Anlage. Ihr Erbauer liebt vor allem den Landschaftsbau. Das Gesamtbild einer Anlage müsse eben stimmig sein. Bei Gebäuden, Modellen und Ausstattung bevorzugt Michael Wiesenhütter die späte Epoche III (Ende der 1960er-Jahre). In jener Zeit hat er einst als Kind seine Liebe zur Eisenbahn entdeckt. Die lebt er heute im Mini-Club Format aus. Hier könne man auch mal lange Züge fahren lassen, ohne dass es überladen aussieht, findet er.



Der Maßstab 1:220 ermöglicht es Michael Wiesenhütter, schon auf kleinem Raum einen vorbildorientierten Betrieb umzusetzen.

AK

Michael Etz | Ausflug auf die „Zuckerinsel“



Mit dem Schienenbus durch Kuba – bahngeschichtlich vielleicht nicht ganz korrekt, aber dennoch malerisch.

Ein Schienenbus rollt durch Kuba: Historisch ganz genau hat es Franz Michael Etz auf seinem Foto nicht genommen. Macht aber nichts: „Der Schienenbus wurde eben in Deutschland ausgemustert und dort eingesetzt“, sagt der leidenschaftliche Spur-Z-Fan mit einem Lächeln. Auf seiner 100 mal 45 Zentimeter großen Anlage darf der rote Brummer nun Menschen aus dem kleinen Dorf mit Bahnbetriebswerk zur Arbeit bringen – umgeben vom ländlichen Flair der Karibikinsel mit Palmen und Zuckerrohr. Für Michael Etz ein wichtiger Aspekt: „Mit der Mini-Club lassen sich Züge wunderschön in die Landschaft integrieren. H0 ist technisch 1A, aber meine Faszination gilt der Spur Z“, sagt er. Dabei geht es ihm nicht nur um die Modellbahn allein. Auch der Besuch auf Messen, der Austausch mit Z-Freunden, die Elektronik, der Landschaftsbau sind seine Welt. Die kleine Spur hat schließlich so viel zu bieten.

AL

Ralph Stapf | Viel Fahrspaß auf kleiner Spur



Auf der Anlage von Ralph Stapf drehen immer vier Garnituren ihre Runden zwischen Burgberg, Kleinstadt und Industriegebiet.

Fragt man Ralph Stapf nach seinen Lieblingen, dann fallen Namen wie Baureihe 103, TEE, V 200 oder Schienenbus. Auf seiner selbst gebauten Modellbahnanlage mit den imposanten Maßen von 265 mal 100 Zentimetern sind immer vier Garnituren unterwegs. Insgesamt dürfen darauf aber 13 Loks und ein ganzer Fuhrpark von Güter- und Personenwagen ihre Runden drehen. „An der Märklin Spur Z gefällt mir die Größe und die tolle Echtheit der Modelle, außerdem die Beschriftung und die Zugkraft der Loks“, sagt der langjährige Mini-Club Freund. Schon als Kind habe ihm sein Vater das Modellbahn-Hobby nähergebracht. In den 1990er-Jahren hat er dann mit der Spur Z begonnen. Und seinen Lieblingen viel Platz gelassen. ➔

AM

Jochen Brüggemann | Dampflokomotive mit viel Kohle

Bei Jochen Brüggemann fährt mit der BR 44 das „Wappentier“ von Märklin über die Mini-Club Gleise. Mit Kohlenwagen am Haken passiert die Dampflokomotive gerade ein Stellwerk und macht sich auf den Weg zu einem der Kraftwerke der Republik. Das Industrieambiente ist dabei nicht ganz zufällig: Schon vor zehn Jahren war die 44er von Jochen Brüggemann auf der damaligen Gemeinschaftsanlage des „Z-Modul-Teams-Rhein-Ruhr“ (ZMRR) unterwegs. Als echter Modellbahnprofi hat er einige Modifikationen an dem Modell vorgenommen, bis es seinem strengen Auge genügt. So bekam beispielsweise der Tender eine Extraladung Echkohle mit, die der schwer arbeitenden Ruhrgebietslokomotive gut zu Gesicht steht. Auf Brüggemanns Anlage, die übrigens noch immer nicht ganz fertig ist, zeigt sie nun ihre Qualitäten. Denn auch das ist Modellbahn: Wirklich mit etwas fertig ist man eigentlich nie.



Das Kraftpaket der BR44 zieht einen Kohlenzug – auf den Bahnstrecken im Ruhrgebiet einst ein ziemlich alltäglicher Anblick.

AN

Torsten Helios | Mit der Modellbahn auf Dienstreise



Der Kittel-Dampftriebwagen gehört zu den beliebtesten Modellen in Spur Z. Auch bei Torsten Helios darf er seine Runden drehen.

Anfang der 1970er-Jahre stand Torsten Helios als kleiner Steppke in Berlin-Pankow und sah den Güterzug-Gigantinnen der BR 52 beim Bekohlen zu. Als Sohn eines Reichsbahnlers war ihm das Interesse quasi in die Wiege gelegt worden. Prompt wurde aus dem kleinen Jungen ein begeisterter Modellbahner. „Es ist ein schönes Hobby und man wird im Maßstab 1:220 wieder in die Zeit damals zurückversetzt“, sagt der Berliner. Seine Anlage, auf der unter anderem ein Kittel-Dampftriebwagen seine Runden dreht, hat Torsten Helios selbst gebaut. Mit ein paar Handgriffen lässt sie sich von der Epoche I in die DDR-Epoche III/IV verwandeln. Außerdem passte sie mit ihren Maßen von 90 mal 60 Zentimetern genau in den Kofferraum des damaligen Autos. Schließlich musste auf dienstlichen Reisen immer die Märklin Modellbahn mit. Ist ja auch kein Problem. Die Spur Z macht's möglich.

AO

Ute Essinger | Strahlender Auftritt im Advent

Zuzuschauen, wie die Modellbahn ihre Kreise zieht, ist für Ute Essinger die pure Entspannung. Schon ihr Vater hat in ihr die Faszination für die kleinen Bahnen geweckt. Heute teilt sie ihr Hobby mit ihrem Mann, ebenfalls ein begeisterter Modellbahner. „Die kleine Z-Eisenbahn hat einfach mein Herz erobert“, sagt sie schmunzelnd. Vor zwei Jahren kam Ute Essinger die Idee, einen Adventskranz mit ihrer Lieblingslokomotive zu gestalten. Das erste Modell war schön, aber noch nicht so ausgefallen. Also wurde es im vergangenen Jahr um einen Weihnachtsmarkt und viele schöne Winteraccessoires ergänzt. Nun dreht im Advent ein Mini-Club Zug seine Runden auf der festlichen Adventstafel – und zieht dabei nicht nur die Blicke seiner Erbauerin auf sich. Deren Lieblingslokomotive ist übrigens die Baureihe E 18, verbunden mit einigen „Donnerbüchsen“. Die kommen bei ihr nicht nur im Advent gut zur Geltung.



Ein Rund mit 80 Zentimetern Durchmesser: Bei Ute Essinger zieht eine E 18 mit „Donnerbüchsen“ ihre Kreise auf dem Adventskranz.

AP

Michael Donsbach | Leise glitzert der Schnee

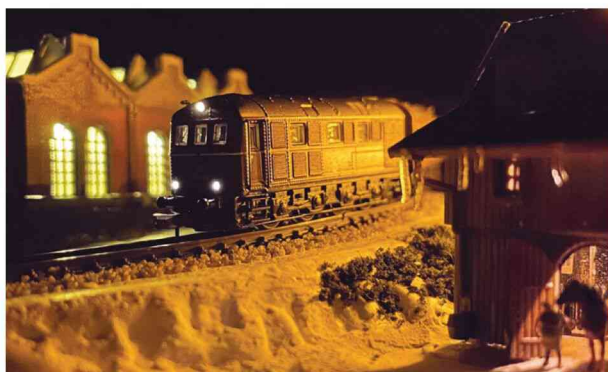
Der Corona-Lockdown 2020 war für Michael Donsbach eine bewegende Zeit. Denn er hatte zwar als Kind schon einmal mit einer H0-Modellbahnanlage gespielt, das Thema dann aber aus den Augen verloren. In den stillen Wochen nach Ausbruch der Pandemie entdeckte er das Hobby neu. Diesmal entschied er sich für die kleine Spurweite der Mini-Club: „Man benötigt nur wenig Platz und kann auch in einer Mietwohnung seinem Hobby nachgehen“, sagt er. Trotz seiner Größe sei das Rollmaterial sehr detailliert. Es dann auch noch durch die Landschaft flitzen zu sehen, sei einfach cool. Auf seinem Foto fährt eine V 188 über eine verschneite Fertiganlage von Noch, die Michael Donsbach verbessert hat. Wenn dann in der Weihnachtszeit Kerzen oder der Weihnachtsbaum den Raum in ein sanftes Licht tauchen, wird die glitzernde Schneelandschaft erst richtig lebendig. Ein Bild, das zur „stillen Zeit“ einfach dazugehört.



Auch das ist Weihnachtszeit: Der Diesel-Exot V 188 zieht einen Güterzug durch eine bezaubernde Winterlandschaft.

AQ

Alois Schorr | Winterlandschaft im Koffer



Die Rangier- und Güterloks der V 188-Baureihe bestanden aus zwei mit einer Kupplungsdeichsel verbundenen Einheiten.

Schon mit drei Jahren hat Alois Schorr das Modellbahnfieber gepackt. An der Mini-Club fasziniert ihn besonders, „dass man auf kleinstem Raum interessante, voll funktionsfähige Anlagen bauen kann“. So wie seine Winteranlage, die mit ihren Maßen von 74 auf 51 Zentimetern in einem speziell dafür angefertigten Koffer Platz findet. Sie basiert auf einem Fertiggelände von Noch, die Gebäude sowie die Elektrik sind allerdings selbst gebaut. Auf der Anlage drehen vor allem Güterzüge aus der Epoche III ihre Runden, passend zum Charme der Anlage mit ihrem Mix aus Industriegebäuden in der Mitte und kleinen Wohnhäusern sowie einem Ponyhof am Rand. Sein Lieblingsmodell ist die Doppellokomotive V 188 001. Alois Schorr sammelt aber auch Material aus anderen Epochen – und bewahrt in einer Vitrine noch das Rollmaterial seines Großvaters aus den 1950er-Jahren auf.

AR

Bernd Jablonski | Fahren mit langen Zügen

Ein Z-Bahner der ersten Stunde ist Bernd Jablonski aus Bochum. Anfang der 1960er-Jahre hatte er eine Trix Express Anlage

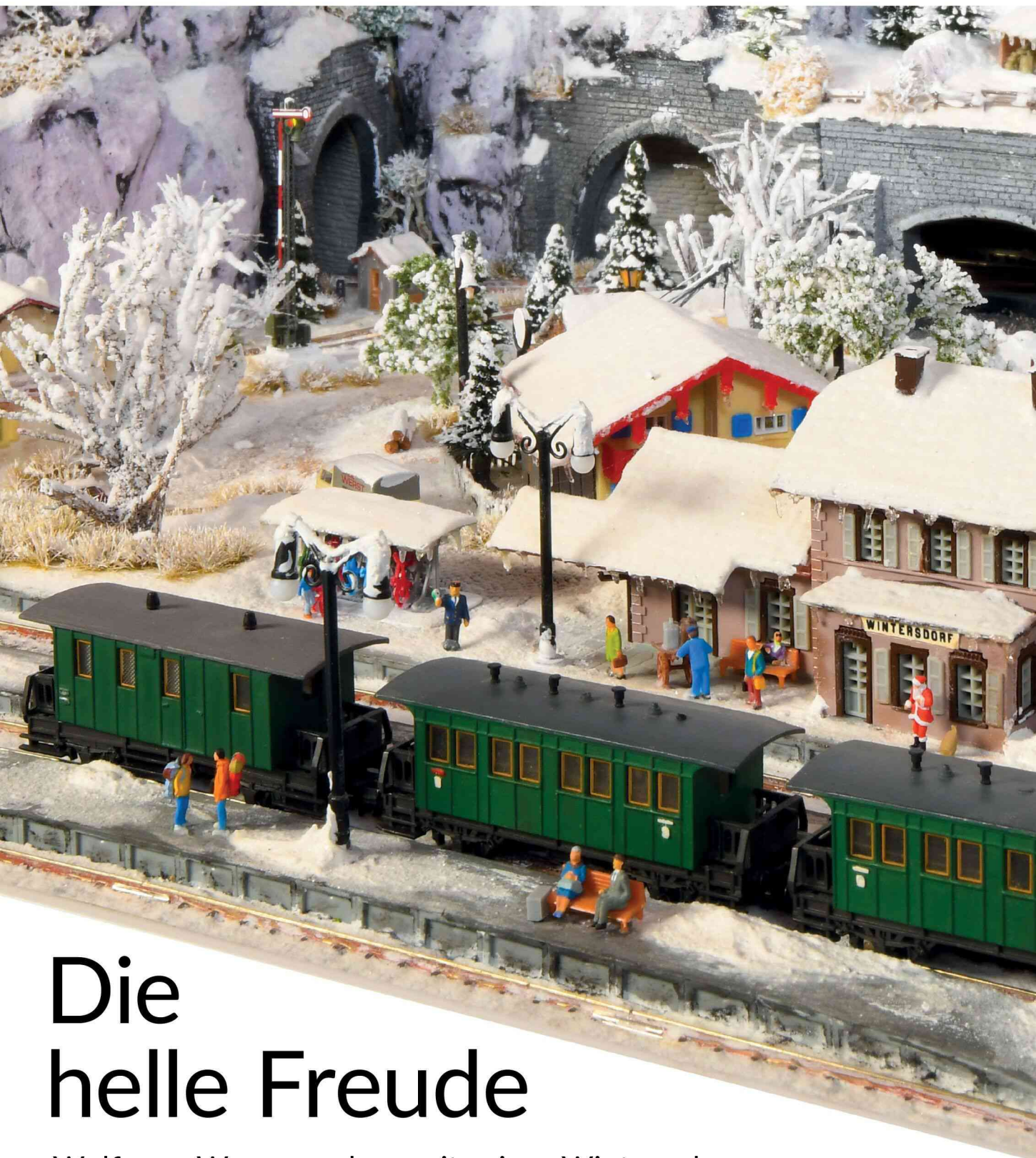


Die V 188 001 zieht einen gemischten Güterzug über die Anlage von Bernd Jablonski, die eine zweigleisige Hauptbahn darstellt.

zu Weihnachten bekommen und einige Jahre gefahren. Als dann 1972 die Märklin Mini-Club präsentiert wurde, war er sofort Feuer und Flamme – und ist der kleinen Spur bis heute treu geblieben. Vor allem die Detaillierung, aber auch der Umstand, dass man lange Züge gut beim Fahren beobachten kann, üben unvermindert ihren Reiz aus. Auf Bernd Jablonskis selbst gebauter Anlage, stolze drei Quadratmeter groß, sind hauptsächlich Dieselloks wie die V 188 unterwegs. Doch auch Dampfloks kommen zum Einsatz – mit Personenwagen, derzeit aber vor allem mit Güterwagen, die Bernd Jablonski schon auch mal selbst umbaut.



In der nächsten Ausgabe folgt der zweite Teil unseres Überblicks über den Fotowettbewerb – dann wird in einer Online-Abstimmung der Sieger ermittelt.



Die helle Freude

Wolfgang Wagner gelang mit seiner Winteranlage im N-Maßstab ein kleines Kunststück. Teil zwei des Porträts beleuchtet Technik, Fahrbetrieb und Spielspaß.





Pendelverkehr zum Aussichtspunkt: Der Schienenbus verkehrt regelmäßig zwischen dem Tal und dem kleinen Bergbahnhof. Dort droben lockt ein phänomenales Alpenpanorama – und ein kleiner Imbissstand, der auch Glühwein anbietet.

Augen auf: Vor uns liegt ein faszinierendes Aussichtsareal, eine Hochgebirgslandschaft in der Winter-/Weihnachtszeit. Dort befinden sich die idyllischen Orte „Wintersdorf“ mit einem zweigleisigen Durchgangsbahnhof und Stumpfgleis sowie „Waldhausen“ mit seinem zweigleisigen Berg-Endbahnhof. In der glitzernd weißen Landschaft kann das Auge viele liebevoll gestaltete Szenen entdecken. Sei es der Holzumschlagplatz, an dem eine BR 290 leere Runtenwagen zum Verladen vorbeibringt. Oder die Trauung in der evangelischen Kirche von Wintersdorf. Direkte Vorbilder aus der Realität gibt es nicht. Wolfgang Wagner schöpft aus seiner Kreativität, aus der bereits Modellbahn-Sinfonien in H0 entstanden sind – wir haben berichtet.

Auch in Spur N hat der Pfälzer eine beeindruckende Landschaft geschaffen. Erinnern wir uns an die Eckdaten des Winter-Wunderlandes im Maßstab 1:160, das mit 140 mal 60 Zentimetern ein schmuckes Rechteck in Holzrahmenbauweise auf vier

Etagen bildet (siehe auch Teil 1 des Anlagenporträts in Ausgabe 6/2022). Der erste Gleisplanentwurf stammt von Ende 2017 und enthielt bereits die Ausbaustufe des Schattenbahnhofs und den kleinen Berg-Endbahnhof. „Wegen Renovierungsarbeiten im Haus habe ich dann aber erst ab Ende 2018 vor allem in der kalten Jahreszeit weitergebaut und das Projekt 2021 abgeschlossen“, erzählt Wolfgang Wagner. Ehefrau Sigrid hat den ehemaligen Maschinenbautechniker wie so oft kompetent unterstützt, etwa bei der Farb- und Landschaftsgestaltung sowie beim „Feintuning“ wie der Alterung von Gebäuden. „Sigrid steht hinter meinem Hobby, sie geht auch auf Ausstellungen und Messen gern mit.“

Die Bauzeit schätzt der 69-Jährige auf insgesamt 800 Stunden. Ein solches Zeitkonto muss man sich von anderen Tätigkeiten erst mal abringen. Ein stolzes Projekt also, auch unter diesem Aspekt. Zur Belohnung thront die kleine, feine Anlage alljährlich „ab der Advents- und Weihnachtszeit bis ins Frühjahr



Beschauliches Idyll: Vor der kleinen Bergkapelle lässt es sich bei schönem Blick ins Tal entspannt verweilen.



Angekommen: Der VT 98 hat wieder mal sein Ziel erreicht und fährt in den Talbahnhof ein, wo bereits neue Fahrgäste warten.



Luftige Ansicht: Die Vogelperspektive zeigt schön die Gleisverläufe und die Herangehensweise an Landschaftsbau und Bebauung. Die Farbgebung des Schnees changiert dabei je nach Höhenlage und den Spuren durch Züge oder anderen Verkehr.

hinein“ im Wohn-/Esszimmerbereich auf ihrem Logenplatz. Der Clou: Die Anlage steht auf einem selbst gebauten fahrbaren Tisch, was den An- und Abtransport immens erleichtert.

Wolfgang Wagner hat natürlich auch seine Lieblingsbereiche auf der Anlage. Sie erinnern ihn zum Teil an die eigene Kinder- und Jugendzeit, etwa „die Dorfjugend“ beim Rodeln und beim Schlittschuhlaufen auf dem kleinen zugefrorenen Weiher. „Die beiden jungen Damen in den türkisblauen Röckchen trainieren übrigens für die nächsten Olympischen Winterspiele ...“ merkt er verschmitzt an. Auf dem kleinen Weihnachtsmarkt herrscht dagegen reges Treiben. „Der ist immer gut besucht, bei Tag und bei Nacht – und der Glühwein duuuuftet!“

Entspannt in die schöne Bergwelt blicken

Und es gibt noch einen Ausflugspunkt, der manche wie einen Magneten anzieht. Der kleine Bergbahnhof „Waldhausen“ lässt sich bequem mit dem Zug erreichen und lockt als Ausgangspunkt für Wanderungen oder Klettertouren ins Gebirge. Gewitzt: Auch dort oben gibt's einen Imbissstand – und Glühwein. „Ich stelle mir gerne vor, dass ich da auf dem Freiplatz ein Glas schlürfe und dabei entspannt in die schöne Bergwelt blicke. Bei gutem Wetter hat man nämlich vom Aussichtsturm aus eine grandiose Sicht ins Hochgebirge, fast bis zu den Dolomiten.“

Unweit davon wagt sich eine Seilschaft über die steilen Felsen hinauf bis zum Gipfelkreuz der „Hundeschnauze“. Man merkt: Der sympathische Pfälzer und Hobby-Musiker hat ein Händchen für imposanten Landschaftsbau – und dabei eine gute Portion Humor und Freude am Erdenken und Gestalten. Auch in puncto Licht: Damit das Weiß seines kleinen Reichs auch schön glitzernd erstrahlt, hat er an der Decke „IntelliLight“ von Uhlenbrock Elektronik installiert. Die LEDs erhellen die Anlage dimmbar von oben. Auf der Anlage selbst →



Winterfreuden: Die kleinen Rodler sausen den Hang hinunter, während zwei Schlittschuhläuferinnen grazil übers Eis gleiten.



Schwarz auf weiß: Ein stattliches Exemplar der BR 38 rollt vom Schneefall verschont frisch aus dem Bw in Richtung Bahnhof, wo es auf seinen Einsatz wartet. Die Fahrgäste auf dem Bahnsteig bringt das nicht aus der Ruhe.

→ beeindruckt das warme Licht der Straßenlaternen. Wie hat er das hinbekommen? „Indem ich die Lampenschirme außen mit dünnflüssiger gelb-orange-brauner Dispersionsfarbe bestrichen habe. Die Konsistenz muss man aber durch Testen herausfinden“, so der erfahrene Modellbahner.

Da er in beiden Maßstäben zu Hause ist, weiß er auch um die Unterschiede in Sachen Planung und Ausführung. Wo liegen diese? „H0 ist filigraner, was die Modelle angeht, die Spur N erlaubt dagegen mehr Betrieb auf kleinstem Raum“, findet Wagner. Dies habe er bereits bei der Zeichnung der Pläne bemerkt. Dennoch sieht er nicht wirklich wesentliche Unterschiede. „Bei der Spur N braucht man allerdings das Modul Trix 66846 für die Kehrschleifen.“ Auch die Steigungen erfordern eine etwas andere Herangehensweise. „Im Maßstab H0 ist man da etwas flexibler, da können Dampflok mit drei oder vier Radsätzen einfacher unterwegs sein.“ Rund drei Prozent Steigung sind deshalb sein Limit auf der „kleinen“ Anlage, auf der größeren kann es auch mal etwas mehr sein.

Die CS3+ ist auch in Spur N ein Muss

Die Regie für Fahr- und Spielspaß führt der Pfälzer über seine CS3+. Zum Technikteam gehören zudem noch verschiedene andere Helfer (siehe Extrakasten auf Seite 98). Beim Steuern, Schalten und Fahren benötigt Wolfgang Wagner „mehr Aufmerksamkeit mit der CS3+ als bei der H0-Anlage mit 6021, 80f und Memory“. Ein größerer Touchscreen für eine noch größere Übersichtlichkeit auf dem Hightech-Regiepult wäre daher sein Wunsch. Dennoch war die CS3+ auch für den Betrieb der Spur N ein Muss für ihn. „Ich wollte mit Rückmeldemodulen wie den s88 arbeiten, die kann ich nun direkt einstecken. Das ist ein hochmodernes, superkompaktes Teil, auf dem sich Ereignisse programmieren und Sounds einstellen lassen. Die Parameter sind dabei deutlich einfacher und vielfältiger als bei früheren Zentralen“, erklärt der Modellbahner.



Ton in Ton: Dieselantrieb ist auf der nicht elektrisierten Strecke Pflicht, die BR 217 kommt dafür gerade recht.



Stille Nacht: Von der Drohnenansicht aus schmiegen sich die Häuser im Tal urgemütlich in das verschneite Dorf. Für das warme Licht hatte Wolfgang Wagner eine besondere Idee – Details stehen im Artikel.



Blaue Stunde: Das kräftige Zugpferd der BR 211 übernimmt auch mal den Transport von Personenwagen.



Ski und Radl gut: Trotz eisiger Temperaturen und glatter Straßen setzen sich ein paar Unentwegte auf ihr Fahrrad.

Das rollende Material von Minitrix vereint einen kleinen, feinen Fuhrpark aus sechs Lokomotiven und einem Schienenbus, allesamt in digitaler Ausführung und mit Soundmodulen bestückt. Dazu gehören noch zehn Personenwagen und 18 Güterwaggons. Dies ermögliche einen lebendigen Mehrzugverkehr über drei Ebenen auf kleinem Raum, so Wolfgang Wagner.

Schauen wir uns seine Lieblinge an: Die Crew der vier kräftigen Dieselloks stellen BR 211, BR 215, BR 218 und BR 290. In der Dampf-Liga stampft eine BR 38 über die winterlichen Trassen. Und der Schienenbus ist ein bisschen der Nostalgie geschuldet. Der leuchtend rote VT 98 erinnert Wagner an die Jugendzeit, in der der Teenager zur Schule oder zur Arbeit fuhr oder seine Liebste besuchte.

Die Gleise auf der Anlage hat er übrigens sehr sorgfältig verlegt, auch im Bahnsteigbereich – mit Kunststoff-Bahnsteigkanten von Auhagen. Die Holzbohlen der Übergänge fabrizierte er aus braun lackierten und längs eingeritzten Balsaholzplatten. Wichtig: „Unbedingt darauf achten, dass ausreichend Freiraum zu Unterböden und Radkränzen des Rollmaterials verbleibt.“ Es folgten Einschotterung, Alterung der Bahnsteigkanten und natürlich das authentische „Winterkleid“, das ausführlich im ersten Teil des Anlagenporträts beschrieben wurde. Eine schlaue Idee sei hier noch hinzugefügt: „Eine leichte Schwärzung des Gleisbettes in den Haltebereichen der Loks soll Rückstände von abtropfenden Betriebsstoffen und Öl simulieren.“

Wolfgang Wagner fügt noch einen anderen, ihm wichtigen Gestaltungsaspekt hinzu: „Für mich sind Galerien oder Tunnelportale auf einer Anlage unverzichtbar.“ Dabei halfen ihm beispielsweise Portale von Noch oder Bruchsteinmauern von Busch als Tunnelröhre. Doch Achtung: „Nach dem Einbau sind Probeläufe mit den ausladendsten Loks und Waggons ein Muss, um die ausreichende Bemessung des Lichtraums abzusichern.“





Kreisverkehr: Die Wendel baute Wolfgang Wagner sehr stabil und mit Schraubgewinde auch flexibel.



Tiefgeschoss: Unter der Anlage sitzt die geballte Technik – dank Klappmechanismus sehr gut zugänglich.



Zwei Spuren im Schnee ...: Zwei äußerst mutige Skifahrer wagen sich abseits der Piste hinab ins Tal.



Hüttenzauber: Auf der Anlage finden sich selbst in entlegenen Winkeln liebevoll arrangierte Szenen.

Infrastruktur-Projekt

Wolfgang Wagner schuf seine Modellbahn mit einer Mischung aus Kreativität, Erfahrung und Know-how. Das zeigt sich auch schön bei der Ausgestaltung der Ebenen.

Der Pfälzer hat auch bei der Trassenkonstruktion an so gut wie alles gedacht. Werfen wir einen Blick auf die technische Ausgestaltung der vier Ebenen:

Ebene eins beherbergt den Technikbereich für die Decoder m83, m84, s88 DC und für ein Kehrschleifenmodul Trix Art. 66846. In deren Nachbarschaft brachte Wolfgang Wagner ein Schaltnetzteil Art. 60061 (60 VA) unter, dazu die Stromverteiler, fünf Stück D-Sub-Stecker und ein Programmiergleis sowie ein ausziehbares Tableau für die CS3+. Auf Ebene zwei liegt der dreigleisige Schattenbahnhof 1, darüber die Gleiswendel zur Hauptebene sowie fünf Stück D-Sub-Buchsen für den „Spannungs- und Stromtransfer zwischen den einzelnen Funktionsebenen“.

Die Plattenebene mit dem Bahnhof und dem Schattenbahnhof 2 bildet die dritte Ebene. Zuletzt steht auf Ebene vier der Bergbahnhof. Schluß: Die Etagen zwei und drei hat der ehemalige Maschinenbautechniker zugunsten einfacher Zugänglichkeit mit einem Klappmechanismus ausgestattet. Und: „Zur Gleisverbindung der Ebenen Schattenbahnhof 1 – Bergbahnhof habe ich Gleiswendeln aus Fünf-Millimeter-Sperrholz gefertigt.“ Die sind an Gewindespindeln M8 mit Muttern höhenverstellbar fixiert (siehe Foto).

Bei der Steuerung agieren neben dem Schaltnetzteil keine weiteren Booster, Trafos oder Netzteile. Weichen, Formsignale und Entkopplung steuert Wolfgang Wagner über die Decoder m83 an. Die Decoder-Kollegen mit der Bezeichnung m84 übernehmen die „Stromeinspeisung in die Halteabschnitte der Schattenbahnhöfe und die gesamte Anlagenbeleuchtung mit LEDs.“ Weiter: Als Kontaktgleise für Fahrstraßen- oder Ereignis-Auslösungen verwendet er die Modelle Minitrix Art. 14979. „Die Digital-Signal-Weiterleitung erfolgt an die Märklin Decoder s88 DC.“

Die Einspeisung der Fahrstromversorgung in die Gleise hat er übrigens im Abstand von etwa 40 bis 50 Zentimetern über eine „großzügig dimensionierte Ringleitung“ implantiert.

→ Wie sieht ein Blick in die Zukunft von Wintersdorf und Waldhausen aus? Gibt es noch Pläne in Sachen Weiterentwicklung der Anlage? Durchaus, sagt Wolfgang Wagner mit einem Lächeln und skizziert gleich ein paar Vorhaben. Zum Beispiel stehen neue Fahrstraßen und „Ereignisse“ mit der CS3+ im Fokus. Ziel ist ein „weitgehender Automatikbetrieb“. Zudem trug sich der umtriebige Modellbahnchef bereits die Programmierung einer Pendelzug-Automation mit der CS3+ zwischen den beiden Orten in sein Pflichtenheft ein. Auch den dreigleisigen Schattenbahnhof möchte er mit der CS3+ programmieren – und die Anlage mit verschiedenen Soundkulissen akustisch authentisch aufwerten, zum Beispiel mit „Bahnhofs- und Marktgeräuschen, Weihnachtsliedern oder Kinderlachen“. Das hört sich gut an. Wir bleiben am Ball.

Text und Fotos: Claus Dick



Umfangreiche Informationen zu den im Text beschriebenen Modellen und zum Gleismaterial finden Sie im Internet unter www.trix.de (Bereich Produkte).



Kein großer Kraftakt: Wolfgang Wagner und seine Frau Sigrid sind ein eingespieltes Team und können die Winter-Wunderwelt in Spur N recht einfach umklappen.

Revolutionäre Technik: **CAR** motion

Motorisierte Straßenfahrzeuge von Viessmann

- ▶ Infrarot-Sender/Empfänger für Abstandssteuerung (nur bedingt mit anderen IR-Systemen kompatibel)
- ▶ Realistische Brems- bzw. Beschleunigungsvorgänge und konfigurierbare Geschwindigkeit durch drehzahl-geregelten Motor
- ▶ Freie Ladeflächen durch Unterflurantrieb
- ▶ Fernbedienung Art. 8402 zur Einstellung und Bedienung
- ▶ Rundumbeleuchtung und Kabinenbeleuchtung
- ▶ Bremslichter und Rückfahrscheinwerfer
- ▶ 5-polige Steckkupplung zum Anschluss von CarMotion Anhängern oder Aufliegern
- ▶ Blinker rechts/links und Warnblinker steuerbar
- ▶ Abblendlicht und Fernlicht
- ▶ Einsehbare Fahrerkabine mit Figur
- ▶ Steuerung über Infrarot-Signale, Dauermagnete in der Straße, elektromagnetische Stopp-Spulen und Fernbedienung



Viessmann®

Viessmann Modelltechnik GmbH
Tel.: +49 6452 93400
www.viessmann-modell.de



Halle H7A
Stand D-51



spielwarenmesse®
Nürnberg 1. – 5. Feb 2023

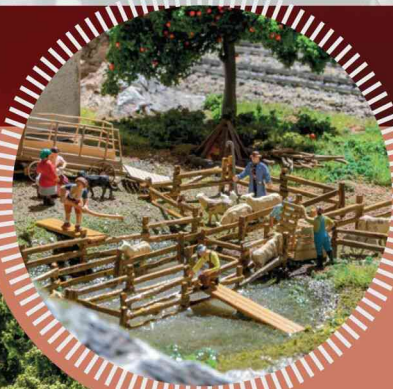


Wasser in seinen schönsten Formen

Zu den prägenden Elementen auf der Schauanlage im Märklineum gehört das Wasser. Vom winzigen Rinnsal bis zum großen Badesee zeigt es den Besuchern seine Vielfalt – genaues Hinsehen lohnt sich.



Während sich ein Höhlenforscher staunend in die feuchten Tiefen der Höhle hinablässt, ist dem wagemutigen Schwimmer der Sensenmann schon ganz nah.



Bei der Schafwäsche wird jede Hand gebraucht. Kein Wunder, dass sich der Zecher am Ententeich einen Anpiff von seiner Frau einhandelt.



Irgendwo an der Höhlendecke bildet sich ein Tropfen. Langsam läuft er an einem Tropfstein hinab. An seiner Spitze hält er kurz inne, sammelt sich, ehe er mit einem leisen „Plitsch“ zu Boden fällt. Viele andere Tropfen tun es ihm gleich. Und so formt sich am dunklen Grund ein Rinnsal, das sich seinen Weg zwischen Steinen sucht. Es schwillt an, beginnt zu plätschern, zu rauschen, drängt schließlich als munterer Bach ans Licht.

Betrachtet man die imposante Tropfsteinhöhle im Seitenteil der Schauanlage im Märklineum, meint man, dieses leise „Plitsch“ zu hören, so überzeugend ist den Modellbauern die Gestaltung jener verborgenen Welt gelungen. Überhaupt ist Wasser in all seinen Varianten ein prägendes Element auf der Anlage. In vielfältigen Darstellungsmöglichkeiten begegnet es dem Betrachter und erzählt dabei immer wieder eigene, interessante Geschichten.



Im Schwarzwald über Jahrhunderte üblich: Ein Flößer bugsiert Baumstämme über den Fluss. Ihr Weg wird sie bis nach Holland führen.

das Naturschauspiel. Kinder spielen bei der Statue der „schönen Lau“, mit der der Dichter Eduard Mörike dem Blautopf ein märchenhaftes Denkmal gesetzt hat. Hier genießt auch die kleine Familie auf der Bank die Aussicht, die auf unserem Rätselbild in der letzten Ausgabe zu sehen war.

Nicht weit entfernt dient das Wasser deutlich handfesteren Zwecken: Gleich vor den Toren von Durlesbach, dem Mittelpunkt des Epoche I-Abschnitts, sollen Schafe geschoren werden. Bevor es ihnen an die Wolle geht, werden sie gewaschen. Dafür hat das fleißige Landvolk einen nassen Zick-Zack-Parcours gebaut, durch den die braven Vierbeiner nun getrieben werden. Nicht jedem Schäfchen gefällt das, weshalb für die Arbeit jede Hand gebraucht wird. Das bekommt auch der brave Landmann zu hören, der sich gerade jetzt auf einer Bank am nahen Ententeich ein kühles Bier gönnen will. Seine Frau kennt schließlich ihren Pappenheimer und stört mit einer ordentlichen Schimpftirade die Seerosenidylle.

Ein kurzes Stück weiter fällt Wasser in Form eines reißenden Sturzbachs zu Tal. Dort vereint es sich mit anderen kleinen Strömen zu einem Flüsschen. Schmal und gewunden ist es gerade breit genug, um darauf Holz zu transportieren. Ein Flößer balanciert gewagt auf einigen Baumstämmen, die aus dem Schwarzwald ihre lange Reise bis nach Holland antreten sollen. Seit Jahrhunderten finden sie dort reißenden Absatz, dienen entweder als Pfahlgrund für Städte wie Amsterdam oder sie finden im Schiffsbau Verwendung.

Wo auf der Anlage der Bereich der Epoche II beginnt, wird der Fluss schon mächtiger. Hier staut ein altertümliches Wehr das kühle Nass. Im Talgrund duckt sich eine alte Sägemühle zwischen Felsen und üppigem Grün. Über einen hölzernen Zulauf strömt Wasser auf ihr imposantes Mühlrad. Dessen Klappern und Knarren ist bis hinunter zum Ufer zu hören, das fest in der Hand von Sonnenanbetern und Badegästen ist. Sie sind mit dem Zug aus der nahen Stadt gekommen, um sich einen schönen Tag am Wasser zu machen – ungewöhnlich vielleicht für die Epoche II, aber dennoch nicht weniger reizvoll. Wo der kleine Fluss mit seinem munteren Wellenspiel in einen ruhig daliegenden See übergeht, zieren bunte Handtücher und Sonnenschirme →

Mögliches Zubehör

Details	Hersteller	Artikel
Aqua-Modellbauwasser	Heki	Nr. 3550
Premium-Wassereffekt	Faller	Nr. 171662
Wasserpflanzen	Noch	Nr. 14052
Badende	Preiser	Nr. 10428
Ruderboote	Artitec	Nr. 387.08
Bootshaus	Faller	Nr. 130284
Zierbrunnen	Viessmann	Nr. 1314



Auch wenn es mühsam ist, das Paddelboot in den Fluss zu bekommen: Für diese Wassersportler ist kein Ufer zu steil.



Da haben es die sonnenhungrigen Bade Gäste am Steg doch viel gemühtlicher. Sie lassen entspannt die Seele baumeln.

Unser Tropfen aus der Tropfsteinhöhle tritt im Bereich der Epoche I ans Tageslicht. Hier hat das Modellbauteam den Blautopf in Blaubeuren nachgebildet, nach dem Aachtopf die zweitgrößte Karstquelle Deutschlands. Wie auch im richtigen Leben locken das tiefblaue Quellwasser und die romantische Hammerschmiede mit ihrem moosbewachsenen Mühlrad zahlreiche Besucher an. Hand in Hand spazieren Pärchen um

Der winzige Frosch (ganz rechts) an seinem Tümpel zählt zu den kleinsten Figuren im Märklineum.



„Es klappert die Mühle am rauschenden Bach“ – nirgends ist so viel Idylle wie an satt-grünen Ufern.



An den Fischteichen dagegen dient das Wasser dem Broterwerb – für Behaglichkeit bleibt wenig Raum.



Im geschäftigen Hafenbecken muss man sich die Freiräume schon suchen. Dem Mann im Boot gelingt es.



→ den Ufersaum. Unter Bäumen spielen junge Leute mit dem Ball. Beliebte Herren lassen es dagegen im Liegestuhl gemächlich angehen. Wer ganz genau hinschaut, findet auch die Frau, die im Gebüsch einem dringenden Bedürfnis nachgibt – und damit zahlreiche Besucher im Märklineum zum Schmunzeln bringt. Noch ein weiterer „Star“ tummelt sich am Badesee: Wo ein kühner Schwimmer mutig in die kalten Fluten steigt, wetzt im Gebüsch schon der Sensenmann seine Klinge. Ein wohl gemeinter Hinweis, dass baden gehen eben auch ganz schön gefährlich sein kann. Und für viele Modellbahnfans ein echter Hingucker.

Den Fischen in den Teichen neben dem Rummelplatz drohen da ganz andere Gefahren. Hier, wo die Schauanlage die Epoche III darstellt, läuft Wasser in kleine Becken. Ein Landwirt und seine Helfer werfen Futter hinein und behalten die zappelnde Menge genau im Auge. Sobald Forelle, Karpfen und Co. die richtige Größe erreicht haben, blüht ihnen unweigerlich das Netz. Die Fischgeschäfte in der Stadt und der kleine Gasthof mit Forellenräucherei um die Ecke warten schließlich schon auf leckeren Nachschub. Außerdem ist der Bahnhof nicht weit und ein Gleisanschluss erschließt auch dem Fischzüchter ganz neue Absatzmärkte.

Einfach nur die warme Sonne genießen möchte dagegen der Frosch, der sich einen unscheinbaren Tümpel am Bahndamm zu seiner Heimat auserkoren hat. Er sitzt auf einem Stein und hat den Wasserspiegel seiner kleinen Welt genau im Blick. Man muss ihn schon ein wenig suchen, so winzig ist der quakende Geselle. Und doch zeigt er, mit wie viel Liebe zum Detail die Modellbauer in Göppingen am Werk sind. Dies eben auch bei einer so nebensächlichen Szene wie einem Froschweiher, der sich in einer schmalen Senke zwischen zwei Bahnlinien angesammelt hat.

An anderen Stellen genießt das Wasser dagegen stolz den großen Auftritt: Neben dem Dorf auf der linken Seite der Anlage, das mit seiner Neubausiedlung zur Epoche IV hinführt, steht eine alte Burg. Und was wären solche mittelalterlichen Mauern ohne Gespenst und ohne einen mit Wasser gefüllten Burggraben, der sie vor herannahenden Feinden schützt? Auch wenn von der früheren Pracht nicht mehr allzu viel übrig ist – den Graben gibt es noch und er wird zu einem zweiten Bach, der sich auf der linken Seite der Anlage als durchgehendes Motiv an einer Bergflanke entlang ins Tal schlängelt.

Seine Erbauer haben alle Register gezogen, um sein Erscheinungsbild so naturnah wie möglich zu gestalten. Glucksend umspielen winzige Wellen algenbewachsene Steine. An den Ufern wachsen Mooskissen und Wasserlinsen, Rohrkolben und Seerosen. Fische verstecken sich hinter Minifelsen. An ruhigen Stellen fühlen sich Enten, Gänse und Schwäne zu Hause. Gelegentlich hängt eine Weide ihre langen Äste über die Böschung. Sogar ein Biber hat sich im Tal breitgemacht und den Bach mit einem Damm zu einem Teich aufgestaut.

Mit wenig Aufwand zum kühlen Nass

Ob Quelle, Bergbach oder Badeseesee – Wasser gibt einer Modellbahnanlage immer ein zusätzliches optisches Highlight. Mit wenigen Tricks gelingt auch dem Laien eine authentische Gestaltung.

Wollen die Modellbauer im Märklineum beispielsweise einen Bachlauf anlegen, tackern sie zunächst an der gewünschten Stelle Alugewebefolie fest. Auf diese kommt eine dünne Schicht Gips. Ein Millimeter genügt, die Schicht kann aber auch dicker ausfallen. Ist alles getrocknet, wird mit einem kleinen Pinsel die Grundfarbe aufgetragen. Im Märklineum kommen hier Geländefarben von Heki zum Einsatz. Aus Betongrau, Umbrabraun, Oxydgrün und Firnblau (Art. 6600, 7109, 7108, 7107) lässt sich flexibel ein passender Farbton mixen, je nachdem, ob man einen klaren Bergbach oder einen morastigen Teich gestalten will.

Für ein wirklichkeitsnahes Bachbett werden dann Platanenrinde, Sand, Quarz und kleine Kiesel nach dem Vorbild der Natur aufgestreut und mit einer dünnen Schicht Holzleim fixiert. Grüne Einsprengel aus Blätterflor nicht vergessen – ohne Wasserpflanzen wirkt der Bach nicht natürlich. Im Anschluss das Ganze mit Gießharz bedecken, dabei darauf achten, dass die Schicht nicht zu dick ausfällt. Zum Schluss leistet Wellenpaste bei der Ausgestaltung von kleinen Wirbeln und Strudeln gute Dienste.

Auf Gewebefolien und Gips wird Geländefarbe aufgetragen (oben). Auf diese kommen feine Rinde, Sand und Kiesel (unten).

Das Bachbett wird mit Holzleim fixiert und dann mit Gießharz bedeckt (oben). Wellenpaste sorgt für den letzten Schliff (unten).

So viel Natur lockt Wassersportler an. Drei wagemutige Paddler lassen an einem Seitenarm ihr Boot zu Wasser. Der glitschige Untergrund verlangt ihnen alles ab. Der erste ist schon ausgerutscht, seine beiden Kameraden können ihn gerade noch festhalten. Den stillen Anglern ein paar Meter weiter ist das zu dumm. Sie sitzen lieber ruhig auf ihrem Schemel und beobachten die Wasseroberfläche. Irgendwo muss doch ein Fisch sein, der sich für den Wurm am Haken interessiert.

Natur- und Kulturlandschaft, stille Tümpel und geschäftiges Treiben: Das Wasser auf der großen Schauanlage hat schon einiges erlebt, seit es am Blautopf ans Tageslicht getreten ist. Zwischen den Industrieanlagen in Epoche IV und V erfährt es seine letzte große Verwandlung. Hier schwappt es still und trägt im Hafenbecken (siehe auch die ausführliche Beschreibung in den Heften 03/22 und 04/22). Von Idylle und Erholung ist hier kaum noch eine Spur. Stattdessen wird in den Gebäuden ringsum gearbeitet. Güterzüge und Kräne rumpeln herum, fleißige Arbeiter beladen die Schiffe, die an den Kaimauern dümpeln. Nur ein Mann im Ruderboot trotz dem Lärm und lässt sich geruhsam treiben.

Die Schiffe werden bald ablegen. Im Wasser unter ihrem Kiel wird wohl auch der Tropfen aus der Tropfsteinhöhle mitkommen. Er wird seinen Weg ins Meer vollenden, irgendwann verdunsten und als Teil einer Wolke wiederkehren. Vielleicht fällt er ja erneut als Regen auf die Schwäbische Alb. Gute Reise, kleiner Wassertropfen!

Zum Schluss noch die nächste Folge unseres Ratespiels mit Blick auf das kommende Heft: Wer errät, wo sich dieser kräftige Herr und die beiden Damen begegnen?

Text: Stefan Bolz; Bilder: Kötzle



Weitere Informationen zum Märklineum und dem aktuellen Stand seiner Anlage, ebenso Besucherinformationen zu Anreise und Tickets finden Sie auf www.maerklineum.de

Grüner Wasserstoff



Attraktive Neuheiten präsentierte die Schienenfahrzeugindustrie auf der Innotrans im vergangenen September. Klassische Weiterentwicklungen standen dabei neben neuen oder in einem bekannten Konzept überraschenden Vorstößen.





Der Mireo Plus B (links) und der Mireo Plus H von Siemens: Technisch Geschwister, gleichen sie optisch eineiigen Zwillingen. Ersterer ist als reiner Akkumulator-Triebwagen konzipiert, in Letzterem speist eine Brennstoffzelle die Fahrmotoren mit elektrischem Strom.

Der ICE gehört zu den Triebzügen. Dessen sind sich bislang nicht nur die Eisenbahnfreunde gewiss. Sogar Bürger, die Worte wie „Triebwagen“ und „Triebzug“ nicht kennen, könnten diese Aussage unterschreiben, auch wenn sie vielleicht vom „weißen Zug ohne Lokomotive“ oder Ähnlichem sprechen. Doch leben wir bekanntlich in einem Zeitalter, in dem vieles, dessen man sich bislang absolut sicher war, auf einmal überholt ist. Voraussichtlich 2024 trifft dies auch den ICE. Selbstverständlich fahren die Triebzüge der Bauarten ICE 1 bis 4 und der ICE-T auch weiterhin. Sie bekommen aber Verstärkung – von einem lokbespannten Zug, den die Deutsche Bahn ICE L nennt. Im Prinzip handelt es sich um einen klassischen Intercity oder Eurocity, nur die Wagen und Lokomotiven sind neu. Den Nachfolger der fast schon klassischen hochwertigen Schnellzüge – Eisenbahnfreunde erinnern sich natürlich an den D-Zug und den TEE, die den meisten Bürgern wohl inzwischen entfallen sind – auch als ICE zu bezeichnen, folgt nicht technischen Entwicklungen, sondern einfach der Marketingstrategie. Die Marken „ICE“ und „Intercity Express“ gehören nämlich der

Deutschen Bahn. Allein sie darf Züge so benennen. Zudem ist es Partnern wie den Danske Statsbaner, den Nederlandse Spoorwegen, den Österreichischen Bundesbahnen und den Schweizerischen Bundesbahnen gestattet, auf ihren Gleisen fahrende ICE als solche zu benennen. Auch können beispielsweise die von den Nederlandse Spoorwegen beschafften ICE 3 unter ihrer deutschen Marke verkehren. Verkauft dagegen Siemens Triebzüge, dann heißen sie nicht „ICE“, sondern „Velaro“. Auf diese Marke hält Siemens alle Rechte. Der seit einigen Jahren zwischen St. Petersburg und Moskau fahrende Triebzug ist folglich ein Velaro RUS. In Russland wird er als „Sapsan“ bezeichnet – kyrillisch сапсан –, was übersetzt Wanderfalke bedeutet.

Der ICE L stammt aber nicht von Siemens. Das Traditionsunternehmen gilt zwar als einer der Hauslieferanten deutscher Staatsbahnen seit mehr als hundert Jahren. Für den neuen Zug hat aber Talgo das beste Angebot vorgelegt. Ein erster Wagen wurde kurz vor der Innotrans in Berlin vorgestellt und war auf der Messe zu sehen. Einmal mehr hat Talgo sein Konzept kurzer



Beim Einzelwagen des ICE L gut zu sehen: die geringe Höhe des Wagenbodens.



Durch den tiefen Boden können Reisende praktisch stufenfrei ein- und aussteigen.



Der Desiro von Siemens: Er kommt auf wichtigen Nahverkehrsstrecken zum Einsatz.

Wagen mit niedrigen Einstiegen perfekt umgesetzt – das „L“ steht für „Low Floor“, also Niederflur; an den meisten Stationen brauchen die Reisenden, anders als beim klassischen ICE, keine Stufen mehr zu überwinden. Die Wagen bieten allen Komfort, den wir vom ICE her kennen, natürlich entstand aber ein neues Design- und Ausstattungskonzept. Da die Wagen nur etwa halb so lang wie die üblichen Reisezugwagen sind, können sie etwas breiter ausfallen, ohne das Lichtraumprofil zu verletzen. Diese Chance nutzten die Gestalter des Innenraumes erkennbar. Bespannt werden kann die Garnitur mit allen verfügbaren Lokomotiven, die Höchstgeschwindigkeit liegt bei 230 Kilometern pro Stunde. Geplant ist für den Regelbetrieb der Einsatz aus Spanien stammender Lokomotiven. Das ursprüngliche Vorhaben, bereits 2023 die ersten der insgesamt 23 Einheiten mit 17 Mittel- und Steuerwagen auf die Strecke zu schicken, musste auf 2024 verschoben werden. Wegen der Corona-Pandemie konnten viele Talgo-Mitarbeiter nur im heimischen Büro arbeiten, Verzögerungen waren die logische Folge. In den 255 Meter langen Zügen finden 570 Reisende Sitzplätze, außerdem gibt es acht Fahrradstellplätze. Für Reisende innerhalb Deutschlands dürfte die Präsentation des ICE L die bedeutendste Neuheit auf der Innotrans gewesen sein. Trotz aller Probleme, mit denen die Deutsche Bahn derzeit aufwartet, hat der Markenname ICE weiterhin Rang und Klang.

Pionierrolle für ODEG

Alle anderen Zugarten stehen für Otto Normalreisende eher in der zweiten Reihe. Ob eine 101 oder eine 146 einen lokbespannten Zug schleppt, ob ein Nahverkehrszug elektrisch oder mit Dieselantrieb fährt, interessiert ihn weniger. Einzig der Unterschied zwischen klassischen einstöckigen Wagen und Doppelstockwagen ragt heraus. Dennoch kann man davon ausgehen, dass kaum jemandem auffallen wird, dass die Ostdeutsche Eisenbahn GmbH (ODEG) in Berlin und Brandenburg zum Fahrplanwechsel einen neuen Zugtyp einsetzen wird. Die KISS von Stadler, die bislang auf verschiedenen Nahverkehrslinien unterwegs sind, fahren zwar weiterhin. Für die neu eingeworbenen Leistungen bestellte die ODEG aber den Desiro HC von Siemens, der ebenfalls zu den elektrischen Doppelstockzügen zählt. Dieser bedient künftig eine der wichtigsten Linien des Berlin-Brandenburger Netzes, die Regional-Express-Linie 1 zwischen Magdeburg und Frankfurt, deren Züge teilweise weiter nach Cottbus fahren.

Dank des sechsteiligen Triebzuges mit einstöckigen, angetriebenen Endwagen und antriebslosen Doppelstock-Mittelwagen wächst die Kapazität, denn die Deutsche Bahn setzt auf der Verbindung lokbespannte Züge mit Doppelstockwagen ein. Wegen mitunter begrenzter Bahnsteiglängen können die Züge selbst nicht mehr wachsen. Der Triebzug nimmt in etwa den gesamten Bahnsteig ein, braucht aber keinen Platz mehr für die Lokomotive.

Wahrscheinlich werden sich die Reisenden aber nur kurzzeitig der größeren Zahl Sitzplätze erfreuen können. Experten sagen voraus, dass die Zahl der Reisenden weiterhin stark wachsen werde und daher deutlich mehr Züge verkehren müssten. Mit den Verstärkerzügen, die in Brandenburg enden, bietet die Linie RE1 bereits jetzt einen Takt, der anderswo als S-Bahn durchgehen würde. Kaum vermessen ist daher die Annahme, dass →



Vectron-Parade in Berlin: Die 193 400 repräsentierte die klassischen Elektrolokomotiven, während die 248 019 (Bild unten) sowohl ...



... Strom aus der Fahrleitung als auch vom Dieselmotor erzeugt verträgt. Den Stromabnehmer trägt sie nur auf dem Führerstand 1.



Pesa aus Bydgoszcz entwickelte die bewährte SM42 weiter und stellte auf der Innotrans die mit Wasserstoff fahrende SM42-6Dn vor.



Vectron zum Dritten: Die Deutsche Bahn zeigte die 249 003, die als Dual-Mode-Lok für den Stecken- und Übergabedienst konzipiert ist.



Mit dem Blues kombiniert Hitachi den Betrieb mit Fahrleitung, Akkumulator und Brennstoffzelle (Version für italienische Staatsbahnen).



Speziell für den europäischen Markt: eine Elektrolokomotive des chinesischen Weltmarktführers CRRC mit 160 Kilometern pro Stunde Höchstgeschwindigkeit.

→ wir in absehbarer Zeit einen Zwanzig- oder gar abschnittsweise Zehn-Minuten-Takt erleben werden. Selbst wenn es Letzteren nur in den Hauptverkehrszeiten gäbe, führe der Regional Express dann zumindest in bestimmten Stunden häufiger als anderenorts manche Straßenbahnlinie.

Ist der neue ODEG-Zug – auf der Innotrans stand eine vierteilige Einheit – nur für in Berlin und Brandenburg lebende Bürger interessant? Auf den ersten Blick schaut es so aus. Berücksichtigt man aber die Pläne der Bundesregierung und der Deutschen Bahn für den Deutschlandtakt, dann erkennt man, dass die ODEG eine Art Pionierrolle einnimmt. Schließlich nutzt es wenig, den ICE zwischen den großen Städten im kurzen Takt verkehren und dann die Reisenden lange auf den Anschlusszug warten zu lassen. Fern- und Nahverkehr müssen Hand in Hand gehen. Das setzt auf den Nahverkehrslinien ebenso entsprechende Takte wie ausreichend bemessene Fahrzeugkapazitäten voraus. Dass die Deutsche Bahn nicht überall Bahnsteige mit ICE-Längen von gut 400 Metern schaffen kann, dürfte nachvollziehbar sein.

Brennstoffzellen und Akkumulatoren

Sowohl der ICE L als auch der Desiro HC für die ODEG schreiben die klassische Schienenverkehrstechnik fort. Dort zeigt sich der Fortschritt in einer Vielzahl von Details, die höhere Leistungen, geringeren Energieverbrauch und andere zukunftsweisende Schritte ermöglichen. So stellte Siemens Verbesserungen seiner Vectron-Familie vor. Der Vectron Dual Mode kombiniert die klassische Diesel- und Elektrolokomotive, kann also auf fahrleitunglosen Strecken ebenso verkehren wie im Oberleitungsbetrieb. Derweil erreicht der Mehrsystem-Vectron MS jetzt einheitlich 230 Kilometer pro Stunde Höchstgeschwindigkeit. Doch brauchen die Bahnen weltweit auch ganz neue Fahrzeugkonzepte, um vor allem die Umweltbilanz weiter verbessern zu können. Das Stichwort lautet natürlich Dekarbonisierung, sprich: Verzicht auf fossile Energieträger, vor allem Diesel – mit Kohle betriebene Dampflokomotiven sind bekanntlich weitgehend Geschichte, Gas hat sich nicht durchsetzen können. Im Mittelpunkt steht der Wasserstoff. Erste Lokomotiven und Züge sahen wir bereits auf den vorangegangenen Messen. Auch der Einsatz im harten Bahnalltag, der unter anderem mit höchst unterschiedlichen Auslastungen und häufigem Anfahren und Bremsen Mensch und Material alles abverlangt, wird hier und da schon erprobt, beispielsweise mit dem auf der Innotrans 2016 präsentierten Coradia iLINT von Alstom. Zu den 2022 vorgestellten Neuheiten zählte die Rangierlokomotive SM42-6Dn von Pesa. Technisch entwickelte der Hersteller aus Bydgoszcz – sein Ursprung liegt in der Eisenbahnwerkstatt Bromberg der preußischen Staatsbahnen – die bereits bewährte SM42 weiter. Pesa sieht die mit Mittelführerhaus ausgerüstete Maschine vor allem für Rangierbahnhöfe und Hafenanlagen vor. Die Leistungen dürften aber auch für den Übergabeverkehr genügen.

Gleich ein ganzes Projekt und Konzept präsentierten die Deutsche Bahn und Siemens gemeinsam unter dem Titel „H2 goes Rail“. Siemens zeigte dazu mit dem Mireo Plus H einen sowohl mit Brennstoffzelle als auch mit Lithium-Ionen-Akkumulator ausgestatteten Triebzug. Die Baureihen-Bezeichnung zeigt dabei deutlich, welche Antriebsart Siemens präferiert: 563 stammt aus dem Nummernkreis der guten alten Akkumulatortriebzüge.

Steht nicht genug elektrische Energie zur Verfügung, arbeitet die Brennstoffzelle, regulär speist der Akkumulator die Fahrmotoren. In 15 Minuten soll der Zug ausreichend Wasserstoff für 800 Kilometer Reichweite tanken können. Das sind Zeiten, die auch der Dieselbetrieb bietet. Bislang dauerte die Druckbetankung mit Wasserstoff deutlich länger.

Ebenfalls in die Baureihe 563 stellte Siemens den zweiten präsentierten Triebzug ein, den Mireo Plus B mit Energieversorgung aus dem Akkumulator. Technisch sind die Züge bis auf die Stromversorgung identisch. Es stellt sich aber die Frage, ob der Mireo Plus H nicht eher in die Kategorie Verbrennungstriebwagen gehört. Ein dieselelektrischer Triebwagen gilt schließlich auch als Dieseltriebwagen, obgleich der reine Antrieb elektrisch erfolgt. Der Mireo Plus H soll Ende 2024 auf der Heidekrautbahn zwischen Berlin-Wilhelmsruh und Schmachtenhagen beziehungsweise Groß Schönebeck fahren. Am Knotenpunkt Basdorf entsteht eine Wasserstofftankstelle, ein solarbetriebener Elektrolyseur soll ohne Ausstoß von Kohlendioxid Wasserstoff erzeugen. Um diesen vom aus Erdgas gewonnenen Wasserstoff zu unterscheiden, spricht man von „grünem Wasserstoff“.

Fahrleitungs- und Akkubetrieb, außerdem Stromversorgung über Brennstoffzellen sieht Hitachi für den Triebzug Blues vor. Dieser entsteht im Auftrag der italienischen Staatsbahnen und verspricht ein Höchstmaß an Flexibilität im Einsatz. Die Erprobung läuft, warnende Stimmen weisen darauf hin, dass der Zug vielleicht des Guten zu viel bietet. Schon die Kombination zweier Techniken, beispielsweise die Stromversorgung aus der Fahrleitung und aus Akkumulatoren, erfordert einen gewissen Aufwand. Drei Techniken auf einmal könnten das System Bahn über Gebühr fordern.

Zweite Stadler-Lokomotive

Stadler trennt derweil beide Antriebsarten. Der FLIRT H2, ein reiner Wasserstoffzug, entstand für einen Auftraggeber in den Vereinigten Staaten von Amerika, den Verkehrsbetrieb in San Bernardino, Kalifornien. Mit dem FLIRT H2 setzt Stadler wiederum auf das vom Gliedertriebwagen GTW bekannte Konzept mit einem „Power Pack“ genannten Mittelteil zwischen →



Klingende Namen verleiht der polnische Hersteller Newag seinen Fahrzeugen. Sowohl der Triebzug Impuls 2 als auch die ...



... Elektrolokomotive Dragon 2 sind mit ihren innovativen Konzepten bereits alte Bekannte auf der Innotrans in Berlin.



Für die luxemburgische Eisenbahn baut Alstom den Coradia. Auf der Innotrans machten die mehrsystemfähigen Doppelstocktriebzüge wie schon auf vorangegangenen Messen eine gute Figur. Ab 2023 sollen sie bei der CFL zum Einsatz kommen.



Die Euro 9000 von Stadler: Neben der klassischen Schraubenkupplung ist der Einbau einer Scharfenberg-Kupplung möglich.



Bereits zum Fahrplanwechsel im Dezember 2022 kam der FLIRT Akku von Stadler in Schleswig-Holstein zum Einsatz.



Sauberer in Sachen Umwelt geht es kaum: Stadlers Triebzüge können auch mit Brennstoffzelle betrieben werden. Für den Verkehrsbetrieb in San Bernardino, Kalifornien, entwickelte Stadler den Zug FLIRT H2, bei dem Wasserstoff als Energie dient.

→ zwei Endwagen. Bereits ab Ende 2022 möchte Stadler den FLIRT Akku dem Nahverkehrsverband Schleswig-Holstein liefern. 55 Einheiten des 46 Meter langen Zuges mit 124 Sitzplätzen und zwei Mehrzweckabteilen sollen dem Akkumulatorantrieb zwischen den Meeren zu einer Renaissance verhelfen. Frischen Strom können die Akkumulatoren sowohl auf Abschnitten mit Oberleitung während der Fahrt als auch an entsprechend ausgerüsteten Endbahnhöfen laden.

Mit Akkumulatoren können die Besteller auch die sechssachsige Euro 9000 ausstatten lassen. Von Vossloh hatte Stadler bereits die Euro 4000 übernommen, jetzt baut der Spezialist für Triebwagen sein Angebot an Lokomotiven aus. Neben Akkulokomotiven bietet Stadler auch elektrische und Diesellokomotiven an, schafft also eine kleine Lokomotivfamilie. Eine Besonderheit der ausgestellten Euro 9000 stellt die hochklappbare Scharfenberg-Kupplung dar, die neben der herkömmlichen Schraubenkupplung installiert wurde. Zum klassischen Stadler-Angebot gehören die Straßenbahnen, zu denen sich nunmehr Züge mit „total integriertem Niederflur-Antrieb“ gesellen, Stadler-typisch „TINA“ genannt. Die ersten Fahrzeuge sollen ab Herbst 2023 in Darmstadt verkehren.

Schon im Frühjahr plant die Deutsche Bahn, in Bayern einen im Werk Wittenberge modernisierten Doppelstockwagen einzusetzen. Auf der Strecke München – Mühldorf am Inn der Südostbayernbahn möchte sie untersuchen, wie die Reisenden beispielsweise auf das Angebot durch Türen abgetrennter Einzelabteile reagieren. Diese sind mit Tischen ausgestattet, sodass die Nutzer dort Büroarbeiten während der Fahrt erledigen können, ohne andere zu stören und gestört zu werden. Zum Bürotrakt gesellt sich unter anderem ein großzügig gestalteter Familienbereich. Wiederum darf man auf die Resonanz der Reisenden neugierig sein.

Kein Zweifel dürfte daran bestehen, dass die güterverladende Wirtschaft die Einführung der digitalen automatischen Kupplung befürworten würde. Schließlich verkürzt sie die Rangierzeiten und damit die Fahrzeiten der Güterzüge deutlich.

Aus der Eisenbahngeschichte kennen wir allerdings schon so manchen Plan, die mühsame Handarbeit bei der Zugzusammenstellung zu automatisieren. Bislang scheiterte dies stets an der Vielzahl der Güterwagen, die europaweit umgerüstet werden müssten. Erfolg versprechender scheint da das Konzept der Deutschen Bahn zu sein, mit modular aufgebauten Güterwagen mehr Flexibilität zu schaffen. Die vorgestellten Wagen belegten, dass es mit heutiger Technik möglich ist, die Aufbauten dem gewünschten Einsatzzweck mit geringem Aufwand anzupassen. Inwiefern dies wirtschaftlich ist, muss der Probetrieb belegen.

Blicken wir zum Abschluss noch kurz über den alten Kontinent hinaus. Auf den vergangenen Messen warteten chinesische Hersteller mit einem großen Angebot auf. Dieses Mal fielen die Präsentationen pandemiebedingt kleiner aus – die vom Regime erzwungenen Fabrikschließungen und Reisebeschränkungen machten sich deutlich bemerkbar. Durchaus Chancen auf dem europäischen Markt räumten Experten der Mehrsystem-Elektrolokomotive ein, die CRRC auf dem Freigelände zeigte. Mit einer Höchstgeschwindigkeit von 160 Kilometern pro Stunde ist sie zwar reichlich schnell für die meisten Güterzüge, könnte aber wohl ein wenig abgespeckt werden – mit dem nützlichen Nebeneffekt, dass auch die Gesamtmasse von derzeit 90 Tonnen etwas niedriger ausfällt. Das Konzept, zugleich einen Akkuantrieb für Rangier- und Übergabedienste zu integrieren, überzeugt, Siemens und Alstom, den beiden führenden Anbietern von Elektrolokomotiven, dürfte ein schwergewichtiger Konkurrent erwachsen. Womöglich lässt sich die Maschine auch für den Reisezugverkehr ausrüsten. Zumindest für den Nahverkehr kann sie genug Tempo machen. Nur für den neuen Talgo-Zug dürfte das nicht reichen. Ein ICE sollte, auch wenn er lokbespannt fährt, schon die geplanten 230 Kilometer pro Stunde erreichen. 

Text und Fotos: Torsten Berndt



Die Innotrans ist die weltweit größte Fachmesse für Schienenfahrzeugtechnik und findet alle zwei Jahre in Berlin statt. Nächster Termin: 24. bis 27. September 2024.



Schon äußerlich auffällig: der neu gestaltete Doppelstockwagen der Südostbayernbahn. Im Inneren gibts als Büro geeignete Abteile.



Die Verkehrsgesellschaft Landkreis Osnabrück wird künftig die DE 18 von Vossloh einsetzen. Leasinggeber ist Nexrail.



Darfs eine Straßenbahn sein? Stadlers TINA wartet mit einem „total integrierten Niederflur-Antrieb“ auf (Einsatzort Darmstadt).

 **NOCH**
... wie im Original

„Stadt, Land, Fluss!“ Figuren-Neuheiten 2023



Das beliebte Spiel „Stadt, Land, Fluss“ ist der Namenspate für die diesjährigen NOCH Neuheiten.

Lassen Sie sich von diesen und weiteren Figuren-Neuheiten inspirieren, um originelle Szenen zu kreieren!

Ab sofort bei Ihrem Fachhändler
und auf www.noch.de erhältlich!



HO 15080 Verkehrsunfall



HO 15217 Reisende



HO 15523 Menschen im Regen



HO 15598 Gartenarbeit



HO 15909 Familie beim Radausflug



HO 15599 Familie beim Picknick



HO 15238 Menschen auf Bänken



HO 15889 Skateboarder

Grenzenloser Modellbauspaß mit Märklin

Von der Nostalgieanlage in Spur 0 über generationenübergreifenden Spielspaß bis zur Metallbaukasten-Sammlung zeigen unsere Modellbahner wieder, wie vielfältig das Hobby Märklin ist.

Anspruchsvoll und vorbildgetreu: Bis ins letzte Detail hat Dietmar Findeisen seine Spur-0-Anlage mit einer liebevollen Landschaftsgestaltung versehen.





Am Bahnsteig tummeln sich bereits die Fahrgäste, während gegenüber im Café gemütlich zu Kaffee und Kuchen Platz genommen wird.

hr ganzes Flair entfaltet eine Anlage erst eingebettet in einer traumhaften Landschaft. Dietmar Findeisen ist das mit seiner Märklin Spur-0-Bleichenbahn gelungen. Wie er dabei vorgegangen ist und welche Tipps er für andere Nostalgie-Bahner hat:

Zu Beginn galt es zunächst, ein realistisches Gleisbild zu schaffen. Bei Blechschienen funktioniert das zum Beispiel, indem man

den Freiraum zwischen Blechschwellen mit gebeizten Holzschwellen gleichmäßig belegt und die Zwischenräume mit Grannitschotter auffüllt. Als Unterbau dienen Korkstreifen mit seitlicher Böschungsschräge. Deckend aufgestreuter Schotter formt nach Abbinden des Gleisklebers die realistische Gleisbettung. Für einen abwechslungsreichen Trassenverlauf und als Blickfang darf ein Tunnelbauwerk mit nach eigener Planung gestalteten

Tunnelportalen nicht fehlen. Hierzu zählen doppelgleisige Einfahrten wie auch eingleisig versetzte Ausfahrten. Besonders letztere rahmen die kunstvoll gemauerten Portale ein und säumen Stützmauern von individueller Gestalt. Treppenförmige Abschrägungen wechseln mit gebogener Natursteinmauer und steigender Fels-Arkade. Den Gipfel des Bauwerks krönt eine umwaldete Burgruine auf felsigem Untergrund. Somit geht der Tunnel in ➔



Das Märklin Spur-0-Modell des „Roten Pfeils“ bahnt sich seinen Weg durch die beschauliche dicht begrünte Landschaft und passiert dabei die Gitterbogenbrücke über dem kleinen Gewässer.

→ einen hochragenden Gebirgszug über, der sich im sanft abfallenden Hügel fortsetzt. Hierauf gruppieren sich H0-Gebäude zu einer Ortschaft. Zwar besteht zur großen Spur ein Maßstabsproblem. Jedoch entzieht der Höhenabstand zwischen Orts- und Gleisebene das Problem dem Blickfeld und verleiht zugleich den Eindruck räumlicher Tiefe. Treppenaufgänge terrassieren einen Natursteinvorbau gekrönt mit Mauersims, der die Ortsebene dekorativ abschließt.

Dynamik erhält die Landschaftsgestaltung durch ein kleines Gewässer. Dies wird mit einer Gitterbogenbrücke, auf gemauerten Brückenköpfen gelagert, überwunden. Im Gleisbogen geführte, steigende Bahndämme schließen sich an. Eine unterführende Seefolie vermittelt bereits das Bild eines Weihers, der mit Streusandstreifen und Schilfgürtel naturnah gestaltet ist.

Zentraler Mittelpunkt einer jeden Anlage ist wohl der Bahnhof. Ihm gilt daher ein besonderes Augenmerk, um vorbildgerecht in die Landschaft eingebunden zu werden. Gerade in der Spur 0. Denn mit ihren Blechsockeln ergeben Bahnhöfe wie Bahnsteighallen zunächst weder nach Höhe noch Form vorbildgerechte Bahnsteige. Erst durch einen flachen Unterbau und bündigen Vorbau ergibt sich ein stimmiges Gesamtbild. Bahnsteigvorbauten

folgen der Gleisführung und sind mit Strukturplatten ausgekleidet, die Gehwegbeziehungswise Kantensteinmuster aufweisen. Als gelungene Vervollständigung gelten Bahnsteigverlängerungen, die sich nach Zuglänge bemessen. Abgedeckt mit bedruckten Gehwegplatten oder naturnah aufgefüllt mit Ziegelsplitt, lassen sich Bogenlampen, Bahnsteigkarren und -figuren effektiv aufstellen. Eine figurenbestückte Bahnhofsgaststätte schließt mit einrahmenden Hecken das Bahnhofsgelände harmonisch ab.

Zum detailreich ausgestalteten Betriebsgelände gehört ebenfalls ein Güterschuppen mit Verladekran. Auch deren gemeinsamer Mauersockel ist durch Rampenverlängerungen zu erweitern, die nach Güterzuglänge bemessen sind. Der Portalkran auf Laufschienen überzeugt ganz besonders durch die bestimmungsgemäßen Lasthebemittel. So lassen sich Metallteile vom Großraumgüterwagen mittels Hubmagnet, Baumstämme vom Rungenwagen mittels Parallelgreifer verladen.

Eine funktionsfähige und optisch ansprechende Anlagensteuerung erhält man schließlich, wenn man diese in

getrennte Funktionseinheiten unterteilt. So befinden sich die Stelltransformatoren in einem Unterflurgetstell, während das eigens erstellte Steuerpult unterhalb der Grundplatte angebracht ist. Letzteres ermöglicht auf Basis konventioneller Kontakt- und Relaissteuerung die Fahrstrom- und Gleisabschnittschaltung. Oberhalb der Grundplatte befinden sich beide Stellwerke, die somit Teil des Bedienfelds sowie dekorativer Teil der Landschaft sind.

Neben der Gleisbettung die Oberleitung geländegängig einzubinden, stellt besondere Anforderungen an den Anlagenbau. So ist entlang kurvenreicher Berghänge die Bespannung mit Bogenabzügen in kurzen Abständen vorzunehmen. Die Bespannung der Brücke erfordert entlang des Bahndamms eine erhöhte Fahrleitung. Hierfür sind die Masten auf Pfeilern befestigt, deren Höhe der steigenden Dammkrone folgt. Auch die vorbildgerechte Absenkung der Fahrleitung vor niedrigen Bauwerken zählt hierzu. Vor Tunnelausfahrten sind daher Masten mit zusätzlichem Stützrohr, im Tunnel ein Fahrleitungsstützpunkt vorzusehen. Am Übergangssteg mit rechtwinkligen Treppenaufgängen ist beidseitig ein Berührungsschutz anzubringen. Tipps und Tricks zum Thema hat Dietmar Findeisen bereits 2008 im Märklin Magazin vorgestellt (Märklin Magazin 01/2008, ab Seite 85).



Umschlagplatz: Auf dem Bahnhofsbetriebsgelände werden die Güterzüge mit neuem Transportgut bestückt. Auf Laufschienen ist der Portalkran eine große Hilfe beim Verladen von Metallteilen mittels Hubmagnet oder von Baumstämmen mit Parallelgreifer.

Wenn die ganze Familie für die Modelleisenbahn brennt: Ab 1981 wurde eine H0-Anlage erbaut, die dann als familiäres Gemeinschaftsprojekt im Märklin Magazin 06/1996 ausführlich vorgestellt wurde. Seinerzeit hieß die Überschrift noch „Wenn der Vater mit den Söhnen ...“. Die Anlage wurde seitdem gepflegt erhalten und weist einige Veränderungen und Zusätze auf. Inzwischen hat auch die rein weibliche dritte Generation der Enkelinnen große Freude am Spielbetrieb. Märklin Freund Frank Wittemann gibt Einblick in das generationenübergreifende Modellbahnhobby seiner Familie.

Bei unserem bereits im Märklin Magazin 06/1996 dargestellten Gleisverlauf mit dem großen Durchgangsbahnhof Steinheim an der elektrifizierten Hauptstrecke, der Regionalbahnlinie mit Halt in Weinburg sowie der Nebenbahn zum Endbahnhof Sankt

Martin im Gebirge ist es bis heute geblieben. Auch die beiden Bahnbetriebswerke Bärenthal und Steinheim bieten immer noch reichlich Spielspaß. Die analoge Steuerung über ein großes Stellpult arbeitet nach vielen Jahren noch zuverlässig ohne Veränderung. Das bedeutet aber nicht, dass wir Modellbahner nicht auch immer wieder Arbeit haben, die erledigt werden muss. Die echte Bahn lässt grüßen: Es ist schon ein Aufwand, ein größeres Streckensystem zu warten und betriebsfähig zu erhalten. Schön ist, dass auch moderne digitale Märklin Loks auf einem solch vergleichsweise alten System noch jederzeit gut laufen. Auch die modernen längeren Personenzugwagen mit 28,4 Zentimetern Länge können wir einsetzen. Das alles ermöglicht es, von dem seinerzeitigen Lok- und Wagenmaterial der Epochen III und IV nun auch moderne Zeiten in den Epochen V und VI zu fahren. Womit wir beim eigentlichen Thema wären: Es ist wirklich reizvoll, eine über 40 Jahre alte Anlage so zu präsentieren, dass →

Moderne Zeiten sind in der vor über 40 Jahren begonnenen und vor über 25 Jahren bereits im Märklin Magazin präsentierten Anlage angebrochen. Im Endbahnhof der Bergstrecke Sankt Martin wartet der Zug auf Fahrgäste des öffentlichen Personennahverkehrs.



Moderner Schnellverkehr: Hier begegnen sich TGV, ICE 2 und ICE 1 – Botschafter des transnationalen europäischen Bahnverkehrs.



Am rechten Anlagenrand fügt sich der alte Steinbruch aus echten Sandsteinen in die Landschaft ein.

→ auch heutige Besucher den Eindruck der modernen Eisenbahn und der Gegenwart erhalten. Nichts geht über die strahlenden Kinderaugen, wenn ein ICE oder TGV durchzischt oder eine rote Diesellok einen langen modernen Güterzug schleppt. Der Intercity in Weiß mit schmalen roten Streifen und an der Spitze eine E-Lok der Baureihe 101: Ihn kennen die Besucher von heute vom Vorbild ebenso wie grenzüberschreitend nach Deutschland kommende Güterzugloks der Schweizerischen Bundesbahnen mit dem markanten weißen Schriftzug „Cargo“ auf kräftigem Blau.

Einen realistischen Eindruck der modernen Bahn vermittelt auf unserer Anlage vor allem das Bahnbetriebswerk Steinheim an der vorderen linken Ecke. Die roten E-Loks passen ideal zur Märklin Schiebebühne. Während einige Loks mit ihren weißen „Lätzchen“ aus den Hallen heraus schauen, warten andere im breiten Gleisvorfeld auf ihren nächsten Einsatz. Die konventionell mit einzelnen Stromkreisen voneinander abgetrennten Gleise bieten insgesamt 18 Abstellplätze. Hier lassen sich die Triebfahrzeuge der derzeitigen Bahn gut in einer Parade aufstellen. „Und wo bleiben die Dampfloks, die doch auf jeder Modellbahn einen Platz haben sollten?“, hört man schon Stimmen aus dem Hintergrund. Auch die rauchenden Gesellen der Vergangenheit kommen nicht zu kurz. Das bereits in der Frühphase der Anlage in den 1980er-Jahren erbaute Dampfloks-Betriebswerk Bärenthal blieb erhalten und dient nun als Eisenbahnmuseum. Hier stehen überwiegend Tenderloks und brechen von hier zu Einsätzen mit Museumszügen auf. Die Umrandung des Betriebswerks zur davor verlaufenden Straße gefiel uns mit den Jahren nicht mehr. Die ehemalige Hecke (siehe MM 06/1996, Seite 14) wurde daher durch eine filigrane Umzäunung mittels Eisenzaun ersetzt. Bei längerer Betrachtung genügt auch das Dorf Bärenthal unseren Ansprüchen nicht mehr. Es wurde also saniert, teilweise abgerissen und mit neueren und vorbildgerechteren Häusern aufgehübscht. Verschiedene kleine und ältere Faller-Häuschen wurden durch einzelne größere Bauten ersetzt, die auch farblich angepasst wurden. Insgesamt bringt das Dorf Bärenthal nun besser den Gesamteindruck einer Mischbebauung im Vorfeld des größeren Bahnhofes Steinheim zur Geltung. Dies gelingt durch einen Wechsel zwischen nach wie vor alten und kleinen Siedlungshäuschen, größeren Vorstadthäusern in Zeilenbebauung und stattlichen alten Industriegebäuden.

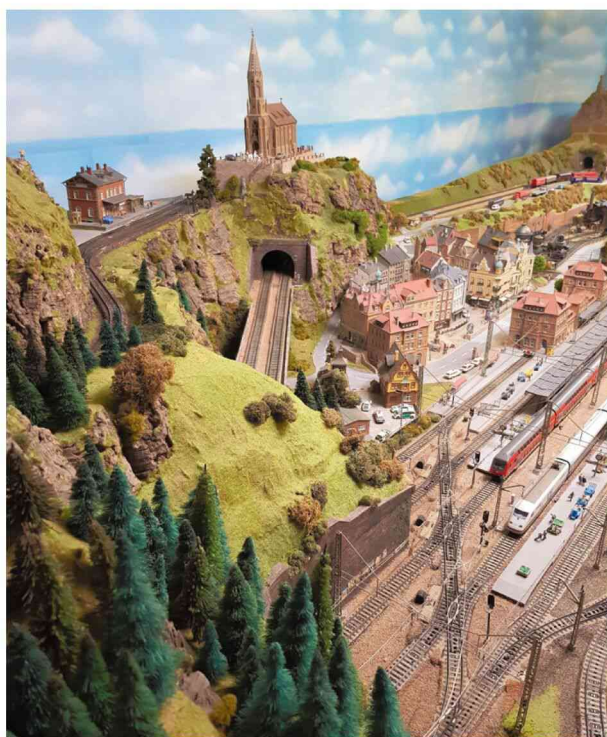
Im Zuge der Sanierung von Bärenthal reifte schnell auch der Wunsch, nachträglich eine Strecke für Omnibusse des

Faller-Car-Systems einzubauen. Was lag also näher, als am Rande des Bahnhofes eine größere Busstation einzurichten. Nach längerer Planung und Fahrversuchen war es uns gelungen. An zwei von vier Busstellplätzen können die Faller-Busse losfahren, biegen in die Hauptstraße von Bärenthal ein und stoppen an einer Haltestelle vor dem Hauptgebäude des Betriebswerks Bärenthal. Von dort geht es wieder zurück zum Busbahnhof. Insgesamt sind in dieser Rundstrecke drei über Magnetspulen schaltbare Stoppstellen eingebaut.

Nachdem der nachträgliche Einbau so gut funktioniert hatte, wuchs der Ehrgeiz, nun auch den im Gebirge liegenden Endhaltepunkt Sankt Martin an den Faller-Busverkehr anzubinden. Die Straße vor dem Bahnhofgebäude verschwindet auf einer Seite in einem angedeuteten Tunnel im hohen Berg auf der linken Anlagenseite. Wir stellten fest, dass wir hier nachträglich gut eine Trasse mit einer Wendeschleife in den Berg einbauen konnten, da dieser aufgrund seiner Spantenbauweise mit Holz innen überwiegend hohl ist und lediglich einige Ausschnitte in Bretter gesägt werden mussten. Anders verhielt es sich mit dem Berg auf der anderen Seite, im mittleren Anlagenteil. Damals hatten wir diesen Berg mit aufeinandergeschichteten und verklebten Styroporplatten aufgebaut. Innen massiv aus Styropor und außen gut mit Gips verkleidet. Wir wagten uns trotzdem daran und hohlten den Kirchberg mit Messer und Spachtel so lange aus, bis wir darunter eine Bustrasse verlegen konnten. Wieder und wieder mussten wir Probefahrten machen und zusätzliche Aushöhlungen vornehmen. Busse blieben mit ihren Außenspiegeln hängen; neue Anpassungen folgten. Es zeigte sich hier besonders stark, wie mühsam und zeitraubend es ist, in eine bestehende Anlage Neuerungen und sogar ein ganz neues System zu integrieren.



Märchenhafte Doppelhochzeit in der Kirche Sankt Martin: Der Pfarrer wartet schon, als die Brautpaare aus der Kutsche steigen.



Der Blick auf die Anlagendetails zeigt, welche Anpassungen die moderne Eisenbahnzeit mit sich gebracht hat.

Aber der Aufwand hat sich gelohnt: Es sieht sehr naturgetreu aus, wenn ein Personenzug in Sankt Martin endet und kurz darauf ein Bus vor dem Bahnhof startet und nach links oder rechts davonfährt und vermeintlich nicht wieder kommt, da er in den dortigen Wendeschleifen zunächst länger parkt. Mithilfe der Busse des Faller-Car-Systems können wir den Zuschauern die Vernetzung des modernen öffentlichen Personennahverkehrs besonders gut veranschaulichen. Es ist heute das Erfolgsmodell des modernen Personentransports, dass mittels Smartphone und App die Anschlüsse des Busverkehrs an die Bahn möglichst reibungslos erfolgen. An unseren beiden Bahnhöfen Sankt Martin und Steinheim ist dies sichtbar. Um den Busbahnhof in Steinheim auch direkt an das Gleis anzubinden, gingen wir wie im echten Leben vor. Gewünscht war eine Unterführung vom Bahnsteig Steinheim zum Busbahnhof Steinheim. Mit viel Aufwand – auch hier wegen des bereits bestehenden Geländes – wurden Auf- und Abgänge in die drei Zentimeter starke Hauptplatte eingesägt und darunter die Fußgängerunterführung baulich angedeutet. Der Effekt hat sich auch hier gelohnt. Die Verbindung der beiden Verkehrssysteme Bus und Bahn wird plastisch sichtbar.

Beim Güterverkehr versuchten wir ebenfalls, die neuen Projekte der Bahn und ihre Vernetzung darzustellen. Es verkehren unter anderem der Cargo-Sprinter sowie Güterzüge mit neuem Wagenmaterial. An den Ladegleisen steht wie beim Vorbild ab und an ein moderner Güterwagen. Dennoch ist nicht zu verleugnen, dass der Lastkraftwagen dem Zug in vielerlei Hinsicht droht, den Rang abzulaufen.

Im Modell wie beim Vorbild gilt aber weiterhin: Die Bahn hat Zukunft. Trotz alter Gleise und bestehender Infrastruktur gibt

es grünes Licht für eine Fahrt in die nächsten Jahrzehnte. So wie die echte Bahn und ihre Vernetzung in der Fläche durch den Klimaschutz eine Renaissance erlebt, können wir dies auch auf der Modellbahnanlage zeitgemäß darstellen.

Mit der Anlage haben wir in unserem seit über 40 Jahre währenden Familienprojekt auch die nächste Generation der Enkelinnen für die Modellbahn begeistern können. Dies setzte voraus, dass der Nachwuchs mit der Anlage selbst auch spielen durfte und keine übertriebene Vorsicht den Spaß von vornherein ausschloss. Vielleicht inspiriert dieser Artikel auch den einen oder anderen Leser, es der echten alten Eisenbahn gleichzutun und vor Jahren stillgelegte Strecken wieder in Betrieb zu nehmen. Keine Angst: Auch auf alten Trassen fährt man sicher in die Zukunft.

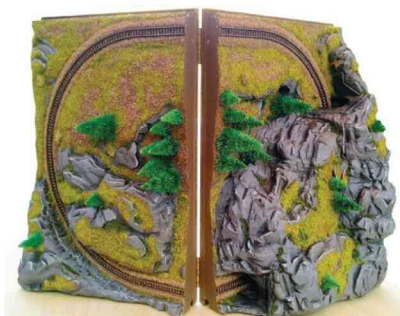


Tierisch was los: Vor allem in Wäldern lassen sich auch nachträglich noch kleine Details ergänzen – wie hier der Hirsch.

3 Rolf Sigle Flohmarktfund in Z

Rolf Sigle ist Modellbahner durch und durch. Besonders angetan haben es ihm die kleineren Spurweiten N und Z. Ein Flohmarktfund einer Z-Klappanlage führte zu seinem jüngsten Bauprojekt. „Mich hat das Konzept des Schnell-in-der-Kiste-Verstauens angesprochen.“ Das Gleisoval war bereits komplett verdrahtet und landschaftlich gestaltet. Ein paar Anpassungen waren dennoch nötig. „Die Plastikfelsen habe ich farblich so behandelt, dass sie dem bei uns vorkommenden Sandstein ähneln. Die Tannen wurden ebenfalls beschnitten und farblich verbessert und mit weiteren Bäumen, Gehölz sowie Wiesen ergänzt.“ Ein Nebenbahnhaltepunkt

und kleine dazu passende Gebäude beleben die Landschaft. Ebenso neu: ein Forstweg mit unbeschränktem Bahnübergang. Zubehör aus den 1980er-Jahren, Rollmaterial, Auto, Lampen, Telegrafmasten und Co. geben der Anlage ihren ganz eigenen Retro-Charme. „Ich versuche bei meinen Kleinanlagen, immer etwas von meiner Heimat widerzuspiegeln. Mir geht es nicht darum, mit feinstem Material ein 100-prozentiges Abbild zu schaffen, sondern eine stimmige Umsetzung meiner Ideen zu erzielen“, erklärt Sigle. „Die aktuelle Z-Koffer-Anlage kommt vor allem bei meinen Urenkeln als Spielanlage sehr gut an.“ ➔



Vorher: Die Koffer-Anlage vom Flohmarkt verwandelte Rolf Sigle mit allerlei Änderungen in seine ganz persönliche kleine Z-Welt.



Nachher: Dicht bewaldet mit urigen Häuschen und Haltepunkt begeistert die Anlage vor allem Rolf Sigles Urenkel.

4

Martin Meese

Modellbahnspaß in der Schule

Generationen von Modellbahnern sind bereits als kleine Kinder an das Hobby Modellbahn geführt worden. Denn die Beschäftigung mit ihr ist sehr vielseitig. Sie vereint die Themen Elektrik, Holz und Kunststoffbearbeitung sowie das Gestalten, zum Beispiel mit Pappe und Gips, auf spielerische Art. Aus diesem Grund entschied ich mich Anfang 2020, für die Schüler und Schülerinnen unserer Schule, der Gesamtschule Gartenstadt Dortmund, eine Modellbahn AG anzubieten. Das Konzept war, eine Anlage zu bauen, die den Betrieb mit einem PC und der entsprechenden Software zulässt.

Auf einer Fläche von circa neun mal zwei Metern entstand nach Vorlage der in Insider-Kreisen sehr bekannten Modellbahn-Lehrschau von Theo Wittler und Michael Frickenschmidt eine Märklin Anlage. Unsere Anlage haben wir bezüglich der Streckenführung etwas modifiziert, sodass es möglich ist, die Züge auf allen Streckenteilen zu befahren.

Das Trassenkonzept besteht aus einer zweigleisigen Hauptstrecke, aus der eine weitere zweigleisige Strecke abzweigt. Ferner gibt es eine autark zu betreibende Nebenbahn mit zweigleisigem Schattenbahnhof. Ein kleines Bahnbetriebswerk mit alter Drehscheibe ist einem Güterbahnhof angeschlossen. Dort erhöht auch der legendäre Märklin Drehkran den Spielspaß.

Wie auf den Bildern zu sehen, ist die Anlage mit Metallschienen ausgerüstet. Die Betriebssicherheit ist auf den Gleisen naturgemäß nicht auf dem Stand des heutigen C-Gleises, aber es zeigt, dass auch mit dem alten Material durchaus eine PC-gesteuerte Anlage gebaut werden kann. Dank vieler Sponsoren besitzen wir in der Modellbahn-AG einiges an interessanten Lokomotiven und Wagen, die alle mit Decoder aufgerüstet wurden und somit ein vorzügliches Fahren ermöglichen.

In der Praxis stellte sich schnell heraus, dass die Interessen der AG-Teilnehmer genauso unterschiedlich wie vielseitig veranlagt sind wie das Hobby Modellbahn selbst. Freuen sich die einen besonders auf den Fahrbetrieb und das Programmieren der Zugfahrten, gehen andere voll in der Landschaftsgestaltung und dem Bau neuer Gebäude auf. Und beim Rollmaterial liegen vor allem moderne Züge wie der ICE in der Beliebtheitskala ganz oben. ➔



Viel Raum zum künstlerische Austoben: Die Anlage befindet sich zwar noch im Bau, bespielt wird sie aber schon jetzt.



Im Bahnbetriebswerk ist viel los: Hinter den abgestellten Güterzügen geht's über die Drehscheibe zum Ringlokschuppen.



Auf der Anlage sind alle Traktionen vertreten. Hier etwa die 141er E-Lok. Am beliebtesten ist bei den AG-Teilnehmern der ICE.

5

André Fischer

Erfüllung eines Kindheitstraums

Inspiziert durch besondere Umstände, erschuf sich Modellbahner André Fischer seine eigene kleine Modellbahnwelt. „Ausgehend vom Auszug unseres Sohnes im Januar 2020, wurde sein Kinderzimmer frei und diente aufgrund der Corona-Pandemie erst mal als neuer Arbeitsplatz“, erklärt er. Mit der Zeit reifte im Homeoffice der Entschluss, den neu gewonnenen Platz für eine eigene Modellbahnanlage zu nutzen. Ein lang gehegter Kindheitstraum des Schweizer. Denn schon von klein auf zogen ihn die kleine und große Eisenbahn in den Bann. Sicherlich geprägt durch die Modellbahnleidenschaft von Vater und Großvater. Letzterer war sogar als Zugführer bei den Schweizerischen Bundesbahnen tätig. „Als Kleinkind kraxelte ich zum Küchenfenster und sagte meine ersten Worte ‚eis cho‘, was so viel hieß wie ‚es kommt ein Zug‘“, erinnert sich Fischer. Mit sieben Jahren rollte dann die erste Märklin Modellbahn um den Weihnachtsbaum. Zwar ruhte

das Hobby zwischenzeitlich erst für eine Weile. Als die eigenen beiden Söhne groß genug waren, rückte das Familienhobby aber wieder in den Fokus.

Und 2020 sollte also endlich eine feste Anlage installiert werden. Circa zwei Jahre Bauzeit brauchte die Verwirklichung von André Fischers Kindheitstraum: „Dort, wo früher das Bett meines Sohns stand, habe ich auf 130 x 200 Zentimetern eine H0-Anlage erstellt.“ Der Märklinist ist mächtig stolz. „Maximalen Spielspaß bieten mir die vielen Gleistrassen, Tunnel, Berge und die Kombination aus einer Sommer- und Winterlandschaft.“



Fahrspaß pur: Auf zahlreichen Gleistrassen kommen André Fischers Lieblingsloks und -wagen zum Einsatz.



Eisige Winterlandschaft: Mit ordentlich Dampf rollt der Nostalgiezug durch den Schnee.

EPS Schäume für den Eisenbahnmodellbau

Direkt zum Shop und zur Homepage:



<https://nafab-modellbaushop.de>

EPS Modellschäume in höchster Güte für Ihren Eisenbahnmodellbau

- Bestens geeignet für den Bau von Landschaftselementen z.B. Tunnel, Viadukten, Gebäuden und Bergwelten
- EPS Schäume direkt vom Hersteller in höchster Qualität
- Rabattaktion von 5% für Mitglieder des Märklinclubs



NAFAB Foams GmbH | Schwarzer Weg 7 – 37
D – 53227 Bonn | +49 (0)2 28 85 05 41 30

www.nafab-foams.de | info@nafab-foams.de



NAFAB
FOAMS

6

Norwin Rietsch

Faszination Metallbaukästen

Als Sammler von Märklin Metallspielwaren bin ich immer wieder begeistert von der Themenserie über altes Märklin Spielzeug, wie es im Märklineum ausgestellt wird und die faszinierende Entwicklungsgeschichte dazu“, erzählt Märklin Fan Norwin Rietsch, „Bodo Schencks Zusammenfassung ist derart fundiert, dass ich sein Wissen um die Geschichte des Hauses Märklin nur bewundern kann.“ Davon inspiriert gibt er Einblick in seine eigene Sammlung. Dazu zählt zum Beispiel die „Kleine Turmbahn“, ein Schaufenstermodell aus den Jahren 1952 bis 1954. „Bis auf den originalen Turm und die Tischplatte, habe ich die Bahn vollständig neu aufgebaut.“ Noch älter ist die Märklin „Weltkugel M 875“ aus dem Jahr 1936. „Es sollte wohl die Eroberung der Welt durch die damals neue Tischbahn darstellen und damit die Brücke zum äußerst erfolgreichen Metallbaukasten-Sortiment schlagen“, mutmaßt Rietsch. „Mein Modell ist 100 Prozent original. Ich musste es nur elektrisch wiederherstellen, da verschiedene Kontaktstellen der Kupferdrähte korrodiert waren sowie etliche 3,5-Volt-Lämpchen fehlten. Zum Fahren verwende ich Züge der Garnitur 0050, die Märklin 1985 zum 50-jährigen Jubiläum der Spur 00/H0-Miniaturbahn herausbrachte.“

In Eigenkonstruktion entstand das Modell einer Klapp-Roll-Brücke für eine zweigleisige H0-Strecke. „Auf Knopfdruck hebt oder senkt sich die Brücke, die Brückengleise bekommen nur in abgesenkter Stellung wieder Fahrstrom“, erklärt der Märklinist.



Stark: „Der Zug überwindet in einer Stunde die enorme Steigung von 110 Metern und würde den 300 Meter hohen Eiffelturm in etwa drei Stunden erklimmen“, erläutert die Märklin Infotafel der Turmbahn.

Ebenfalls selbst entworfen hat er einen Portalkran mit Doppellenker-Wippausleger aus dem verkleinerten Märklin Minex Baukasten (1939–42). „Der ist dann zusammen mit der Märklin Minex Schmalspurbahn (1:45, Spur 0e, 1970–72) auf H0-Schienen von 1946 im Einsatz.“

*Text: sd, Dietmar Findeisen, Martin Meese, Frank Wittemann;
Fotos: André Fischer, Frank Guschmann, Martin Meese, Norwin Rietsch, Rolf Sigle, Frank Wittemann*



Sie waren kreativ? Bewerben Sie sich mit Ihrem Modellbahnprojekt per E-Mail unter maerklin-magazin@3g-media.de



Schaufenstermodell aus dem Jahr 1936: die Märklin Weltkugel M875. Auf drei eigenständigen Gleiskreisen fahren die alten Märklin Modelle.



Metallbaukasten-Bastelspaß: Den Portalkran mit Doppellenker-Wippausleger hat Norwin Rietsch selbst kreiert.

märklin

START UP



Batmans rollende Basis

29828 Startpackung Batman

Jetzt kommt die geballte Power von Batman auf deine Modelleisenbahn! Batman jagt Superschurken mit seinem eigenen Zug durch dein Kinderzimmer. Die kraftvolle Diesellokomotive DHG 500 im Superhelden-Look zieht nicht nur das Batmobil auf dem speziellen Niederbordwagen, sondern auch den Gefängniswagen für böse Superschurken wie den Joker.

Mit diesem Zug ist Batman unschlagbar!

www.maerklin.de/startup



BATMAN and all related characters and elements
© & ™ DC, WB SHIELD: © & ™ WBEL (s22)

30 **märklin**
INSIDER CLUB

Der Clubnewsletter bietet in den Monaten, in denen keine Printausgabe erscheint, Hinweise auf neue Modelle, Veranstaltungen und Gewinnspiele.

Zusätzlich bietet der Online-Clubbereich eine Menge Informationen, die nur Clubmitgliedern vorbehalten sind. Dazu gehören ein Archiv digitaler Clubnews-Ausgaben, eine Übersicht sämtlicher exklusiver Clubmodelle sowie die alten Clubfilme. Die Videos mit Laufzeiten von jeweils um eine Stunde fassen

Digitale Ergänzungen der CLUBNEWS

Alle zwei Monate erscheint eine neue Ausgabe des Märklin Magazins. Clubmitglieder erhalten darüber hinaus die Clubnews mit zusätzlichen Informationen zu besonderen Modellen, Hintergrundberichten aus dem Werk und weiteren exklusiven Geschichten. Um die Wartezeit im Zweimonatszyklus zu verkürzen, erscheint in den Monaten ohne postalische Clubaussendung der digitale Clubnewsletter. So gibt es jeden Monat die aktuellsten Neuigkeiten aus dem Hause Märklin. Wichtig: Um den Clubnewsletter zu erhalten, ist es nötig, dass Clubmitglieder ihre E-Mail-Adresse im geschützten Online-Clubbereich auf www.maerklin.de oder www.trix.de hinterlegen. Hier kann jedes Mitglied unter „Mein Clubkonto“ seine Details verwalten und etwa persönliche Daten aktualisieren, die Bestellübersicht und jetzt neu auch die Rechnungen des Mitgliedsbeitrags einsehen.

die wichtigsten Ereignisse des Jahres zusammen.

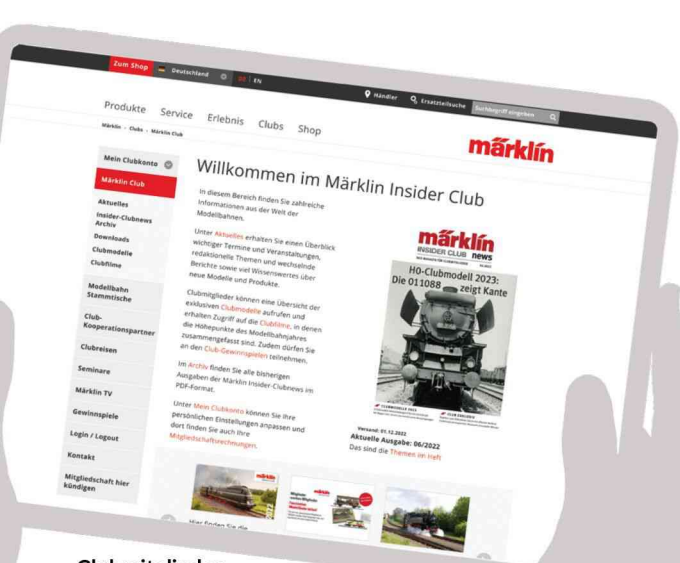
Sparen können Clubmitglieder bei verschiedenen Gelegenheiten. Die ständig aktualisierte Liste der Kooperationspartner hilft dabei ebenso wie die Informationen zu Veranstaltungen, bei denen Clubmitglieder einen ermäßigten Einfluss bekommen. An Clubständen vor Ort gibt es zudem ein kleines Willkommensgeschenk. Vergünstigt werden auch Seminare und Clubreisen angeboten. Berichte darüber sowie über weitere Veranstaltungen von und für Clubmitglieder finden sich ebenfalls im Online-Bereich.

Besonders beliebt sind die regelmäßigen Gewinnspiele, die exklusiv für Clubmitglieder veranstaltet werden. Die Bandbreite reicht von der Teilnahme an Fotowettbewerben über die persönliche Wahl eines Lieblingsbildes bis zur Beurteilung der Highlights von Clubmodellen.

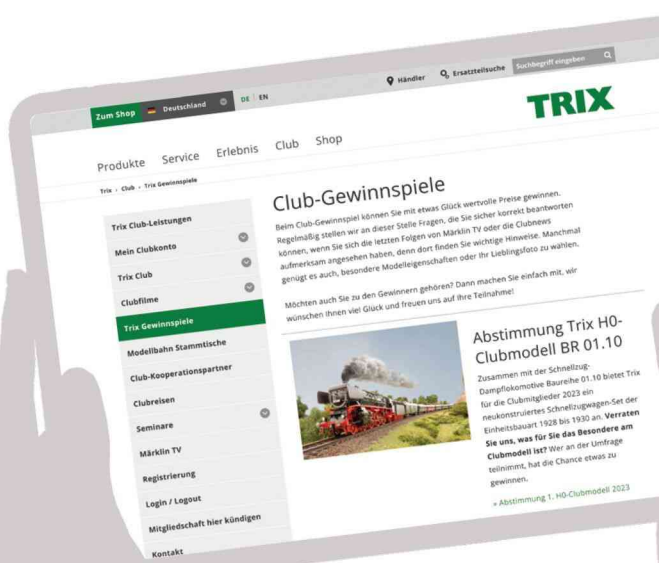
Clubmitglieder erhalten also online viele zusätzliche Informationen, die über die Printausgabe und die Option auf Clubmodelle hinausgehen. Weitere Details finden Sie auf www.maerklin.de/club und www.trix.de/club

TRIX
CLUB

Für Trix Freunde gibt es natürlich individuelle Themen aus der Zweileiterwelt in H0 und N. Neben Informationen auch Gewinnspiele und Tipps.



Clubmitglieder bekommen viele Zusatzinformationen im Online-Bereich: Clubnews-Archiv, Übersicht der Clubmodelle, Clubfilme etc.



Beliebt sind die Gewinnspiele für Clubmitglieder, bei denen interessante Preise verlost werden.

ModellBAHN

Schleswig-Holstein

Neumünster Holstenhallen

04./05. März
Sa. 10-18, So. 10-17 Uhr

Messe für Modellbahnen, Modellautos
und Zubehörartikel -- 14 Bahnanlagen
& 1.500m² großem Handelsbereich



Alle Info unter: bv-messen.de ...Hallen 3+4+Foyer

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



Die SOMMERFELDT Aufbauanleitung

 **SOMMERFELDT**.de

Sommerfeldt Oberleitungen + Stromabnehmer GmbH
Friedhofstr. 42 • 73110 Hattenhofen • Tel. +49 (0) 7161/5786 • Fax: +49 (0) 7161/5786 • info@sommerfeldt.de



WIR ERFÜLLEN MODELLBAHNTRÄUME



Since 1993



brima Modellanlagenbau GmbH

Albert-Einstein-Str. 7 • 55435 Gau-Algesheim

Telefon +49 (0) 67 25 - 308 211 • Telefax +49 (0) 67 25 - 308 212 • brima@brilmayer.de • www.brima-shop.de

Seminare im März

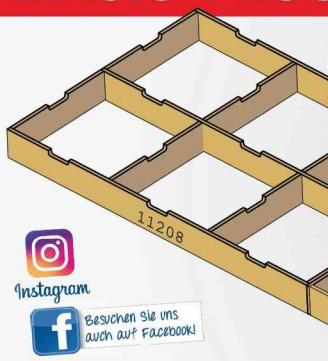
15 verschiedene Seminarthemen
rund um den Anlagenbau

www.modellanlagenbau.de



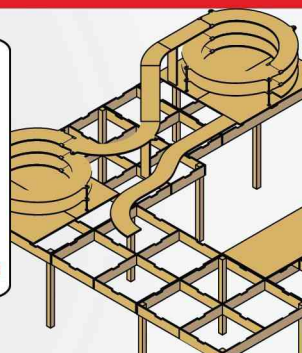
Anlagenunterbau mit dem BASIS-PLUS-SYSTEM

Der stabile Unterbau für alle Baugrößen und
Anlagenformen in
Platten und Rahmenbauweise.



- Aus 12 mm Sperrholz, siebenfach verleimt.
- Rahmen mit Mittelstegen, Kreuz-überlattung, Dübelverbindungen, vorgebohrten Schraublöchern und Kabelausparungen.
- Systemelemente von 40x40 cm bis 120x120 cm.
- Anlagenplatten und Leisten für Gleistrassen, Träger sowie Rahmenanbauten.
- Füße mit Rollen, Gleiswendel mit Gewindestangen.

Prospekt und mehr Informationen unter www.modellplan.de



Besuchen Sie uns
auch auf Facebook!



modellplan

... Software + Technik für Modellbahner

Veranstaltungskalender

Im März lockt wieder die Faszination Modellbahn in Mannheim, ehe es im April eine neue Ausgabe der Intermodellbau in Dortmund gibt. Weitere Veranstaltungstipps rund um die große und kleine Eisenbahn

zwischen Februar und April haben wir Ihnen hier zusammengestellt. Anregungen finden Sie auch bei den Club-Kooperationspartnern (www.maerklin.de Bereich Club, Stichwort Kooperationspartner).



8. FASZINATION MODELLBAHN

68163 Mannheim, 10.–12. März

Details: www.faszination-modellbahn.com

Nach coronabedingter Pause zurück: Die Maimarkthalle in Mannheim verwandelt sich im März wieder in ein Modellbahnparadies. Verschiedene Schauanlagen liefern kreative Inspirationen, an den Herstellerständen warten die neuesten Trends und Modelle. Außerdem geben Gespräche mit Kennern der Branche auf der 8. Faszination Modellbahn einen tiefen Einblick ins Hobby.

WERKSTATTFÜHRUNG UND TRADITIONSZUG ZUM BROCKEN

38855 Wernigerode, diverse Termine freitags und samstags im März

Details: www.hsb-wr.de

Buntes Programm bei den Harzer Schmalspurbahnen: Neben öffentlichen Werkstattführungen in Wernigerode werden die beliebten Fahrten im historischen Sonderzug zum Brocken angeboten (inklusive Begrüßungsgetränk, fachkundiger Reiseleitung und Eintritt ins Brockenhaus). Schon vormerken: Am Osterwochenende sind Osterhasenfahrten nach Benneckenstein und ein Osterbrunch geplant.

19. INTERNATIONALE LAHNSTEINER MODELLBAHNTAGE

56112 Lahnstein, 25./26. Februar

Details: www.mec-lahnstein-koblenz.de

Fachsimpeln, Austauschen, Staunen: Der Modelleisenbahnclub Lahnstein-Koblenz veranstaltet bereits die 19. internationalen Lahnsteiner Modellbahntage. Es warten diverse Modul- und Schauanlagen sowie spannende Modellbahn-Workshops.

17. ERLEBNIS MODELLBAHN

01067 Dresden, 10.–12. Februar

Details: www.mec-pirna.de

Über 40 Modellbahnanlagen verschiedener Spurweiten bilden das breite Spektrum des Hobbys bei der 17. Erlebnis Modellbahn ab. Ebenso auf dem Programm: interessante Vorträge zum Thema Eisenbahn und das Echtdampftreffen des Minibahnclubs Dresden.



Foto: Harzer Schmalspurbahnen

Weitere interessante Empfehlungen:

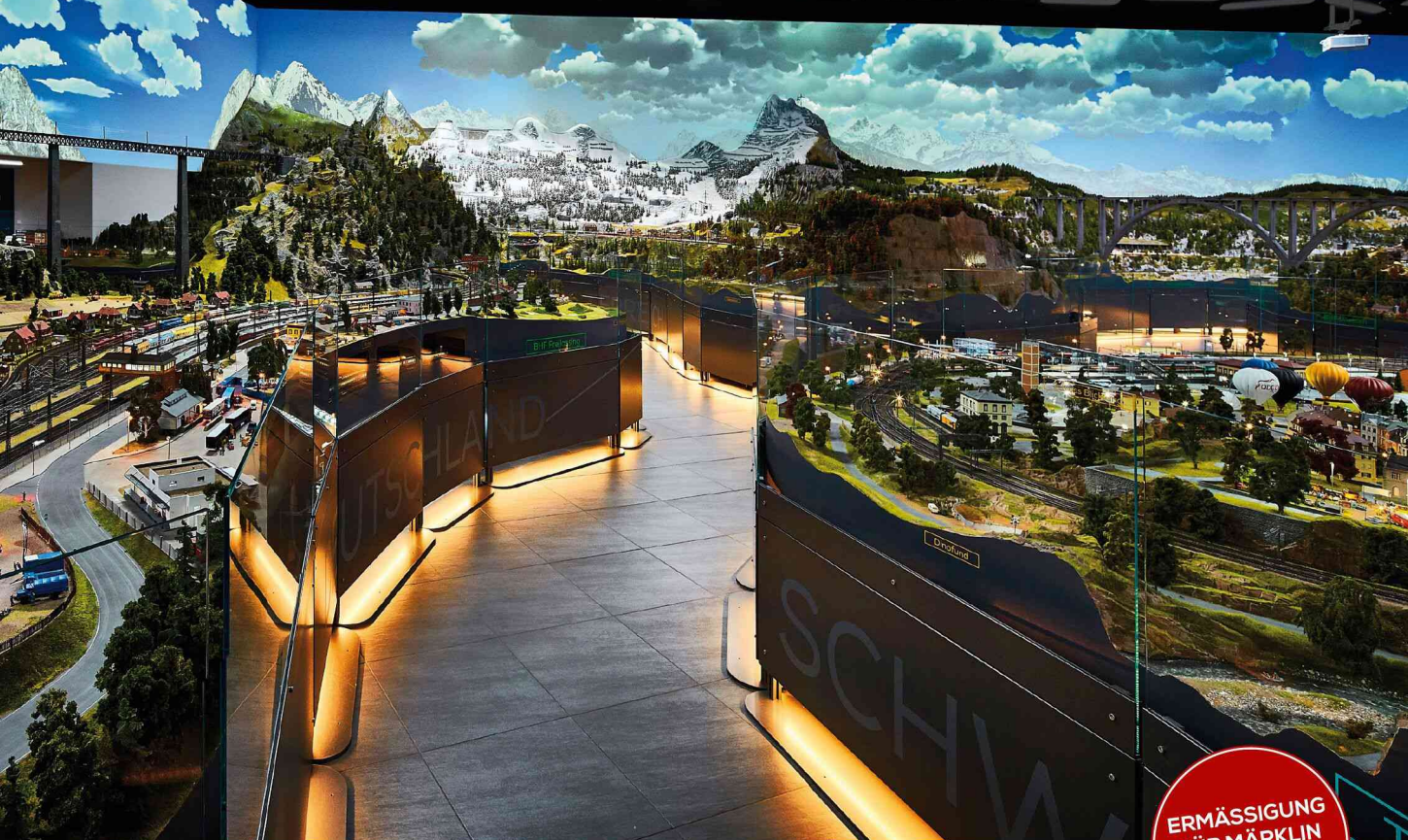
	Veranstalter	Details
01824	Eisenbahnwelten Rathen	www.eisenbahnwelten-rathen.de
09131	Schauplatz Eisenbahn	www.schauplatz-eisenbahn.de
09456	Sächsische Dampfeisenbahngesellschaft mbH	www.sdg-bahn.de
39418	Eisenbahnfreunde Traditionsbahnbetriebswerk Staßfurt e. V.	www.lokschuppen-stassfurt.de
44139	Messe Dortmund GmbH (Intermodellbau)	www.intermodellbau.de
44879	Stiftung Eisenbahnmuseum Bochum	www.eisenbahnmuseum-bochum.de
52538	Kleinbahnmuseum Selfkantbahn (Touristenbahnen im Rheinland GmbH)	www.selfkantbahn.de
56656	Brohltalbahn/Vulkan-Express	www.vulkan-express.de
64658	Modellbahnwelt Odenwald	www.modellbahnwelt-odenwald.de
82110	Modellbahn-Gemeinschaft Germering e. V.	www.mbgg.de
83395	Lokwelt Freilassing	www.lokwelt.freilassing.de
86720	Bayerisches Eisenbahnmuseum	www.bayerisches-eisenbahnmuseum.de

	Veranstalter	Details
CH-1337	Eisen- und Eisenbahn-Museum	www.museedufer.ch
CH-7482	Bahnmuseum Albula AG	www.bahnmuseum-albula.ch

Bitte informieren Sie sich direkt beim Veranstalter über die Durchführbarkeit der Events, Corona-Regeln und eventuelle Zugangsbeschränkungen.



HANS-PETER
PORSCHE
TRAUMWERK



ERMÄSSIGUNG
FÜR MÄRKLIN
CLUB-
MITGLIEDER

HANS-PETER PORSCHE TRAUMWERK MODELLEISENBAHN

- Detailgetreue Landschaftsnachbauten aus Süddeutschland, Österreich und der Schweiz
- Baugröße H0, Mittelleiter-Wechselstrom der Marke Märklin
- 2,7 Kilometer Gleislänge, 356 m² verbaute Fläche
- 540 Weichen, 176 Signale, 32 Schattenbahnhöfe, 80.000 Bäume, 8.000 Figuren
- Höhenunterschiede von bis zu fünf Metern
- Bis zu 80 von 180 Zügen und bis zu 40 von 80 DC-Cars fahren kontinuierlich
- 360°-Projektion aus 30 HD-Videoprojektoren simulieren einen kompletten Tagesablauf
- Lautsprecher mit 4D-Sound vertonen zahlreiche Ereignisse auf der Bahn
- Steuerung der Anlage durch 16 Computer
- Periskope und digitale Wagenstandanzeiger

AUSFLUGSZIEL . ERLEBNIS-AUSSTELLUNG . GESAMTKUNSTWERK

Hans-Peter Porsche Traumwerk · Zum Traumwerk 1 · 83454 Anger · Deutschland · www.traumwerk.de · Di – So 9:00 – 17:30 Uhr

AKTUELLE KATALOGE



NEU!

Märklin
Neuheiten
Prospekt 2023



Märklin
Gesamtkatalog
2022/2023



Neuheiten 2023
Trix H0. Die Faszination des Originals.

NEU!

TRIX
Neuheiten
Prospekte 2023



Hauptkatalog 2022/2023

TRIX
Hauptkataloge
2022/2023



NEU!

LGB
Neuheiten
Prospekt 2023



LGB
Katalog 2022



Märklin Start up/
Märklin my world
Katalog 2023

Die jeweiligen Händlerverzeichnisse finden Sie auf folgenden Internetseiten unter dem Menüpunkt Händler:

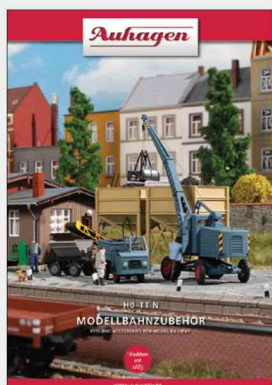
 www.maerklin.de

 www.trix.de

 www.lgb.de

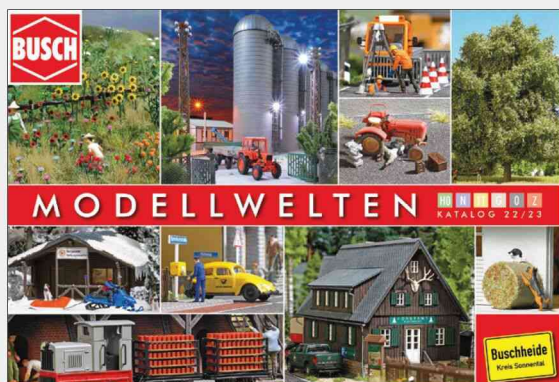
Alle Prospekte und Kataloge von Märklin, Trix und LGB sind im Fachhandel erhältlich.

NEU!



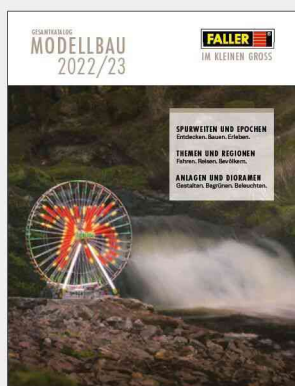
AUHAGEN GmbH

OT Hüttengrund 25, 09496 Marienberg
Inl. 4,- Euro + 4,- Euro Porto
Ausl. Porto auf Anfrage
E-Mail: info@auhagen.de
Internet: www.auhagen.de



BUSCH GmbH & Co. KG

Katalog Modellwelten 2022/23
Postfach 1260, 68502 Viernheim
8,- Euro (Scheck o. Bfm.)
E-Mail: info@busch-model.com,
Internet: www.busch-model.com



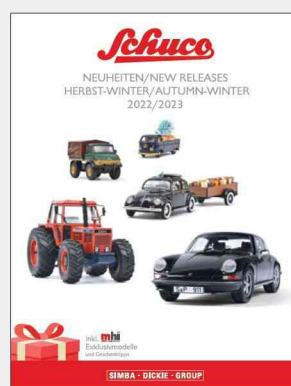
Gebr. FALLER GmbH

FALLER Gesamtkatalog
»Modellbau 2022/23«
6,90 Euro (UVP) im Fachhandel
erhältlich.
Kreuzstr. 9, 78148 Gütenbach
E-Mail: info@faller.de
Internet: www.faller.de



PROXXON GmbH

Industriepark Region Trier
Dieselstraße 3 – 7, 54343 Föhren
Zusendung: kostenlos!
E-Mail: office@proxxon.com
Internet: www.proxxon.com



Schuco

Dickie-Spielzeug GmbH & Co. KG
Werkstraße 1, 90765 Fürth
Im Fachhandel oder als Download
auf der Schuco Website erhältlich.
E-Mail: schuco@schuco.de
Internet: www.shop.schuco.de

Herausgeber:

Gebr. Märklin & Cie. GmbH
Stuttgarter Str. 55–57, 73033 Göppingen

Redaktion:

3G Media GmbH: Peter Waldleitner V.i.S.d.P.
(Chefredakteur), Stefan Bolz, Sarah Dannehl,
Mechthild Fendel, Christof Hammer, Lars Harnisch,
Rochus Rademacher, Carsten Rose, Mario Spalj

Redaktionsanschrift:

3G Media GmbH, Rotebühlstr. 51A, 70178 Stuttgart
Tel.: +49 (0)7 11/44 08 00-64
E-Mail: maerklin-magazin@3g-media.de

Autoren:

Torsten Berndt, Claus Dick, Klaus Eckert, Dietmar
Findeisen, Frank Mayer, Martin Meese, M. T. Nickl,
Peter Pernsteiner, Tobias Pütz, Bodo Schenck, Roland
Schum, Frank Wittmann

Konzept und Art Direktion, Prepress/Produktion:

Publishing Group GmbH
Tel.: +49 (0) 89/45 71 05 00
www.publishing-group.de

Fotografie:

Bahnpark Augsburg, Claus Ballsieper, Joachim Claus/
Sig. Eisenbahnstiftung, Daniel Hein, Deutsche Bahn
AG, Claus Dick, Andreas Dollinger, Klaus Eckert, Walter
Eckhardt, André Fischer, Frank Guschmann, Wolf
Hanisch, Walter Hollnagel/Sig. Eisenbahnstiftung,
Kötzle Design, Andreas Labes, Märklin, Michael Malke,
Messe Sinshelm, Minitrix, M. T. Nickl, Peter Pernsteiner,
Norwin Rietsch, Volker Schadach, Bodo Schenck, Rolf
Sigle, Siemens, Trix

Anzeigen:

Publishing Group GmbH
E-Mail: info@publishing-group.de

Druck:

Druckhaus Kaufmann, 77933 Lahr
Gedruckt in Deutschland/Printed in Germany

Vertrieb:

Press Up GmbH
Märklin Magazin-Leserservice
Postfach 70 13 11, 22013 Hamburg

Abonnement/Leserservice/

Nachbestellung:

Tel.: +49 (0) 40/38 66 66-3 13
E-Mail: maerklin-magazin@pressup.de

Clubhotline:

Tel.: +49 (0) 71 61/6 08-2 13

Servicehotline:

Tel.: +49 (0) 71 61/6 08-2 22

Das Märklin Magazin erscheint sechsmal im Jahr. Mitglieder der Märklin Clubs erhalten das Magazin im Rahmen ihrer Mitgliedschaft. Das Abonnement außerhalb der Mitgliedschaft kann bei Press Up (siehe Hinweis oben) bestellt werden und kostet 36 Euro im Jahr. Für unverlangte Einsendungen haftet die Gebr. Märklin & Cie. GmbH nicht. Namentlich gezeichnete Beiträge geben die Meinung des Verfassers wieder und sind keine Stellungnahme der Redaktion. Das Märklin Magazin ist in allen Teilen urheberrechtlich geschützt und jede Verwertung außerhalb des Urhebergesetzes ist unzulässig. Jede (auch auszugsweise) anderweitige Verwertung bedarf der ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung der Gebr. Märklin & Cie. GmbH. Dies gilt sowohl für Vervielfältigungen, Mikroverfilmungen und Übersetzungen als auch für die Einspeicherung in elektronische Systeme und die Weiterverarbeitung mit solchen. Eine gewerbliche Nutzung von vorgestellten Entwürfen und Arbeiten bedarf in jedem Einzelfall der schriftlichen Zustimmung der Gebr. Märklin & Cie. GmbH. Die im Heft enthaltenen Bauanleitungen und Ratschläge wurden von der Redaktion sorgfältig geprüft. Für eventuelle Abweichungen bzw. Fehler in den Angaben sowie gegebenenfalls daraus resultierende Vermögens-, Sach- und Personenschäden können Autoren und Herausgeber jedoch keine Haftung übernehmen. Der Haftungsausschluss gilt auch für Termin- und Preisangaben. Mitglied der MOROP.

(c) Copyright by Gebr. Märklin & Cie. GmbH,
Postfach 8 60, 73008 Göppingen

Bücher & mehr

Literaturtipps für alle Eisenbahn- und Modellbahnfans, die mehr über die faszinierende Welt der Eisenbahn erfahren möchten:



160 Seiten, ca. 120 Abb., Format 22,0 x 24,0 cm,
14,95 EUR, ISBN: 978-3-613-71635-3

Eberhard Urban, Kristiane Müller-Urban: Die Eisenbahn als Filmstar

Seit ihren Anfängen übt die Welt der Eisenbahn eine große Faszination auf die Menschen aus und auch im Film werden prächtige Dampfloks, Züge und Bahnhöfe immer wieder gern als Motiv oder Handlungsumgebung gewählt. Die Autoren und Eisenbahn-enthusiasten Eberhard Urban und Kristiane Müller-Urban präsentieren in ihrem neuen Buch unvergessliche Filme aus mehr als 100 Jahren, in denen die Eisenbahn eine tragende Rolle spielte. Gespickt mit zeitgenössischen Filmplakaten, Szenen und Standbildern bieten sie dem Leser ein abwechslungsreiches Stück Film- und Eisenbahngeschichte und eine ganz neue Sicht auf das facettenreiche Bild des Filmstars Eisenbahn.

Bezugsquelle: über den Buchhandel oder über die Paul Pietsch Verlage GmbH & Co. KG, Hauptstätter Straße 149, 70178 Stuttgart, www.paul-pietsch-verlage.de

Fabian Jeker: Das Eisenbahnbetriebslabor der ETH Zürich. Archive und Akteure: Die Geschichte des Spiels mit der Modellbahn an einer Universität



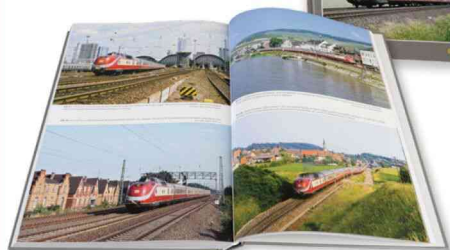
196 Seiten, ca. 100 Abb.,
Format 17,0 x 24,0 cm,
42,00 EUR,
ISBN: 978-3-7281-4122-4

Sieben Jahrzehnte lang gab es das Eisenbahnbetriebslabor EBL an der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) Zürich. Es diente vielfältigen Zwecken, etwa der Ausbildung im Fahrdienst, der Einführung von Studierenden und Quereinsteigern in das Bahnwesen oder dem Einblick für interessierte Laien. 2021 wurde das Labor zwar an der ETH stillgelegt, aber an eine neue Trägerschaft in Dübendorf übergeben. So ist es auch weiterhin für Besucher zugänglich. Aus diesem Anlass hat sich Fabian Jeker, freier Autor und Fotograf im Bereich Modell- und Eisenbahn, der Dokumentation dieser Institution von den Anfängen an der ETH bis zum Wiederaufbau am neuen Standort gewidmet. Anhand umfangreicher Unterlagen und mit der Unterstützung zahlreicher Akteure und Archive ist so ein aufschlussreiches, knapp 200-seitiges Buch entstanden, das Geschichte und Werdegang dieser Institution lebendig hält.

Bezugsquelle: über die vdf Hochschulverlag AG an der ETH Zürich, Voltastrasse 24. CH-8092 Zürich, www.vdf.ethz.ch

Rüdiger Block: Die TEE-Triebwagen der Deutschen Bundesbahn; Baureihe VT 11⁵ – Entwicklung, Geschichte, Einsätze

Nach 30 Dienstjahren rollten im Mai 1988 die letzten Triebwagen der beliebten Baureihe VT 11⁵ bei der Deutschen Bundesbahn auf das Abstellgleis. Zwei Garnituren waren bis zuletzt noch planmäßig als „Alpen-See-Express“ zwischen Norddeutschland und den süd-deutschen beziehungsweise österreichischen Skizentren im Einsatz. Mit seinem neuesten Buch setzt Diesellokspezialist Rüdiger Block den formschönen Triebwagen auf knapp 300 Seiten ein literarisches Denkmal. Neben der umfassenden Darstellung der Technik und Einsatzgeschichte der VT 11⁵/601 sowie der Gasturbinenzüge der Baureihe 602 werden auch ausländische TEE-Triebzüge und die dänische Variante des VT 11⁵ ausführlich beschrieben. Ein perfekter Schmöcker und ein informatives Nachschlagewerk für alle TEE-Fans.



296 Seiten, ca. 280 Abb., Format 20,05 x 29,5 cm,
49,90 EUR, ISBN: 978-3-8446-6056-2

Bezugsquelle: über den Buchhandel oder die EK-Verlag GmbH, Lörracher Straße 16, 79115 Freiburg, www.eisenbahn-kurier.de



Tolle Fanartikel rund um das Thema Eisenbahn – wie Märklin Stehsammler, Shirts und Geschenkideen für Groß und Klein – warten im Onlineshop unter www.maerklinshop.de (Bereich „FanShop“) auf Sie. Reinschauen lohnt sich.

ARTIMA®

Versicherung für Modellbahnen.

- Bruch und Beschädigung der Lok und des Zubehörs
- Ihre Anlage steht im Garten? ARTIMA versichert!
- Attraktive Angebote auch für Modellbahnvereine und größere Sammlungen
- Sonderkonditionen für Märklin Clubmitglieder



Mannheimer Versicherung AG
Generalagentur Ingo Hoffmann
Hagelkreuzstraße 1a · 40721 Hilden
Tel. 02103.21355 · Fax 02103.23515
ingo.hoffmann@mannheimer.de

Die Mannheimer Versicherung AG
ist Märklin Kooperationspartner.

Die Mannheimer Versicherung AG ist ein Unternehmen des Continentale Versicherungsverbundes auf Gegenseitigkeit.



COMING SOON



NEUHEITEN 2023
PRÄSENTIERT VON

JOSWOOD UND HAGEN VON ORTLOFF

PREMIERE AM 01.02.2023 UM 14:00 UHR
AUF DEN JOSWOOD-GMBH-KANÄLEN BEI YOUTUBE UND FACEBOOK

Produzent: joswood-gmbH • Drehbuch: joswood • Darsteller: Jörg Schmidt und Hagen von Ortloff • Redaktion/Kamera/Licht/Ton/Schnitt: Lena Heins, Dirk Metzner
Layout: Graphic Solutions Metzner • Bühnen-/Modellbau: Rainer Heidenreich • Soziale Medien: Lena Heins • Home: www.joswood-gmbh.de • Shop: www.lasercut-welten.de



Facebook



Youtube

Brillante Präsentation

Vitrinen mit Beleuchtung

Besuchen Sie uns im Internet unter

www.mancherlei-vitrinen.de

Dort finden Sie alle Maße, Preise, Beiztöne und Info zu Maßanfertigungen

mancherlei vitrinen

SEIT 40 JAHREN

ECHTE SAMMLERSTÜCKE!

info@mancherlei-vitrinen.de

Haumühle 9 | 52223 Stolberg

Tel. 0 24 02-44 15

Die Ausgabe
02/2023 des Märklin
Magazins erscheint
im April 2023!

Vorschau

MODELL & TECHNIK

Neuheiten-Parade 2023

Mit der „Taiga-Trommel“ und den neuen „Dual Mode“-Vectrons konnten wir Ihnen in diesem Heft bereits zwei tolle Neuheiten des Jahres 2023 vorstellen. In der zweiten Ausgabe geben wir dann traditionell einen Überblick über die weiteren neuen Modelle aus dem Hause Märklin – von der großen Spur 1 bis zur kleinen Mini-Club.



VORBILD

Der VT 10.5 feiert 70. Geburtstag

Mit der Baureihe VT 10.5 erprobte die Deutsche Bundesbahn vor 70 Jahren neue Konzepte für Personenzüge. Die beiden Versuchszüge „Senator“ und „Komet“ fuhren zwar nur kurz im Plandienst. Die gesammelten Erfahrungen flossen aber in die Entwicklung vieler weiterer Triebzüge bis hin zum ICE ein. Anlass genug, den Pionieren eine große Geschichte zu widmen.



ANLAGENBAU

Die Schauanlage im Märklineum

Im Märklineum wartet auf die Besucher ein besonderes Vergnügen: Im Untergeschoss breitet sich die große Schauanlage aus, die eine bunte Reise durch alle Epochen der Bahngeschichte bietet. In einer Serie werfen wir einen Blick auf die vielen interessanten Details, die darauf zu sehen sind – als Appetitanreger für den Besuch, aber auch als Inspiration für die Anlage zu Hause.

SPECIAL

Serie: Service, Pflege, Werterhaltung, Teil 2

Eine Verpackung soll bei Märklin nicht einfach nur gut aussehen. In den Schachteln, in denen Lokomotiven, Wagen und Zubehörteile zum Kunden kommen, steckt jede Menge Zusatznutzen. In unserer Serie werfen wir einen Blick darauf, wie eine Verpackung entsteht, mit welchem Aufwand sie gestaltet wird und welche Geheimnisse sich in ihr verbergen.

Hinweis

Aus Aktualitätsgründen kann es bei den einzelnen Themen zu Verschiebungen kommen.



**Die Lichtschacht-
abdeckung schützt
vor Starkregen und
Hochwasser!**

modasafe 
Die Lichtschachtabdeckung,
die schützt.

WASSER-, SCHMUTZ- UND EINBRUCHSCHUTZ



Vorteile durch modasafe
Lichtschachtabdeckungen!

- Optimaler Schutz vor Wasser, Schmutz und Einbruch
- Licht- und luftdurchlässig
- Alles aus einer Hand Beratung, Planung, Ausführung
- Persönliches Aufmaß vor Ort
- Individuelle Fertigung
- Lieferung/Einbau deutschlandweit

Modahum GmbH
Weihermühle 2
82544 Egling



+49 (0) 81 76/93 10-0



info @ moda-safe.de



+49 (0) 81 76/93 10-93



www.moda-safe.de

✂ Ausschneiden und abschicken!



Ja, senden Sie mir kostenlose Informationen zur
modasafe Lichtschachtabdeckung!

Name

Straße/Nr.

PLZ/Ort

Telefon

E-Mail

Lichtschachtbreite (cm) Lichtschachtlänge (cm)

Bitte Coupon ausschneiden und an Modahum GmbH, Weihermühle 2,
82544 Egling, senden.



Hat's gefunkt?

EUROTRAIN[®]
... fährt für idee+spiel



Abbildung zeigt Vorserienmuster

Preis-, Farb- und Modellabweichungen möglich. Nur solange der Vorrat reicht. Preise inkl. Umsatzsteuer.
Angebot bei allen teilnehmenden idee+spiel-Handlern; zu finden unter www.idealundspiel.com/de/fachgeschaeft/
Werbung konzipiert von: idee+spiel, Betriebs-GmbH, Daimlering 4, 31135 Hildesheim.

EUROTRAIN[®]
EXKLUSIV

märklin TRIX[®]

Verfügbar ab Februar 2023

limitierte Sonderauflage – Solange der Vorrat reicht.

- H0 Elektro-lokomotive Baureihe 143/243 im Design der „Weißen Lady“ EBS**
- Geregelter Hochleistungsantrieb mit Schwungmasse, zentral eingebaut
 - 4 Achsen angetrieben
 - Verschiedene Licht- und Soundfunktionen
 - Fahrtrichtungsabhängiges Dreilicht-Spitzensignal

H0 VI EBS ~ mfx+ 191

Märklin Wechselstromvariante mit digitalem Sounddecoder

Art.-Nr. 37486

€ 359,99

TRIX Gleichstromvariante mit digitalem Sounddecoder

Art.-Nr. 22009

€ 359,99

idee+spiel[®] ist ein Spielwaren- und Modellhobby-Fachhändler-Verband mit über 600 kompetenten Geschäften.

Info-Telefon: 0 51 21/51 11 11

Montag – Freitag: 9.00 – 17.00 Uhr

www.idealundspiel.com