märklin | 03

DEUTSCHLAND 5,90 EUR
ÖSTERREICH 6,20 EUR / SCHWEIZ 11,00 CHF
FRANKREICH 7,10 EUR / BENELUX 6,20 EUR
ITALIEN 6,30 EUR / SPANIEN 6,30 EUR

märklin magazin

Die ganze Welt der Modellbahnen
Juni | Juli 2020

Kraftpaket Class 66

Vier spannende Versionen der bekannten Güterzuglok in H0











Spur-1-Special

12 Extraseiten: Neuheiten und Anlagenideen in der Königsklasse

DR-Schnellzuglok

Letzte erhaltene BR 03.10 mit Ölhauptfeuerung als Spur-N-Modell

TRIX

Digitaler Lokführer

Einen Schienenbus auf der CS3 steuern wie beim großen Vorbild

03
4 194564 205905
4031111125685

www.mc-vedes.com

Sichern Sie sich jetzt Ihre exklusiven Modelle bei Ihrem MC-Fachhändler

EXKLUSIV
NUR BEI UNS



MB 240 D m. Anhänger „Transport Schlotmann“ WIKING

Hochdetailliertes Sammlermodell, Nachbildung eines Originalfahrzeugs.

815201 / 31193907 | H0 | Auflage 1000 | **35,99**



MB L 319 Kastenwagen „Mon Chérie“ WIKING

Hochdetailliertes Sammlermodell, Nachbildung eines Originalfahrzeugs.

826501 / 31299322 | H0 | Auflage 1000 | **25,99**



Bierkühlwagen mit Bremserhaus „Pfannenberg Söhne“, KPEV märklin HO

Mit angesetzten stirnseitigen Handläufen und durchgehenden Laufbrettern am Untergestell. Mit Speichenrädern. Gleichstromradsatz E700320 separat erhältlich.

48938 / 11621431 | H0 | I NEM | ~ | 110 | Auflage 1000 | **37,99**



©modellbahnshop-lippe.com

MAN TGX XLX Euro 6 Holztransporter-Hängerzug „Bockelmann Holz“ herpa

Fahrerhaus mit Sonnenblende, Dachspoiler und 2-teiligen Felgen.

HER937597 / 31295866 | H0 | Auflage 330 | **49,99**

Sonder-aktion

Sondermodelle aus Vorjahren – geringer Bestand, jetzt Aktionspreis sichern!



Pritschen-LKW Büssing BS16 L Spedition Lipperts WIKING

Der LKW fährt noch heute und ist an einem Vorbild angelehnt.

084958 / 31234328 | H0 | ~~UVP 21,99~~ **14,99**



Koffersattelzug (MB Pullmann) „Beurer“ WIKING

Hochdetailliertes Sammlermodell, angelehnt an ein Lieferfahrzeug das bei der Firma Beurer in den 60er-Jahren im Einsatz war.

051357 / 31148049 | H0 | ~~UVP 24,99~~ **16,99**

Manche Artikel stehen nur in begrenzter Anzahl zur Verfügung, es kann deshalb nicht ausgeschlossen werden, dass im Einzelfall Artikel bereits nach kurzer Zeit vergriffen sind. Sofern bei Lieferanten verfügbar, können diese Artikel kurzfristig beschafft werden. Abgabe nur in haushaltsüblichen Mengen. Gedruckte Farben können vom Farbton des Originalproduktes abweichen. Druckfehler, Preisänderungen, Irrtümer und Zwischenverkäufe vorbehalten. Die abgebildeten Preise verstehen sich in Euro. MCC0

Ihr schneller Klick zu uns!
gleich reinklicken
Einfach QR-Code mit Ihrem Handy einscannen.

IHR MC-FACHGESCHÄFT

Theile & Wagner GmbH & Co. KG
Reichenberger Straße 11, 02763 Zittau,
Tel.: 03583 500970

Spiel + Sport Grob (Spiel u. Sport Hella u. Günter Grob, Inh. Rainer Bliefernicht)
Bahnhofstraße 54-56, 21614 Buxtehude,
Tel.: 04161 2860

Dluzak (Dluzak GmbH)
Rodigallee 303, 22043 Hamburg,
Tel.: 040 6532244

Hobby & Co (Hobby & Co. Freizeit-, Spiel- & Bastelwelt, Inh. Peter Schwich e.K.)
Großflecken 34, 24534 Neumünster,
Tel.: 04321 418716

Meiners Hobby & Spiel GmbH
Große Kremperstraße 13,
25348 Glückstadt,
Tel.: 04124 937033

Spielzeug HAAR (Anke Haar)
Hauptstraße 96, 28865 Lilienthal,
Tel.: 04298 91650

Modellbahnshop Lippe
(CASISOFT MindWare GmbH)
Leonardo-da-Vinci-Weg 6-8,
32760 Detmold,
Tel.: 05231 9807123

Modellbahnladen Fortenbacher
(Modellbahnladen und Spielparadies Stephan Fortenbacher e.K.)
Kampstraße 23, 33332 Gütersloh,
Tel.: 05241 26330

Modellbahn Apitz (Modellbahn Apitz GmbH)
Heckinghauser Straße 218, 42289 Wuppertal,
Tel.: 0202 626457

Spielzeug-Paradies Wagner oHG
Dr.-Ruer-Platz 6, 44747 Bochum
Tel.: 0234 902820

Modellbahn-Center Recklinghausen
(Inh. Michael Pottrick)
Am Quellberg 2, 45665 Recklinghausen
Tel.: 02361 1061707

WIEMO Modellbahntreff Münster
(WIEMO Modellbahntreff Münster, Inh. Evelyn Wienker)
Warendorfer Straße 21, 48145 Münster,
Tel.: 0251 135767

Modellbahnshop H. J. Wasser UG & Co. KG
Markt 6, 53721 Siegburg,
Tel.: 02241 66653

Spielzeugparadies
(Spielzeugparadies Gerd Klein GmbH)
Nagelstraße 28-29, 54290 Trier,
Tel.: 0651 48811

Henke Spielzeugland
(Wilhelm Henke Fachmarkt für Hausgeräte, Hausrat und Spielwaren)
Bundesstr. 132-133, 59909 Bestwig,
Tel.: 02904 1292

Meder Spielwaren (Meder OHG)
Berger Straße 198, 60385 Frankfurt/Main,
Tel.: 069 459832

Spielwaren Hegmann
(Berta Hegmann e. Kfr.)
Industriestraße 1, 63920 Großheubach,
Tel.: 09371 6508013

moba-tech e.K. – Der Modelleisenbahnladen
Bahnhofstraße 3, 67146 Deidesheim,
Tel.: 06326 7013171

Spiel + Freizeit Zinthäfner
Solitudestraße 40, 71638 Ludwigsburg,
Tel.: 07141 925611

Spiel + Freizeit Wagner (Goetz & Storz GmbH)
Martin-Luther-Str. 7, 72250 Freudenstadt
Tel.: 07441 7609

Spiel + Freizeit Korb-Rau
Poststraße 50, 73033 Göppingen,
Tel.: 07161 72577

Das Lokmuseum (Inh. Michael Merz)
Hauptstraße 23, 73108 Gammelshausen,
Tel.: 07164 919364

HEIGES Spielwaren
(Wilh. Heiges Nachf. GmbH & Co. KG)
Fischbrunnenstraße 3, 73728 Esslingen,
Tel.: 0711 3969460

Spielwaren Bauer
(Karl Bauer, Inh. Karlheinz Bauer e. K.)
Marktstraße 7, 74613 Öhringen,
Tel.: 07941 94950

Schreib- und Spielwaren Dunz
(Dunz GmbH & Co. KG)
Kesslergasse 5-9, 74821 Mosbach,
Tel.: 06261 92120

Spielkiste (Spielkiste Brenner, Inh. Matthias Brenner)
Kirchenplatz 2, 76275 Ettlingen,
Tel.: 07243 16706

Spielwaren Reimann
(Spielwaren Reimann GmbH)
Untere Gießwiesen 15, 78247 Hilzingen,
Tel.: 07731 98990

Spiel + Freizeit Seigert
(Seigert Spiel + Freizeit Handels GmbH)
Sägewerkstr. 18, 83395 Freilassing,
Tel.: 08654 479091

Die Spielzeugkiste (Inh. Michael Golombeck)
Wendelsteinstraße 3, 85591 Vaterstetten
Tel.: 08106 9978917

Augsburger Lokschuppen
(Augsburger Lokschuppen GmbH)
Göggінger Straße 110, 86199 Augsburg,
Tel.: 0821 571030

Spiel + Freizeit Gersthofen
(Spiel + Freizeit Handels-GmbH & Co. KG)
Hery-Park 2000, 86368 Gersthofen,
Tel.: 0821 249212000

Spielwaren Habermeyer
(Habermeyer Maria)
Färberstraße 90-92,
86633 Neuburg/Donau,
Tel.: 08431 8643

Spielwaren Möhnle
Schrannenstraße 7, 86720 Nördlingen,
Tel.: 09081 4228

Spielwaren Härtle
(Inh. Matthias Franz e. Kfm.)
Kaufbeurener Str. 1,
87616 Marktoberdorf,
Tel.: 08342 98395

Modellbahnen Michael Höpfer
Oberdorfer Str. 5,
88085 Langenargen,
Tel.: 07543 3029064

Leo's Modellbahn-Stube
Fürther Straße 16, 90587 Siegelsdorf,
Tel.: 0911 753175

Spiel + Freizeit Fechter
(Spiel + Freizeit Fechter GmbH),
Joh.-Seb.-Bach-Platz 8, 91522 Ansbach,
Tel.: 0981 969690

Spiel + Freizeit Nußstein
Regensburger Straße 4,
93133 Burglengenfeld,
Tel.: 09471 701211

Spielwaren Heiss
(Manfred Gress e.U.)
Museumsstraße 6,
AT-6020 Innsbruck,
Tel.: +43 512 585056

Mikado Hobby, Spiel + Freizeit
(Mikado AG) Städtle 19,
FL-9490 Vaduz,
Tel.: +423 2327994

Harlaar Modeltreinen V.O.F.
Badhoevelaan 53,
NL-1171 DB Badhoevedorp
Tel.: +31 20 6599494

Zevenspoor (Peter Schoonhoven)
Noordelijke Dwarsweg 94 a,
NL-2761 GD Zevenhuizen,
Tel.: +31 65 4266993

Trein en Zo
(CRD Het Speelhuys Kampen)
Geerstraat 23-25,
NL-8261 HL Kampen,
Tel.: +31 38 3338284

Het Spoor (Kerselaers Henri)
Parkstraat 90,
BE-3053 Oud-Heverlee,
Tel.: +32 16 407042

vedes
www.vedes.com

SPIELZEUG-RING
www.spielzeug-ring.com





Der Güterzug-Jumbo 44 1374 kommt nun in der Ursprungsversion mit Kohletender in H0. Die viel beachtete Serie „Pfiffige Kleinanlage“ schließen wir mit dieser Ausgabe ab (Bild rechts).

Mehr Begeisterung denn je

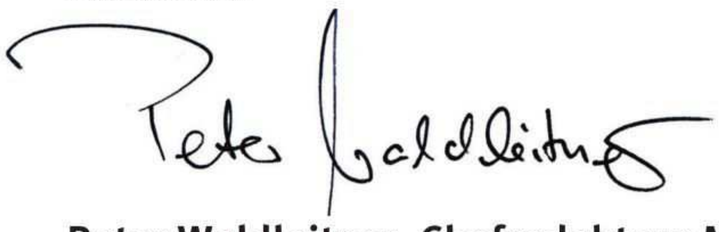
Liebe Freunde der Modelleisenbahn,

in Zeiten wie diesen hilft es mehr denn je, ein Hobby zu haben, das uns begeistert und – wer könnte es einem verdenken – auch etwas ablenkt. Viele nutzen die Gelegenheit, sich noch stärker mit dem Hobby zu beschäftigen, wie wir den zahlreichen Anrufen und E-Mails an die Redaktion entnehmen können. Dafür gibt es auch jede Menge Gründe, wie das vorliegende Heft zeigt. Mit Neuheiten wie der Class 66 in H0 würdigen Märklin und Trix zum Beispiel eine Lokomotive, die es gleich in mehreren europäischen Ländern zu einem Kultstatus gebracht hat. Von einem amerikanischen Unternehmen entwickelt, in Kanada produziert, ist die dieselelektrische Lok heute bei vielen privaten Eisenbahnunternehmen in Europa im Einsatz – und unverzichtbar, um den grenzüberschreitenden Güterverkehr abzuwickeln.

Einen ähnlichen Stellenwert wie die Class 66 hatte die BR 44 in den 1950er- und 1960er-Jahren in Deutschland. Trotz des zunehmenden Traktionswechsels war die Güterzugdampflok ein wichtiger Garant für das Wirtschaftswunder und den schnellen Transport der Waren in der jungen Bundesrepublik. Sehr gefreut hat uns, dass unsere mehrteilige Serie „Pfiffige Kleinanlage“ so große und positive Resonanz erzeugt hat und nicht wenige Leser die Anlage nun auch nachbauen. In dieser Ausgabe schließen wir die Serie ab. Wer möchte, kann alle Folgen der Serie im Internet unter www.maerklin-magazin.de gerne nachlesen und sich die entscheidenden Tipps zum Nachbauen holen.

Ein wichtiger Hinweis noch in eigener Sache: Die Einschränkungen im Zuge der Pandemie gehen auch am Märklin Magazin nicht ganz spurlos vorüber. Die nächsten beiden Ausgaben (04 und 05) planen wir als Doppelnummer mit einem vorgezogenen Erscheinungstermin Mitte September. Anfang August können Clubmitglieder jedoch aktuell die wichtigsten Beiträge als PDF herunterladen (einfach in Ihren Clubbereich einloggen). Aktuelle Infos zum Heft und jede Menge Serviceartikel finden Sie jederzeit natürlich unter www.maerklin-magazin.de – der Aufruf der Seiten lohnt allemal. Freuen wir uns an den zahlreichen neuen Modellen und Anlagenideen. Die Modellbahn ist in der Tat eines der schönsten Hobbys der Welt. Und bleiben Sie gesund!

Herzlichst



Peter Waldleitner, Chefredakteur Märklin Magazin

Class 66: Für viele besitzt sie Kultstatus. Märklin und Trix ehren die Güterzuglok gleich in vier Versionen.

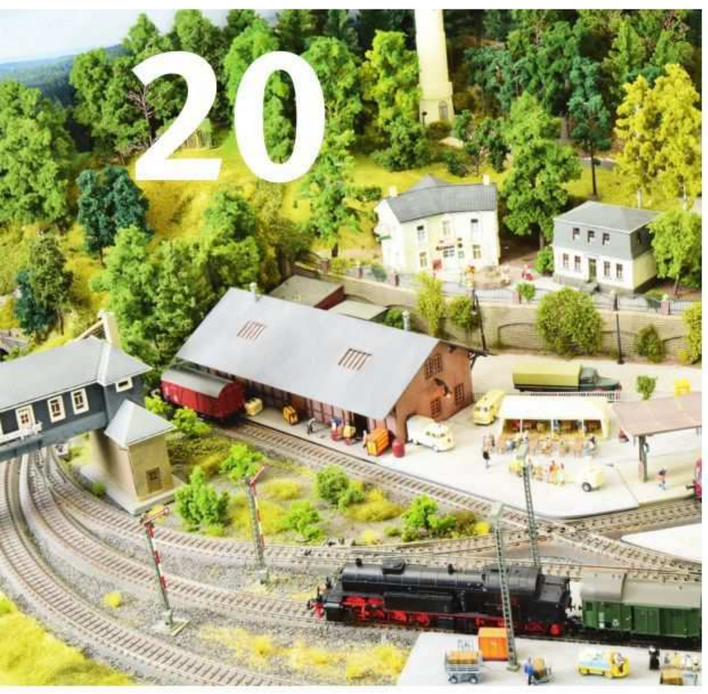




Effizient und zugstark: Die Class 66 zieht schwere Güterzüge unter anderem in Belgien, Deutschland, den Niederlanden und Norwegen – und bald auch in H0.



Legendäre Spezialistin für Schwersttransporte: BR 44 mit Kesselwagen-Set.



CS3: Blockstreckenbetrieb im Griff.



Minitrix Neuheit: DR-Rekolok der BR 03.10.



Fahren wie im Vorbild: Wann kommt welche Digital-Funktion zum Einsatz?

Aktuell

6 **Neues rund um die Modellbahn**
BR 42 mit Wannentender, Schürzenwagen der ÖBB, Aral-Kesselwagen und E 41: tolle Auszeichnungen für Märklin; Altenbeken virtuell; MHI-Tagung; Jim Knopf; Wir Modellbahner: Lena Heins und Marc Gerber

Modell & Technik

12 **Diesel-Kraftpaket Class 66**
Die dieselelektrisch angetriebene Baureihe Class 66 ist in der Welt zu Hause: für die britische Bahn entwickelt, in Kanada gebaut und erfolgreich eingesetzt in vielen Ländern Europas.

20 **CS3 praktisch einsetzen, Folge 13**
Mit der CS3 zum sicheren Fahrbetrieb: Wir bauen einen automatischen Blockstreckenbetrieb auf und klären, was dafür alles benötigt wird.

26 **Baureihe 44: Güterzug-Jumbo in H0**
Ein wahres Güterzuglok-Schwergewicht: Die kohlebefeuerte Ur-Ausführung der BR 44 ist im Anrollen sowohl für Märklin wie für Trix – samt passendem Set mit zwölf Einheits-Kesselwagen.

32 **Minitrix: DR-Rekolok der BR 03.10**
Mit der 03 0090-5 bringt Minitrix die letzte erhaltene ölgefeuerte Lok der BR 03.10 als Modell – das Original steht im sehenswerten Ex-Bw Schwerin.

36 **CS3-Grundlagen: Seitliche Fahrpulte**
Die CS3 bietet verschiedene Darstellungsarten für die Fahrregler – und lässt jedem Nutzer die Wahl.

40 **MHI-Sommerüberraschungen**
Eindrucksvolle Ganzzüge, regionale Helden und attraktive Klassiker: In den Spurweiten H0, N und Z ertönt ein sommerliches MHI-Modellkonzert.

44 **Neu im Fachhandel**
Die aktuellen Modelle von Märklin, Trix und Minitrix.

Special

46 **Fahren wie ein Lokführer: Dieselantrieb**
Mit welchen Handgriffen startet und steuert man einen Dieseltriebwagen? Wir lernen direkt vom Profi, wie man die Digital-Funktionen vorbildgerecht nutzt.

Hinweis auf die Titelthemen dieser Ausgabe

Anlagenbau

54 **Märklin Freund Wolfgang Drexl**
Freude am Fahren: Von Rangierbetrieb und Lokwechseln lässt sich Wolfgang Drexl gerne auslasten – eine Leidenschaft, die nie zu enden scheint.

62 **Anlagenplanung für Aufsteiger, Teil 107**
Drei Planungsvarianten mit feinen Unterschieden: Schnell wird die große Bedeutung der Detailplanung deutlich.

68 **Pfiffige Kleinanlage in H0, Folge 9**
Die Anlage ist aufgebaut – Zeit für einen ausgiebigen Rückblick auf den gesamten Bauverlauf. Zudem stellen wir zwei „pfiffige“ Leserprojekte vor.

76 **Spur-Z-Diorama „Himmelreich“, Teil 3**
Wir modellieren das Gelände und geben dem Diorama des Bahnhofs Himmelreich den letzten Schliff.

82 **Minitrix „Sauschwänzlebahn“, Teil 2**
Vor dem aufblühenden Neubeginn lässt Manfred Merz’ Spur-N-Anlage ordentlich Federn – ein Umbaubericht.

88 **MEC Esslingen: Jugend in Aktion**
Die MEC-Jugend baut und bespielt ihre Modulanlage mit vollem Tatendrang.

92 **Filigrane Laser-Cut-Brücken für Spur Z**
Fischbauch- und Vorflutbrücke als Blickfang in fein detaillierter Stahloptik.

Vorbild

94 **Grenzenlose Fracht**
Güterwagen überwinden Sprach- und Ländergrenzen mit Leichtigkeit: Möglich macht das ein ausgefeiltes internationales Klassifizierungssystem.

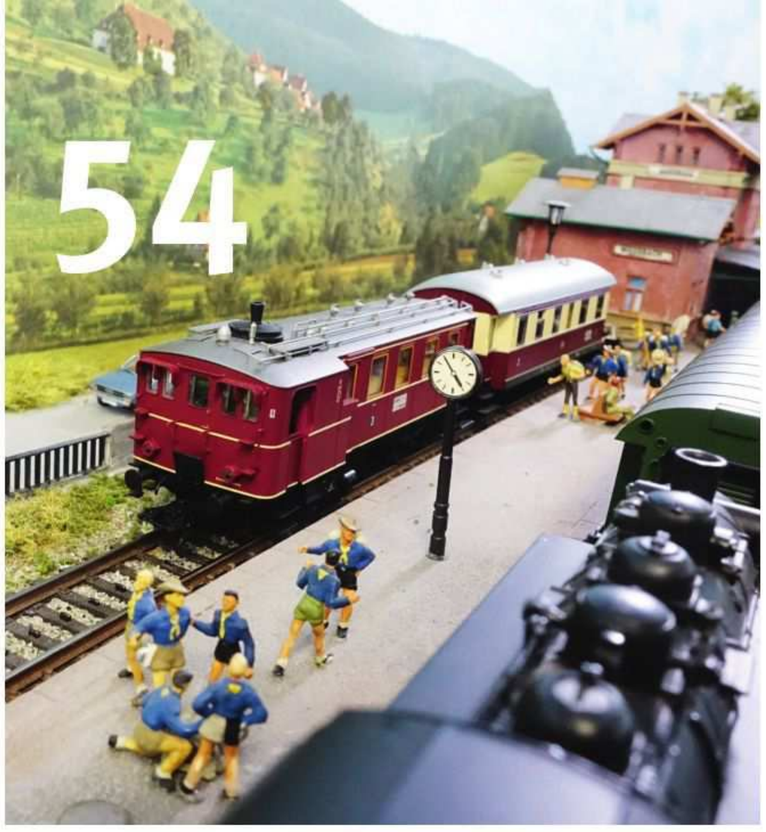
Community

104 **Traumziel (Modell-)Eisenbahn**
Die Mitglieder des Märklin Insider- und Trix Clubs profitieren bei zahlreichen Kooperationspartnern: ein Überblick über die Möglichkeiten.

Service

11 **Märklin TV**
25 **Märklin Zahl**
45 **Shops & Stores**
114 **Leserfragen**
117 **Veranstaltungen**
118 **Bücher/Impressum**
122 **Vorschau**

Schreiben Sie uns!
Wir sind gerne für Sie da unter:
maerklin-magazin@3g-media.de



Mit allen drei Traktionsarten unterwegs durch die Epochen IIIb und IVa: Märklin Freund Wolfgang Drexl hat ein Herz für Nebenbahnloks.



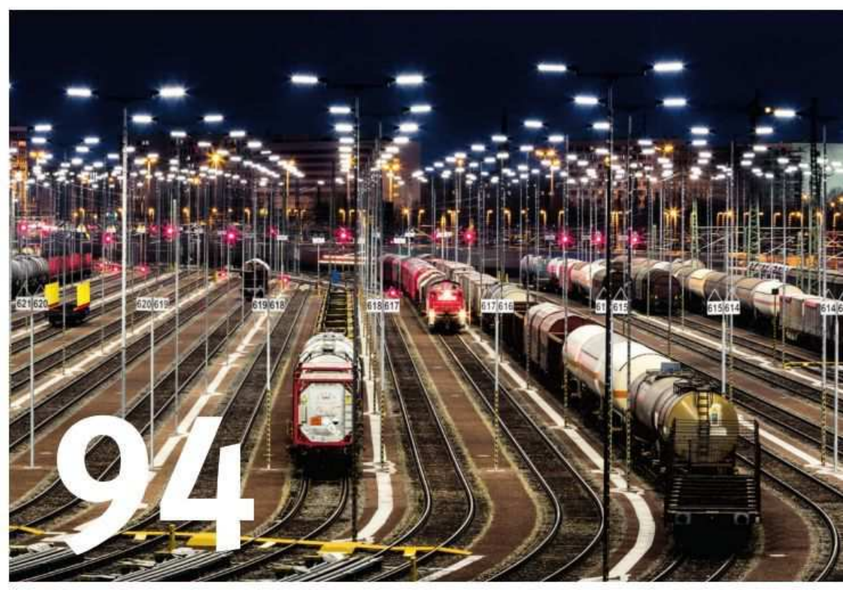
Aktuelle Lok- und Wagenmodelle, interessante Anlagen: das Spur-1-Special als Beilage.



Eindrucksvolle Details: letzter Bauabschnitt des Spur-Z-Dioramas „Himmelreich“.



Alle Bauschritte der H0-Kleinanlage im pfiffigen Überblick – und dazu zwei Leser-Nachbauprojekte.



Güterwagen sind oft über Grenzen hinweg unterwegs – ganz unkompliziert dank des internationalen Bezeichnungsschemas.

Wichtige Modelle in dieser Ausgabe

12 **H0:** Class 66

26 **H0:** BR 44 (mit Selbstentlade- und Kesselwagen-Set)

32 **Minitrix:** DR BR 03.10

40 **H0:** BR 96.0 (mit Set aus offenem Güterwagen und Gepäckwagen Pwg PR 14), BR 175, BR 260 (mit „Bauzug“-Güterwagen-Set), BR VT 3.09, BR 798, BR 998
Minitrix: BR 290 (mit Güterwagen-Set „Stahltransport“)
Spur Z: Ganzzug-Set mit Preußischer P8, Güterzug-Begleitwagen Pg, Bierkühlwagen, Topfwagen sowie Rungenwagen Rm

Märklin 1-Beilage:
V 320 001, 232 001-8, TWE V 320, Hersfelder KB V 30, SerFer 320 001, Wiebe 320 001-1, 8415 (Ep. I), DRG 78 101 (Ep. II), 78 359 (Ep. III), 078 195-5 (Ep. IV), DR 78 1030-2 (Ep. IV), K.W.St.E. 1132 (Ep. I), 78 440 (Ep. III), SNCF 232 TC 405 (Ep. III), BR 38, BR E 10.1, BR 75.4, BR 103.1, SNCF 241-A-65, SBB Ce 6/8 II, SBB Ce 6/8 III



In der Kategorie „Lokomotiven“ vom Spur-Z-Magazin Trainini als Neuerscheinung des Jahres ausgezeichnet: das Clubmodell E 41 (Art. 88353).

Tolle Auszeichnungen

Gleich mehrere Platz-1-Platzierungen konnte Märklin in diesem Frühjahr für verschiedene Modelle erzielen. So zeichnete die Redaktion des Praxismagazins für die Spurweite Z, Trainini, gleich zwei Märklin Neuheiten 2019 als Modelle des Jahres aus. In der wichtigen Katagorie Lokomotiven kam die E 41 (Art. 88353) ganz oben auf die Siegertreppe. Ausschlaggebend für die Top-Platzierung war die sehr gute Umsetzung mit angesetzten Griffstangen und Heizkupplung, feinen Gravuren und Glockenankermotor. „Die E 41 ist die Umsetzung dessen, was sich die Zettis seit Jahren wünschen“, so die Redaktion. In der Kategorie „Wagen“ konnte sich der Aral-Kesselwagen (Art. 82324) ganz vorn platzieren. Im Besonderen würdigt hier die Redaktion die – gegenüber dem Vorgängermodell – besonders vorbildgerechte Umsetzung mit angesetzter Raute.

Zwei Märklin Modelle in Spurweite H0 ehrte der Verband der Österreichischen Modelleisenbahnclubs (VOEMEC) mit einem ersten Platz. So die schwere Güterzug-Dampflokomotive BR 42 mit Wannentender (Art. 39045), deren Vorbild im Eisenbahnmuseum Straßhof bei Wien zu finden ist. Ebenfalls Platz 1 erreichte der Schürzenwagen 2. Klasse (Art. 43214) der Österreichischen Bundesbahnen (ÖBB) in Tannengrün. Die polnische Bahnzeitschrift Świat Kolei zeichnete zudem den PKP-Schlafwagen im Minitrix Reisezugwagenset (Art. 15698) aus (siehe auch Seite 36).

39045 Schwere Güterzuglok BR 42 — H0



Sie fuhren auf der Semmeringbahn zum Teil in Doppeltraktion: die schweren Güterzugloks der Baureihe 42. Als H0-Modell mit Wannentender.



43214 Schürzenwagen 2. Klasse — H0

In Diensten der ÖBB: der Schürzenwagen 2. Klasse in Tannengrün. Die sehr gute Umsetzung in H0 ehrt der Verband der Österreichischen Modelleisenbahnclubs mit einer Auszeichnung.



82324 Kesselwagen „Aral“ — Z



Filigraner geht es in der Spur Z nicht: Die Aral-Raute ist bei der Neuerscheinung des Kesselwagens nicht aufgedruckt, sondern vorbildgerecht angesetzt.



PKP-Schlafwagen im Wagenset Art. 15698 — N

Die Polnischen Staatsbahnen (PKP) lackierten ihre Schlafwagen blau und versahen sie mit dem Logo WARS. Minitrix hat den Wagen im Wagenset „EC 41 Molière“ umgesetzt.

MINITRIX



Vom Auszubildenden zum Mitarbeiter

Mit über 160-jähriger Tradition werden bei Märklin Metallspielwaren und Modelleisenbahnen hergestellt. Ob Lokomotiven, Motoren, Gleiselemente oder Waggons, alle Produkte durchlaufen spannende und vielschichtige Fertigungsprozesse. Mit großer Erfahrung und Freude werden am Unternehmenssitz in Göppingen seit über 80 Jahren junge Menschen zu qualifizierten Mitarbeitern ausgebildet. Aktuell werden zwei Ausbildungsberufe angeboten: Industriemechaniker/-innen – die in der Produktion und Instandhaltung dafür sorgen, dass Maschinen und Fertigungsanlagen stets betriebsbereit sind. Oder Werkzeugmechaniker/-innen – die Gieß- und Spritzgussformen für die Produktion anfertigen und für deren Instandhaltung verantwortlich sind. Im ersten Jahr absolvieren alle Auszubildenden eine Grundausbildung in der Metallbearbeitung, anschließend folgt die jeweilige Fachausbildung.

Die Ausbildung beginnt jährlich ab September für Schulabgänger mit einer Dauer von 3,5 Jahren, die bei guter Leistung auf drei Jahre verkürzt werden kann. Weitere Informationen gibt es online unter **www.maerklin.de/ausbildung**



Einrichten, Inbetriebnehmen, Überwachen und Warten von Produktionsanlagen gehören zu den Aufgaben eines Industriemechanikers.



Werkzeugmechaniker stellen Werkzeuge sowie Druck- und Spritzgussformen mit hoher Maßgenauigkeit und Oberflächengüte her.

BR 44: Große Renovierung

Die Göppinger Bürger staunten nicht schlecht, als im September 2018 plötzlich eine gewaltige Dampflokomotive mitten durch die Stadt gezogen wurde. Unter tosendem Applaus eskortierten tausende Eisenbahnfans das neue Wappentier des Märklineums – die 44 1315 – zum Märklin Stammwerk. Seither thront sie im Innenhof und war auch während der IMA und der Märklin Tage im September 2019 ein beliebtes Fotomotiv. In einem aufwendigen Projekt unter dem Motto „Zurück zu alter Schönheit“ wird sie jetzt wieder auf Vordermann gebracht, damit sie künftig noch eindrucksvoller strahlt. Mehr über die Schwesterlok 44 1374 lesen Sie auch ab Seite 26.



Im September 2019 war die 44 1315 ein beliebtes Fotomotiv bei den Märklin Tagen. Seit April wird sie nun aufwendig renoviert.



Mit Volldampf voraus: Nach den Renovierungsarbeiten soll die Lok wieder in vollem Glanze im Innenhof des Stammwerks erstrahlen.



Per Sandstrahlen wird die Oberfläche der Lokomotive gründlich behandelt; Schweiß- und Lackierarbeiten folgen anschließend.



Als Teil der Erinnerungskultur möchte der Bahnpark Augsburg über die schwere Vergangenheit aufklären.

Eisenbahngeschichte online erleben

75 Jahre nach dem Kriegsende gewährt der Bahnpark Augsburg Einblick in die Vergangenheit und öffnet zwei historische Ausstellungsbunker für die Öffentlichkeit. Parallel hierzu wird in einer Online-Ausstellung unter **www.bahnpark-augsburg.de/bahnpark** die Bombardierung der Reichsbahn am Augsburger Hauptbahnhof und Bahnbetriebswerk nachskizziert. Das Deutsche Technikmuseum Berlin entführt hingegen in die Eisenbahnwelt um 1900, etwa mit einer 360-Grad-Tour durch eine Dampflok T 4.2 und einem Blick in die Weltliteratur. Abrufbar unter **www.technikmuseum.berlin** (Bereich Ausstellungen).

Virtuelles Spur-Z-Treffen

Der Corona-Krise zum Trotz: Die Z-Freunde International e. V. haben das 8. Internationale Spur-Z-Weekend kurzerhand ins heimische Wohnzimmer gebracht. Da es Ende März nicht wie geplant zum großen Treffen in Altenbeken kommen konnte, haben sich die Organisatoren eine besondere Überraschung ausgedacht: In Kooperation mit den Ausstellern und Händlern kann man das Event nun im Forum des Vereins als virtuelle Ausstellung besuchen. Und das Ergebnis lässt sich sehen. Schauen Sie unter **www.z-freunde-international.de (Bereich Forum)** vorbei und überzeugen Sie sich selbst von der gebotenen Vielfalt mit zahlreichen Fotos, Videos und Hintergrundinformationen.



Mit dabei: Raffaele Picollos Nachbildung der Wuppertaler Schwebebahn samt Bahnstrecke, auf der ein Schienenbus verkehrt.



Foto: Christian Wolf/ Eisenbahn-Kurier

Farbenfroher Schienen-Star: die neue 193 525 der SBB Cargo International auf einem ihrer ersten Einsätze durch den Hegau.

Vectron-Zuwachs bei SBB Cargo International

Frischer Wind auf der Anlage: Gerade erst an die SBB Cargo International vermietet, kommt die 193 525-3 mit ihrer auffälligen Werbegestaltung und getauft auf den Namen „Hollandpiercer“ auch schon für Märklin und Trix als H0-Modell vorgefahren. Die Mehrsystemlok mit vier mechanisch funktionsfähigen Dachstromabnehmern zeigt sich im aktuellen Betriebszustand 2020. Das Modell aus Zinkdruckguss verfügt über einen Spezialmotor und Digital-Decoder mfx/DCC mit umfangreichen Geräusch- und Lichtfunktionen. Fahrtrichtungsabhängig wechselndes Dreilicht-Spitzensignal und zwei rote Schlusslichter, konventionell in Betrieb, digital schaltbar.

36160 | 22735 Elektrolokomotive BR 193 HO HO

Bunter Elektro-Hingucker: Alle vier Achsen der Vectron werden über Kardan angetrieben. Das Spitzensignal an Lokseite 2 und 1 ist jeweils separat digital schaltbar. Länge über Puffer 21,8 Zentimeter. Ep. VI.





Intensiver Gedankenaustausch bei der MHI-Tagung auch über mögliche neue Modelle: Der MHI-Vorstand im Gespräch mit den beiden Geschäftsführern von Märklin, Florian Sieber (Bildmitte) und Wolfrad Bächle (2. v. r.).

30 JAHRE mhi märklin Händler-Initiative

Kundeninteresse im Fokus: MHI-Vorstandstagung

In der Märklin-Händler-Initiative (MHI) haben sich rund 700 Fachhändler in Europa zusammengeschlossen, um sich besonders um die Belange der Kunden zu kümmern. Die diesjährige Tagung Anfang März stand ganz im Zeichen des Jubiläums 30 Jahre MHI und des Ausblicks auf künftige Projekte. Ein kurzes Resümee der Tagung durch Carsten Laag, den Sprecher der MHI:

Herr Laag, was zeichnete das diesjährige Meeting mit der Märklin Geschäftsführung aus?
Laag: Wir waren uns alle sicher, dass die Märklin-Händler-Initiative eine Erfolgsgeschichte ist und dass wir diese auch mindestens für die nächsten 30 Jahre fortschreiben wollen. Die Zusammenarbeit zum Wohle der Kunden ist sehr fruchtbar. Gemeinsam können wir der Modellbahn insgesamt auch immer wieder neue Impulse geben.

Wie hilft die MHI, Kundenwünsche umzusetzen?
Wir sind als Händler und Modellbahn-Enthusiasten ganz nah beim Kunden. Die Anregungen der Kunden können wir auf unseren Meetings direkt an die Märklin Geschäftsführung weitergeben und gemeinsam auch neue Produkte kreieren. So entstand auch die Idee, regional spezifische Modelle anzubieten. Mit dieser Reihe starten wir in diesem Jahr. Wir sind uns sicher, hier die Wünsche unserer Kunden exakt getroffen zu haben.

Wie können MHI-Händler Kunden heute besonders helfen?
Eine umfassende und hochqualifizierte Beratung steht bei uns im Mittelpunkt. Wir können Kunden in puncto Produkte und Neuheiten genauso gut zur Seite stehen wie beim Punkt Service. Egal, ob es sich um die Digital-Funktionen von Modellen handelt, die Steuerung von Anlagen, ein Software-Update oder das Nachrüsten von Loks mit modernsten Decodern. Wir können Kunden hier einen umfassenden Service bieten. Und das meist in Nähe der Kunden. Im direkten Kontakt lässt sich das Hobby Modellbahn einfach am besten umsetzen.

Was zeichnet die aktuellen MHI-Neuheiten aus?
Vom klassischen Güterwagenset mit der Dampflok-Gigantin BR 96 über die Erweiterung der Serie der Museumslokomotiven mit der BR 175 bis zu den schon erwähnten Schienenbussen mit Regionalbezug (VT 3.09 der Eisenbahngesellschaft Altona-Kaltenkirchen-Neumünster bis zum „Ulmer Spatz“) ist alles dabei (siehe auch Beitrag ab Seite 40, Anm. d. Redaktion). Und wir denken auch an die kleinste Eisenbahn aus dem Hause Märklin, in der Spurweite Z an den Länderbahn-Güterzug, gezogen von einer P 8. Faszination ist mit Sicherheit garantiert.

Der Vorstand der MHI: (hintere Reihe v. l.) Heiko Grundkötter, Michael Weiß, Michael Dudek; (mittlere Reihe v. l.) Björn Zinthäfner, Rudolf Böhlein, Henry Nehm; (vordere Reihe v. l.) Bruno Toll, Carsten Laag (1. Vorsitzender), Christian Jabs (stellv. Vorsitzender).



Startklar: Mit der Startpackung „Jim Knopf und die Wilde 13“ (Art. 29199) inklusive Spielfiguren und Mini-Lok „Molly“ kann es gleich losgehen. Mit dem Märklin Power Control Stick lässt sich Lok Emma kinderleicht über das C-Gleis steuern.

Mit Jim Knopf, Lukas, Emma und Molly in ein neues Abenteuer

Im Herbst geht die Reise von Jim Knopf und Lukas dem Lokomotivführer wieder weiter: Dann feiert „Jim Knopf und die Wilde 13“ Filmpremiere. Und Märklin holt die Leinwandhelden nach Hause. Mit den passenden Miniaturmodellen werden die Abenteuer auf der eigenen Anlage erlebbar gemacht. Für den perfekten Einstieg sorgt die Startpackung „Jim Knopf und die Wilde 13“ (Art. 29199). Tolle Wagensets ehren weitere Kultfiguren und Szenen aus der Kindergeschichte: das Güterwagen-Set „Nepomuk, Frau Mahlzahn und die Wilde 13“ (Art. 44817), das einzigartig gestaltete Güterwagen-Set „Verschiedene Länder Jim Knopf“ (Art. 44821) sowie das mit Goldnuggets beladene Piraten-Güterwagen-Set „Schatz der Wilden 13“ (Art. 44822) inklusive Piratenaugenklappe. Magische Momente verspricht der offene Güterwagen „Meeresleuchten“ (Art. 44819) mit glitzernden Wellen, der die Produktreihe komplett macht. Siehe auch **maerklin.de/startup**

© (2020): Rat Pack Filmproduktion GmbH / Warner Bros. Entertainment GmbH. www.jimknopf.de

Hobby mit Personality: Wir Modellbahner

Weg vom staubigen Image: Mit ihrer Kampagne „Wir Modellbahner“ bringt die Fachgruppe Modellbahn des Deutschen Verbands der Spielwarenindustrie e. V. frischen Wind in das Eisenbahnhobby. Neuestes Testimonial: Lena Heins aus dem Ruhrgebiet. Die junge Mutter war eigentlich auf der Suche nach einer Modellbahn für ihren Sohn, als sie selbst das Modellbahnvirus packte. Seitdem brennt sie für das neue Hobby und baut mit Begeisterung an ihrer ersten eigenen Anlage. Auf ihrem Instagram-Account **@lenasmodellbahn** dokumentiert sie regelmäßig den Baufortschritt und tauscht sich mit der Community aus. Als Fan von Dampflokomotiven baut die Sprachtherapeutin eine Anlage im Stil der Epoche I mit Motiven der Ruhrtalbahn. Viel Wert legt sie auf Vorbildtreue und recherchierte nach den Originalplänen von Motiven wie der Zeche Nachtigall oder dem Bochumer Eisenbahnmuseum. Auf der anderen Seite geht es bei Marc Gerber ins Hier und Jetzt. Auf seiner Anlage, an der er seit 2010 baut, fahren moderne Züge wie der ICE und TGV. Seit seinem achten Lebensjahr ist der sportbegeisterte Diplombetriebswirt Feuer und Flamme für die große und kleine Eisenbahn. Auch die Steuerung ist auf dem neuesten Stand: Er ist passionierter Digital-Fahrer. Erfahren Sie mehr zu den Testimonials und entdecken Sie weitere spannende Geschichten der crossmedialen Kampagne unter **www.wirmodellbahner.de**, auf Youtube sowie Instagram.

wir modellbahner



Der Bau an ihrer Modelleisenbahn bedeutet für Lena Heins Ruhe und Entspannung. Ein Gegenpol zum hektischen Alltag.



Mit der Eröffnungsfahrt des ICE von Stuttgart nach Mannheim war endgültig klar: Marc Gerber ist Modellbahner mit Herzblut.



Im YouTube-Kanal von Märklin (www.youtube.de/maerklin-gp) können Sie Tutorials rund um die Modellbahn abrufen.

Up to date bleiben

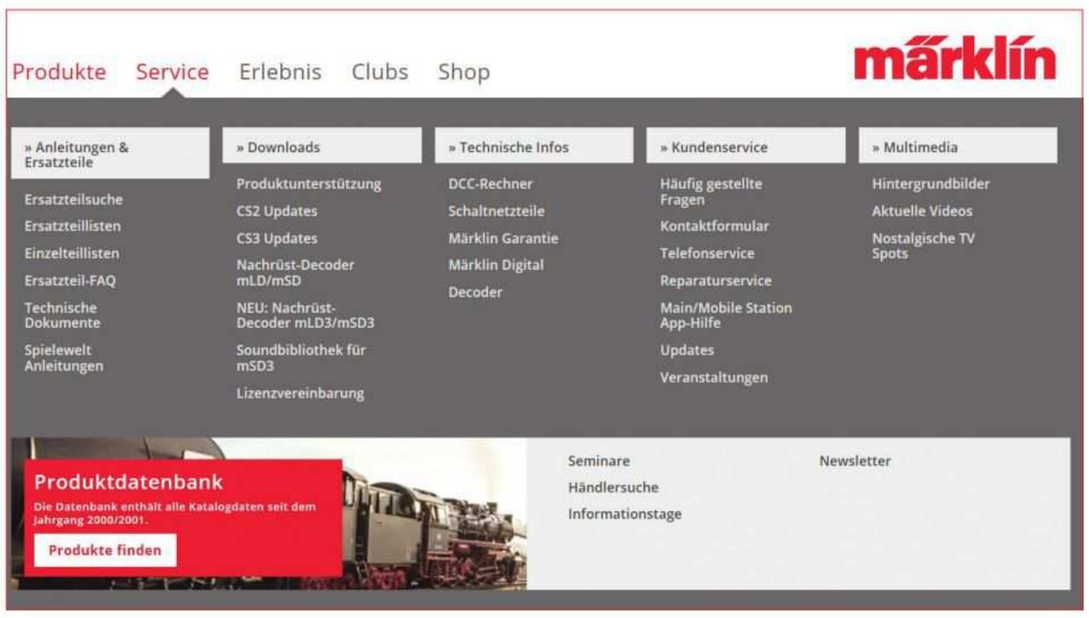
Weitere Infos zu Modellen, Tipps rund um die Modellbahn und Downloads: die Services im Internet

In Zeiten, in denen die Bewegungsfreiheit eingeschränkt bleibt, können Sie sich weiterhin problemlos über Ihr Hobby informieren. Märklin und Trix bieten hier online die verschiedensten Möglichkeiten. Im YouTube-Kanal von Märklin finden Sie jede Menge Praxistipps rund um die Modellbahn. So wird in der Serie Märklin Live erklärt, wie Sie einfach eine Pendelstrecke einrichten oder einen Nachrüstdecoder einbauen. Natürlich finden Sie in diesem Kanal auch die neuesten Folgen von Märklin TV und die Tipps zum Umgang mit einer Mobile Station oder zum Steuern der Anlage mit der Central Station.

Wer über die neuesten Auslieferungen informiert werden möchte oder auch über aktuelle Neuheiten, der sollte in jedem Fall den Märklin Newsletter abonnieren. Falls Sie noch nicht registriert sind, die Anmeldung geht ganz einfach: Unter www.maerklin.de den Punkt Service und Newsletter aufrufen und die E-Mail-Adresse eingeben. Der Newsletter kommt einmal im Monat. Aber auch sonst lohnt natürlich der regelmäßige Blick in das Internet unter www.maerklin.de und www.trix.de. Neben aktuellen Infos zu den Modellen in den verschiedensten Spurweiten (Stichwort Produktdatenbank, Shop, Lieferlisten) finden Sie hier ein umfassendes Serviceangebot wie die allerneuesten Software-Updates zur Central Station oder zu den Nachrüstdecodern.



Der Märklin Newsletter versorgt Sie mit neuesten Produktinfos, das Internetprogramm bietet jede Menge Tipps und Basisinfos.



Märklin, Trix: die wichtigsten Online-Adressen im Überblick

- **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 zur gesamten Trix Welt, den Zweileiterprodukten 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.
- **www.youtube.de/maerklin-gp**
  Videoplattform mit den aktuellen Folgen von Märklin TV, Erklärfilmen und zahlreichen Clips für „Märklin Kids“ etc.
- **www.instagram.com/maerklin**
  Foto- und Videoplattform mit Bildern und Kurzvideos der neuesten Modelle, von Anlagen und vielem mehr.

Eine Classe für sich



Die dieselelektrische JT42CWR – besser bekannt unter ihrer englischen Baureihennummer Class 66 – bildet europaweit heute noch das Rückgrat vieler privater Bahntransportunternehmen. Märklin und Trix ehren dieses Schwergewicht auf Schienen in vier spannenden Versionen in H0 – internationales Eisenbahnflair in Epoche VI ist garantiert.





Die DE 669 der Häfen und Güterverkehr Köln AG (HGK) mit Kesselwagen aus Kempten kommend im Einsatz bei Nordheim (Donauwörth).

Am 1. Januar 1994: Die große Bahnreform bringt so einiges ins Rollen in Deutschland. Neben der Überführung der bis dahin staatlichen Bundesbahn in die privatrechtliche Deutsche Bahn AG sorgt die Öffnung der Schienennetze für weitere Anbieter für eine grundlegende Neuordnung des Eisenbahnwesens. Mit durchschlagendem Erfolg, denn vom Start weg herrscht durch private Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) insbesondere im Güterverkehr reger Wettbewerb.

Rückgrat vieler privater Anbieter: die Class 66

Einen nicht unbedeutenden Anteil am Aufstieg der privaten Eisenbahnunternehmen haben die dieselelektrischen Maschinen der „Class 66"-Reihe. Schon gleich nach Inkrafttreten der Bahnreform bildet diese schwere Güterzuglok das Rückgrat von vielen EVU und ist bis heute ein häufig zu sehendes Gesicht auf den Gleisen in halb Europa. Im herkömmlichen Schienenverkehr fallen diese lang gestreckten

Diesellokomotive Class 66

HO HO

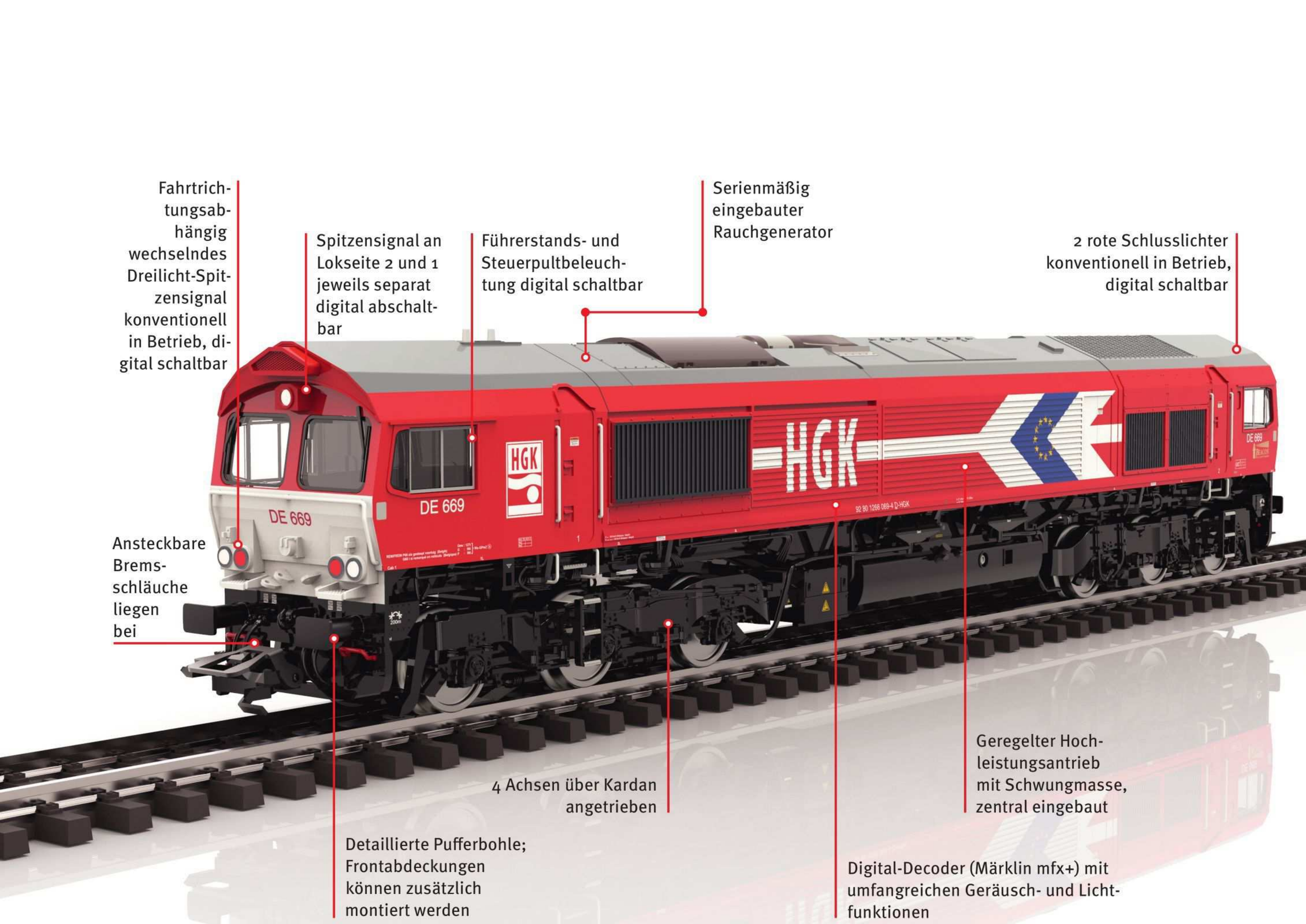
Märklin Art. 39060 | Trix Art. 22691

Vorbild: Dieselelektrische Güterzuglokomotive JT42CWR, besser bekannt als Class 66. Diesellokomotive der Häfen und Güterverkehr Köln AG (HGK). Betriebszustand 2012.

Modell: Mit Digital-Decoder (Märklin mfx+) und umfangreichen Geräusch- und Lichtfunktionen. Geregelter Hochleistungsantrieb mit Schwungmasse zentral eingebaut. 4 Achsen über Kardan angetrieben. Haftreifen. Fahrtrichtungsabhängig wechselndes Dreilicht-Spitzensignal und 2 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 beidseitige Funktion des Doppel-A-Lichtes. Führerstandsbeleuchtung digital schaltbar. Steuerpultbeleuchtung digital schaltbar. Beleuchtung mit wartungsfreien warmweißen und roten Leuchtdioden (LED). Serienmäßig eingebauter Rauchgenerator. Viele separat angesetzte Details. Detaillierte Pufferbohle. Ansteckbare Bremsschläuche liegen bei. Beiliegende Frontabdeckungen können zusätzlich an der Pufferbohle montiert werden. Länge über Puffer ca. 24,7 cm.



Markantes Äußeres: die flexibel einsetzbare Güterlok der HGK im Betriebszustand des Jahres 2012.



Maschinen dem kundigen Betrachter meist schnell ins Auge, denn sie besitzen das englische Lichtraumprofil und einen ungewöhnlich schlank geschnittenen – im Vergleich zu Lokomotiven, die in Kontinentaleuropa hergestellt und eingesetzt werden – niedrigeren Gesamtaufbau.

Hergestellt wurde die kraftvolle und äußerst flexible diesel-elektrische Lokomotive von der Electro Motive Division (EMD), einer 1941 vom amerikanischen Autokonzern General Motors gegründeten Tochtergesellschaft. Konstruktiv griff EMD dabei auf die sechsachsige US-Baureihe SD 40-2 zurück, die sich seit Baubeginn 1972 als robuste, kostengünstige und zugkräftige Maschine für den schweren Güterverkehr bestens bewährt hatte. Erstes Derivat: die ab 1985 für den englischen Markt entworfene Baureihe JT262CW-SS, die als britische „Class 59“ gelistet wurde. Ab Mitte der 1990er-Jahre folgte dann die von der English, Welsh & Scottish Railway (EWS) in Auftrag gegebene Nachfolgebauart, auf der Insel unter der Bezeichnung „Class 66“ geführt: 250 erste Exemplare dieses nach Achsformel Co’Co’ konstruierten Typs wurden in Kanada ganz den Anforderungen der britischen Eisenbahnnormen gehorchend gebaut: Der Lokführerstand befand sich auf der linken Führerhausseite und in ihren Querschnittsabmessungen befolgte die Class 66 die Dimensionen der britischen Fahrzeugbegrenzungslinie – daher die schlanke Silhouette dieser Lok. Ausgestattet wurden die 21.400 Millimeter langen Boliden je nach Ausführung mit einem 2.350 oder 2.420 kW starken Dieselmotor (12 Zylinder, Zweitakt mit Turbolader). Ein Drehstromgenerator speist sechs Reihenschluss-Kollektorfahrmotoren, die mit Tatzlagerantrieb auf die Achsen wirken. Die kräftige Motorisierung gewährleistete, dass diese 126 Tonnen schwere Lokomotive auch auf elektrifizierten Hauptstrecken flott genug unterwegs war, um den E-Lok-Betrieb nicht zu verschleppen.

Die Modell-Highlights

- **Neukonstruktion.**
- **mfx+-Decoder für bis zu 26 bzw. 32 Digital-Funktionen.**
- **Führerstandsbeleuchtung digital schaltbar.**
- **Steuerpultbeleuchtung digital schaltbar.**
- **Serienmäßiger Rauchgenerator für dynamischen Rauchausstoß.**
- **Viele angesetzte Details.**

Auf Erfolgskurs von Norwegen bis Ägypten

Schon bald wurden auch kontinentaleuropäische Bahngesellschaften auf diese leistungsstarke, günstige und schnelle Lokomotive aufmerksam, und so startete der Hersteller die Vermarktung seines Bestsellers als „EMD Series 66“ auch für andere Länder – ausgestattet teils mit zusätzlichen Anbauten, die das britische Lichtraumprofil überschritten. Das Konzept wurde ein durchschlagender Erfolg: Bis 2016 baute das Unternehmen →



Eindrucksvolles Orange: die Class 66 der Rotterdam Rail Feeding. Im Güterverkehr ist die RRF heute in den gesamten Niederlanden aktiv.

→ EMD, das seit 1. September 2016 unter dem Namen Progress Rail Locomotive firmiert und zum Caterpillar Konzern gehört, 464 Stück dieses Typs – das letzte für den EU-Markt ausgelieferte Exemplar ging am 12. Februar 2016 an die englische Bahngesellschaft GB Railfreight. Addiert man die emissionsoptimierte, ab 2005 produzierte und in Großbritannien als Class 77 geführte Nachfolgeversion JT42CWRM hinzu, kommt man gar auf 651 Maschinen – 41 davon schafften es gar bis nach Ägypten.Ein Gutteil der für Europa produzierten 66er befindet sich dabei im Besitz von Leasingfirmen, die sie an private Verkehrsunternehmen insbesondere in Mittel- und Nordeuropa vermieten – daher sind die Lokomotiven dieses Typs in einer Fülle verschiedener Farbgebungen und Beschriftungsvarianten unterwegs. Zugelassen ist die Class 66 europaweit nämlich in insgesamt zehn Ländern: in den Niederlanden, Belgien, Luxemburg, Deutschland, Dänemark, Schweden, Norwegen, Polen, Frankreich und Rumänien. Allein im Jahr 2009 orderte das französische Eisenbahnunternehmen Euro Cargo Rail

Diesellokomotive Class 66

HO HO

Märklin Art. 39061 | Trix Art. 22692

Vorbild: Dieselelektrische Güterzuglokomotive JT42CWR, besser bekannt als Class 66. Diesellokomotive der Rotterdam Rail Feeding (RRF). Betriebszustand 2017.

Modell: Mit Digital-Decoder (Märklin mfx+) und umfangreichen Geräusch- und Lichtfunktionen. Geregelter Hochleistungsantrieb mit Schwungmasse zentral eingebaut. 4 Achsen über Kardan angetrieben. Haftreifen. Fahrtrichtungsabhängig wechselndes Dreilicht-Spitzensignal und 2 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 beidseitige Funktion des Doppel-A-Lichtes. Führerstandsbeleuchtung digital schaltbar. Steuerpultbeleuchtung digital schaltbar. Weitere Lichtfunktionen wie bspw. Rangier-Sonderzeichen und Warnsignal digital schaltbar. Beleuchtung mit wartungsfreien warmweißen und roten Leuchtdioden (LED). Serienmäßig eingebauter Rauchgenerator. Viele separat angesetzte Details. Detaillierte Pufferbohle. Ansteckbare Bremsschläuche liegen bei. Beiliegende Frontabdeckungen können zusätzlich an der Pufferbohle montiert werden. Länge über Puffer ca. 24,7 cm.



In allen Varianten serienmäßig eingebaut: ein digital schaltbarer Rauchgenerator.

Digital-Funktionen der Class 66

Die Class 66-Modelle verfügen über eine Vielzahl an Digital-Funktionen. Hier beispielhaft das Modell der Häfen und Güterverkehr Köln AG. Die ausführlichen Übersichten der Funktionen der anderen Loks finden sich online im Produktkatalog.

Digital-Funktionen	Control Unit	Mobile Station 1	Mobile Station 2	CS1/ CS2	CS3
Spitzensignal	●	●	●	●	●
Raucheinsatz	●	●	●	●	●
Diesellok-Fahrgeräusch	●	●	●	●	●
Signalhorn hoch	●	●	●	●	●
Direktsteuerung	●	●	●	●	●
Bremsenquietschen aus		●	●	●	●
Spitzensignal hinten aus		●	●	●	●
Signalhorn tief		●	●	●	●
Spitzensignal vorne aus		●	●	●	●
Führerstandsbeleuchtung			●	●	●
Lüfter			●	●	●
Lichtfunktion			●	●	●

Digital-Funktionen	Control Unit	Mobile Station 1	Mobile Station 2	CS1/ CS2	CS3
Kompressor			●	●	●
Druckluft ablassen			●	●	●
Rangier-Doppel-A-Licht			●	●	●
Sanden			❍	❍	●
Signalhorn tief			❍	❍	●
Signalhorn hoch			❍	❍	●
Rangiergang			❍	❍	●
Kuppelgeräusch			❍	❍	●
Betriebsstoff nachfüllen			❍	❍	●
Kuppelgeräusch			❍	❍	●

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

60 Fahrzeuge, um sie im grenzüberschreitenden Verkehr zwischen Frankeich, Belgien und Deutschland einzusetzen. Als letzte Tranche wurden im Februar 2016 sieben Lokomotiven im Hafen von Newport (Wales) an die GB Railfreight ausgeliefert, die ihren Bestand an Class 66-Lokomotiven auf insgesamt 78 Stück erhöhte.

Und wie wichtig die Loks im alltäglichen Güterverkehr sind, zeigte sich auch im Jahr 2017. Die DB Cargo griff auf eine Reihe von Class 66-Lokomotiven zurück, als die Strecke zwischen Montabaur und Limburg für sechs Wochen gesperrt werden musste und die Güterzüge auf die Strecke Siershahn und Altenkirschen (Westerwaldbahn) umgeleitet wurden. Hintergrund: Die kontinuierliche Belieferung vor allem der norditalienischen Fliesenproduzenten mit dem wichtigen Westerwälder Ton konnte nur so aufrechterhalten werden.

Die vier Varianten der Class 66

Märklin und Trix würdigen die Erfolgsgeschichte dieser Baureihe nun mit vier unterschiedlichen Ausführungen: Als top ausgestattetes High-End-Modell rollt die Class 66 in einer deutschen, niederländischen, belgischen und norwegischen Variante auf die H0-Bahn. So verfügen alle Modelle über einen Digitaldecoder (Märklin mfx+) und umfangreiche Geräusch- und Lichtfunktionen. Der geregelte Hochleistungsantrieb mit Schungmasse ist zentral eingebaut und treibt vier Achsen über Kardan an. Serienmäßig ist in allen Modellen ein Rauchgenerator mit dynamischem Rauchausstoß eingebaut und die beiliegende Frontabdeckung kann zusätzlich an der Pufferbohle angebracht werden. Die beigelegten Bremsschläuche lassen sich ebenfalls bei Bedarf leicht montieren. Länderspezifisch lassen sich auch die verschiedenen Lichtfunktionen entsprechend schalten.

Nach Deutschland holte die Class 66 als erstes Unternehmen die Häfen und Güterverkehr Köln AG (HGK). Schwerpunkte dieser 1992 als Tochtergesellschaft der Stadtwerke Köln gegründeten Firma sind der Eisenbahngüterverkehr und der Hafenumschlag, außerdem kümmert man sich um die Netzvorhaltung und mit einer eigenen Fahrzeugwerkstatt auch um die Instandsetzung und -haltung von Schienenfahrzeugen. 1999 mietete dieses EVU zunächst zwei erste Class 66-Loks als DE 61 und 62 an, 2001/2002 wurden diese Maschinen schließlich endgültig angekauft.

Mittlerweile betreut das Logistikunternehmen, seit 2012 unter dem Namen Rhein Cargo GmbH & Co. KG (kurz: RCH) am Start, als zweitgrößter Binnenhafenbetrieb Deutschlands mit rund 100 Lokomotiven die Güterabwicklung von insgesamt sieben deutschen Binnenhäfen, darunter Düsseldorf, Neuss und Köln. Mit diesen 100 Lokomotiven bewegt die RCH Jahr für Jahr über 25 Millionen Tonnen an Gütern – und die insgesamt neun 66er im Fuhrpark des Unternehmens leisten dabei unersetzliche Dienste. Eingesetzt werden diese Maschinen etwa an der Spitze von Kesselzügen (beispielsweise nach Braunschweig, Ingolstadt, ins oberfränkische Marktredwitz und nach Aichstetten im Allgäu) sowie vor Ganzzügen mit unterschiedlich gemischter Ladung. Das Märklin Modell (Art. 39060; Trix: 22691) zeigt die 66er dieser Firma im Betriebszustand um 2012 und noch in der schicken roten Lackierung der HGK inklusive des roten, pfeilartigen Firmenlogos: ein Epoche VI-Blickfang vom Feinsten.

Auch in den Benelux-Ländern gehören die Class 66-Boliden zu den Leistungsträgern im Güterverkehr – so etwa in den Niederlanden bei der Rotterdam Rail Feeding (RRF). →



Die Lineas Group ist die größte belgische Gesellschaft für den Schienengütertransport. Im großen Lokbestand: ebenfalls eine Class 66.

→ Seit 2004 führt dieses Rangierunternehmen eine Fülle an Transportdienstleistungen durch – anfangs zwischen den Verladeterminals im Rotterdamer Hafen und den umliegenden Übergabebahnhöfen, seit 2009 in den gesamten Niederlanden und seit 2011 auch im Hafen von Antwerpen in Belgien.Neben diversen Rangierloks der niederländischen Bahngesellschaft NS sowie etlichen V 100.1 der Deutschen Bahn gehören auch vier Maschinen der Class 66 zum Fuhrpark der Firma. Die RRF-V ariante der Class 66 (Art. 39061; Trix: 22692) fährt im Betriebszustand um 2017 und in schnittiger schwarz-gelber Farbgebung vor.

Belgische Variante fährt bei LINEAS

Nebenan in Belgien gehört die Lineas Group zu den wichtigsten privaten EVU. Gegründet 2005 als Tochter der staatlichen belgischen Bahngesellschaft SNCB, verfügt dieser inzwischen weitgehend



Arbeitstier: Die dieselelektrische Class 66 wird vor allem im grenzüberschreitenden Güterverkehr eingesetzt.

Diesellokomotive Class 66

HO HO

Märklin Art. 39062 | Trix Art. 22693

Vorbild: Dieselelektrische Güterzuglokomotive JT42CWR, besser bekannt als Class 66. Diesellokomotive der Lineas Group. Betriebszustand 2017.

Modell: Mit Digital-Decoder (Märklin mfx+) und umfangreichen Geräusch- und Lichtfunktionen. Geregelter Hochleistungsantrieb mit Schwungmasse zentral eingebaut. 4 Achsen über Kardan angetrieben. Haftreifen. Fahrtrichtungsabhängig wechselndes Dreilicht-Spitzensignal und 2 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 beidseitige Funktion des Doppel-A-Lichtes. Führerstandsbeleuchtung digital schaltbar. Steuerpultbeleuchtung digital schaltbar. Weitere Lichtfunktionen wie bspw. Rangier-Sonderzeichen und Nothalt digital schaltbar. Beleuchtung mit wartungsfreien warmweißen und roten Leuchtdioden (LED). Serienmäßig eingebauter Rauchgenerator. Viele separat angesetzte Details. Detaillierte Pufferbohle. Ansteckbare Bremsschläuche liegen bei. Beiliegende Frontabdeckungen können zusätzlich an der Pufferbohle montiert werden. Länge über Puffer ca. 24,7 cm.



Besonders eindrucksvoll: die Class 66 im Corporate Design der Lineas Group.



In Anthrazit und Schwarz: Die norwegische CargoNet Goup setzt die Class 66 im Ganzzug- und Kombiverkehr ein.

privatisierte Schienengüterspezialist über eine Flotte von 200 Loks und 7.000 Wagen. Zum Fuhrpark gehört auch eine Class 66, unter der Loknummer 513-10 geführt. In dunkelgrüner Grundfarbgebung mit blaugrünen Zierstreifen und „Lineas"-Firmenlogo zeigt das Märklin Modell (Art. 30962, Trix: 22693) diese belgische Diesel-Lady im Betriebszustand um 2017.

Farbenpracht plus internationales Flair

Und sogar in Norwegen rollt die Class 66 über die Gleise: In Oslo steht sie in Diensten der CargoNet Group, die Transportdienstleistungen in Norwegen und Schweden anbietet. Eine separate Sparte – die Railcombi AS – ist eigens für den norwegischen Terminalgüterbetrieb zuständig und transportiert Wechselbehälter zwischen Städten und Verkehrsknotenpunkten wie Narvik, Trondheim, Oslo-Alnabru oder Kristiansand. Häufig werden hierbei auch Hafenlogistikdienste abgewickelt. Die norwegische CD 66 (Art. 39063) repräsentiert in anthrazit-schwarzer CargoNet-Ausführung den Betriebszustand um 2012. So bringt dieses Quartett viel Farbe, internationale Atmosphäre und tolles Epoche VI-Flair zugleich auf die H0-Anlage.

Text: Christof Hammer/MM;
Fotos: Jan-Geert Lukner, Martin Morkowsky, Simon De Ridder, Christoph Schneider, Arnold De Vries

Weitere Informationen zu den Modellen von Märklin und Trix finden Sie auch im Internet unter www.maerklin.de und www.trix.de

Diesellokomotive Class 66

HO HO

Märklin Art. 39063 | Trix Art. 22694

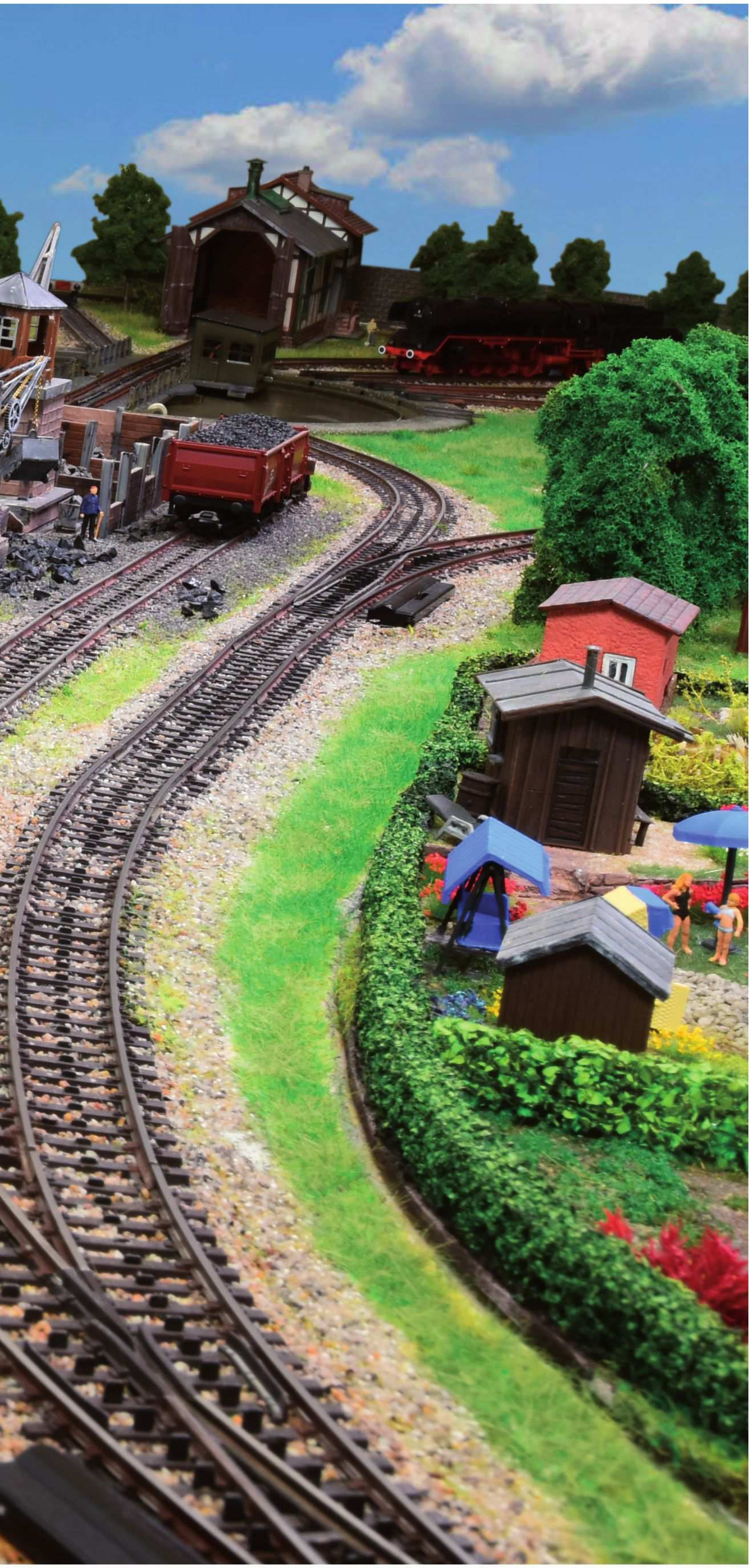
Vorbild: Dieselelektrische Güterzuglokomotive JT42CWR, besser bekannt als Class 66. Diesellokomotive der CargoNet Group. Betriebszustand 2012.

Modell: Mit Digital-Decoder (Märklin mfx+) und umfangreichen Geräusch- und Lichtfunktionen. Geregelter Hochleistungsantrieb mit Schwungmasse zentral eingebaut. 4 Achsen über Kardan angetrieben. Haftreifen. Fahrtrichtungsabhängig wechselndes Dreilicht-Spitzensignal und 2 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 beidseitige Funktion des Doppel-A-Lichtes. Führerstandsbeleuchtung digital schaltbar. Steuerpultbeleuchtung digital schaltbar. Weitere Lichtfunktionen wie bspw. Fernlicht, Rangier-Sonderzeichen und Blinklicht digital schaltbar. Beleuchtung mit wartungsfreien warmweißen und roten Leuchtdioden (LED). Serienmäßig eingebauter Rauchgenerator. Viele separat angesetzte Details. Detaillierte Pufferbohle. Ansteckbare Bremsschläuche liegen bei. Beiliegende Frontabdeckungen können zusätzlich an der Pufferbohle montiert werden. Länge über Puffer ca. 24,7 cm.



Bis 2012 in Trondheim auf der Nordlandsbahn im Einsatz : die CD 66 404.


24 058
Vorsicht
Löschgrube



Block für Block

Signale sichern die Blockstrecken und stellen sich dank der Steuerung über CS3-Ereignisse automatisch auf „Halt“ oder „Fahrt“. Einrichten lässt sich die Rückmeldung ganz einfach.

So einfach ist ein Ereignis für den Blockstreckenbetrieb: Zwei Signalschaltungen reichen aus! Nicht nur für Einsteiger ist es verblüffend, wie unspektakulär so eine Blocksicherung funktioniert. Der Auffahrschutz ergibt sich durch den narrensicheren Ablauf. Ein Zug fährt in einen Block ein? Dieser Zug sorgt als Eigensicherung dafür, dass in diesem Bereich kein anderer Zug einfahren kann. Ein Zug hat einen Bereich verlassen? Nur der verlassende Zug gibt die Einfahrt in den frei gewordenen Block frei. Eine versehentliche Fehlschaltung ist durch die eindeutige Aufgabenverteilung ausgeschlossen.

Über welche Sensoren können wir ein solches Ereignis auslösen? Die Antwort hängt auch von dem verwendeten Gleissystem ab. Nutzer der Märklin Mittelleitertechnik beim C- oder K-Gleis favorisieren hier das Kontaktgleis mit Rückmeldung über S88 AC (wie in Folge 8 im Märklin Magazin 06/18 vorgestellt). Es ist preisgünstig, sehr betriebssicher und unterliegt keinem Verschleiß. Diese Vorteile gelten aber nur dann, wenn in den Fahrzeugen nicht isolierte Radsätze eingebaut sind. Sonst ist beim Kauf eines Trix Wagens darauf zu achten, dass diese durch entsprechende Tauschradsätze gegen nicht isolierte Ausführungen ersetzt werden. Nur so ist sichergestellt, dass Kontaktgleise auch korrekt ausgelöst werden.

Wer eine Zweischienenanlage, egal ob in Spur N, Spur H0, Spur 1 oder Spur G, einsetzt, muss auf diese genial einfache Form der Kontaktgleise im Märklin H0-System verzichten. Es gibt auch dort entsprechende Dauerkontakte über das Rückmeldesystem S88 DC. Da dieses Rückmeldemodul prüft, ob in einem Abschnitt ein Stromverbraucher vorhanden ist, kann dies auch als Besetztmeldung genutzt werden.

Alternativ gibt es Reedkontakte, die je nach Spurweite parallel zu den Schwellen und damit quer zur Fahrtrichtung eingebaut (nur bei größeren Spurweiten möglich) oder längs zu den Schienen in der Schienenmitte positioniert werden. Beim Aufbau ist auf die Polarität des Auslösemagneten im Verhältnis zur Wirkungsrichtung des Reedkontaktes zu achten. Daher vor dem Befestigen eines Magneten an der Unterseite des Fahrzeugs den Magneten auf optimale Wirkrichtung prüfen. Wo werden Magneten am besten befestigt? Hier gibt es prinzipiell zwei Lösungsansätze. Die naheliegende Lösung ist, den Magneten unter der Lok zu befestigen. Denn eine Lok ist bei jedem Zug vorhanden. Wer hingegen viele Schauanlagen näher betrachtet, wird feststellen, dass sich dort häufig der Auslösemagnet am letzten Wagen befindet. Hintergrund dieser Variante ist die Tatsache, dass bei einem Lösen von Wagen eines solchen Zuges der letzte Wagen auf jeden Fall bei diesem abgehängten Zugteil dabei sein wird. Der weiterfahrende Zugteil wird damit keine weiteren Ereignisse mehr auslösen. Der Blockabschnitt, in dem sich die abgehängten Wagen befinden, wird auf jeden Fall besetzt bleiben und alle nachfolgenden Züge halten vor den davor platzierten und Halt anzeigenden Blocksignalen. Der Nachteil dieser Regelung ist, dass man in der Zusammenstellung der Züge sorgfältiger auswählen muss. Denn der letzte Wagen muss mit einem Magneten ausgerüstet sein. Und es dürfen sich keine weiteren Wagen mit Magneten in diesem Zugverband befinden.

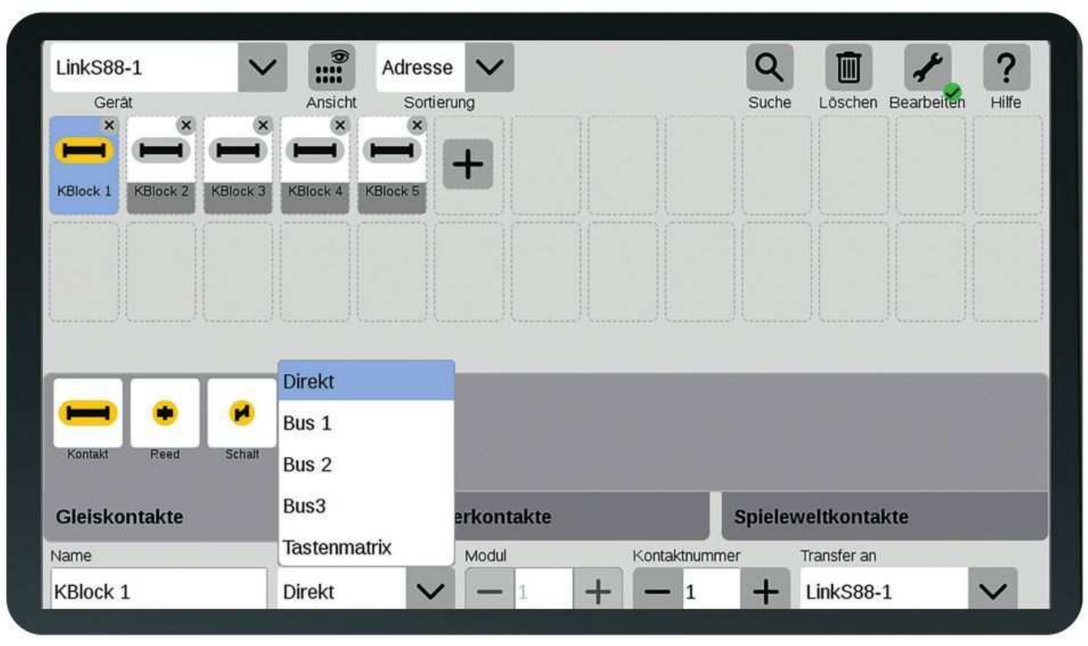
Unterschiede der S88-Module

Von den Rückmeldemodulen S88 gibt es drei Varianten: den S88 AC (Art. 60881), den S88 DC (Art. 60882) und den Link S88 (Art. 60883).

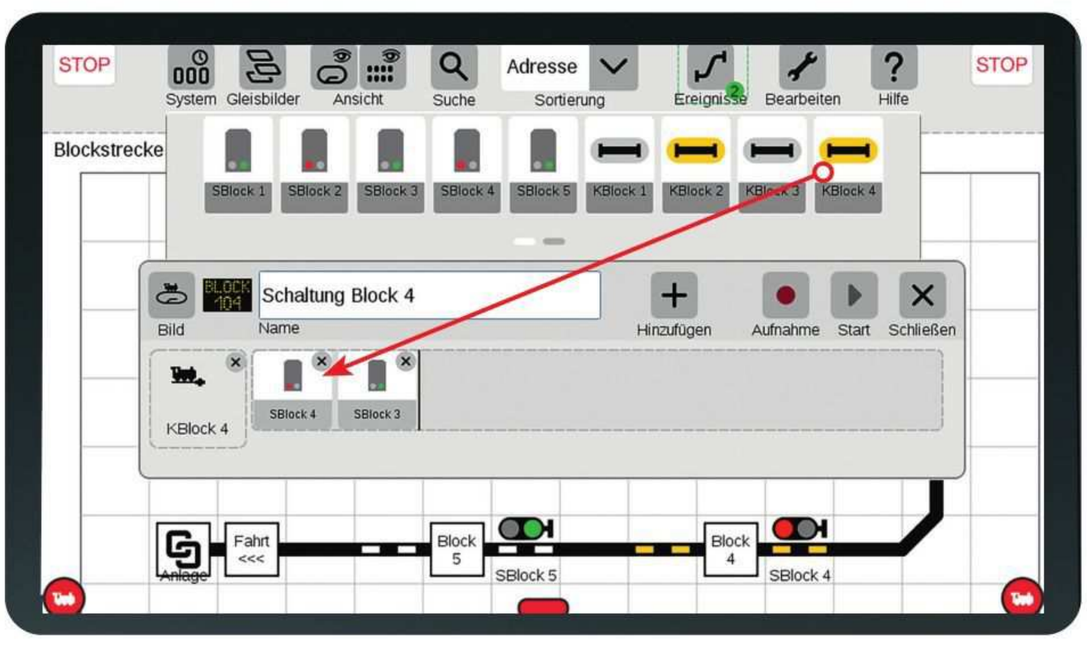
Die AC-Variante des Rückmeldemoduls registriert alle Rückmeldekontakte, die gegen die gemeinsame Masse des Gesamtsystems schalten. Das ist optimal für Kontaktgleise bei Mittelleiteranlagen. Die Verwendung ist auch beim Zweischienensystem möglich, um dort zum Beispiel Reedkontakte einzusetzen, die gegen Masse schalten.

Im S88 DC funktioniert das Rückmeldeverfahren nach einem anderen Prinzip. Die 16 Eingänge dieses Bausteins prüfen, ob in dem jeweiligen überwachten Bereich sich mindestens ein Stromverbraucher befindet. Angetriebene Loks oder beleuchtete Wagen sind daher typische Beispiele für fahrende Modelle, die diesen Kontaktempfänger auslösen. Da diese Fahrzeuge dauerhaft bis zum Verlassen des Überwachungsbereichs als Kontaktgeber fungieren, kann dieser Baustein sehr gut als Dauerkontakt für Zweischienenanlagen in allen Spurweiten eingesetzt werden.

Bis zu 32 dieser Rückmeldemodule mit jeweils 16 Eingängen können Sie direkt an die CS3 plus (Art. 60216) oder den Link S88 anschließen. Das Link-Modul bringt zusätzlich 16 AC-Kontaktanschlüsse mit und hat zwei Datenbusse für die aktuellen S88-Module sowie einen Bus für deren Vorgängermodelle (jeweils 31 weitere Einheiten möglich), sodass ältere Rückmeldemodule weiter verwendet werden können. Weitere Details stehen in den Geräteanleitungen auf www.maerklin.de



Häufige Fehlerquelle: Beim Anlegen der Kontakte in der CS3 ist auf die korrekte Einstellung des Geräteanschlusses zu achten.



Ereignis Schaltung der Blockstrecke 4: Ausgelöst durch den Block-Kontakt 4 werden die Signale in Block 4 und 3 geschaltet.



Einfaches Prinzip bringt Sicherheit: Nur ein Zug pro Block! Jeder Streckenabschnitt wird mit einem Signal gesichert, sodass sich in jedem Block nur ein Zug befinden kann. Erst wenn der Zug eine Blockstrecke verlassen hat, wird diese für den nächsten Zug freigegeben.

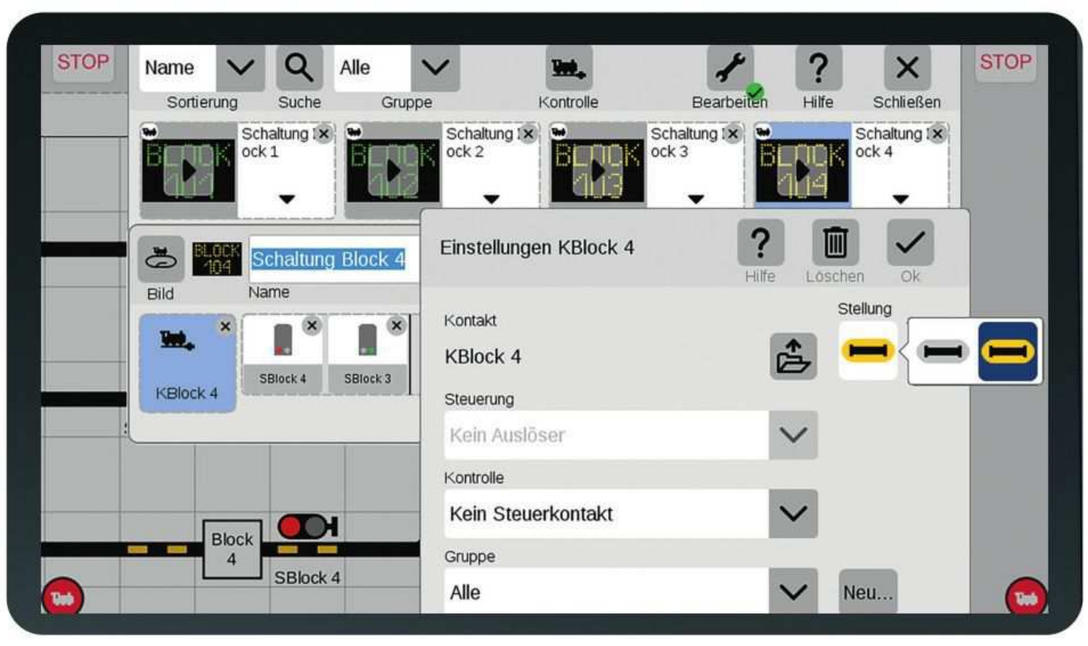
Eine weitere Rückmeldevariante für Märklin H0-Systeme sind Schaltgleise. Diese funktionieren aber nur dann betriebssicher, wenn sich in dem gesamten Zug nur ein Mittelschleifer befindet. Werden stattdessen beleuchtete Wagen mit eigenem Schleifer oder Züge mit Schleiferumschaltung verwendet, kann die Eigensicherung bei Schaltgleisen aufgehoben werden.

CS3 muss wissen, wo der Kontakt angeschlossen ist

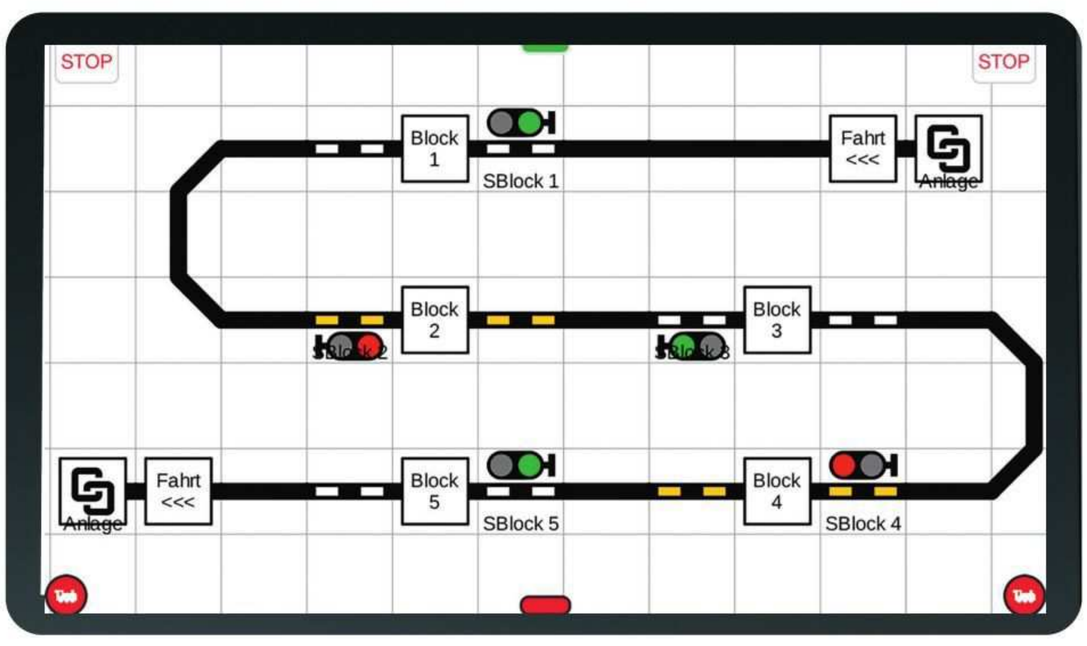
Angeschlossen werden die Kontaktgleise, Reedkontakte oder auch Schaltgleise an einen Eingang eines geeigneten Rückmeldemoduls (siehe Kasten auf Seite 22), wie in der Betriebsanleitung der jeweiligen Geräte beschrieben. Damit die Rückmeldung einer Digital-Anlage funktioniert, muss auf der CS3 in der Systemeinstellung bei dem entsprechenden Gerät (entweder GFP3 oder Link S88) die korrekte Buslänge und damit die Anzahl der Module eingestellt werden. Nur dann können die Rückmeldeanschlüsse auch abgefragt werden. Der nächste Schritt ist das Anlegen der Kontakte auf der Central Station 3.

Beim Anlegen der Kontakte in der Artikelliste ist darauf zu achten, dass auch die richtige Basis gewählt wird. Rückmeldemodule, die direkt an dem S88-Eingang der CS3 plus angeschlossen sind, werden über den Gleisformatprozessor dieses Gerätes verwaltet. Diesen finden Sie bei der Central Station als „GFP3“. Jeder Link S88 in einem Gesamtsystem ist eine eigene Basiseinheit und muss daher bei den Kontakten ebenfalls korrekt ausgewählt werden. Die Zuweisung erfolgt im Artikel-Bearbeitungsmodus rechts unten bei „Transfer an“. Welche Basis Sie aktuell gewählt haben, können Sie im Bearbeiten-Modus der Artikelliste links oben sehen. Dort können Sie alle Basiselemente, die in Ihrem System eingerichtet sind, wahlweise auswählen.

Beim Link S88 können Sie bei den Parametern unter „Bus“ die Einstellungen Direkt, Bus 1, Bus 2 oder Bus 3 wählen. Direkt verweist dabei auf einen der möglichen Kontakte, die direkt im Link S88 vorhanden sind. Die anderen Einstellungen verweisen auf den zugehörigen Anschlussbus des Link S88, an dem dann weitere S88 angeschlossen sein können. →



Automatik einstellen: Der Auslösekontakt kann so konfiguriert werden, dass bei Belegt- oder Freimeldung das Ereignis startet.



Reihenfolge beachten: Bei der Blockstreckensicherung ist die belegte Strecke für den nachfolgenden Verkehr zu sperren.



Freie Fahrt ohne Kollisionen: Mit der automatisierten Blockstellensicherung der Central Station 3 fahren die Züge sicher auf der Anlage.

→ Der erste an diesem Bus angeschlossene zusätzliche S88 hat die Modul-Nummer 1, der zweite die Nummer 2 usw. An jedem dieser dort angeschlossenen Module gibt es 16 Kontakteingänge, die mit den Zahlen 1 bis 16 eindeutig festgelegt sind.

Wenn wir die Kontakte in der CS3 angelegt haben, beenden wir den Bearbeiten-Modus der Artikel und prüfen in der Artikelliste, ob die Kontakte einwandfrei funktionieren. Sobald der Sensor ausgelöst wird, muss in der Artikelliste die Anzeige des Kontaktes von Grau auf Gelb wechseln. Wichtig: Die Anzeige des Kontaktes kann auf der CS3 auch manuell umgeschaltet werden. Für die Funktion der Kontaktmeldung ist dies aber nicht aussagekräftig.

Zuletzt gehen wir in den Bearbeiten-Modus für die Ereignisse und rufen das in der letzten Ausgabe bereits eingerichtete Ereignis mit dem Schaltbefehl für die beiden Signale wieder auf. Dort befindet sich auf der linken Seite standardmäßig nur die Taste für das Auslösen dieses Ereignisses per Hand. Öffnen Sie jetzt die Artikelliste und suchen Sie sich dort den Kontakt, der dieses Ereignis im Blockstreckenbetrieb auslösen soll. Ziehen Sie dieses Element einfach auf diese Taste für den Handbetrieb. Diese Taste stellt sich jetzt um auf Auslösen durch den ausgewählten Kontakt. Wenn Sie jetzt den Bearbeiten-Modus der Ereignisse verlassen, können Sie zum ersten Mal den Automatikbetrieb austesten. Auch für alte Hasen ist es immer wieder ein tolles Erlebnis, wenn wie von Geisterhand gesteuert sich dann die Signale stellen und automatisch der gewünschte Sicherungseffekt einstellt.

Züge stoppen selbstständig vor Haltsignalen

Damit die Blockstellensicherung auch automatisch funktioniert und die Loks an Haltsignalen stoppen, bedarf es weiterer Komponenten. Entweder eines Bremsbausteins, der die Lok entsprechend vorbildgerecht anhält, oder eines stromlosen Abschnitts, der zum Zwangsstopp führt. Der Aufbau wurde in Folge 7 erklärt (Märklin Magazin 05/2018).

Unsere Serie über die Planung und den systematischen Aufbau einer Digital-Anlage kommt damit an ihr vorläufiges Ende. Aber natürlich sind noch längst nicht alle Themen rund um eine Digital-Anlage angesprochen. Wir werden in den nächsten Ausgaben weiterhin Digital-Themen behandeln und auch in dem einen oder anderen Fall unsere Beispielanlage wieder reaktivieren. Dabei nehmen wir gerne Ihre Anregungen mit auf. Wenn es Themen gibt, die Sie interessieren, dürfen Sie uns diese gerne mitteilen (maerklin-magazin@3g-media.de). Wir freuen uns auf Ihre Vorschläge.

Text: Frank Mayer; Fotos: Claus Dick, Märklin

CS3 praktisch einsetzen – die Digital-Serie im Überblick

- MM 05/2017 – Konzept der digitalen Anlage.
- MM 06/2017 – Weichen einsetzen und anschließen.
- MM 01/2018 – Weichen schalten.
- MM 02/2018 – Entkupplungsgleis.
- MM 03/2018 – Einbau von Signalen.
- MM 04/2018 – Vorsignale und Halteabschnitte.
- MM 05/2018 – Signalabschnitte und Steuerung.
- MM 06/2018 – Rückmelde-Optionen (Kontaktgleis, Reed, Schaltgleis).
- MM 04/2019 – Rückmeldemodul S88.
- MM 05/2019 – Anschluss S88 an der CS3.
- MM 06/2019 – Automatisierung der Abläufe.
- MM 02/2020 – Blocksteuerung: Grundlagen.
- **MM 03/2020 – Blocksteuerung: Automatik.**

Alle Folgen der Beitragsserie „CS3 praktisch einsetzen“ sind unter www.maerklin-magazin.de als PDFs zum Herunterladen verfügbar – inklusive der Gleispläne.

Die Märklin Zahl

>500 PROJEKTE

Neben der Optik (Stichwort hohe Detaillierung) sind es heute vor allem die digital schaltbaren Funktionen und Geräusche (Sounds), die für eine vorbildgerechte Wiedergabe einer Lokomotive stehen. Märklin betreibt hier sehr viel Aufwand, um den spezifischen Charakter einer Lokomotive auch auf das Modell zu übertragen. So sind zwei Mitarbeiter der Entwicklungsabteilung nur für den Sound zuständig, während sich zwei weitere um die digitalen Einstellungen kümmern. Dazu gehört das Festlegen der Konfigurationsvariablen (auch CVs genannt), die beispielsweise auch die typischen Fahreigenschaften einer Lok definieren. Über 1.000 Werte können dabei in den modernen mfx-Decodern, die als Multiprotokolldecoder auch das DCC- und MM-Format beherrschen, hinterlegt sein. Zusätzlich zu den CV-Daten können noch bis zu acht Megabyte an Sounddaten im Decoder abgespeichert werden. Alle Daten zusammen – von den Sounds über die einzelnen Funktionen (Licht, Rauchgenerator etc.) bis zu den Motorparametern – werden pro Lokomotive in einem „Projekt“ gebündelt, das bei der Produktion beziehungsweise bei der Montage auf den jeweiligen Lokdecoder aufgespielt wird.



Vom Vorbild fürs Modell: Die Soundingenieure von Märklin zeichnen die unterschiedlichen Geräusche einer Lokomotive auf.

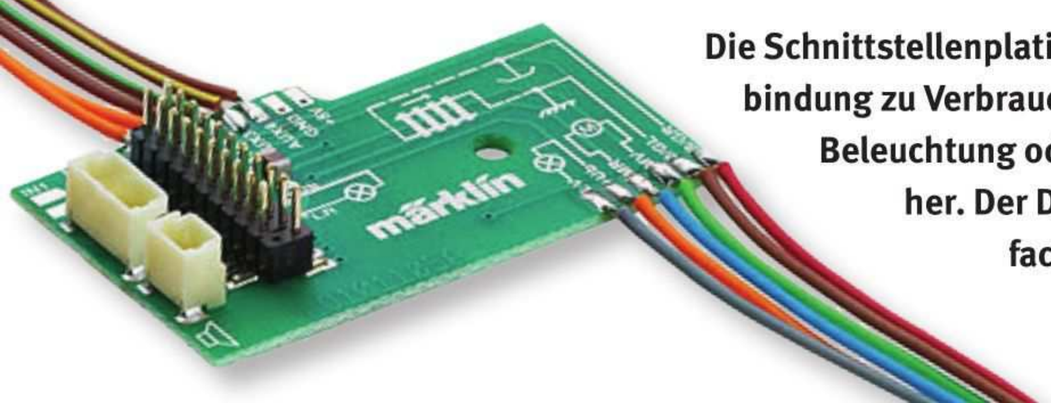
Märklin bietet diese „Projekte“ – derzeit über 500 und ständig wachsend – gratis im Internet an. Die Downloads befinden sich auf www.maerklin.de bei den einzelnen Lokomotiven (beispielsweise bei der Dampflok S 3/6, Art. 39436) im Produktbereich (Sound-/Decoderprojekt). Die Projekt-Dateien lassen sich mit der kostenlosen Software mDT3 (Märklin Decoder Tool) öffnen und sogar individuell verändern. Zudem können die Projekte auf allen Nachrüstdecodern der 3. Generation (mLD3 und mSD3) aufgespielt werden. So lassen sich die typischen Lok-Eigenschaften einfach nachrüsten.

Text: Carsten Rose; Fotos: Märklin

Sie finden weitere Informationen zu den Sound- und Decoderprojekten unter www.maerklin.de



Mit dem Programmier-Tool mDT3 können die „Projekte“ angezeigt und über eine Central Station oder den Programmer auf Nachrüstdecoder geschrieben werden.



Die Schnittstellenplatine stellt die Verbindung zu Verbrauchern wie Motor, Beleuchtung oder Lautsprecher her. Der Decoder wird einfach auf die Platine gesteckt.



Der Decoder ist die Schaltzentrale einer Lokomotive. In ihm sind sämtliche Einstellungen und Sounddateien gespeichert.

Güterzug-Jumbo

Außergewöhnlich robust und zugkräftig: Ohne die BR 44 lief im Güterverkehr der 1950er- und 1960er-Jahre nichts. Die fünffach gekuppelte Dampflok kommt jetzt in der Ursprungsausführung mit Kohlebefeuerung.

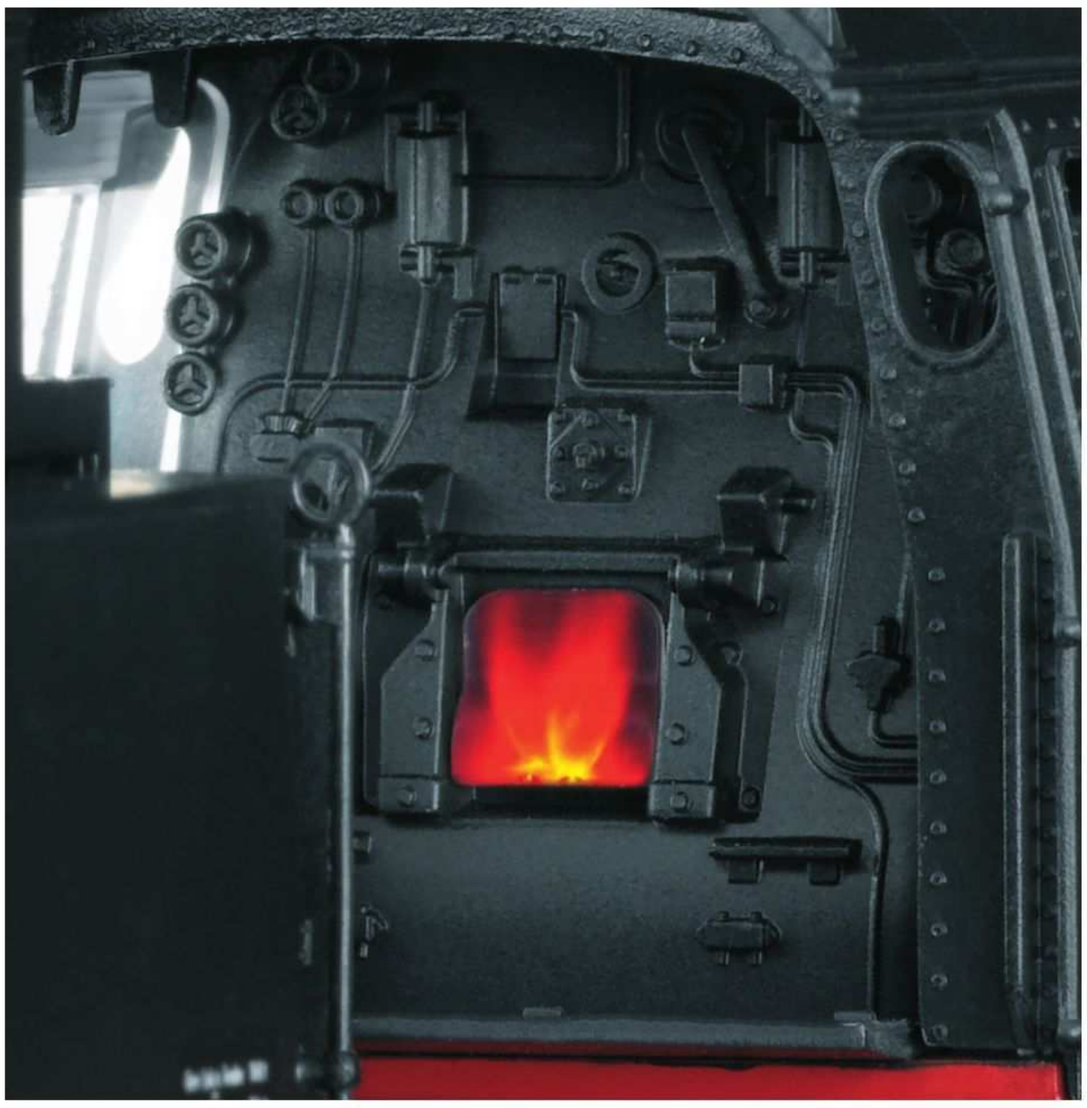

44 1374

Manchmal müssen einfach die richtig schweren Jungs ran. Geht es um den anspruchsvollen Güterzugdienst, braucht es eine robuste Lok, die kräftig zupacken kann und wirtschaftlich unterwegs ist. Genau diese Herausforderung galt es für die junge Deutsche Reichsbahn zu bewältigen, kaum, dass sie als neue Dachgesellschaft für die vormaligen deutschen Länderbahnen ihren Betrieb aufgenommen hatte. So war es ein bedeutender Schritt, als man sich 1923 zur Entwicklung von Einheitsdampflokomotiven entschloss. Im Pflichtenheft für die neue Generation an leistungsstarken Güterzugloks standen dabei ambitionierte Eckdaten: Beförderung von Lasten bis 1.200 Tonnen auf Mittelgebirgsstrecken und bis zu 600 Tonnen über Steilrampen in zügigem Tempo mit bis zu 80 Stundenkilometern.

Zum Start zwei Varianten: BR 43 und BR 44

Die Antwort der Deutschen Reichsbahngesellschaft (DRG) auf diese Herausforderung waren gleich zwei Baureihen: eine fünffach gekuppelte Dampflokomotive als zweizylindrige BR 43 und eine dreizylindrige Ausführung als BR 44. 1926 wurden jeweils zehn Loks jeder Baureihe beschafft. Mit der parallelen Nutzung wollte man herausfinden, welche Bauart wirtschaftlicher war und welche im praktischen Einsatz größere Vorteile bot. Das Rennen machte zunächst die BR 43, die sich als etwas genügsamer im Verbrauch erwies. Doch schon rund ein Jahrzehnt später – im Jahr 1937 – schlug die Stunde der BR 44. Dank ihres Drillingstriebwerks war sie eindeutig besser geeignet, um die inzwischen nochmals gestiegenen Anforderungen hinsichtlich Tempo und Zugkraft zu bewältigen. Mit dem Beschluss der DRG, weitere Dreizylindermaschinen zu beschaffen, begann die große Zeit der BR 44. Bis 1949 wurden insgesamt 1.989 Exemplare der Baureihe produziert – ein Klassiker im Güterverkehr, auf den trotz des zunehmenden Traktionswechsels bis in die späten 1960er-Jahre nicht verzichtet werden konnte.

Untrennbar ist die Baureihe mit dem wirtschaftlichen Wiederaufstieg Deutschlands verbunden – legendär sind etwa ihre Einsätze an der Spitze des „Langen Heinrich“, jenes imposanten Güterlangzugs, der das für die Stahlproduktion dringend benötigte Erz von den Häfen des Emslands zu den Industriebetrieben und Stahlwerken ins Rhein- und Ruhrgebiet transportierte. Vollbestückt umfasste ein „Langer Heinrich“ bis zu 50 Waggons mit einer Last von bis zu 4.000 Tonnen – eine Herausforderung, die die BR 44 ohne Probleme bewältigte. Oder sie wurde vor die immer zahlreicher eingesetzten Kesselwagen vorgespannt, die die dringend benötigten Rohstoffe meist von den Häfen ins Inland beförderten (siehe Seite 30/31). Hier konnte der 110 Tonnen schwere, 1.900 PS starke und über Puffer 22.620 Millimeter lange Bolide seine Kräfte voll ausspielen. Entsprechend groß war allerdings sein Appetit – der Heizer jedenfalls hatte tüchtig zu tun, um eine BR 44 mit genügend Kohle zu füttern. Für ausreichend Brennstoff sorgten dabei die



Eine der Besonderheiten des aktuellen H0-Modells: das Flackern der Feuerbüchse. Die Funktion lässt sich digital schalten.



Die BR 44 1374 im Jahr 1971 im Betriebswerk Crailsheim. Am 01.01.1968 erfolgte die Umzeichnung auf die computerlesbaren Fahrzeugnummern.

Die Digital-Funktionen der BR 44

Digital-Funktionen	6021	MS1	MS2	CS1/CS2	CS3
Spitzensignal	●	●	●	●	●
Rauchsatzkontakt	●	●	●	●	●
Dampflok-Fahrgeräusch	●	●	●	●	●
Lokpfiff	●	●	●	●	●
Direktsteuerung	●	●	●	●	●
Bremsenquietschen aus		●	●	●	●
Führerstandsbeleuchtung		●	●	●	●
Rangierpfiff		●	●	●	●
Feuerbüchsenflackern		●	●	●	●
Luftpumpe			●	●	●
Dampf ablassen			●	●	●
Kohle schaufeln			●	●	●
Kipprost + Kastenflackern			●	●	●
Wasserpumpe			●	●	●

Digital-Funktionen	6021	MS1	MS2	CS1/CS2	CS3
Injektor			●	●	●
Kohle nachfüllen			❍	❍	●
Wasser nachfüllen			❍	❍	●
Sand nachfüllen			❍	❍	●
Sanden			❍	❍	●
Doppel-A-Licht			❍	❍	●
Rangierg. + Doppel-A-Licht			❍	❍	●
Generatorgeräusch (solo)			❍	❍	●
Generator + Spitzensignal			❍	❍	●
Feuerbüchse + Schaufeln			❍	❍	●
Schienenstoß			❍	❍	●
Sicherheitsventil			❍	❍	●
Ankuppelgeräusch			❍	❍	●
Aschkastenflckern (solo)			❍	❍	●

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

serienmäßig eingesetzten Tender vom Typ 2'2' T32 oder 2'2' T34, die satte zehn Tonnen „Schwarzgold“ bunkern konnten.

Die BR 44: seit siebzig Jahren heiß geliebt

Auch bei Modellbahnfreunden wurde diese Baureihe von Anfang an stark nachgefragt – schon 1950 produzierte Märklin mit der 44 066 (damalige Artikelnummer: G800) die erste Nachbildung in H0. Über alle Jahrzehnte hinweg blieb die BR 44 fortan ein Favorit unter Modellbahnern und so folgten quer durch alle Spurweiten immer wieder neue Ausführungen dieses Flaggschiffs unter den deutschen Dampflokomotiven; auch als exklusive Variante für die Mitglieder der Märklin-Händler-Initiative (Art. 37895) wurde sie im Jahr 2013 geehrt. Der jüngste Spross dieser Baureihe datiert vom Sommer 2019: Damals begeisterte die ölbefeuerte 44 1264 als komplette Neukonstruktion in besonders detaillierter Ausführung die H0-Bahner. Nun folgt ihr die 44 1374 – die Schwesterlok fährt in der Ursprungsausführung ganz klassisch in der kohlebefeuerten Version vor.

Als Vorbild diente die Maschine, die am 15. Oktober 1942 von Krupp mit der Fabriknummer 2796 an die Deutsche Reichsbahn ausgeliefert wurde. Nach Kriegsende – im Juni 1945 – wurde sie unter der Loknummer 44 1374 der Eisenbahnverwaltung in der amerikanisch besetzten Zone zugeordnet, ein Jahr später der Eisenbahnhauptverwaltung der englisch-amerikanischen Zone, um dann im Jahr 1948 der Verwaltung für Verkehr des →

Dampflokomotive Baureihe 44

Märklin Art. 39881 | Trix Art. 22980

HO HO

Vorbild: Schwere Güterzug-Dampflokomotive Baureihe 44, mit Einheits-Kohlentender 2'2'T34 der Deutschen Bundesbahn (DB). Schwarz/rote Grundfarbgebung. Mit Witte-Windleitblechen der Regelausführung, Vorlauf-Radsatz mit Speichenräder, ohne Rauchkammer-Zentralverschluss, mit Indusi-Magnet einseitig. Lok-Betriebsnummer 44 1374. Betriebszustand um 1962/63.

Modell: Mit Digital-Decoder (Märklin mfx+) und umfangreichen Geräuschfunktionen. Geregelter Hochleistungsantrieb mit Schwungmasse im Kessel. 5 Achsen angetrieben. Haftreifen. Lokomotive und Kohlen-Tender weitgehend aus Metall. Eingerichtet für Rauchsatz 7226. Fahrtrichtungsabhängig wechselndes Dreilicht-Spitzensignal und nachrüstbarer Rauchsatz konventionell in Betrieb, digital schaltbar. Führerstandsbeleuchtung, Feuerbüchsenflackern und Flackern am Aschekasten zusätzlich jeweils separat digital schaltbar. Beleuchtung mit wartungsfreien warmweißen und roten Leuchtdioden (LED). Kurzkupplung mit Kinematik zwischen Lok und Tender. Hinten am Tender und vorne an der Lok kinematikgeführte Kurzkupplung mit NEM-Schacht. Befahrbarer Mindestradius 360 mm. Kolbenstangenschutzrohre, Bremsschläuche und Schraubenkupplungsimitationen liegen bei. Länge über Puffer 26 cm.



„Vereinigten deutschen Wirtschaftsgebietes“ anzugehören, ehe sie schließlich in der frisch gegründeten Bundesrepublik ankam und am 7. September 1949 bei der Deutschen Bundesbahn (DB) in Dienst gestellt wurde. Zugeordnet blieb sie stets ihrem ursprünglichen Betriebswerk Crailsheim. Insgesamt 1.242 Exemplare verblieben bei der DB, 335 Stück kamen zur Reichsbahn der DDR, aber auch in Polen, der Tschechoslowakei, Österreich, Belgien und Dänemark wurden die Loks nach Kriegsende weiter eingesetzt. In Frankreich, wo gegen Kriegsende der Bau der BR 44 erfolgte, wurden nach 1949 noch über 200 Loks neu gebaut und als Baureihe 150X an die SNCF geliefert.

Bis ins Jahr 1973 im Dienst

Im Zuge der Einführung des EDV-gerechten Nummernschemas bei der Deutschen Bundesbahn wurde die 44 1374 ab 1968 schließlich als DB-Nummer 044 374-7 geführt. Bis 1973 erledigte sie zuverlässig ihre schweren Dienste, dann neigte sich die Dampflok-Ära auf deutschen Schienen endgültig ihrem Ende entgegen. Im April z-gestellt, wurde sie am 11. September 1973 endgültig ausgemustert und an die Metallum AG Saarbrücken verkauft. Die finale Verwertung wickelte Metallum schließlich im rheinland-pfälzischen Karthaus ab.

Wer die BR 44 einmal live erleben möchte, hat heute die Wahl zwischen drei noch betriebsfähigen Maschinen: Im Traditionsbahnbetriebswerk Staßfurt lockt die 44 1486, im bayerischen Eisenbahnmuseum in Nördlingen die 44 546 und im niederländischen „Veluwsche Stoomtrein Maatschappij“ (VSM) in Beekbergen die 44 1593. Rund ein Dutzend weitere, nicht mehr fahrbereite 44er sind in diversen deutschen Eisenbahnmuseen und an Einzelstandorten zu besichtigen – unter anderem auch in Göppingen: Dort ist seit September 2018 die Schwesterlok 44 1315 – ehemals ebenfalls in Crailsheim beheimatet – zum Wahrzeichen des neuen Märklineums avanciert.

Das nun aufgelegte Modell (Märklin Art. 39881, Trix 22980) zeigt die 44 1374 im Verbund mit dem Einheits-Kohlentender 2'2'T34 in schwarz-roter Grundfarbgebung und im Betriebszustand um 1962/63. Gut zu erkennen ist ihr Epoche IIIb-Outfit zum einen am ab 1956 verwendeten DB-„Keks“ sowie andererseits an den Witte-Windleitblechen – sie ersetzten ab Anfang der 1950er-Jahre die größeren, einst ab Werk eingebauten Wagner-Windleitbleche. Absolut hochwertig konstruiert und großzügig ausgestattet zeigt sich die BR 44 als Modell in vielen Details – hier verkörpert sie eine hochfiligrane Dampflokomotive auf Premiumniveau. Ein im Kessel untergebrachter geregelter Hochleistungsantrieb mit Schwungmasse sorgt in Verbindung mit dem auf fünf Achsen wirkenden Antrieb und den Haftreifen für eine satte Schienenlage, immense Zugkraft und eine herrliche Laufruhe. Das Innere des Kohletenders gehört dem Digital-Decoder (Märklin mfx+), der für ein wahres Feuerwerk an Betriebs-, Licht- und Geräuschfunktionen sorgt. Je nach Steuergerät sind bis zu 28 Features aktivierbar, beispielsweise fahrtrichtungsabhängig wechselndes Dreilicht-Spitzensignal (konventionell in Betrieb, digital schaltbar), Führerstandsbeleuchtung, Feuerbüchsenflackern und Flackern

Highlights der Modelle

Dampflokomotive BR 44

- **Ausführung mit Kohlen-Tender auf Basis der neu konstruierten Dampflok BR 44.**
- **Mit Digitaldecoder (Märklin Spielewelt mfx+) und vielfältigen Betriebs- und Soundfunktionen.**
- **Führerstandsbeleuchtung, Feuerbüchsenflackern und Flackern am Aschekasten digital schaltbar.**
- **Durchbrochener Barrenrahmen mit weitgehend freier Sicht zwischen Fahrwerk und Kessel.**
- **Hochleistungsantrieb mit Schwungmasse im Kessel.**

Kesselwagen

- **12 unterschiedliche „Einheits-Kesselwagen“.**
- **Authentische Alterungsflächen.**

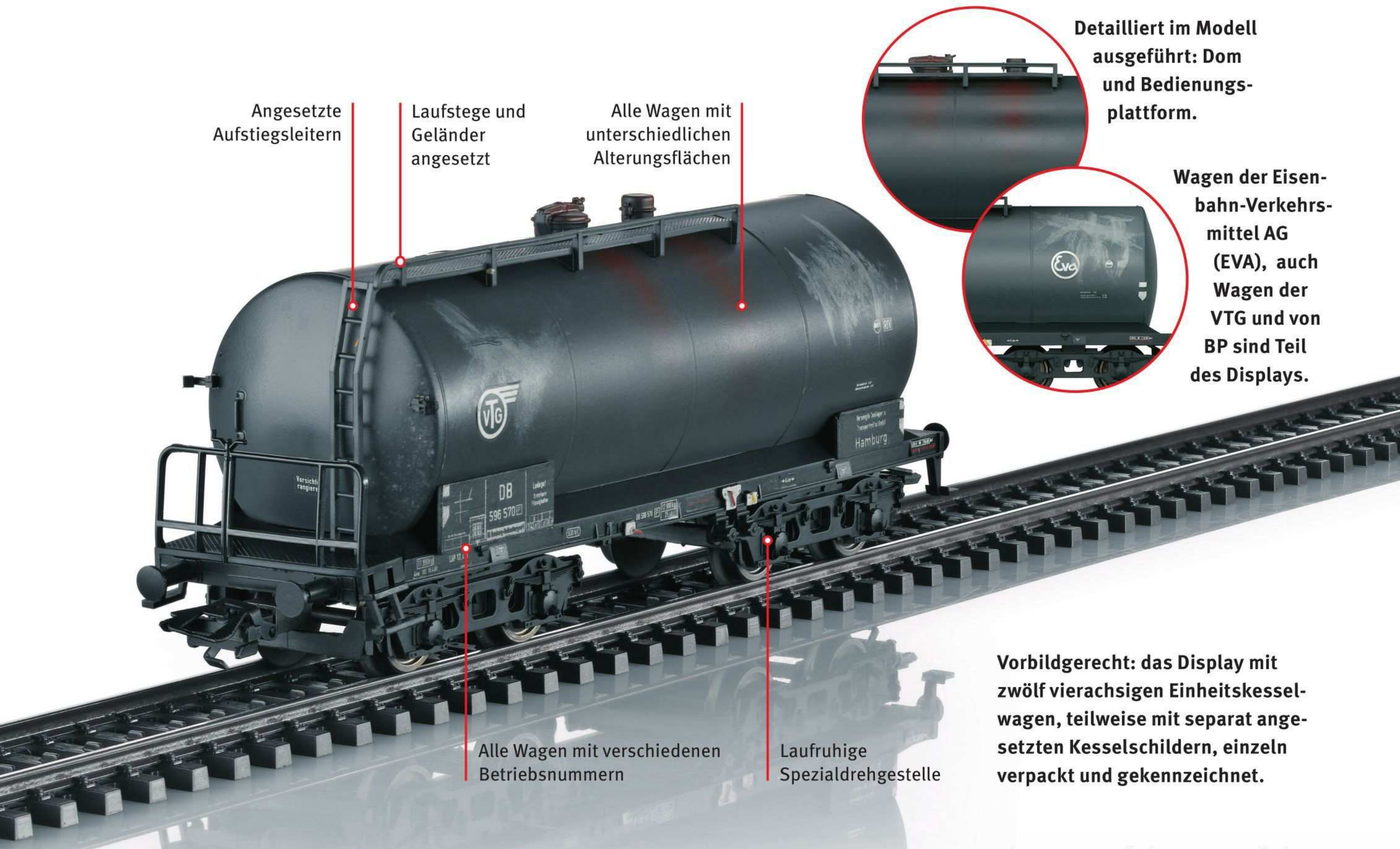
Display mit 12 „Einheits-Kesselwagen“

Märklin Art. 00727

Vorbild: 12 vierachsige Einheits-Kesselwagen, eingestellt bei der Deutschen Bundesbahn (DB). Ältere Bauart mit Pressblech-Drehgestellen und Bremserbühne. Privatwagen der VTG Vereinigte Tanklager und Transportmittel GmbH, Hamburg, der Eisenbahn-Verkehrsmittel-AG, Düsseldorf (Eva) und der BP Benzin und Petroleum AG, Hamburg. Betriebszustand Anfang der 1960er Jahre.

Modell: Laufruhige Spezialdrehgestelle. Angesetzte Aufstiegsleitern und Laufstege. Teilweise mit separat angesetzten Kesselschildern. Alle Wagen mit verschiedenen Betriebsnummern, einzeln verpackt und gekennzeichnet. Alle Wagen mit unterschiedlichen Alterungsflächen. Länge über Puffer je Wagen 14,2 cm.





Detailliert im Modell ausgeführt: Dom und Bedienungsplattform.

Wagen der Eisenbahn-Verkehrsmittel AG (EVA), auch Wagen der VTG und von BP sind Teil des Displays.

Vorbildgerecht: das Display mit zwölf vierachsigen Einheitskesselwagen, teilweise mit separat angesetzten Kesselschildern, einzeln verpackt und gekennzeichnet.

am Aschekasten (zusätzlich jeweils separat digital schaltbar) sowie mehrere Soundeffekte wie Sanden oder Generator-, Schienenstoß- und Betriebsmittel-Nachfüllgeräusche. Und natürlich ist das Modell vorbereitet für eine Nachrüstung mit dem ebenfalls digital zuschaltbaren Rauchsatz Art. 7226. Als weitere Zugaben umfasst die Modellpackung zudem die entsprechenden Kolbenstangenschutzrohre, Bremsschläuche und Schraubenkupplungsimitationen.

Passendes Display mit zwölf Kesselwagen

Wer nach passenden Ergänzungswagen zur Bildung eines vorbildgerechten Vollzuges sucht, wird im Märklin und Trix Programm gleich mehrmals Mal fündig: Eine interessante Wahl ist sicherlich für Fans des „Langen Heinrich“ das Märklin Set mit 24 offenen Selbstentladewagen Erz IIId (Bauart OOtz 41, Art. 46210). Ein zusätzliches Dutzend ebenfalls mit echtem Erz beladener IIId-Wagen findet sich im Trix H0-Programm unter Art. 24129 – und ganz aktuell bietet ein neues Märklin Display mit zwölf vierachsigen Einheits-Kesselwagen (Art. 00727) eine weitere Möglichkeit, einen reizvoll gemischten Güterlangzug zu bilden. Selbstverständlich tragen alle Waggons unterschiedliche Betriebsnummern.

Text: Christof Hammer/MM;
Fotos: Märklin, dampflokomotivarchiv.de/Helmut Philipp

Weitere Informationen zu diesen und zu allen anderen Modellen von Märklin und Trix finden Sie im Internet unter www.maerklin.de und www.trix.de

H0

Die Einheitskesselwagen können auch von Trix Fahrern eingesetzt werden. Dazu müssen lediglich die Radsätze ersetzt werden. Der entsprechende Gleichstromradsatz je Wagen findet sich unter E32376004, für Trix Express unter E33339010 (Radsatz je Wagen).

H0



Rekolok der BR 03.10 mit Mischvorwärmer

Die 03 0090-5 ist die einzige erhaltene Schnellzuglok der BR 03.10 mit Hauptölfeuerung und ihr glückliches Überleben eine abenteuerliche Geschichte. Minitrix setzt die Rekonstruktionslokomotive der DR als Digital-Modell im Betriebszustand um 1979 um.



Einheitslok der BR 03.10 mit Öltender und Rekokessel: Die Minitrix Lok 03 0090-5 ist als Rekonstruktionslok der DR an dem trapezförmigen Mischvorwärmer vor dem Kamin zu erkennen. Hier führt der Dreischläger einen Postzug mit Wagen der Bauart Post aa.

Für viele Hauptstrecken der DRG waren die Einheitsloks der Baureihe 01 mit einer Radsatz-Fahrmasse von 20 Tonnen zu schwer. Hier kamen die Zweizylinderloks der BR 03 mit 18 Tonnen Achsfahrmasse zum Einsatz – und ab 1939 für schnellfahrende Reisezüge die Dreizylinder-Loks der BR 03.10 mit einem Kupplungsverhältnis 2'C1'h3. Bei der DR waren die Loks der BR 03.10 lange Jahre die Stützen des hochwertigen Schnellzugverkehrs. 1958 konzentrierte die DR alle ihre Loks der BR 03.10 im Bw Stralsund. Einer dieser Dreischläger ist die von Krauss-Maffei im Oktober 1940 ausgelieferte 03 1090, die 1970 zur 03 0090-5 umgezeichnet wurde. An der Maschine sind die wichtigsten Charakteristika einer Umbaulok der BR 03.10 zu erkennen: 1959 erhöhte die DR ihre Wirtschaftlichkeit mit einem Verbrennungskammerkessel und dem trapezförmigen Mischvorwärmer Bauart IfS/DR. Zudem erhielt sie 1965 im Ausbesserungswerk Meiningen eine Ölhauptfeuerung. Heute befindet sich die DB-Museumslok in der Fahrzeughalle des Mecklenburgischen Eisenbahn- und Technikmuseums, das der Verein Mecklenburgische Eisenbahnfreunde Schwerin (MEF) im Bw Schwerin unterhält (Seite 35). „Die Lok kam vor allem vor Schnell- beziehungsweise D-Zügen zwischen der Insel Rügen und Berlin zum Einsatz", berichtet Klaus-Dieter Voß vom MEF. „Dass die Lokomotive nach der Abstellung 1979 nicht entsprechend der Losung ‚Max braucht Schrott' den Weg des alten Eisens fand, ist der Zivilcourage engagierter Stralsunder Eisenbahner zu verdanken, die den 170 Tonnen schweren und 24 Meter langen Koloss mehrmals auf abenteuerliche Weise →



Post mr der Deutschen Bundespost (Set Art. 15540)

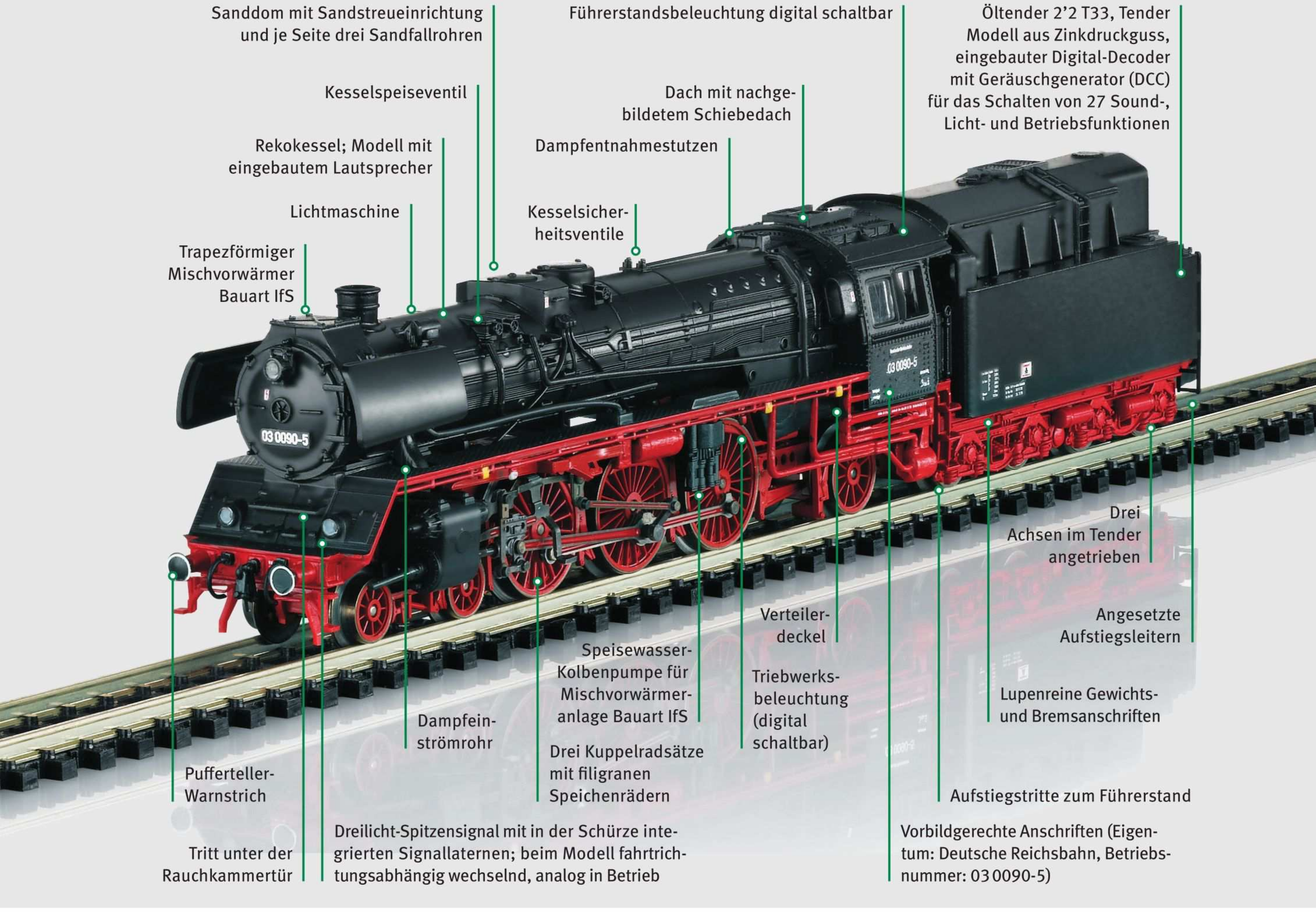
Post aa der Deutschen Post (Set Art. 15312)

Postzüge mit der Schnellzuglok 03 0090-5

Bahnpostwagen (Bpw) wurden in Epoche III/IV in Reisezüge eingestellt oder wurden zu Post- und Expressgutzügen (GeX) für die planmäßige Postbeförderung zusammengestellt. Die Rekolok 03 0090-5 bespannt mit dem Güterwagenset „Postzug“ (Minitrix Art. 15312, Bild unten) einen typischen GeX: Es sind drei gedeckte Güterwagen der Bauart Post aa-c/12.8 der DR mit dem Zuglaufschild Dresden–Erfurt–Leipzig–Dresden. Die Vorbilder sind in Ganzstahlbauweise ausgeführt: Die Seitenwandsäulen sind am Außenträger angeschweißt und die Wände bestehen aus gesickten Blechen. Die Wagen besitzen eine UIC-Kennzeichnung wie etwa 50 50 00-29 417-1. Das Austauschmerkmal 50 steht für Inlandsverkehr, das Eigentumszeichen 50 für die Deutsche Post, 00 ist das Bauartmerkmal für den Bpw und die 29 charakterisiert das Fahrzeug als einen zweiachsigen Wagen der Bauart GTg 72. Die Fahrzeuge wurden im Modellumsetzungszustand 1988 für den kostengünstigen Posttransport verwendet. Befördern lässt sich mit der 03 0090-5 auch ein gesamtdeutscher GeX, wozu die beiden Minitrix Bahnpostwagen der Deutschen Bundespost Bauart Post mr - a/26 (Set Art. 15540, Bild oben) angehängt werden. Diese Bpw haben wir bereits im Märklin Magazin 05/2019 (Seite 36/37) vorgestellt.



Dreischläger mit Rekokessel, Mischvorwärmer und Ölhauptfeuerung



‚versteckten'." Sie retteten die einmalige Dampflok, als sie 1982 in Meiningen zerlegt werden sollte, und entzogen sie auch 1986 geschickt den Blicken der Öffentlichkeit, als ein Verkauf in die Bundesrepublik drohte. „Als die Lokomotive wieder gezeigt werden konnte, erfreute sie auf vielen Veranstaltungen eine große Fangemeinde."

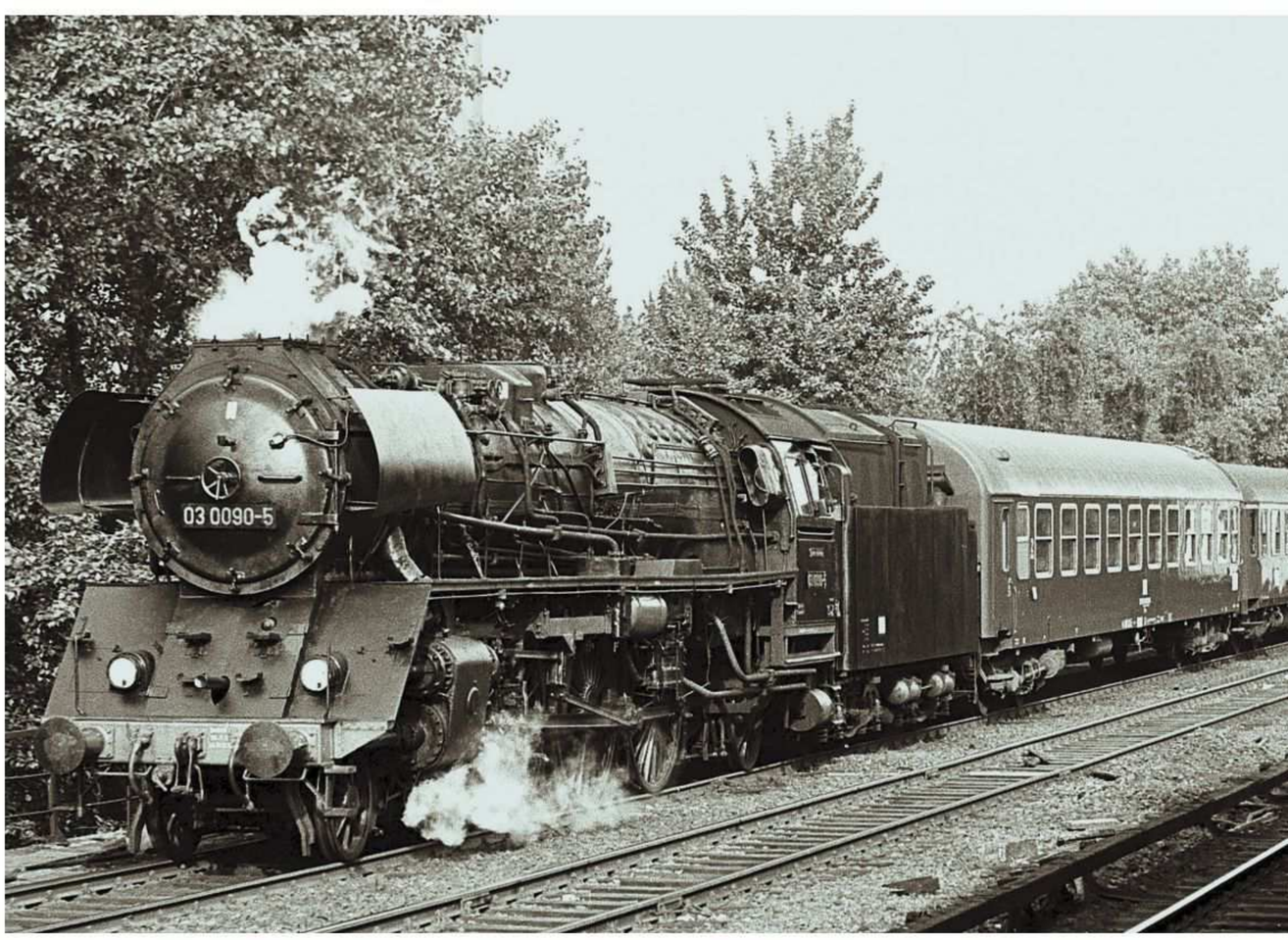
Minitrix hat die 03 0090-5 (Art. 16043) mit Rekokessel und Mischvorwärmer umgesetzt. Der Öltender besteht aus Metalldruckguss. Über den DCC-Digital-Decoder sind 27 Sound-, Licht- und Betriebsfunktionen schaltbar – darunter die Triebwerks- und Führerstandsbeleuchtung.

Text: rr; Fotos: Erwin Heinze, Kötzle, Minitrix, Martin Stertz

Weitere Informationen über das Minitrix Modell Art. 16043 finden Sie unter www.trix.de



03 0090-5 im Bahnhof Zoologischer Garten in Berlin 1975: Auf der Lokführerseite ist die Doppelverbund-Luftpumpe zu sehen.



Die 03 0090-5 auf Höhe des Berliner S-Bahnhofs Bellevue: Die Speisewasser-Kolbenpumpe VMP 15-20 ist im Blick des Heizers.

Auszeichnung für Minitrix

MINITRIX

Im EC 41 „Molière" laufen um 1991/1992 drei Schlafwagen der Bauart UIC-Y der Polnischen Staatsbahnen (PKP), der Staatsbahngesellschaft der Sowjetunion SZD und der DR mit (Trix Set Art. 15698). Nach Meinung der Leser der polnischen Bahnzeitschrift Świat Kolei hat Minitrix für die Neukonstruktion des PKP-Schlafwagens eine Auszeichnung verdient – und die wurde dem Minitrix Produktmanager Claus Ballsieper von Andrzej Cwieczkowski, Inhaber des Modellbahnhändlers AMC aus Warschau, überreicht. Die Polskie Koleje Panstwowe lackierte ihre Schlafwagen blau und versah sie mit dem Logo der Servicegesellschaft WARS. Der Wagen trägt die UIC-Nummer 52 51 51 70-80 338-7 – also ist die Eigentumsverwaltung die polnische PKP (52) und es handelt sich um einen Reisezugwagen nach RIC-Abkommen (51). Die Gattung WLAB steht für einen Schlafwagen der 1./2. Klasse – und der Einsatzzweck ist auch in fünf Sprachen angeschrieben. WARS bewirtschaftet Restaurant-, Schlaf- und Liegewagen.



Leserwahl-Auszeichnung: Andrzej Cwieczkowski (links) vom polnischen Minitrix Distributor AMC hat die Urkunde der Zeitschrift Świat Kolei an Produktmanager Claus Ballsieper (rechts) überreicht. In der Mitte: Janko Franke, Export Sales Manager des Hauses Märklin.





Wo die 03 0090-5 zu Hause ist: das Ex-Bw Schwerin

Die 03 0090-5 wird im Mecklenburgischen Eisenbahn- und Technikmuseum gepflegt. Aber nicht nur die Dampflok – das ganze Museum in der Landeshauptstadt von Mecklenburg-Vorpommern ist als ehemaliges Bw Schwerin eine Reise wert.





Highlight des Mecklenburgischen Eisenbahnmuseums: Die 03 0090-5 (links) ist DB-Museumslok und die letzte erhaltene Lok der BR 03.10 mit Ölfeuerung. Am 10. Mai 2014 gab es ein Treffen mit der kohlegefeuerten und betriebsfähigen 03 1010 des Bw Halle P e. V. (www.lokschuppen4.de), die Minitrix als Clubmodell 2016 (Art. 16042) im Zustand um 1965 umgesetzt hat.

Eisenbahner, Fachleute und generell Bahninteressierte finden im Museum interessante Sachzeugen und Informationen aus vielen Bereichen der Eisenbahntechnik. „Auf einer Fläche von 5.000 Quadratmetern erwarten den Besucher verschiedene Dampf-, Diesel- und Kleinloks sowie historische Eisenbahnwagen", berichtet Klaus-Dieter Voß von den Mecklenburgischen Eisenbahnfreunden Schwerin (MEF). Der Verein betreibt das Museum ehrenamtlich. „Es gibt zudem Ausstellungen über Fernmelde- und Stellwerkstechnik, Licht- und Formsignale, eine Sammlung zur Mitropa, Maschinen und Werkzeuge – sogar eine Fahrkartenausgabe mit Warteraum." Highlights sind laut Voß die Dampflokomotiven 91 134, 89 008, 64 007 und 03 1090/03 0090-5 sowie die Dieselloks 118 118-9, 132 372-4 und 120 001-3. „Wir können aus Platzgründen fast alle Personen- und Güterwagen nicht in der ständigen Ausstellung zeigen – eine Besichtigung ist nur nach vorheriger Anmeldung möglich."

Es gibt auch eine Modellbahnanlage. „Sie dient zur Demonstration der Funktionsweise der historischen Stellwerkstechnik und wird mit einem elektromechanischen und einem mechanischen Stellwerk sowie einer mechanischen und einer Gleisbild-Blockstelle gesteuert", erklärt das MEF-Mitglied. „Der Betrieb erfolgt entsprechend der Sicherungstechnik der Deutschen Reichsbahn." Der Schwerpunkt der Sammlung liegt auf der DR, insbesondere auf der Eisenbahn in Mecklenburg. „Am 1. Mai 1847 eröffnet die Mecklenburgische Eisenbahn-Gesellschaft MEG ihre erste Strecke von Hagenow nach Schwerin. Für die Wartung, Pflege und Reparatur der Fahrzeuge wurde eine Lokomotiv- und Wagenwerkstatt gebaut, die zudem den Einsatz der Fahrzeuge koordinierte", führt MEF-Mitglied Voß in die Geschichte des Bw Schwerin ein. „Bald waren auch die Fahrzeuge der Verbindungen in Richtung Wismar, Rostock und Güstrow in Schwerin zu warten. Entsprechend hoch war der Ausstattungsgrad der Werkstatt mit Schlosserei, Stangen- und allgemeiner Schmiede, einer Lackiererei und diversen Lägern." Am 20. April 1870 erwirbt die Großherzogliche Regierung alle mecklenburgischen Eisenbahngesellschaften, gründet die „Großherzogliche Friedrich-Franz-Eisenbahn" (MFFE) und richtet die Großherzogliche Eisenbahn-Direktion Schwerin ein. Am 1. April 1920 erfolgte, wie bei allen anderen deutschen Ländern, die Übernahme der Staatseisenbahnen Mecklenburgs durch die Reichsbahn, die 1924 zur Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft firmierte. „Durch die Neuregelung des Werkstattwesens wurde 1925 die Werkstattabteilung geschlossen und dem Bw Schwerin angegliedert. Ein neues Kapitel der Geschichte des Betriebswerks begann im Mai 1945: Schwerin lag jetzt an einer wichtigen Nord-Süd-Magistrale, was völlig neue Leistungen im Maschinendienst erforderte."

Die Arbeit in dem Eisenbahn- und Technikmuseum erfolgt ehrenamtlich und ausschließlich in der Freizeit der MEF-Mitglieder. „Somit ist es uns nur einmal im Monat möglich, das Museum für Besucher zu öffnen", erklärt Klaus-Dieter Voß. „Der Öffnungstag ist, ausgenommen im Dezember, der letzte Samstag im Monat. Eine Anmeldung ist an diesen Öffnungstagen nur für Gruppen ab elf Personen notwendig, wenn diese eine Führung wünschen." Das Museum bietet sich auch als Ausflugsziel für die vielen Modellbahnvereine, Märklin und Trix Stammtische an: „Für Reisegruppen ist ein Besuch mit Führung auch außerhalb unserer Öffnungstage nach vorheriger Anmeldung möglich."

Text: rr; Fotos: MEF/Michael Gasow

Kontakt: Mecklenburgische Eisenbahnfreunde Schwerin e. V., Zum Bahnhof 13, 19053 Schwerin, www.mef-schwerin.de, info@mef-schwerin.de

CS3-Cockpit

Lokomotiven lassen sich mit der Central Station 3 ganz einfach fahren. Dabei bietet die digitale Steuerzentrale vielfältige Bedienmöglichkeiten durch zwei Drehregler und die flexiblen Fahrpulte mit Geschwindigkeitsbalken, Tachoanzeigen oder dem Führerstand.

Lokführer können mit der CS3 gleich mehrere Lokomotiven steuern. Dabei gibt es vielfältige Darstellungsmöglichkeiten der Kommandozentrale, sodass sich jeder seine bevorzugte Ansicht einstellen kann. In diesem Beitrag zeigen wir die Varianten der seitlichen Fahrpulte.

Fahrpulte können ihre Größe ändern

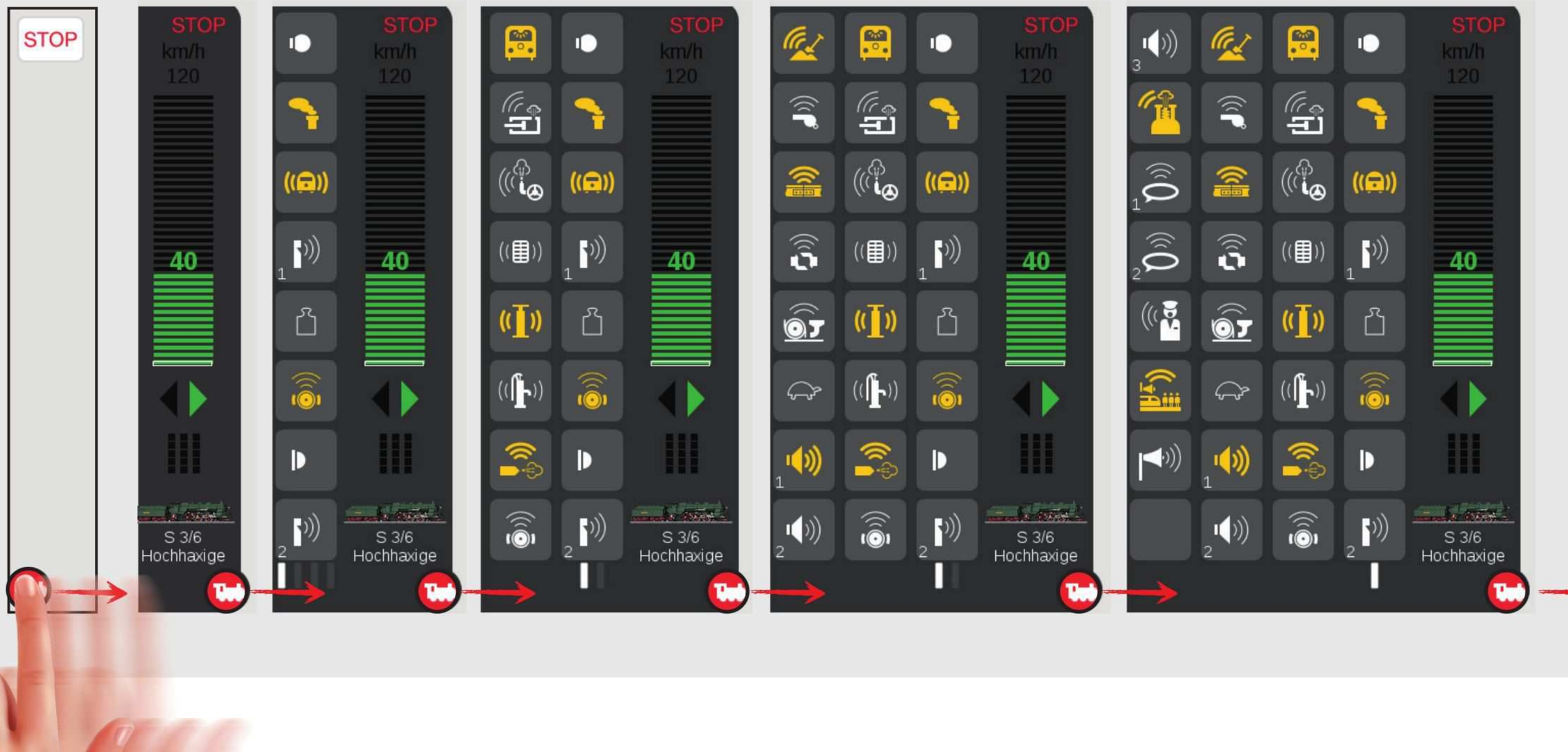
In der Grundeinstellung befinden sich auf dem Bildschirm der Central Station 3 in den unteren beiden Ecken weiße Loksymbole auf einem roten Kreis. Mit diesen beiden Elementen lassen sich die seitlichen Fahrpulte einblenden. Dazu muss der Finger auf das Loksymbol gelegt und dann vom Rand in Richtung Bildschirmmitte gezogen werden. Wenn der Finger vom Display angehoben wird, bleibt das Fahrpult in der aktuellen Größe sichtbar. Statt mit dem Finger lassen sich die Fahrpulte auch mit einer USB-Maus einblenden, wenn das Loksymbol mit gedrückter linker Maustaste in die Bildschirmmitte bewegt wird.

Je nachdem wie groß ein Fahrpult aufgezogen wird, folgen nach dem Geschwindigkeitsbalken weitere Spalten mit Funktionsschaltflächen, eine Tachoanzeige oder bildschirmfüllend der Führerstand (siehe Seite 39). Durch Antippen der Loksymbole blendet sich das Fahrpult auf die zuletzt aufgezogene Größe ein oder aus.

Die Darstellung eines seitlichen Fahrpults beinhaltet am unteren Rand die zugewiesene Lokomotive mit dem Namen und dem Lokbild. Wenn diese Informationen nicht angezeigt werden, ist diesem Fahrpult keine Lok zugewiesen und das Loksymbol leer. Um eine Lokomotive einem seitlichen Fahrpult zuzuweisen, muss diese aus der Lokliste dort hineingezogen werden. Dazu blenden Sie die Lokliste durch Hochziehen des roten Querbalkens ein. Legen Sie Ihren Finger auf die gewünschte Lok und ziehen Sie diese an den seitlichen Bildschirmrand, wo Sie die Lok loslassen (siehe Seite 38, Bild Mitte). →

So vergrößern sich Fahrpulte um Funktionsschaltflächen und Tacho

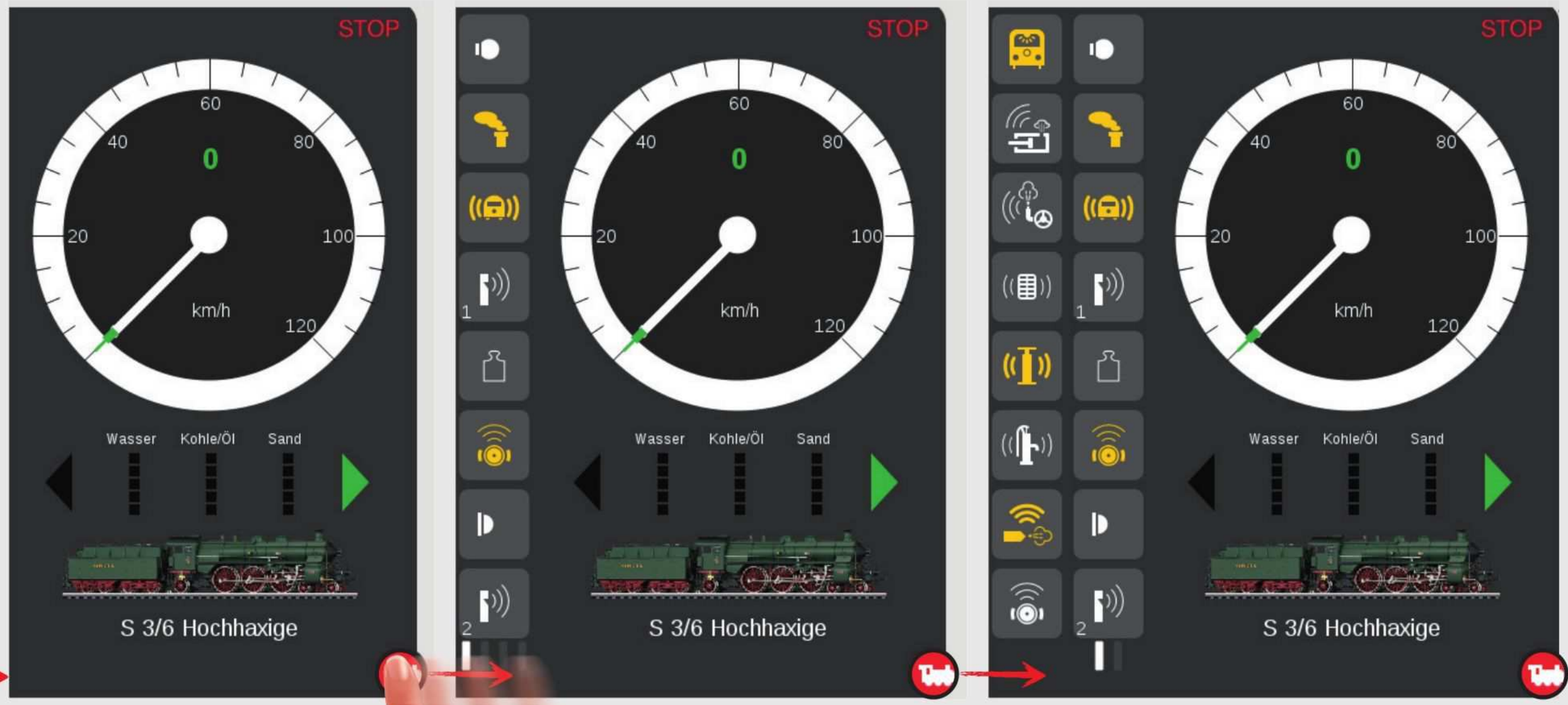
Wachsende Fahrpulte: Mit dem Loksymbol können die seitlichen Fahrpulte vom Rand in Richtung Bildschirmmitte aufgezogen werden. Dann zeigt sich zuerst die zugewiesene Lokomotive mit Fahrtrichtungspfeilen und Geschwindigkeitsbalken. Es folgen mehrere Spalten mit Funktionssymbolen.



Gefühlvoll: Mit den zwei roten Drehreglern lassen sich die zugewiesenen Loks filigran steuern.

Doppelte Kontrolle: Beide Fahrpulte lassen sich gleichzeitig einblenden und bedient werden kann sowohl per Drehregler als auch mit Fingertipp.

Geschwindigkeit im Blick: Wenn die seitlichen Fahrpulte noch weiter in die gegenüberliegende Richtung gezogen werden, wandelt sich der Geschwindigkeitsbalken in eine runde Tachoanzeige. Per Fingertipp oder Drehregler kann das gewünschte Tempo einfach eingestellt werden.



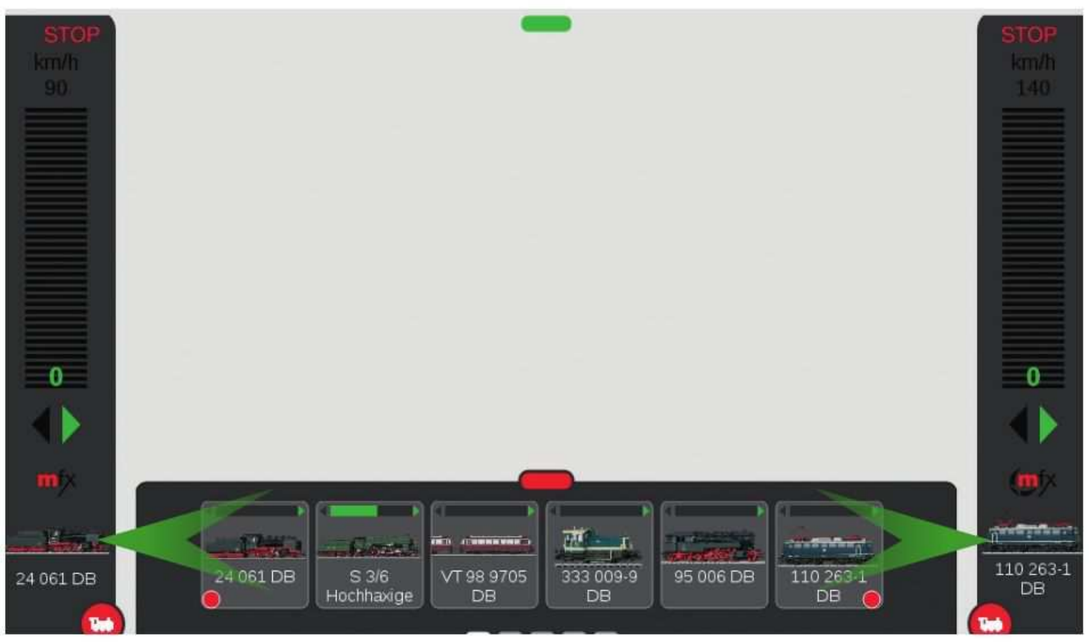


Not-Halt: Jederzeit lässt sich mit der Stop-Taste zwischen den Drehreglern oder über die Stop-Symbole am oberen Bildschirmrand die Gleisspannung abschalten. Im Stop-Modus werden Geschwindigkeit und Fahrtrichtung Rot dargestellt.

→ Oberhalb vom Lokbild wird im Fahrpult entweder das Logo vom Lokdecoder-Protokoll angezeigt oder bei aktiviertem Spieleweltmodus bei mfx+-Decodern der aktuelle Betriebsmittelvorrat. Darüber befinden sich zwei Pfeilspitzen, bei denen die Fahrtrichtung farbig angezeigt wird. Durch Antippen wechselt die Fahrtrichtung und löst damit gleichzeitig einen Nothalt aus. Die Balkenanzeige zeigt die aktuelle Geschwindigkeit oder Fahrstufe an. Durch Antippen oder Wischen kann diese einfach geändert werden.

Drehen statt tippen

Die den seitlichen Fahrpulten zugewiesenen Loks lassen sich jederzeit – auch wenn diese ausgeblendet sind – mit den jeweiligen Drehreglern bedienen. Dabei kann durch Drücken die Fahrtrichtung gewechselt werden, verbunden mit einer Geschwindigkeitsreduktion auf Null. Ein Nothalt aller Lokomotiven erfolgt durch das Antippen der Stop-Schaltflächen am oberen Fahrpultrand oder der Stop-Taste zwischen den Drehreglern. Damit wird die Gleisstromversorgung unterbrochen, jedoch rollen fahrende Loks noch aus. Angezeigt wird der Stop-Modus durch die rot beleuchtete Stop-Taste so wie roten Geschwindigkeits- und Fahrtrichtungsanzeigen. Auch wenn nichts auf der Anlage fährt, können in aller Ruhe Geschwindigkeitsänderungen durchgeführt und nach Deaktivierung des Stop-Modus umgesetzt werden.



Lokzuweisung: Um eine Lokomotive in ein seitliches Fahrpult zu übernehmen, genügt es, die Lok aus der Lokliste mit dem Finger zum seitlichen Rand zu ziehen und dort den Finger vom Display abzuheben.



Drehsteuerung: Auch wenn die seitlichen Fahrpulte ausgeblendet sind, lässt sich die Lok-Geschwindigkeit per Drehregler verändern.

Als weitere Information wird im Fahrpult noch die maximale Höchstgeschwindigkeit oder Fahrstufe angezeigt. Der Wert stammt aus den Lokeinstellungen und kann dort auch verändert werden. Dabei lassen sich drei verschiedene Einheiten anzeigen, abhängig von dem eingestellten Wert bei der Höchstgeschwindigkeit:

- **Prozentanzeige: Zur Anzeige einer prozentualen Tempoangabe den Wert 10 eingeben.**
- **Fahrstufenanzeige: Zur Anzeige der Fahrstufe die Fahrstufenanzahl des Decoders eintragen. Bei mfx-Loks den Wert 126, bei MM der Wert 14 und bei DCC-Loks den Wert aus den Lokeinstellungen bei Fahrstufen übernehmen.**
- **Kilometeranzeige: Alle anderen Werte im Tacho zeigen die Geschwindigkeit in Kilometern pro Stunde an.**

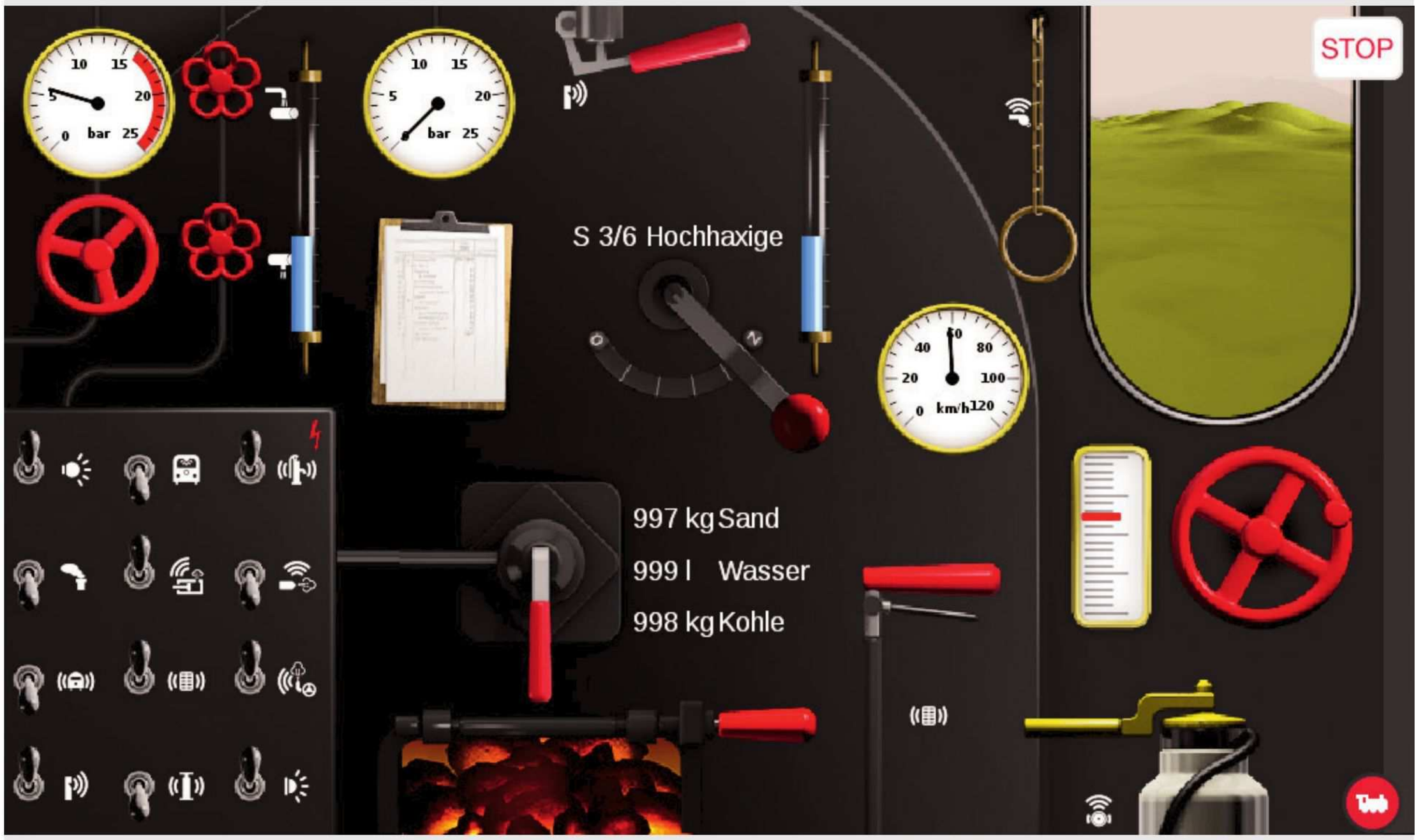
Welche Möglichkeiten die CS3 noch bietet, erfahren Sie in den nächsten Ausgaben oder im Ratgeberbuch (Art. 03083).

Text: Carsten Rose; Fotos: Kötzle, Märklin

Informationen zur Aktualisierung Ihrer CS3 auf die aktuelle Softwareversion und die aktuelle Bedienungsanleitung finden Sie auf www.maerklin.de (Suche nach „CS3-Updates“).

Jetzt beim Händler oder im Märklin Online-Shop: Das neue Ratgeberbuch zum Schnelleinstieg mit der CS3 ab Softwareversion 2.0 (Art. 03083).

Führerstand und Spielewelt



Interaktiver Führerstand: Wird ein seitliches Fahrpult bis zur gegenüberliegenden Bildschirmseite aufgezogen, erscheint der Führerstand, wenn dieser in den Lokeinstellungen aktiviert wurde. In dieser Ansicht wird die Lok vorbildgerecht gesteuert.

Bildschirmfüllend lässt sich der Führerstand einer Lokomotive anzeigen, indem das Loksymbol bis zum gegenüberliegenden Bildschirmrand gezogen wird. Sollte dies nicht funktionieren, ist in den Lokeinstellungen auf der Registerkarte „Einrichten“ die Funktion deaktiviert. Dabei kann bei jeder Lokomotive ein Führerstandsmotiv ausgewählt und damit auch angezeigt werden.

Bei Lokomotiven mit mfx+-Decoder ist bereits die vorbildgerechte Darstellung hinterlegt, sodass sich in den Lokeinstellungen der gewünschte Spielewelt-Modus über das Aufklappmenü „Spielmodus“ einstellen lässt. Voreingestellt ist der Modus „ohne Verbrauch“ (Führerstand, ohne Simulation des Betriebsmittelverbrauchs). Alternativ gibt es die Optionen „mit Verbrauch“ (Führerstand mit Simulation des Betriebsmittelverbrauchs) und „BW-Tanken“ (Simulation des Betriebsmittelverbrauchs plus Nachtanken im Betriebswerk mittels Rückmeldekontakten). Wichtig: Ist der Verbrauch aktiviert, müssen Betriebsmittel nachgetankt werden, damit die Lok nicht stehen bleibt.

Über den Führerstandsmodus lassen sich Loks vorbildgerecht bedienen, wie im Beitrag „Fahren wie ein Lokführer“ auf Seite 46 vorgestellt.

Details zu den verschiedenen Führerstandsansichten und welche Bedienfunktionen vorhanden sind, finden Sie auf www.maerklin.de im Service-Bereich unter „Spielewelt Anleitungen“. Viel Spaß beim Ausprobieren.



Verbrauch wie beim Vorbild: Bei Loks mit mfx+-Decoder lässt sich der Betriebsmittelverbrauch realistisch einstellen und dann müssen Betriebsmittel rechtzeitig aufgefüllt werden.



Spielewelt: Bei den Lokeinstellungen im Reiter „Einrichten“ lässt sich die Führerstandsansicht bei jeder Lok auswählen und bei mfx+-Decodern der Spielewelt-Modus einstellen.

Die MHI-Sommer-Überraschungen

Lassen Sie sich mit den neuen MHI-Modellen die warmen Sommertage versüßen. Regionaler Esprit, tolle Ganzzüge und echte Lok-Klassiker versprechen Fahrspaß pur.



Erstmals mit serienmäßig eingebautem Rauchsatz: die kraftvolle 96 024 im Betriebszustand um 1930/31. Die Dampflokomotive fährt im Modell für Märklin (Art. 39961) und Trix H0 (Trix Art. 22326) vor. Passend dazu gibt es ein Güterwagen-Set (Art. 48829).

Exklusive Modelle, Innovationen und eine kompetente Fachberatung – dafür steht die Märklin-Händler-Initiative. In den Modellbahnsommer 2020 startet der Zusammenschluss aus etwa 700 Fachhändlern daher mit vielen neuen Produkten und Lokomotiven in allen Traktionen. Entdecken Sie Ihr Lieblingsmodell. Sowohl Märklin als auch Trix Freunde dürfen im Maßstab 1:87 auf das Modell der Baureihe 96 mit der Betriebsnummer 96 024, eingestellt bei der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft, gespannt sein (Art. 39961, Trix Art. 22326). Das gigantische Dampfross der Bauart Mallet mit Verbundtriebwerk



Klasse Zugkombination: das Güterwagen-Set (Art. 48829) passend zur BR 96.

www.maerklin.de
Weitere Neuheiten
www.trix.de

HO



Mit neuen Telex-Kupplungen und mfx+-Decoder ausgerüstet, fährt die Diesellokomotive BR 260 (Art. 39690) vor.



Erweitert die Serie von Museumslokomotiven: Die BR 175 (Art. 37489) im Zustand der Epoche IV. Über vier Achsen angetrieben.



Garantiert einen sicheren Transport: der Güterzug-Gepäckwagen des Typs Pwg Pr 14 (Art. 46986) im Zustand der Epoche III.



Würziger Werbeträger: der gedeckte Güterwagen der Austauschbauart Glt 23 „Dresden“ (Art. 46167).

aus Hoch- und Niederdruck-Zylindergruppen wurde in der Spur H0 mit einem Digital-Decoder ausgestattet, der tollen Sound dank umfangreicher Geräuschfunktionen bietet. In einer einmaligen Serie braust die weitgehend aus Metall gefertigte Lok mit Hochleistungsantrieb, kurvengängigem Gelenkfahrwerk, detaillierter Pufferbohle und erstmals mit serienmäßig eingebautem Rauchsatz über die Anlage. Lokführer- und Heizerfigur sowie ansteckbare Bremsschläuche sind im Lieferumfang enthalten.

Ein vorbildgetreuer Ganzzug wird mit dem passenden Güterwagen-Set (Art. 48829) geschaffen. Das Set besteht aus drei zweiachsigen offenen Güterwagen R Stuttgart mit Holzrungen – beladen mit Großbehältern mit Straßenlaufwerk als Vorläufer der heutigen Container; unterschiedliche Betriebsnummern – und einem Güterzug-Gepäckwagen Pwg mit neu gestaltetem Wagenboden sowie neuer LED-Schlussbeleuchtung.

Im Einsatz für die Deutsche Bundesbahn zeigt sich ein weiterer Güterzug-Gepäckwagen Pwg Pr 14 (Art. 46986) in braungrüner Farbgebung; diesmal im Betriebszustand um 1959 und damit ein toller Zuwachs für Epoche III-Liebhaber. Der erstmals eingebaute mfx-Decoder sorgt für vorbildgerechte Geräuscheffekte, die neuen feinen LED-Schlusslaternen lassen sich digital schalten.

Ausflug ins DB Museum Nürnberg

Als vierte Lokomotive der fünfteiligen Serie von Museumslokomotiven bringt die BR 175 Elektro-Glanz auf die Schiene. Mit einer Höchstgeschwindigkeit von 70 Stundenkilometern wurde die Lok zunächst im Personenzugverkehr eingesetzt; später sollte sie dann Güterzüge anführen. Das Modell (Art. 37489) bildet die Museumslokomotive in chromoxidgrünem Farbkleid mit der Betriebsnummer 175 059-5 des DB Museums in Nürnberg ab. Mit modernem Spielewelt-Decoder werden Betriebsabläufe durch zahlreiche Soundfunktionen bis ins Detail erfahrbar gemacht und nachgestellt. Vorbildgerecht ist das Modell mit zwei verschiedenen Scheren-Stromabnehmern ausgerüstet und verfügt über einen geregelten Hochleistungsantrieb mit Schwungmasse. Die Inneneinrichtung des Maschinenraums wurde imitiert. Das fahrtrichtungsabhängig wechselnde Dreilicht-Spitzensignal sowie zwei rote Schlusslichter sind konventionell in Betrieb und digital schaltbar. Die Geschichte der beeindruckenden Lokomotive wird im beiliegenden Booklet nachgezeichnet.

Echte Dieselpower verspricht die Rangierlokomotive der Baureihe 260 der Deutschen Bundesbahn in ausgebleichtem Ozeanblau-Elfenbein. Das Modell (Art. 39690) mit der Betriebsnummer 260 535-0 zeigt den Betriebszustand um 1978. Der moderne →



HO HO

Dampflok-Gigantin: die BR 96 in Märklin und Trix H0 (Art. 39961, Trix Art. 22326) .



Willkommen in Norddeutschland: der Schienenbus VT 3.09 der Eisenbahngesellschaft Altona-Kaltenkirchen-Neumünster (Art. 39976).



Mit dem „Ulmer Spatz“ durch den Süden: der Schienenbus-Motorwagen BR 798 und -Steuerwagen BR 998 (Art. 39977).

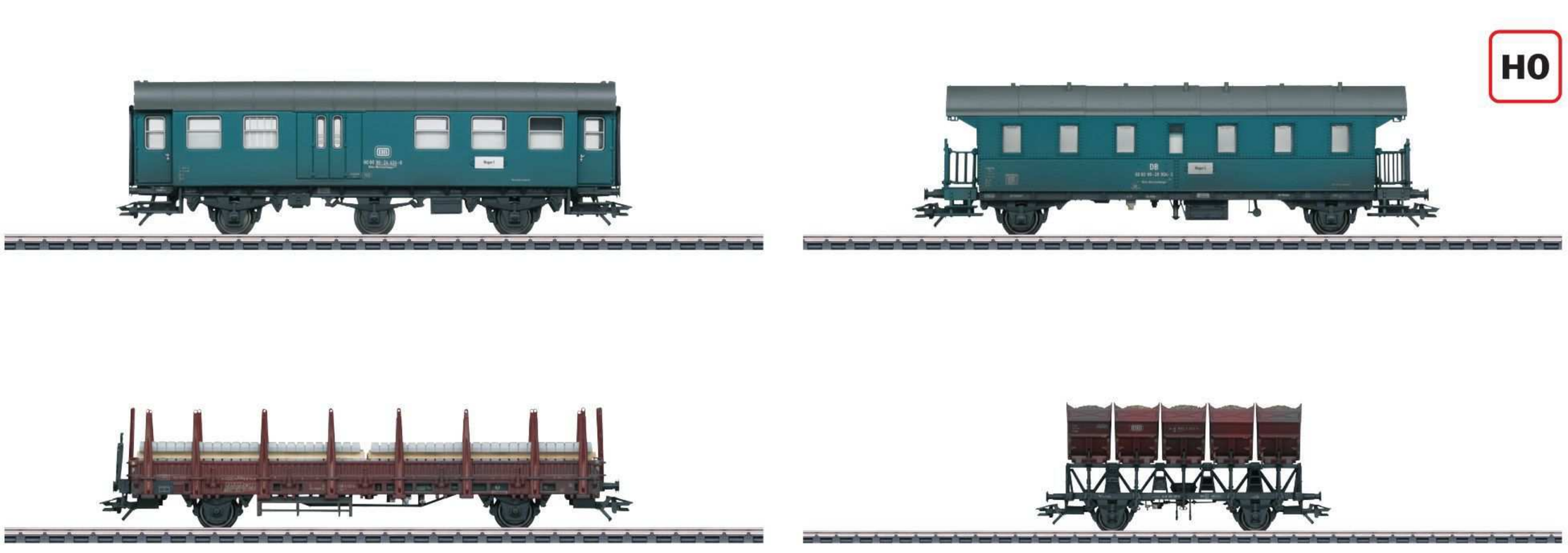
→ mfx+-Decoder mit umfangreichen Licht- und Soundfunktionen verspricht Spielspaß pur. Mit Kupplungswalzer und neuen TelexKupplungen ausgestattet, die sich vorn und hinten jeweils separat digital schalten lassen. Ebenfalls gehört der geregelte Hochleistungsantrieb über drei Achsen und Blindwelle sowie das fahrtrichtungabhängig wechselnde Dreilicht-Spitzensignal – konventionell in Betrieb und digital schaltbar – zum Funktionsumfang.

Komplettiert wird die Diesellokomotive mit dem Güterwagen-Set „Bauzug“ (Art. 46690) mit vier Wagen unterschiedlicher Bauarten der Deutschen Bundesbahn, Betriebszustand um 1978. Als Vorbild fungieren ein dreiachsiger Umbauwagen als Wohn-Werkstattwagen 587, ein zweiachsiger Personenwagen als Wohn-Werkstattwagen 476, ein zweiachsiger Rungenwagen Kbs 443 sowie ein zweiachsiger Muldenkippwagen F-z 120. Alle Wagen präsentierten sich in leicht gealtertem Zustand. Das Wagen-Set fährt dank der Gleichstromradsätze E700580 und E406240 auch auf der Trix Anlage.

Mit Werbebeschriftung „Knorr“ fährt der gedeckte Güterwagen der Austauschbauart Glt 23 „Dresden“ (Art. 46167) im Einsatz für die Deutsche Bundesbahn vor. Das zweiachsige Modell im Betriebszustand um 1964 ist mit doppelflügeligen Stirnwandtüren zum Öffnen an beiden Wagenenden ausgestattet. Außerdem verfügt der Wagen über ein Sprengwerk und zusätzliche Trittbretter. Mit dem Gleichstromradsatz E700580 auf Trix H0 umrüstbar.

Regionale Vorbilder en miniature

Lokale Helden will die MHI mit regionalen Modellen würdigen. In geringerer Auflage künnen so ganz besondere Kundenwünsche erfüllt werden. Besonders praktisch: Alle MHI-Fachhändler können die Regionalmodelle bestellen und vor Ort ihren Kunden anbieten. Den Auftakt machen Schienenbusse aus dem hohen Norden und dem tiefsten Süden. Mit dem VT 3.09 (Art. 39976) der Eisenbahn-Gesellschaft Altona-Kaltenkirchen-Neumünster geht es nach Hamburg und Schleswig-Holstein. Das Modell bringt 1980er-Eisenbahnflair

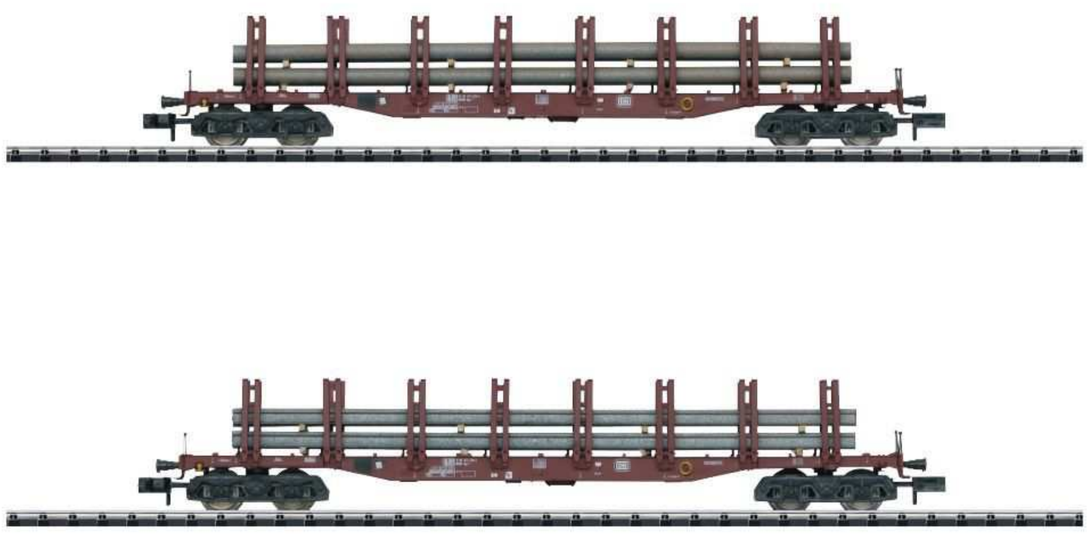


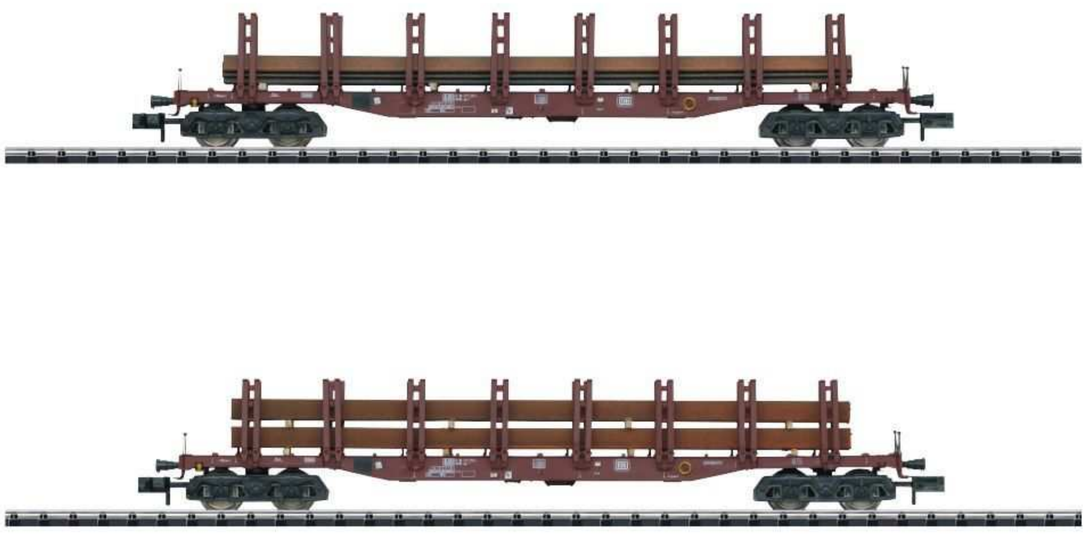
Das Güterwagen-Set „Bauzug“ (Art. 46690) passend zur BR 260 (Art. 39690): Die Fenster des Personenwagens wurden teilweise von innen bedruckt, der Rungenwagen trägt eine Schwellen-Beladung und die Muldenkippwagen sind mit Schotter beladen.

N

Starkes Kraftpaket: die Diesellokomotive BR 290 (Trix Art. 16297). Der Nachfolger der V 100 ist auch heute noch auf großen Rangierbahnhöfen im Einsatz.







Mit dem Güterwagen-Set „Stahltransport“ (Trix Art. 15484) wird ein vorbildgerechter Ganzzug kreiert. Die Wagen des Typs Snps 719 sind mit unterschiedlichen Stahlgütern beladen.

auf die heimische Anlage und ist mit einem modernen mfx+-Decoder mit Spieleweltmodus ausgestattet. Beide Fahrzeug-Einheiten besitzen freien Durchblick bei den Führerständen sowie im Fahrgastraum und sind mit einer stromführenden Kupplungsdeichsel mit Kulissenführung verbunden. Das Modell verfügt über einen geregelten Hochleistungsantrieb und eine serienmäßig eingebaute Innenbeleuchtung. Das mit der Fahrtrichtung abhängig wechselnde Dreilicht-Spitzensignal, zwei rote Schlusslichter sowie die Innenbeleuchtung sind konventionell in Betrieb und digital schaltbar.

In gleicher Ausstattung fährt das Modell der Baureihe 798 (Art. 39977) vor, mit dem Freunde der süddeutschen Eisenbahngeschichte voll auf ihre Kosten kommen. Als Vorbilder dienen ein Schienenbus-Motorwagen Baureihe 798 (ehemals VT 98) und ein Schienenbus-Steuerwagen Baureihe 998 (ehemals VS 98) der DB Regio in ihrem Einsatz als „Ulmer Spatz“. Das H0-Modell zeigt den Betriebszustand um 2004.

Minitrix: Lok-Star für Rangier- und Güterzüge

Weiter geht es im Maßstab 1:160: Für Minitrix Bahner hält die MHI eine Diesellokomotive der Baureihe 290 (Trix Art. 16297), eingestellt bei der Deutschen Bundesbahn, bereit, die über einen Motor mit Schwungmasse verfügt. Im Modell mit Aufbau und Fahrwerk aus Metall trägt der schwere Rangierkünstler die Betriebsnummer 290 188-2 und zeigt sich in purpurroter Grundfarbgebung im Betriebszustand um 1980. Dank eingebautem Digital-Decoder und Geräuschgenerator zum Betrieb mit DCC und Selectrix werden tolle Soundfunktionen geboten. Angesetzte Griffstangen und Führerstandsbeleuchtung setzen feine Details. Das Dreilicht-Spitzensignal sowie die beiden roten Schlusslichter sind konventionell in Betrieb und lassen sich digital schalten. Zuwachs im Wagen-Sortiment gibt es mit dem Güterwagen-Set „Stahltransport“ (Trix Art. 15484), bestehend aus vier Doppelrungenwagen Snps 719 der Deutschen Bundesbahn. In der Spur N wird hiermit der Transport von nässeunempfindlichen Gütern vorbildgerecht imitiert. Die Modelle verfügen über Kinematik für Kurzkupplung und sind mit unterschiedlichen Stahl-Ladegütern beladen: mit Schienenprofilen, Spundwänden, Rundstahl und I-Profilen.

Länderbahn im Maßstab 1:220

In der kleinsten Spurweite erhält ein Güterzug der Königlich Preußischen Eisenbahnverwaltung im Betriebszustand um 1915 Einzug. Die Zugpackung (Art. 81302) besteht aus einer Dampflokomotive P 8 mit Kastentender 2'2'T21,5, einem Güterzugbegleitwagen Pg, einem Bierkühlwagen, einem Topfwagen sowie einem Rungenwagen Rm mit Schwartenbretterstapeln als Ladegut. Die Lokomotive ist mit einem hochwertigen Glockenankermotor ausgestattet und verfügt über ein vorbildgerechtes, voll funktionsfähiges Gestänge, Bremsimitationen, ein 2-Licht-Spitzensignal mit warmweißen LEDs und Tender mit Speichenrädern.

Text: Sarah Dannehl; Fotos: Märklin, Minitrix, Trix

Viele weitere Neuheiten und Informationen zu allen Modellen und dem gesamten Programm von Märklin, Trix und Minitrix finden Sie unter www.maerklin.de und www.trix.de

Z



Länderbahn-Zugpackung (Art. 81302): Eine P 8 mit Kastentender – ausgerüstet mit Glockenankermotor – und vier Güterwagen der Königlich Preußischen Eisenbahnverwaltung im Betriebszustand um 1915.



Neu im Fachgeschäft

Bereit zur Einfahrt: die Neuheiten von Märklin und Trix.

Märklin

Märklin Art.	Spurweite	Bezeichnung
36201	H0	Elektrolokomotive Baureihe 380
36292	H0	Diesellokomotive Baureihe 247
37180	H0	Dampflokomotive Baureihe 94
37313	H0	Elektrolokomotive Baureihe 111
37586	H0	Güterzug-Dampflokomotive Gattung G 12
37717	H0	Nahverkehrs-Dieseltriebwagen LINT 41
37928	H0	Dampflokomotive Baureihe 041
42175	H0	Schnellzugwagen-Set EW IV
47106	H0	Containertragwagen Sgnss
87211	Z	Personenwagen-Set „Abteilwagen“
88438	Z	Elektrolokomotive Baureihe 143
88677	Z	Elektrolokomotive 101 064-4
88889	Z	Dampflokomotive Baureihe 85 007
58392*	1	Privat-Kesselwagen „ARAL“

Trix

Trix Art.	Spurweite	Bezeichnung
22014	H0	Dampflokomotive Reihe 4000
22163	H0	Dampflokomotive Reihe 4000
22298	H0	Elektrolokomotive Baureihe 380
22451	H0	Elektrolokomotive Baureihe E 18
22454	H0	Elektrolokomotive Baureihe 380
22458	H0	Güterzug-Dampflokomotive Reihe G 12
22841	H0	Dampflokomotive Baureihe 041
23219	H0	Schnellzugwagen-Set 1 „Simplon-Orient-Express“
23220	H0	Schnellzugwagen-Set 2 „Simplon-Orient-Express“
24134	H0	Kesselwagen
24135	H0	Säuretopfwagen
15132	N	Schnellzugwagen-Set „MERKUR“
15389	N	Schnellzugwagen-Set ICRm
16086	N	Elektrolokomotive Baureihe 101

***Auslieferung voraussichtlich ab Juli 2020.**

Bitte beachten Sie:

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

Die vollständigen aktuellen Lieferterminlisten finden Sie unter www.maerklin.de und unter www.trix.de im Bereich „Produkte“.

Während der Corona-Pandemie sind viele Fachhändler trotz vorübergehender Ladenschließung telefonisch für Sie erreichbar, um Ihnen weiterhin den bestmöglichen Service zu bieten. Einen Händler in Ihrer Nähe finden Sie online unter www.maerklin.de/haendler

Rund um die Uhr für Sie geöffnet: der Märklin Online Shop unter www.maerklinshop.de

In drei Schritten zu Ihrem Händler

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 Ort oder PLZ eingeben

3 Händler auswählen


Göppingen

Echtes Bahnerlebnis

Licht, Motor, Bahnhofsansage: Digital lassen sich heute viele Funktionen abrufen. Wir sagen Ihnen in einer neuen Serie, wie Sie Funktionen vorbildgerecht einsetzen und mit der CS3 in die Rolle des Lokführers schlüpfen.

Vorbildgerecht die zahlreichen Funktionen eines Modells einsetzen? Wer könnte das besser veranschaulichen als ein echter Lokführer? Tagtäglich hat er mit den Lokomotiven zu tun und entsprechend den vorgeschriebenen Abläufen geht er seinen Arbeitsplan durch. Diese einzelnen Schritte übertragen wir nun auf das Modell. Der Einfachheit halber beginnen wir die Serie mit dem Dieselbetrieb, in den späteren Beiträgen folgen E-Lok und Dampflokomotive.

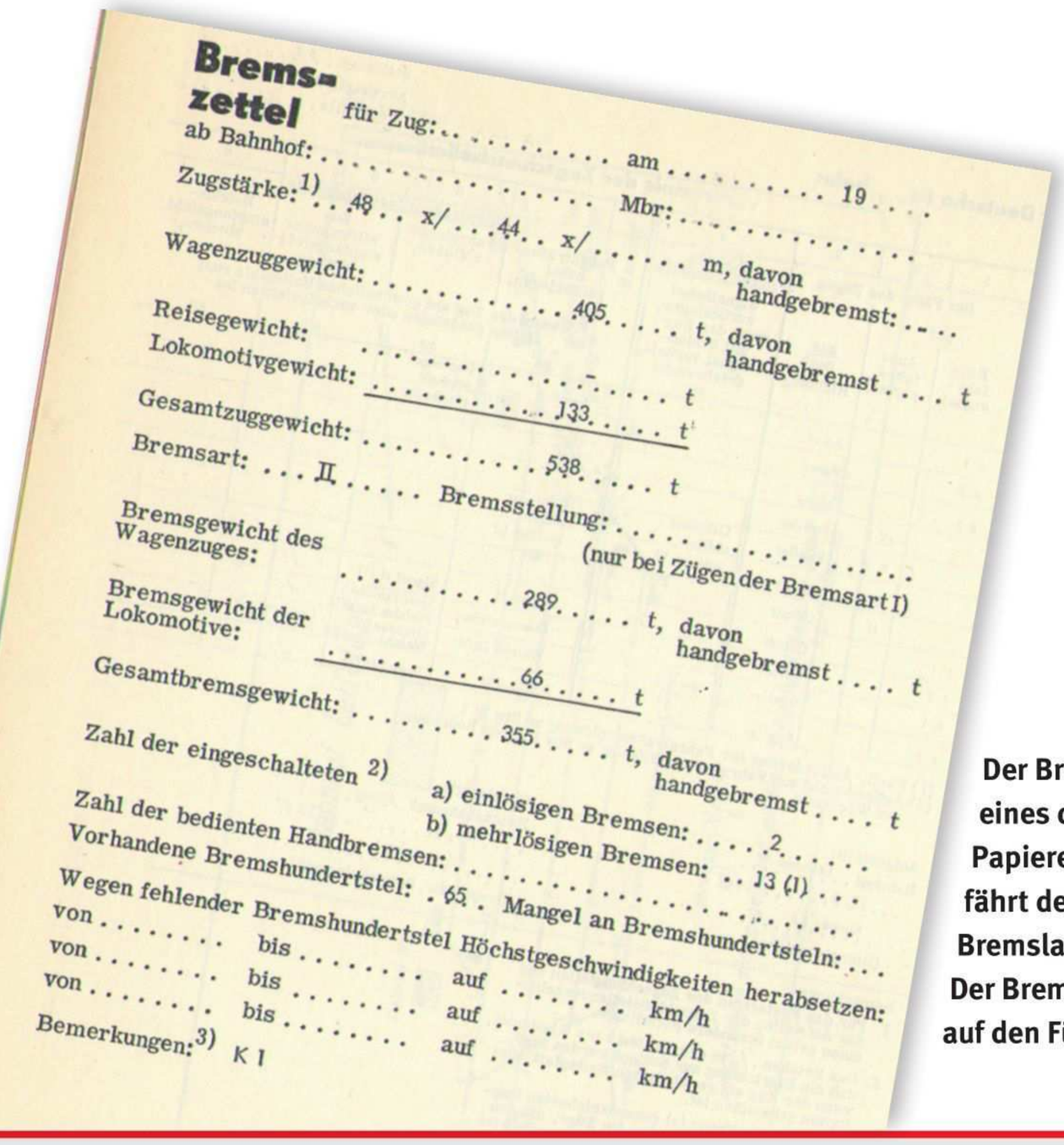
Unser Lokomotivführer heißt Frank und erhält den Auftrag, auf der Anlage mit dem VT 98.9 (Art. 39978) die Strecke von Staufen nach Oberweiler zu fahren. Der Zug steht noch stumm und dunkel im Bw – so ist es auch im Vorbild üblich. „Ich erhalte meinen Dienstauftrag mit dem Zug und melde mich bei der Lokleitung“, erzählt unser Lokführer. „Die weist mir



Der Buchfahrplan ist bei heutigen Fahrzeugen elektronisch und kann leicht aktualisiert werden.

Digitale Funktionen des VT 98.9 (Art. 39978)





Brems-zettel

für Zug: . . . . . am . . . . . 19 . . . .
ab Bahnhof: . . . . . Mbr: . . . . . .
Zugstärke: 1) . . 48 . . x/ . . 44 . . x/ . . . . . m, davon handgebremst: . . .
Wagenzuggewicht: . . . . . 405 . . . . t, davon handgebremst . . . . t
Reisegewicht: . . . . . - . . . . t
Lokomotivgewicht: . . . . . 133 . . . . t
Gesamtzuggewicht: . . . . . 538 . . . . t
Bremsart: . . . II . . . . . Bremsstellung: . . . . . (nur bei Zügen der Bremsart I)
Bremsgewicht des Wagenzuges: . . . . . 289 . . . . t, davon handgebremst . . . . t
Bremsgewicht der Lokomotive: . . . . . 66 . . . . t
Gesamtbremsgewicht: . . . . . 355 . . . . t, davon handgebremst . . . . t
Zahl der eingeschalteten 2) a) einlösigen Bremsen: . . . . 2 . . . . .
b) mehrlösigen Bremsen: . . 13 (1) . . .
Zahl der bedienten Handbremsen: . . . . . .
Vorhandene Bremshundertstel: . 65 . Mangel an Bremshundertsteln: . . .
Wegen fehlender Bremshundertstel Höchstgeschwindigkeiten herabsetzen:
von . . . . . bis . . . . . auf . . . . . km/h
von . . . . . bis . . . . . auf . . . . . km/h
von . . . . . bis . . . . . auf . . . . . km/h
Bemerkungen: 3) K 1

Der Bremszettel ist eines der wichtigsten Papiere. Durch ihn erfährt der Lokführer u. a. Bremslast und Zuglänge. Der Bremszettel gehört auf den Führerstand.

dann die Lok oder den Triebwagen zu.“ Bw Gleis 4 ist es, Frank „läuft“ ins Bw. Er dreht eine Runde um den Zug und schaut, ob alles in Ordnung ist oder ob vielleicht noch daran gearbeitet wird. Heutzutage hängt meist ein Fremdstromkabel an den Triebfahrzeugen, das wird abgekoppelt.

Dann öffnet er die Tür. Zuerst kommt der Blick ins Übergabebuch, Störungen hätte der Kollege eingetragen. Danach wird der Hauptschalter eingeschaltet und das Licht im Führerstand angeknipst. „Normalerweise kontrolliert man dann die Betriebsstoffe.“ Sie lassen sich leicht merken mit dem Akronym WOLKE für Wasser, Öl, Luft, Kraftstoff, Elektrizität. So werden dann die Anzeigen kontrolliert, eventuell müssen je nach Lok noch besondere Klappen geöffnet werden. Doch mit der Central Station 3 ist es einfach – „Da ist ja bloß der Tacho“, meint Frank. →





① **Zu Beginn öffnen wir die Tür und machen den Hauptschalter an. Dann knipsen wir das Licht im Führerstand an und starten den Motor. Danach kann der Kompressor anlaufen.**

② **Gleichzeitig werden die Bremsleitungen mit Druckluft gefüllt, der Kompressor schaltet selbst ab, sobald der Betriebsdruck erreicht ist. Wir können probeweise Pressluft ablassen.**

③ **Rollprobe: Dabei wird das Fahrzeug langsam bewegt und probeweise gebremst. Vorher wissen wir nur, dass das Bremsventil funktioniert. Bei der Rollprobe geben wir wenig Gas und drehen dann wieder auf „0“. Mit Bremsenquietschen wirkt es noch besser.**



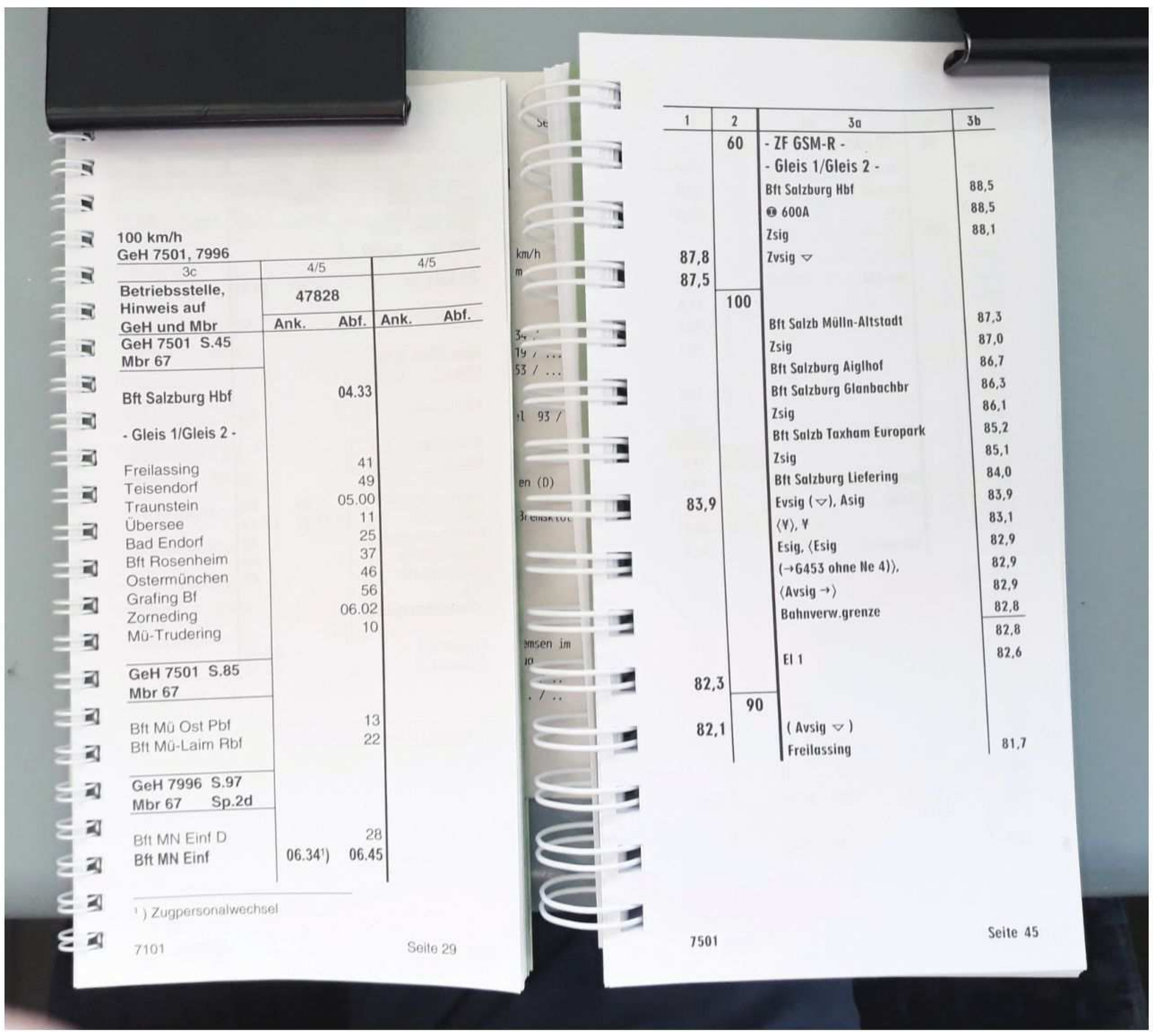


Halt am Bahnsteig: Vor der Abfahrt wird bei Zügen eine Bremsprobe gemacht, die zeigt, ob die Bremsen aller Wagen anlegen und lösen.

→ Also Motor an . Im Vorbild muss die Ladekontrolle anspringen als Zeichen, dass der Generator funktioniert. Dann folgt der Luftverdichter, er füllt die Bremsleitung mit Druckluft und schaltet ab, sobald der Betriebsdruck erreicht ist . Danach folgt der bremsentechnische Vorbereitungsdienst, also die Bremsprobe. Sie beginnt bei der Zusatzbremse, das ist die der Lok, und dann bei der indirekten Bremse für den gesamten Zug. Im Vorbild testet man die Sicherheitseinrichtungen wie Punktförmige Zugbeeinflussung (PZB) und SiFa-Taste. Zuletzt wird gehupt und kurz das Läutewerk geprüft , beides ist ähnlich der Hupe beim Auto ein Warnsignal. Das Gleiche macht der Lokführer für Führerstand 2.

Dann geht's aber endlich los? „Noch nicht ganz", lacht Frank. Jetzt wird die Handbremse gelöst. Sie ist gewöhnlich im Führerstand 1 angezogen, dort liegt auch das sogenannte Besteck aus Richtungs- und Bremsschlüssel. Dann folgt eine Rollprobe. „Dabei sieht man, ob das Fahrzeug störungsfrei rollt und ob die Bremsen tatsächlich anlegen." Bei der CS3 reicht ein leichtes Drehen am Regler, unser VT rollt los, wir drehen auf „0", es quietscht. Alles in Ordnung.

Dann rollt der Zug zur Bw-Ausfahrt. Wie die meisten Bw hat auch unsere Anlage ein Signal, davor steht eine Meldesäule. „Dort meldet man sich beim Fahrdienstleiter an." Der stellt dann die Weichen zum Abfahrgleis. Bei unserem kleinen Bahnhof geht es einmal nach vorn und einmal zurück, um zum Bahnsteig zu gelangen. Dies wird auch „Auswechseln" genannt. Müssen die Lokführer bei größeren Bahnhöfen mehrmals hin- und herfahren, um das Zielgleis zu erreichen, heißt das „Sägen".



Klassischer Buchfahrplan: Spalte 1 zeigt die Kilometer, 2 die Geschwindigkeit, 3 die Betriebsstellen, 4 die Abfahrtszeiten.

Jetzt steht unser VT am Bahnsteig. Bei einer Lok hieße es jetzt Motor aus, damit der Rangierer die Wagen samt Zugsammelschiene für deren Energieversorgung ankuppeln kann. Wir machen das jetzt auch beim VT, der hängt heute noch einen Güterwagen an. So gehen wir hier den Ablauf wie bei lokbespannten Zügen durch: Wenn alles angekuppelt ist, erfolgt eine weitere Bremsprobe. „Kein Zug fährt ohne Bremsprobe“, unterstreicht Frank. Nun läuft der Wagenmeister am Zug entlang und schaut, ob die Bremsen an jedem Wagen anlegen und wieder lösen.

Der Lokführer erhält einen Bremszettel, auf dem die Bremshundertstel stehen, ein theoretischer Wert, der den Lokführer über die Bremswirkung informiert. Zusätzlich sind dort die Last und Zuglänge hinterlegt. Der Bremszettel wird auf das Brett am Führerstand geklemmt, wir legen ihn neben die CS3. Daneben kommt der Buchfahrplan. Darin stehen die Streckenabschnitte mit den zulässigen Geschwindigkeiten, die Fahrzeiten und die Halte. Auf der echten Strecke stehen alle 200 Meter Kilometersteine oder -tafeln, der Lokführer weiß so immer, wo er ist. Auf der Anlage ist es einfach, die kann man ja überblicken.

Nun geht es aber los. Die Bahnhofsansage kommt, der Schaffner pfeift und schließt die Türen. Das Ausfahrsignal ist grün und los geht’s. Das Gas geben ist bei den Dieselloks unterschiedlich, oft ist es ein Handrad, manchmal auch ein Hebel. Beim Schienenbus muss man sogar noch schalten. Aber die CS3 macht sie alle gleich. Frank dreht den Drehregler hoch, auf unserer Nebenstrecke liegt die Höchstgeschwindigkeit bei 80 Stundenkilometern. „Halten muss ich jetzt nur am Bahnhof und bei Signalen auf ‚Halt‘“. Wir fahren, der Motor brummt, die Schienenstöße klackern. Schon kündigt sich der erste Halt an. Im Vorbild setzt die Bahn auf Hauptstrecken eine Bremsstrecke von 1.000 Metern an, das reicht selbst für schwere Güterzüge. Deshalb stehen auch die Vorsignale in diesem Abstand. Auf Nebenstrecken sind es weniger. Noch 800 Modellbahnmeter. Frank nimmt das Gas mit dem CS3-Drehregler weg, zugleich ertönt das Bremsgeräusch. Am „H“ des Haltepunkts kommt der Zug zum Stehen und öffnet die Türen. Blick auf den Buchfahrplan – Abfahrt in einer Minute. Es folgen Schaffnerpfiff, Türenschließen und Abfahrt, Bahnhofsansagen gibt es an Haltepunkten nicht.

Unser VT zuckelt weiter über die Anlage. Was passiert, wenn jetzt ein Problem aufträte? „Üblicherweise versucht man, bis zum Bahnhof zu kommen. →





④ **Nach der Bahnhofsansage schließen wir die Türen, der Schaffner pfeift – das Zeichen für die Abfahrt. Bei der Bahn wird seit ca. 20 Jahren auch tagsüber immer mit Licht gefahren, in Epoche III war das noch nicht vorgeschrieben.**

⑤ **Auf der Strecke können wir richtig Gas geben, Tempo 70 reicht, um den Fahrplan einzuhalten. Der Motor brummt, die Schienenstöße klackern. Nebenbahnromantik pur.**

⑥ **Vor unserem Zielbahnhof müssen wir mehrere Bahnübergänge befahren. Die Läutetafel verlangt ein Warnsignal. Mit ständig bimmelnder Glocke fahren wir mit verminderter Geschwindigkeit über die Gefahrenstellen zum Bahnhof und kommen dort zum Stehen.**





Gemütlich brummend unterwegs: Schienenbus mit Bei- und Steuerwagen auf der Anlage. Im Vorbild wurden auch Güterwagen angehängt.

→ Wenn es nicht geht, muss der Zug anhalten und ich fordere eine Hilfslok an, die mich zum nächsten Bahnhof schleppt."

Das hängt immer ein bisschen von der Einschätzung des Lokführers ab. Ebenso wie der Gebrauch des Sandstreuers. Dieser wird beim Anfahren benutzt, bei hohen Lasten oder wenn der Zug frühmorgens als Erster über die feuchten Gleise fährt und die Räder deshalb durchdrehen. Der Sand erhöht den Reibwert, die Räder greifen wieder besser.

Mittlerweile ist der zweite Haltpunkt erreicht. Türen auf, Schaffnerpfiff, Türen zu, losfahren. Und weiter geht's in Richtung Endbahnhof. Davor muss der Zug am Stadtrand noch einige kleine Bahnübergänge befahren. Hier steht neben der Pfeif- auch eine Läutetafel, ein mittlerweile seltenes Zeichen. Nach kurzem Hupen können wir die Glocke bis hinter den letzten Bahnübergang läuten. Dann erreicht der Zug den Endbahnhof und hält. Auf der kleinen Station kann Frank leicht umrangieren, der Güterwagen kommt zum Beladen an die Rampe. Spielerisch wandern die Finger über das Display der CS3. Mit einem Wischen zieht er die Spielewelt auf. „Hey, da ist ja der Führerstand", staunt er. Mit der Spielewelt rücken wir nun bei der Rückfahrt ganz nah ans Vorbild. Links vor uns liegt das Klemmbrett mit Bremszettel und Buchfahrplan. Der Hebel darunter ist der Hauptschalter. Darunter ist die Taste für die Sicherheitsfahrschaltung SiFa.

Führerstandsansicht Schienenbus



Klemmbrett: Hier sind Unterlagen wie Buchfahrplan und Bremszettel für den Lokführer hinterlegt

Tacho: Er zeigt die aktuelle Geschwindigkeit. Die Anzeigen daneben informieren über Diesel- und Sandvorrat

Bremshebel: Auch im Vorbild wird mit der rechten Hand die Bremse bedient. Zieht man den Hebel nach unten, springt der Fahrschalter auf „o". Mit angezogener Bremse fährt der Zug nicht los

Hauptschalter: Er ermöglicht auch den Richtungswechsel und kann nur bei stehendem Fahrzeug geschaltet werden

Auch diese Tasten lassen sich mit unterschiedlichen Funktionen bestücken. Die CS3 legt etwa die Bahnhofsansage ganz nach links. Die insgesamt 22 Funktionstasten lassen sich individuell belegen

Sicherheitsfahrschaltung SiFa: Über Drücken weist der Lokführer nach, dass er bei der Sache ist. Der Schalter leuchtet rot, wenn er gedrückt werden muss

Im Modell so etwas wie der Gashebel, im Vorbild der Gangwahlschalter. Er wird direkt über den Touchscreen oder Drehregler der Central Station 3 bedient

Die 16 Funktionen sind nun auf unterschiedliche Schalter verteilt. Häufig benötigte Funktionen wie das Türenschließen liegen auf den großen Knöpfen

Auf den Tasten liegen unterschiedliche Funktionen, wie wir sie gerade noch auf den Funktionstasten hatten, etwa für Fahrgeräusch, Licht, Glocke. In der Mitte ist der Hebel, mit dem die Fahrstufen eingestellt werden. Tacho, Kraftstoffvorrat und Sandfüllung stehen als Rundinstrumente rechts oben, darunter sind weitere Schalter und vier Knöpfe. Der Hebel rechts oben ist die Bremse, und die brauchen wir jetzt.

Vor der Abfahrt prüfen wir noch einmal die Bremse und ziehen am Hebel. Dann öffnet Frank die Türen. Der Motor startet. Zur Abfahrtszeit drücken wir Bahnhofsansage, Schaffnerpfiff, Türen schließen und fahren los. Frank dreht jetzt auf dem Touchscreen am Fahrtstufenschalter, er könnte auch den linken Drehknopf der CS3 nutzen. Aber als Lokführer nimmt er natürlich den „echten" Fahrschalter. Die Bremse muss gelöst sein, sonst kommt der Zug nicht vom Fleck. Der SiFa-Knopf beginnt zu leuchten, im Fenster kommt der Hinweis „Sifa". Fast automatisch drückt Frank den Knopf. Sonst würde auch das Modell stehen bleiben – wie im Vorbild.

Unser erster Halt steht an. Frank nimmt die Fahrstufe zurück und zieht am Bremshebel, der Fahrhebel springt automatisch auf „0". „Ui, zu heftig", meint er. Der VT bleibt fast stehen und rollt jetzt langsam zum Bahnsteig. Zum Anfahren wird gesandet, dann geht es weiter. Da, eine Schafherde an der Strecke. Sicherheitshalber hupt Frank. Der Endbahnhof kommt in Sicht. Anhalten, Türen auf.

Zum Abstellen melden sich die Lokführer wieder bei der Lokleitung. Von ihr erhält Frank jetzt den Standort zum Abstellen des Triebwagens. Davor wird noch getankt, aber unsere Tanks sind noch fast voll. Dann wird der Triebwagen abgestellt, alle Funktionen werden ausgeschaltet, zum Schluss wird der Hauptschalter ausgemacht und abgezogen. „Feierabend", zwinkert Frank. Die Fahrt ist zu Ende. Wer hätte gedacht, dass so viel Bahn im Modell steckt, viel mehr als erwartet.

Text: Hanne Günter;
Fotos: Claus Dick, Märklin

Details zu den Führerständen finden Sie auf www.maerklin.de unter Service –Spielewelt Anleitungen.



Wie beim Vorbild: Die Türen schalten wir mit dem zweiten Knopf unter dem Tacho, die Bahnhofsansage mit dem Hebel rechts daneben. Die Bremse rechts oben ist noch angezogen.



Während der Fahrt muss spätestens wenn die SiFa-Anzeige in der Frontscheibe erscheint, der leuchtenden SiFa-Knopf oder ein Drehregler gedrückt werden, sonst bleibt die Lok stehen.



In der Spielewelt leeren sich Betriebsmittel beim Fahren. Zum Nachtanken muss man anhalten, dann auf die Vorratsanzeige tippen und anschließend auf das Tanksymbol im Fenster.



Regional ist Trumpf: Im Bahnhof hält regelmäßig der Zug aus Augsburg, gestaltet mit Figuren aus der Augsburger Puppenkiste.

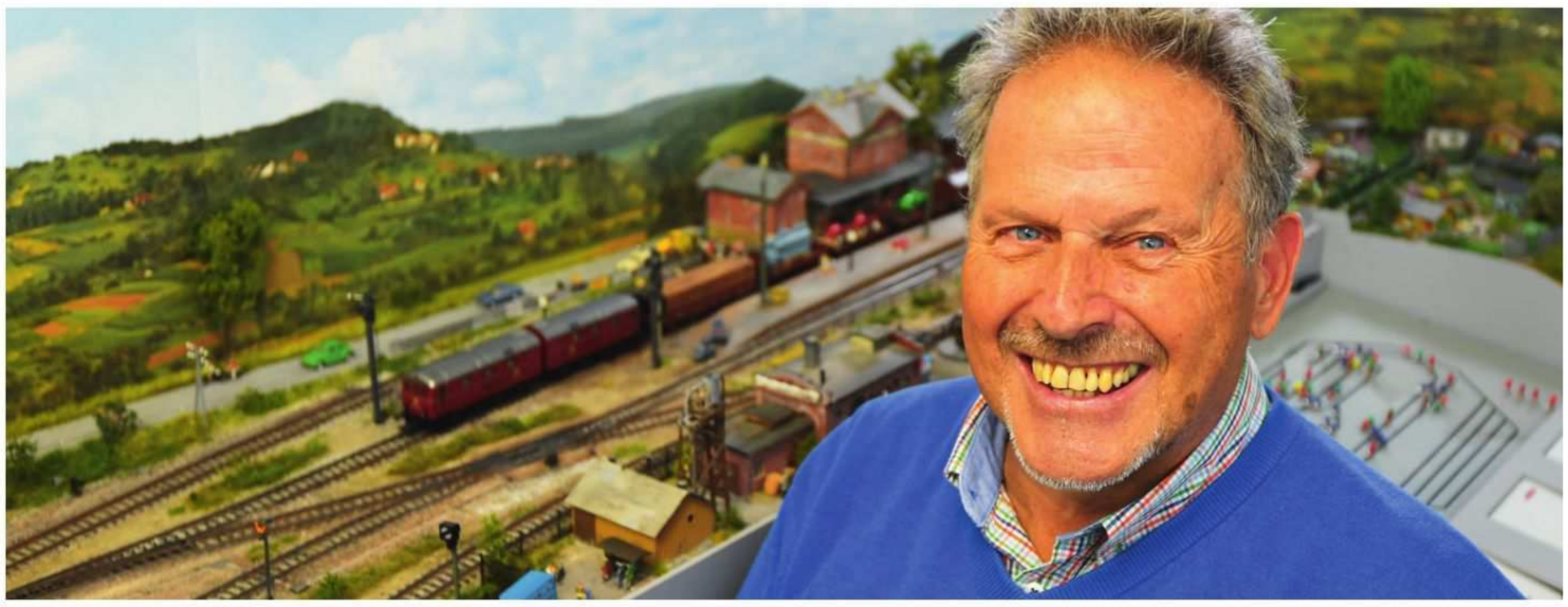
Alte Liebe unter Volldampf

Märklin Freund Wolfgang Drexl blickt auf viele Jahre Modellbau-erfahrung zurück. Seine aktuelle Anlage zeigt, wie groß die Liebe zu seinem Lieblingshobby war und ist.

Aus dem blau-gelb umrahmten Fenster guckt ein Wesen der Eiszeit äußerst keck nach außen auf den Bahnsteig, wo sich eine Handvoll Pfadfinder freudig begrüßt. Neben dem Urmel posieren in den Nebenfenstern noch weitere Marionetten-Stars der Augsburger Puppenkiste wie der Ziegenbock Bobesch, Prinzessin Lilalu und Jim Knopf im Schatten des Regionalzuges „BRB“, dessen Werbeslogan einlädt „Mit uns nach Augsburg!“ zu fahren.

Wir befinden uns mitten in der Modellbahn-Wunderwelt von Wolfgang Drexl. Der gebürtige Allgäuer und Wahl-Augsburger kreierte seine Anlage hier und da mit einem Augenzwinkern nebst liebevoll inszeniertem Lokalkolorit (siehe auch Kasten zum Landschaftsbau auf Seite 60). Bereits seit rund 40 Jahren frönt er seiner alten Liebe im Maßstab H0: Sein erstes „kleines Werk“ entstand Anfang der 1980er-Jahre als „Bücherregalanlage“ quasi als „Übungsstück“. Ihr folgten das „große“ raumfüllende „U“





Hat gut Lachen: Wolfgang Drexl mit seiner großen Modell-Liebe, die vor mehreren Jahrzehnten entfacht wurde.

sowie ein Ausflug in Maßstab-Z-Gefilde mit dem Hofzug von König Ludwig.

Neuaufbau nach Überflutung – mit klaren Vorgaben

Die Freude wurde 1999 allerdings jäh unterbrochen: Das damalige Pfingsthochwasser setzte einen ganzen Augsburger Stadtteil unter Wasser – inklusive Drexls Modellbahnkeller. Doch heute ist das Schnee von gestern, der ehemalige Lehrer machte sich zügig und beherzt an den Wiederaufbau. Schauen wir mal von der Vogelperspektive aus auf die Miniaturwelt: Da formen sich wieder zwei Flügel eines mächtigen „U“ in den Raum, bestückt und geformt mit allerlei finessenreichen und spannenden Ideen. Denn Wolfgang Drexl wusste genau, was er wollte. Zum einen sollten Teile der „Bücherregalanlage“ mit der kleinen Stadt wieder Einzug halten. Zum anderen gab es ein umfangreiches neues Pflichtenheft. Unter anderem sollte der Unterbau in offener →



Herrliche Kulisse: Das mittelalterliche Stadtbild strahlt als imposanter Hintergrund für die stattliche Erscheinung der 38 2581.



Schäfchen im Trockenen: Direkt daneben rollt eine Lok der BR 211 vorbei – Wolfgang Drexl schätzt das Landleben.



Kräftig und mächtig zieht die 044 534-6 mit Güterfracht ihre Bahn. Das ehemalige sechsachsige Flaggschiff E 103 ist als flinkes Intercity-Zugpferd unterwegs.

→ Rahmenbauweise entstehen, ein Gang hinter der Kulisse die Zugänglichkeit gewähren. Da aus Platzmangel auf Ebene 0 keine Umkehrschleifen mit größeren Schattenbahnhöfen möglich waren, entstand auf beiden Anlagenflügeln jeweils ein Schattenbahnhof hinter der Kulisse – einmal zweigleisig und einmal viergleisig (C und D). Zudem fungieren Abstellgleise unter der Stadt (rechte U-Seite) und unter dem Berg (linke U-Seite) als „Mini-Schattenbahnhöfe“ (E und F) für den Triebwagen-Pendelbetrieb in Richtung Bahnhof. Auf der Ebene 0 fahren nur Diesel- und Dampfloks. Die untere, davon unabhängige und sehr großzügig wirkende Trasse auf Ebene –1 ist elektrifiziert.

Die Anlage in Zahlen

- Fläche: ca. 7 m².
- Gleislänge: ca. 77 m.
- 3 Fahrebenen.
- 31 Weichen insgesamt.
- 2 Dreiwegweichen.
- 6 Bogenweichen.
- 1 Doppelkreuzungsweiche.
- 9 Signale.
- 13 Universalfernschalter.
- 27 Schaltgleise.

Schattenbahnhöfe mit Vollautomatik

Der praktische Betriebsablauf funktioniert dank des ausgeklügelten Konzeptes prächtig. Ein Beispiel: Ein Zug auf der Oberleitungsstrecke fährt aus dem Schattenbahnhof B (Ebene –1) hinaus in den sichtbaren Bereich und schlängelt sich schließlich über zweieinhalb Wendeln hinunter in den Schattenbahnhof A (Ebene –2). Dort kommt er nach der Einfahrt in ein freies Gleis über ein Schaltgleis zum Stehen. Dadurch gibt er einem Zug auf dem Nachbargleis freie Fahrt zurück in den Schattenbahnhof B, auf das zuvor frei gewordene Gleis. Der dortige Halt löst wiederum





Großes Glück im Kleinen: Ein Schrebergarten bereitet Freude – vor allem wenn er so liebevoll gestaltet ist.





„Drunter“ und „drüber“: Die Trassenführung erlaubt vielschichtigen Fahrspaß mit schönen Paradestrecken. Beeindruckend: der harmonische Übergang von der „echten“ dreidimensionalen Landschaft zum 2D-Hintergrund.

den nebenstehenden Zug aus. Pro Gleis gibt es also zwei Schaltgleise und einen Universalfernschalter (Art. 7245). „So funktioniert der vollautomatische Betrieb von sechs Zügen.“

Ein paar Dinge würde er heute dennoch etwas anders angehen: „Die Gleiswendeln, die hinunter in den Schattenbahnhof A führen, haben nur zweieinhalb Kreise. Heute würde ich einen oder zwei weitere einplanen, um leichter in den Schattenbahnhof greifen zu können“, erklärt er selbstkritisch. Zudem würde er auch hinter dem zweiten Anlagenschenkel einen schmalen Gang vorsehen.

Den Fahrbetrieb auf Ebene 0 steuert Wolfgang Drexl im sichtbaren Bereich von Hand und in den Schattenbahnhöfen C und D über Schaltgleise und Universalfernschalter wiederum vollautomatisch. Kommt ein Personenzug aus einem der beiden Schattenbahnhöfe im Bahnhof Moosbach an, besteht dort die Möglichkeit zum Umstieg in die und aus den beiden Triebwagen mit Fahrtziel Mini-Schattenbahnhöfe E und F. Beim Halt eines Güterzugs in Moosbach lassen sich einzelne Wagen abkoppeln und per V 60 oder Köf den Gütergleisen 4 (Güterhalle) oder 6 (Schotterverladung) zuführen – und umgekehrt dort abholen und an den Güterzug anhängen. Auch ein Lokwechsel zum oder vom kleinen Bw ist jederzeit eine Option. Der Fahrdienstleiter am Stellpult hat also einiges zu tun – Langeweile kommt da so schnell nicht auf.

Großzügige Korkbettung hält Geräusche im Zaum

Gefahren wird auf dem K-Gleis. „Aufgrund meiner Erfahrungen mit früheren Anlagen kam nur das infrage, mit den schlanken Weichen und dem Flexgleis. Auf Korkbettung geräuschdämmend verlegt, selbst eingeschottert und farblich gealtert, ergibt sich ein relativ realistisches Bild.“ Auch auf eine Überhöhung der Gleise in den Kurven hat der Bahn-Chef Wert gelegt. Nicht ohne Finesse: „Mittig als ‚Wurst‘ habe ich transparentes Silikon aufgetragen, das nach der Schotterung mit Asoa-Steinschotter unsichtbar →



Auch Pfadfinder suchen ihre Abenteuer schon mal mithilfe eines Bahnausflugs.



Hoch hinauf führt die sicher mit Leitplanken bewehrte Straße, auf der sich unterschiedlich mobiles Volk tummelt.



Wichtiges Element des Landschaftsbaus waren Styrodurplatten – damit lassen sich tolle Formationen kreieren. Der Bauernhof liegt übrigens schräg über der Wendel, die in den Schattenbahnhof A hinunterführt.

→ bleibt.“ In den Schattenbahnhöfen würde er heute jedoch für eine noch smartere Akustik „eine dickere Ein-Zentimeter-Korkunterlage verwenden und die Gleise nicht mehr nageln, sondern ebenfalls mit dem elastischen Silikon ‚aufkleben‘“.

Freude am Fahren

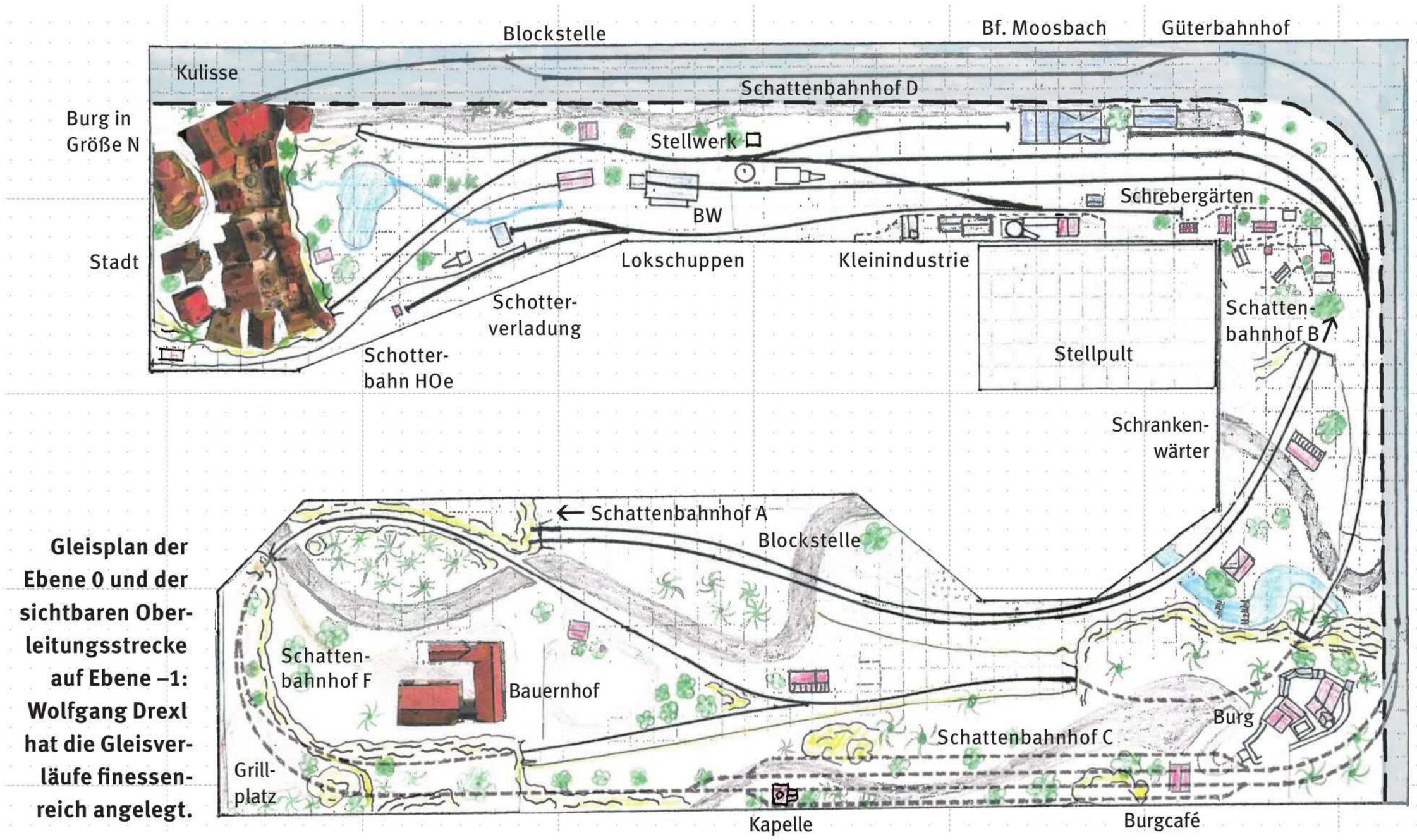
Die Anlagenelektrik legte der Pensionist konsequent analog aus. „Rund 80 Prozent meiner Loks haben den konventionellen Antrieb. Vor 20 Jahren gab es die Digitalisierung in der heutigen Form mit moderner Central Station und Gleisbildstellpult noch gar nicht.“ Aber: Durch die relativ einfache Streckenführung und dank der Schaltgleise in den Schattenbahnhöfen und abschaltbarer Gleisabschnitte sei das kein Problem. „Und die Arbeit mit Rangieren und Lokwechsel lastet mich voll aus“, freut er sich. Dennoch fiebert er einer „digitalen Zukunft“ entgegen – „vielleicht rüstet ja mal mein Enkelkind auf Digital-Betrieb mit der CS3 um und digitalisiert so manches alte Schätzchen.“ Die Digitalisierung sieht er für die junge „Generation Alpha“, also die Altersgruppe der zwischen 2010 und 2025 Geborenen, sogar als „unbedingt nötig“ an. „Damit hat man alle digitalen Pluspunkte wie Sound, Controlling oder Verwaltung automatisch mit dabei.“



Blaues Wunder: Die schöne E 10 231 wirkt in der Perspektive der lang gestreckten Kurve vor dem Bergmassiv besonders elegant.



Grüne Bewegung: Die 191 099-1 wurde 1975 nach 46 Jahren Dienst als letzte ihrer Art ausgemustert.



Gleisplan der Ebene 0 und der sichtbaren Oberleitungsstrecke auf Ebene –1: Wolfgang Drexl hat die Gleisverläufe finessenreich angelegt.

Ein Herz für die Nebenbahnloks

Zu seinen „Schätzchen" zählt der Pädagoge „weniger die großen Renner wie die BR 01 sondern eher die Nebenbahnloks der BR 64, der BR 86 und natürlich den Schienenbus sowie die roten Triebwagen. Bei den Loks bevorzuge ich die S 3/6 und die BR 23, da ich die in der Kindheit in den 1960er-Jahren hautnah erlebt habe". Damit nicht genug: „Bei den E-Loks sind meine Favoriten die E 03 und die E 94. Bei den Dieselloks die 221 und die sehr vertraute Nebenbahnlok 212 oder der fleißige Rangierhobel V 60 sowie das liebenswerte ‚Schweineschnäuzchen'." An Märklin schätzt Wolfgang Drexl das „äußerst betriebssichere System".

Kommen wir zu Epochalem: „Aufgrund der großen Palette an vorhandenen Modellfahrzeugen ließen sich vielerlei Züge einsetzen, aus der Länder- über die Reichs- bis zur Bundesbahnzeit, ebenso wie solche der heutigen DB AG oder aus Nachbarländern. Die Züge müssen aber zu den Häusern, den Autos und der Mode der Figuren passen!" Deshalb hat sich Wolfgang Drexl für die Epochen IIIb und IVa entschieden. „Die modernsten Züge sind die 103 mit rot-beigen TEE-Wagen und der VT 601. Das spiegelt auch die Zeit, die mich als kleiner Pimpf so sehr geprägt hatte: Durch die Allgäuer Heimat fuhren jeden Tag die S 3/6, später dann die wuchtige V 200 von Lindau →

Stadt – Land – Fluss

Beim Landschaftsbau bevorzugt Wolfgang Drexl Styrodurplatten unterschiedlicher Stärke, „da das Material sowohl leicht als auch sehr stabil ist und sich mit Messern gut bearbeiten lässt“. Wichtig war, dass sich Landschaftsteile über den Schattenbahnhöfen abnehmen lassen, „da immer mal ein Betriebsproblem darunter vorliegen könnte“. Vier Teile kann er daher ohne großen Aufwand entfernen.

In puncto Gestaltung „gibt es heute eine Vielzahl von Hilfen aus vorgefertigten Plastikfelsen und Silikonformen zum Selbstausgipsen“. Seine Methode basiert auf zwei Überlegungen: „Leichtigkeit bei gleichzeitiger Stabilität sowie gut bearbeitbares Material.“ Aber: „Erst die Begrünung gibt dem Ganzen den nötigen Realismus.“ Hier trägt er nach dem Grundieren mittels Erdtönen mit einem Elektrostat eine bräunlich-grüne Grasfaser auf, die er danach noch mal mit stärker ins Grüne gehenden Fasern bearbeitet. „An Trockenrasen arbeite ich mit strohfarbener Grasfaser. Noch vielseitiger wirken als Ergänzung Grasmatten von Heki oder Mininatur.“ Dann fehlt nur noch das Buschwerk und das Pflanzen des Baumbewuchses. Eine Investition in „gutes, aber auch teureres Material ist ein Gewinn. Im Selbstbau habe ich aus Baumwurzeln Bäume mit sehr unterschiedlichem und individuellem Aussehen angefertigt“. Schließlich sind diverse Gewässer nach sorgfältiger Abdichtung des Untergrundes mit Gips aus Gießharz entstanden. „Die von Strömung oder Wind gekräuselte Oberfläche entstand dabei mithilfe der ‚Wassereffekte‘ von Faller.“

Mit der Fototapete in die Weite

Und damit die finessenreiche Landschaft optisch noch mal gewinnt, setzt Wolfgang Drexl auf „Hintergründiges“: „Wie man bei vielen Profianlagen von Bernd Schmid oder Josef Brandl sieht, ist ein Hintergrund aus Fototapete für die Tiefenwirkung unverzichtbar.“ Er griff dabei auf die „Löwensteiner Berge“ zurück. Die drei aneinandergeklebten Tapetensätze modifizierte er durch Übermalen von Häusern oder durch „Hinzukleben von Vegetationsausschnitten oder Straßen“ so, dass „die Wiederholungen kaum auffallen“. Die Hintergrundtapete zog er auf Hartfaserplatten auf und rundete sie in den Ecken teils ab.



Wenn sich die Nacht auf das mittelalterliche Städtchen senkt, strahlen die vielen Stuben in den Häusern.



Vieles, was auf der Anlage blüht, hat Wolfgang Drexl selbst gestaltet, zum Beispiel Baumstämme aus gesammelten Wurzeln.



Bahn-Chef Drexl legte von Beginn an Wert auf einen guten Zugriff – einige Elemente der Anlage lassen sich herausnehmen.



Rangierbetrieb bei Dunkelheit: Selbst nachts wirkt der kleine Bahnhof alles andere als verschlafen.



Dampf auf ganzer Strecke: An einer Baustelle muss die 044 534-6 schon mal auf Schritttempo herabbremsen.

→ und die BR 39 von Oberstdorf mit ihren Garnituren an unserem Garten am Bahndamm vorbei.“ Ein weiteres Schlüsselerlebnis war für ihn die erste Zugfahrt mit 200 Stundenkilometern zwischen München und Augsburg „bei der Internationalen Verkehrsausstellung 1965 mit der eleganten, gerade fertiggestellten rot-beigen E 03.“

Es ist viel geschafft, ein paar Dinge hat Wolfgang Drexl aber noch vor. „Das Modellbahnhobby ist für den Erbauer eine nie endende Leidenschaft.“ Zum Beispiel wäre da noch das „Altern“ von Fahrzeugen, das er bereits betreibt und auch weiterhin auf der Basis von Vorbildfotos mit „Rostspuren, Bremsstaub, Kalkspuren oder Ölglanz“ zur realistischen Reife entwickeln will. „Des Weiteren werde ich sicher die fantastischen neuen filigranen Flügelsignale von Märklin einbauen.“ Wolfgang Drexl wird es anpacken. Denn „auch nach 60 Jahren kann das Modellbahnhobby eines der spannendsten und zugleich auch entspannendsten Hobbys sein. Nur ein spielender Mensch ist ein friedlich ausgeglichener Mensch!“

Text und Fotos: Claus Dick

Unter www.maerklin-magazin.de im Bereich „Downloads“ können die Wintrack-Gleispläne aller drei Ebenen heruntergeladen werden.



NEUHEITEN 2020



120321
2 Klapp-Prellböcke

120322
2 Prellböcke mit Scherenbremsen

Jetzt erhältlich bei Ihrem FALLER-Fachhändler und im FALLER Onlineshop

www.faller.de

www.facebook.com/faller.de
www.instagram.com/gebrfaller
www.youtube.com/user/GebrFaller



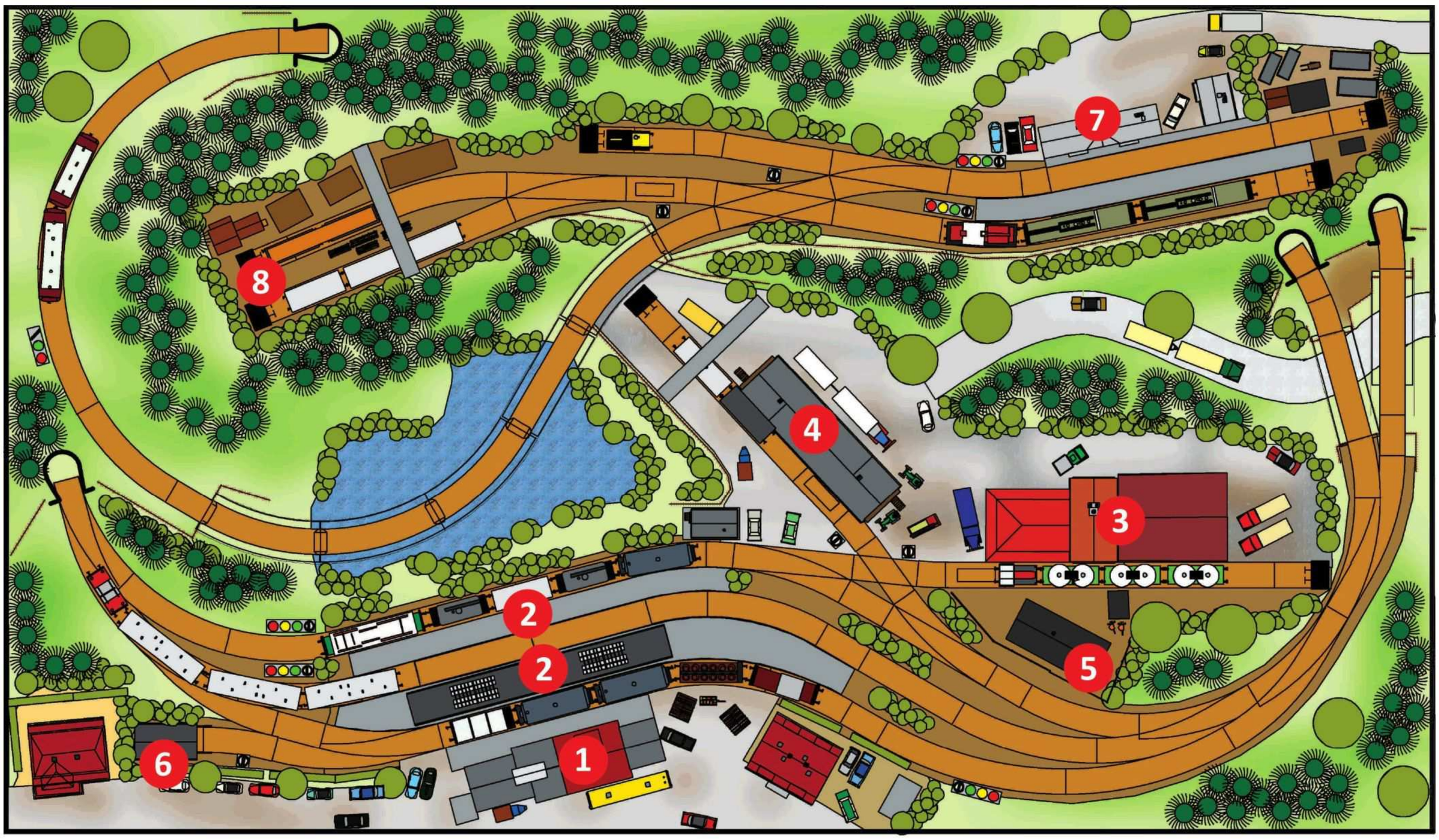
Mit feinen Unterschieden

Die Anlage im Überblick

- Eingleisige Hauptbahn.
- Bahnhof mit drei Durchgangsgleisen.
- Rangier- und Stumpfgleise.
- Nebenbahn im Pendelzugbetrieb.
- Zwei bis drei Ebenen.
- Industrie, Handel und Straße.
- Güterumschlag.

Die drei Entwürfe für das Märklin und Trix C-Gleis sowie das Märklin K-Gleis bauen alle auf derselben platzsparenden Grundplanung auf. Daher ist es umso interessanter, welche Unterschiede in der Feinplanung machbar sind und welche Wirkungen sich damit erzielen lassen.

Endzustand Märklin C-Gleis



1 Bahnhof Dettingen
2 Bahnsteige
3 Mehlmühle
4 Großer Güterschuppen
5 Siedlung
6 Köf-Schuppen
7 Kopfbahnhof Holzmühle
8 Holzverladung

Ausschlaggebend für die neue Planungsidee, die sich auf die Anlagengröße 225 x 130 Zentimeter beschränkt, war ganz bewusst das Thema Raumknappheit. Warum? Nicht mal jeder dritte Modellbahner kann sich aufgrund der Platzverhältnisse eine Eisenbahnanlage in seinem Eigenheim vorstellen, was eigentlich das Ziel aller Bemühungen und Sammlungen sein sollte. Wenn wir dann noch einen Schritt weitergehen zur Fotografie, die für viele ein weiteres „Hobby im Hobby“ darstellt – da geht es ohne Modelleisenbahnanlage oder deren entsprechende Bildausschnitte schon zweimal nicht. Ergo liegt der Schluss nahe: lieber klein und fein als gar nichts! Doch halt: Wie so oft gibt es auch hier noch ein „Aber“. Auf der kleinen Modellwelt soll schon trotzdem alles drauf sein!

Schnell ist unsere Wunschliste aufgestellt:

- **Eingleisige Hauptbahn.**
- **Bahnhof mit drei Durchgangsgleisen sowie mit Rangier- und Stumpfgleisen.**
- **Nebenbahn im Pendelzugbetrieb.**
- **Mindestens zwei Ebenen.**
- **Industrie, Handel und Straße.**
- **Güterumschlag.**

Und dann soll es am besten nicht überladen wirken! Spätestens an diesem Punkt wird es für den Planer schwer, denn hier soll wirklich alles untergebracht werden. Ich unterhalte mich ja viel mit Modellbahnfreunden, bekomme auch eine Menge Post und Anregungen, doch letztlich sitze ich dann doch alleine da und tüftle wieder mal an einem Projekt. Gut, dass es Märklin Gleisplanung 2D/3D (Art. 60521) beziehungsweise Wintrack gibt, denn hiermit gelingt vieles leichter und es ist real darstellbar mit der 3D-Projektion, sofern man sich damit auseinandersetzt. Nun gut, die Vorgaben sind gemacht und wir wollen mal sehen, was wir auf knapp drei Quadratmetern zusammenbringen.

Die Planungsidee kurz skizziert

Die Grundidee der Anlage besteht aus einem Gleisoval, bei dem etwa drei Fünftel des Gleisverlaufs sichtbar sind. Im nicht einsehbaren Teil befindet sich ein Schattenbahnhof, der für jede Richtung ein Gleis sowie ein Zweirichtungsgleis vorsieht. Der Bahnhof ist mit drei Durchgangsgleisen ausgestattet. Für den Verschub, also das Rangieren, und für sonstige eisenbahntechnische Aufgaben sind Stumpfgleise eingeplant. Um diese platzsparend unterzubringen, griffen wir für das Märklin C-Gleis auf den Trick mit der kleinen Kreuzung zwischen zwei Weichen zurück. Auch hier fällt mir immer wieder mein guter Freund Bernd Schmid ein, der solche Tricks schon vor fast 50 Jahren veröffentlichte.

Rechts außen von diesem Oval abzweigend ist eine Pendelstrecke vorgesehen. Damit diese hinauf auf Etage 2 gelangt, wurde sie an der hinteren Anlagenkante entlanggeführt. Mit etwa 2,5 Prozent Steigung fahren hier auch die kleinsten Lokomotiven nach oben. Damit die Streckenführung luftiger wirkt, verläuft im sichtbaren Bereich ein Großteil der Gleise über Brücken und Rampen. In der oberen Etage befindet sich ein Haltepunkt mit Pendelzugverkehr und daran anschließenden Stumpfgleisen für die Holzverladung.

Für den Unterbau haben wir die Spantenbauweise vorgesehen. Die Spantenzeichnungen können mit den weiteren Planungsunterlagen unter www.maerklin-magazin.de im Bereich „Downloads“ heruntergeladen werden. Einmal ausgeschnitten, brauchen die Spanten nur noch miteinander verbunden werden. Verleimt und verschraubt ergibt das in Verbindung mit den Ecksteifen und Füßen eine grundsolide verwindungssteife und dennoch leichte Konstruktion.

Auf diesen Grundfestlegungen haben wir aufgebaut und drei Planungsvarianten gezaubert: für das Märklin C-Gleis, das Trix C-Gleis sowie für das Märklin K-Gleis (siehe Kasten).

Märklin C-Gleis-Variante

Auch und gerade mit dem C-Gleis lassen sich aufgrund der vielen angebotenen Radien geschwungene Gleisanlagen bauen. Wir sehen das hier an der Anlagenfront mit dem eleganten Gleisverlauf im Bahnhofsbereich. Der Bahnhof Dettingen liegt dort in greifbarer Nähe zum Bediener der Anlage, zusätzlich gibt es dort Platz für Kraftfahrzeuge und Minimenschen. Das Umfeld lässt sich wunderbar entlang der Straße beleuchten und somit haben wir auch bei ausgeschaltetem Raumlicht genügend Beleuchtung für das Spiel mit der Eisenbahn. Zwei Durchgangsgleise dienen in der Regel für den Zugbetrieb auf der Hauptstrecke. Das dritte Durchgangsgleis ist für den Pendelzugbetrieb vorgesehen, der in großem Bogen auf die obere Ebene führt.

Im hinteren Bahnhofsbereich fanden wir Platz für einen großen Güterumschlag mit Überladekran sowie für eine Mehlmühle. Solche großen Komplexe wurden immer schon gerne in kleineren Bahnhöfen angesiedelt, da die Erzeugnisse, wie hier Getreide, eben auf dem Land gewonnen werden und daher dort mit kurzen Wegen angeliefert werden können. Das gewonnene Produkt, in diesem Fall Mehl, wurde dann mit der Bahn deutschlandweit vermarktet.

Trix C-Gleis-Variante

Der Trix Gleisplan wurde aufgrund der kleinen Kreuzung, die es im Trix Sortiment nicht gibt, umgeplant und das Gewerbe einfach dahinter platziert. Hier findet sich nun ein Abstell- und Verladegleis für die Zahnradfabrik Binkowski. Eine zweite Weiche führt zu einem kleinen Dampflokbetriebswerk mit Lokschuppen, Kohlebansen und Wasserturm. Richtig, das passt genau zu den Epochen II und III, als die alten Dampfrösser noch zugange waren. Das kleine Bw fügt sich geradezu genial in den Kurvenbereich der Hauptstrecke ein. Das Gewerbegebiet wird auch über eine Straße erschlossen, die am rechten Anlagenrand unter der Bahn hindurchführt. An solchen Stellen machen Brücken wirklich Sinn und →

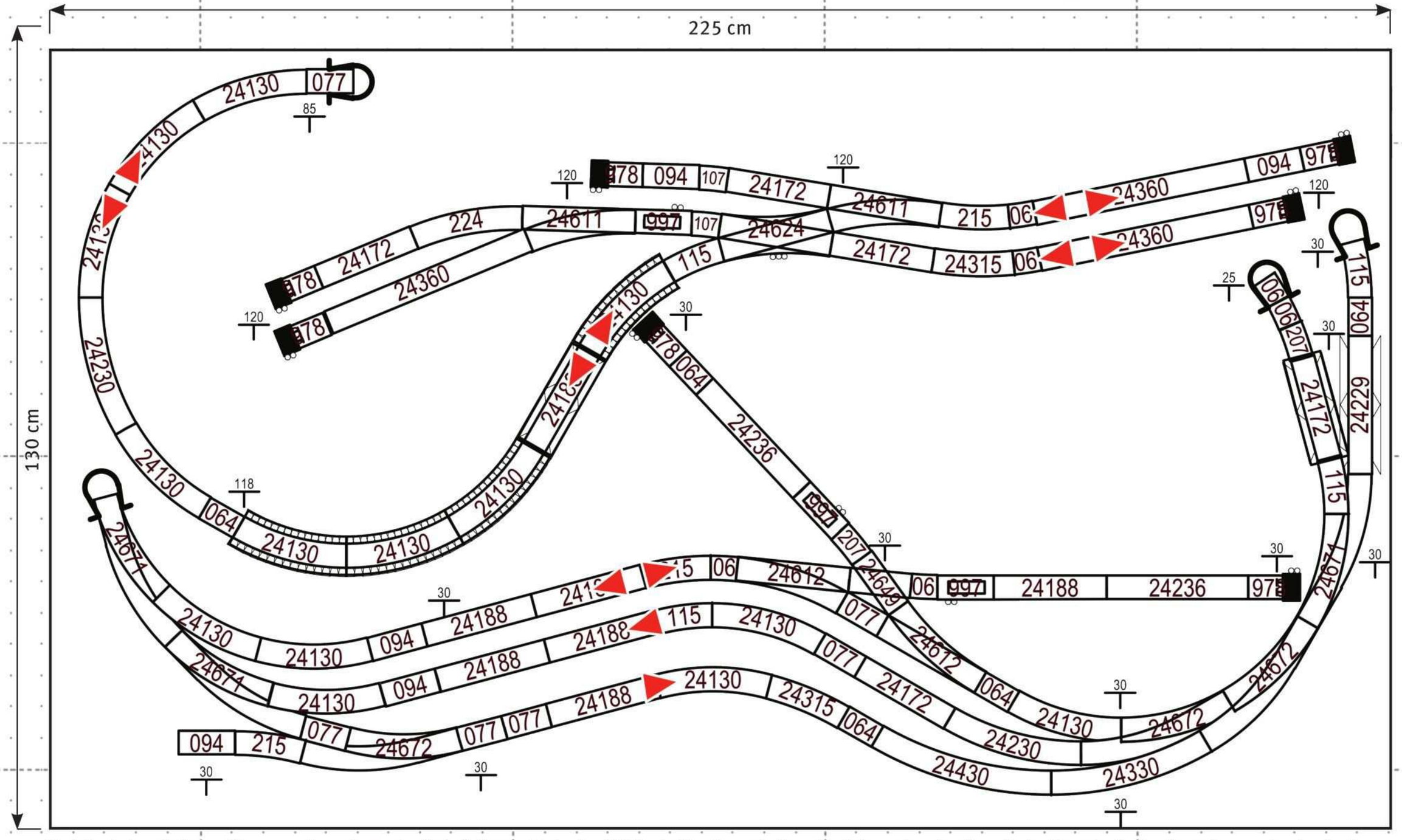
Gleisstückliste für C-Gleis-System Märklin und Trix

	Anzahl	Märklin Art.-Nr.	Anzahl	Trix Art.-Nr.	Bezeichnung
	14 x	24188	25 x	62188	Gleis gerade, Länge 188,3 mm
	5 x	24172	10 x	62172	Gleis gerade, Länge 171,7 mm
	9 x	24360			Gleis gerade, Länge 360 mm
	8 x	24094	6 x	62094	Gleis gerade, Länge 94,2 mm
	6 x	24077	5 x	62077	Gleis gerade, Länge 77,5 mm
	2 x	24236			Gleis gerade, Länge 236,1 mm
	1 x	24229	9 x	62229	Gleis gerade, Länge 229,3 mm
	7 x	24064	3 x	62064	Gleis gerade, Länge 64,3 mm
	7 x	24978	8 x	62977	Prellbock mit Beleuchtung, Länge 77,5 mm
	1 x	24430	1 x	62430	Gleis gebogen, Radius R4 = 579,3 mm
	1 x	24330	3 x	62330	Gleis gebogen, 1/1 Radius 515 mm Parallelkreis
	2 x	24315			Gleis gebogen, 1/2 Radius 515 mm Parallelkreis
	3 x	24230	3 x	62230	Gleis gebogen, 1/1 Radius 437,5 mm Parallelkreis
	3 x	24215	1 x	62215	Gleis gebogen, 1/2 Radius 437,5 mm Parallelkreis
	2 x	24207	2 x	62207	Gleis gebogen, 1/4 Radius 437,5 mm Parallelkreis
	3 x	24224	3 x	62224	Gleis gebogen, Gegenbogen für Weichen
	7 x	24206	6 x	62206	Gleis gebogen, Ergänzungsstück
	19 x	24130	19 x	62130	Gleis gebogen, 1/1 Radius 360 mm Normalkreis
	6 x	24115	9 x	62115	Gleis gebogen, 1/2 Radius 360 mm Normalkreis
	2 x	24107	2 x	62107	Gleis gebogen, 1/4 Radius 360 mm Normalkreis
	3 x	24611	4 x	62611	Weiche links, Radius 437,5 mm Parallelkreis
	4 x	24612	3 x	62612	Weiche rechts, Radius 437,5 mm Parallelkreis
	4 x	24671	5 x	62671	Bogenweiche links
	3 x	24672	3 x	62672	Bogenweiche rechts
	1 x	24624	1 x	62624	Doppelkreuzungsweiche Parallelkreis
	1 x	24649			Kreuzung 48,6°
	3 x	24997	2 x	62997	Entkupplungsgleis, Länge 94,2 mm
			1 x	62071	Gerades Gleis, Länge 70,8 mm, Böschung abnehmbar
Signale	5 x	76494			Lichthauptsignal (Hp00-Hp1-Hp2-Hp0/Sh1)
Signale	1 x	76497			Lichthauptsignal (Hp0-Hp1-Hp2) mit Lichtvorsignal (Vr0-Vr1-Vr2)
Signale	5 x	76472			Licht-Gleissperrsignal (hoch, Sh0-Sh1)
Signale			7 x	70413 (Mä)	Formsignal, zwei ungekoppelte Flügel (Hp0-Hp1-Hp2)
Signale			10 x	70422 (Mä)	Form-Gleissperrsignal hoch (Sh0-Sh1)

Gleispläne Märklin C-Gleis

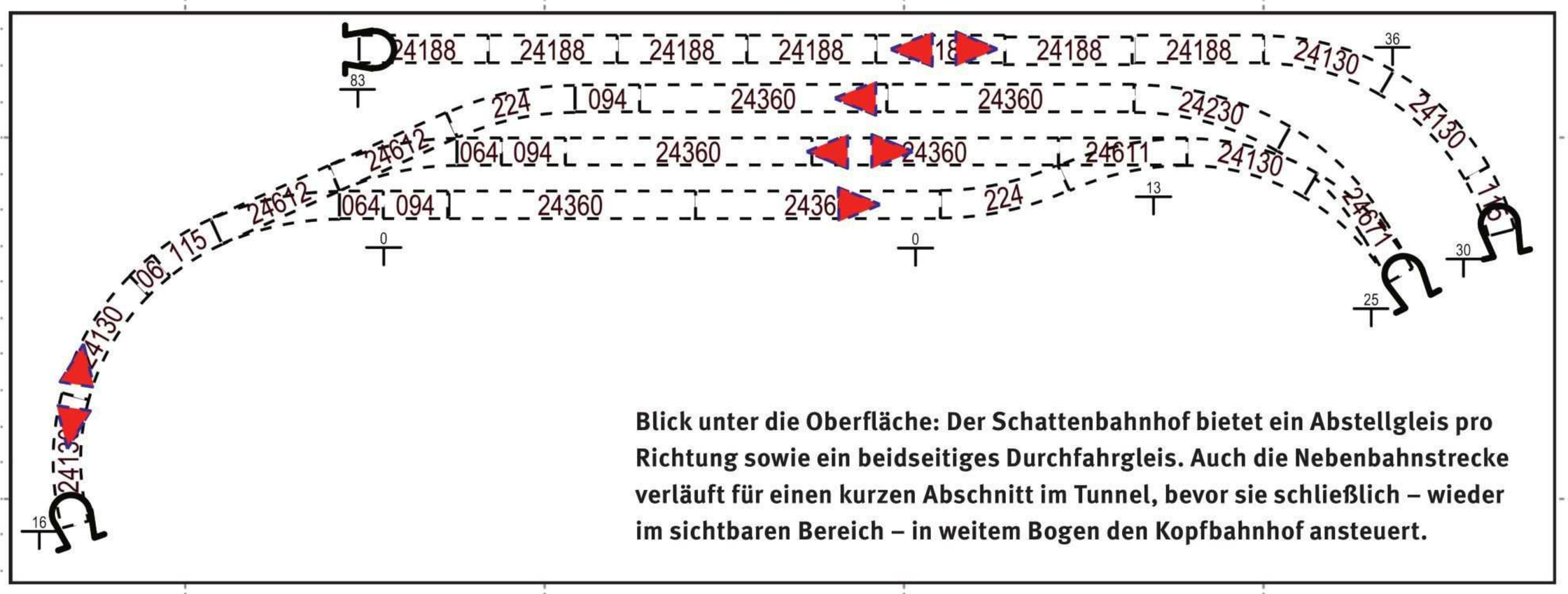
Die hier nicht abgebildeten K-Gleis-Pläne sowie alle übrigen Gleispläne zu dieser Anlage finden Sie unter www.maerklin-magazin.de

Sichtbare Gleistrassen



Zahlreiche Fahroptionen: Aus dem dreigleisigen Bahnhof führt die Hauptstrecke hinunter in den Schattenbahnhof und von dort wieder zurück. Zusätzlich führt die Nebenbahn-Pendelstrecke über den rechten und hinteren Anlagenrand nach oben in den Kopfbahnhof.

Verdeckte Gleistrassen



Blick unter die Oberfläche: Der Schattenbahnhof bietet ein Abstellgleis pro Richtung sowie ein beidseitiges Durchfahrgleis. Auch die Nebenbahnstrecke verläuft für einen kurzen Abschnitt im Tunnel, bevor sie schließlich – wieder im sichtbaren Bereich – in weitem Bogen den Kopfbahnhof ansteuert.



Reichhaltige Planungsvariante für das Trix C-Gleis: Rechts vom Bahnhof sind nun Industrie und ein kleines Dampflok-Bw angesiedelt. In der Ecke links unten ist ein kleiner Güterschuppen mit Straßenanschluss vorgesehen.



Die K-Gleis-Planung

Aufgrund der sparsameren Geometrie lässt uns das K-Gleis noch einen Tick mehr Platz und ermöglicht dank des Flexgleises eine größere Eleganz in den Kurven. Im Schattenbahnhof konnten wir ein zusätzliches viertes Gleis realisieren. Auch der Mittelbahnsteig mit Wartehalle konnte etwas breiter gestaltet werden. In der gezeigten Epoche III befinden wir uns gerade in der Wirtschaftswunderzeit, in der auf dem Land noch zum großen Teil Dampflokomotiven ihren Dienst verrichteten. Gut geeignet für die Anlagengröße sind die Lokomotiven der Gattung T3, also die spätere Baureihe 089, die BR 038 und die BR 055 mit „Donnerbüchsen“ und für Güterzüge eine BR 85 von der Höllentalbahn. Bei diesem Entwurf kommt wieder die geniale kleine Kreuzung zum Einsatz, aber mit einer zusätzlichen Doppelkreuzungsweiche, mit der sich ein weiteres Gleis für das kleine Bw einplanen ließ. Für Arbeitsplätze im Dorf sorgt wiederum die kleine Zahnradfabrik. Auf Ebene 2 hat sich viel getan, denn aus der Holzwirtschaft heraus wurde ein ganzes Sägewerk angesiedelt, das auch einen Straßenanschluss samt Schrankenanlage erhielt. Auch dies macht eine Modellbahn umso attraktiver, wenn sich die Schranken bei einem herannahenden Zug schließen und anschließend wieder öffnen. Damit hier der Verkehr optimal läuft, wurde sogar eine kleine Industriebahn gebraucht. Hier kann man wirklich sehr viel daraus machen, wir sehen das alle Jahre, wie die Firma Busch ihre Schmalspurbahn ausweitet. Aber auch beim Drumherum kann man viel selber basteln, denn Baumstämme wachsen im Wald – man muss nur genau schauen und Werkzeug mitnehmen.

Die Gleispläne, die Stückliste und weitere Unterlagen des K-Gleis-Entwurfs können unter www.maerklin-magazin.de heruntergeladen werden.

→ lockern zudem das Gesamtbild der Anlage positiv auf. Links vom Bahnhof Neukloster wurde statt des Köf-Lokschuppens ein kleiner Güterschuppen angeordnet – inklusive Straßenanschluss, der gerne mal vergessen wird. Es soll ja alles Sinn ergeben. Der Bahnhof Neukloster gefiel uns zusammen mit dem Lokschuppen besser, zudem wollten wir zeigen, dass allein dadurch die Anlage anders wirkt – Augen auf bei der Gebäudewahl! Auf der oberen Ebene finden wir wieder eine Haltestelle für den Pendelzugbetrieb und Ladegleise für die Holzverarbeitung. Der Schattenbahnhof bietet jeweils ein Abstellgleis pro Richtung und ein Durchfahrtsgleis für beide Richtungen, das bei entsprechender Schaltung auch zum Abstellen von Garnituren genutzt werden kann.

Die drei Entwürfe in der Zusammenschau

Mit Geduld und Spucke fängt man eine Mucke, sagt der Volksmund und meint, dass man auf diese Weise zum Ziel kommt. Wir haben mit den drei Varianten bewiesen, dass man mit einem guten Gleisplan viele Variationen planen und bauen kann. Mal ganz ehrlich: Alle Entwürfe haben das gewisse Etwas. Die C-Gleis-Varianten sind etwas schlichter gehalten und wirken weniger überladen. Doch wirklich überladen wirkt auch der K-Gleis-Entwurf nicht. Müsste man sich zwischen den Varianten entscheiden, fiele die Entscheidung wirklich schwer. Die Lösung liegt eigentlich ohnehin darin, dass jeder an seinem persönlichen Entwurf und an der Ausgestaltung selber arbeiten sollte. Wir geben hier nur eine gewisse Vorlage und Inspiration, die der Leser an seine eigenen Wünsche anpassen und daraus seine eigene Planung entstehen lassen kann. Viel Spaß beim Planen!

Text und Abbildungen:
M. T. Nickl

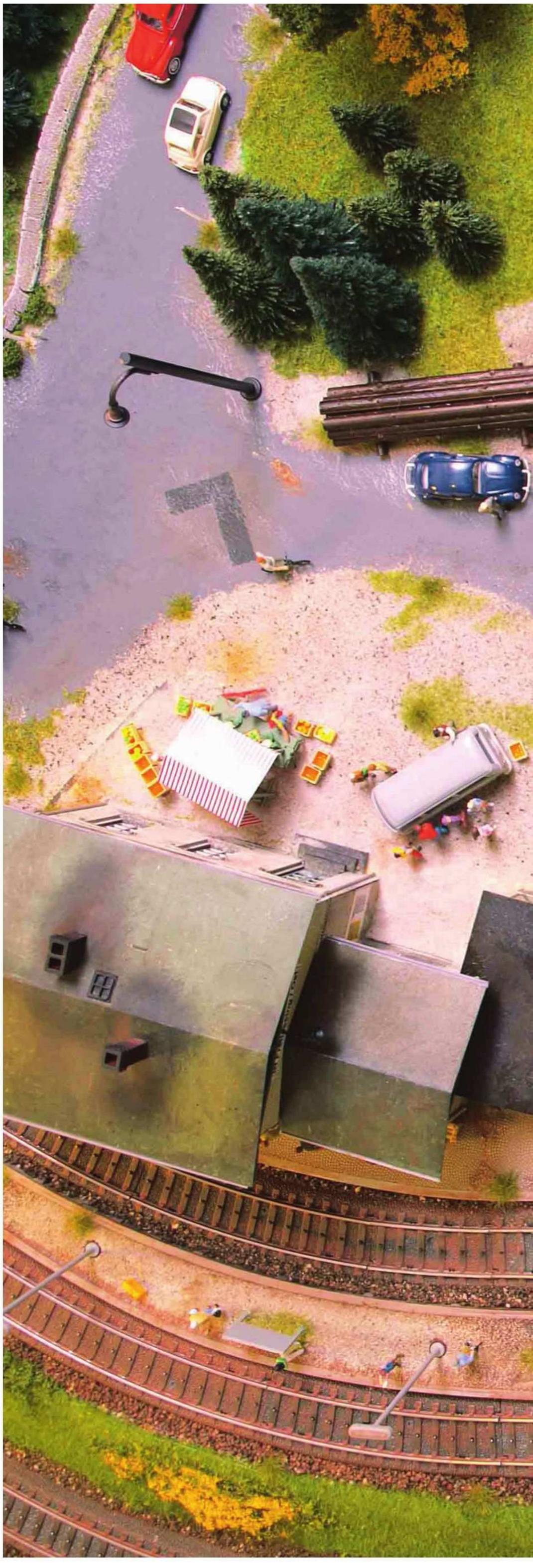
Die Gleispläne sowie weitere Unterlagen für das Märklin und Trix C-Gleis sowie das K-Gleis finden Sie online unter www.maerklin-magazin.de im Bereich „Downloads“.

Pfiffig im Überblick

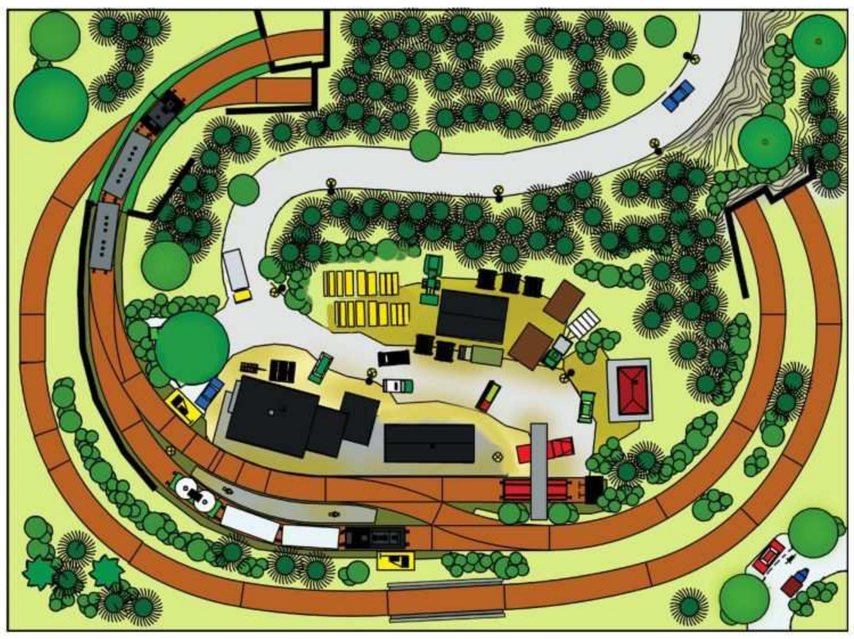
Es ist vollbracht: Bei dem Aufbau unserer pfiffigen Kleinanlage in H0 haben wir die Ziellinie erreicht. Jetzt heißt es fahren, freuen und genießen. In dieser letzten Folge blicken wir zurück auf die einzelnen Bauschritte, geben Tipps und stellen Nachbauprojekte von Lesern vor.

In den vergangenen acht Folgen haben wir den Aufbau der pfiffigen Kleinanlage Schritt für Schritt begleitet. Auf wirklich kompakter Fläche bietet sie einen interessanten Fahrbetrieb und zudem eine stimmig integrierte Landschaft, was zusammen ein sehr ausgewogenes Gesamtbild ergibt. Wenig überraschend haben sich viele Leser inspiriert gefühlt, die Anlage für sich direkt oder einen an ihre jeweiligen Wünsche und Vorstellungen angepassten und umgeplanten Entwurf umzusetzen.

Nach acht Folgen sind wir nun in der glücklichen Lage, den Blick zurückschweifen zu lassen und den kompletten Bau der Anlage nochmals in der Zusammenschau Revue passieren zu lassen, gewissermaßen im Schnelldurchlauf zu verinnerlichen und zu genießen. Anhand der einzelnen Folgen und Bauschritte habe ich so gut es ging mit viel Bildmaterial und so viel Text wie nötig das Entstehen der Anlage dokumentiert. →



Folgen 1 2 Planung, Einkauf und Unterbau



Rund um den Bahnhof spielt das Leben: von der Holzverarbeitung bis zum Gemüseverkauf.



Leicht und stabil: In der Spantenbauweise entsteht der Unterbau. Sechs Spanten werden ausgeschnitten sowie verleimt und verschraubt.

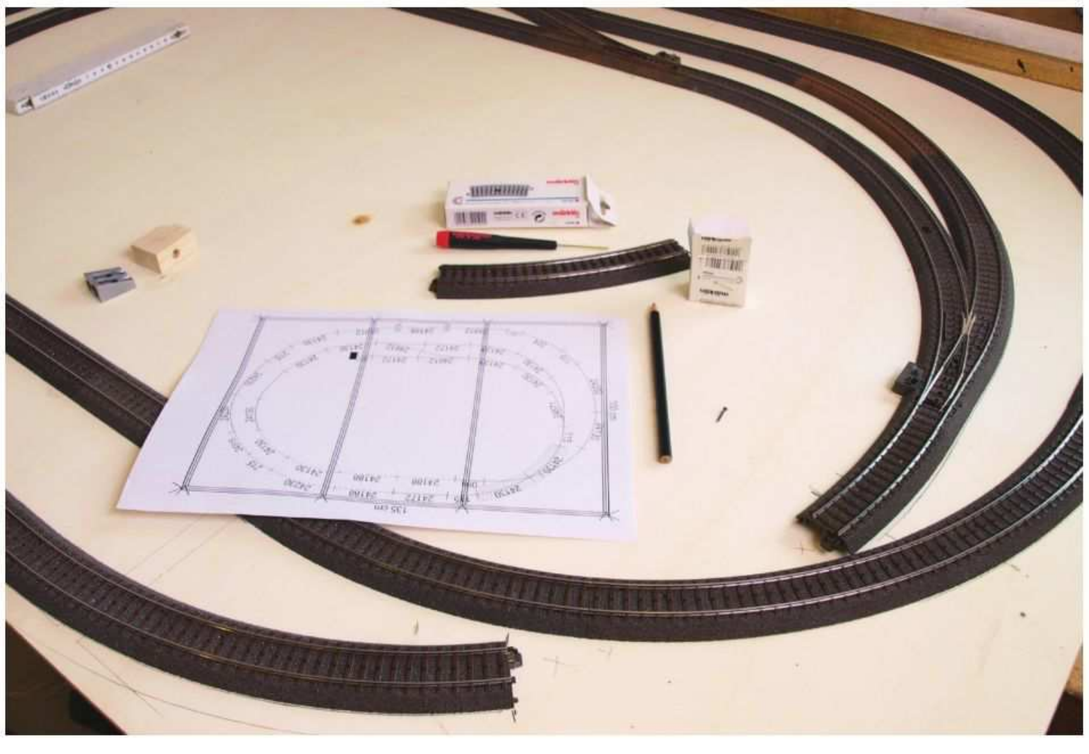
Auch der Aufbau dieser kleinen Anlage hat wieder deutlich gezeigt, dass sich immer weitere Verbesserungen erzielen lassen. Dank eines neuen Updates von Wintrack konnten letztendlich auch sämtliche Stützmauern realistisch und dreidimensional dargestellt werden.

Und überhaupt sagte schon Wilhelm Busch: „Erstens kommt es anders, und zweitens als man denkt." Eine solche Anlage lässt sich nicht wirklich bis ins Detail vorausplanen, da die effektive Kreativität erst mit dem Bau kommt. Die Idee mit den Felsen am Hang zwischen den Tunnelportalen und der Straße ist mir zum Beispiel erst beim Blättern von Katalogen in den Sinn gekommen – dabei sind mir die Felsen von Noch aufgefallen. Ein weiteres Beispiel: Dass das Bahnhofsgebäude eigentlich um 180 Grad gedreht aufgestellt gehört, wurde beim Einbau direkt entschieden.

Da sieht man's wieder – man kann sich nicht einmal auf sich selbst verlassen! Andererseits gilt als oberste Devise: Kreativ sein! Wenn's dann noch gut aussieht, umso besser. Auf Grundlage der Planung entsteht der Unterbau in Spantenbauweise. Gerade mit den Stützmauern und der neuen Gebäudeanordnung sieht der Entwurf in der 3D-Ansicht deutlich besser aus und vermittelt sehr gut den Charakter der Anlage.

Folge 3 Gleistrassen, Brücken, elektrischer Anschluss

Nun geht es an den Aufbau der Gleistrassen. Auf einer acht Millimeter starken Sperrholzplatte werden die Gleise aufgebaut und mit einem Überstand von ca. 1,5 Zentimetern angezeichnet. Zudem den Bahnhof samt Umfeld anzeichnen, dann aussägen und auf dem Unterbau montieren. Die Gleisanschlüsse dabei gleich anlöten, die beiden Brücken zusammenbauen und farblich herrichten. Darauf folgen die Montage und die Alterung der Gleise. Krönender Abschluss der Folge 3 waren die ausgiebigen Probefahrten. Diese offenbarten, wo an den Gleisen nachgebessert werden musste, damit die Loks einwandfrei fahren.



Für den Zuschnitt werden die Gleise gemäß Gleisplan auf die Trassenplatte (8 mm) aufgelegt und mit Überstand angezeichnet.



Gleistrassen und Bahnhofsplatte sind ausgeschnitten: Nach dem Einpassen werden die Trassen an den Spanten festgeschraubt.

Folge 4 Kunstbauten, Felsen und Geländehaut



Modellieren der Felsen: Mit einem Palettmesser und Felsspachtel werden die Felsplatten aus Hartschaum eingearbeitet.



Die Hartschaumtunnelportale lassen sich leicht mit Messer, Feile oder Bandsäge bearbeiten und mit Heißklebepistole verkleben.

Jetzt wird's bereits kreativ, denn die Tunnelportale müssen aus den Noch-Hartschaumteilen zusammengestellt und montiert werden. Aufgrund der beengten Platzverhältnisse musste vieles mühsam zurechtgestutzt und anschließend wieder verklebt werden. Aber nicht nur die Tunnelbauten, sondern auch die diversen Felswände wollen modellgerecht eingebaut werden. Letztlich soll sich die kleine Bahn in die Landschaft einfügen und nicht umgekehrt. Etwas bastlerisches Geschick sollte man schon mitbringen, bevor man mit Spachtel und Klebstoff anrückt.

Nun wurde die Anlage mit einer Geländehaut versehen. Pappe oder Fliegengitter über die Lücken hinweg spannen, darauf mit verdünntem Leim getränkte Küchenrolle und anschließend die Geländemasse auftragen. Am Schluss ein Farbanstrich, der schon zur später folgenden Gestaltungsstufe passt.

Wie man auf den Bildern gut sehen kann, hat das Experiment letztlich aber ganz gut geklappt. Felsen, Stützmauern und Tunneleinfahrten fügen sich harmonisch in die Landschaft ein. →



Fügen sich gut in die grüne Landschaft: Die Straße und die Felsen auf der Anhöhe sowie die Tunnelportale mit den Bahnstrecken unten am Fuß des Bergs passen gut zusammen und vermitteln ein harmonisches Gesamtbild – Gräser und Bäume bilden den Schwerpunkt.

Folge 5 Bausätze und Schotterflächen



Häuser entstehen: Mit individueller Farbgestaltung erkennt man die Produktabbildungen im Katalog oft kaum mehr wieder.



Die Profiverlegung des C-Gleises: Schienenflanken rostig machen, Gleiskörper farbbehandeln und schließlich einschottern.

Wenn es um Miniaturhäuser geht, erinnert man sich gerne an die Kindheit, als es zu den festlichen Anlässen immer wieder Geschenke in Form von Häuserbausätzen gab. Nun gut – wir wollen ja Modellbau machen … und das haben wir auch! Unser Bahnhof von Auhagen hat mit der Katalogabbildung nur noch im Entferntesten zu tun. Die Farbbehandlung und die Alterung machen ihn wirklich zum Schmuckstück auf der kleinen Anlage. Mit viel Akribie wurden die Modelle zusammengebaut und auch zusammengestellt. Entgegen aller Vorgaben wurde der Bahnhof um 180 Grad gedreht, weil der Platz zusammen mit dem Nebengebäude sonst nicht gereicht hätte.

Anschließend wurden die Schotterflächen angelegt: um den Bahnhof und die Bahnsteige herum, neben den Straßen und vor allem entlang der Gleise. Das lässt alles homogener wirken und passt sich gut in die Geländeformation ein.

Pfiffige Langversion

„Sofort gezündet“ hat es bei Hermann Willenbrock, als dieser den „pfiffigen“ Bauvorschlag das erste Mal gesehen hat. Geradezu „reingesogen“ habe er sich die Infos, schildert der Bremer Modellbahner, bevor er sich an die Umplanung gemacht habe: Seine Planungsvariante hat er von 135 auf 150 Zentimeter Länge erweitert, wodurch er die linke äußere Kurve genau passend legen konnte. Zudem war nun Platz für ein zusätzliches Stumpfgleis im Tunnel, das er als „Parkhaus“ zum Beispiel für einen Schienenbus nutzen kann. Auch die Landschaft wurde verändert: In der Ecke hinten links hat er einen kleinen Teich untergebracht.

Der 63-jährige Frühpensionär hat gleich doppelt Grund zur Freude: Zum einen habe er nun „endlich eine sinnvolle Möglichkeit gefunden, die bereits seit Längerem vorhandenen Startsets zu verbauen“. Und zum anderen entsteht nun früher als gedacht eine kleine handliche Anlage für das spätere Fahren mit seinem Enkel, der bereits kräftig mit seiner „my world“ spielt.

Ganz bewusst hat sich Willenbrock für das C-Gleis entschieden, „da es einfacher zu verlegen und es genau ist. Es passt einfach“. Den kleinen Kompromiss in Sachen Vorbildnähe nimmt er gern in Kauf.

Tipp: Eine durch Friedel Weber (moba-tipps.de) inspirierte Absturzsicherung hat Willenbrock ebenfalls realisiert. Unter den Tunnelstrecken hängt nun ein Kunststoffnetz, auf der einen Seite angeschraubt und auf der anderen Seite mit Ösen eingehängt. Somit fallen entgleiste Loks nicht auf den Boden – sondern weich in die Aufhängung.



Hermann Willenbrocks Anlage ist großteils bereits fertiggestellt: Am Bahnhof „Einen an der Waffel/Süd“ hält gerade ein Schienenbus.

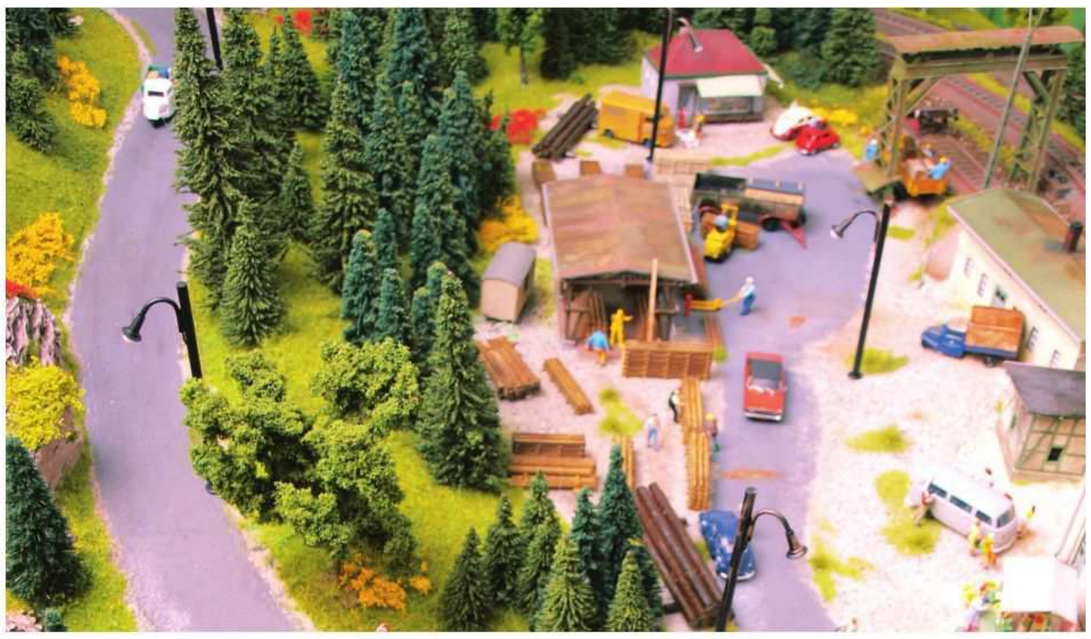


Schilfgewächse spiegeln sich im Wasser: Links hinten hat sich sogar noch Platz für einen Teich gefunden.

Folge 6 Gräser, Blumen und Bäume



Aufforstung intensiv: Verschieden große Bäume helfen dabei, die gewünschte realistische Wirkung auf der Anlage zu erzielen.



Die Begrünung gibt den Ausschlag für ein stimmiges Gesamtbild. Die Detailbegrünung an Wegen, Plätzen, Gleisen nicht vergessen!

Wir kommen zum Landschaftsbau und hier vor allem zur Baumschule. Letztlich will man es kaum glauben: Wir haben fast 150 Bäume auf der Anlage unterbekommen – und es sieht nicht überfüllt aus! Die Natur ist unser Vorbild und die Menge, die in Wirklichkeit vorkommt, erreichen wir auf der Modellbahn sowieso nicht. Vorher muss natürlich die Grundbegrünung mit einem elektrostatischen Begrasungsgerät vorgenommen werden. Aber mit etwas Geschick beim „Pflanzen“ erzielt man am Schluss mit der Grünphase einen relativ guten Gesamteindruck. Mit einem Vorbohrer in der einen Hand und mit der Heißklebepistole in der anderen ist man mit dieser Arbeit in ein paar Stunden so gut wie fertig.

Es folgten zahlreiche weitere Stunden detaillierter Begrünung mit Schaumstoff-Flocken und Heki-Flor in verschiedenen Grüntönen. Abschließend wurden erstmals die fertigen Grünbüschel verwendet, wie etwa am Wegesrand oder neben einem Asphaltaufbruch in der Pfütze – eben überall da, wo die Gräser zwar üblicherweise gerne aufgehen, es aber nicht sollen.

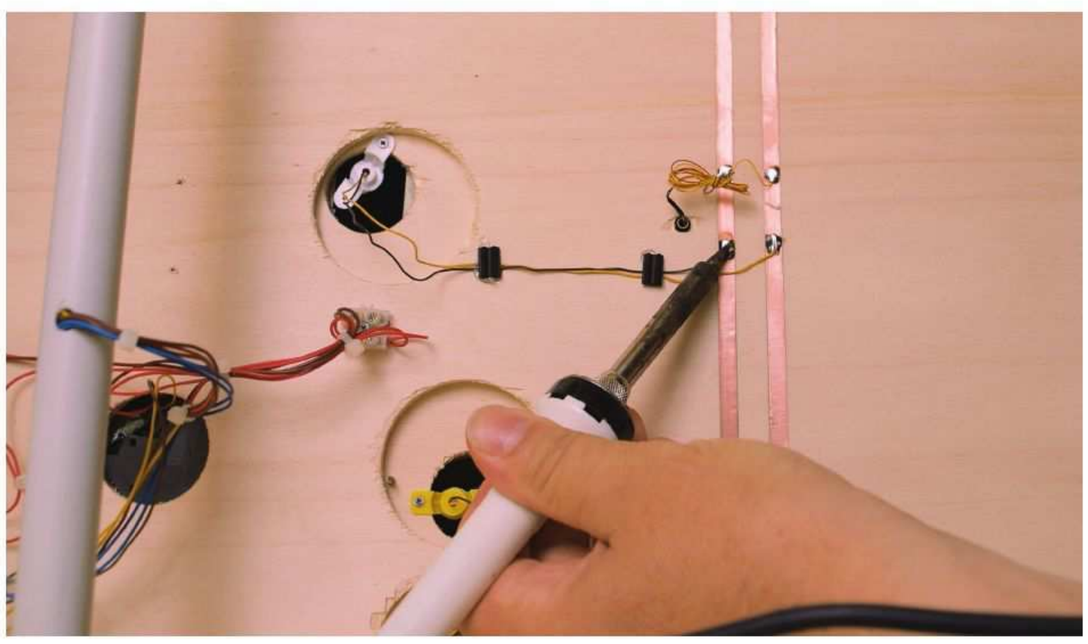
Folge 7 Elektrik

Die für die meisten Modellbahner wohl immer noch am schwierigsten zu meisternde Hürde dürfte die Elektrik sein. Dabei ist diese alles andere als ein Buch mit sieben Siegeln und kann daher auch erlernt werden. Zudem ist sie glücklicherweise ungefährlich, denn der Strom aus dem Schaltnetzteil kann uns kaum etwas anhaben. Mit einfachen Schaltplänen für den Anschluss von Signalen und Leuchten haben wir dies dargestellt. Wer mag, realisiert den vorgestellten automatischen Ablauf.

Tipp: Mit einem einfachen Testaufbau im Vorfeld eines Anlagenbaus – zum Beispiel einem Gleiskreis mit ein bis zwei Signalen und ein bis zwei Weichen – kann jeder die Elektrik so lange selbst ausprobieren, bis er alle Varianten durchgespielt und verstanden hat. Man wird erkennen, dass auch dieses Kapitel relativ einfach zu bewerkstelligen ist. Ausgiebige Probefahrten stellen sicher, dass die kleine Anlage später auch für Ausstellungen und längere Fahreinsätze gut gerüstet ist. →



Aufstellen: Durch ein Bohrloch werden die Anschlusskabel der Holzmastleuchte auf die Unterseite der Anlage geführt.



Anschließen: Unter der Anlage werden der Lichtstrom und die Masse der LED-Lämpchen an zwei Kupferstreifen angelötet.

Folge 8 Detailausgestaltung

Verschiedenste Details verwandeln unsere Anlage in die pulsierende Welt, von der wir seit Planungsbeginn geträumt haben:

- **Autos und Lkw.**
- **Minimenschen und Tiere.**
- **Verkehrszeichen.**
- **Reklame und Schriftzüge.**
- **letzte Begrünungsnuancen.**

Mit viel Akribie wurden alle Szenen der Anlage nun durchgestaltet. Und zwar nicht nur hier und da ein Figürchen, sondern es sollte schon realistisch und jeweils nach wirklicher Aktion aussehen. Ein buntes Treiben am Bahnhof mit Reisenden,



Ein bis zwei Autos, ein paar Figuren und schon lebt die Szenerie. Buschs Marktstand hinter dem Bahnhof wirkt phänomenal.



Auf dem Weg nach unten zum Bahnhof: Oft genügt schon ein Fahrzeug, um einen Straßenabschnitt zu beleben.





Seine erste Modellbahnanlage baut er voller Begeisterung: Auf seiner „pfiffigen Kleinanlage“ will Balázs Gyenes Loks der Epoche I fahren lassen wie die Reihe B VI der Königlich Bayerischen Staatseisenbahnen (rechtes Bild, Art. 37981).

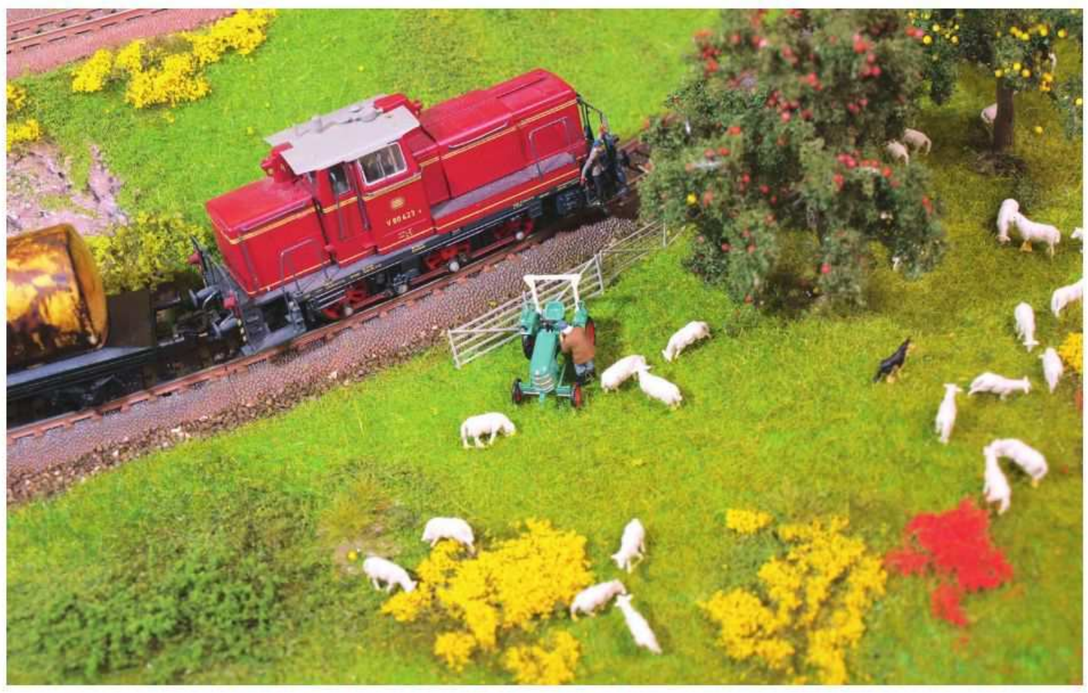
Mit der CS3 durch die Epoche I

Am liebsten entwirft, plant und baut Balázs Gyenes Dinge von Grund auf: „Das ist einfach am inspirierendsten“, sagt der 42-Jährige, der in der Nähe von Budapest lebt und dort die IT-Entwicklungsabteilung einer Bank leitet. Bis vor rund zehn Jahren hat er sich mit dem Scratchbau ferngesteuerter Modellflugzeuge beschäftigt, stellte also sogar die benötigten Bauteile selbst her.

Doch ein Weihnachtsgeschenk seiner Schwester – ein Spur-Z-Set – brachte die Wende hin zur Modelleisenbahn: Er wurde Spur-Z-Fan und Märklin Clubmitglied. Irgendwann fasste er den Beschluss, eine Epoche I-Anlage zu bauen – in H0. „Da ich nie zuvor eine gebaut hatte, sollte es eine kleine Anlage sein, aber doch mit dem gewissen Etwas.“ Da kam ihm die „pfiffige Kleinanlage“ gerade recht: „Der Gleisverlauf ist ungewöhnlich, kein typisches Oval“, so Gyenes. „Und sie hat mit Berg, Tunnels und zwei Gleisen auf unterschiedlichen Ebenen und einer Fläche für Gebäude in der Mitte alles, was ich mir so vorgestellt hatte.“

Mit der Central Station 3 plus und einem Decoder s88 hat er bereits einen automatischen Ablauf erstellt: Dank zweier isolierter Abschnitte je Bahnhofsgleis verlangsamt sich der einfahrende Zug zunächst. Im zweiten isolierten Abschnitt bremst er und hält an, während die Weichen geschaltet werden und der zweite Zug nach einem Pfiff startet.

Die nächste Anlage ist für den erfahrenen Softwareentwickler schon beschlossene Sache: „Meine zweite Anlage wird auf jeden Fall größer sein, vielleicht entwerfe ich sie auch selbst.“



Ein Schäfer mit Traktor, sein Schäferhund und natürlich Schafe, die im frischen Gras weiden – sozusagen eine Augenweide!



Reinigungsspezialisten: Der Mittelleiterreinigungswagen liegt kopfüber, daneben steht der Schienenpolierwagen auf dem Gleis.

Berufspendlern und Schülern. Im Sägewerk soll es nach Arbeit aussehen, man soll erkennen können, dass geladen und abgeladen wird. Am Kiosk wird nicht nur eingekauft, sondern auch Konversation betrieben. Alle Darstellungen sind aus dem Leben gegriffen, Szenen, wie man sie täglich sieht!

Fahrbetrieb: Das Schönste folgt zum Schluss

Bevor die Stunde für den heißersehnten Fahrbetrieb schlägt, ist noch etwas Vorbereitung nötig: Die Staub- und weiteren Partikel, die im Zuge des Anlagenbaus entstanden sind und sich zum Beispiel auf den Schienenköpfen und dem Mittelleiter abgelagert haben, sollten entfernt werden. Das vermeidet gewisse Kontaktprobleme bei dem ansonsten äußerst betriebssicheren Märklin Dreileitersystem. Hierfür gibt es Spezialisten wie die Firma Lux Modellbau. Deren innovative Reinigungstechniken, in unserem Fall der Mittelleiterreinigungs- und der Schienenpolierwagen, reinigen bei einer etwa 10- bis 15-minütigen Fahrt die Gleisanlage von Ablagerungen. Das Ergebnis ist schier unglaublich, denn selbst die kleinen Loks fahren danach ohne Ruckeln und Murren in mäßiger Geschwindigkeit über die Anlage.

„So baut man eine Modelleisenbahnanlage“ könnte man abschließend unser kleines Projekt bezeichnen. Natürlich wird dem Modellbahner so einiges abverlangt: Soll er sich zu Beginn gleich mit Computer und Planungsprogramm beschäftigen, folgen kurz darauf schon die ersten Schreinerarbeiten mit dem Unterbau. Dann die ersten eisenbahntechnischen Beschäftigungen mit dem Verlegen der Gleise, dem Tunnelbau, den Brücken und der Felsgestaltung. Kreativ kommt der Aufbau der Häuschen dazu, die Begrünung, die Elektrik und zum Schluss die kleinen feinen Details. Das Schöne ist: Man macht es Schritt für Schritt und merkt ganz nebenbei, wie man immer wieder ein Stückchen dazulernt. Viel Freude beim Züge-rollen-lassen!

Text: MM, M. T. Nickl;
Fotos: Balázs Gyenes, M. T. Nickl, Hermann Willenbrock

Die Planungsunterlagen der Serie finden Sie als Download unter www.maerklin-magazin.de in den PDFs der Ausgaben 01/2019 sowie 01/2020.



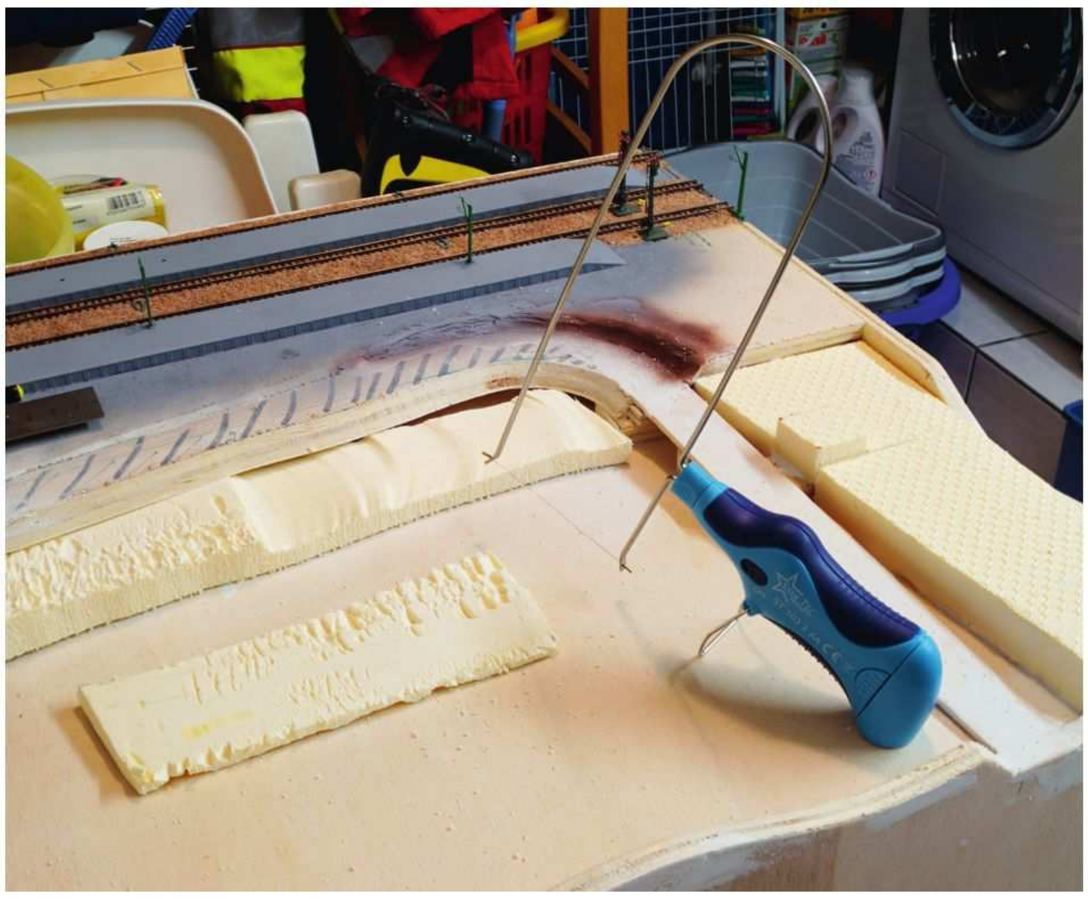
Schön, dich zu sehen!



Endlich wächst auch die Landschaft rund um den Bahnhof Himmelreich in die Höhe: Im letzten Teil modellieren wir die Geländeformen, tragen Farbe auf und pflanzen überlegt, bis sich die Natur das ihr zustehende Terrain erobert hat – und die Menschen an den Bahnsteigen freudig zusammentreffen.



Zur Ankunftszeit der Züge ist in Himmelreich einiges los. Unter den Wartenden finden sich aber auch skurrile Gestalten wie die auf ihrem Kofferstapel sitzende Dame oder der seine Zeitung lesende (scheinbar) Blinde.



Mit dem „heißen Faden“ lassen sich die XPS-Platten am schnellsten und zudem passgenau zuschneiden.



Schicht für Schicht: Die Grobform der Landschaft türmt sich über bis zu drei verleimte Plattenteile auf.



Der Holz-Reparaturspachtel von Molto schließt zunächst die groben Fugen am Rand der Landstraße ...



... während die glatten XPS-Flächen erst noch einen Haftgrund erhalten. Der Feldweg wird mit Holz-Feinspachtel modelliert.

Nachdem der Rohbau unseres Dioramas bereits aufgebaut ist, gestalten wir nun die Landschaft. Zwei Ebenen in Form von zwei Sperrholzplatten bilden die Grundlage der zu gestaltetenden Strukturen. Die obere Platte für den Gleis- und Bahnsteigbereich bedarf keiner besonderen Maßnahmen, weil sie auch im Vorbild eine Ebene bildet.

Die untere, zu der unsere Landstraße vom Bahnhofsvorplatz aus herabführt, wird dagegen unterschiedliche Höhenverläufe erhalten. Dabei wollen wir uns etwas künstlerische Freiheit bewahren und richten uns bei den Formen nicht streng nach dem Vorbild, denn unser Schaustück soll ja vor allem ansprechend auf den Betrachter wirken. Die Höhenstrukturen gewinnen wir aus einen Zentimeter starken Styrodur-Platten (XPS). Diese schneiden wir in mehreren Stücken grob zurecht, um die Flächen der unteren Ebene damit belegen zu können. Anschließend wachsen die hügeligen Stellen wie an der hinteren rechten Ecke, wo später der Fichtenwald entstehen soll, durch eine zweite und teilweise dritte Auflage in die Höhe.

Schneiden mit Hitze

Beim Bearbeiten der XPS-Platten hilft uns das „3-in-1-Multitool“ (Art. ST 10301) von Star Tec Products: Das batteriebetriebene Gerät bietet mit dem Styroporschneider und der Brennspitze (eigentlich gedacht für Holzbrennereien) gleich zwei Aufsätze, die uns einen raschen Fortschritt erlauben. Auf ein scharfes Küchenmesser und die Dekupiersäge können wir dennoch nicht völlig verzichten, allerdings reduziert sich die Menge der statisch aufgeladenen Krümel bei dieser Arbeitsweise doch erheblich. Verklebt werden die Platten untereinander und mit dem Sperrholzgrund mithilfe von Express-Weißleim, mit Reststücken der XPS-Platte schließen wir verbliebene Lücken.

Das Gelände wird hügelig

Nachdem alles getrocknet ist, erfolgt der entscheidende Schritt, der die Formen der Landschaft endgültig festlegt. Zu glatte Stellen der Styrodur-Oberfläche schleifen wir etwas an, was ganz nebenbei auch kantige Übergänge zwischen Plattenteilen fließender werden lässt.



Pausenfüller: Die Bahnsteigschranke passen wir für unsere Zwecke an und kleben sie am vorgesehenen Ort ein.



Erst der flächige Überzug mit dem groben Holz-Reparaturspachtel gibt unserer Landschaft die endgültigen Bodenstrukturen.



Mit einem (überwiegend) lasierenden Überzug in Erdfarben wandelt sich das Gesamtbild noch einmal erheblich. Nun wird auch deutlich, dass die Bodenstruktur tatsächlich nach Erdreich aussieht. Mit ein Grund, warum wir diese Gestaltungstechnik gewählt haben.

Ein maßgeblicher Unterschied zu anderen Bautechniken stellt die Spachtelmasse dar, mit der wir die Erdoberfläche nachbilden: Statt mit dem Klassiker Gips arbeiten wir hier mit dem recht grobkörnigen Holz-Reparaturspachtel von Molto, der auch nicht zu glatt verstrichen werden darf. Nach dem Trocknen kann er gestrichen, gebeizt oder auch lasiert werden.

Gänzlich unerwartet sind wir zudem auf ein weiteres zu lösendes Problem gestoßen. Auf den abgeschliffenen Abschnitten, an denen die XPS-Teile ihre geprägte Wabenstruktur nicht behalten haben, hat die Spachtelmasse zu wenig Halt. Kurzerhand ändern wir das mit einem ersten Überzug von Raufaser-Reparatur-Moltofill und so geht es in dieser Phase des Dioramenbaus überraschend schnell voran. Einige Fugen, vor allem am Straßenrand, wollen noch verschlossen werden. Den Verlauf eines spontan geplanten Feldwegs, den wir auf einer alten Aufnahme entdeckt haben, haben wir komplett frei gelassen. Hier kommt Holz-Feinspachtel zum Einsatz, der sich ähnlich wie Gips verarbeiten lässt, uns aber deutlich mehr Zeit zugesteht. Die brauchen wir auch, um die Übergänge auszustreichen und mit einem kleinen Traktormodell Reifenspuren in die frische Spachtelmasse zu ziehen.

Bahnsteigschranke: Sicher ist sicher

Die Trockenpause nutzen wir für eine kleine Bastelei im Bahnhofsbereich, um dort den abgesenkten Gleisübergang abzusichern. Dazu kürzen wir mit dem Spezialseitenschneider eine Schranke ein, die aus einem Bahnübergangs-Bausatz von Faller stammt. Da deren Lagerteile nicht an einer Bodenplatte fixiert werden können, hält ein angepasstes U-Profil aus Polystyrol die Schranke auf dem richtigen Abstand. Nach farblicher Anpassung ist das nicht mehr zu erkennen.

Das Stichwort „farbliche Anpassung“ ruft uns auch auf den Plan, das Schotterbett nachzuarbeiten: Damit es nicht wie nagelneu aussieht, tragen wir als Patina eine Lasur aus schwarzer Acrylfarbe, Wasser und einem Tropfen Spülmittel mit dem Pinsel auf. Die sich nach dem Trocknen einstellende Wirkung ist verblüffend!



Pflaster verlegen: Die Prägewalze rollt den Reihenverbund der gepflasterten Straße in die glatt ausgerollte Modelliermasse.



Pflasterstraßen wurden gern mit Asphaltflicken ausgebessert. Bei uns übernimmt der Holz-Feinspachtel diese Funktion.



Fallers Straßenfarbe verleiht der Straße ein realistisches Aussehen, das mit einer zusätzlichen Patina noch perfektioniert wird.



Groundcover führen zu schnellen „Flächenerfolgen“, doch auf ausgesiebten Mutterboden lässt sich anderswo nicht verzichten.

Erdig, grün und braun

Am nächsten Tag ist alles getrocknet und die Geländearbeiten können weitergehen. Nun soll auch der grobe Spachtel sein Antlitz wandeln. Erdfarben sind gefragt und die gibt es bei Noch als Acrylsprühlack wie auch als Farbe zum Pinselauftrag. Bei uns kommt beides zum Einsatz, wobei der Pinselauftrag lasierend erfolgt – die Farbe wird dafür also wieder kräftig verdünnt. Ein paar dunkelgrün abgesetzte Bereiche können nicht schaden, denn sie helfen dem Erbauer, sich das fertige Landschaftsbild vorzustellen. Schimmert später tatsächlich mal etwas davon durch, bringt es etwas mehr Abwechslung ins Gesamtbild. Wo noch Grasfasern aufzubringen sein werden, kann ein stellenweise abweichender Untergrund für unterschiedliche Farbnuancen auch bei den Grashalmen sorgen.

Straßenbau mit prägendem Eindruck

Spannend gestaltet sich das Anlegen der gepflasterten Landstraße. Mit der im Spur-Z-Special 2019 vorgestellten Prägewalze von railNscale (MM 05/2019, S. 91) und terrakottafarbener Modelliermasse von DAS steht uns eine neue Technik zur Verfügung, die wir nun ausprobieren möchten. Die Knetmasse breiten wir zunächst mit einem Nudelholz auf einer sauberen Arbeitsfläche aus und schneiden dann Streifen in Straßenbreite aus. Diese legen wir anschließend auf die vorbereitete Holztrasse. Insgesamt sind mehrere solcher Streifen erforderlich, die jeweils durch leichten Druck miteinander verbunden werden. Nur das Führen um die recht scharfe Kurve verlangt etwas mehr Übung. Beim Einprägen des Verbundmusters bedarf es einiger Versuche, bis unsere Hände das Material so bearbeiten können, dass es flach liegen bleibt und das Muster gut annimmt. Danach steht wieder Wartezeit an, denn die Masse ist lufthärtend.

Am nächsten Tag geht es weiter. Das Muster schaut insgesamt gut aus und erweckt den gewünschten Eindruck einer Buckelpiste. Mit dem Holz-Feinspachtel verstärken wir diesen Effekt, denn wir streichen einige Asphaltflicken auf und geizen dabei nicht: Unsere Straße steht kurz vor einer Generalsanierung. Sind auch die Flicken getrocknet, schlägt die Stunde für die Asphaltfarbe von Faller. Aufgetragen wird sie mit einem Micro-Farbroller von Noch, der sie gut in die Rillen und Ritzen einträgt. Auch der bereits komplett asphaltierte Bahnhofsvorplatz erhält damit eine glatte Oberfläche ohne Pinselspuren. Damit der 3D-Effekt richtig zum Tragen kommt, bedarf es noch einer ergänzenden Patina, die alle Fugen und Risse in den Straßenflicken abdunkelt. Wieder greifen wir zur bewährten Lasur, die schon beim Schotterbett für Begeisterung sorgte. Neben Straße und Vorplatz muss nun aber auch der Bahnsteig diese Prozedur über sich ergehen lassen.

Endlich gelangen wir damit in die Phase des Begrünens. Typisch für den Schwarzwald sind hohe Fichten, die es in wunderschöner Gestaltung im „Natur pur“-Programm von Busch gibt. Nicht zu knapp decken wir uns mit Exemplaren unterschiedlicher Höhe ein,



„Fleckenweise“ wird in verschiedenen Farben die Landschaft begrast, loses Material wird nach dem Trocknen jeweils abgesaugt.



Nach drei Durchgängen zeigen sich realistische Farbnuancen. Zahnstocher dienen als Platzhalter für die späteren Laubbäume.



Typischer Bahnrandbewuchs: Brombeerbüsche aus feiner Stahlwolle, braunem Sprühlack und dunkelgrünem Noch-Laub.



Schwarzwälder Idyll: Ein Mann spaziert mit seinem Labrador im Wald, von einem Uhu auf hoch gelegenem Posten beobachtet.

denn das perfekte Zusammenspiel müssen wir durch Stellproben ermitteln. Was hier nicht zum Einsatz kommen sollte, findet bald anderweitig Verwendung. Die Laubbäume sind kahle Rohlinge von Faller aus verdrilltem Draht, eingesetzt mit Höhen von 70 und 120 Millimetern und damit ohne „modellbahntypische“ Verkleinerung. Deren Rinde im Zustand ab Werk gefällt uns noch nicht, da sie zu glatt und nicht ausreichend matt wirkt. Die Lösung vertreibt Faller selbst: Schlamm(-Acrylpaste) von Vallejo, im für Europa typischen Farbton „European Mud“, aufzutragen mit einem dünnen Borstenpinsel. Die Belaubung sichert Blätterfoliage von Faller in den Farben Dunkelgrün und Sommergrün, die wir über die Äste spannen.

Bevor die Bäume eingeklebt werden können, muss aber die Bodengestaltung abgeschlossen sein. Große Flächen in kurzer Zeit lassen sich mit den „Groundcovers“ von Busch gestalten. Damit entstehen das Kornfeld und ein großer Teil des Waldrands, auch die vergleichbaren „Natur+“-Produkte von Noch finden ihren Einsatz. Den Nadelwaldboden von Busch tragen wir mit dem Noch-Grasmaster auf, damit die wenigen Fasern darin auch zum Stehen kommen, ein paar trockene Hölzer (Stämme) haben wir vorher ins Leimbett „geworfen“. Alle weiteren Areale werden dreifach mit dem Elektrostaten begrast – und dies eher fleckenweise als flächig! Auf trockene Gelbtöne folgt frisches, grünes Gras unterschiedlicher Halmlänge von Busch (Schritt 2) und Noch (Schritt 3). Zusammen ergibt das genau die Abwechslung, die Modellbahnanlagen sonst oft fehlt. Ein paar Büsche wie etwa Brombeerhecken hier und da sowie etwas Farn von Noch (Laser-Cut für Spur N) am Waldrand perfektionieren den Gesamteindruck.

Fuchs und Has’ sagen sich gute Nacht

Nun ist es an der Zeit, die Oberleitungsmasten wieder einzustecken und die feine, sehr fotogene Oberleitung von HOS-Modellbahntechnik einzuhängen. Auch das „Himmelreich“-Empfangsgebäude erhält nun endgültig seinen Platz, ebenso das zuvor nur lose eingesteckte Bahnsteigdach. Unsere Idylle ist fast perfekt, nur die Figuren fehlen noch. Sie stammen von Noch, Creativ-Modellbau Klingenhöfer (Tiere wie Fuchs, Uhu und Eichhörnchen) und Trafofuchs (individuelle Menschen sowie Feldhase). Wichtig ist hier, diese nicht in starrer Geometrie zu verteilen, sondern aus den einzelnen Figuren Gruppen zu bilden, um sie miteinander kommunizieren zu lassen. So sagen sich am Waldrand Fuchs und Has’ „Gute Nacht“, während sich am Bahnsteig Wiedersehensszenen finden. Fahrkarten für alle Reisefreudigen gibt es am Automaten von Modellland. Endlich sind wir nun bereit zur Abfahrt – gute Reise!

Text: Holger Späing; Fotos: Trainini

Übersichtsdarstellungen zur Lage der wichtigsten Elemente des Spur-Z-Dioramas „Himmelreich“ finden Sie in Teil 1 (MM 1/2020) und Teil 2 (MM 2/2020) des Beitrags.



Ein neuer Frühling

Über 40 Jahre lang hat die in Teil 1 vorgestellte „Sauschwänzlebahn“ von Manfred Merz bereits verlässliche Dienste geleistet – genau der richtige Zeitpunkt, um sie von Grund auf zu überholen und die Landschaft mit heute verfügbaren Materialien neu zu gestalten.


ARAL
UHU
LP
92 2043

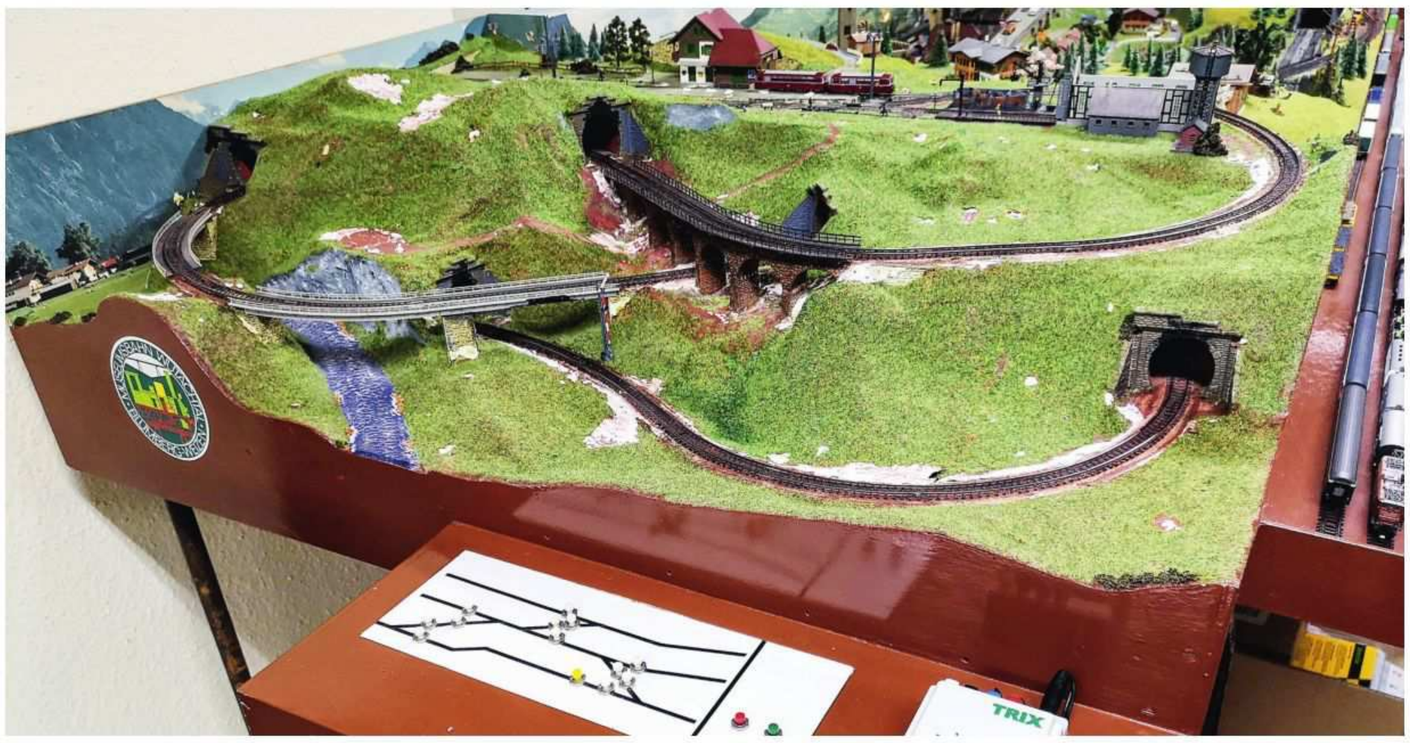
Als erste von acht Anlagenteilen ist die Sauschwänzlebahn Ende der 1970er-Jahre entstanden, hat mehrere Umzüge, das lebhafte Spielen meiner beiden Jungs und meinen eigenen Spieltrieb schadlos überlebt. Selbst den Hin- und Rücktransport zu Minitrix nach Göppingen und zum Fotoshooting nach Nürnberg hat sie ohne Weiteres überstanden, nachdem sie es auf wundersame Art und Weise in den aktuellen Minitrix Neuheiten-Prospekt geschafft hat. Ich habe die Anlage mit den damals üblichen Materialien und gängigen Methoden gebaut. Während der vier Jahrzehnte ist viel Wasser die Donau hinabgeflossen und beim Modellbahnzubehör hat sich so einiges Positives getan. So kam es zur Frage nach der Zukunft dieses Anlagenteils. Nicht zuletzt durch einen guten Freund angestoßen, war die Antwort schnell gefunden: Sauschwänzle wird überarbeitet. Das war allerdings viel leichter gesagt als getan, mit jedem Bauschritt taten sich neue Herausforderungen auf. Dazu kam noch mein persönlicher Ehrgeiz, der mir unüberhörbar sagte „entweder richtig oder gar nicht“ …

Zunächst ging es bergab

Die Würfel waren also gefallen, Sauschwänzle sollte überarbeitet und so behutsam auf den Stand der Zeit gebracht werden. Daher war erst einmal „Abräumen“ angesagt. Sämtliche Bäume und Sträucher aus den 1970er-Jahren wurden beseitigt. Das hinterließ schon deutliche Spuren im Modellgelände in Form von tiefen Löchern. Auch der alte Gleisschotter wurde entfernt, da er mir damals nicht wirklich gut gelungen war. Hier kam mir entgegen, dass ich seinerzeit zum Verkleben den wasserlöslichen Holzleim „Ponal Classic“ verwendet hatte. Nach einer gewissen Einweichzeit mit einem Wasser-Spülmittel-Gemisch ließ sich der Gleisschotter leicht abschaben und absaugen. Das kleine Gleisbildstellpult wurde, um es durch die Arbeiten nicht zu gefährden, ebenfalls abgebaut, genauso wie das in die Jahre gekommene Fahrgerät – weg damit.

Die Preiser-Figuren und die Automodelle wurden seinerzeit ebenfalls mit dem Untergrund verklebt. Damals war es üblich, die feinen Figuren auf ihren werksseitig mitgegebenen Streifen aus klarem Kunststoff zu belassen und mit diesen „Sockeln“ auf der Anlage zu platzieren. Aus heutiger Sicht geht das nicht mehr. So wurden die Figuren mithilfe eines Skalpells vorsichtig von diesen Sockeln befreit, sie sollten ja später, wie viele andere Ausschmückungsdetails, wiederverwendet werden.

Sauschwänzle präsentierte sich in diesem abgeräumten Stadium sehr nackt und machte in diesem Zustand die Unzulänglichkeiten des damaligen Landschaftsbaus überdeutlich. Die Wiesen offenbarten unnatürlich wirkende Buckel, die Nachbildung der Felsen



Sauschwänzle nach den Rückbauarbeiten: Die Landschaft gab zunächst ein eher trauriges Bild ab, was aber für den Wiederaufbau umso mehr anspornte.



Der Kleber des alten Gleisschotters wurde mit Wasser aufgelöst, danach abgesaugt.



Mit Moltofill wurden die Landschaft und wilde Felspartien gründlich überarbeitet.



Erdbraune und graue Farbe für die weiße Moltofill-„Schneelandschaft“: Schließlich sollte die „Stuckateursarbeit“ später nicht durchschimmern.

ging aus heutiger Sicht überhaupt nicht mehr. Bei näherer Betrachtung stellte sich mehr und mehr die Einsicht bei mir ein, dass die Überarbeitung von Sauschwänzle doch um einiges umfangreicher ausfallen würde als ursprünglich veranschlagt. Einfach nur die Bäumchen auszutauschen, genügte mir nicht mehr.

Überarbeitung der Technik

Die Technik von Sauschwänzle wurde in diesem Stadium einer genaueren Überprüfung unterzogen, dies, obwohl auf den ersten Blick alles äußerst zuverlässig funktionierte. Die Antriebe der Minitrix Weichen und des Entkupplungsgleises sind immerhin über 40 Jahre alt. Es spricht schon für die gute Qualität dieser Teile, dass sie die Funktion über einen derart langen Zeitraum gewährleistet hatten. Auf diese Qualität auch in Zukunft vertrauend, wurden die Antriebe lediglich gereinigt, gepflegt, letztendlich aber belassen. In einer kleinen Messreihe mit dem Voltmeter unter Last stellte sich heraus, dass sich ein Spannungsabfall von der Einspeisung unten im verdeckten Gleisbereich (für den Gleisplan siehe Teil 1) bis hinauf zum Bahnhof Reith eingestellt hatte. Die Schienenverbinder hatten wohl doch etwas von ihrer ursprünglichen Spannkraft und damit ihre Leitfähigkeit eingebüßt, ein Effekt, der sich durch die Alterung der Gleise mit Farbe noch etwas verstärkt hatte. Daher wurde schließlich die Fahrspannung an drei zusätzlichen Stellen ins Gleis eingespeist, auf jeder Ebene einmal. So ist gewährleistet, dass im gesamten Gleisverlauf die identische, am Fahrgerät eingestellte Spannung auch tatsächlich am Gleis anliegt.

Die zwischenzeitliche Überlegung, Sauschwänzle zu digitalisieren, wurde wieder verworfen. Zwar hätte sich der digitale Fahrbetrieb, wie auch entsprechende Vorversuche zeigten, noch geschmeidiger gestaltet. Für ein automatisches Pendeln vom Schattenbahnhof hoch nach „Reith“ hätten jedoch auch Rückmelder eingebaut werden müssen und die Wendeschlaufe hätte ein entsprechendes Kehrschleifenmodul verlangt. Das gestaltet sich, meiner Meinung nach, auf analogem Weg dann doch einfacher.

Eine Frischzellenkur für das Gelände

Zunächst habe ich die Felspartien mit der Spachtelmasse Moltofill überarbeitet. Dazu wurden die bereits vorhandenen Felsen großzügig eingeritzt und mit etwas Wasser benetzt, um eine gute Verbindung von alter und neuer Spachtelmasse zu gewährleisten. Die groben Felsstrukturen wurden dabei zunächst nass vorgespachtelt und nach dem Trocknen des Moltofills wurden die feineren Felsstrukturen mit Stechbeitel, Zahnarztwerkzeugen, Zahn- und Drahtbürste herausgearbeitet. Alternativ gibt es von den Zubehöranbietern Noch und Woodland Scenics Silikonformen, die durch Ausgießen mit Spachtelmasse die Herstellung von vorbildorientierten →



Das Sauschwänzle-„Richtfest“: Schwärzliche Wasserfarbe lässt die Felsen noch plastischer erscheinen.



Finaler Feinschliff für die Felspartien: Das „Granieren“ mit weißer Farbe verleiht ihnen das gewünschte Aussehen.



Neues Schotterbett für bewährte Minitrix Gleise: Der trockene Schotter wird mit sehr flüssigem Leimgemisch fixiert.



Stimmig gealtertes Schotterbett: Links vom Gleis entstand eine kleine Mauer samt Mauerkrone, später auch noch mit Geländer.

Felsstücken vereinfachen. Die so entstandenen Felsen müssen dann nur noch in das Gelände eingefügt werden. Da mir die Schnitzmethode auf Anhieb gut gelungen ist, habe ich allerdings auf die Silikon-Variante verzichtet.

Zugleich wurden die felsigen Bereiche der Anlage auch deutlich erweitert, um den Gleisverlauf mit den verschiedenen Tunnels und Einschnitten etwas glaubwürdiger erscheinen zu lassen. Auch die Wiesen- und Waldbereiche wurden bei dieser Gelegenheit überspachtelt, um diese Bereiche etwas zu glätten, stabiler zu gestalten und die Löcher, die beim Entfernen der Bäume entstanden sind, wieder verschwinden zu lassen. Letztendlich präsentierte sich Sauschwänzle nach diesen Arbeiten mit einer nahezu vollständigen „Moltofill-Schneelandschaft“.

Schichtweiser Farbauftrag

Um zu vermeiden, dass der weiße Spachtelüberzug bei der späteren Landschaftsgestaltung durchschimmert, musste die komplette Landschaft neu eingefärbt werden. Ich verwendete dazu die wasserlöslichen Farben von Marabu. Spätere Wald- und Wiesenflächen erhielten einen erdbraunen Anstrich, die Felsbereiche bekamen graue Farbe. Nach gutem Durchtrocknen erfolgte die weitere Farbgestaltung mit einem wässrigen Gemisch aus dunkelbrauner, grauer und schwarzer Wasserfarbe. Dieses „Gemisch“ sickert beim Auftragen in die Felsritzen und die Vertiefungen, was diese Abschnitte noch plastischer erscheinen lässt. Den letzten Schliff bekamen die Felspartien mit einem breiten weichen Pinsel, der nahezu trocken mit weißer Farbe versehen über die Felsen gestrichen wurde. Dieses „Granieren“ verleiht den Steinen ihr endgültiges plastisches Aussehen. Die Geländebereiche, die später etwas spärlicher bewachsen gestaltet werden sollten, wurden mit feinem Sand unterschiedlicher Körnung und unterschiedlicher Farbgebung locker bestreut. Ich habe dazu Sand aus dem Zubehörprogramm verschiedenster Hersteller in Farbe und Körnung für meine Zwecke passend gemischt. Zum Verkleben des Sandes verwendete ich wieder den bewährten Holzleim „Ponal Classik“. Erst nach Abschluss dieser Arbeiten wurden die Gleise wieder neu eingeschottert. Das Material dazu stammt aus dem Lieferprogramm der Fa. Busch und wird dort als Z-Gleisschotter geführt. Die feinen Steinchen wurden zunächst trocken zwischen und um die Schwellen gestreut, mit einem trockenen, breiten Pinsel in Form gebracht und zum Schluss mit einem sehr flüssigen Ponal-Wasser-Spülmittel-Gemisch mithilfe einer Arztspritze ohne Nadel aufgeträufelt. Durch das Spülmittel, das dem wässrigen Gemisch die Oberflächenspannung nimmt, zieht der Kleber leicht und gleichmäßig in den Schotter ein. Nach dem Trocknen ergibt sich eine harte Schottermasse.

Es grünt so grün

Für die Darstellung der Vegetation kamen die bewährten



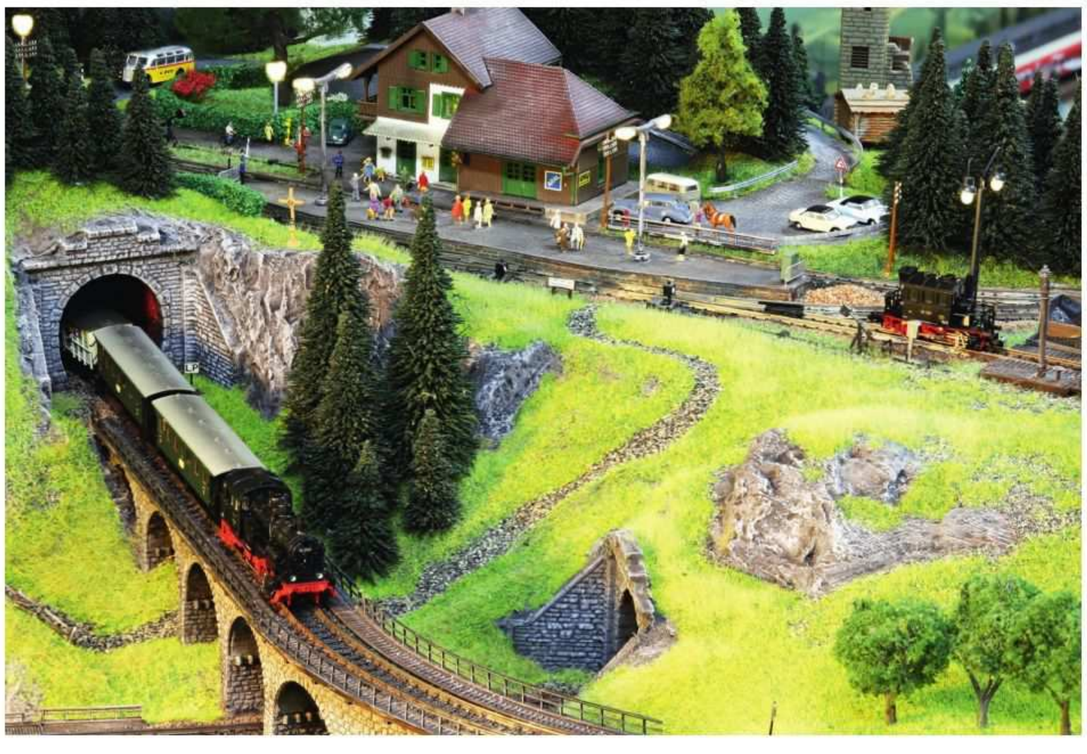
Die grüne Natur breitet sich aus: die ersten Gehversuche mit einem Profi-Elektrostaten. Dessen Einsatz hat sich absolut gelohnt.



Sprießende Bäume und Sträucher: Zubehörzulieferer bieten für jeden Geschmack das passende „Gepflänz“.



Die zahlreichen Fahrgäste des dreiteiligen Minitrix VT98 genießen das frische Grün rund um die renovierte Sauschwänzlebahn.



Auch die Museumsbahn hat den Betrieb mit nostalgischen Dampfloks wieder aufgenommen. Oben wartet schon die Wachablösung.

Materialien von Noch und Woodland Scenics zum Einsatz. Die Streufasern in unterschiedlichen Farben und Längen wurden mit einem Elektrostaten senkrecht in die Einbettmasse von Noch aufgebracht. Diese Begrasungsgeräte können bei einigen Modellbahn-Fachhändlern auch ausgeliehen werden. Ob Kauf oder Miete, der Einsatz dieser Geräte lohnt sich allemal, ergibt sich damit doch eine vorbildnahe, sehr abwechslungsreiche Vegetationsgrundlage. Da Sauschwänzle in einer waldreichen Region nahe der deutsch-schweizerischen Grenze angesiedelt ist, wurden etwa 150 Bäume gepflanzt, davon 120 Tannen von Busch. Diese gibt es in Großpackungen à 60 Stück und werden als H0-Zubehör angeboten. Viele Laubbäume stammen wiederum von Woodland Scenics, teilweise sind sie auch Eigenbauten mit Bindedraht aus dem Floristenbedarf sowie Farbe und Flor aus Schaumstoff-Flocken. Für die Baumbepflanzung wurden mithilfe einer Minibohrmaschine Löcher in die stabile Gipsschicht gebohrt, ein Tröpfchen Heißkleber aufgebracht und jeweils ein Baum in die so vorbereitete „Pflanzöffnung“ gesteckt – insgesamt ungefähr 150 Mal …

Der letzte Schliff

Der tosende Wildbach wurde mit dem Woodland Scenics-Gießharz „Realistic Water“ gestaltet. Dieses lässt sich je nach erwünschter Wirkung einfärben, in meinem Fall also als Wildbach in „Sage Green“. Zuvor habe ich den Bachgrund mit „Moss Green“ bemalt und mit unterschiedlich dunklen Wasserfarben schattiert, um eine gewisse Tiefe vorzutäuschen. Der Wellenschlag entstand zum Schluss mithilfe des Zweikomponentenklebers Uhu Plus, der mit einem alten Schwamm aufgetupft wurde. Die weißen Schaumkronen habe ich schließlich durch das Granieren mit matter weißer Farbe erreicht.

Die wenigen Gebäudemodelle auf der Anlage sollten weitgehend erhalten bleiben, um den Charakter nicht allzu sehr zu verändern. Die kleine Kapelle fiel jedoch leider dem Abbau zum Opfer. Sie war derart gut mit dem Untergrund verklebt, dass beim Versuch, sie davon zu lösen, der Kunststoff brach. Adäquater Ersatz fand sich im Faller-Lieferprogramm in Form der Kapelle St. Bernhard. Alle Gebäude wurden gealtert. Dieses Weathering entstand mit stark verdünnter Schmutzfarbe aus schwarzer, brauner und grauer Marabu-Farbe. Ein kleiner Schuss Spülmittel sorgt dafür, dass sich diese „Brühe“ leicht auf den Kunststofffflächen verteilt. Nach dem Trocknen wurden die Feinheiten wieder durch Granieren mit weißer Farbe hervorgehoben. Diese Prozedur nimmt den Kunststoffgebäuden den plastikhaften Glanz und lässt sie etwas vorbildnäher erscheinen. Straßen, Wege und Plätze wurden mit N-Figuren und N-Automodellen wiederbelebt. Hier habe ich die bereits vorhandenen mit neu dazugekauften Modellen gemischt. Die diversen Stützmauern bekamen Mauerkronen aus einem ein Millimeter starken Sperrholz – wo es sich anbot, wurden diese mit Geländern abgesichert. Einige wenige Verkehrszeichen, Leitpfähle und Leitplanken aus dem Faller-N-Programm verfeinern das Straßenbild.

Sauschwänzle hat eine Zukunft

Die Überarbeitung von Sauschwänzle hat eine Menge Arbeit, aber auch sehr viel Spaß mit sich gebracht. Dem sich nach dem Abriss zunächst einstellenden Frust folgte sehr rasch der Antrieb am Wiederaufbau. Es machte schlichtweg Freude zu sehen, dass der „Grundstock“, der vor über 40 Jahren gelegt wurde, immer noch eine solide Basis für eine Aufarbeitung darstellte. Auch der Fahrbetrieb hat an Vergnügen gewonnen. Zum einen macht sich die stabile Spannungsversorgung positiv bemerkbar, zum anderen wirkt ein Zug in der nun doch etwas vorbildnäheren Umgebung viel realistischer. Irgendwie kommt es mir vor, als würde man einen frisch renovierten Oldtimer fahren. Ich kann also nur zum Nachmachen auffordern.

Text und Fotos: Manfred Merz

Die Gleispläne der Sauschwänzlebahn finden Sie unter www.maerklin-magazin.de im Bereich „Downloads“ im PDF der Ausgabe 02/2020.





Die E-Lok der Baureihe 147 aus dem Bombardier Traxx 3-Typenprogramm braust im Modell mit angedocktem Pantographen über die H0-Modulanlage der Jugendgruppe des MEC Esslingen. Immer wieder machen die Jugendlichen stolz Fotos von ihren Lokomotiven in Aktion.

Pures Modellbahnfieber

Die Jugendgruppe des MEC Esslingen e. V. präsentiert ihre Modellbahnanlagen und zeigt sich besonders angetan vom Digital-Betrieb.

Schon als Kind wurde ich im Kinderwagen zur Straßenbahn geschoben, weil ich so fasziniert von ihr war. Ich hatte schon immer Spaß dran!“, erzählt Malte von seiner Leidenschaft für die Eisenbahn, während er eine Rangierlok der Baureihe 261 mit der CS3 plus über die Märklin Kompaktanlage steuert. Mit seinem Vater war der 16-Jährige schon in jungen Jahren beim Tag der offenen Tür, um das Märklin Stammwerk in Göppingen zu besuchen, heute ist er Teil der Jugendgruppe des Modelleisenbahnclubs Esslingen. Und die präsentierte in diesem Frühjahr wieder ihre kreativen Anlagen bei der jährlichen Clubausstellung in der Hochschule Esslingen.

Intuitiver Digital-Betrieb

Der digitale Betrieb ist bei der Jugend natürlich besonders beliebt: „Wir sind immer dabei, neue Funktionen auszuprobieren“, erklärt Jugendleiter Markus Heinrich. Durch die CS3 plus ist ein vollautomatischer Betrieb der im Oval angelegten Kompaktanlage möglich und der Umgang ist für die meisten



Eine Gruppe Pfadfinder schlägt ihr Camp nahe dem Waldgebiet auf ...



... und kommt dem Lebensraum des dort ansässigen Bären gefährlich nahe.



Der belebte Verkehr abseits der Schiene wurde mit einem Porsche Zentrum ergänzt.



Per Smartphone Lokomotiven und Züge steuern: bei den Jugendlichen ein besonderes Highlight.



Die Gleise der Bahnhofsmodule sind prall gefüllt: Unter den zahlreichen Modellen des Clubs befindet sich auch ein Schienenbus.

intuitiv. Besonders gut kommen auch die Soundfunktionen an: „Es ist eine Spielerei, aber es macht total Spaß! Toll ist auch, das man die Zugzielanzeige beleuchten kann“, zeigt sich Malte begeistert.

Auch auf der zweigleisigen H0-Modulanlage ist einiges los: Die Gestaltung der Anlage ist den Jugendlichen freigestellt. Jeder soll sich kreativ ausleben können und eigene Ideen einbringen. So finden sich auf den Streckenmodulen viele verschiedene Motive: der Stuttgarter Fernsehturm, ein Steinbruch, ein landwirtschaftlicher Betrieb, eine Stadtsiedlung und vieles mehr. Raffiniert gelöst ist auch die Gestaltung der Wendemodule: In der Mitte lässt sich eine Platte lösen, wodurch die Module ausgetauscht und neue interessante Konstellationen ermöglicht werden können.

Spielspaß und Entspannung

„Da ich selbst keine Anlage habe, investiere ich hier viel Zeit. Es ist auch eine Art der Entspannung“, erklärt der Jugendleiter seine Motivation. „Außerdem macht es einfach Spaß, neue Jugendliche an das Hobby ranzuführen.“ Das Fahren überlässt er aber gern der Jugend, er selbst widmet sich lieber der Elektronik und der Konzeption sowie Entwicklung neuer Planmodule und →



Mitglieder des MEC Esslingen e. V. posieren hinter der Modulanlage der Jugend. Markus Heinrich (3. v. r.) ist als Jugendleiter hauptverantwortlich für die Nachwuchsarbeit.



Fleißige Arbeiter: Am Steinbruch sind zahlreiche Bagger im Einsatz und bringen Industriecharme auf die Anlage.



Durch steile Berghänge hindurch schlängelt sich die 147 009 an einer Dampflokomotive vorbei. Die Fußgängerbrücke bietet als Aussichtspunkt einen tollen Blick auf den Eisenbahnbetrieb.



Malte zeigt den Besuchern in der Hochschule Esslingen den digitalen Betrieb der Kompaktanlage mit einer Central Station 3 plus.

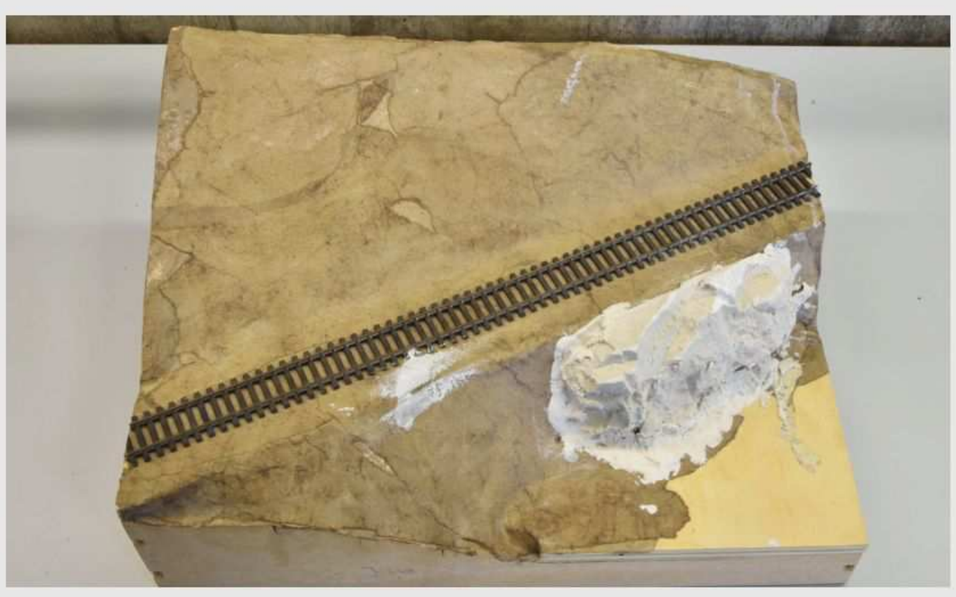


Dieselpower vor Landkulisse: Die Rangierlok der BR 261 trifft auf den Dieseltriebwagenzug der BR 628.2.

Modellbahn-Einstieg per Lerndiorama

Mit den Lerndioramen soll der Einstieg ins Modellbahnhobby erleichtert werden. „Denn die Jugendlichen lernen hierbei vor allem eins: Geduld zu haben“, erklärt Timm-Michael Pagel, 1. Vorsitzender des Clubs. Den Umgang mit verschiedenen Materialien erlernen, ein Gefühl für den Miniatur-Maßstab bekommen und herausfinden, wo die eigenen Fertigkeiten





Die Bretter werden von den Erwachsenen zugesägt, danach sind die Kinder an der Reihe. Auf einem DIN-A4-Blatt wird zunächst die Landschaft geplant. Einzig vorgegeben ist der Verlauf des Gleises.



USA-Bahnflair: Unter den vielen Modellen, die der Club bei seiner Ausstellung präsentierte, war auch ein Modell des amerikanischen Streamliner-Zugs Amtrak, der im Bahnhof Lichtenberg auf seinen Einsatz wartete.

→ Gleisfiguren. Zusätzlich kümmert er sich parallel um mögliche neue Ausstellungsorte. Denn in verschiedenen Ausbaustufen wird die C-Gleis-Modulanlage regelmäßig vorgeführt.

Mitmachen darf in der Jugendgruppe übrigens jeder ab 11 Jahren – in Ausnahmefällen auch schon ab 10 Jahren. Ganz egal ob mit oder ohne Vorerfahrung. „Meist ist schon vorher Interesse da", sagt Roland Rotter, 2. Vorsitzender des Vereins, „es machen gerade die mit, die zu Hause nicht so die Möglichkeit haben, eine eigene Anlage aufzubauen." Und wer gänzlich neu ins Hobby einsteigt, wird mit einem Lerndiorama langsam an die Thematik herangeführt (siehe Kasten).

Im Zwei-Wochen-Takt treffen sich die Mitglieder der Jugendgruppe freitagabends von 18 bis 20 Uhr. Dann wird voller Tatendrang an den Modulen gewerkelt, es werden neue Gestaltungselemente platziert und natürlich wird auch mit dem Rollmaterial auf den Anlagen gespielt. So wird bei der Modulanlage aktuell zum Beispiel an der elektrischen Installation der Bahnhofsmodule, der Erweiterung des Bahnhofsbereichs mit Bushaltestellen und der Gestaltung der Landschaftsmodule gearbeitet. Sorge über zu wenig Zulauf am Wochenende durch konkurrierende Freizeitangebote macht sich Markus Heinrich aber nicht: „Es ist eher schwierig, die Jugendlichen zu motivieren, an den jeweils anderen Freitagen nicht zu kommen."

Text: Sarah Dannehl; Fotos: sd

Lust mitzumachen? Interessenten können sich ganz einfach per Kontaktformular unter www.mecesslingen.de (Bereich „Kontakt") mit dem Hinweis „Jugendgruppe" melden.

und Stärken liegen sind das Ziel der Aufgabe. „Hier werden die Grundlagen erlernt, die es auch bei der großen Anlage braucht", meint Markus Heinrich und Horst Helmich, der früher selbst die Jugend angeleitet hat, ergänzt: „Wenn sie die Tipps annehmen und weitermachen, das ist einfach wunderbar." Das genaue Arbeiten sei das A und O – auch später im Hobby. Wenn das Diorama fertig ist, darf es natürlich auch mit nach Hause genommen werden. Fortan darf dann eigenverantwortlich und kreativ an der Modulanlage gebaut werden.





Der stabile Untergrund wird mit einer Mischung aus Holzleim und drei Lagen Backpapier gebastelt. Für die realitätsnahe Gestaltung von Waldböden und Co. wird die Jugend auch mal aufgefordert, einen Ausflug in die Natur zu machen.

Feine Brückenvielfalt

Über Land, Gewässer und Straßen – mit den Brückenbausätzen in Spur Z werden tolle Gestaltungsmöglichkeiten geboten.



Fotos: Märklin, Trainini

Toller Blickfang auf der Anlage: Eine V 36.2 rollt mit „Donnerbüchsen“ im Schlepptau über die elegante Fischbauchbrücke (Art. 89758).

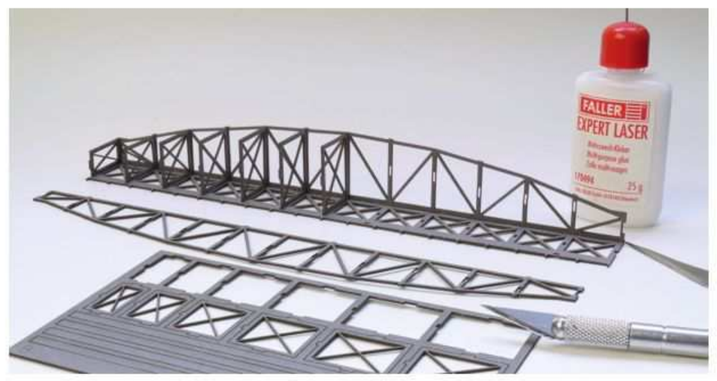
89758 Bausatz Fischbauchbrücke

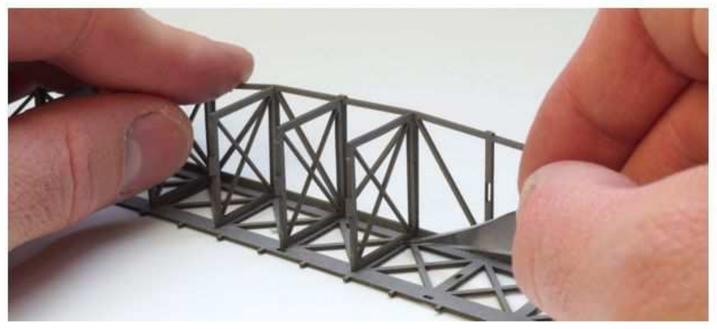
Formschön und filigran zugleich: Mit der eingleisigen Fischbauchbrücke kommt Stahlfachwerk-Charme auf die Anlage. Als Lasercut-Bausatz aus durchgefärbtem Architektur-Karton gibt das Modell Details wie die Nieten an den Knotenblechen an Längs- und Querträgern sowie die Nachbildung des Wartungsstegs präzise wieder. Die Pfeiler sind mit hochfeiner Bruchsteingravur versehen. Maße ohne Pfeiler: 220 x 28 x 29 Millimeter. Maße Pfeiler: 15 x 30 x 60 Millimeter.

Tipp: Kleine Bauteile lassen sich mit einer Pinzette oder angefeuchtetem Zahnstocher leichter handhaben und punktgenau platzieren.



Die Zugdurchfahrt mit Oberleitung unter der Brücke ist möglich.



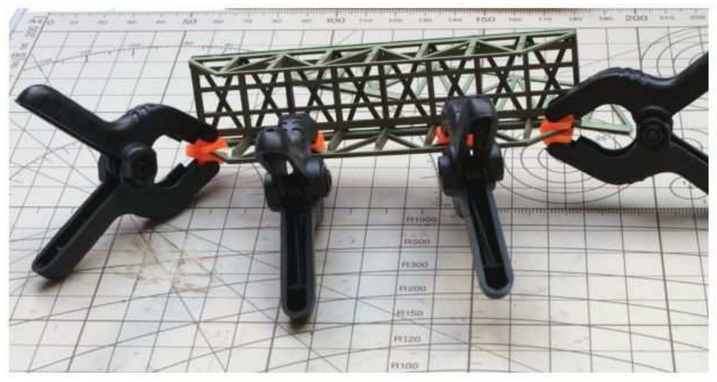


89759 Vorflutbrücke eingleisig

In grüner Stahloptik präsentiert sich die eingleisige Vorflutbrücke. Das Modell aus hochwertigem lasergeschnittenem Architektur-Karton verfügt über einen Fußweg mit Brettergravur; präzise sind auch die Nieten an den Knotenblechen an Längs- und Querträgern nachgebildet. Mit Widerlagern ohne Pfeiler. Auch für Einsteiger geeignet. Eine Anleitung liegt bei. Maße: 110 x 27 x 27 Millimeter.







Passgenau fixieren: Modellklammern helfen dabei, die Brückenaußenseiten zusammenzupressen, bis sich der Klebstoff gefestigt hat.

märklín
START UP



DIE MÄRKLIN START UP BAUSTEINZÜGE MIT TOLLEN LICHT- UND SOUNDEFFEKTEN



Spielfreude verschenken

und Stein für Stein die Kreativität fördern.

Bausteiningenieuren im Alter von 6 bis 12 Jahren eröffnet die Bausteinserie von Märklin Start up eine Eisenbahnwelt mit völlig neuen Möglichkeiten. Auf Basis der tollen Bausteinpackungen mit vielen Licht- und Soundeffekten und durch die Kompatibilität zu den Bausteinen anderer Hersteller lassen sich Spezialfahrzeuge, Bahnhöfe, Häuser, Städte bis hin zu ganzen Landschaften erschaffen.
Lassen Sie der Kreativität ihrer Kinder so richtig freien Lauf: **www.maerklin.de/startup**

märklín
START UP CLUB



6 CLUBMAGAZINE
IM JAHR MIT COOLEN BERICHTEN, PRODUKTVORSTELLUNGEN, BAU-ANLEITUNGEN, GEWINNSPIELEN...

CLUBKARTE
FÜR VIELE RABATTE...

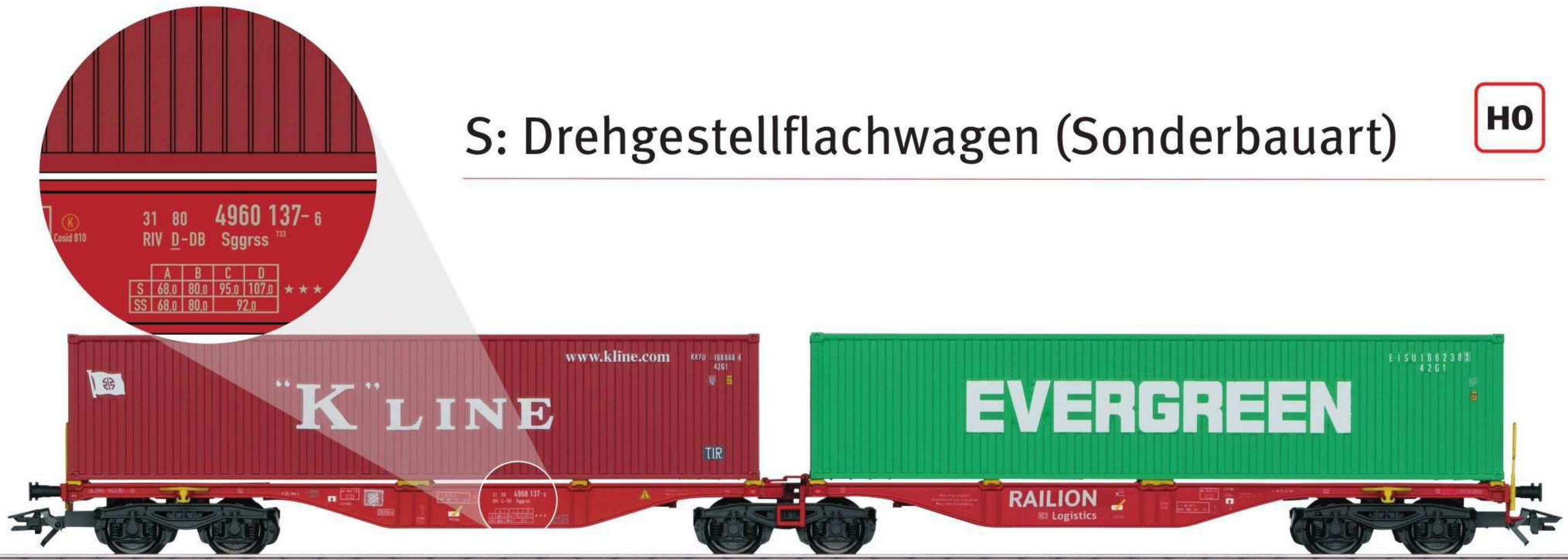
CLUBWEBSITE
MIT MITGLIEDERBEREICH...

EINFACH ONLINE ANMELDEN AUF
www.maerklinfanclub.de/startup

Schnelle Fracht

Kein anderes Transportmittel der Eisenbahn legt – über viele Ländergrenzen hinweg – längere Strecken zurück als der Güterwagen. Daher wurden die Lastenträger schon frühzeitig klassifiziert und mit Bezeichnungen versehen, die die technischen Daten des jeweiligen Wagens in alle Sprachen übersetzen.





S: Drehgestellflachwagen (Sonderbauart)

HO

Moderner Güterverkehr mit Doppel-Containertragwagen: Im kombinierten Ladungsverkehr von Schiene, Lkw und Schiff spielen sie die Hauptrolle. Über 15 Prozent aller Güterwagen fallen in diese Kategorie. Als Modell hat Märklin diesen Typ in verschiedensten Ausführungen im Programm. Aktuell zum Beispiel den Doppel-Containertragwagen Bauart Sggrss 80 in H0 unter den Artikelnummern 47800, 47801 und 47803.

Über 200.000 Güterwagen verkehren auf den Schienen in Deutschland. Und soll es nach dem Willen der Experten gehen, werden es rasch mehr. Denn will man die Klimaziele erreichen, muss deutlich mehr Transportleistung von der Straße auf die Schiene verlagert werden. Wie verschiedene Untersuchungen zeigen, liegt die Treibhausgasemission der Güterbahn pro Tonnenkilometer unter einem Viertel gegenüber dem Lkw-Verkehr, der in den vergangenen Jahren sogar noch deutlich zugenommen hat. Insofern kommt dem Gütertransport auf Schienen eine zentrale Rolle zu – gerade auch im grenzüberschreitenden Verkehr.

Internatione Transporte und die Verladung unterschiedlichster Produkte haben dazu geführt, dass das Angebot an Wagen differenzierter nicht sein könnte. Ein Umstand, der sowohl beim Vorbild als auch auf der Modellbahn zu einem sehr abwechslungsreichen „Erscheinungsbild" führt. Und schon sehr früh zur Notwendigkeit, die unterschiedlichen Wagen auch eindeutig zu kennzeichnen. So steht zum Beispiel im Anschriftenfeld eines mit zwei Containern beladenen aktuellen Märklin Modells (Artikelnummer 47800): „Sggrss80". Nicht nur optisch sieht das Modell sehr interessant aus: Zwei Tragwagen mit jeweils einem Drehgestell stützen sich über ein gemeinsames mittleres Drehgestell ab. Auf den Wagen ruhen 40-Fuß-Container mit Aufschriften der Reedereien „K"-Line und Evergreen. Der Doppelwagen stammt aus der Epoche VI, ist also hochmodern. Wer exakt nach Vorbild fahren möchte, für den stellt sich die Frage: Darf man ihn auch in einen Durchgangsgüterzug mit einer Höchstgeschwindigkeit von 120 Kilometern pro Stunde einstellen? Ja!



Container-Wagen sorgen für einen schnellen Umschlag: im zweitgrößten Rangierbahnhof der Welt in Maschen (südlich von Hamburg).



E: Offene Güterwagen (Regelbauart)

HO

Klassiker über alle Epochen hinweg: der offene Güterwagen. Egal ob Zuckerrüben oder Schrott – für viele Waren reicht ein offener Wagen, sie von einem Ort zum anderen zu bringen. So bedeuten beim aktuellen Güterwagen Eaos (Art. 46913, Bild oben) die weiteren Buchstaben nach dem Gattungsbegriff: „a“ = vier Radsätze, „o“ = nicht über die Stirnseite kippbar, s = Höchstgeschwindigkeit bis 100 km/h.

Aufklärung gibt die Bezeichnung des Wagens. Der Drehgestellflachwagen einer Sonderbauart – dafür steht das große „S“ – darf mit bis zu 120 Kilometern pro Stunde über die Märklin Anlage rollen. Das kleine „ss“ ordnet das Tempolimit an. Das kleine „gg“ dokumentiert, dass der Doppelwagen für den Transport von Containern mit mehr als 60 Fuß Länge vorgesehen ist, die aber nicht zu den Standard- oder ISO-Containern zählen und nur selten auf Europas Schienenwegen reisen. Üblich sind 20- und 40-Fuß-Container, also 6,095 und 12,032 Meter lange Container. Schließlich kennzeichnet das „r“ den Gelenkwagen, also das gemeinsame Drehgestell.

Doch weshalb schufen die Eisenbahner solche Kürzel? Wäre es nicht einfacher, die technischen Daten eines Wagens in die Anschriftenfelder zu schreiben? Beispielsweise „Tragwagen in Gelenkbauweise für Container mit mehr als 60 Fuß Länge und 120 Kilometer pro Stunde Höchstgeschwindigkeit“. Genug Platz wäre zweifellos vorhanden.

Nun, die Kürzelwirtschaft hat einen einfachen Hintergrund. Praktisch von Anbeginn dachten die Eisenbahnunternehmen und -verwaltungen grenzüberschreitend. Mitunter wechselten zwar nur die Länder, nicht aber die Sprachen, beispielsweise zur Eröffnung der Berlin-Anhalter Bahn oder zur Eröffnung der Verbindung München–Salzburg; in Preußen und Anhalt, Bayern und Österreich sprach und spricht man deutsch. Doch kreuzte beispielsweise die bereits 1843 eröffnete durchgehende Verbindung von Köln über Aachen nach Antwerpen eine Sprachgrenze. Über Monarchen wie den badischen Großherzog, der nie und nimmer einen württembergischen Wagen auf badischen Gleisen sehen wollte und deshalb die Strecken zunächst in Breitspur errichten ließ, ging die Zeit schnell hinweg.

Konferenzsprache Französisch

Mit der wachsenden Zahl internationaler Strecken und Zugverbindungen brauchten die Eisenbahner neue Lösungen für das Sprachproblem. Die Einigung auf eine Sprache half ebenso wenig weiter wie die Mehrsprachigkeit – man stelle sich vor, die Wagen des 1884 eingeführten „Orient-Express“ hätten Anschriften in den Sprachen aller durchfahrenen Länder tragen müssen. Das Zeitalter der Normung begann denn auch bei der Eisenbahn sehr früh. Nicht nur die Höhe der Puffer und Kupplungen bedurfte einer Vereinheitlichung, auch die Vielfalt europäischer Sprachen verlangte nach einer Eindämmung. Ähnlich wie bei der Post einigte man sich rasch darauf, für internationale Vereinbarungen und Konferenzen die Weltsprache der Diplomatie zu wählen, also das Französische.

An der Basis jedoch blieben die nationalen Sprachen erhalten. Es wäre wohl auch etwas zu viel verlangt, jedem Lokschlosser in Augsburg, jedem Fahrkartenverkäufer in Greifswald und jedem Rangierer in Maschen Kenntnisse des Französischen abzuverlangen. Daher entwickelten die Eisenbahner Schritt für Schritt ein Bezeichnungssystem, das vor allem auf Buchstaben basierte. Von Anbeginn ließ es neue Technologien und Einsatzbereiche zu, war also keinesfalls für alle Zeiten festgeschrieben. Seine besondere Bedeutung erlangt es im Güterverkehr, da dort die Wagen relativ freizügig zwischen den Bahnunternehmen und -verwaltungen getauscht wurden und werden, während der →

Die Gattungen im Überblick

- **E:** Offene Güterwagen der Regelbauart.
- **F:** Offene Güterwagen einer Sonderbauart.
- **G:** Gedeckte Güterwagen der Regelbauart.
- **H:** Gedeckte Güterwagen einer Sonderbauart.
- **I:** Kühlwagen.
- **K:** Zweiachsige Flachwagen der Regelbauart.
- **L:** Flachwagen in Sonderbauart mit unabhängigen Radsätzen.
- **R:** Drehgestellflachwagen der Regelbauart.
- **S:** Drehgestellflachwagen einer Sonderbauart.
- **T:** Wagen mit öffnungsfähigem Dach.
- **U:** Wagen in einer Sonderbauart, die nicht zu den Bauarten F, H, L, S oder Z gehören.
- **Z:** Kesselwagen.



G: Gedeckte Güterwagen (Regelbauart)

HO



Sicher ist sicher: gedeckt – der Klassiker der Epochen II und III. Von dieser Bauart existieren verschiedenste Ausführungen in Bezug auf Laderaum, Ausstattung (Heizung, Lüftungsklappen etc.). Ein aktuelles Modell in Spurweite H0 ist der Spundwandwagen Gbs (Art. 47311). Hier stehen die Kleinbuchstaben „b“ für eine Ladefläche von mindestens zwölf Metern, „s“ wieder für eine Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h.

→ Reisezugverkehr eher feste Umläufe kennt. Diese zu betreuen, erfordert weitaus weniger Aufwand als die Gestellung für bestimmte Transportzwecke geeigneter Güterwagen.

Schauen wir uns diese Art Welteisenbahnsprache zunächst im Überblick an (siehe Kasten auf Seite 97) und betrachten dann einzelne Fahrzeuge genauer. Am Anfang steht stets ein Großbuchstabe. Dieser klassifiziert die Grundbauart des Güterwagens. Wagen der Regelbauart dienen gewöhnlich unterschiedlichen Transportzwecken. Ein offener Güterwagen kann beispielsweise diese Wochen Zuckerrüben in die Fabrik bringen und nächste Woche Schrott oder Altglas laden. Technisch gibt es keine Grenzen. Mitunter beschränken nicht auf den Schienenverkehr gemünzte Gesetze und Verordnungen den Einsatzbereich, beispielsweise Vorschriften zur Hygiene oder zum Umweltschutz. Ein offener Güterwagen könnte ohne Weiteres Kalk transportieren, doch wäre dies eine recht staubige Angelegenheit. Daher erzwingen die Vorschriften den Einsatz von Güterwagen einer Sonderbauart. Sonderbauart bedeutet vielfach die Anpassung an einen oder wenige fest bestimmte Transportzwecke.

Auskunft zur Technik

Auf den Großbuchstaben folgt eine mehr oder weniger lange Reihe Kleinbuchstaben. Sie geben Auskunft über eine Vielzahl technischer Einzelheiten, die für den Einsatz mitunter entscheidend sind. Beispielsweise darf ein für eine Höchstgeschwindigkeit von 100 Kilometern pro Stunde zugelassener Güterwagen nicht in einen Zug eingestellt werden, der Tempo 120 erreicht. Dabei können die Kleinbuchstaben eine unterschiedliche Bedeutung haben, je nach vorangestelltem Großbuchstaben. Einheitlich vergeben sind nur folgende Kleinbuchstaben:

- **s:** Höchstgeschwindigkeit 100 Kilometer pro Stunde.
- **ss:** Höchstgeschwindigkeit 120 Kilometer pro Stunde.

Die wichtigsten Kleinbuchstaben ausgewählter Bauarten wollen wir an dieser Stelle anhand von einigen Märklin Modellen vorstellen. Beginnen wir mit einem Klassiker. Offene Güterwagen rollen wohl über jede Märklin Anlage. Weit verbreitet ist der Eaos106. Für offene Wagen der Regelbauart steht das „E“. Das „a“ erklärt, dass der Wagen über vier Radsätze verfügt



Sehr früh setzten Unternehmen eigene Kühlwagen zum Warentransport auf der Schiene ein wie die Badische Staatsbrauerei Rothaus.

23 TEN
80 D-PBGF
8064 315-4
Ibopqs

Bahnhof Freiburg

I: Kühlwagen

HO



Nicht nur für den Biertransport: Bereits sehr früh erkannten die Bahngesellschaften die Vorteile der Güterwagen beim Transport verderblicher Waren. Mit Natureis gekühlt ließ sich nicht nur Bier bereits im 19. Jahrhundert über viele Hundert Kilometer hinweg transportieren. Das Modell Art. 45026 gibt einen Wagen Ibopqs wieder („b" = zwei Radsätze, Ladefläche bis 27 Quadratmeter, „o" = mit Eiskästen unter 3,5 Kubikmeter).

„Die Verkehrsleistung wird im deutschen Schienengüterverkehr um 70 Prozent zunehmen, nicht zuletzt, indem DB Cargo 300 neue Loks anschafft."

Deutsche Bahn AG

und das „o", dass er nicht über die Stirnseiten gekippt werden darf. Schließlich begrenzt das „s" die Höchstgeschwindigkeit auf 100 Kilometer pro Stunde. Drei Eaos106 aus Epoche IV stecken in der Märklin Packung 46914, ein einzelner ist unter der Artikelnummer 46913 erhältlich. Letzterer verfügt sogar über einen eigenen Sounddecoder, über den sich Ladungs- und Schüttgeräusche digital abrufen lassen.

Ebenso häufig beim Vorbild und im Modell sind Kesselwagen anzutreffen, die eine eigenständige Bauart mit dem Kürzel „Z" bilden. Von wenigen Ausnahmen abgesehen, gehören Kesselwagen in Deutschland stets Privatwageneinstellern. Den Zans mit Knickkessel aus Epoche V gibt es bei Märklin mit Aufschriften der Privatwageneinsteller Emewa und KVG, Letzteren einmal im Original, einmal mit Werbung „GATX", Artikelnummern 47540, 47541 und 47542. Wiederum steht das „a" für vier Radsätze und das „s" für 100 Kilometer pro Stunde Höchstgeschwindigkeit. Das „n" bedeutet, dass die Lastgrenze über 60 Tonnen beträgt.

Zu den Klassikern im Güterverkehr zählen einfache gedeckte Güterwagen, die praktisch jede Art Ladegut aufnehmen können. Aus Epoche IV stammt der Märklin Gbs256 mit Stahlblechwänden, Artikelnummer 47311. Als Zweiachser trägt er nach dem „G", das gedeckte Güterwagen der Regelbauart kennzeichnet, kein weiteres Achskürzel. Das „b" weist darauf hin, dass die Ladelänge mindestens zwölf Meter beträgt und der Laderaum mindestens 70 Kubikmeter umfasst. →

Seit über 30 Jahren
Innovative Reinigungstechnik
für die Modelleisenbahnen
Made in Germany







Das professionelle Reinigungssystem
für die Nenngröße N, TT, H0, H0m, H0e, 0, I und IIm
Gleisstaubsaugerwagen, Schienen- und Oberleitungsschleifwagen
MLR-1 Mittelleiterreiniger, Radreinigungsanlagen, Weichenantriebe …

Neuheiten 2020



Lux-Staubhexe 2.17



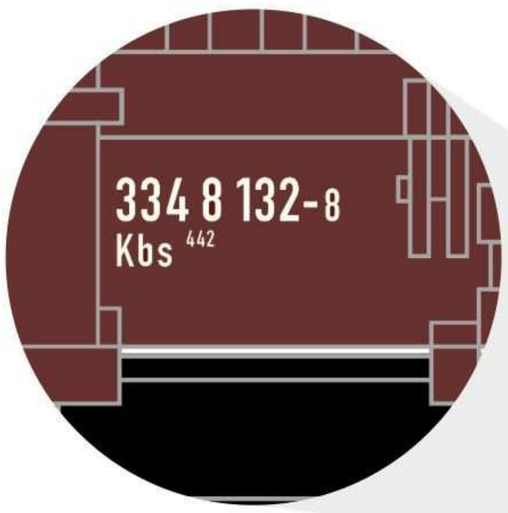
H0-Entstaubungsanlage



H0-Staubsaugerwagen
für das Car-System

www.lux-modellbau.de

LUX-Modellbau
Innovative Modellbahntechnik · Gleisreinigungstechnik
Anton-Schlecker-Str. 5 · D-49324 Melle · Tel. 0 54 22 / 4 34 91 · Fax 4 49 98 · E-mail: info@lux-modellbau.de



K: Zweiachsige Flachwagen (Regelbauart)

HO



Egal, ob Stahlträger oder Radsätze: Auf den Flachwagen passt alles. Seine spezielle Bauart – mit Rungen – macht ihn auf den Modellanlagen – dank seiner offenen Bauweise – zum beliebtesten Transportwagen. Ein aktuelles Modell in H0 ist der zweiachsige Rungenwagen der Bauart Kbs mit Bremserbühne. Der Buchstabe „b“ bedeutet „mit langen Rungen“, „s“ steht wieder für die maximale Geschwindigkeit von 100 km/h.

→ Wiederum begrenzt das „s“ die Reisegeschwindigkeit auf Tempo 100. Gleichermaßen einfach lässt sich das Kürzel des Kbs442 erläutern, den Märklin unter der Artikelnummer 46938 aus Epoche IV anbietet. Zweiachsige Flachwagen der Regelbauart tragen das „K“ zum Auftakt. Das „b“ steht dieses Mal für die Ausstattung mit Rungen, während das „s“ erneut die Höchstgeschwindigkeit von 100 Kilometern pro Stunde definiert. Kurzum, wir haben es mit einem Rungenwagen zu tun. Das Märklin Modell transportiert Wagenachsen.

Für den Schluss dieser kleinen Übersicht haben wir uns einen weiteren Wagen mit nicht weniger als sechs Buchstaben aufbewahrt, den Ibblps379. Dahinter verbirgt sich ein Kühlwagen, ein weiteres Mal ein Zweiachser, der keines weiteren Kürzels bedarf. Ein „bb“ tragen alle Kühlwagen mit einer größer als 27 Quadratmeter ausfallenden Ladefläche. Auf dieser liegen keine Fußbodenroste, worauf das „p“ hinweist. Dass der Wagen nicht über Eiskästen verfügt, verrät uns das „l“. Das „s“ begrenzt schließlich die Höchstgeschwindigkeit auf 100 Kilometer pro Stunde. Märklins Modell, angeboten unter der Artikelnummer 47324, fährt in der Epoche IV. →



Zugbildungsanlage in Halle (Saale) mit 36 Gleisen: Sie zählt zu den modernsten in Europa und wird vollelektronisch gesteuert.

Interessante Details

Historische Kennungen

Im Laufe der Jahrzehnte gab es zahlreiche unterschiedliche Systeme zur Kennzeichnung von Wagen. Zunächst existierten nationale Systeme, in Deutschland bei den verschiedenen Länderbahnen unterschiedliche. Im Zuge der internationalen Normierung erfolgten mitunter Änderungen der Bezeichnungen. Beispielsweise erhielten offene Güterwagen lange Zeit ein „O“ als Eingangsbuchstaben und Kesselwagen ein „U“.

Nummer sicher

Neben den Buchstabenkürzeln tragen die Güterwagen zusätzlich eine zumeist hochgestellt eingetragene Zahl. Diese kennzeichnet nicht etwa den soundsovielten Typ einer Bauart, also beispielsweise den 106. Typ der Bauart Eaos. Vielmehr geht die Bahn, wie sie es auch anderswo tut, auf Nummer sicher. Mit der Verbindung aus Buchstabenkürzel und Zahl verhindert die Bahn, dass Fehler durch Buchstaben- oder Zahlendreher entstehen können.

Bahnpostwagen

Die zur Umarbeitung von Brief- und Paketsendungen während der Fahrt dienenden Wagen gehörten gewöhnlich nicht der Bahn, sondern der Postverwaltung. Sie zählen zu den Reisezugwagen, verwenden also deren Kennungen. Am Anfang stand zuletzt das Wort Post, ehe die technischen Daten durch Kleinbuchstaben angegeben wurden. In Deutschland endete die Bahnpost 1997.

Packwagen

Zu den Reisezugwagen zählen Pack- oder Gepäckwagen. Das galt auch dann, wenn sie als Güterzugbegleitwagen eingesetzt waren. Klassisch lautete der Eingangsbuchstabe „P“, später verwendete die Bahn das „D“.

Literaturtipps

Informative Bücher zu den verschiedenen Bauarten von Güterwagen legte Stefan Carstens vor. Seine Bücher, die er teils allein, teils mit Co-Autoren verfasste, erscheinen bei der Verlagsgruppe Bahn in Fürstenfeldbruck. Antiquarisch erhältlich ist das Güterwagen-Lexikon, das Gerd Wolff in mehreren Bänden beim Eisenbahn Kurier, Freiburg, veröffentlichte. Die Deutsche Bundesbahn und die Deutsche Bahn legten in der Vergangenheit gedruckte Fahrzeugkataloge auf, die ebenfalls antiquarisch erhältlich sind.

30 JAHRE mhi

märklin Händler-Initiative



Der Sommer kann kommen!

Dampflokomotive Baureihe 96.0 39961 | 22326

- *Erstmals mit serienmäßig eingebautem Rauchsatz*
- *Jetzt mit ansteckbaren Bremsschläuchen*
- *Lokführer- und Heizerfigur beigelegt*



Das passende Güterwagen-Set finden Sie unter der Artikelnummer 48829

Einmalige Serie.

Ihr MHI Händler vor Ort

- ✔ **Innovative Modelle**
- ✔ **Ersatzteilservice**
- ✔ **Umfangreiche Beratung**

Besuchen Sie uns!

Finden Sie Ihren MHI Händler auch im Web unter www.maerklin.de/haendlersuche



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

www.maerklin.de
www.trix.de

www.facebook.com/maerklin
www.facebook.com/trix



Z: Kesselwagen

HO



In der Regel im Besitz privater Unternehmen: die Kesselwagen im Güterverkehr. Sehr oft wird der Typ Zans verwendet. Neben dem Gattungskürzel Z steht „a“ für vier Radsätze, „n“ für eine Lastgrenze über 60 Tonnen und „s“ für die maximale Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h. Unter den Artikelnummern 47540, 47541 und 47542 finden sich aktuelle Modelle der Privatwageneinsteller Emewa und KVG.

Die Kürzel zu lesen ist kein Hexenwerk

Ein besonders ausgeklügeltes Regelwerk liegt den Autotransportwagen zugrunde. Bei ihnen unterscheidet die Bahn generell zwischen den verschiedenen Einsatzzwecken. Zum Güterverkehr gehören die Wagen, die fabrikneue Fahrzeuge beispielsweise für den Export zu den Seehäfen transportieren. Sie gelten als Flachwagen in Sonderbauart, tragen also heute das „L“ in der Bezeichnung. In Autoreisezüge eingestellte Wagen zählen zum Reisezugverkehr und tragen das Kürzel DDm. Der Regelwagen ist heute der DDm915. Die Trennung erfolgte vornehmlich wegen der unterschiedlichen Höchstgeschwindigkeiten. Erreichen Güterzüge im Regelfall maximal 100 Kilometer pro Stunde, ist schon Tempo 120 die große Ausnahme, fahren Autoreisezüge mit bis zu 160 Kilometern pro Stunde durch die Lande. Die Deutsche Bahn bietet heute keine Autoreisezüge mehr an. In Deutschland aktiv sind aber weiterhin unter anderem die Österreichischen Bundesbahnen. Eine Besonderheit stellt die Verbindung Niebüll–Westerland über den Hindenburgdamm dar. Dort bleiben die Autofahrer während der Fahrt in ihren Wagen sitzen. Eine Situation, die man ansonsten im weltweiten Bahnverkehr selten antrifft.

Die Anschriften der Güterwagen zu lesen, ist weder ein Hexenwerk noch eine Wissenschaft, sondern mit etwas Übung allen Eisenbahnfreunden möglich. Die Beschäftigung mit den unterschiedlichen Bauarten bereitet Freude und beweist ein weiteres Mal, wie vielfältig unser Hobby ist. Schauen Sie also einfach mal zwischen zwei Betriebsstunden auf die Anschriften Ihrer Güterwagen. Sie werden schnell merken: Es lohnt sich.

Text: Torsten Berndt;
Fotos: DB AG, Märklin

Einen Überblick über die aktuellen Güterwagenmodelle in allen Spurweiten finden sie unter www.maerklin.de und www.trix.de



Ein Güterzug des Einzelwagenverkehrs der DB Cargo überquert mit der E-Lok Baureihe 187 den Main bei Gemünden.



Urlaub bei Freunden

LANDHOTEL Kaserer ★★★

Dorfstrasse 20
5733 Bramberg - Österreich
++43 6566 7248

Mit Volldampf durch den Pinzgau

Erholen im Landhotel Kaserer

Unser Angebot für Eisenbahnfreunde:

- Übernachtung mit Halbpension
- 1x Dampfzugsfahrt - Zell am See bis Krimml (Tage siehe Fahrplan)
- täglich freie Fahrt mit der Pinzgauerbahn
- viele Urlaubsvorteile mit der beliebten Nationalpark-Sommercard Mobil

8 Tage/7 Nächte: **Euro 439,-**
4 Tage/3 Nächte: **Euro 218,-**
pro Person (im DZ und EZ)
gültig 20.05. bis 24.09.2020

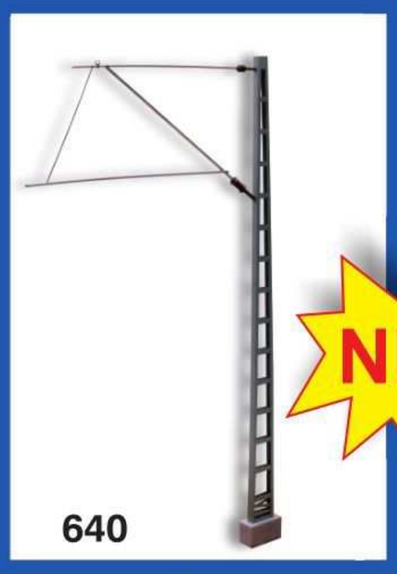


kaserer.at



www.kaserer.at

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



NEU

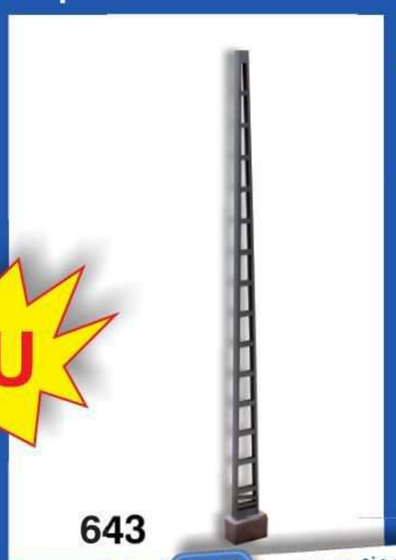


Oberleitung Spur 1

Weitere Artikel zur Spur 1 finden Sie in unserem Neuheitenprospekt online.



NEU



Besuchen Sie uns auch auf Facebook!

www. SOMMERFELDT .de

Sommerfeldt Oberleitungen + Stromabnehmer GmbH
Friedhofstr. 42 ▪ 73110 Hattenhofen ▪ Tel: +49 (0) 7164/3195 ▪ Fax: +49 (0) 7161/5786 ▪ info@sommerfeldt.de

WIR ERFÜLLEN MODELLBAHNTRÄUME



100% QUALITÄT ★ 100% SERVICE
27 Jahre
brima
100% KOMPETENZ

since 1993

Kennen Sie unseren www.brima-shop.de? Bleiben Sie gesund!

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.modellanlagenbau.de

130. Wormser Spielzeug-Auktion

3. bis 5. September 2020

Unsere Spielzeug-Auktionen finden 4 x im Jahr statt, jeweils am 1. Wochenende im März, Juni, September und Dezember.

Alle Auktionen mit ausführlichem Katalog - Einlieferungen jederzeit erwünscht!



Wir nehmen gerne Ihre kompletten Sammlungen, Nachlässe und gute Einzelstücke für unsere internationalen Kunden entgegen.



Wormser Auktionshaus

Auktions- und Pfandleihhaus exclusive GmbH

67551 Worms • Weinbrennerstr. 20 • Tel. (06247) 90 46-0 • Fax 90 46-29 • Email: info@wormser-auktionshaus.de

Das aktuelle Katalogangebot gibt's auch im Internet: www.wormser-auktionshaus.de. Live-Bieten bei www.lot-tissimo.com

Spielzeug-Auktionen seit 1985: 35 Jahre Erfahrung und Kompetenz - tausende zufriedene Stammkunden

Hauptsache Eisenbahn

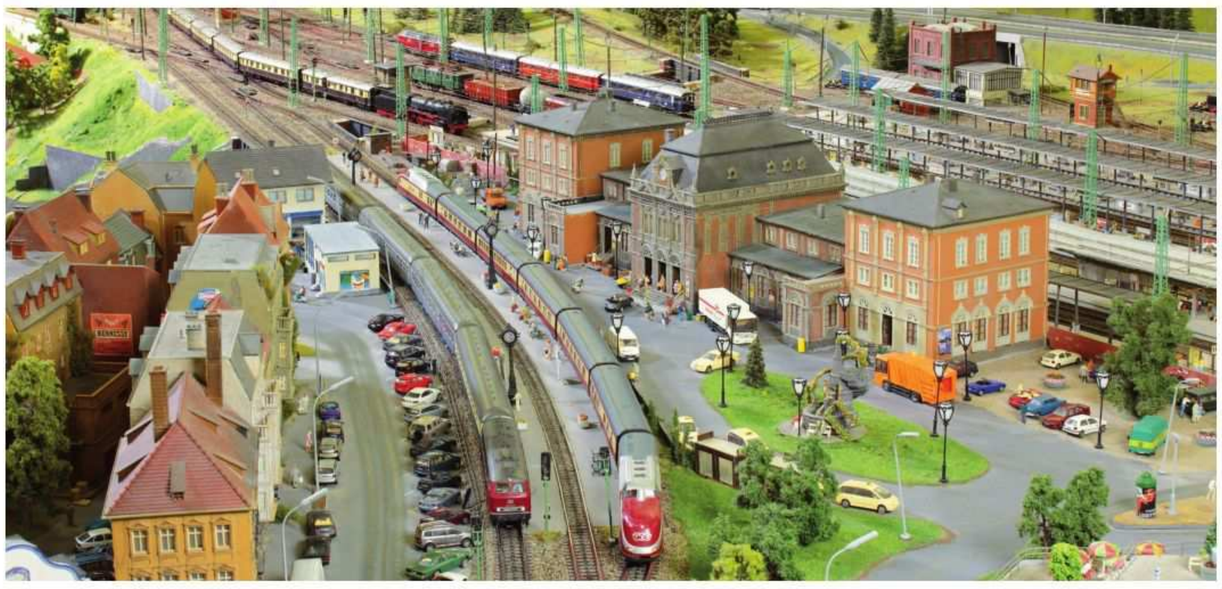
Anschauungsunterricht in Sachen Eisen- und Modellbahn – das liefern die Kooperationspartner der Kundenclubs von Märklin und Trix, die Mitgliedern Vergünstigungen bieten. Ein Überblick.



Legendäre Vorbilder: Ein Besuch im DB Museum in Nürnberg lohnt sich auch wegen der großen H0-Schauanlage und der Modellsammlungen.

Bitte erfragen Sie die aktuellen Öffnungszeiten

Unbedingt empfehlenswert: Die Öffnungszeiten der Clubkooperationspartner orientieren sich in der aktuellen Gesundheitslage an den gültigen Bestimmungen der zuständigen Behörden. Bitte informieren Sie sich über die geltenden Öffnungszeiten auf der jeweiligen Homepage oder fragen Sie per E-Mail oder Telefon bei der Organisation an. Die Kontaktdaten finden Sie in unserer Tabelle auf den folgenden Seiten.



Bunter Fahrbetrieb: das Miniatur Wunderland in der Speicherstadt Hamburg.





Erlebnis für alle Sinne: Dampfzugfahrt auf der Zillertalbahn (links) oder mit der niederländischen Museumsbahn VSM.

Berauschende Bergwelt: Chemins de fer du Kaeserberg in Granges-Paccot.





Staunen über die gigantische LGB Anlage im Berg & Tal Abenteuer Resort in Bispingen.

Fotos: Berg & Tal Abenteuer Resort, Chemins de fer du Kaeserberg, DB Stiftung, Miniatur Wunderland, VSM, Zillertalbahn

Wem das Hobby Bahn am Herzen liegt, der erfreut sich an Museen voller Vorbilder, Großanlagen oder Modellsammlungen. Wir listen die Kontaktdaten der über 100 Clubkooperationspartner auf, bei denen Mitglieder des Märklin Insider- und Trix Clubs Rabatte erhalten und die selbstverständlich für alle Modellbahn- und Eisenbahnanhänger attraktiv sind. Ein besonderes Vergnügen ist es, den Vorbildern der Lieblingsmodelle zu begegnen. Im Technikmuseum Speyer etwa steht die bullige 95 007, in der Cité du Train in Mülhausen eine riesige 241 A1, Einheitsloks und Loks der BR 78 und 75 hütet das Deutsche Dampflokmuseum in Neuenmarkt, im Bayerischen Eisenbahnmuseum sind die 18 478 und eine E-Lok der BR 151 zu Hause. Die Bahnwelt Darmstadt-Kranichstein schließlich pflegt die Elektroloks 103 101-2 und 141 228-7 und auch Dieselloks der BR V 36.

Informationen zur Clubmitgliedschaft erhalten Sie per E-Mail (clubverwaltung@maerklin.de), bei der Clubhotline unter der Telefonnummer +49 (0) 71 61/6 08-2 13 und im Internet unter www.maerklin.de sowie www.trix.de (siehe „Clubs“).

Deutschland

01067 Dresden

Verkehrsmuseum Dresden, Augustusstr. 1, Tel.: +49 (0)3 51/8 64 40, info@verkehrsmuseum-dresden.de, www.verkehrsmuseum-dresden.de, Clubmitglieder bezahlen den Gruppenpreis eines Erwachsenen von 7,50 Euro, Kinder haben freien Eintritt

01187 Dresden

Eisenbahnmuseum Bw Dresden-Altstadt, Freizeitgruppe der Stiftung BSW, Zwickauer Str. 86, Tel.: +49 (0)1 62/7 83 86 03, joerg.baumgaertel@dbbahn.com, www.igbwdresdenaltstadt.de, Ermäßigter Eintritt von 2,– Euro statt 3,– Euro für einen Erwachsenen (bei Sonderveranstaltungen gelten höhere Eintrittspreise)

01219 Dresden

Dresdner Parkeisenbahn, Großer Garten, Tel.: +49 (0)3 51/4 45 67 95, parkeisenbahn@schloesserland-sachsen.de, www.dresdner-parkeisenbahn.de, Clubmitglieder erhalten 10 % Ermäßigung auf alle Fahrpreise

01824 Rathen

Eisenbahnwelten im Kurort Rathen, Elbweg 10, Tel.: +49 (0)3 50 21/5 94 28, info@eisenbahnwelten-rathen.de, www.eisenbahnwelten-rathen.de, Clubmitglieder erhalten 1,– Euro Rabatt auf den regulären Eintrittspreis und 2,– Euro Preisvorteil auf die Familienkarte

01829 Stadt Wehlen

Miniaturpark „Die Kleine Sächsische Schweiz“, Schustergasse 8, Ortsteil Dorf Wehlen, Tel.: +49 (0)3 50 24/7 06 31, info@kleine-saechsische-schweiz.de, www.kleine-saechsische-schweiz.de, Rabatt von 1,– Euro auf den regulären Eintrittspreis und von 2,50 Euro auf die Familienkarte

01847 Lohmen

Feldbahnmuseum Herrenleite, Herrenleithe 10, Tel.: +49 (0)3 51/8 80 40 63 (Herr Sommer, abends und Anrufbeantworter), hfd@mw.htw-dresden.de, www.feldbahnmuseum-herrenleite.de, Clubmitglieder bezahlen statt 3,– Euro nur 2,– Euro Eintritt, Mitfahrt auf Besucherzug inklusive

01904 Steinigtwolmsdorf

Schadé-Tours Eisenbahntouristik, Hohwaldweg 11, Tel.: +49 (0) 3 59 51/1 83 25, info@schade-tours.de, www.schade-tours.de, 10 % Nachlass auf alle von Schadé-Tours selbst veranstalteten Touren

02763 Zittau

SOEG mbH, Verlag SSB Medien, Bahnhofstraße 41, Tel.: +49 (0) 35 83/51 69 67, kontakt@ssb-medien.de, www.ssb-medien.de, bei Eingabe des Gutscheincodes „Märklin Club 2020“ im Internetshop erhalten Clubmitglieder einen Rabatt von 10 %

02826 Görlitz

NEU

Görlitzer Oldtimer Parkeisenbahn e. V., An der Landskronbrauerei 118, Tel.: +49 (0) 35 81/40 70 90, buero@goerlitzerparkeisenbahn.de, www.goerlitzerparkeisenbahn.de, der Fahrpreis der Görlitzer Oldtimer Parkeisenbahn beträgt für Erwachsene normal 2,30 Euro, mit Clubkarte nur 1,70 Euro. Kinder zahlen normal 1,70 Euro, mit Clubkarte 1,20 Euro

02943 Weißwasser

Waldeisenbahn Muskau, Zentrale Abfahrt Bhf. Weißwasser / Teichstr., Tel.: +49 (0) 35 76/20 74 72, wem.gmbh@waldeisenbahn.de, www.waldeisenbahn.de, Nutzung der Bahn zum ermäßigten Fahrpreis an allen öffentlichen Fahrtagen

06112 Halle (Saale)

DB Museum Halle, Volkmannstraße 39, Tel.: +49 (0)3 45/2 39 73 36, www.dbmuseum.de, Clubmitglieder zahlen statt 2,50 Euro nur 2,– Euro Eintritt

06484 Quedlinburg

Mitteldeutsches Eisenbahn- & Spielzeugmuseum, Blasiistr. 22, Tel.: +49 (0) 39 46/9 01 95 26 oder +49 (0) 39 46/37 51, info@eisenbahn-spielzeug-museum.de, www.eisenbahn-spielzeug-museum.de, 20 % Rabatt auf den regulären Eintrittspreis

06571 Wiehe

Modellbahn-Wiehe, Am Anger 19, Tel.: +49 (0)3 46 72/8 36 30, info@mowi-world.de, www.modellbahn-wiehe.de, Rabatt von 2,50 Euro auf den regulären Eintrittspreis

08304 Schönheide

NEU

Förderverein Historische Westsächsische Eisenbahnen e. V. , Wilzschhaus Nr. 3, Tel.: +41 (0)3 77 55/65 49 99, fhwe@fhwe.de, www.fhwe.de, gegen Vorlage der Märklin Insider Clubkarte erhalten Erwachsene beim Förderverein Historische Westsächsische Eisenbahnen 1,– Euro Rabatt auf die gelöste Fahrkarte, Kinder erhalten 0,50 Euro und Familien 1,50 Euro Rabatt

08304 Schönheide

Museumsbahn Schönheide, Am Fuchsstein – Lokschuppen, Tel.: +49 (0)3 77 55/43 03, museumsbahn-schoenheide@web.de, www.museumsbahn-schoenheide.de, Rabatt von 1,– Euro auf eine Tageskarte und 3,– Euro auf eine Wochenendkarte

09477 Jöhstadt

IG Preßnitztalbahn e. V., Am Bahnhof 78, Tel.: +49 (0)3 73 43/80 80 37, verein@pressnitztalbahn.de, www.pressnitztalbahn.de, Clubmitglieder bezahlen 19 Euro statt 20 Euro für eine Tageskarte

09488 OT Schönfeld

Modellbahnland Erzgebirge – Erlebniswelt für Groß und Klein, Mittelweg 4, Thermalbad Wiesenbad, Tel.: +49 (0) 37 33/59 63 57, info@modellbahnland-erzgebirge.de, www.modellbahnland-erzgebirge.de, gegen Vorlage der Clubkarte 10 % Rabatt auf den Eintrittspreis eines Erwachsenen sowie auf die Familienkarte

09548 Seiffen

Erzgebirgisches Spielzeugmuseum, Hauptstr. 73, Tel./Fax: +49 (0)3 73 62/82 39, info@spielzeugmuseum-seiffen.de, www.spielzeugmuseum-seiffen.de, Clubmitglieder bezahlen den ermäßigten Eintrittspreis von 4,– Euro statt 5,– Euro

14728 Kleßen

Spielzeugmuseum im Havelland e. V., Schulweg 1, Tel.: +49 (0)3 32 35/2 93 11, info@spielzeugmuseum-havelland.de, www.spielzeugmuseum-havelland.de, Clubmitglieder bezahlen 4,– Euro statt 5,– Euro Eintritt

16348 Wandlitz (OT Basdorf)

Berliner Eisenbahnfreunde e. V., An der Wildbahn 2 A, Tel.: +49 (0)3 33 97/7 26 56, info@berliner-eisenbahnfreunde.de, www.berliner-eisenbahnfreunde.de, Rabatt von 1,– Euro beim Museumseintritt. Beim Kauf einer Rückfahrkarte beträgt der Preisnachlass 2,– Euro

20355 Hamburg

Modelleisenbahn Hamburg e. V., Stiftung Historische Museen Hamburg im Museum für Hamburgische Geschichte, Holstenwall 24, Tel.: +49 (0) 40/31 44 35, www.mehev.de, Rabatt von 1,50 Euro auf den Eintrittspreis für Erwachsene ins Hamburg-Museum

20457 Hamburg

Miniatur Wunderland, Kehrwieder 2/Block D, Tel.: +49 (0) 40/36 09 11 57, info@miniatur-wunderland.de, www.miniatur-wunderland.de, Rabatt von 1,– Euro auf den Eintrittspreis für einen Erwachsenen

20457 Hamburg

Hamburg Dungeon, Kehrwieder 2 (in der Speicherstadt), Tel.: +49 (0) 40/36 00 55 20, info@hamburgdungeon.de, www.thedungeons.com, Clubmitglieder plus maximal drei weitere Personen erhalten einen Rabatt von 3,– Euro auf den normalen Eintrittspreis

25840 Friedrichstadt

Modellbahn-Zauber, Sönke Röckendorf e. K., Brückenstr. 18, Tel.: +49 (0) 48 81/5 25, info@modellbahn-zauber.de, www.modellbahn-zauber.de, 10 % Rabatt auf den regulären Eintrittspreis

27305 Bruchhausen-Vilsen

Deutscher Eisenbahn-Verein e.V., Bahnhof 1, Tel.: +49 (0) 42 52/9 30 00, info@museumseisenbahn.de, www.museumseisenbahn.de, Clubmitglieder erhalten unter Vorlage der Rückfahrkarte (Fahrt von Bruchhausen-Vilsen nach Asendorf und zurück) ein Kaffeegedeck gratis (ein Heiß- oder Kaltgetränk und ein Stück Kuchen nach Wahl, Angebot freibleibend)

29614 Soltau

Spielzeugmuseum Soltau, Poststraße 7 + 15, Tel.: +49 (0) 51 91/8 21 82, info@spielmuseum-soltau.de, www.spielmuseum-soltau.de, Clubmitglieder erhalten 1,– Euro Rabatt auf den Tageseintritt eines Erwachsenen und 0,50 Euro auf den eines Kindes

29646 Bispingen

NEU

Berg & Tal Abenteuer Resort Lüneburger Heide, Horstfeldweg 9, Tel.: +49 (0) 51 94/43 11-0, hallo@abenteuer-resort.de, www.abenteuer-resort.de, 15% Rabatt auf den Standardticketpreis

33034 Brakel

Modellbundesbahn, Rieseler Feld 1 b, Tel.: +49 (0) 52 72/3 93 98 50, kontakt@modellbundesbahn.de, www.modellbundesbahn.de, Clubmitglieder erhalten eine Eintrittsermäßigung von 10 % auf den Eintrittspreis von 8 Euro

36041 Fulda

Deutsches Feuerwehr-Museum, St. Laurentius-Straße 3, Tel.: +49 (0)6 61/7 50 17, deutsches-feuerwehr-museum@t-online.de, www.dfm-fulda.de, Rabatt von 1,– Euro auf den Eintrittspreis eines Erwachsenen. 2,– Euro Rabatt auf die Familienkarte (2 Erw. plus max. 2 Kinder)

36093 Künzell

Modelleisenbahn Fulda-Künzell, Johann-Friedrich-Böttger-Str. 2, Tel.: +49 (0)1 71/5 32 65 47, info@modelleisenbahn-fulda.de, www.modelleisenbahn-fulda.de, Rabatt von 1,– Euro auf den Eintrittspreis eines Erwachsenen. 2,– Euro Rabatt auf die Familienkarte (2 Erw. plus max. 2 Kinder)

36381 Schlüchtern

Modellbahn im Museum/Heimatmuseum Schlüchtern, Schloßstraße 15, Tel.: +49 (0) 66 61/8 57 50, info@modellbahn-im-museum.de, www.modellbahn-im-museum.de, Clubmitglieder bezahlen gegen Vorlage der Clubkarte 2,50 Euro statt 3,– Euro für den Eintritt eines Erwachsenen

37235 Hessisch Lichtenau

Modellbahnland Heli, Lentzstr. 15, Tel.: +49 (0)1 71/9 01 97 05, info@modellbahnland-heli.de, www.modellbahnland-heli.de, 1,– Euro Vergünstigung auf den regulären Eintrittspreis; 2,– Euro beim Kauf einer Familienkarte

38855 Wernigerode

Miniaturenpark „Kleiner Harz“, Dornbergsweg 27, Tel.: +49 (0) 39 43/40 89 10 11, info@wernigeroeder-buergerpark.de, www.miniaturenpark-wernigerode.de, Clubmitglieder erhalten 1,– Euro Ermäßigung auf den Eintrittspreis

40863 Ratingen

Deutsche Briefmarken-Revue, PF 108254, Tel.: +49 (0) 21 02/5 06 75, info@deutsche-briefmarken-revue.de, www.deutsche-briefmarken-revue.de, Kennenlernabo (6 Ausgaben der Monatszeitschrift) zum Vorzugspreis von 10,– Euro (Inland) bzw. 13,– Euro (Ausland)

44879 Bochum

Eisenbahnmuseum Bochum, Dr.-C.-Otto-Str. 191, Tel.: +49 (0)2 34/49 25 16, info@eisenbahnmuseum-bochum.de, www.eisenbahnmuseum-bochum.de, Clubmitglieder erhalten 0,50 Euro Rabatt auf den regulären Eintrittspreis

45147 Essen

Oktorail, Virchowstr. 137, Tel.: +49 (0)2 01/5 07 38 13, info@oktorail.de, www.oktorail.de, Clubmitglieder bezahlen bei Oktorail gegen Vorlage der Clubkarte 3,– Euro statt 3,90 Euro. Hinzu kommt in den Sommermonaten noch der Eintritt für den erlebnisreichen Grugapark-Besuch von 4,– Euro

48531 Nordhorn

Modellbahnfreunde Nordhorn, Oorder Weg 97, Tel.: +49 (0) 59 21/8 19 17 75, info@modellbahn-nordhorn, www.modellbahn-nordhorn.de, 0,50 Euro Rabatt auf den Eintrittspreis

48703 Stadtlohn

Siku-, Audi- und Oldtimermuseum, Von-Ardenne-Straße 42, Tel.: +49 (0) 25 63/20 59 29, info@automodelle-hoeing.de, www.automodelle-hoeing.de, www.oldtimermuseum-hoeing.de, Eintritt Clubmitglieder statt 6,50 Euro nur 5,50 Euro, Eintritt Kinder statt 2,50 Euro nur 2,00 Euro

49090 Osnabrück

Museum Industriekultur Osnabrück, Fürstenauer Weg 171, Tel.: +49 (0)5 41/12 24 47, info@industriekultur-museumos.de, www.industriekultur-museumos.de, Clubmitglieder erhalten einen Clubkarten-Rabatt von 1,50 Euro auf den Eintrittspreis eines Erwachsenen oder auf die Familienkarte

50739 Köln

Rheinisches Industriebahn Museum Köln e.V., Longericherstraße 249, Tel.: +49 (0) 24 21/7 08 40 94 oder 01 62/7 42 34 62, sdorbach@web.de, www.rimkoeln.de, Clubmitglieder bezahlen 2,50 Euro statt 4,– Euro für den Eintritt eines Erwachsenen, Kinder bezahlen 1,50 Euro statt 2,– Euro

51645 Gummersbach

Eisenbahnmuseum Dieringhausen, Hohler Str. 2, Tel.: +49 (0) 22 61/94 76 21, www.eisenbahnmuseum-dieringhausen.de, 20 % Rabatt auf den Eintrittspreis für einen Erwachsenen

52538 Gangelt

Kleinbahnmuseum Selfkantbahn, Bahnhof Schierwaldenrath, Am Bahnhof 13 a, Tel.: +49 (0) 24 54/66 99 oder +49 (0)2 41/8 23 69, info@selfkantbahn.de, www.selfkantbahn.de, Rabatt von 2,– Euro auf den Fahrpreis einer Hin- und Rückfahrkarte für Erwachsene während der Sommersaison

54290 Trier

Trierer Spielzeugmuseum e.V., Dietrichstr. 51, Tel.: +49 (0)6 51/7 58 50, info@spielzeugmuseum-trier.de, www.spielzeugmuseum-trier.de, Rabatt von 25 % auf den regulären Eintrittspreis (ausgenommen Familienkarte)

56070 Koblenz

DB Museum Koblenz, Schönbornslusterstraße 14, Tel.: +49 (0)2 61/3 96 13 38, info@dbmuseum-koblenz.net, www.dbmuseum.de, Clubmitglieder zahlen statt 3,– Euro nur 2,– Euro Eintritt

60314 Frankfurt/Main

Historische Eisenbahn Frankfurt e.V., Intzestr. 34, Tel.: +49 (0) 69/43 60 93, info@HistorischeEisenbahnFrankfurt.de, www.historischeeisenbahnfrankfurt.de, Rabatt von 10 % auf den regulären Fahrpreis der Hafenbahnfahrten

61212 Bad Nauheim

Eisenbahnfreunde Wetterau e.V., Tel.: +49 (0) 60 32/92 92 29, info@ef-wetterau.de, www.ef-wetterau.de, Rabatt von 50 % auf den regulären Fahrpreis der Zugfahrten

63695 Glauburg/Stockheim

Modellbahnhof Stockheim GbR, Bahnhofstr. 51, Tel.: +49 (0) 60 41/9 60 12 21, info@Modellbahnhof-Stockheim.de, www.modellbahnhof-stockheim.de, Rabatt von 1,– Euro auf den Eintrittspreis, Familienkarte statt 11,– Euro nur 9,– Euro

64291 Darmstadt

Eisenbahnmuseum Darmstadt-Kranichstein, Steinstr. 7, Tel.: +49 (0) 61 51/37 64 01, Fax/Info-Tel.: +49 (0) 61 51/37 76 00, info@museumsbahn.de, www.museumsbahn.de, Rabatt von 1,– Euro auf den regulären Eintrittspreis

64658 Fürth

Modellbahnwelt Odenwald, Krumbacher Str. 37, Tel.: +49 (0)1 72/6 25 25 95, info@modellbahnwelt-odenwald.de, www.modellbahnwelt-odenwald.de, Clubmitglieder zahlen 9,– Euro statt 10,– Euro für den Eintritt eines Erwachsenen, Kinder 4,50 Euro statt 5,– Euro

65385 Rüdesheim-Assmannshausen

Rössler-Linie Fahrgastschifffahrt, Lorcher Str. 34, Tel.: +49 (0) 67 22/23 53, info@roesslerlinie.de, www.RoesslerLinie.de, Rabatt von 30 % auf den regulären Erwachsenen-Fahrpreis bei allen planmäßigen Rheinfahrten

67251 Freinsheim

Historisches Spielzeugmuseum Freinsheim, An der Bach 9, Tel.: +49 (0) 63 53/91 65 57, info@spielzeugmuseum-freinsheim.de, www.bing-museum.de, Eintritt statt 3,50 Euro nur 3,– Euro

67346 Speyer

Technik Museum Speyer, Am Technik Museum, Tel.: +49 (0) 62 32/6 70 80, www.museumspeyer.de, Clubmitglieder bezahlen den jeweiligen ausgeschriebenen Gruppenpreis

67403 Neustadt

Eisenbahnmuseum Neustadt/Weinstraße, Postfach 100318, Tel.: +49 (0) 63 21/3 03 90 (Museum u. Kuckucksbähnel), Di.–Fr. von 9:00–13:00 Uhr, info@eisenbahnmuseum-neustadt.de, www.eisenbahnmuseum-neustadt.de, 20 % Rabatt auf den Eintrittspreis für einen Erwachsenen

68165 Mannheim

TECHNOSEUM (Landesmuseum für Technik und Arbeit), Museumsstr. 1, Tel.: +49 (0)6 21/4 29 89, www.technoseum.de, Rabatt von 2,– Euro auf den Eintrittspreis eines Erwachsenen für die Dauerausstellung

70001 Stuttgart

UEF-Historischer Dampfschnellzug e.V., Postfach 100116, Fahrkarten-bestellung: Tel.: +49 (0)7 11/1 20 97 05, Codewort „Märklin Clubs“, info@schnellzuglok.de, www.schnellzuglok.de, 10 % Rabatt auf den Fahrpreis eines Erwachsenen

70806 Kornwestheim

Förderverein Schienenbus e. V., Bolzstraße 126, Tel.: +49 (0) 71 54/13 18 30, info@foerderverein-schienenbus.de, www.roter-flitzer.de, Clubmitglieder erhalten als Sonderkondition 10 % Ermäßigung auf die Fahrpreise

71083 Herrenberg

Stellwerk S, Nagolder Straße 14, Tel.: +49 (0) 70 32/28 79 92, info@stellwerk-s.de, www.stellwerk-s.de, Clubmitglieder bezahlen statt 6,50 Euro nur 5,– Euro Eintritt

71364 Winnenden

Private Modellbahnervereinigung Winnenden e. V., Daimlerstr. 12, Tel.: +49 (0) 71 95/17 87 00 (Donnerstag ab 19 Uhr und Wochenende), mail@pmw-winnenden.de, www.pmw-winnenden.de, Ermäßigung von 1,– Euro auf die Eintrittskarte „Erwachsener“ oder „Familie“; es ist keine Kombination von Rabatten möglich, die von der PMW schon bisher Stammkunden gewährt werden

72071 Tübingen

Boxenstop Museum Auto Zweirad Spielzeug Tübingen, Brunnenstr. 18, Tel.: +49 (0) 70 71/92 90 20 oder 55 11 22, boxenstop@boxenstop-tuebingen.de, www.boxenstop-tuebingen.de, Clubmitglieder bezahlen den Gruppenpreis von 4,50 Euro statt 5,– Euro

72160 Horb am Neckar

SVG Eisenbahn-Erlebniswelt Horb am Neckar, Isenburger Str. 16/2, Museumshalle, Tel.: +49 (0) 74 51/55 57 50, horb@svgmbh.com, www.eisenbahn-erlebniswelt.de, Rabatt von 1,– Euro auf den regulären Eintrittspreis

73326 Deggingen

INTI Tours e.K., Hauffstr. 15, Tel.: +49 (0) 73 34/95 97 41, info@inti-tours.de, www.inti-tours.de, Rabatt von 7 % auf die ausgeschriebenen Bahnreisen

73450 Neresheim

Härtsfeld-Museumsbahn, Dischinger Str. 11, Tel.: +49 (0) 73 26/57 55 oder Tel.: +49 (0)1 72/9 11 71 93, information@hmb-ev.de, www.hmb-ev.de, Clubmitglieder erhalten 0,50 Euro Rabatt auf eine Fahrkarte (Hin- und Rückfahrt 6 Euro)

74080 Heilbronn

Süddeutsches Eisenbahnmuseum Heilbronn e.V., Leonhardstr. 15, Tel.: +49 (0) 71 31/3 90 74 34, www.eisenbahnmuseum-heilbronn.de, Rabatt von 1,– Euro auf den Eintrittspreis für einen Erwachsenen

74564 Crailsheim

DBK Historische Bahn e.V., Horaffenstr. 32, Tel.: +49 (0)7 00/32 58 01 06, www.dbk-historische-bahn.de, Rabatt von 10 % bei allen von der DBK veranstalteten Pendelfahrten im Wieslauftal und auf DB-Strecken

74889 Sinsheim

Auto & Technik Museum Sinsheim, Museumsplatz, Tel.: +49 (0) 72 61/9 29 90, www.museum-sinsheim.de, Clubmitglieder bezahlen den jeweiligen ausgeschriebenen Gruppenpreis

78628 Rottweil

Eisenbahnfreunde Zollernbahn e.V., Bahnhof 10/1, Tel.: +49 (0)7 41/17 47 08 18, www.eisenbahnfreunde-zollernbahn.de, 25 % Rabatt auf die Fahrpreise für eine Einzelperson bei vereinseigenen Fahrten

79227 Schallstadt

3 Seenbahn GmbH, Wiesenstr. 40, Tel.: +49 (0) 76 51/93 28 49, www.3seenbahn.de, info@3seenbahn.de, Clubmitglieder erhalten auf Vorlage ihrer Clubkarte bei der 3-Seenbahn einen Nachlass auf die Fahrkarten von circa 10 %. Dieser Nachlass bezieht sich auf die Familienkarte Hin- und Rückfahrt sowie Einfach-Fahrkarten für Kinder und Erwachsene plus die passenden Rückfahrkarten

79822 Titisee-Neustadt

Märklin-World-Titisee, Seestr. 21/1, Tel.: +49 (0)1 71/4 25 59 46, h-j.franz@t-online.de, www.maerklin-world-titisee.de, Clubmitglieder erhalten für Märklin-World-Kunstgalerie, Adventure Minigolf und Kombiticket 1,– Euro Ermäßigung auf den Eintrittspreis

79822 Titisee-Neustadt

Café-Pension Feldbergblick, Schwärzenbach 19, Tel.: +49 (0) 76 57/4 63, post@cafe-feldbergblick.de, www.cafe-feldbergblick.de, ermäßigter Eintritt von 2,50 Euro statt 3,50 Euro für einen Erwachsenen beim Besuch der Modellbahn-Schau

79856 Hinterzarten

Bahnreisen Sutter, Sickinger Str. 24, Tel.: +49 (0) 76 52/91 75 81, eisen@bahnen.info, www.bahnen.info, 5 % Ermäßigung auf den Reisepreis

82031 Geiselgasteig

Bavaria Filmstadt, Bavariafilmplatz 7, Tel.: +49 (0) 89/64 99 20 00, filmstadt@bavaria-film.de, www.filmstadt.de, Clubmitglieder erhalten 1,– Euro Ermäßigung auf die Führung sowie auf das Angebot Filmstadt Komplett

82256 Fürstenfeldbruck

VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH, Am Fohlenhof 9 a, Bestellungen unter Angabe der Mitgliedsnummer online unter www.vgbahn.info oder telefonisch unter +49 (0) 81 41/53 48 10, Clubmitglieder erhalten 15 % Rabatt auf alle nicht preisgebundenen Artikel

83395 Freilassing

Lokwelt Freilassing, Westendstr. 5, Tel. Büro: +49 (0) 86 54/77 12 24 (Mo.–Fr. von 8:30–12:00 Uhr) oder Tel. Kasse und Shop: +49 (0) 86 54/77 12 25 (Fr.–So. 10:00–17:00 Uhr), lokwelt@freilassing.de, www.lokwelt.freilassing.de, Clubmitglieder bezahlen den ermäßigten Eintritt von 3,50 Euro statt 5,– Euro

83454 Anger

Hans-Peter Porsche Traumwerk, Zum Traumwerk 1, info@hanspeterporsche.com, www.hanspeterporsche.com, Clubmitglieder bezahlen 10,– Euro statt 14,– Euro Eintritt

85716 Unterschleißheim

MICHEL Schwaneberger Verlag, Ohmstr. 1, Tel.: +49 (0) 89/3 23 93 02, www.briefmarken.de, Rabatt von 20 % bei Bestellung des MICHEL-Online-katalogs und sämtlicher MICHEL-Softwareprodukte

86159 Augsburg

Bahnpark Augsburg, Firnhaberstr. 22 c, Tel.: +49 (0)8 21/4 50 44 71 00, service@bahnpark-augsburg.eu, www.bahnpark-augsburg.eu, Clubmitglieder erhalten auf alle regulären Eintrittspreise 2,– Euro Rabatt

86720 Nördlingen

Bayerisches Eisenbahnmuseum Nördlingen, Am hohen Weg 6 a, Tel.: +49 (0) 90 83/3 40, info@bayerisches-eisenbahnmuseum.de, www.bayerisches-eisenbahnmuseum.de, Rabatt von 50 % auf den regulären Eintrittspreis

87534 Oberstaufen

Miniwelt Oberstaufen, Wengen 15, Tel.: +49 (0) 83 86/96 07 11, info@miniwelt-oberstaufen.de, www.miniwelt-allgaeu.de, 0,50 Euro Rabatt auf den regulären Eintrittspreis

87616 Marktoberdorf-Thalh.

Eisenbahn Museum & Laden Allgäu, Am Hörtnagel 2, Tel.: +49 (0) 83 42/91 61 60, eisenbahnmuseum-allgaeu@web.de, www.eisenbahn-museum-allgaeu.de, Clubmitglieder bezahlen 3,– Euro statt 4,– Euro beim Museumseintritt

88416 Ochsenhausen

Öchsle-Bahn-Betriebsgesellschaft, Tel.: +49 (0) 73 52/92 20 26, info@oechsle-bahn.de, www.oechsle-bahn.de, Rabatt von 20 % auf den regulären Fahrpreis der Fahrten auf der Öchsle-Schmalspurbahn

88690 Uhldingen-Mühlhofen

Auto & Traktor Museum Bodensee, Gebhardsweiler 1, Tel.: +49 (0) 75 56/92 83 60, kontakt@autoundtraktor.museum, www.auto-und-traktor-museum.de, Clubmitglieder erhalten 0,50 Euro Rabatt auf den Eintrittspreis

89537 Giengen/Brenz

Steiff Museum, Margarete-Steiff-Platz 1, Tel.: +49 (0) 18 05/13 11 01, museum@steiff.de, www.steiff.com, Clubmitglieder bezahlen den ermäßigten Eintrittspreis von 8,– Euro anstatt 10,– Euro; die Familienkarte ist für 20,– Euro statt 25,– Euro erhältlich

90443 Nürnberg

DB Museum im Verkehrsmuseum Nürnberg, Lessingstr. 6, Tel.: +49 (0)9 11/2 19 24 28, info@db-museum.de, www.db-museum.de, 1,– Euro Rabatt auf den Eintrittspreis eines Erwachsenen

91757 Treuchtlingen

Miniaturland Treuchtlingen, Elkan-Naumburg-S traße 35, Tel.: +49 (0) 91 43/83 78 51, mail@miniaturland-pappenheim.de, www.miniaturland-treuchtlingen.de, Clubmitglieder bezahlen gegen Vorlage der Clubkarte 4,– Euro anstatt 5,– Euro. Kinder bis 12 Jahre bezahlen 2,– Euro statt 3,– Euro

94315 Straubing

Blue Brix GmbH, Geiselhöringer Straße 23, Tel.: +49 (0) 94 21/5 32 59 46, info@bluebrix.de, www.bluebrix.de, Clubmitglieder erhalten einen Rabatt von 1,– Euro auf den Eintrittspreis

95339 Neuenmarkt

Deutsches Dampflokomotiv-Museum, Birkenstr. 3, Tel.: +49 (0) 92 27/57 00, info@dampflokmuseum.de, www.dampflokmuseum.de, 2,– Euro Ermäßigung auf den Preis einer Einzeleintrittskarte für Erwachsene. Der Rabatt ist nicht mit anderen Aktionen kombinierbar. Der Rabatt wird während der Pfingstdampftage, des Dampffestivals, des Kohlenhoffestes oder anderer Sonderveranstaltungen nicht gewährt

Wichtig:

Die aktuelle Liste aller Kooperationspartner und Daten finden Sie unter www.maerklin.de und www.trix.de (siehe „Clubs“).

Eine der größten Miniaturwelten Deutschlands

16000 m Schienennetz - 1400 Weichen - über 150.000 Lichter - Tag-/Nachtsimulation - über 500 Züge - 90.000 Figuren



Fürther Miniaturwelten im Odenwald

www.fürther-miniaturwelten.de

Krumbacher Straße 37
64658 Fürth/Odenwald

ehemals
Modellbahnwelt Odenwald

2400 qm Halle
1200 qm Themenflächen

Restaurant
Modellbahn-Shop

www.glaskasten.de

Hochwertige Glaskasten Modelleisenbahn-Vitrinen
Die Glaskasten-Vitrinen wurden speziell für Sammler entwickelt und sind zur optimalen Ausleuchtung Ihrer wertvollen Modelle mit integrierter LED-Beleuchtung auf jeder Stellebene erhältlich.



Modulares System: kein Zug ist zu lang
Mit unserem einmaligen modularen System lässt sich die ganze Wand als eine einzige große Vitrine gestalten. Kein Zug ist zu lang, keine Sammlung zu groß! Besprechen Sie Ihre Wünsche mit uns!





Glaskasten Vitrinen mit rahmenlosen Türen:

- Qualitätsmaterialien wie gehärtetem Glas und Aluminium
- Erhältlich mit integrierter LED-Beleuchtung auf jeder Ebene
- Geeignet für H0, TT und Spur N, auch erhältlich für Spur 0
- Modulares System: Keine Sammlung ist zu groß!

Glaskasten
Heerstraat 3
6627KL Maasbommel
Niederlande
Tel: +49 (0)151 262 914 33
info@glaskasten.de

Weil Ihre Sammlung es wert ist



Die Datenbank für Modellbahner
COLLECTION
NEXT GENERATION 2020
Die Datenbank für Modellbahner
COLLECTION

COLLECTION bietet Ihnen den Programmteil **SORTIMENT** mit Lokomotiv- + Zugpackungen, Reisezugwagen + Güterwagen + Wagenpackungen. Sonder- und Spezialmodelle (ohne Werbewagen). Zubehör und Literatur. Umfangreiche Technik-Darstellungen und die Verwaltungsprogramme **SAMMLUNG, WUNSCHMODELL** und **VERKÄUFE.**
Für Windows 7, 8 und 10. Auf DVD-ROM.

71020 COLLECTION Märklin Spur Z von 1972 bis 2020 € 99,-
72020 COLLECTION Märklin Spur 1 von 1969 bis 2020 € 99,-
73020 COLLECTION Märklin 00/H0 von 1935 bis 2020 € 160,-
Mehr Infos unter www.modellplan.de



modellplan
... Software + Technik für Modellbahner

Niederlande

7332 AX Apeldoorn

NEU

Veluwsche Stoomtrein Mij, Rijnstraat 68,
Tel.: +31 (0) 55/5 06-19 89, info@stoomtrein.org,
www.stoomtrein.org

2235 SP Valkenburg ZH

Stoomtrein Katwijk Leiden, Jan Pellenbargweg 1,
Tel.: +31 (0) 71/5 72 42 75, info@StoomtreinKatwijkLeiden.nl,
www.stoomtreinkatwijkleiden.nl, Clubmitglieder bekommen 1,– Euro Rabatt auf den Eintrittspreis (max. zwei Personen)

3013 AL Rotterdam

Miniworld Rotterdam, Weena 745, Tel.: +31 (0) 10/2 40 05 01,
info@miniworldrotterdam.com, www.miniworldrotterdam.com,
Clubmitglieder erhalten eine Ermäßigung von 20 % auf den regulären Eintrittspreis

8601 GM Sneek

Het Nationaal Modelspoor Museum, Station Sneek Centraal,
Dr. Boumaweg 17 b, Tel.: +31 (0) 5 15/43 00 21,
museum@modelspoormuseum.nl, www.modelspoormuseum.nl,
Clubmitglieder erhalten gegen Vorlage der Clubkarte eine Eintrittsermäßigung von 1,– Euro

Italien

39020 Partschins/Rabland

Eisenbahnwelt Rabland, Geroldplatz 3, Tel.: +39 (0)4 73/52 14 60,
info@eisenbahnwelt.it, www.eisenbahnwelt.it, Ermäßigung von 10 % auf den Eintrittspreis

Österreich

2231 Strasshof

Eisenbahnmuseum Strasshof, Sillerstr. 123, Tel.: +43 (0) 22 87/30 27 11 (Mo., Di., Do. und Fr. von 10:00–14:00 Uhr), office@eisenbahnmuseum-heizhaus.com, www.eisenbahnmuseum-heizhaus.com, Rabatt von 0,80 Euro auf die regulären Eintrittspreise

2320 Schwechat

Eisenbahnmuseum Groß Schwechat, Sendnergasse 26,
Tel.: +43 (0)6 76/4 75 75 97, info@eisenbahnmuseum.at, www.eisenbahn-museum.at, 2,– Euro Preisvorteil auf den Eintrittspreis für Erwachsene, Kinder zahlen 1,– Euro weniger. Auf die Familienkarte gibt es 3,– Euro Rabatt

4843 Ampflwang im Hausruckwald

Lokpark Ampflwang, Bahnhofstr. 29, Tel.: +43 (0)6 64/5 08 76 64, Mi.–So. 10:00 –17:00 Uhr, ampflwang@oegeg.at, www.oegeg.at, Clubmitglieder erhalten 1,– Euro Rabatt auf den Eintrittspreis und zahlen für Kombikarte (Eintritt Lokpark + Dampflokfahrt) nur 20,– Euro statt 21,– Euro, Kinder die Hälfte

5020 Salzburg

Spielzeug Museum Salzburg, Bürgerspitalgasse 2,
Tel.: +43 (0)6 62/6 20 80 83 00, www.salzburgmuseum.at,
Rabatt von 0,50 Euro auf den regulären Erwachsenen-Eintrittspreis

5700 Zell am See

Pinzgauer Lokalbahn, Brucker Bundesstraße 21, Tel.: +43 (0) 65 62/4 06 00,
pinzgauerlokalbahn@salzburg-ag.at, www.pinzgauer-lokalbahn.info, Clubmitglieder erhalten eine circa 30-prozentige Ermäßigung auf die Nostalgie-Zugfahrkarten

Schweiz

1763 Granges-Paccot, Kanton Freiburg

Chemins de fer du Kaeserberg, Impasse des Écureuils 9,
Tel.: +41 (0)2 64 67 70 40, info@kaeserberg.ch, www.kaeserberg.ch,
Clubmitglieder erhalten eine Ermäßigung auf den Eintrittspreis von 3 Schweizer Franken pro Eintritt

1897 Le Bouveret

Swiss Vapeur Parc, Tel.: +41 (0)2 44 81 44 10, info@swissvapeur.ch,
www.swissvapeur.ch, Rabatt von 25 % auf den regulären Eintrittspreis

6850 Mendrisio

Galleria Baumgartner, Via Stefano Franscini 24, Tel.: +41 (0) 91/6 40 04 00, info@gb-trains.ch, www.galleriabaumgartner.ch, Rabatt von 2,– CHF auf den regulären Eintrittspreis

Tschechien

46001 Liberec 1

Technisches Museum Liberec, Masarykova 424/5, Tel.: +42 (0) 7 31 73 79 69, info@technickemuzeumliberec.cz, www.technickemuzeumliberec.cz, Clubmitglieder zahlen gegen Vorlage der Clubkarte die Hälfte des regulären Eintrittspreises.

6020 Innsbruck

Localbahnmuseum der Tiroler MuseumsBahnen, Pater-Reinisch-Weg 4,
Tel.: +43 (0)6 64/1 11 60 01 (Herr Lassnig), office@tmb.at, www.tmb.at,
Clubmitglieder bezahlen beim Museumseintritt den ausgeschriebenen Gruppenpreis

6200 Jenbach

NEU

Zillertaler Verkehrsbetriebe AG, Austraße 1, Tel.: +43 (0) 52 44/6 06-0,
office@zillertalbahn.at, www.zillertalbahn.at, Clubmitglieder erhalten gegen Vorlage der Clubkarte die Dampfzug-Fahrkarte für den Zillertaler Dampfzug statt zum Einzelpreis zum Gruppenpreis

6870 Bezau

Bregenzerwaldbahn „Wälderbähnle“, Verein Bregenzerwaldbahn-Museumsbahn, Bahnhof 147, Tel.: +43 (0)6 64/4 66 23 30, info@waelderbaehnle.at,
www.waelderbaehnle.at, Rabatt von 1,– Euro auf die Einzelfahrkarte eines Erwachsenen

8630 St. Sebastian

Österreichisches Straßenbahn- und Lokalbahnbetriebsmuseum „I. G. Museumstramway“ (MT), An der Museumsbahn 5, Tel.: +43 (0) 38 82/30 14,
office@museumstramway.at, www.museumstramway.at, für die Hin- und Rückfahrt auf der MT-Strecke Mariazell–Erlaufsee wird gegen Vorlage der Clubkarte pro erwachsene Person der Tarif für die einfache Fahrt verrechnet

8610 Uster

Eisenbahn-Sammlung Uster, Industriestr. 1 a, info@eisenbahnsammlung.ch,
www.eisenbahnsammlung.ch, Clubmitglieder bezahlen statt 5,– CHF
nur 3,– CHF für den Eintritt, Kinder unter 12 Jahren bezahlen nichts

7001 Chur

RhB Club, Bahnhofstrasse 25, Tel.: +41 (0) 81/2 88 65 65, club@rhb.ch,
www.rhb-club.ch/de, Clubmitglieder erhalten 20 Prozent Rabatt auf die Jahresmitgliedschaft im RhB Club. Gültig für Abschlüsse ab 01.01. bis 31.12.2020

8212 Neuhausen am Rheinfall

Miniaturwelt am Rheinfall Smilestones, Industrieplatz 3,
Tel.: +41 (0) 52/6 74 70 70, info@smilestones.ch, www.smilestones.ch,
Clubmitglieder erhalten einen Vorzugspreis von 2 CHF pro Erwachsenen

8914 Aeugstertal

PEGASUS SMALL WORLD, Habersaat 3 beim Türlersee, Tel.: +41 (0) 17 76 22 77,
smallworld@bluewin.ch, www.spielzeug-museum.ch, kostenloser Eintritt

Jetzt Zuschuss für
Einbruchshemmung RC3 sichern
20% auf die ersten 1.000 €
10 % auf jeden weiteren Euro
www.kfw.de/455

modasafe

Die Lichtschachtabdeckung,
die schützt.

WASSER-, SCHMUTZ- UND EINBRUCHSCHUTZ





Vorteile durch modasafe Lichtschachtabdeckungen!

- Optimaler Schutz vor Wasser, Schmutz und Einbrechern
- Einbruchshemmung RC3 zertifiziert
- Licht- und luftdurchlässig
- Garantierte Stabilität PKW-befahrbar
- Alles aus einer Hand Beratung, Planung, Ausführung
- Persönliches Aufmaß vor Ort
- Individuelle Fertigung
- Lieferung / Einbau deutschlandweit
- Deutsche Qualitätsarbeit

Modahum GmbH
Weihermühle 2
82544 Egling

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

info @ moda-safe.de
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.



Der Märklin Insider-/Trix Club – wenn das Hobby zur Leidenschaft wird.



6x

jährlich das Märklin Magazin

Unsere beiden Clubs bringen Jung und Alt, Wiedereinsteiger und Profis, Sammler und Entdecker zusammen. Einfach für alle, die gemeinsam die faszinierende Welt der Modelleisenbahnen erkunden wollen. Werden Sie Clubmitglied und profitieren Sie von folgenden Vorteilen:



6x

jährlich die Clubnews

Exklusive Clubmodelle



Clubmodell H0: Dieseltriebzug RAm TEE „Edelweiss“



Abbildungen Handmuster

Clubmodell Z: Dampflokomotive Baureihe 41 Öl



Clubmodell Minitrix: Dampflokomotive 01 220

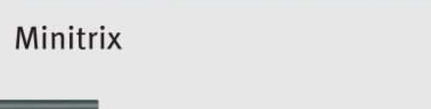
Gratis Club-Jahreswagen



Märklin H0



Trix H0/Trix Express (Abb. H0)



Minitrix



Märklin Z

Club-Karte



Jahresfilme als Download



Kostenloser Versand im Online Shop*

Clubreisen**

Gratis Katalog und Neuheitenprospekte

Vergünstigungen bei Seminaren

* Innerhalb Deutschlands.
** Abhängig von der Verfügbarkeit.

Mehr Informationen zu den Clubleistungen unter www.maerklin.de (Clubs). Angebote sind freibleibend, Änderungen bleiben vorbehalten.

Anmeldeformular

märklin INSIDER CLUB TRIX CLUB

◯ **Ja, ich will Mitglied im Märklin Insider-Club zu den hier genannten Bedingungen werden.**

◯ **Ja, ich will Mitglied im Trix Club zu den hier genannten Bedingungen werden.**

◯ **Herr** ◯ **Frau** **Titel**

Name, Vorname (bitte in Druckbuchstaben)

Straße, Hausnummer

Adresszusatz

PLZ Ort

Land

Telefon Geburtsdatum (TT/MM/JJJJ)

E-Mail-Adresse

Meinen Jahreswagen erhalte ich in

Märklin Insider-Club: oder ◯ Spur H0 oder ◯ Spur Z

◯ Ich bin Spur-1-Interessent und erhalte das exklusive Jahrespräsent

Trix Club: ◯ Minitrix oder ◯ Trix H0 oder ◯ Trix Express

(pro Mitgliedschaft ist – auch gegen Aufpreis – nicht mehr als ein Wagen erhältlich)

Ich habe das Märklin Magazin direkt über den Verlagsbereich der Firma Märklin abonniert

◯ Ja, meine Abo-Nr. ◯ Nein

Widerrufsbelehrung: Sie können Ihre Vertragserklärung innerhalb von zwei Wochen ohne Angabe von Gründen in Textform (z. B. Brief, Fax, E-Mail) widerrufen. Die Frist beginnt nach Erhalt dieser Belehrung in Textform, jedoch nicht bevor Ihnen auch eine Vertragsurkunde, Ihr schriftlicher Antrag oder eine Abschrift der Vertragsurkunde oder des Antrags zur Verfügung gestellt worden ist und auch nicht vor Erfüllung unserer Informationspflichten gemäß Artikel 246 § 2 in Verbindung mit § 1 Abs. 1 und 2 EGBGB. Zur Wahrung der Widerrufsfrist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs.

Der Widerruf ist zu richten an:
Gebr. Märklin & Cie GmbH, Märklin Kundenclubs,
Stuttgarter Straße 55 – 57, 73033 Göppingen, Deutschland
Fax: +49 (0) 71 61 / 608-308 oder Mail: clubverwaltung@maerklin.de

Widerrufsrecht

Datum Unterschrift

Meinen Jahresbeitrag von EUR 79,95/CHF 109,95/ US $ 109.00 (Stand 2020) zahle ich:

◯ **über nachfolgende Einzugsermächtigung (möglich in DE, AT, BE, NL)**
Hiermit ermächtige ich Sie widerruflich, den jeweils von mir zu entrichtenden Clubbeitrag bei Fälligkeit zulasten meines Girokontos durch Lastschrift einzuziehen.

IBAN

BIC

Bank

Name und Anschrift des Kontoinhabers (falls von nebenstehender Adresse abweichend)

Name, Vorname (bitte in Druckbuchstaben)

Straße, Hausnummer

PLZ Ort

Datum Unterschrift

Wenn mein Konto die erforderliche Deckung nicht aufweist, besteht seitens der Bank keine Verpflichtung zur Einlösung.

◯ **per Überweisung** (nach Rechnungsempfang)

◯ Die Zahlung per
VISA mastercard **Kreditkarte**
ist nur bei einer Onlineanmeldung möglich.

◯ **per Einzahlungsschein,** den ich mit der Rechnung erhalte.

Datenschutzhinweis

◯ Ich bin damit einverstanden, dass meine Daten gespeichert werden und von Märklin Gesellschaften verwendet werden dürfen, um mich über Produkte, Events und andere Aktivitäten zu informieren. Ich kann die Einwilligung gem. § 28 Abs. 4 BDSG jederzeit widerrufen.

◯ Bitte verwenden Sie meine Daten ausschließlich für diese spezielle Transaktion der Märklin Clubs. Ich möchte keine weitere Kontaktaufnahme zu Marketing- oder Promotionszwecken.

◯ Ihre Einwilligung können Sie jederzeit per E-Mail an clubverwaltung@maerklin.de oder per Brief an die nebengenannte Clubadresse mit Wirkung für die Zukunft widerrufen.

MM.20

Ihre Antwortmöglichkeiten

Das oben stehende Formular ausschneiden oder kopieren und ...

... per Post an: Märklin Kundenclubs Postfach 9 60 • 73009 Göppingen oder...

... per Fax an: +49 (0) 71 61/608-308 oder ...

... schneller gehts per Online-Anmeldung: www.maerklin.de/Clubs
Wichtig! Bitte Registrierungs-Code MM.20 auswählen

Mitgliedschaftsbedingungen: Ihre Mitgliedschaft und damit Ihr persönliches Clubjahr beginnt mit dem Datum des Zahlungseingangs Ihres Mitgliedsbeitrags. Sie erhalten alle zukünftigen Clubleistungen für die Dauer von 12 Monaten. Rückwirkende Leistungen werden nicht mehr erbracht.
Kündigungsrecht: Die Mitgliedschaft verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn sie nicht unter Einhaltung einer Frist von 6 Wochen vor Ende Ihres persönlichen Clubjahres schriftlich gekündigt wird. Im Falle einer Erhöhung des Mitgliedsbeitrags und/oder der Änderungen von Mitgliedsbedingungen steht Ihnen ein Sonderkündigungsrecht zu, das Sie innerhalb einer Frist von 3 Wochen ab Zugang der Mitteilung über die Beitragserhöhung bzw. die Änderung der Mitgliedsbedingungen schriftlich ausüben können. Das Recht zur Kündigung aus wichtigem Grund bleibt vorbehalten.

Leser fragen



Schön anzusehen: Eine Oberleitung gehört zum Fahrbetrieb mit E-Loks einfach dazu. Beim Digital-Betrieb werden die filigranen Drähte nicht mehr als zusätzlicher Stromkreis benötigt – alle Loks werden zuverlässig über den Gleisstrom versorgt und jede für sich gesteuert.

Ist das Fahren mit Oberleitung sinnvoll?

Ich fahre derzeit zusätzlich zum Gleisstrom noch mit einer voll ausgebauten Oberleitung. Muss ich beim Einbau neuer Signale und beim Oberleitungsbetrieb etwas Besonderes beachten?

In der analogen Zeit der Modellbahn war die Oberleitung die einzige Möglichkeit, mit zwei Zügen unabhängig voneinander zu fahren. Im digitalen Zeitalter mit dem einfach zu gestaltenden Mehrzugbetrieb ist dies aufgrund der Vielzahl an verfügbaren Adressen überhaupt nicht mehr erforderlich. So können Sie mit einer Central Station 3 zum Beispiel 320 Lokomotiven parallel steuern. Das ist natürlich ein theoretischer Wert, da selbst auf großen Anlagen eine entsprechende Zahl nie erreicht wird.

Beinahe alle Modellbahner sind deshalb dazu übergegangen, die Oberleitung als vorbildgerechtes Ausstattungsmerkmal zu betrachten und sie nicht mehr mit Strom zu bespeisen. Zumal der Betrieb mit einer Oberleitung auch viel störanfälliger ist als der Betrieb mit dem Schleifer. Dem Wunsch vieler Modellbahner folgend, wurden zudem die Dachstromabnehmer immer filigraner und sind häufig lackiert, was zusätzlich zulasten der Kontaktsicherheit geht. Bei den leistungsstarken neuen Decodern mit immer umfangreicheren Funktionen ist für einen störungsfreien Betrieb eine hohe Kontaktsicherheit zu gewährleisten, was mit der Oberleitung nicht immer erreichbar ist. Daher verzichten viele Modellbahner beim digitalen Fahren auf einen echten Oberleitungsbetrieb, den Märklin auch nicht mehr empfiehlt.

Nun zum Thema Signale und Oberleitung:
Sie können Ihre alten Signale durch die neuen Signale völlig ohne Funktionseinschränkung ersetzen. Bei Nutzung des Oberleitungsanschlusses benötigen Sie zusätzlich das Kabelset E255765. Zum analogen Schalten der Signale wäre das Stellpult Art. 72760 erforderlich.

Wann sollte man auf der CS3 die Daten sichern?

Bisher habe ich bei meiner Central Station 3 keine Datensicherung durchgeführt. Mein Freund meinte, dies wäre sehr fahrlässig. Wann sollte man denn eine Datensicherung durchführen?

Eine Datensicherung sollte immer dann durchgeführt werden, wenn bei dem Einrichten der Anlage ein wichtiger Zustand erreicht ist. Wer zum Beispiel eine Anlage im Gleisbild eingegeben hat, sollte diesen Stand festhalten. Genauso stellt das Einrichten mehrerer neuer Loks einen geeigneten Zeitpunkt für eine Datensicherung dar. Damit hat man den Vorteil, jederzeit auf diese früheren Zustände zurückkehren zu können.

Sollte die CS3 zum Beispiel an eine Clubanlage mitgenommen werden, dann ist eine Datensicherung unbedingt angesagt, um später den vorherigen Zustand an der heimischen Anlage wiederherstellen zu können.

Wer mehrere Anlagen besitzt (zum Beispiel eine H0- und eine Spur-1-Anlage) und diese mit einer CS3 steuert, kann auf diese Weise auch erreichen, dass er jeweils nur den Datenbestand in der Zentrale aktiv hat, der für den aktuellen Betrieb auch relevant ist.

Wer ganz sichergehen will, speichert sich die Daten zusätzlich auch auf einem USB-Stick



Mit Netz und doppeltem Boden: Die CS3-Daten zusätzlich per USB-Stick sichern.

und hält damit die jeweiligen Speicherzustände doppelt vor. Damit ist man auch besser vor unvorhersehbarem Datenverlust geschützt.

Ganz wichtig ist es aber, dass vor einem Update der Steuerzentrale die Daten gesichert werden. Wenn der sehr unwahrscheinliche Fall eintreten sollte, dass es zu einem Datenkollaps bei der Aktualisierung kommt, ist man natürlich erleichtert, wenn man den bisherigen Zustand mit dem Einspielen der Datensicherung schnell wieder rekonstruieren kann.

Bei allen Fragen zu klassischen und neuen Modellen, der Digital-Technik und dem Anlagenanschluss ist der Märklin Service gerne für Sie da.

Telefon (Mo. – Fr., jeweils 13 – 17 Uhr): +49 (0) 71 61/6 08-2 22
Fax: +49 (0) 71 61/6 08-2 25; E-Mail: service@maerklin.de
Internet: www.maerklin.de
Post: Gebr. Märklin & Cie. GmbH, Kundenservice, PF 960, 73009 Göppingen

Kurz & wichtig

Wo finde ich die Ersatzteilblätter für die älteren Märklin Loks?

Die meisten Ersatzteilblätter sind als kostenloser Download unter www.maerklin.de in der Rubrik „Service“ verfügbar, allerdings nur die jeweils letzten Ausführungen.

Ältere Ersatzteilblätter wurden bis Mitte der 1990er-Jahre den Händlern als Blattsammlung in einem Ringordner zur Verfügung gestellt. Diese Dokumentensammlung wurde später im PDF-Format als CD veröffentlicht (Ersatzteilnummer 147944), die allerdings inzwischen bei Märklin vergriffen ist. Mit einer erneuten Auflage dieser CD ist nicht zu rechnen. Wer diese Dokumente sucht, sollte bei seinem Händler nachfragen, ob dieser die CD noch vorrätig hat.

Ich plane einen Systemwechsel bei meiner Modellbahnsteuerung. Muss ich den Decoder 7687 für meine Drehscheibe 7286 neu programmieren?

Nein, denn an der Anlage selbst und damit an den im Decoder gespeicherten Daten ändert sich ja nichts. Dieser Decoder wird normalerweise einmal programmiert und hält dann auch die für ihn relevanten Informationen gespeichert. Bei dem Einsatz einer neuen Steuerung genügt es daher, die entsprechende Bedienungsebene bei dem neuen System einzurichten. Dann gibt das neue System die richtigen Stellbefehle aus und der Decoder kann darauf wie gewünscht reagieren.





Vorbildgerechte Instandhaltung der Oberleitung mit dem Turmtriebwagen Art. 39974: Mithilfe einer als Ersatzteil erhältlichen Zugstange lässt sich ein Güterwagen mit Normschacht ankoppeln.

Turmtriebwagen

Kann ich an den Turmtriebwagen TVT (Art. 39974) einen Güterwagen anhängen?

Mit der serienmäßigen Kupplung ist dies nicht möglich, da der Schacht in dem Triebwagen niedriger als bei den anderen Fahrzeugen angebracht ist. Bei dem Modell Art. 39971, das mit einem Arbeitswagen geliefert wurde, lag eine spezielle Zugstange bei, die diesen Höhenunterschied ausgeglichen hat. Diese Zugstange ist in dem Ersatzteilset E138134 erhältlich und kann natürlich auch für das neue Modell Art. 39974 verwendet werden. Voraussetzung ist nur, dass der angehängte Wagen mit einem Normschacht ausgestattet ist. Dies ist aber bei den Modellen mit Kurzkupplungskopf in der Regel der Fall.



Einfaches Erstellen eines Traktionsverbunds: In der Lokliste tippt man erst auf „Bearbeiten“, im Aufklappmenü anschließend „Traktion erstellen“.

Traktion anlegen auf der CS3

Wie lässt sich auf der Central Station 3 ein Verbund mit zwei oder mehreren Lokomotiven anlegen, damit man diese gemeinsam steuern kann?

Eine beliebige Kombination von Lokomotiven oder Steuerwagen zu einer Doppel- oder Mehrfachtraktion wird von der CS3 unterstützt. Alle auf diese Art zusammengefügten Loks reagieren dann simultan auf die Steuerbefehle.

Um den Fahrspaß auch wirklich zu genießen, sollte man beim Fahren per Doppel- oder Mehrfachtraktion allerdings ein paar Dinge beachten, um das Rollmaterial zu schonen: Einerseits sollte man dafür nur Loks nutzen, die sich beim Fahren und Bremsen annähernd gleich verhalten. Denn wenn deren Geschwindigkeit zu sehr voneinander abweicht, besteht insbesondere bei dauerhaftem Betrieb die Gefahr eines Getriebe- oder Motorschadens. Zudem sollte man stromlose Halteabschnitte wie zum Beispiel vor Signalen meiden, da es ansonsten leicht passieren kann, dass die vordere Lok den stromlosen Abschnitt bereits erreicht und anhält, während die direkt dahinter fahrende Lok weiter mit Strom versorgt wird und daher unaufhörlich weiter schiebt.

Eine Traktion ist auf der CS3 schnell erstellt: Zunächst tippen Sie auf das Werkzeugsymbol oben in der Lokliste („Bearbeiten“) ①. Im Aufklappmenü wählen Sie „Traktion erstellen“ ② und geben der neuen Traktion einen Namen: Ein Fingertipp auf das Namensfeld blendet eine Tastatur ein. Die gewünschten Loks ziehen Sie mit einem Fingerwisch aus der Lokliste in die Eingabemaske herüber ③. Mit „Ok“ bestätigen Sie ④ – und die neue Traktion erscheint unter der zuvor gewählten Bezeichnung in der Lokliste.

Eine angelegte Traktion erscheint als eigenständiger Eintrag zusätzlich in der Lokliste. Die erste Lok in der Traktion bestimmt, welche Funktionen für die Bedienung im Traktionsverbund verfügbar sind. Eine Traktion können Sie wie jede andere Lok in der Lokliste jederzeit bearbeiten, ergänzen, neu zusammenstellen oder löschen.



Auswahl der Loks für die Doppeltraktion: Die gewünschten Modelle zieht man mit einem Fingerwisch in den Traktionsdialog hinüber. Mit „Ok“ wird bestätigt.

Veranstaltungen

Zwischen Juni und August haben verschiedene Vereine, Messegesellschaften und Unternehmen Veranstaltungen rund um die große und kleine Eisenbahn geplant. Angesichts der aktuellen Lage zum Coronavirus können wir jedoch nicht sagen, ob die Termine stattfinden können oder verschoben werden müssen. Wir bitten Sie, sich im Vorfeld online direkt beim Veranstalter zu erkundigen. Anbei finden Sie eine Auswahl von Veranstaltern, die Aktivitäten geplant haben.



Foto: Sauschwänzlebahn

Stilvolle Dampffahrt: Die Sauschwänzlebahn lädt zur Weinprobe ein.

Veranstalter	Internet
DB Museum Nürnberg	www.dbmuseum.de
Modelleisenbahn-Freunde Köln e. V.	www.modelleisenbahnfreunde-koeln.de
Deutsches Dampflokomotiv Museum	www.dampflokmuseum.de
DB Museum Koblenz	www.dbmuseum.de
Selfkantbahn/Interessengemeinschaft Historischer Schienenverkehr e. V.	www.selfkantbahn.de
Herpa Miniaturmodelle GmbH	www.herpa.de
Museumseisenbahn Hanau e. V.	www.museumseisenbahn-hanau.de
Eisenbahnmuseum Bochum	www.eisenbahnmuseum-bochum.de
Bahnbetriebe Blumberg GmbH & Co. KG, Sauschwänzlebahn	www.sauschwaenzlebahn.de
Förderverein Schienenbus e. V., Roter Flitzer	www.roter-flitzer.de
Interessengemeinschaft Brohltalbahn-Schmalspureisenbahn e. V.	www.brohltalbahn.de



Foto: Walter Brück

„Nacht der Vulkane“: Die Brohltalbahn plant eine Abendfahrt zum großen Fest mit abschließendem Feuerwerk.

märklin magazin

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

Redaktion:
3G Media GmbH: Peter Waldleitner V.i.S.d.P. (Chefredakteur), Sarah Dannehl, Frank Erdle, Mechthild Fendel, Christof Hammer, Lars Harnisch, Alexander Klute, Rochus Rademacher, Carsten Rose

Redaktionsanschrift:

3G Media GmbH, Löwenstraße 46a, 70597 Stuttgart
Tel.: +49 (0)7 11/44 08 00-64
Fax: +49 (0)7 11/44 08 00-66
E-Mail: maerklin-magazin@3g-media.de

Autoren:
Karl Albrecht, Torsten Berndt, Claus Dick, Hanne Günter, Frank Mayer, Manfred Merz, M. T. Nickl, Holger Späing

Konzept und Art Direktion, Prepress/Produktion:
Publishing Group GmbH
Tel.: +49 (0) 89/45 71 05 00
www.publishing-group.de

Fotografie:
Berg & Tal Abenteuer Resort, Walter Brück, Werner Brutzer, Chemins de fer du Kaeserberg, dampflokomotivarchiv.de/Helmut Philipp, Claus Dick, DB AG, DB Stiftung, Deutscher Verband der Spielwarenindustrie e. V., Balázs Gyenes, Kötzle Design, Hugh Llewelyn/CC 2.0, Jan-Geert Lukner, Märklin, Antonio Carrasco Méndiz, Manfred Merz, Gerhard Meyer, MEF/Michael Gasow, Miniatur Wunderland Hamburg, Minitrix, Martin Morkowsky, M. T. Nickl, Raffaele Picollo, Simon De Ridder, Sauschwänzlebahn, Christoph Schneider, Stiftung Bahnpark Augsburg, Trainini, Trix, Veranstalter, Arnold De Vries, VSM, Hermann Willenbrock, Christian Wolf/Eisenbahn-Kurier, Zillertalbahn

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

Druck:
Druckhaus Kaufmann, 77933 Lahr

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

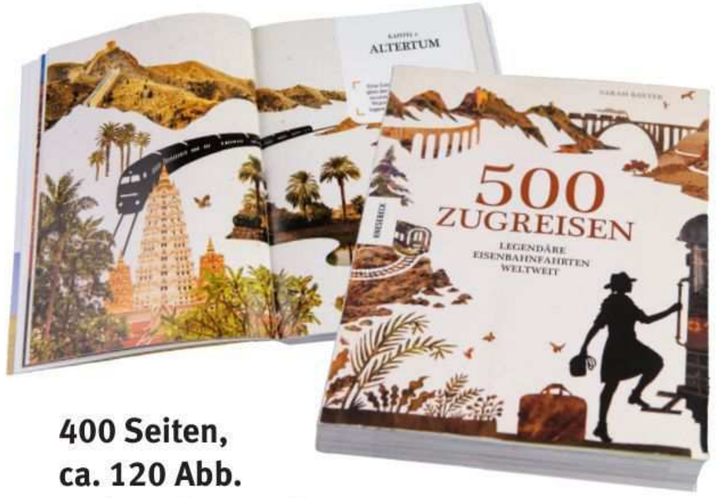
Das Märklin Magazin erscheint sechsmal im Jahr. Mitglieder der Märklin Clubs erhalten das Magazin im Rahmen ihrer Mitgliedschaft. Das Abonnement außerhalb der Mitgliedschaft kann bei Press Up (siehe Hinweis oben) bestellt werden und kostet 33 Euro im Jahr. Für unverlangte Einsendungen haftet die Gebr. 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 immer noch mehr über die faszinierende Welt der Eisenbahn erfahren möchten:

Sarah Baxter: 500 Zugreisen. Legendäre Eisenbahnfahrten weltweit



400 Seiten, ca. 120 Abb. und 91 Karten, Format 17,0 x 22,7 cm, 32,00 EUR, ISBN 978-3-95728-225-5

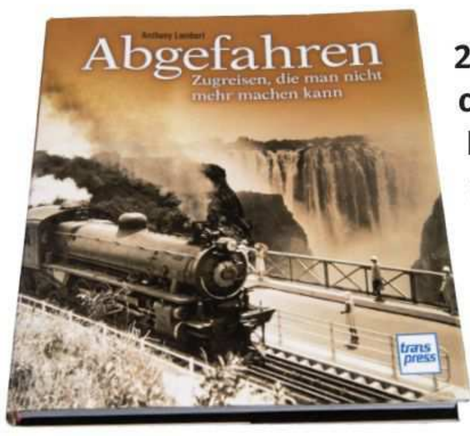
Traumhafte Landschaften, moderne Hochgeschwindigkeitszüge oder legendäre Dampfloks und abenteuerliche Routen – und das alles mal 500. Sarah Baxter zeigt mit ihrem neuen Bildband, wie unglaublich vielfältig das Reisen mit der Bahn sein kann und dass auch die entlegensten Ecken dieser Erde auf Schienen erreicht werden. Fantastische Bilder, geschichtliche Einordnung und viel Wissenswertes rund um die jeweilige Route machen dieses Buch zu einer wahren Inspiration. Sarah Baxter, geboren in Norfolk (Großbritannien), ist Reisejournalistin aus Leidenschaft und hat bereits an zahlreichen Lonely Planet-Guides mitgearbeitet.

Bezugsquelle: über den Buchhandel oder über den Knesebeck Verlag, Holzstraße 26, 80469 München, www.knesebeck-verlag.de

Anthony Lambert: Abgefahren. Zugreisen, die man nicht mehr machen kann

Anthony Lambert hat mit der Eisenbahn bereits mehr als 50 Länder bereist und schon einige Bücher über seine Erlebnisse veröffentlicht. In seinem neuesten Werk beschreibt er ausführlich die Geschichte von ganz besonderen Bahnlinien rund um den Globus, die schon lange nicht mehr existieren oder gar in Vergessenheit geraten sind. Nach Kontinenten sortiert und jeweils mit Streckenkarten sowie zahlreichen spektakulären Bildern bestückt, erinnert er so an eine längst vergangene, aber sehr faszinierende Eisenbahnwelt früherer Tage.

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



208 Seiten, ca. 180 Abb., Format 21,0 x 24,0 cm, 29,90 EUR, ISBN 978-3-613-71592-9

Jean-Pierre Malaspina, Martin Brandt: Die EuroCity-Züge. Teil 1: 1987–1993

Das französisch-deutsche Autorenduo Jean-Pierre Malaspina und Martin Brandt gibt in seinem kürzlich erschienenen Bildband einen umfassenden Überblick über die Entstehungs- und Entwicklungsgeschichte der EuroCity-Züge. Exzellente Bilder und Zeichnungen mit der jeweiligen Zugbildung ergänzen den fundierten Text. Der aktuelle Band befasst sich mit den ersten Jahren der EuroCity-Geschichte von 1987 bis 1993. Der zweite Teil der „EC-Saga“ von 1993 bis 2020 erscheint im Juni 2020. 256 Seiten stark und über zwei Kilo schwer hat der klar strukturierte und schön gestaltete Foliant nicht nur EuroCity-Fans einiges zu bieten.

Bezugsquelle: über den Buchhandel oder über die VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH, Am Fohlenhof 9 a, 82256 Fürstenfeldbruck, www.vgbahn.de



256 Seiten, 198 Abb., Format 29,5 x 28 cm, 59,95 EUR, ISBN 978-3-8375-2233-4

Neben weiteren Büchern finden Sie auch Fanartikel rund um das Thema Eisenbahn auf: www.maerklinshop.de im Bereich „FanShop“.

EXKLUSIV FÜR DIE MITGLIEDER DER MÄRKLIN KUNDENCLUBS:

DAS NEUE ERFOLGREICHE MAGAZIN...

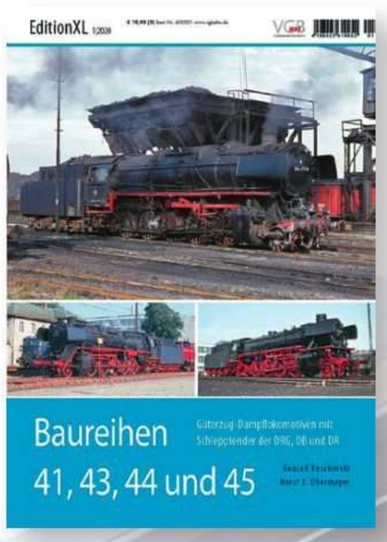
... zum supergünstigen Mitglieder-Abo-Preis

4 Hefte (je 116 Seiten inkl. DVD) pro Jahr für nur € 29,– (Mitglieder der Märklin Kundenclubs und ER-Clubmitglieder nur € 24,– , Ausland + € 10,–).

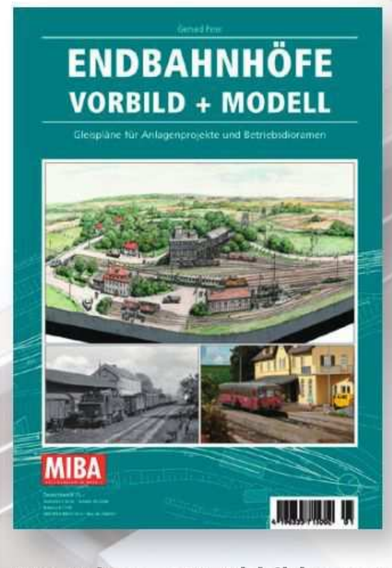
Die aktuelle Ausgabe unserer erfolgreichen Wohlfühlzeitschrift begeistert wieder mit tollen Themen: Golden Eagle Danube Express – im Luxuszug von Istanbul durch Transsylvanien nach Budapest; Eisenbahnnostalgie im Saarland – im Dreiländereck zu Frankreich und Luxemburg liegt idyllisch die Museumsbahn Saar-Hochwald; Bremer Lokomotivklinik für die berühmten Dieselloktypen 215-218; London St. Pancras – eine Kathedrale des Industriezeitalters; Velay Express – eine der schönsten Museumsbahnen Frankreichs; Kult-Tour im Schienentrabi – sie sind klein und gelb und eine Fahrt mit ihnen durch das herrliche Muldental macht jede Menge Spaß; Red Devil – der Rote Teufel, die modernste Dampflokomotive der Welt fährt wieder; 3D-Rundgang durch faszinierende Eisenbahn-Modelle im Berliner Technik-Museum.



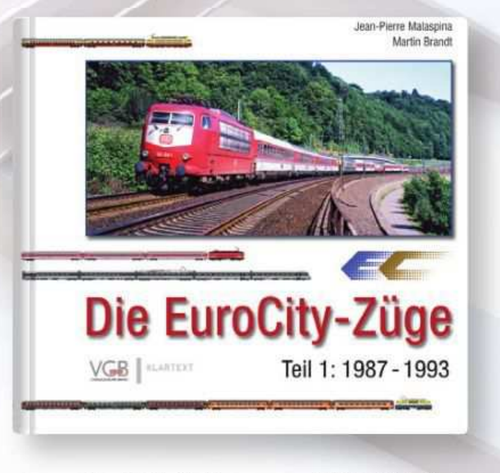
TOLLE BÜCHER, SONDERHEFTE UND FILME FÜR IHR HOBBY MIT 15 % MITGLIEDER-RABATT*!



240 Seiten, 400 Abbildungen
Best.-Nr. 602001 | € 19,95



116 Seiten, 148 Abbildungen
Best.-Nr. 15087617 | € 15,–



Jeweils 256 Seiten, ca. 620 Abbildungen
Band 1: Best.-Nr. 581925 | € 59,95
Band 2: Best.-Nr. 582002 | € 59,95



MoBaTV 70
DVD VIDEO **Best.-Nr. 7570**
€ 14,80



Modellbahn-Werkstatt 7
DVD VIDEO **Best.-Nr. 15285030**
€ 19,95



Jeweils 272 Seiten, ca. 450 Abbildungen
Band 1: Best.-Nr. 582003 | € 59,95
Band 2: Best.-Nr. 582004 | € 59,95

Bücher, DVDs und vieles andere mehr aus dem umfangreichen Programm der Verlagsgruppe Bahn mit Rabatt!*

Stöbern und bestellen Sie bequem online im VGB-Shop unter **www.vgbahn.info**.

Bitte geben Sie bei Ihrer Bestellung Ihre Mitgliedsnummer an (Märklin Insider, Trix Club, LGB Club)

* Mitglieder-Rabatt auf alle nichtpreisgebundene Artikel

08141 534810
Bestell-Hotline
www.vgbahn.de/abo

VGB [VERLAGSGRUPPE BAHN]
Erhältlich im Fach- und Buchhandel oder direkt bei:
VGB-Bestellservice · Am Fohlenhof 9a · 82256 Fürstenfeldbruck
Tel. 08141/534810 · Fax 08141/53481-100 · bestellung@vgbahn.de · www.vgbahn.info
Sie finden uns:
www.facebook.de/vgbahn

Modell Eisenbahner · Eisenbahn Journal · MIBA Die Eisenbahn im Modell · BAHNEpoche · Digitale Modellbahn · RioGrande Film-Express · Züge · Eisenbahn Romantik

AKTUELLE KATALOGE



Märklin
Neuheiten
Prospekt 2020



Märklin
Gesamtkatalog
2019/2020





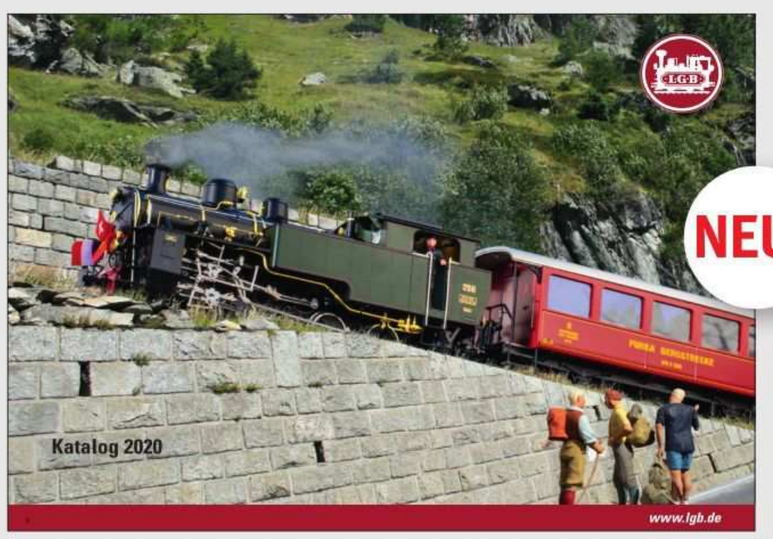
TRIX
Neuheiten
Prospekte 2020



TRIX
Hauptkataloge
2019/2020



LGB
Neuheiten
Prospekt 2020



LGB
Hauptkatalog
2020/2021



Märklin
Start up
Katalog 2020

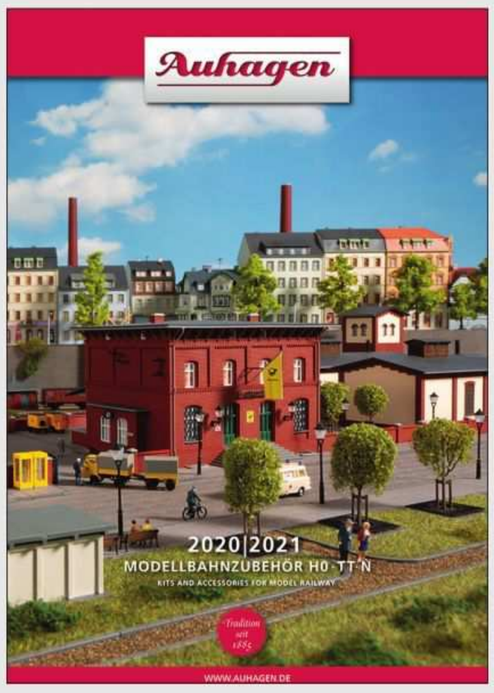


Märklin
my world
Katalog 2020

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.





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 2018/19
Mit Neuheitenprospekt NEWS 2020
Postfach 1260, 68502 Viernheim
6,- Euro (Scheck o. Bfm.)
E-Mail: info@busch-model.com
Internet: www.busch-model.com



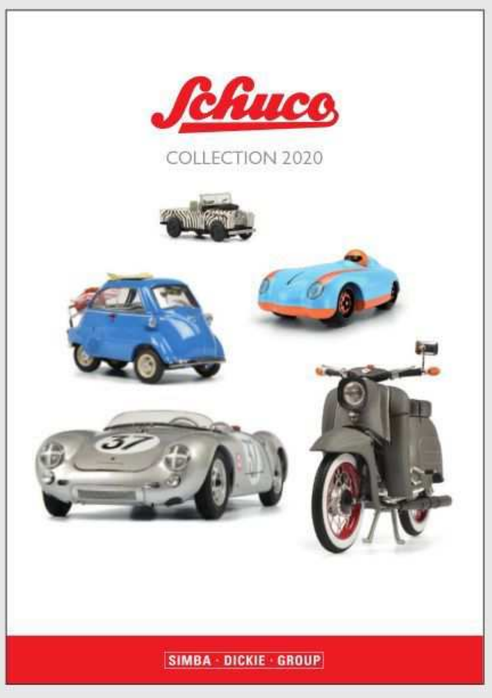
Gebr. FALLER GmbH

Kreuzstr. 9, 78148 Gütenbach
5,– Euro (plus Porto
im In- und Ausland)
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
7,95 Euro
(zzgl. Porto im In- und Ausland)
E-Mail: schuco@schuco.de
Internet: www.shop.schuco.de

Vorschau der Themen



AKTUELL

Ausblick: Events
Die weltweite Corona-Pandemie hat auch in der Modellbahnszene für Terminverschiebungen und Absagen von Messen und Veranstaltungen geführt. Ein Überblick zum aktuellen Stand der Dinge und welche Modellbahn-Ereignisse noch in diesem Jahr stattfinden steht auf www.maerklin.de/de/service/kundenservice/veranstaltungen/

MODELL & TECHNIK

Dampflokomotive der Baureihe 38: Mädchen für alles
Sie war über 50 Jahre im Dienst und wurde in über 3.500 Exemplaren gefertigt: Auf die Baureihe 38 konnte im Personenzugverkehr lange nicht verzichtet werden. Mit einem hochdetaillierten Modell in H0 setzen Märklin und Trix der Schlepptenderlok ein Denkmal, die wie keine andere den Erfolg der Eisenbahn bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts beigleitet hat.

SPECIAL



Fahren wie ein Lokführer, Folge 2 „Elektrolok“
Wie setze ich die Digital-Funktionen einer E-Lok vorbildgerecht ein? Anhand einer Beispielstrecke und zudem im Rangierbetrieb lernen wir, wann welche Funktionen zum Einsatz kommen. Zudem gruppieren wir auf der CS3 mehrere Funktionen – zum Beispiel Licht einschalten, Pantographen anlegen, Lüfter einschalten – zu einem Ablauf, der sich dann mit einem einzigen Fingertipp abrufen lässt.

ANLAGENBAU



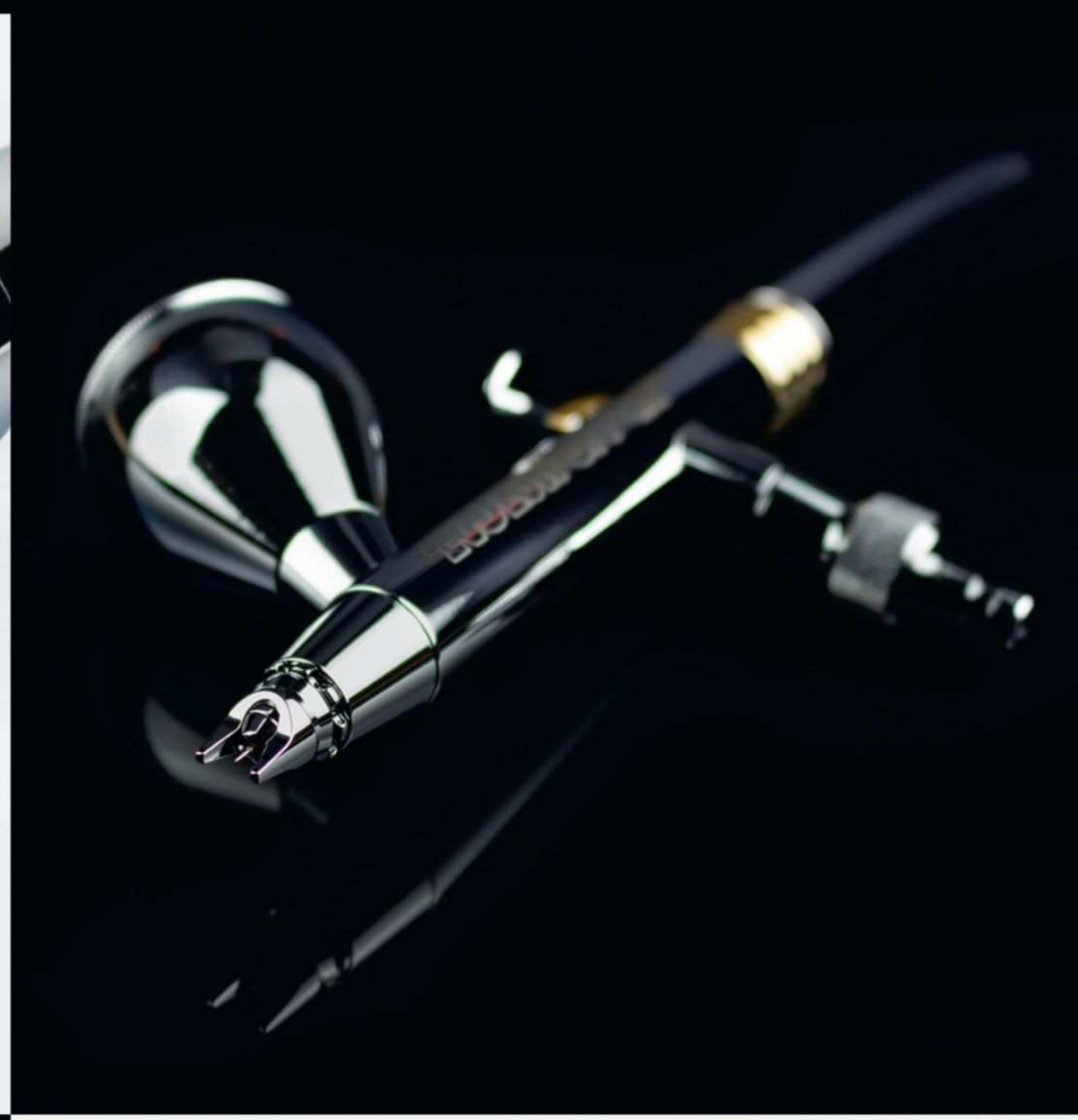
Spur-N-Anlage: Gerhard Meyer
Ein Holzhandel, eine Windmühle, ein Weinberg mit Gaststätte: Dank der Bastelleidenschaft von Gerhard Meyer sind auf seiner Minitrix Anlage auch gebäudeseitig viele interessante Details geboten. Dabei geht es ihm vor allem ums Spielen, wenn er seinen Minitrix Fuhrpark rund um den imposanten Bahnhof Baden-Baden und das Betriebswerk samt Drehscheibe und neunständigem Lokschuppen dirigiert.

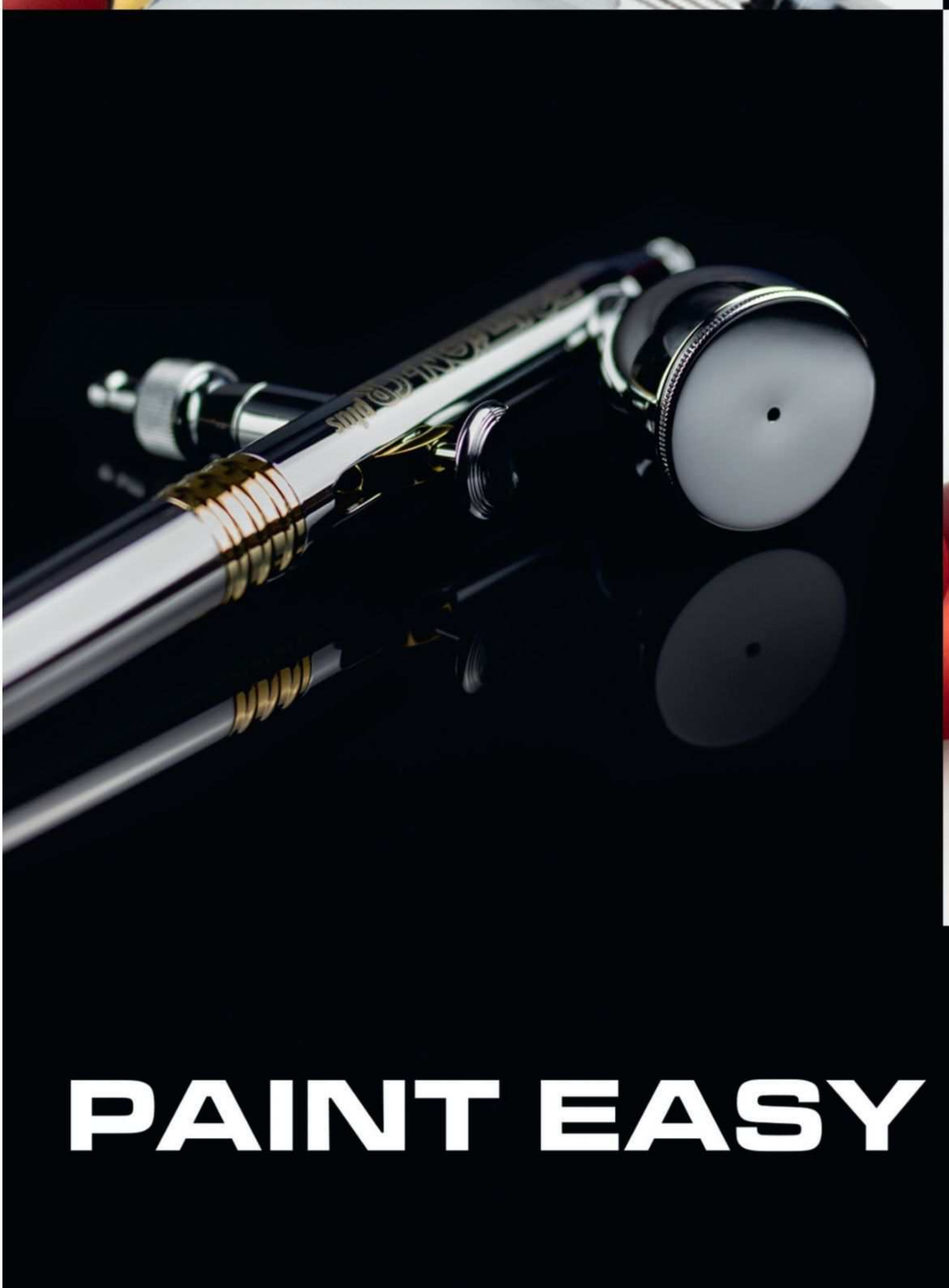
Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 108
Großer Bahnhof, lange Strecken: Eine lang gezogene Rechteckform ist die Basis für die nächste Anlagenidee – mit passenden Maßen für so manchen Kellerraum. Wir geben der Hauptstrecke viel Landschaft, viel Länge und viel Weite, sodass die Züge auf ihrer Fahrt richtig schön zur Geltung kommen können – dank Schattenbahnhof in vielfältiger Zusammenstellung ganz nach individuellen Vorlieben.

Hinweis
Bitte beachten Sie: Durch die Pandemie kann es zu Verschiebungen in der Erscheinungsweise kommen. Zur Drucklegung ist geplant, die nächsten beiden Ausgaben des Märklin Magazins (04 und 05) als Doppelnummer aufzulegen – mit einem vorgezogenen Erscheinungstermin Mitte September. Bitte informieren Sie sich aktuell unter www.maerklin-magazin.de über die nächsten Erscheinungstermine und Themen rund um das Märklin Magazin. Unter der Webadresse finden Sie zudem viele zusätzlichen Info- und Serviceangebote zu den verschiedenen Beiträgen im Märklin Magazin. Seien Sie versichert – wir versorgen Sie kontinuierlich mit allen wichtigen Informationen!

HARDER & STEENBECK









PAINT EASY THE HARDER WAY

www.harder-airbrush.eu

Für Sie da!

EUROTRAIN®
... fährt für idee+spiel

Märklin H0-Dieselokomotive BR 218 (37765)

- Geregelter Hochleistungsbetrieb
- Alle Achsen angetrieben
- Dreilicht-Spitzensignal
- Angesetzte Griffstangen aus Metall

H0 | IV | DB | ~ | mfx+ | 189 mm



309,99

märklin

Märklin H0-Elektrolokomotive BR E 18 (39683)

- Geregelter Hochleistungsbetrieb mit Schwungmasse
- 2 Achsen angetrieben
- Dreilicht-Spitzensignal
- Gehäuse mit zahlreichen eingesetzten Details
- Vorbildgerechte Scheren-Stromabnehmer

H0 | III | DR | ~ | mfx+ | 195 mm

329,99



Preis-, Farb- und Modellabweichungen möglich. Nur solange der Vorrat reicht. Preise inkl. Umsatzsteuer. Angebot bei allen teilnehmenden idee+spiel-Händlern; zu finden unter www.ideeundspiel.com/de/fachgeschaefte/ Werbung konzipiert von: idee+spiel, Fördergemeinschaft Spielwaren Fachein zelhandels-GmbH & Co.KG, Daimlerring 4, 31135 Hildesheim.

Liebe Modellbahn-Freunde!

Zusammen bleiben wir in der Spur. Denn unsere Fachgeschäfte sind wieder geöffnet und wir können Ihnen viele tolle Modellbahn-Neuheiten anbieten!

Dafür danken wir insbesondere unseren vielen Lieferanten, denn sie unterstützen uns derzeit bestmöglich mit Ware! Und das obwohl sie oftmals selbst massiv mit den Auswirkungen der Corona-Pandemie sehr zu kämpfen haben.

märklin
FALLER
Viessmann
LEMKE setzt : Maßstäbe
BUSCH
NOCH ... wie im Original
Schuco
PIKO
BRAWA LIEBE ZUM DETAIL
WIKING
Auhagen

SONDERANGEBOTE JUNI/JULI
Nur in den teilnehmenden EUROTRAIN-Fachgeschäften.
Solange der Vorrat reicht.

idee+spiel ist ein Spielwaren- und Modellhobby-Fachhändler-Verbund mit über 600 kompetenten Geschäften.
Info-Telefon: 0 51 21/51 11 11 Montag - Freitag: 9.00 - 17.00 Uhr www.ideeundspiel.com