märklin | 03

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

märklin magazin

Die ganze Welt der Modellbahnen
Juni | Juli 2024

Modell-Stars mit Charakter: Landilok, F 1200, Elefant & Co.

Europäische Kultloks

Bodensee-Module

Die Modellbahngruppe Lindau minimiert ihre Heimat in Spur N

TRIX

Rote Pfeile der SBB

Innovative Leicht-Schnelltriebwagen: Schweizer Nostalgie in Reinform

Spur-1-Beilage

12 Seiten Gigantisches: von Lokomotiven bis zur Anlage

03
4 194564 206506
4031111195787

EXKLUSIV MODELLBAHN

www.mc-vedes.com

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

EXKLUSIV
NUR BEI UNS

Güterwagen „Berg Bier“ märklin HO

Güterwagen in attraktiver Gestaltung der Berg Brauerei. Wagen in kurzer Ausführung ohne Bremserbühne, angelehnt an das Vorbild mit zusätzlicher Bedruckung der Stirnseiten und neuer Wagennummer.

94539 / 11744613 | H0 | VI NEM | ~ | 115 | Auflage 1000 | **34,99**

Flachwagen Rs mit TT-Platten märklin HO

Modell 2 der Serie „Hallensystem Max Bögl“, beladen mit TT-Platten.

47156 / 11738141 | H0 | VI NEM | ~ | 230 | Auflage 1000 | **119,99**

Diesellok V100, SETG TRIX H0

Mit umfangreichen Geräuschfunktionen. Telex-Kupplung auf beiden Lokseiten jeweils separat digital schaltbar. Fahrtrichtungsabhängig wechselndes Dreilicht-Spitzensignal. Führerstandsbeleuchtung digital schaltbar. Ansteckbare Bremsschläuche liegen bei.

T22795 / 11730353 | H0 | VI NEM | = | 141 | digital | Auflage 350 | **369,99**

Pritschen-LKW (Büssing BS 16 L) „Gerolsteiner“ WIKING

Hochdetailliertes Sammlermodell. Nachbildung eines Originalfahrzeugs.

084910 / 31359422 | H0 | Auflage 1000 | **39,99**

Schwerlastwagen Bauart Samms 709 beladen mit Max Bögl Satteldachträger märklin HO

Modell 1 der Serie Hallensystem Max Bögl.

48849 / 11729959 | H0 | VI NEM | ~ | 380 | Auflage 1000 | **179,99**

Aktions-Set „Max Bögl Containerkran“ FALLER

Bestehend aus Containerbrücke, 4 Containern sowie 7 Figuren. Container sowie Brücke digital bedruckt mit dem Logo des Bauunternehmens Max Bögl.

190405 / 14105395 | H0 | Auflage 500 | SET | **59,99**

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. MCD4

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

IHR MC-FACHGESCHÄFT

Georg Theile Inh. Matthias Schwarzbach e.K.
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

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

J.H. Fuhr GmbH & Co. KG
Sonnenstraße 23-31, 35390 Gießen
Tel.: 0641 932150

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

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

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 2292

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

Glück's Spielzeugkiste
(Inh. Alexandra Glück)
Rosenstraße 9-11, 63450 Hanau
Tel.: 06187 9070123

Spielwaren Hegmann
(Berta Hegmann, Inh.: Marietta Brand 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 Korb-Rau
Poststraße 50, 73033 Göppingen,
Tel.: 07161 72577

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

E + E Spielwaren GmbH
Wilhelm-Enßle-Straße 40, 73630 Remshalden,
Tel.: 07151 71691

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)
Hauptstraße 63, 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)
Münchener Str. 7, 83395 Freilassing,
Tel.: 08654 479091

Die Spielzeugkiste
(Inh. Michael Golombeck)
Ebersberger Str. 21, 85570 Markt Schwaben
Tel.: 08121 4290576

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

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.)
An der Säge 3, 87640 Biessenhofen
Tel: 08342 420990

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

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

Zu den Top-Neuheiten von Märklin und Trix zählt in diesem Sommer die Güterzug-lok der BR 140 in Ozeanblau/ Elfenbein mit dazu passenden Silowagen der Bauart Ucs 908.

Die Modellbahnanlage der Märklin Freunde Rainer und Marcel Höge war von Anfang an modular geplant, um sie auf Ausstellungen (wie hier in Ravensburg) präsentieren zu können.

Der hellrote RAe 4/8 1021 ist der letzte Doppelpfeil der SBB. Mehr über die Schweizer „Roten Pfeile“ ab Seite 98.

Großartiges im Kleinen

Liebe Freunde der Modelleisenbahn,

einst waren sie der Stolz ganzer Nationen: Drei Lokomotiven, die Märklin und Trix im Modelljahr 2024 anbieten, zählten in ihren jeweiligen Ländern zu den Höhepunkten der Lokbaukunst. Es handelt sich um die berühmte Schweizer „Landilok“ Ae 8/14, die bärenstarke Dampflok der Reihe C 5/6 mit dem Spitznamen „Elefant“ und die Schnellzugdampflok F 1200, die Schweden und Dänen gleichermaßen in Verzückung versetzte. Ihre besonderen Geschichten stehen in diesem Heft. Außerdem stellen wir interessante Modelle vor, die in diesem Sommer das Programm von Märklin und Trix bereichern. Und wer sein Herz an die Königsspur verloren hat, findet in der zwölfseitigen Beilage alles über die Spur 1.

Die hohe Qualität all dieser Modelle zeigt sich natürlich an ihrem vorbildgerecht fein ausgearbeiteten Erscheinungsbild. Sie zeigt sich auch an der Vielzahl von Digital-Funktionen, die jede Lok zu etwas Besonderem machen. Dabei lassen sich auch individuelle Anpassungen vornehmen, wie ab Seite 20 beschrieben. Möglich machen dies die modernen Elektronik-Bauteile, die Märklin eng mit den Spezialisten von Sontheim Industrie Elektronik in Kempten entwickelt. Bei einem Werksbesuch im Allgäu haben wir uns angesehen, wie die komplexen Schaltungen und Leiterplatten entstehen.

Weitere Themen sind ein Vater-Sohn-Projekt: Rainer und Marcel Höge haben mit viel Modellbauspaß eine transportable Modul-Anlage geschaffen, die mit zahlreichen Technik-Ideen aufwartet. Der Vorbildbeitrag widmet sich der schönen Welt der Roten Pfeile, mit denen die Schweizerischen Bundesbahnen in den 1930er-Jahren Bahngeschichte schrieb. Drei dieser innovativen Leicht-Triebwagen haben betriebsfähig überlebt. Man kann sie auf Sonderfahrten bewundern und bei uns im Heft.

Viel Vergnügen beim Lesen wünschen

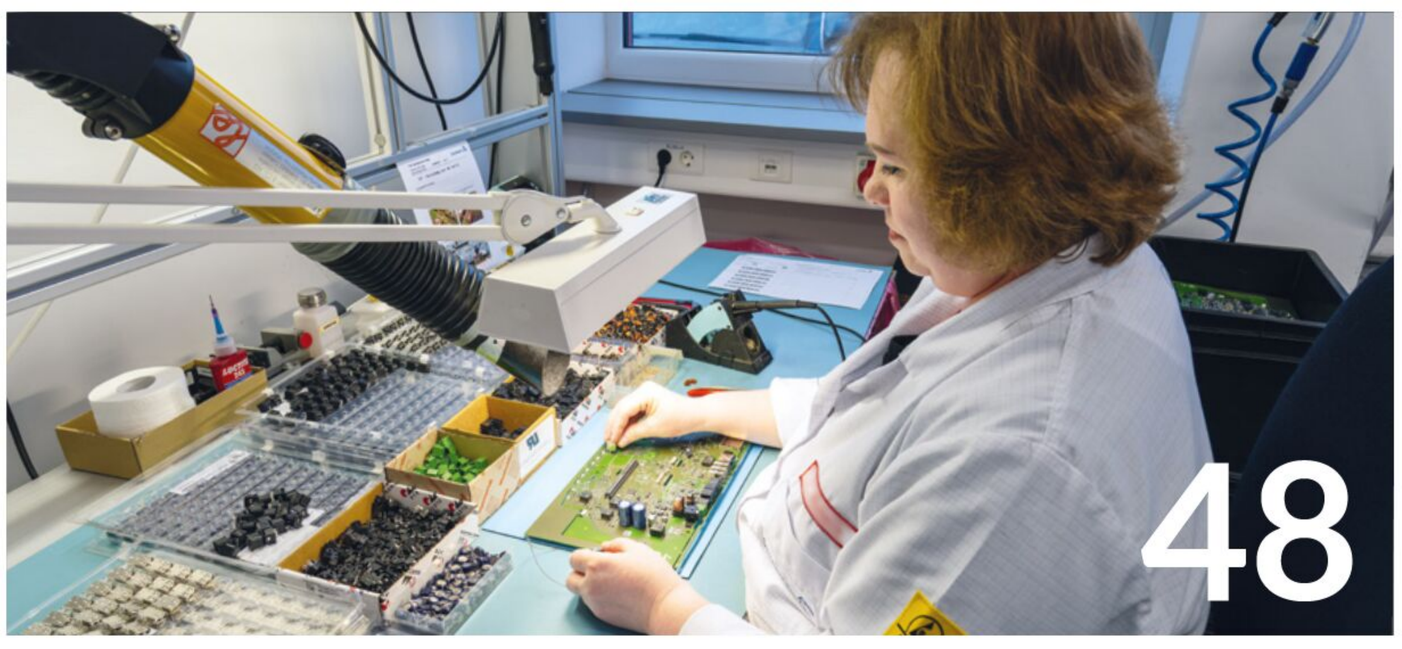
Stefan Bolz und Carsten Rose, Chefredakteure Märklin Magazin

Spur-1-Special: Die 18 314 mit Ölfeuerung, ein weißes „Krokodil“, der legendäre „Big Boy“: In der 12-seitigen Beilage finden Sie die Highlights der Königsspur.

Bullige Kraft unter edlem Glanzblechkleid: Die Schweizer Dampfloks der Reihe C 5/6 „Elefant“ wurden eigens für die schwierige Gotthard-Route gebaut.

Gebaut in Schweden, gefahren überwiegend in Dänemark, geliebt in beiden Ländern: Die F 1200 hat einen außergewöhnlichen Lebensweg hinter sich.

Regionalexpress in Mintgrün: Minitrix überzeugt mit einer Neukonstruktion des Nahverkehrs-Steuerwagens Bdnzf 481 mit Wittenberger Kopf.



Bei Elektronik-Bauteilen für die Schaltung arbeitet Märklin eng mit den Spezialisten von Sontheim Industrie Elektronik zusammen. Ein Besuch im Werk.

Aktuell

6 **Neues rund um die Modellbahn**
Messerückblick Mannheim und Dortmund, Preisverleihung Goldenes Gleis, Jubiläumsaktion im Märklineum, Neues vom VT 18.16, Märklin bei der OeBB.

Modell & Technik

10 **Das Beste am Sommer**
Die Sommer-Neuheiten von Märklin, Trix und Minitrix lassen Modellbahnerherzen höher schlagen.

16 **Mit dem Elefant über die Alpen**
Die letzte Dampflok der Schweiz war eine der Stärksten: Die C 5/6 trug nicht umsonst den Spitznamen Elefant.

20 **So wird die neue Lok zu meiner Lok**
Auf Lok-Decodern von Märklin lassen sich persönliche Einstellungen wie Namen ganz einfach ändern.

26 **Die „Landilok“: der Stolz der Schweizer**
Entwickelt für die Gotthardstrecke, war die Ae 8/14 mit der Nummer 11852 lange Zeit die stärkste Lok der Welt.

30 **Schwedens dänische Schönheit**
Die F 1200 wurde in Schweden gebaut und verbrachte ihr halbes Leben in Dänemark. Stolz waren alle auf sie.

34 **Minitrix: mintgrüner „Kamelzug“**
Eine Lok, dazu zwei Doppelstockwagen und ein Steuerwagen in Mintgrün – so sahen in den 1990er-Jahren Regionalbahn- und Regionalexpresszüge aus.

38 **Neu im Fachhandel**
Dafür lohnt der Besuch beim Fachhändler: die aktuellen Modelle von Märklin, Trix und Minitrix.

42 **Mythos Märklin, Teil 17**
Elektrische Experimentierkästen, funktionierende Telefone – Märklin hatte Produkte, die heute staunen lassen.

Spezial

48 **Elektronikbauteile für Märklin Digital**
Werksbesuch bei Sontheim Industrie Elektronik: Im engen Austausch mit Märklin entstehen hier Leiterplatten für die Märklin Schaltungstechnik.

56 **Roboterarm reinigt Rohlinge**
Für die Fertigung von Echtbronze-Modellen in Spur Z hat Märklin Engineering einen Reinigungsprozess automatisiert.

Hinweis auf die Titelthemen dieser Ausgabe

Anlagenbau

58 **Ein starkes Team**
Rainer und Marcel Höge schufen gemeinsam eine klug angelegte Modulanlage, die sich gut transportieren lässt.

66 **Anlagenplanung für Aufsteiger, Teil 131**
Dieser Planungsentwurf bietet Platz für lange Züge – und ist selbst doch überraschend kompakt.

72 **Schrittweise zur Anlage, Teil 7**
Fahren können wir schon lange, aber bisher war unsere Anlage recht kahl. Nun kommen die Gebäude dazu.

78 **Die Sieger des Anlagenwettbewerbs**
Unsere Leser haben entschieden: Wir präsentieren die Gewinner des Spur-Z-Anlagenwettbewerbs.

86 **Spur N: Modellbahnreich am See**
Die Modellbahngruppe Lindau hat eine riesige Modulanlage gebaut, die die Landschaft am Bodensee zeigt.

94 **Anlage Märklineum, Abschnitt 15**
Welch tierisches Vergnügen: Die H0-Schauanlage im Märklineum ist Heimat für Vierbeiner und Federvieh.

Vorbild

98 **Pure Nostalgie: die Roten Pfeile**
Mit innovativen Leicht-Triebwagen rollte die Schweiz in den 1930er-Jahren in die Zukunft. Der Nimbus dieser schönen Fahrzeuge ist geblieben.

Community

106 **Extratour im Schaufenster**
Im Reisebüro von André Lösbrock fährt die Modellbahn durch die Auslagen.

110 **Zu alt ist man nie**
Erwin Graf hat sich eine neue Anlage gebaut – mit über 90 Jahren.

114 **Die helle Freude**
In Freiberg lässt die „Kirmescrew“ einen Rummelplatz in H0 erstrahlen.

Service

09 **Märklin Online**
41 **Shops & Stores**
44 **Clubkampagne**
116 **Veranstaltungen**
120 **Bücher/Impressum**
122 **Vorschau**

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

Aktuelle Modelle, spannende Geschichten: das Spur-1-Special als Beilage.

Die „Roten Pfeile“ sind nicht nur für die Schweizer ein lebendiges Stück Bahngeschichte.

Wichtige Modelle in dieser Ausgabe

10 **H0:** Elektrolok BR 140, Silowagen im Set, Dampflok 18 323, Schnellzugwagen B4üwe, Dampflokomotive Baureihe 023, Elektrolok BR 110.3, Diesellok BR 218, Diesellok Class 77, Zweikraftlok Triebzug RABe 501 „Giruno“, Elektro-Triebzug Baureihe ICM-1 „Koploper“, Diesellokomotive Di 7
Z: Akkutriebwagen BR 515 mit Steuerwagen BR 815, Diesel-pneumatische Drucklokomotive V 3201, Elektrolok Re 620
1: Elektrolok Ce 6/8 III „Krokodil“

16 **H0:** Dampflok C 5/6 Elefant

26 **H0:** Elektrolok Ae 8/14 Landilok

30 **H0:** Dampflok F 1200

34 **N:** Nahverkehrs-Steuerwagen Bdnzf 481 mit Wittenberger Kopf

Was tun, wenn die betagte Anlage nicht mehr recht will? Erwin Graf hat mit über 90 Jahren sein gutes Stück demontiert und ganz neu aufgebaut.

Zeichenerklärung

- **H0** Spur Märklin H0, Maßstab 1:87
- **N** Minitrix Spur N, Maßstab 1:160
- **1** Spur Märklin 1, Maßstab 1:32
- **H0** Spur Trix H0, Maßstab 1:87
- **Z** Mini-Club Spur Z, Maßstab 1:220
- für **Märklin H0** mit Wechselstromradsatz
- für **Trix H0** mit Gleichstromradsatz

Stets dicht umlagert sind auf Modellbahnmessen die Schauanlagen in den diversen Spurweiten am Märklin Stand (hier in Mannheim). Viele Modellbahner holen sich hier Inspirationen.

Man trifft sich bei Märklin

Das Frühjahr ist stets eine beliebte Zeit für Modellbahnmessen – und natürlich war Märklin bei den wichtigsten Events prominent vertreten. So kamen beispielsweise Anfang März rund 15.000 Besucher nach Mannheim, um auf der Faszination Modellbahn tief in die inspirierende Welt der Modellbahnen einzutauchen. An den drei Messetagen auf dem Maimarktgelände präsentierten Märklin, Trix und LGB eine Fülle von Modellneuheiten in allen Spurweiten. Auf besonderes Interesse stieß dabei das Überraschungsmodell der legendären Bundesbahn-Versuchslok 18 323. Immerhin hat die Dampflok-Schönheit dereinst ganz in der Nähe in Baden ihre ersten Kilometer aufs Gleis gebracht. Am weitläufigen Märklin Stand wurde munter mit den Mitarbeitern gefachsimpelt oder die Besucher ließen sich von den Experten aus Göppingen die Details ihrer Lieblingsmodelle erklären. Mehr als ein Dutzend schöner Anlagen in den großen Spurweiten gab es Ende März in Gießen bei den Internationalen Spur-0- und Spur-1-Tagen zu bestaunen. Auch hier war Märklin dabei und präsentierte unter anderem den buchstäblich größten Star der Spur-1-Welt: das mit 1,26 Metern Länge überaus beeindruckende und hochdetaillierte Modell des „Big Boy“. Den Höhepunkt des Messefrühjahrs markierte dann die Intermodellbau Mitte April in Dortmund. Auf der weltweit größten Modellbaumesse nahm das Thema Modellbahn wie schon in den Vorjahren eine besondere Rolle ein. Volle Hallen, beste Stimmung und ein breites Neuheitenangebot begeisterten die Besucher – und damit auch die Aussteller. „Von morgens bis abends waren die Hallen stets gefüllt. Die Intermodellbau hat uns einmal mehr überzeugt“, so Eric-Michael Peschel, Leiter des Event-Marketings bei Märklin.

Messen bieten immer eine gute und gern genutzte Gelegenheit, um mit den Profis von Märklin ins Gespräch zu kommen.

Eine Vielzahl von aktuellen Modellneuheiten lockt zahlreiche Besucher zu Märklin (hier die 18 323 in Dortmund).

Fünfmal aufs Siegertreppchen

Foto: Trainini

Wolfrad Bächle, Reinhard Reindl und Gunther Schneider (von rechts) freuen sich über die fünf ersten Preise für das Haus Märklin bei der diesjährigen Leserwahl zum „Goldenen Gleis“.

Bei der diesjährigen Leserwahl zum Goldenen Gleis der nationalen Modellbahnzeitschriften konnten sich Märklin und Trix gleich über fünf erste Plätze freuen. Das Eisenbahn-Magazin, die Miba und der Modelleisenbahner hatten ihre Leser dazu aufgerufen, ihre Lieblingsmodelle des vergangenen Jahres zu wählen. Die Resonanz war groß, die Freude bei Märklin ebenfalls. Bei einem Festakt im Rahmen der Dortmunder Messe Intermodellbau nahmen Märklin Geschäftsführer Wolfrad Bächle, der Leiter des Produktmanagements und der Dokumentation, Reinhard Reindl, sowie Vertriebsleiter Gunther Schneider die Preise entgegen.

Ausgezeichnet wurden in der wichtigen Kategorie „Dampflokomotiven in H0“ die 18 201 mit Zusatztender (Märklin Art. 38201, Trix Art. 25020). Die komplette Neukonstruktion dieser einzigartigen Versuchslok wusste die Leser ebenso zu überzeugen wie die Dampflokomotive Class A3 „Flying Scotsman“, die in der Kategorie „Ausländische Dampflokomotiven in H0“ den ersten Platz abräumte (Märklin Art. 39986, Trix Art. 22886). In der Kategorie „Triebfahrzeuge Z“ gewann die Dampflokomotive BR 50 mit Kabinentender (Art. 88846). Genauso stark schnitt die mächtige Dampflokomotive 18 314 „Schorsch“ in der Kategorie „Triebfahrzeuge 1“ ab. Und auch die Mobile Station WLAN fand Gefallen: Sie stand bei der Leserwahl in der Kategorie „Digital“ auf dem obersten Treppchen. Für die Verantwortlichen im Hause Märklin ein toller Erfolg. Und eine Riesenmotivation, auch in diesem Jahr wieder mit überzeugenden Neuheiten bei den Modellbahnern zu punkten.

Modell des Jahres in Dänemark

Foto: Per Olufsen, DMJU

Das Modell des Jahres, die dänische Version der BR 648.2 von Märklin, im Original und auf der offiziellen Souvenir-Tasse.

Im Vorfeld der jährlichen Modellbahnausstellung des dänischen Modelleisenbahnverbandes DMJU haben Modellbahnclubs aus ganz Dänemark wieder ihr „Modell des Jahres“ gewählt. Bei der gut besuchten Ausstellung, die dieses Jahr in Kolding stattfand, gab es für Märklin gleich dreimal Grund zu feiern. In der Hauptkategorie „Motiv Power“ gewann der Nahverkehrs-Dieseltriebwagen Baureihe 648.2 der Lokalbahnen A/S. Das Modell orientiert sich an einem Triebwagen mit Tiefeinstiegen, wie er im Original um 2021 im Verkehrsbereich des Küstenstädtchens Gilleleje unterwegs war (Art. 37715, Trix Art. 22486). Ebenfalls einen ersten Preis gewann Märklin in der Kategorie „Güterwagen“ für das Schiebeplanenwagen-Set DSB (Art. 47114). In der gleichen Kategorie kam das Güterwagen-Set der DSB mit fünf Güterwagen unterschiedlicher Bauart auf den zweiten Platz. Jedes Jahr stellt die DMJU eine Tasse mit dem Modell des Jahres her. In diesem Jahr zierte die Tasse natürlich eine Abbildung der BR 648.2 der Lokalbahnen.

Jubiläumswoche im Märklineum

Fotos: sb, Kötzle

Das Märklineum feiert seinen dritten Geburtstag und die Besucher können sich auf eine Überraschung freuen. Vom 18. bis zum 26. Juni steht alles unter dem Motto „Märklineum & Friends“. Dabei gibt es ein attraktives „2 für 1“-Angebot: Für jeden voll zahlenden Erwachsenen erhält eine Begleitperson eine kostenlose Tageskarte für denselben Tag. Märklin Clubmitglieder erhalten zusätzlich ihren regulären Rabatt in Höhe von zwei Euro. Eisenbahnromantiker Hagen von Ortloff begibt sich am Dienstag, 18. Juni um 11 und um 14 Uhr mit den Besuchern auf Schatzsuche und stellt spannende Raritäten in der Ausstellung vor. Wer möchte, bekommt anschließend ein Autogramm. Des Weiteren bedankt sich das Märklineum bei seinen Freunden mit attraktiven Jubiläumsrabatten im Store. Weitere Infos unter www.maerklineum.de

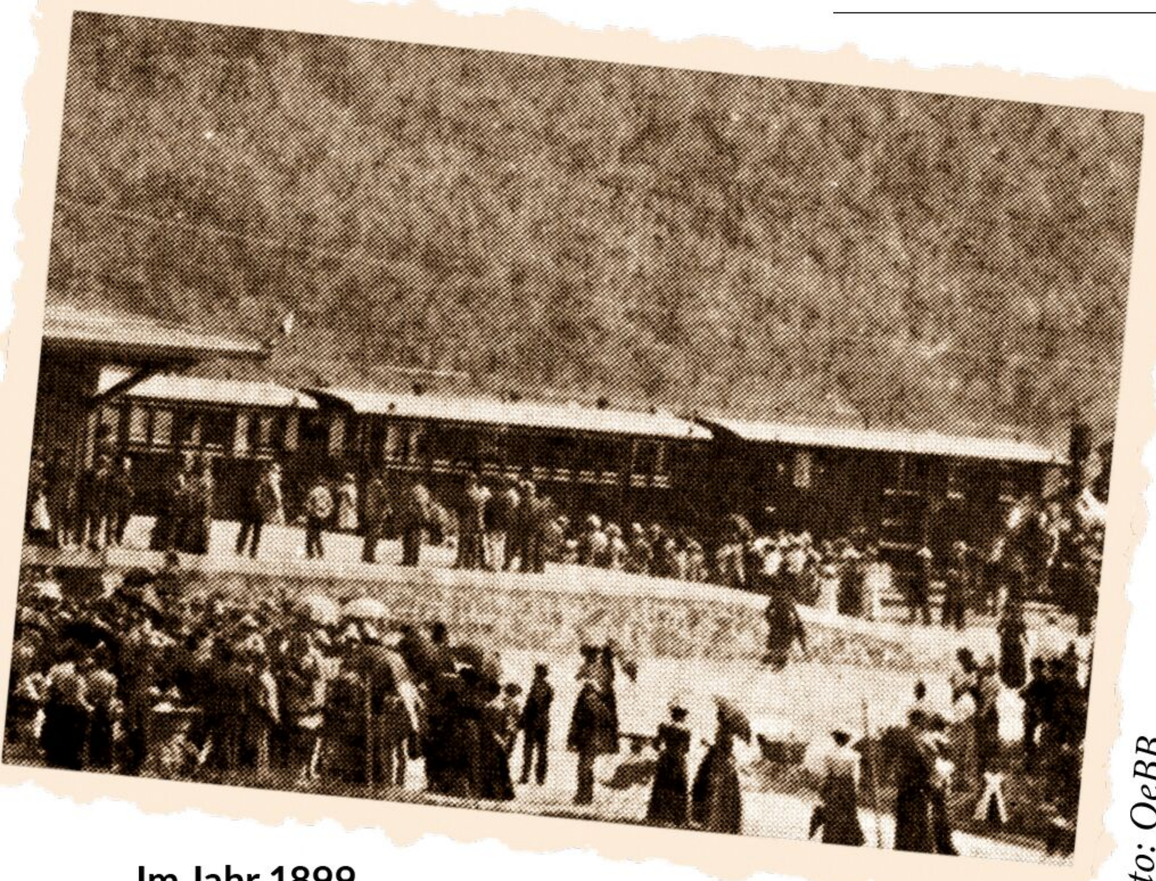


Foto: OeBB

Im Jahr 1899
nahm die OeBB ihren Betrieb auf.
Das wird mit einem großen Jubiläumsfest gefeiert.

Märklin feiert mit

In der Schweiz begeht die Oensingen-Balsthal-Bahn (OeBB) in diesem Jahr ihr 125-Jahr-Jubiläum mit zwei großen Jubiläumsfesten. Am Wochenende, 15. und 16. Juni., steht das offizielle Festwochenende auf dem Programm. Der Bahnhof Balsthal südlich von Basel wird sich dabei in ein großes Festareal verwandeln. Neben Spiel und Spaß für die ganze Familie gibt es historische und aktuelle Lokomotiven zu bestaunen. Stündlich verkehren an beiden Tagen zusätzliche Züge mit nostalgischem Rollmaterial. Zwischen Oensingen und Solothurn verkehren Dampfzüge. Auf einem bunten Markt hat auch Märklin einen Stand. Bereits vormerken sollten sich Eisenbahnfans das zweite Event: Am Wochenende, 14. und 15. September, feiert die OeBB ein weiteres Mal. Diesmal fällt das Fest mit dem 60. Geburtstag der berühmten Elektrolok Re 4/4 zusammen. Märklin wird wieder dabei sein, wenn sich viele der noch betriebsbereiten Bo'Bo'-Lokomotiven der Schweiz ein Stelldichein geben (siehe Seite 102/103).

Hochzeit in Halberstadt

Die Restaurierung des VT 18.16 macht weitere Fortschritte. Der Triebwagenzug, einst das Vorzeigemodell der DDR-Reichsbahn, kann wieder auf eigenen Beinen stehen. Anfang März wurde nach intensiver Arbeit der frisch lackierte Maschinenwagen VT 18.16.10 wieder auf seine aufgearbeiteten Drehgestelle gesetzt. Diese „Hochzeit“ steht am Ende einer aufwendigen Sanierung, bei der zahlreiche Spezialfirmen Hand angelegt haben. Zahlreiche Bauteile mussten überholt oder neu gefertigt werden, auch die sicherheitstechnische Überprüfung war umfangreich. Immer wieder kamen auf die Trägergesellschaft SVT Görlitz gGmbH „Überraschungen“ zu, die mit hohen Mehrkosten verbunden sind. Als nächster Schritt muss nun die Elektrik im Zug geprüft und instandgesetzt werden. Sämtliche Leitungen warten noch auf den Einbau, außerdem ist von den Fachfirmen und den zahlreichen Ehrenamtlichen noch der Innenausbau zu stemmen. Immerhin: Das Ziel rückt näher, den „Zug für Mitteldeutschland“ wieder aufs Gleis schicken zu können. Weitere Informationen unter www.svt-görlitz.de

Foto: SVT Görlitz gGmbH

Mit der „Hochzeit“ des VT 18.16 ist das Restaurierungsprojekt ein gutes Stück vorangekommen.

Märklin Emotion präsentiert traumhafte Modelle in wunderbarer Modellbahnlandschaft.

Auf den Webseiten und dem Video von Märklin TV werden alle Infos zu den Sommer-Neuheiten von Märklin und Trix präsentiert.

Modellschönheiten in Szene gesetzt

Von der Emotion-Reihe auf der Märklin Homepage bis zum Video zu den Sommer-Neuheiten: Bei Märklin und Trix gibt es online wieder viel zu entdecken.

Von der ersten Abbildung eines Handmusters an ziehen Modelle von Märklin und Trix bewundernde Blicke auf sich. Doch für den Modellbahner zeigt sich ihre ganze Schönheit manchmal erst, wenn sich eine Lok oder ein Wagen auf einer schönen Anlage zeigt – in ihrer „natürlichen Umgebung“ sozusagen. Märklin greift diesen Gedanken nun auf und zeigt auf der Homepage www.maerklin.de unter dem Stichwort „Emotion“ besondere Produkte, die es wert sind, noch einmal neu und anders betrachtet zu werden. In traumhaft schönen Aufnahmen dürfen sich ausgewählte Modelle in ihrer Zugzusammenstellung in einer wunderbaren Modellbahnlandschaft präsentieren. Der Clou daran: Was hier zu sehen ist, gibt es in aller Regel noch im Fachhandel oder im Online Shop zu kaufen. Wem ein Modell also besonders gut gefällt, der kann es bald auch stolz auf der eigenen Anlage aufs Gleis stellen. Oder man erfreut sich einfach an den stimmungsvollen Aufnahmen: Unter den jeweiligen Bildern sind Links, mit denen die Fotos in großer Auflösung angezeigt werden. So lassen sie sich bequem herunterladen, beispielsweise als Bildschirmhintergrund für den PC. Und wenn das Lieblingsmodell einmal nicht dabei ist, lohnt es sich, immer mal wieder reinzuklicken. Die Serie wird regelmäßig um weitere tolle Bilder ergänzt.

Ganz neu ist auf dem Märklin Youtube-Kanal auch das aufwendig gedrehte Video zu den Sommer-Neuheiten 2024 (siehe auch Seite 10 bis 15 in dieser Ausgabe). Übersichtlich und detailreich zeigt das Video die Highlights des Sommers, Märklin Mitarbeiter erklären Hintergründe und Besonderheiten. Unbedingt mal reinschauen, es lohnt sich!

Märklin und Trix: die wichtigsten Online-Adressen

www.maerklin.de
bietet Zugriff auf alle Produkt- und Serviceinfos rund um Märklin inklusive Märklin TV, Infos zum Märklin Magazin und dem Club.

www.trix.de
informiert über die Zweileiterprodukte in H0 und Minitrix (Spur N). Zusätzlich alles Wichtige in puncto Service, Events und Trix Club.

www.facebook.com/maerklin
ist der Social-Media-Kontakt zu Märklin. Mit Details zu neuen Produkten, Veranstaltungen, Messen und Gewinnspielen.

www.facebook.com/trix und /minitrix
sind die richtigen Seiten für alle Freunde der Gleichstrom-Modellbahnen. Mit vielen Infos rund um Trix und Minitrix und allen Neuheiten.

www.instagram.com/maerklin
Foto- und Videoplattform mit Bildern und Kurzvideos neuer Modelle, von Anlagen, neuen Produkten im Märklin Shop und vielem mehr.

www.instagram.com/trix.h0 und /trix_minitrix
An der bildgewaltigen Plattform haben auch die Gleichstrombahner ihren Anteil – mit neuen Modellen, Anlagenimpressionen und Videos.

www.youtube.de/maerklin
Videoplattform mit Folgen von Märklin TV, Modellneuheiten, ausführlichen Erklärfilmen und zahlreichen Clips für „Märklin Kids“ etc.

Das Beste am Sommer

39811 | 25811 Der Hochgeschwindigkeits-Triebzug RABe 501 „Giruno“ verbindet überwiegend die Schweiz mit Italien. Das neue Modell zeigt ihn mit einer auffälligen Gestaltung der Endwagen in den Landesfarben, wie er um 2018/2019 unterwegs war. Ep. VI.

Bekannte Elektroveteranen, beliebte Dampfschönheiten, einzigartige Lok-Unikate: Was Märklin, Trix und Minitrix in diesem Sommer an Neuheiten vorstellen, dürfte wohl jedem Eisenbahnfan ein Lächeln aufs Gesicht zaubern. Da ist zum Beispiel der schnittige Giruno, mit dem die Schweizer SBB das Reisen in den Süden zum Vergnügen macht. Märklin hat diesen Hochgeschwindigkeits-Triebzug nun in einer neuen Variante im Programm, bei der die Endwagen in den Landesfarben der Schweiz und Italiens bedruckt sind. Mit passenden Wagen-Sets lässt sich die siebenteilige Grundgarnitur zu einem vorbildgerecht elfteiligen Triebzug erweitern – ein imposanter Auftritt auf der Modellbahnanlage ist ihm damit sicher. Den kann auch die Elektrolokomotive der Baureihe 140 in Ozeanblau/Elfenbein bieten. Einst war die brave Arbeitsbiene der DB dank ihrer hohen Stückzahl von 879 Exemplaren auf deutschen Gleisen omnipräsent. Das Modell in einer einmaligen Serie für die Märklin-Händler-Initiative (MHI) fällt nun vor allem durch seine detailliert ausgeführten Dachaufbauten und neu konstruierte Stromabnehmer ins Auge. Ergänzt um eine Reihe von Silowagen, kann die Güterzuglok auf der Anlage bestens ihrer Bestimmung nachgehen. Die Silowagen kommen ebenfalls exklusiv für die MHI zu zwölft in einer Displayverpackung auf den Markt. Sie sind allesamt unterschiedlich authentisch gealtert und wollen eigentlich gern zusammenbleiben. Man kann sie aber auch einzeln erwerben. Die Dampflokomotive 18 323, von Bahnfreunden häufig als „die Schönste der Schönen“ bezeichnet, ist eine komplette Neuentwicklung von Märklin und war bereits das Titelmodell unserer Ausgabe 02/2024. Mit den Sommer-Neuheiten fahren jetzt auch die passenden Schnellzugwagen aus den 1930er-Jahren

37946 Schwere Diesellokomotive Di7 — H0

Diese Diesellok aus Norwegen ist ein bunter Einzelgänger in goldgelb/roter Grundfarbgebung. Mit Kupplungswalzer. Ep. V.

39231 | 25231 Dampflok BR 023 — H0 H0

Das filigrane Modell der Personenzug-Dampflok besteht weitgehend aus Metall und bietet viele Licht- und Geräuschfunktionen. Ep. IV.

37407 | 22640 | 00723 Elektrolok Baureihe 140 mit Silowagen Ucs 908 — H0 H0

Das Modell der Güterzuglok in Ozeanblau/Elfenbein kommt mit neu kostruierten Stromabnehmern in einer Formvariante mit Verschleißpufferbohle. Zusammen mit Silowagen der Bauart Ucs 9087 bildet sie einen vorbildgerechten Güterzug. Einmalige Serie für die MHI. Ep. IV.

03084 | 03094: Modelleisenbahn-Ratgeber „Digitale Steuerung mit der Märklin Central Station 3“ ab Softwareversion 2.5 in deutscher und in englischer Sprache.

vor. Sie bieten eine Fülle von Details, von der mehrfarbigen Inneneinrichtung bis zu separat angesetzten Griffstangen. Lok und Wagen formen einen beeindruckenden Zug der Epoche IIIb, der das Zeug zum Star auf jeder Modellbahn hat.

Dampfschönheiten waren auch die Personenzugloks der Baureihe 023. Märklin und Trix haben sich hier eine Lok aus der ersten Bauserie zum Vorbild für ein filigranes Modell mit Kohlen-Schlepptender 2’2’T31 genommen. Es zeigt den Betriebszustand um 1970, hat aber unter seinem weitgehend aus Metall bestehenden Kleid jede Menge modernste Digital-Technik zu bieten. Eher ein Muskelprotz ist dagegen die bullige Diesellok der Baureihe 218. In diesem Sommer zeigt sie sich als besonderes Einzelstück im Intercity-Design in Lichtgrau mit rotem Streifen. An beiden Lokfronten zieren markante Schneeräumer das Modell. Eher klassisch in Orientrot mit weißem „Lätzchen“ kommt eine Elektrolok der Baureihe 110 vorgefahren. Das Modell der „Bügelfalte“, wie sie wegen ihrer aerodynamischen Front genannt wird, verfügt über die neu konstruierten Stromabnehmer der Bauart DBS 54, die vorbildgerecht auf den Isolatoren sitzen. Sie sind natürlich digital heb- und senkbar. Gemeinsam mit einem Expressgut-Wagen-Set, bestehend aus drei Gepäckwagen unterschiedlicher Bauart, kann die 110er einen außergewöhnlichen Zug auf die Anlage bringen. Dabei ist der Gepäckwagen Dm 903 eine Märklin Neukonstruktion, bei der vor allem die Drehgestelle der Bauart Minden-Deutz schwer mit Doppelklotzbremse Aufmerksamkeit erregen.

Das tut auch der „Vectron Dual Mode light“ der DB Cargo, der aktuell auf deutschen Gleisen unterwegs ist: Er rollt in →

39276 | 22662 Diesellok BR 218

HO HO

Diesellok der Baureihe 218 der DB AG in markanter „InterCity“-Lackierung mit Schneeräumern an beiden Lokfronten. Pufferhöhe nach NEM. Ep. VI.

39074 | 22695 Diesellok Class 77

HO HO

Diesel-elektrische Güterzuglokomotive JT42CWRM der Euro Cargo Rail. Modell mit dynamischem Rauchausstoß. Ep. VI.

39299 Zweikraftlokomotive BR 249

HO

Dieser „Vectron“ kommt als Sondermodell in fiktiver Farbgebung und ist nur in den Märklin Stores zu erwerben. Passender Container-Tragwagen unter Art. 47165. Ep. VI.

39293 | 25293 Zweikraftlok BR 249

HO HO

Der „Vectron Dual Mode light“ in einer aktuellen Sonderbeklebung im geteilten Design „Ludmilla“/V 90 und DB Cargo AG. Ep. VI.

43466 | 23284 Ergänzungswagen-Set

HO HO

Eines von zwei Ergänzungswagen-Sets zur Erweiterung des Triebzuges RABe 501 Giruno. Weiteres Set mit Art. 43467/23285. Ep. VI.

46932 Rungenwagen-Set

HO

Rungenwagen der Bauart Kbs der Belgischen Staatsbahnen mit Nachbildungen von Stahlplatten und -blechen. Ep. IV.

47129 Niederbordwagen Res

HO

Niederbordwagen Bauart Res 687. Wiederauflage mit neuer Betriebsnummer. Mit drehbaren Klapprungen. Ep. VI.

37019 | 22831 | 42830 | 23100 Das Modell der Elektrolokomotive BR 110.3 Bügelfalte zieht hier ein Expressgut-Set mit drei Gepäckwagen, darunter der neu konstruierte Gepäckwagen Dm 903. Der Wagen von Trix hat eine andere Betriebsnummer. Ep. V.

45903 Märklin Katalogwagen 1932

HO

Privater Kühlwagen Ibopqs mit dem Titelbild des Märklin Katalogs von 1932. Das Motiv ist erhaben auf den Wagen gedruckt. Ep. II.

48524 Märklin Magazin Jahreswagen

HO

Zweiachsiger Schiebedach-/Schiebewandwagen der Bauart Tbis 870 als Privatwagen des Märklin Magazins Göppingen. Ep. IV.

→ einer auffälligen Sonderfarbgebung durchs Land, bei dem die vordere Lokhälfte im „Ludmilla“/V 90-Design gestaltet ist. So wird diese 249er an jedem Bahnhof zum klassischen „Hingucker“ – und kann dies nun auch auf der Modellbahnanlage unter Beweis stellen. Ähnlich dürfte es dem „Koploper“ ergehen, der nun in einer neuen Variante seinen Auftritt genießt. Der niederländische Klassiker der Baureihe ICM-1 erscheint als Intercity-Triebzug in der markanten Farbgestaltung der „Martinair Holland“.

Auch im Wagenpark von Märklin und Trix tut sich in diesem Sommer Bemerkenswertes. So wird zum Beispiel die Serie der Katalogwagen um das Motiv des Katalogs von 1932 ergänzt. Er ist gestaltet mit einer aufwendigen Technik, bei dem das Motiv erhaben und mit den Fingern fühlbar auf die Seitenwände des Wagens gedruckt wird. Auch die Sammler der Märklin Magazin Jahreswagen kommen auf ihre Kosten mit einem zweiachsigen

46406 Güterwagen-Set Fahrzeugtransport

HO

Vier Drehrungenwagen der Bauart Ks 3300 beziehungsweise Ks 3301 der Deutschen Reichsbahn der DDR im Betriebszustand um 1980 bilden dieses Set. Alle Wagen sind mit je zwei Zugmaschinen vom Typ Skoda LIAZ 706 von Brekina beladen. Pufferhöhe nach NEM. Ep. IV.

42500 | 42510 | 42520 | 42521 | 42530 | 42540 Schnellzugwagen für die 18 323

39426 | 25426 Der dreiteilige Elektro-Triebzug Baureihe ICM-1 Koploper zeigt sich als Intercity-Triebzug in der Gestaltung Martinair Holland mit der Zugzielanzeige „Amsterdam CS, Schiphol“. Mit Spielewelt Digital-Decoder mfx+ (Märklin). Ep. IV.

Schiebedach-/Schiebewandwagen in H0 und mit einem vierachsigen Flaschenwagen in Spur Z. In die Zeit um 1980 entführt ein Set mit vier Drehrungenwagen der Bauarten Ks 3300 und Ks 3301 der Reichsbahn der DDR. Auf ihnen lassen sich je zwei Zugmaschinen vom Typ Skoda Liaz 706 zum Ziel bringen. Die Automodelle sind von Brekina. Weinselig geht es in dem Personenwagen-Set Deutsche Weinstraße zu. Das dreiachsige Umbauwagen-Paar WG3yge und der vierachsige Personenwagen WGye 839 wurden entsprechend gestaltet als Gesellschaftswagen auf die Reise geschickt. Im Modell haben alle Wagen eine serienmäßige Innenbeleuchtung.

So vielfältig wie im H0-Programm sind auch die Neuheiten in den anderen Spurweiten. Minitrix hat eine Schnellzuglok der Baureihe 001 der DB mit Altbaukessel zum Vorbild für ein detailreich ausgearbeitetes MHI-Exklusivmodell genommen. Es erinnert an den Abschied von der legendären Baureihe →

45080 Rungenwagen DSB

HO

Rungenwagen Bauart TF der dänischen Staatsbahnen mit angesetzten Details, beladen mit zwei VW T1-Bulli der FAXE Brauerei. Ep. III.

48424 Weihnachtswagen H0 2024

HO

Schiebedachwagen Bauart Tms 851 mit Bremserhaus als Privatwagen der Weihnachtsbahn (WB). Das Schiebedach kann geöffnet werden.

43189 Personenwagen-Set „Deutsche Weinstraße“

HO

Das Set besteht aus einem dreiachsigen Umbauwagen-Paar WG3yge und einem vierachsigen Personenwagen WGye 839, gestaltet als Gesellschaftswagen mit der Beschriftung Deutsche Weinstraße. Alle Wagen haben eine serienmäßig eingebaute LED-Innenbeleuchtung. Ep. IV.

HO

Mit der Dampflok 18323 bilden diese Schnellzugwagen unterschiedlicher Bauart einen vorbildgerechten Zug. Ep. III.

29065: Die Digital-Startpackung „Moderner Rangierbetrieb mit DHG 500“ bietet den idealen Einstieg in die digitale Welt von Märklin H0. Sie enthält eine Diesel-Rangierlok DHG 500, Wagen sowie Gleismaterial und eine Mobile Station mit Zubehör. Ep. VI.

18099 Hobby-Güterwagen Gs 213

Wagen eines europäischen Standardtyps der DB AG mit Plattenwänden und Lüftungsöffnungen. Mit Kinematik für Kurzkupplung. Ep. IV.

18096 Hobby-Güterwagen Bauart E

Hochbordwagen Bauart E der Dänischen Staatseisenbahn nach europäischem Standardtyp in vereinfachter Ausführung. Epoche IV.

→ in Hof vor 50 Jahren. Fahrwerk von Lok und Tender sowie der Tenderaufbau sind aus Metalldruckguss. Die Rauchkammertür kann geöffnet werden. Passend dazu gibt es zwei Personenwagen-Sets, mit denen der Zug N 2846 Bamberg – Hof vorbildgerecht nachgebildet werden kann. Eine Wiederauflage erlebt die beliebte Digital-Startpackung Regional-Express, die alles bietet, was man für den Einstieg in die digitale Welt benötigt. Sie ist außerdem mit dem gesamten Minitrix Gleisprogramm erweiterbar.

Bei der Märklin Mini-Club kommt eine echte „Heulboje“: Der Akku-Triebwagen der BR 515 mit dem Steuerwagen BR 815 bewies bereits in den 1950er-Jahren, dass man auch auf nicht elektrifizierten Nebenstrecken abgasfrei fahren kann. Das Aufheulen des Elektromotors beim Start verschaffte dem Triebzug

16017 Dampflokomotive BR 001 N

Schnellzuglokomotive 001 111-4 der DB, Ausführung mit Altbaukessel, Witte-Windleitblechen und Fahrwerksbeleuchtung. Ep. IV.

11148 Startpackung „Regional-Express“ N

Wiederauflage der beliebten Digital-Startpackung mit einer Lok angelehnt an die BR 245, zwei Doppelstockwagen, Gleismaterial, Mobile Station und Zubehör. Ep. VI.

18295 | 18296 Personenwagen-Set Teil 1 und 2 N

Umbauwagen, Eilzugwagen, Gepäckwagen und Güterwagen, passend zur B 001 für den Zug „N 2846 Bamberg – Hof“ der DB um 1973. Ep. IV.

55688 Güterzuglok Ce 6/8 III

Nach einem einzigartigen historischen Handmuster entstand diese schwere Güterzuglokomotive Serie Ce 6/8 III „Krokodil“ in einer weißen Ausführung in Gestalt der New York Central Lines. Das hochpräzise Metallmodell bietet eine äußerst umfangreiche Soundausstattung und viele angesetzte Details. Epoche II.

seinen Spitznamen. Er blieb jahrzehntelang im Einsatz, meist in der Kombination von Triebwagen und Steuerwagen. Eher ein sonores Röhren geben die Schweizer E-Loks der Reihe Re 620 beim Start von sich. In Spur Z sorgt ein Glockenankermotor dafür, dass das Modell der SBB Cargo flott vorankommt.

Wer es besonders exklusiv mag, wird in der Märklin Z Feinguss Edition fündig. Bei der von Hand hergestellten dieselpneumatischen Drucklokomotive V 3201 der DRG ist das Lokgehäuse aus echtem Bronzeguss und transparent schutzlackiert. Zugunsten der Optik wurde auf eine Bedruckung weitgehend verzichtet. Das Modell kommt edel in Holz verpackt mit Echtheitszertifikat zum Kunden.

Viel Neues gibt es auch in der Märklin Königsspur. Zum Beispiel einen echten Exoten: In den 1930er-Jahren träumte ein US-amerikanischer Märklin Händler von einem Gotthard-Krokodil der Serie Ce 6/8 III in der weißen Lackierung der New York Central Lines. Es entstand ein einzelnes Handmuster, das nun zum Vorbild eines perfekt umgesetzten Modells wurde. Mehr über die Neuheiten in Spur 1 steht im beiliegenden Special.

Text: sb; Fotos: Märklin, Minitrix, Trix

Hier zeigen wir nur eine Auswahl der Sommer-Neuheiten. Eine Gesamtübersicht aller Modelle finden Sie im Internet unter www.maerklin.de und www.trix.de

88099 Drucklokomotive V 3201

z

Aus der Märklin Z Feinguss Edition: dieselpneumatische Drucklokomotive V 3201 der DRG. Lokgehäuse aus echtem Bronzeguss, in Handarbeit hergestellt, transparent schutzlackiert. Reduzierte Beschriftung zugunsten der Bronze-Optik. In edler Holzverpackung und mit Echtheitszertifikat. Ep. II.

88241 Elektrolokomotive Reihe Re 620

z

E-Lok der SBB Cargo mit Glockenankermotor und beweglichen Schienenräumern. Nachgebildete Führerstandseinrichtung. Ep. V.

80834 Märklin Magazin Jahreswagen Z

z

Privater vierachsiger Flaschenwagen des Märklin Magazins, vorgesehen für den Transport von Carbid, aus der Jahreswagen-Serie. Ep. IV.

88251 Akkutriebwagen BR 515 mit Steuerwagen BR 815

z

Modell einer Garnitur der legendären Heulbojen mit verschiedenen Beleuchtungseinrichtungen. Ep. IV.

Mit dem „Elefant“ über die Alpen

Über Jahrhunderte hinweg war das mächtige Massiv des Gotthard das größte Hindernis auf dem Weg von der Nordschweiz nach Italien. Im Jahr 1882 wurde es endlich bezwungen. Auf der neuen Gotthardbahn brauchte es kräftige Dampflokomotiven, um die Züge von Luzern beziehungsweise Zürich nach Chiasso zu befördern. Steigungen bis zu 27 Promille und enge Radien verlangten dem Material alles ab. Auch die Belastungen für Lokführer und Heizer waren enorm. Erst nach fast 40 Jahren trat durch den elektrischen Betrieb eine grundlegende Verbesserung ein. Bis dahin wurden für diese Strecke immer stärkere Dampfloks benötigt. Der Höhepunkt dieser Entwicklung waren die zwischen 1913 und 1917 gelieferten fünffach gekuppelten Maschinen der Baureihe C 5/6. Diese Loks wurden vor allem für den Güterzugdienst am Gotthard konstruiert und gebaut – und das mit Erfolg: Sie konnten Züge mit 300 Tonnen Gewicht mit einer Geschwindigkeit von 25 Kilometern pro Stunde auf der Bergstrecke befördern. Das war deutlich mehr, als die älteren Dampfloks zu leisten vermochten. Damals war dies ein Meilenstein der Lokomotivtechnik, auch wenn sich die Leistung im Vergleich zu einer modernen Elektrolok wie etwa der Re 6/6, die 800 Tonnen mit 80 Kilometern pro Stunde über den Berg ziehen kann, bescheiden ausnimmt.

Sie war die letzte Dampflok der Schweiz – und gehört zu den Stärksten ihrer Zunft: Die C 5/6 war für die legendäre Gotthardstrecke entwickelt worden. Märklin und Trix setzen die Lok mit dem Spitznamen Elefant nun mit einem H0-Modell in Glanzblech-Optik ins rechte Licht.

Die Modellhighlights

- **Lokomotive 2969 im Zustand als Denkmallok in Winterthur.**
- **Führerstandsbeleuchtung digital schaltbar.**
- **Serienmäßig mit Raucheinsatz.**
- **Mit Spielewelt-Decoder mfx+ (Märklin) und umfangreichen Betriebs- und Geräuschfunktionen.**
- **Modell in Glanzblech-Optik.**

Die ersten drei Loks mit den Nummern 2951–2953 wurden 1913 von der Schweizerischen Lokomotiv- und Maschinenfabrik Winterthur (SLM) abgeliefert. In den Jahren 1914 und 1915 folgten weitere zehn Exemplare mit den Nummern 2954–2963, im Jahr 1916 zwölf mit den Nummern 2964–2975 und letztlich 1917 noch drei Lokomotiven mit den Nummern 2976–2978. So umfasste die Serie letztlich 28 dieser Loks. Außerdem wurden zwei Maschinen als Vierzylinderloks ohne Verbundwirkung geliefert, die sich aber aufgrund ihres hohen Kohleverbrauchs nicht bewährten. Zwischen 1920 und 1922 wurden diese beiden auf Verbundwirkung umgebaut, was aber nicht das gewünschte Ergebnis erzielte, sodass sie bereits 1933 ausgemustert wurden.

Gleich nach der Ablieferung kamen die Loks auf der Gotthardbahn zum Einsatz. Allerdings nicht für lange, denn schon in den 1920er-Jahren wurde die Gotthardstrecke elektrifiziert und die berühmten „Krokodile“ übernahmen die Zugförderung. Die fast neuen Dampfloks wurden ins Flachland verdrängt, wo sie zum Teil im Rangierdienst verwendet wurden. Bis Ende der 1960er-Jahre waren sie außerdem auf den letzten noch nicht elektrifizierten Strecken der SBB im Einsatz oder sie wurden als Reserve bei Störungen des elektrischen Betriebs vorgehalten. Während all dieser Jahre hatte diese Loktype übrigens nie eine elektrische Beleuchtung. Bis zu ihrem Einsatzende wurden als Spitzenlichter stets Petroleumlampen verwendet.

Im Jahr 1953 baute die SBB die 2976 versuchsweise auf Ölfeuerung um, zu erkennen vor allem an dem Öltank auf dem Tender. Im täglichen Einsatz bewährte sich die Maschine sehr gut, zudem war sie wirtschaftlicher als ihre Schwestern mit Kohlefeuerung. Interessanterweise wurde die Lok zunächst nicht mit dem zum Beispiel bei der Deutschen Bundesbahn (DB) üblichen Schweröl betrieben, sondern mit normalem Dieselkraftstoff. So konnte die SBB auf die vorhandenen Tankanlagen für Dieselloks und Triebwagen in den Depots zurückgreifen. Die Erfahrungen waren so gut, dass später ein noch größerer Tank mit 7.000 Litern statt 4.000 Litern Inhalt eingebaut wurde. Außerdem wurde eine Heizung installiert, falls doch einmal billiges Schweröl zur Verfügung stand. Denn dieses war so zähflüssig, dass man es erwärmen musste, um es zu den Brennerdüsen führen zu können.

Trotz guter Ergebnisse wurden keine weiteren Loks umgerüstet, denn die SBB strebte eine vollständige Elektrifizierung ihrer Strecken an. Die 2976 wurde 1962 abgestellt und 1965 verschrottet, auch die meisten anderen Loks dieser Baureihe unternahmen zwischen 1954 und 1968 ihre letzte Fahrt auf den Schrottplatz. Überlebt haben nur wenige: Bei der SBB Historic →

Die 128 Tonnen schweren Loks der Reihe C 5/6 waren mit einem Vierzylinder-Verbundtriebwerk ausgerüstet. Der Dampf musste also zunächst in zwei Hochdruckzylindern Arbeit leisten, danach strömte er weiter in die beiden Niederdruckzylinder, wo er seine restliche Energie in Bewegung umsetzte. Diese Bauart war sehr wirtschaftlich im Betrieb, allerdings um den Preis einer etwas anspruchsvolleren Wartung. Mit einer Leistung von 1.600 PS gehörte die Lok damals zur Spitzenklasse in Europa, auch die Höchstgeschwindigkeit von 65 Kilometern in der Stunde entsprach dem Stand der Technik. Aufgrund ihrer Leistungsfähigkeit erhielt sie bald den Spitznamen Elefant.

Der Elefant mit der Betriebsnummer 2969, wie er 1968 vor den Hallen der Schweizerischen Lokomotiv- und Maschinenfabrik Winterthur (SLM) abgestellt wurde – mit einer Kessel- und Zylinderverkleidung aus Glanzblech, die an bayerische Loks erinnerte.

→ ist noch die 2978 vorhanden – die letzte gebaute Lok der Serie. Sie wird immer mal wieder für Sonderfahrten eingesetzt. Zwei weitere, die 2958 und die 2965, sind nicht betriebsfähig. Eine besondere Rolle kommt der Lok mit der Nummer 2969 zu: Sie hatte die Ehre, den letzten Dampfzug der SBB im November 1968 zu führen. Dieser endete in Winterthur. So war es fast zwangsläufig, dass die Lok als Denkmal vor den Hallen ihrer Geburtsstätte – der SLM – aufgestellt wurde.

Auffallend an dieser Maschine war die Glanzblech-Verkleidung von Kessel und Zylindern, die ein wenig an bayerische Loks oder die württembergische C erinnerte. Die Griffstangen waren blank, die Schmierleitungen kupferfarbig. Nachdem die SLM Ende der 1990er-Jahre ihren Betrieb eingestellt hatte, wurde die Lok vom gemeinnützigen Verein Eurovapor übernommen, der sich dem Erhalt historischer Schienenfahrzeuge verschrieben hat. Die Mitglieder machten sich an die Wiederaufarbeitung. Mit Teilen, die bei der damals in Olten aufgestellten Denkmallok 2958 ausgebaut wurden, gelang es, die 2969 bis Herbst 2017 wieder betriebsfähig herzurichten.

Im Oktober dieses Jahres fand die erste große Fahrt statt, zusammen mit der 2978 von SBB Historic. Der Sonderzug wurde von diesen beiden Loks – und der B 3/4 mit der Nummer 1367 als

Dampflokomotive mit Schlepptender Serie C 5/6 Elefant

Märklin Art. 39253 | Trix Art. 25254

HO HO

Vorbild: Gotthard-Dampflokomotive Serie C 5/6 Elefant der Schweizerischen Bundesbahnen (SBB), mit 3-achsigem Kohlen-Schlepptender, für den Einsatz im Güter- und Schnellzugverkehr auf der Gotthard-Strecke. Ausführung im Zustand der Denkmallokomotive vor den SLM-Hallen in Winterthur. Lok-Betriebsnummer 2969. Betriebszustand Epoche IV/V.

Modell: Mit Digital-Decoder mfx+ (Märklin) und umfangreichen Geräuschfunktionen. Geregelter Hochleistungsantrieb mit Schwungmasse im Kessel. Fünf Achsen angetrieben. Haftreifen. Lokomotive und Tender weitgehend aus Metall. Rauchsatz 72270 ist serienmäßig eingebaut. Fahrtrichtungsabhängig wechselndes Dreilicht-Spitzensignal an der Lok und 2 Lichter am Tender sowie eingebauter Rauchsatz konventionell in Betrieb, digital schaltbar. Zusätzlich ist die Führerstandsbeleuchtung digital schaltbar. Beleuchtung mit wartungsfreien warmweißen Leuchtdioden (LED). Verstellbare Kupplung mit Kinematik zwischen Lok und Tender. An der Vorderseite der Lok und am Tender Kurzkupplung mit NEM-Schacht, am Tender kinematikgeführt. Befahrbarer Mindestradius 360 mm. Kolbenstangenschutzrohre und Schraubenkupplungsimitationen liegen bei. Länge über Puffer 22,3 cm.

Schiebelok – über die Gotthard-Bergstrecke gefahren. Allerdings kam es auf der Südrampe bei der 2969 zu einem heiß gelaufenen Treibstangenlager, worauf diese vom Zug genommen werden musste. Auch am Tender gab es Probleme mit den Achslagern, die sich erwärmten. Bei einer Sonderfahrt am Gotthard im Jahre 2018 gab es plötzlich Pfeifgeräusche am ersten Tenderradsatz, was aber mit viel Schmieren etwas entschärft wurde. Im Herbst 2020 wurde der Tender dann zur Kontrolle von den Radsätzen abgehoben. Dabei zeigte sich, dass die Achslager vereinfacht gesagt verschlissen waren, sodass der Tender nicht weiterbetrieben werden konnte.

Bei der weiteren Untersuchung des Tenderrahmens zeigte sich, dass dieser verzogen war. Im Sommer 2021 wurde er bei einer Spezialfirma mittels hydraulischer Pressen gerichtet. Auch die anderen Teile des Tenderfahrwerks wie Blattfedern und Ausgleichshebel wurden hergerichtet. Nach der anschließenden Überarbeitung der Achslagerführungen musste alles geprüft und wieder zusammengebaut werden. Dies zeigt, was für ein Kraftakt es ist, eine solche Lok betriebsfähig am Laufen zu halten. Es gibt keine Ersatzteile mehr und auch das Wissen, wie alles funktioniert, ist heute kaum mehr vorhanden. So kann man das Engagement der Aktiven nicht hoch genug einschätzen – sie halten ein Stück Technikgeschichte lebendig.

Die C 5/6 als Modell

Wenn auch Elektroloks bei den Liebhabern Schweizer Bahnen die Hauptrolle spielen, so gibt es doch auch Dampfloks, die bei ihnen geradezu Kultstatus haben. Eine davon ist die C 5/6 Elefant. Bereits 2016 wurde von Märklin ein Modell dieser Lok als Neukonstruktion vorgestellt, gefolgt von der Lok mit der Betriebsnummer 2976 mit Ölfeuerung zwei Jahre später. Regelmäßig kommen aber Wünsche nach einer Neuauflage dieser Loktype auf. Und so wird nun als Sommer-Neuheit 2024 die Lok mit der Nummer 2969 vorgestellt.

Technisch basiert das Modell auf der bekannten C 5/6, ist also weitgehend aus Metall hergestellt. Angetrieben wird es von einem Hochleistungsmotor im Kessel, der seine Kraft über Zahnräder und Kuppelstangen auf alle fünf Treibradsätze überträgt. Zwischen Lok und Tender ist eine kulissengeführte Kurzkupplung eingebaut, die je nach befahrbarem Radius verstellt werden kann. Auch hinten am Tender und vorn an der Lok sind Kurzkupplungen mit NEM-Schacht eingebaut, am Tender ist diese kulissengeführt. Selbstverständlich ist ein mfx+-Sounddecoder eingebaut, mit dem viele Licht- und Soundfunktionen im Digital-Betrieb abgerufen werden können. Die Lok verfügt neben dem mit der Fahrtrichtung wechselnden Spitzensignal mit Leuchtdioden auch über eine Führerstandsbeleuchtung, ebenso ist ein Raucheinsatz ab Werk eingebaut.

Die Farbgebung und die Anschriften entsprechen der Ausführung der Lok, wie sie 1968 vor den Hallen der SLM in Winterthur aufgestellt war, mit Kessel- und Zylinderverkleidung aus Glanzblech. Ansonsten ist die Lok im typischen „SBB-Schwarz“ gehalten. Im Herbst wird das schöne Modell bei Märklin unter der Artikelnummer 39253 erhältlich sein. Für die Freunde des Zweileitersystems kommt sie unter Art. 25254 ins Trix Sortiment. Die letzte Dampflok der SBB wird sicher schon bald auf vielen Modellbahnanlagen zusammen mit den Elektroloks der Baureihen Ae 6/6 oder Re 4/4 II unterwegs sein, so wie das vor über 50 Jahren beim Vorbild auch der Fall war. Und auch ein Einsatz als Museumslok der SBB ist möglich.

Text: Andreas Schumann; Fotos: Anidaat, Märklin

Digital-Funktionen der Dampflok Serie C 5/6

Digital-Funktionen	6021	MS1	MS2	CS2	CS3
Spitzensignal	●	●	●	●	●
Raucheinsatz	●	●	●	●	●
Dampflok-Fahrgeräusch	●	●	●	●	●
Lokpfiff	●	●	●	●	●
Direktsteuerung	●	●	●	●	●
Bremsenquietschen aus		●	●	●	●
Führerstands-beleuchtung		●	●	●	●
Rangierpfiff		●	●	●	●
Dampf ablassen		●	●	●	●
Kohle schaufeln			●	●	●
Kipprost			●	●	●
Luftpumpe			●	●	●
Wasserpumpe			●	●	●
Injektor			●	●	●
Rangiergang			●	●	●
Kohle nachfüllen			●	●	●
Wasser nachfüllen			❍	❍	●
Sand nachfüllen			❍	❍	●
Sanden			❍	❍	●
Schienenstoß			❍	❍	●
Kuppelgeräusch			❍	❍	●
Schaffnerpfiff			❍	❍	●

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

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

So wird die neue Lok zu meiner Lok

Märklin stattet die Lokomotiven bereits ab Werk mit den optimalen Decoder-Einstellungen für das Modell aus. Dennoch lassen sich persönliche Anpassungen wie Namen und Fahreigenschaften einfach ändern.

Endlich steht sie vor uns, die neue Lokomotive. Vorsichtig wird sie aus der Umverpackung genommen und zuerst einmal von allen Seiten ausführlich betrachtet (wie in Märklin Magazin 02/2024 beschrieben). Besonders moderne Lokomotiven, die dem ersten Anschein nach sehr designorientiert umgesetzt sind, besitzen doch erstaunlich viele Ansetzteile, gepaart mit sehr vielen Bedruckungen von allen möglichen technischen oder betrieblichen Hinweisen für das Fachpersonal. Diese ganzen Details gilt es in Ruhe zu erkunden, bevor das Modell zum ersten Mal auf die Anlage gesetzt wird. Auch die beiliegende Bedienungsanleitung sollte vorher gesichtet werden, damit der richtige Umgang mit dem Modell erfolgt.

Glücklich schätzen können sich Besitzer einer mfx-Steuerung, egal ob es sich um eine Central Station oder um eine Mobile Station handelt. Denn deren Loks melden sich im mfx-Format selbsttätig an der Steuerzentrale an. Dabei werden sehr viele Informationen zwischen der Zentrale und dem Decoder ausgetauscht, weshalb dieser Vorgang je nach den aktuellen Bedingungen auf der Anlage auch einige Zeit in Anspruch nehmen kann. Danach befindet sich diese Lok mit ihren Einstellungen und Funktionen in der Lokliste der jeweiligen Mobile Station oder Central Station.

Entwicklung der Digital-Technik

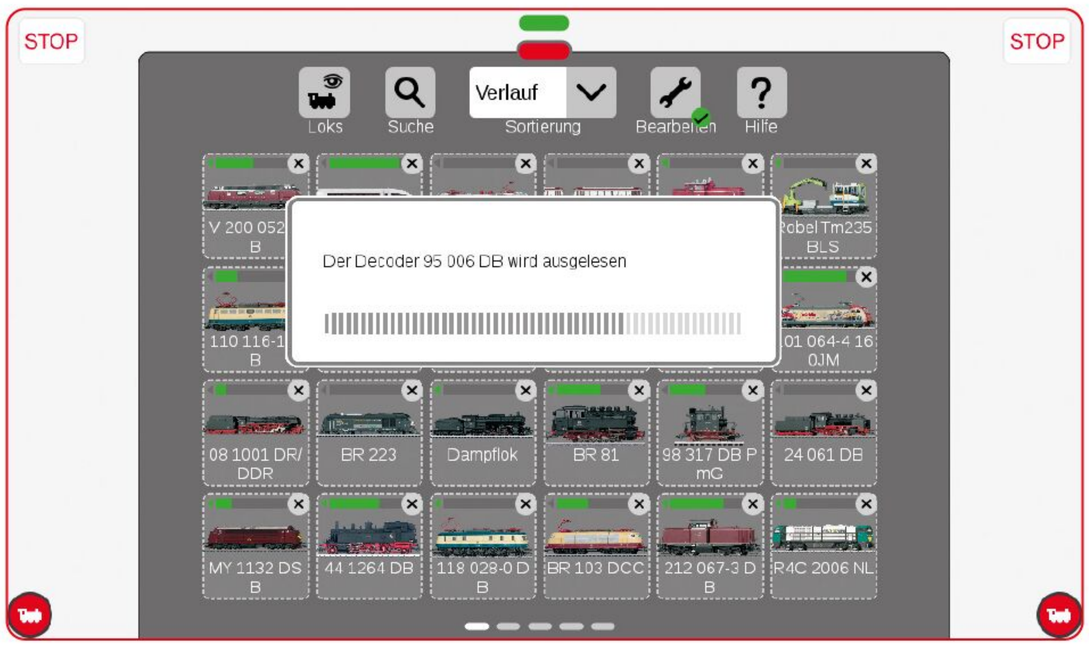
An dieser Stelle werfen wir einen Blick auf die Historie der Digital-Technik bei der Modellbahn. Ursprünglich war es bei dem MM-System üblich, die Loks über deren eingestellte Adresse aufzurufen. Es standen 80 verschiedene Adressen von 1 bis 80 zur Verfügung, die möglichst nachvollziehbar auf den eigenen Lokbestand verteilt werden mussten. Eine Dampflok der Baureihe 01 wurde so sehr gerne der Adresse 01 zugeordnet. Eine Lok der BR 212 hingegen bekam dann bevorzugt die Adresse 21, die dann aber auch für Modelle der Baureihe 216 oder 218 schnell tabu war. Oder soll man einem Modell der Baureihe V 200 die Adresse 20 beziehungsweise doch lieber Adresse 22 bezogen auf die Baureihenbezeichnung 220 ab Epoche IV geben? Recht häufig halfen hier dann nur noch ausgedruckte Excel-Listen mit dem eigenen Fahrzeugbestand oder kleine Aufkleber auf den Modellen weiter, um diese eindeutig zu identifizieren. Bei dem DCC-Format wurdezwar vor allem bei den langen Adressen die Auswahlmöglichkeit erweitert, das grundsätzliche Problem einer doch teilweise eher kryptischen und nicht immer direkt logisch verständlichen Vergabe der Adressen hat dies aber nicht beseitigt. Vergleichen kann man diesen Zustand mit den Telefonsystemen der 1970er-Jahre, in denen jeder Nutzer entweder die Rufnummer des Angerufenen kennen musste oder diese aus eigenen Telefonunterlagen beziehungsweise öffentlichen Telefonbüchern heraussuchen musste. Letzte Hilfe war dann nur noch die Telefonauskunft der Deutschen Post. Nach der Einführung neuer Telefonapparate mit der Möglichkeit, häufig genutzte Rufnummern zu speichern, änderte sich dann diese Situation. Bei den heutigen Geräten haben wir uns daran gewöhnt, dass wir in einer Kontaktliste nach dem Namen des gewünschten Gesprächsteilnehmers suchen und die für diesen Namen hinterlegte Telefonnummer meist gar nicht mehr kennen. Wir benötigen eben nur ein System, um zum Beispiel bei einem sehr häufig vorkommenden Vornamen in unserem Bekanntenkreis auch die richtige Person zweifelsfrei herausfinden zu können.

Lokname festlegen

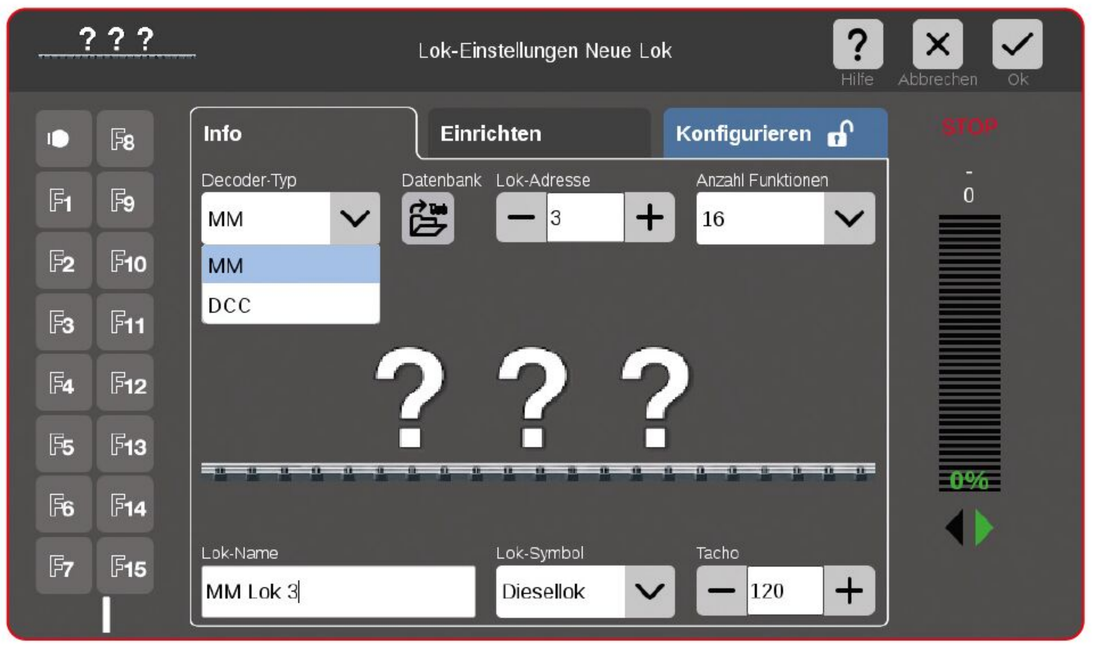
Ähnlich sieht es auch bei der Anmeldung einer mfx-Lok bei einer mfx-Zentrale aus. Die Adresse, über die die Lok von der Zentrale angesprochen wird, spielt keine Rolle mehr. Wichtig ist nur der Name, unter dem die Lok sowohl bei einer Central Station als auch bei einer Mobile Station in der Lokliste erscheint.

Ab Werk erhalten die Lokomotiven in der Regel einen Namen, der auf ihrer Betriebsnummer basiert. So meldet sich zum Beispiel die Dampflok der BR 24 mit der Artikelnummer 36244 mit dem Namen „24 044 DB“ an. Dieser Name kann aber frei aus allen Buchstaben und Zahlen bestehen. Wer diese Bezeichnungen für sich nicht zielführend findet, darf hier gerne eine eigene Bezeichnung einführen. So wird aus dieser Dampflok der BR 24 eben „Michis Dampflok“, wenn diese einem bestimmten Mitspieler gehört. Der Fantasie sind hier sicherlich keine Grenzen gesetzt und jeder darf sich ein System ausdenken, was optimal seiner Situation gerecht wird.

Und was passiert, wenn diese Lok der BR 24 ein zweites Mal auf der Anlage vorhanden ist? Besitzt eine Lok einen Namen, der bereits bei einer anderen Lok eingesetzt wird, dann fügt die Zentrale automatisch eine Zahl in einer Klammer dazu, um dies zu kennzeichnen. Aus der zweiten BR 24 wird somit „24 044 DB (2)“. Und beide Loks können danach über die jeweiligen Einträge eindeutig unterschieden werden.



Einfacher geht es nicht: mfx-Loks aufs Gleis stellen, Stop-Modus deaktivieren und die CS3 liest die Decoder-Einstellungen aus.



Manuelle Lokeinstellung: Im MM- und DCC-Format müssen sämtliche Lok-Einstellungen und -Funktionen eingegeben werden.

Wird einer dieser Loks ein ganz anderer Name zugewiesen, dann ist dieser auch im Decoder so abgespeichert. Meldet sich diese Lok später bei einer anderen Zentrale an, dann besitzt sie auch dort automatisch diesen neuen Namen. Erst nach einem Decoder-Reset wird wieder der ursprüngliche Name des Werkzustands angezeigt.

Wird in einer mfx-Lok die mfx-Funktionalität deaktiviert und diese Lok dann über das DCC-Format angesprochen, müssen die Einträge alle manuell selbst eingegeben werden. Die automatische Anmeldung mit allen Informationen ist nur unter mfx aktiv, egal ob es sich um einen MM- oder um einen DCC-Lokdecoder handelt. Beide müssen nämlich bei einer Central Station oder Mobile Station manuell in die Lokliste eingetragen werden, bevor sie über diese Geräte gesteuert werden können.

Ist eine Lok über das DCC- oder MM-Format in der Zentrale eingerichtet, dann können diese Daten über die Lokkarten von einem System zum anderen transferiert werden. Ausnahme ist hier nur die MS WLAN, die aber in der Regel sowieso nur als Zweitgerät an einer CS2, CS3 oder MS2 verwendet wird und dann über das jeweilige Erstgerät ihre Informationen in Form der Lokliste erhält.

Unter mfx kann die Lok gleich ausführlich getestet werden. Egal ob vorwärts oder rückwärts, ob mit oder ohne eingeschalteten Funktionen. Das Modell ist bereits komplett eingerichtet und alle Funktionen stehen zur Verfügung, um das Verhalten der neuen Lok kennenzulernen.

Modelle individualisieren

So unterschiedlich die Wünsche der einzelnen Modellbahner sind, umso differenzierter werden die jetzt folgenden Schritte der Individualisierung des Fahrverhaltens der neuen Lok ausfallen. So gehen beispielsweise bei dem Thema Anfahr- und Bremsverzögerung die Vorstellungen sehr weit auseinander. Der eine wünscht sich eine Lokomotive, die möglichst direkt auf Änderungen der Geschwindigkeitsvorgabe reagiert. Der andere hingegen wünscht sich eine möglichst ausgeprägte Simulation der Massenträgheit des Vorbilds bei seiner neuen Lok und wird diese Parameter sehr groß einstellen. Ein wichtiges Element bei der Bremsverzögerung kann die Nutzung von Bremsmodulen bei Signalen sein. Dann besteht ja das Ziel dahingehend, die Lok so einzurichten, dass diese am Signal aus ihrer üblichen Reisegeschwindigkeit heraus vor dem Signal und damit noch im Bremsabschnitt zum Anhalten kommt. Hier kennt der jeweilige Anwender die typischen Werte, die auf seiner Anlage passend sind.

Der eingegebene Wert sowohl für die Anfahr- als auch die Bremsverzögerung entspricht ungefähr dem Wert in Zehntelsekunden für das Beschleunigungs- wie auch das Bremsverhalten. Ist zum Beispiel bei der Bremsverzögerung ein Wert von 40 eingestellt, wird die Lok zum Anhalten rund vier Sekunden benötigen.

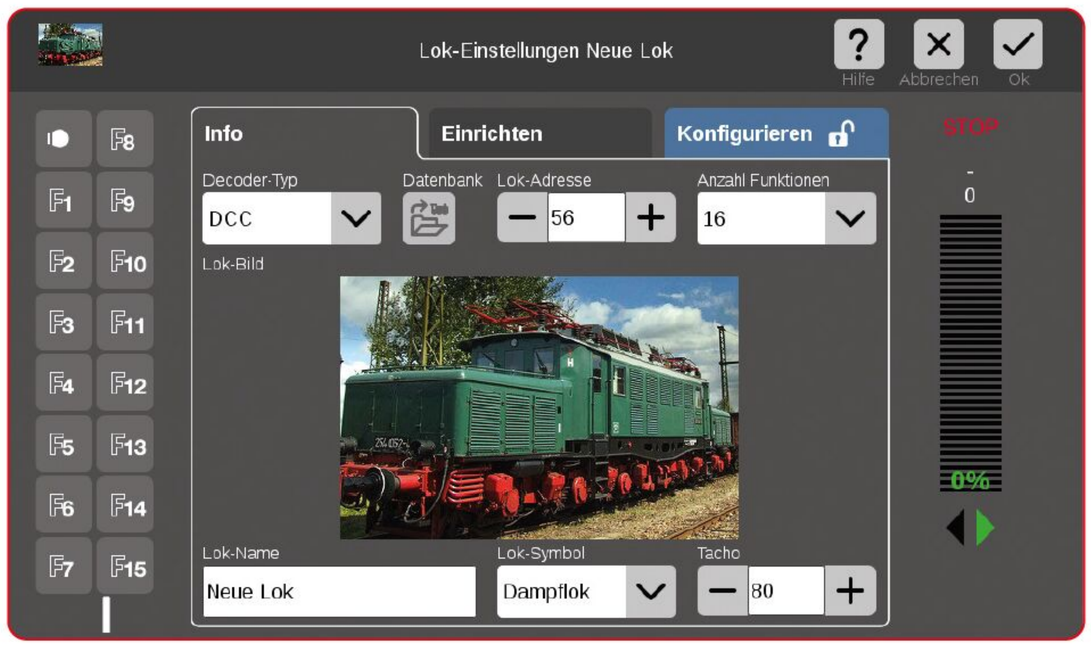
Das Anhalten selbst entspricht dabei einer exponentiell fallenden Geschwindigkeitslinie. Zuerst wird die Geschwindigkeit deutlich stärker abnehmen, um dann in eine immer flacher verlaufende Linie überzugehen. Dies entspricht somit nicht der Geschwindigkeitskennlinie einer Vollbremsung, sondern mehr dem Anhalten eines umsichtigen Lokführers, der einen bestimmten Haltepunkt anvisiert.

Beim Losfahren können noch andere Faktoren das Anfahren verzögern. Bei Loks mit Sounds wartet der Decoder je nach Programmierung wie beim Vorbild noch bestimmte Betriebsabläufe und deren typisches Soundbild ab, bevor die Lok sich in Bewegung setzt. An einem Signal setzt sich die Lok nach dem Umspringen auf Stellung Fahrt nicht zwingend sofort in Bewegung, wenn dies in dem Decoder vorbildgerecht imitiert wird. Wer heutige Loks in ihrem Betriebsverhalten erlebt, wird meist animiert, sich viel intensiver mit dem Betriebsverhalten der großen Vorbilder auseinanderzusetzen. Aber auch dies ist ja ein altbekanntes Phänomen bei Modellbahnern, die häufig viel mehr mit offenen Augen das Vorbild beobachten und dort übliche Techniken, aber auch Betriebsabläufe genau erfassen und deren Sinn hinterfragen.

Wie schnell fährt die Lok?

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die eingestellte Höchstgeschwindigkeit in der Lokomotive, die ebenfalls immer häufiger den eigenen Wünschen angepasst wird. Denn der Zug muss nicht immer in maximaler Geschwindigkeit seine Runden auf der Anlage drehen, sondern besonders im gemütlichen Tempo lassen sich die vielen Details der Lokomotive und der Wagen bewundern. Zudem ist eine Modellbahn keine Rennstrecke, bei der es um die schnellste Rundenzeit geht. →

Persönliche Systematik: Der Lok-Name lässt sich individuell ändern, damit die Bezeichnung der eigenen Logik entspricht.



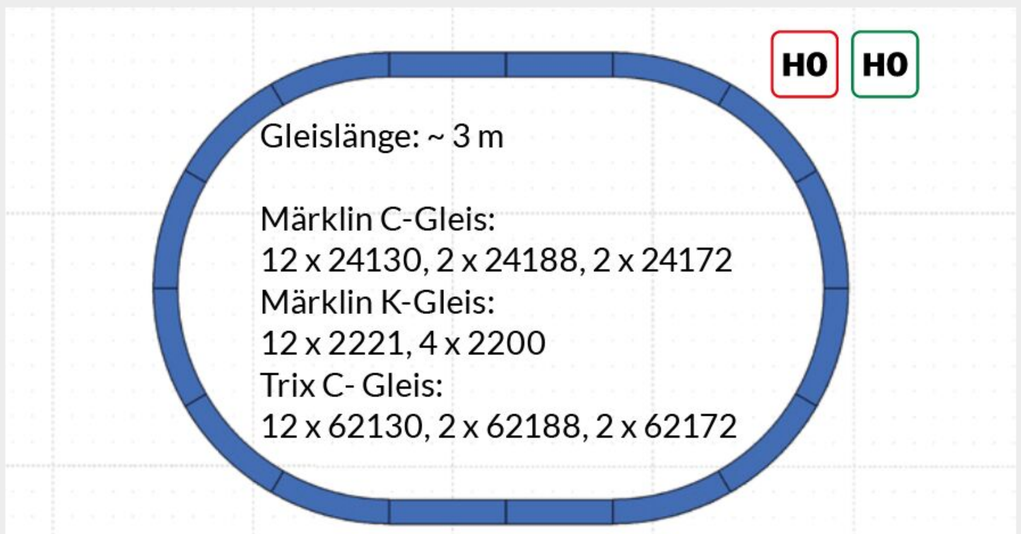
Freie Bilderwahl: Neben den Lok-Bildern ab Werk lassen sich auch persönliche Fotos als Motiv für Lokomotiven verwenden.

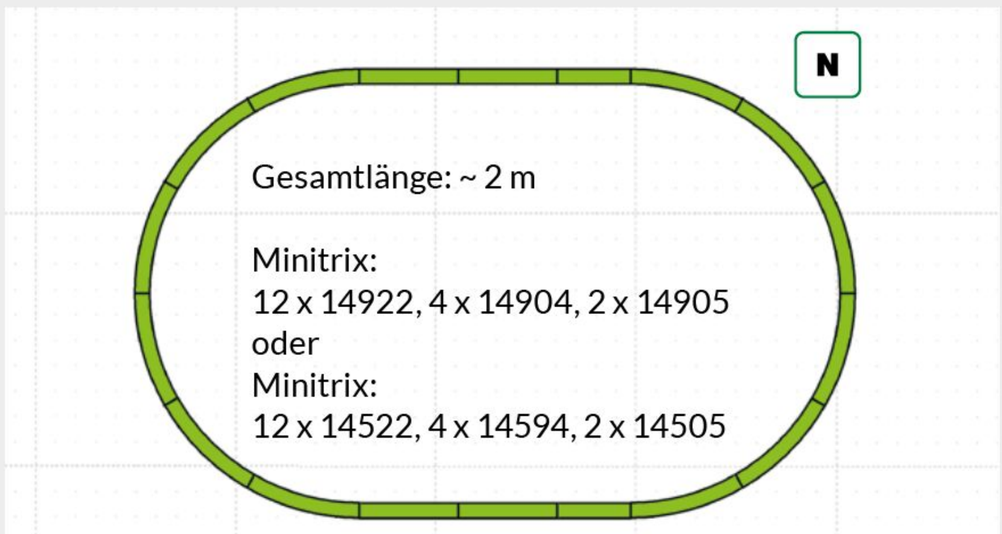
Eine Frage der Geschwindigkeit: Auf der Modellbahnanlage muss ein Zug nicht immer in Maximalgeschwindigkeit seine Runden drehen, sondern gerade bei gemütlicher Fahrt lassen sich die vielen Details an Lok und Wagen besonders bewundern.

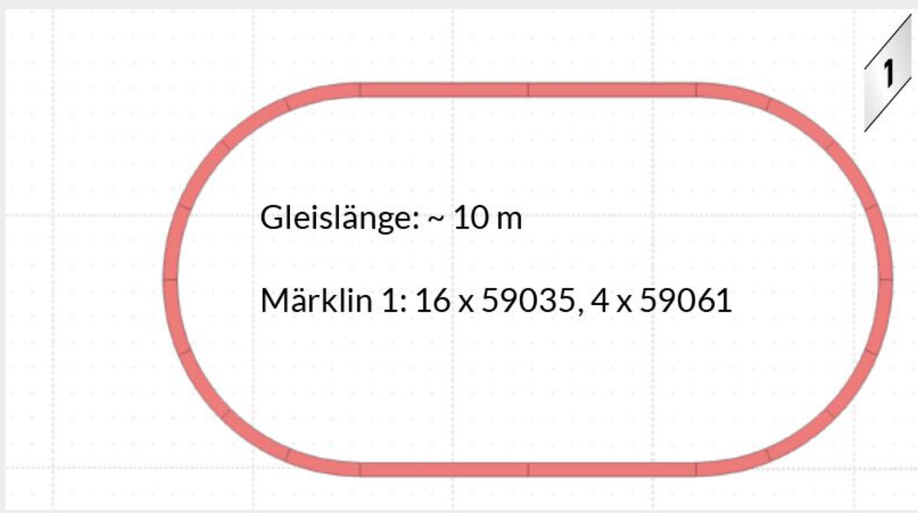
Lokgeschwindigkeit

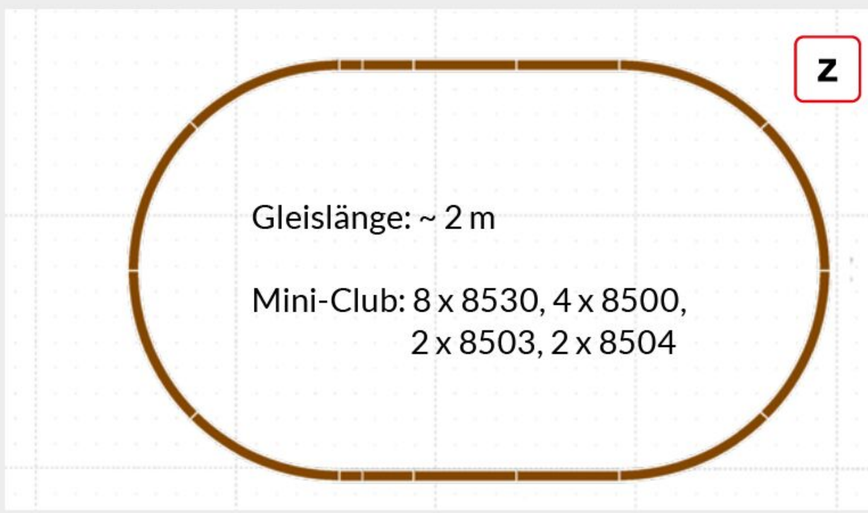
Auf einer Ovalstrecke mit bekannter Gleislänge lässt sich die Geschwindigkeit einer Lok ermitteln. Dazu lässt man eine Lok auf der Strecke 10 Runden drehen und stoppt die Zeit. Damit lässt sich die Geschwindigkeit der Lok in Zentimetern pro Sekunde sehr genau ermitteln. Die Modellgeschwindigkeit lässt sich dann in die Vorbildgeschwindigkeit umrechnen (siehe Tabelle unten).

Beispiele für Teststrecken verschiedener Spurweiten:









Umrechnung Modellgeschwindigkeit in Vorbildgeschwindigkeit

Modellgeschwindigkeit in cm/s	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Vorbildgeschwindigkeit Spur Z in km/h	79,2	158,4	237,6	316,8	396,0					
Vorbildgeschwindigkeit Spur N in km/h	57,6	115,2	172,8	230,4	288,0	345,6				
Vorbildgeschwindigkeit Spur H0 in km/h	31,3	62,6	94,0	125,3	156,6	187,9	219,2	250,6	281,9	313,2
Vorbildgeschwindigkeit Spur 1 in km/h	11,5	23,0	34,6	46,1	57,6	69,1	80,6	92,2	103,7	115,2

Mit einer Central Station lassen sich Geschwindigkeiten und Verzögerungswerte einer Lokomotive ganz einfach einstellen.

→ Wie kann man überhaupt ermitteln, wie hoch die Geschwindigkeit einer Modelllok genau ist? Wer keine Messeinrichtung besitzt, kann sich gerne hierzu eine Ovalstrecke mit dem Radius R1 und zwei geraden Gleisstücken mit einer Gesamtlänge von 36 Zentimetern aufbauen. Dieser Kreis hat bis auf eine kleine Differenz eine Gesamtlänge der Strecke von drei Metern in H0. Fährt eine Lok diese Strecke zehn Mal hintereinander und benötigt dafür eine Zeit von 75 Sekunden, können wir die Geschwindigkeit der Lok in Zentimetern pro Sekunde genau ermitteln. Es ergibt sich ein Wert von 40 cm/s. Auf das Vorbild umgerechnet ergibt sich daraus eine Geschwindigkeit von: 40 cm/s ergibt im Vorbild 87 x 40 cm/s = 3.480 cm/s = 34,80 m/s. In Kilometern pro Stunde entspricht dies ca. 125 km/h.

Ob man seine Loks auf die im Vorbild mögliche Höchstgeschwindigkeit abstimmt oder auf eine fiktive Höchstgeschwindigkeit, die auf der Modellstrecke maximal erreicht werden soll, kann jeder selbst entscheiden. Der Vorteil einer Begrenzung der Höchstgeschwindigkeit ist auf jeden Fall, dass der komplette Regelbereich aller Fahrstufen zur Verfügung bleibt. Wäre die Höchstgeschwindigkeit doppelt so hoch eingestellt, wir würden aber immer nur maximal die halbe Höchstgeschwindigkeit fahren, dann hätten wir auch real nur die Hälfte der Geschwindigkeitsstufen mit einer gröberen Rasterung im Einsatz. Wer also sowieso auf das Rasen der Fahrzeuge verzichten will, sollte diese Einstellung auf jeden Fall nutzen. Mit diesem kleinen Testoval ist die gewünschte Geschwindigkeit auch ohne aufwendige Messapparatur sehr leicht möglich und annähernd gut einstellbar. Durch die Messung von zehn Runden werden übrigens Messfehler minimiert. Nur eine einzelne Runde wäre zu ungenau durch die unterschiedliche Reaktion beim Messen.

Der Trend geht übrigens auch weiterhin zu immer geringeren Geschwindigkeiten auf den Modellbahnanlagen. Dies äußert sich auch in dem Geschwindigkeitsverhalten einer Lok in der untersten Fahrstufe. Aber dies ist dann bereits ein Punkt, den wir uns beim nächsten Mal genauer anschauen werden.

Text: Frank Mayer, CR;
Fotos: CR, Märklin

Informationen zu den Loks und die Bedienungsanleitungen finden Sie bei den jeweiligen Produkten auf maerklin.de
Mehr Hinweise finden Sie auf www.maerklin.de/de/service

Praktische Tipps

mfx

Eine mfx-Lok merkt sich, bei welcher Central Station oder Mobile Station sie zuletzt angemeldet war. Wird diese Lok wieder aufgegleist, dann erkennt der Decoder die bekannte Zentrale und meldet sich nicht erneut an.

Sollte die Lok hingegen bei einer anderen Central Station zum Beispiel bei einer Vereinsanlage angemeldet werden, dann wird diese im internen Speicher des Decoders hinterlegt. Kommt sie dann zurück auf die Heimatanlage, wird sie sich dort zuerst wieder neu anmelden müssen.
Da der Lokdecoder sich merkt, an welcher CS oder MS sie angemeldet ist, hat das zwischenzeitige Anmelden bei einer anderen Gerätefamilie (Central Station auf der einen Seite und Mobile Station auf der anderen Seite) keine Auswirkung auf die Verbindung zum Heimatsystem. Sollte tatsächlich einmal die Kommunikation zwischen einer Zentrale und einem Lokdecoder so gestört sein, dass diese nicht mehr miteinander kommunizieren, hilft es meist, die Lok an einem anderen System (CS bei eigener CS, MS bei eigener MS) anzumelden. Danach meldet sich diese Lok wieder neu an der eigenen Basis an und kann dann auch dort wieder problemlos eingesetzt werden.

DCC

DCC-Loks besitzen in der Regel ab Werk die eingestellte Adresse 3. Diese sollte daher nicht unbedingt für eine Lok auf der Anlage genutzt werden. Der erste Schritt ist daher bei der Inbetriebnahme einer DCC-Lok das kurzzeitige Testen der Lok unter der Adresse 3 und danach die Umprogrammierung auf die gewünschte Adresse. Wer häufiger DCC-Loks einrichtet, kann sich natürlich auch einen Eintrag mit der DCC-Adresse 3 in der CS oder MS einrichten. Damit sollte dann jede neue DCC-Lok ohne weitere Berücksichtigung des Typs gesteuert werden können, ohne dass hier immer wieder neue Einträge vorgenommen werden müssen, bevor eine DCC-Lok darauf reagieren kann.

Persönliche Anpassungen einer Lokomotive sind einfach vorzunehmen, sollten jedoch dokumentiert sein.

Wenn Sie Veränderungen an den Einstellungen bei den Lokomotiven vornehmen, sollten Sie dies am besten genau dokumentieren. Ob dies in einer Lok-Kladde oder elektronisch im PC erfolgt, sei jedem selbst überlassen. Aber nur so haben Sie später die Möglichkeit, alle vorgenommenen Änderungen auch nach Monaten oder Jahren noch rekapitulieren zu können. Denn spätestens nach einem Decoder-Reset oder bei einem Decoderwechsel sind alle Änderungen zurückgesetzt. Und ohne Dokumentation werden sich nur die wenigsten noch an alle vorgenommenen Änderungen lückenlos erinnern können.

Die „Landilok“: der Stolz der Schweizer

In ihrer Zeit war sie eine Lokomotive der Superlative: Die Ae 8/14 mit der Nummer 11852 galt lange als die „stärkste Lok der Welt“. Nun zeigt die Kräftige vom Gotthard, dass sie auch als Modell von Märklin und Trix beeindrucken kann.

Ein Bild der Ae 8/14 11852 von Juni 2019, wie die Lokomotive in der Halle des Schweizer Verkehrshauses in Luzern stand.

Erste Eindrücke vom Detailreichtum des H0-Modells konnten die Besucher der Spielwarenmesse in Nürnberg gewinnen.

Nachdem im Jahr 1882 die 206 Kilometer lange Gotthardbahn von Immensee nach Chiasso fertiggestellt war, schnauften über die anspruchsvolle Strecke zunächst Dampflokomotiven (siehe auch unsere Titelgeschichte auf den Seiten 16 bis 19). Doch bald zeigte sich, dass die Gebirgsstrecke mit ihren steilen Rampen und engen Radien die Dampftraktion an ihre Grenzen brachte. Ihr Betrieb war personalintensiv und führte zu hohen Kosten. Die Verantwortlichen der Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) forcierten daher die Elektrifizierung der Strecke.

Zu Beginn der 1920er-Jahre war es so weit: Die ersten Züge traten ihren Weg über den Gotthard mit der Kraft aus der Oberleitung an. Prompt nahm der Verkehr über diese Strecke einen großen Aufschwung. Bereits nach wenigen Jahren reichten die Leistung und die Zugkraft der vorhandenen Loks nicht mehr aus. Die Folge waren aufwendige Vorspannfahrten oder die Züge mussten geteilt und doppelt oder gar dreifach geführt werden. Dies war wiederum mit einem hohen Personalbedarf verbunden, denn es gab noch keine funktionierenden Vielfachsteuerungen.

Bei der SBB wurde daraufhin einmal mehr untersucht, wie der Betrieb rationeller gestaltet werden konnte. Die Meinung setzte sich durch, dass sich alle anfallenden Aufgaben mit einer Doppellok von 250 Tonnen Gewicht und acht Treibradsätzen erfüllen ließen. Diese Lok sollte die Züge durchgehend von Zürich beziehungsweise Luzern über den Gotthard und den Monte Ceneri bis nach Chiasso an die italienische Grenze führen. Damit könnten die Zwischenhalte für das Beistellen der Vorspannloks entfallen, was eine deutliche Verkürzung der Reisezeiten bei weniger Personaleinsatz zur Folge hätte.

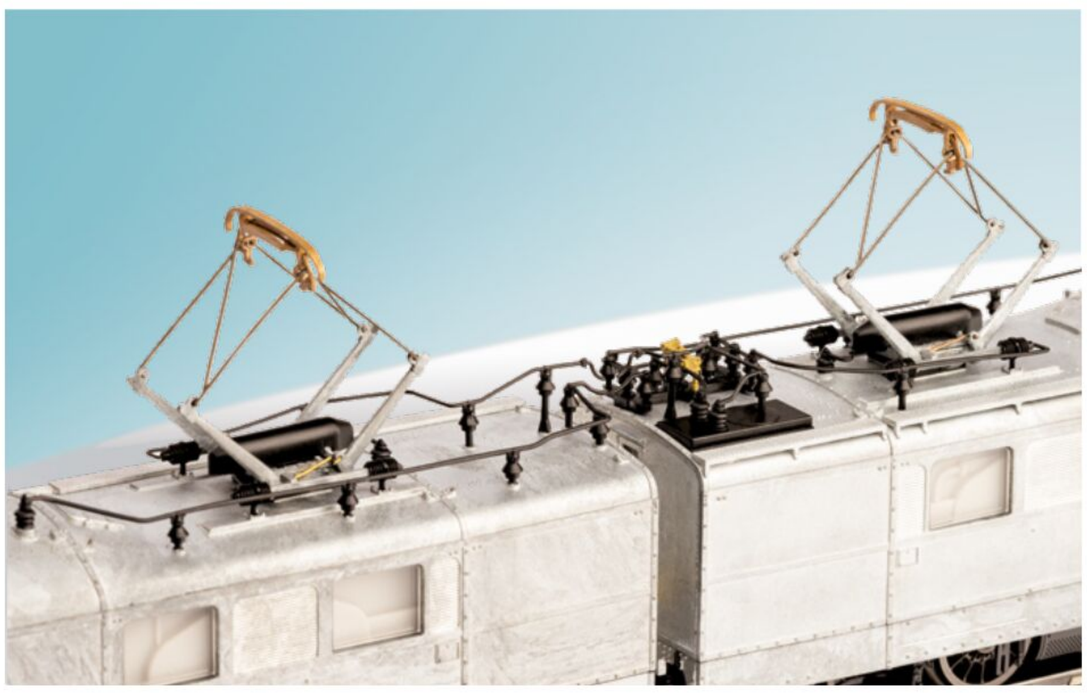
So wurde im Jahr 1931 von der Schweizerischen Lokomotiv- und Maschinenfabrik SLM in Winterthur zunächst die Ae 8/14 mit der Nummer 11801 abgeliefert. Diese Lok war im Grunde eine doppelte Ae 4/7 – ausgerüstet mit dem bewährten Buchli-Antrieb. 1932 folgte die 11851, die zwar äußerlich der ersten Lok in wesentlichen Teilen glich, aber eine andere Antriebsdisposition hatte: Jeder Treibradsatz wurde von zwei Motoren über den neu entwickelten SLM-Universalantrieb angetrieben.

Mit einer Leistung von 5.500 beziehungsweise 6.070 kW gehörten die beidendamals zu den stärksten Elektroloks der Welt. Abgesehen von einigen Kinderkrankheiten konnten sie die an sie gestellten Anforderungen gut erfüllen. Im Jahr 1939 wurde mit der 11852 schließlich noch eine dritte Lok abgeliefert. Diese entsprach vom Antrieb her der 11851, hatte aber einen neuzeitlichen Lokkasten in Leichtbauweise und in Stromlinienform. In Sachen technischer Fortschritt waren die Ingenieure bei diesem Kraftpaket auf der Höhe ihrer Zeit: Die Stundenleistung wurde auf 8.170 kW (immerhin rund 11.000 PS) gesteigert, was der Lok den Beinamen „stärkste Elektrolokomotive der Welt“ einbrachte. Ihre Erbauer waren so stolz auf ihr Werk, dass sie es →

Die Highlights der Ae 8/14 11852

- **Komplette Neukonstruktion.**
- **Hochdetaillierte Metallausführung.**
- **Spielewelt mfx+-Digital-Decoder (Märklin) mit umfangreichen Betriebs- und Geräuschfunktionen.**
- **Führerstands- und Maschinenraumbeleuchtung digital schaltbar.**
- **Zusätzlich rotes Fahrberechtigungssignal digital schaltbar.**
- **Pufferhöhe nach NEM.**

Hülsenpuffer mit eckigen Puffertellern: Bereits die Bilder des ersten Handmusters zeigen den hohen Detaillierungsgrad.



Die fein ausgearbeitete Dachausrüstung verfügt über Dachleitungen und Isolatoren sowie zwei Scherenstromabnehmer.

→ 1939 auf der Schweizerischen Landesausstellung in Zürich präsentierten. Wegen ihres futuristischen Designs und ihrer beeindruckenden Leistung war die 11852 auch bei den Besuchern äußerst beliebt. Sie nannten sie bald nur noch Landilok, ein Spitzname, der bis heute geblieben ist.

Bei den anschließenden Fahrten konnte sie zeigen, dass sie noch mehr Leistungsreserven als ihre beiden Vorgänger hatte. Im täglichen Einsatz stellte sich aber bald heraus, dass das Personal mit dieser Leistung extrem vorsichtig umgehen musste. So konnte es schon mal vorkommen, dass die Zugvorrichtungen der Wagen wegen der hohen Zugkraft rissen. Und bei Geschwindigkeiten von unter 80 Kilometern pro Stunde mussten die Lokführer sehr vorsichtig hochschalten, um ein Durchdrehen der Treibräder zu vermeiden. Auch hatten die 11851 und die 11852 ein Problem: Der SLM-Universalantrieb zeigte schnell Verschleißerscheinungen. Zudem war er recht laut, was die beiden Loks bei den Lokführern nicht unbedingt beliebt machte.

Zu einer Serienfertigung dieser Giganten kam es nicht mehr, da ab Mitte der 1940er-Jahre zuverlässige Vielfachsteuerungen zur Verfügung standen. Damit konnten zwei Loks zusammen von einem Führerstand aus gesteuert werden. Die SBB setzte lieber auf die Ae 4/6, die im Grunde eine halbe Ae 8/14 darstellte – auf den mittleren Laufradsatz konnte man aufgrund der inzwischen möglichen Gewichtseinsparung verzichten.

In den 1950er- und 1960er-Jahren waren die drei Riesenloks hauptsächlich vor Güterzügen am Gotthard im Einsatz. Den ursprünglich geplanten Einsatz vor Schnellzügen übernahmen

Elektrolokomotive Ae 8/14 11852

Märklin Art. 38590 | Trix Art. 25590

H0 H0

Vorbild: Schwere Doppel-Elektrolokomotive Ae 8/14 Landilok der Schweizerischen Bundesbahnen (SBB). Dunkelgrüne Grundfarbgebung. Ausführung mit 2 Pantographen. Hülsenpuffer mit eckigen Puffertellern. Lok-Betriebsnummer 11852. Betriebszustand Anfang der 1970er-Jahre. Ep. IV.

Modell: Mit Digital-Decoder mfx+ (Märklin) und umfangreichen Licht- und Soundfunktionen. In jeder Lokhälfte ein geregelter Hochleistungsantrieb mit Schwungmasse. Jeweils vier Achsen in jeder Lokhälfte angetrieben. Fahrtrichtungsabhängig wechselndes Dreilicht-Spitzensignal und 1 weißes Schlusslicht konventionell in Betrieb, digital schaltbar. Umschaltbar auf 1 rotes Schlusslicht bei Solofahrt. Doppel-A-Licht-Funktion. Beleuchtung mit wartungsfreien warmweißen und roten Leuchtdioden (LED). Falschfahrtsignal, Führerstandbeleuchtung und Maschinenraumbeleuchtung digital schaltbar. Kulissengeführte Kurzkupplungen an den Enden der Lok, trennbare Kurzkupplung zwischen den Lokhälften. Detaillierte Dachausrüstung mit Dachleitungen, Isolatoren und Dachlaufbrettern sowie Scherenstromabnehmern. Beide Stromabnehmer digital heb- und senkbar. Befahrbarer Mindestradius 360 mm. Die Aussparungen in den Frontschürzen neben dem Normschacht können mit den beiliegenden Füllstücken verschlossen werden. Bremsschläuche und Schraubenkupplungsimitationen liegen bei. Länge über Puffer 39,1 cm.

Versteckte Finessen: Die Radspeichen sind hochpräzise umgesetzt. Jeweils vier Achsen pro Lokhälfte sind angetrieben.

die damals neuen Ae 6/6. Im Jahr 1971 erlitt die Landilok einen Kabelbrand und wurde so schwer beschädigt, dass sie nicht mehr repariert werden konnte. Nach einer optischen Aufarbeitung gehört sie heute zur SBB Historic. Einige Jahre war sie im Verkehrshaus der Schweiz in Luzern ausgestellt. Derzeit steht sie zusammen mit einigen weiteren Exponaten im alten Lokschuppen in Arth-Goldau.

Auch ihre beiden ungleichen Schwestern wurden Mitte der 1970er-Jahre aus dem Dienst genommen, nachdem die ersten Re 6/6 abgeliefert wurden und deren Serienbau absehbar war. Während die 11851 verschrottet wurde, ist die 11801 immer noch als betriebsfähige historische Lok in Erstfeld stationiert. Hin und wieder kann man sie als Museumslok vor Sonderzügen sehen.

Die Landilok als Modell

Modelle von Schweizer Loks erfreuen sich bei den Modellbahnern stets großer Beliebtheit. In der Vergangenheit wurden auch immer wieder Wünsche nach der Landilok laut. Zur Nürnberger Spielwarenmesse 2024 war es dann so weit: Märklin stellte diese legendäre Lokomotive als H0-Modell vor. Es ist weitgehend aus Druckguss gefertigt, sodass zusammen mit dem Antrieb auf alle acht Treibradsätze eine sehr hohe Zugkraft zur Verfügung steht. Der eingebaute mfx+-Decoder (Märklin) ermöglicht eine Vielzahl von Funktionen im Digital-Betrieb, beispielsweise das Spitzenlicht mit unterschiedlichen Funktionen, Führerstands- und Maschinenraumbeleuchtung. Selbstverständlich können die beiden Stromabnehmer digital gehoben und gesenkt werden. Umgesetzt ist das Modell in der Ausführung der Epoche IV im dunkelgrünen Anstrich, so wie sie zuletzt im Einsatz war. Unter der Artikelnummer 38590 wird das schöne Modell ab dem Sommer erhältlich sein, Freunde des Zweileiter-Gleichstromsystems bekommen es unter der Artikelnummer 25590. So kann der Modellbahner auf seiner Anlage die Zeit wieder aufleben lassen, als diese Giganten am Gotthard im Einsatz waren – zusammen mit der Ae 6/6 und der Re 4/4 II.

Text: Andreas Schumann; Fotos: Märklin, cr, Heinz Stoll/Zürich

Weitere Informationen zu der kompletten Neukonstruktion finden Sie auf www.maerklin.de sowie auf www.trix.de oder bei einem Fachhändler in Ihrer Nähe.

Digital-Funktionen der Ae 8/14 11852

Digital-Funktionen	6021	MS1	MS2	CS2	CS3
Spitzensignal	●	●	●	●	●
Schlusslicht	●	●	●	●	●
E-Lok-Fahrgeräusch	●	●	●	●	●
Lokpfiff	●	●	●	●	●
Lichtfunktion Falschfahrt Schweiz	●	●	●	●	●
Maschinenraum-beleuchtung		●	●	●	●
Führerstands-beleuchtung		●	●	●	●
Rangierpfiff		●	●	●	●
Führerstands-beleuchtung		●	●	●	●
Direktsteuerung			●	●	●
Bremsenquietschen aus			●	●	●
Spitzensignal Lokseite 2			●	●	●
Spitzensignal Lokseite 1			●	●	●
Lüfter			●	●	●
Druckluft ablassen			●	●	●
Pantograph 1			●	●	●
Pantograph 2			❍	❍	●
Sanden			❍	❍	●
Schienenstoß			❍	❍	●
Luftpresser			❍	❍	●
Schaffnerpfiff			❍	❍	●
Führerstandstür öffnen			❍	❍	●
Abkuppelgeräusch			❍	❍	●
Besondere Soundfunktion			❍	❍	●
Rangiergang			❍	❍	●
Puffer an Puffer			❍	❍	●

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

SCHWEDENS DÄNISCHE SCHÖNHEIT

Die F 1200 hat eine ungewöhnliche Geschichte: Gebaut für die schwedischen Staatsbahnen, verbrachte sie den größten Teil ihrer Arbeitsjahre in dänischen Diensten. Heute steht sie wieder in Schweden im Museum – und kommt bei Märklin und Trix als formschönes Modell in H0.

Die Highlights der Dampflok F 1200

- **Vorbildgerechte Formänderungen für die Ausführung als F 1200.**
- **Besonders filigrane Metallkonstruktion.**
- **Serienmäßig eingebauter Rauchgenerator.**
- **Führerstandsbeleuchtung separat digital schaltbar.**
- **Feuerflackern in der Feuerbüchse separat digital schaltbar.**
- **Die Laterne an der Rauchkammertür ist separat digital schaltbar.**

Wer mit dem Zug von Stockholm nach Malmö oder Göteborg reist, sollte sich einen Fensterplatz sichern. Schließlich reiht sich in der malerischen Landschaft Südschwedens eine Sehenswürdigkeit an die nächste. Für die Direktoren der Schwedischen Staatsbahnen, der Statens Järnvägar oder kurz SJ, waren die Verbindungen zwischen den Metropolen zu Beginn des 20. Jahrhunderts jedoch vor allem eine Herausforderung. Die rund 400 bis 500 Kilometer langen Hauptstrecken verlangten den vorhandenen Lokomotiven alles ab. Um den wachsenden Verkehr schneller bewältigen zu können, brauchte es rassigere Zugpferde. Die Forderungen waren durchaus anspruchsvoll: Die neuen Loks sollten in der Ebene einen Schnellzug von 350 Tonnen mit 100 Kilometern pro Stunde ziehen können. Und auch an Steigungen sollten sie immer noch auf 60 Kilometer pro Stunde kommen. Auf der Suche nach einem entsprechenden Kraftpaket wurden die Skandinavier im kleinen Königreich Württemberg fündig. Dort verrichteten die Pacific-Lokomotiven der Klasse C zuverlässig ihren Dienst. Jene damals hochmodernen Schnellzugloks wurden zum Vorbild für die neue schwedische Klasse F, von denen die Staatsbahnen 1912 elf Stück bei der Nydqvist & Holm AB (NoHAB) in Trollhättan bestellten.

Als die erste Maschine Anfang 1914 auf die Schienen rollte, konnten die Schweden eine echte Schönheit bestaunen. Die F 1200 war kompakt, windschnittig und ließ mit ihren 1.350 PS gern die Muskeln spielen. Wie ihr Vorbild aus Württemberg hatte sie eine kegelförmige Rauchkammertür. Ihre außen liegenden Niederdruckzylinder waren zur Treibachse hin leicht geneigt, zwei innen liegende Hochdruckzylinder machten das Vierzylinder-Verbundtriebwerk komplett. Die Außenrahmen des vorderen und hinteren Laufgestells gaben der Lok

Die Lok mit der Nummer F 1200 war die Ahnherrin einer ganzen Reihe skandinavischer Lokikonen.

eine kraftvolle Erscheinung, die blaugraue Blechverkleidung unterstrich ihre Eleganz. Der Arbeitsplatz des Lokführers fand sich auf der linken Seite, auf der rechten Seite des Führerhauses konnte man durch eine Tür auf das Umlaufblech gelangen. Ein großer Wannentender gab der Reihe „F“ genug Betriebsstoffe für lange Reisen mit auf den Weg.

Schon bei den ersten Erprobungsfahrten waren die Verantwortlichen der SJ begeistert. Ihr Neuling, mit Tender rund 142 Tonnen schwer, bot nicht nur die gewünschte Leistung, sondern bestach auch noch mit hervorragenden Fahreigenschaften. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit konnte daher auf 110 Kilometer pro Stunde erhöht werden. Wie bei allen Vierzylinder-Verbundloks war der Wartungsaufwand etwas höher, ansonsten aber bewährte sich die 21.300 Millimeter lange Lok vom Fleck weg. Bis 1916 folgten der F 1200 darum noch zehn weitere Schwestern, die allesamt in den Schnellzugdienst kamen.

Doch die innige Beziehung zu den schönen Rennern hielt nicht lange. Bereits ab Mitte der 1920er-Jahre forcierten die Schweden die Elektrifizierung ihrer Hauptstrecken. Ausgerechnet die beliebte Reihe F wurde dadurch nach und nach arbeitslos. Da traf es sich gut, dass auf der anderen Seite des Öresunds die Dänen gerade auf der Suche nach Lokomotiven für schwere Schnellzüge waren. Die rüstigen Schwedinnen kamen da gerade recht und waren zudem auch noch sehr günstig. 1937 wurden sie verkauft. →

Die F 1200 wurde annähernd in ihren Originalzustand zurückversetzt und betriebsfähig aufgearbeitet. Sie steht heute im Museum in Gävle.

In den Zentralwerkstätten der Dänischen Staatsbahnen DSB in Kopenhagen passte man die Lokomotiven den neuen Gegebenheiten an. Unter anderem wurde der Platz des Lokführers auf die rechte Seite verlegt. Die nun als Baureihe „E“ bezeichneten Maschinen waren bald unverzichtbar. Nach ihrem Vorbild entstanden später die berühmten „Litra E“, die bis Ende der 1940er-Jahre bei Frichs in Aarhus gebaut wurden (siehe auch „Die Große aus dem hohen Norden“, MM 02/2022, S. 30). Über viele Jahre hinweg waren die schicken Schwedinnen und ihre dänischen Nachbau-Geschwister gern gesehen und galten als die typischen Loks des Landes.

Doch auch in Schweden blieben sie unvergessen. Und so kam es, dass nach dem Ende ihrer Dienstzeit zwei der hochbetagten Loks wieder zurück in ihre alte Heimat durften. Im Jahr 1963 kaufte das schwedische Eisenbahnmuseum die ehemalige F 1200 zurück, 1999 folgte dann die F 1202. Lok 1200 wurde annähernd wieder in ihren Originalzustand zurückversetzt und tut bis heute freudig ihren Dienst. Sie steht betriebsfähig im Eisenbahnmuseum von Gävle. Mit ihrer blaugrauen Lackierung erinnert sie an die württembergische C, von der leider kein Exemplar überlebt hat. Nur auf der Modellbahnanlage können sich diese beiden Königinnen der Schiene künftig begegnen.

Dampflokomotive F 1200

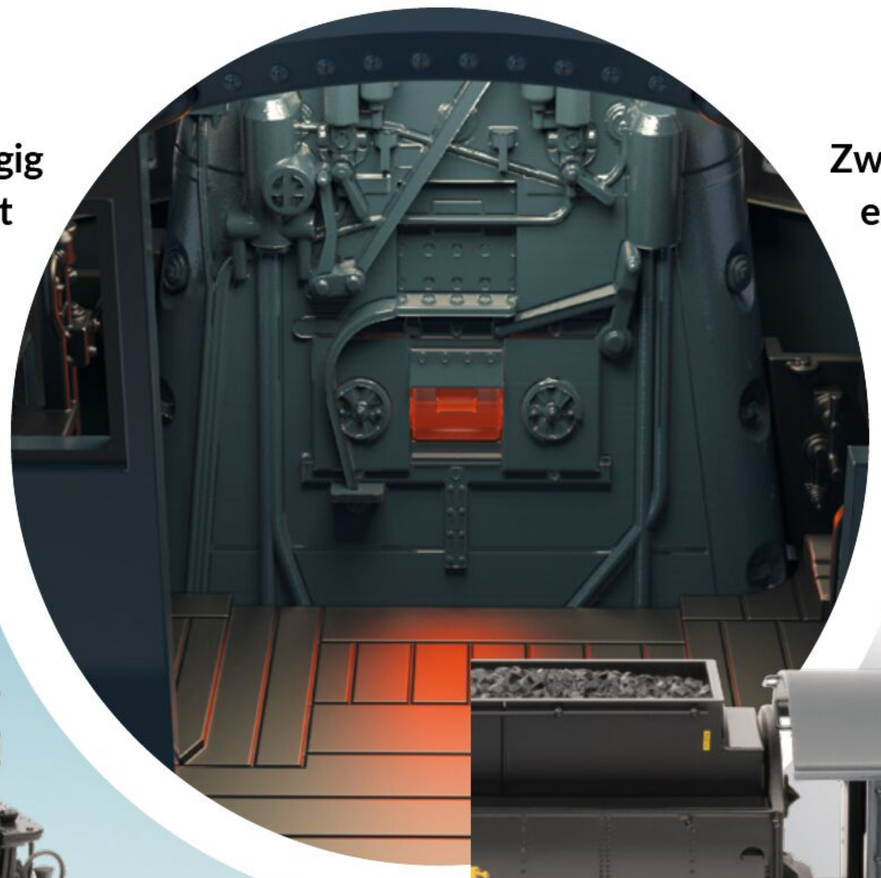
Märklin Art. 39490 | Trix Art. 25490

HO HO

Vorbild: Dampflokomotive mit Schlepptender F 1200 der Schwedischen Staatsbahnen (SJ). Aktueller Betriebszustand, so wie die Lokomotive derzeit betriebsfähig in Gävle beheimatet ist.

Modell: Lokomotive und Tender weitgehend aus Metall. Mit Digital-Decoder mfx+ (Märklin) und umfangreichen Licht- und Geräuschfunktionen. Geregelter Hochleistungsantrieb mit Schwungmasse im Kessel. Eine Achse angetrieben, zwei Achsen über Kuppelstangen angetrieben. Haftreifen. Fahrtrichtungsabhängig wechselndes Zweilicht-Spitzensignal konventionell in Betrieb, digital schaltbar. Die Laterne an der Rauchkammertür ist separat digital schaltbar. Zusätzlich sind die Führerstandsbeleuchtung und das Feuerflackern in der Feuerbüchse separat digital schaltbar. Beleuchtung mit wartungsfreien warmweißen und roten Leuchtdioden (LED). Serienmäßig eingebauter Rauchsatz konventionell in Betrieb, digital schaltbar. Verstellbare Kupplung mit Kinematik zwischen Lok und Tender. Am Tender kinematikgeführte Kurzkupplung mit NEM-Schacht. Befahrbarer Mindestradius 360 mm. Diverse Ansteckteile wie bspw. Aufstiegstritte, Bremsschläuche, Rohrleitungen und Schraubenkupplungsimitation liegen bei. Länge über Puffer ca. 24,5 cm. Dieses Modell finden Sie in Gleichstromausführung im Trix H0-Sortiment unter der Artikelnummer 25490.

Das fahrtrichtungsabhängig wechselnde Zweilicht-Spitzensignal ist digital schaltbar, ebenso die Laterne an der Rauchkammertür und das Feuerbüchsenflackern.



Zwischen Lok und Tender verrichtet eine verstellbare Kupplung mit Kinematik ihren Dienst. Der Tender verfügt über eine kinematikgeführte Kurzkupplung mit NEM-Schacht.

Die F 1200 als Modell

Lokomotive und Tender dieser vorbildgerechten Formänderung für die Ausführung als F 1200 bestehen weitgehend aus Metall. Die besonders filigrane Konstruktion verfügt über einen Digital-Decoder mfx+ (Märklin), der umfangreiche Licht- und Geräuschfunktionen ermöglicht. Ein geregelter Hochleistungsantrieb mit Schwungmasse im Kessel bewegt eine Achse direkt, zwei weitere Achsen werden über Kuppelstangen angetrieben. Ein serienmäßig eingebauter Rauchgenerator sorgt für authentisches Dampfvergnügen auf der Modellbahnanlage. Führerstandsbeleuchtung und Feuerflackern in der Feuerbüchse sind jeweils digital schaltbar, ebenso die Laterne an der Rauchkammertür. Diverse Ansteckteile liegen bei. Für eine sichere Fahrt beträgt der Mindestradius 360 Millimeter. Das Modell ist bei Märklin unter der Artikelnummer 39490 neu im Programm, bei Trix fährt es in Gleichstromausführung unter der Artikelnummer 25490 vor.

Text: sb; Fotos: Märklin, Sammlung Brutzer, Carsten K. Wassen

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

Digital-Funktionen der F 1200

Digital-Funktionen	6021	MS1	MS2	CS2	CS3
Spitzensignal	●	●	●	●	●
Raucheinsatz	●	●	●	●	●
Dampflok-Fahrgeräusch	●	●	●	●	●
Lokpfiff	●	●	●	●	●
Direktsteuerung	●	●	●	●	●
Bremsenquietschen aus		●	●	●	●
Lichtfunktion		●	●	●	●
Führerstands-beleuchtung		●	●	●	●
Feuerbüchsenflackern		●	●	●	●
Kohle schaufeln			●	●	●
Kipprost			●	●	●

Digital-Funktionen	6021	MS1	MS2	CS2	CS3
Dampf ablassen			●	●	●
Luftpumpe			●	●	●
Rangierpfiff			●	●	●
Rangiergang			●	●	●
Wasserpumpe			❍	❍	●
Injektor			❍	❍	●
Sanden			❍	❍	●
Ankuppelgeräusch			❍	❍	●
Abkuppelgeräusch			❍	❍	●
Wasser nachfüllen			❍	❍	●
Kohle nachfüllen			❍	❍	●

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

Wendezuggarnitur Mitte der 1990er-Jahre: Geführt wird der Zug von einer Minitrix Neukonstruktion und Spur-N-Premiere – dem Steuerwagen Bauart Bdnzf 481 mit „Wittenberger Kopf“, erstmals mit Drehfalttüren umgesetzt. Zwei Doppelstockwagen der 1./2. und 2. Klasse – quasi die Höcker des Kamelzugs – sowie eine 111er komplettieren den Regionalexpress Epoche V.

Mintgrüner „Kamelzug“ für den Nahverkehr

Regionalbahn- und Regionalexpress-Züge verkehren in den 1990er-Jahren in Mintgrün. Minitrix stellt als Sommer-Neuheit einen Kamelzug mit zwei Doppelstockwagen bereit – dazu ein Steuerwagen mit Wittenberger Kopf als Neukonstruktion. Alle drei Nahverkehrsfahrzeuge sind mit LEDs innenbeleuchtet.

Nahverkehrs-Steuerwagen Bdnzf 481 2. Klasse
(Trix Art. 18461 – Neukonstruktion)

Doppelstockwagen Bauart DBz 750 2. Klasse
(Trix Art. 18419)

Details der Minitrix Neukonstruktion Bdnzf 481 (Trix Art. 18461)

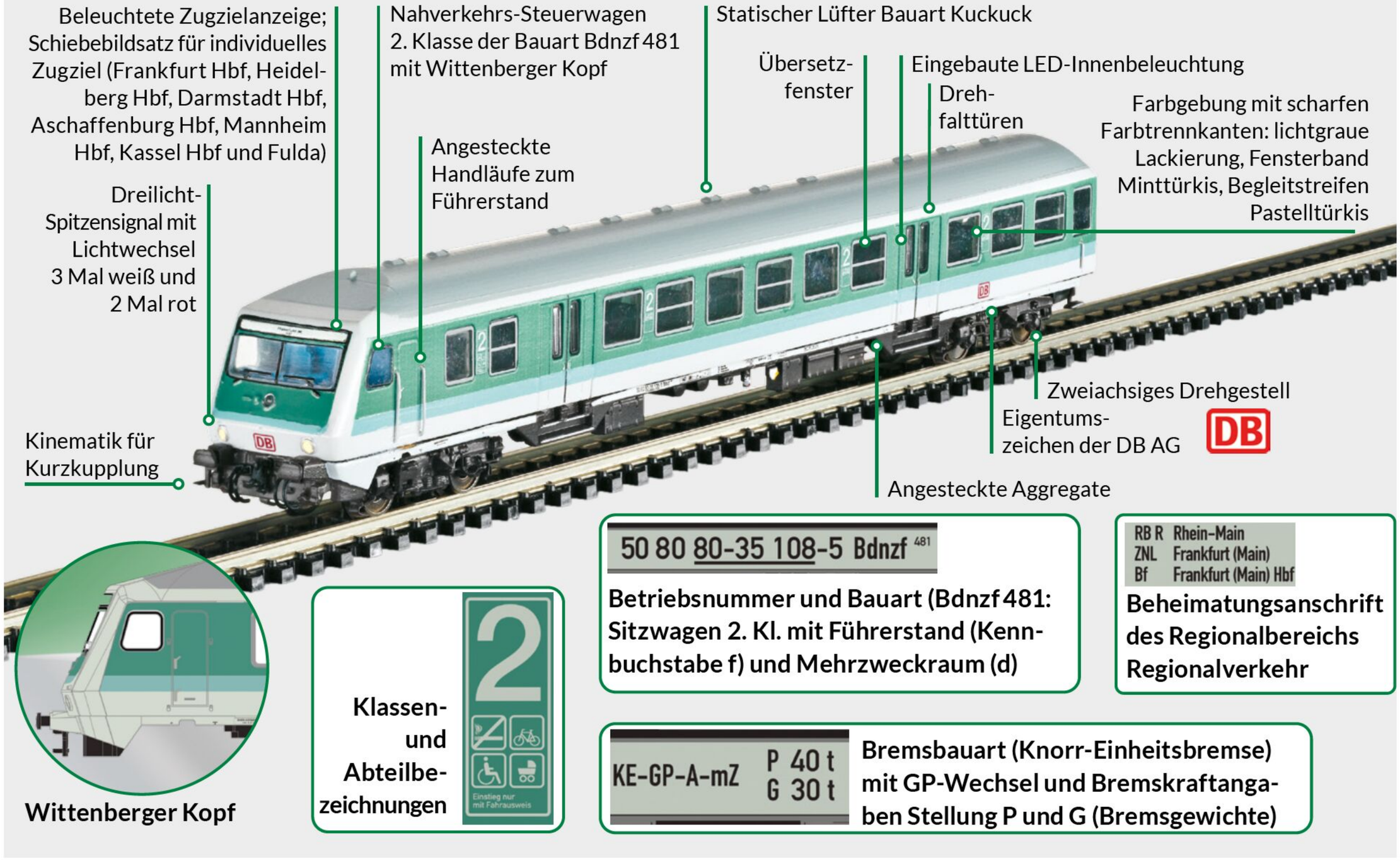


Abbildung: Muster

Das Verkehrsministerium beruft 1982 den IBM-Deutschland-Geschäftsführer Reiner Maria Gohlke zum Ersten Präsidenten der Deutschen Bundesbahn: Der defizitäre Staatsbetrieb soll sich in Richtung Dienstleistungsunternehmen bewegen – der Bahnhof wird zum „Service-Center“. Dazu gehört, so schreibt Jens Müller in „Design & Bahn“, für Gohlke auch die „charakteristische Unternehmenspersönlichkeit“ – neudeutsch Corporate Identity (CI) genannt. Aus dem Wettbewerb um das Erscheinungsbild der Bahn geht die Agentur des Stardesigners Benno Keysselitz hervor, die CI-Designhandbücher für die DB-Bahnwelt vorlegt. Auch die Farben der DB-Fahrzeuge rücken in den Fokus. Dietrich Neidhardt, Hauptabteilungsleiter Unternehmensbild der DB, kommentiert 1986 die Abschaffung von Rot, Blau und Grün als pflegeleichte Lackierungen: „Die bisherige Strategie der ‚Tarnfarbe‘ konnte den Kunden offensichtlich nicht zufriedenstellen.“

„1986 wird die Umsetzung eines neuen Farbkonzepts beschlossen“, berichtet Minitrix Produktmanager Claus Ballsieper. →

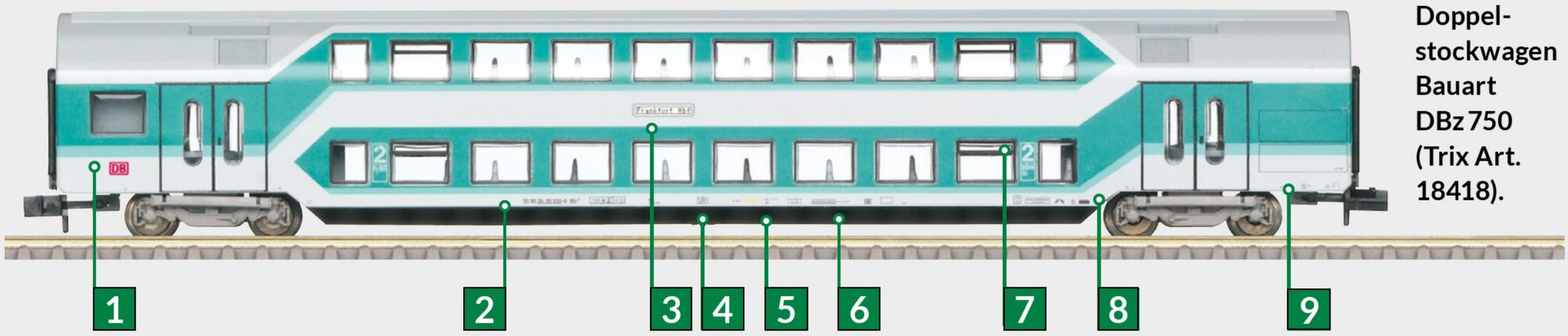
„Karlsruher Kopf“: Der Nahverkehrs-Steuerwagen der Bauart BDnrzf 740 im Wagen-Set „Silberlinge“ (Trix Art. 18263) mit fünf Fenstern zwischen den Einstiegen ist entweder nur mit einer Diesel- oder einer E-Lok einsetzbar. Mit dem Wittenberger Kopf ist beides ohne Führertischumbau möglich.

Doppelstockwagen Bauart DABz 755 1./2. Klasse (Trix Art. 18418)

E-Lok 143 007-3 der DB AG (Trix Art. 16431)

Wendezug Mitte der 1990er-Jahre: Regionalexpress mit Nahverkehrswagen in Mintgrün.

Abbildungen: Muster



Doppelstockwagen Bauart DBz 750 (Trix Art. 18418).

1

Eigentumszeichen: Signet der DB AG seit 1994.

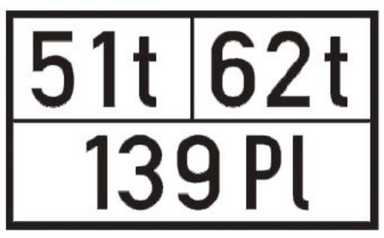
2

Betriebsnummer und Bauartbezeichnung (DBz 750: Doppelstock-Sitzwagen 2. Klasse), Höchstgeschwindigkeit (140 km/h), Angaben zur elektrischen Heizung (Spannung, Stromart, Zugsammelschiene), zwölfadrige Durchgangsleitung, Lautsprecher sowie Türschließeinrichtung/Beleuchtung (2).

3

Schiebebildsatz: In der Zugzielanzeige ist Frankfurt Hbf aufgedruckt; es liegen, wie auch beim DABz 755 (Trix Art. 18419), Nassschiebebilder mit Stationsnamen zur individuellen Zuglaufgestaltung bei.

4



Eigengewicht (51 Tonnen) und Gesamtgewicht besetzter Wagen (62 Tonnen) sowie die Sitzplatzanzahl (139).

5

Bremsbauart: Rapidbremse (R), Knorr-Einheitsbremse (KE), Bremsstellungen P und R, selbsttätige Lastabbremsung (A), Scheibenbremsen (D), Signet Notbremsüberbrückung, elektropneumatische Bremse mit Steuerung über RIC-Verbindungskabel (ep); Bremskraftangaben (Bremsgewichte): R-Bremse mit Schnellbremsbeschleuniger/Bremsgewicht 100 Tonnen, R-Bremse/Bremsgewicht 95 Tonnen, Personenzugbremse/Bremsgewicht 73 Tonnen.

6

Abmessungen: Gesamtlänge (26,80 Meter), Drehzapfenabstand (20,00 Meter); Revisionsraster: Die jährliche betriebliche Untersuchung fand im Bahnbetriebswagen-Werk München Hbf (MH2) am 1. Oktober 1996 statt; die Abnahme fand am 12. Oktober 1993 im Wagenwerk Görlitz (0106) statt.

7

Klassenbezeichnung und Abteilbezeichnungen: Nichtraucher, Mobilitätseingeschränkte, Fahrradabteil.

8

Beschränkungen: Doppelstockwagen mit besonderen betrieblichen Regelungen, Einschränkungen beim Rangieren, Verbot des Befahrens von Ablaufbergen, Verbot des Befahrens von Gleisbremsen.

9

Anhebestelle des Kastens (ganz links), Handbremse und Handbremsgewicht (20 Tonnen), Wassereinfüllstutzen: Wasser kann in den Behältern unbeheizter Wagen bei einer Außentemperatur von minus zehn Grad Celsius bis zu zwölf Stunden im Freien ohne schädliche Eisbildung verweilen.

→ „Bei den sogenannten Produktfarben steht nun Rot für den Schnellverkehr, Blau für den Fernverkehr, Türkis für den Nah- und Regionalverkehr sowie Orange für die S-Bahn.“ Fahrwerk und Schürzen bleiben im dunklen Graubraun. Minitrix hat 2018 dieses Farbsystem mit dem Personenwagen-Set „Neue Farben“ (Trix Art. 15806, werkseitig ausverkauft, siehe auch Trix Clubnews 03/2018) veranschaulicht. „Bis die DB AG dann ab 1996 Verkehrsrot und Lichtgrau als Markenfarbe etabliert, haben wir ein buntes Bahngeschehen, denn Farbumstellungen erforden immer längere Umstellungszeiten.“

Mit drei Nahverkehrsfahrzeugen, wie sie für Regionalbahn- und Regionalexpress-Züge um 1995 zusammengestellt wurden, greift Minitrix die Produktfarbe von 1986 auf. Beim Steuerwagen (Trix Art. 18461), dem gemischtklassigen (Art. 18419) und 2. Klasse-Doppelstockwagen (Art. 18418) ist die Grundfarbe Lichtgrau, das Dach Fenstergrau, das Fensterband Minttürkis (RAL 6033) und der Begleitstreifen Pastelltürkis (RAL 6034). 1993 beginnt die DB, erstmals Doppelstockwagen (Bauarten DB 750 und DAB 755) zu beschaffen. Die Rechnung ist einfach: Sie bieten im Vergleich zu klassischen Sitzwagen bei gleicher Länge mehr Reisenden einen Sitzplatz – dazu reichen den „Dostos“ auch kurze Bahnsteige. Der Wagen der 2. Klasse ist über Puffer 26.800 Millimeter lang und hat ein Sitzplatzangebot für 139 Reisende. Die zugelassene Geschwindigkeit beträgt 140 Kilometer pro Stunde. Zu erkennen sind die Bauarten an den doppelflügeligen Einstiegstüren über den zwei zweiachsigen Drehgestellen. Bei den Modellen hat Minitrix gleich eine LED-Innenbeleuchtung eingebaut. Und es liegt den Dostos ein Schiebebildsatz für die individuelle Gestaltung der Zugzielanzeige bei – aufgedruckt am Fahrzeug ist Frankfurt Hbf.

„Mit dem Nahverkehrs-Steuerwagen der Bauart Bdnzf 481 als Neukonstruktion erweitern wir unser Sortiment um ein charakteristisches Fahrzeug der Epoche V“, stellt Produktmanager Claus Ballsieper den Steuerwagen in den Fokus. „Unser verkehrsroter Nahverkehrs-Steuerwagen BR Bnrbdzf 480.1 mit der Artikelnummer 18462 besitzt ebenfalls den Wittenberger Kopf des AW Wittenberge, doch er hat Schiebetüren. Der mintgrüne mit Drehfalttüren ist sogar eine Erstumsetzung in N.“ Im Sortiment gebe es bereits Steuerwagen der Bauart Silberlinge mit dem Karlsruher Kopf des AW Karlsruhe, etwa die Bauart Bndf 478. „Dessen Führerstand war im Vorbild entweder mit einer Diesellok oder einer E-Lok im Wendezugbetrieb einsetzbar.“ Mehr Flexibilität im Fahrbetrieb habe die DB AG dann mit dem Wittenberger Kopf erreicht, bei dem traktionsunabhängig zwischen konventioneller und neuer zeitmultiplexer Wendezugsteuerung umgeschaltet werden konnte. „Für die Schnellzugloks der Baureihe 111 wurde Anfang der 1970er-Jahre der ergonomische DB-Einheitsführerstand entwickelt – auch Basis für den Wittenberger Kopf. Die Steuerwagen kooperierten nun problemlos mit Diesel- und E-Loks.“ Minitrix empfiehlt, bei der Modell-Zugzusammenstellung eine E-Lok der Baureihe 143 oder eine 111er anzukuppeln (siehe Seiten 34/35) – passend zum Jubiläumsjahr „50 Jahre Baureihe 111“.

Auch bei dem Steuerwagen ist eine LED-Innenbeleuchtung eingebaut. Dazu wechselt das Fahrzeug beim Dreilicht-Spitzensignal auf der Führerstandsseite Weiß/Rot je nach Fahrtrichtung. Außerdem ist die Zugzielanzeige beleuchtet – aber im Auslieferungszustand blank: Mit einem beiliegenden Schiebebildsatz bestimmt der Modellbahner einfach das Zugziel selbst.

Die Vorbildnähe der Minitrix Modelle ist auch anhand der Anschriften illustrierbar. „Die Abnahme der beiden neu gelieferten Doppelstockwagen Bauart DBz 750 und DABz 755 wurde laut der vorbildgerecht umgesetzten Anschrift 1993 im Wagenwerk Görlitz durchgeführt“, erläutert Thomas Landwehr, Dokumentar des Hauses Märklin, die in der Untersuchungsanschrift verwendete Ziffer 0106 (siehe Seite 36, Punkt 6). „Die DB hat die Werke genummert – und 0106 stand für den Hersteller Görlitz.“ Die nächste Hauptuntersuchung war für die Wagen nach sechs Jahren 1999 vorgesehen. „Die jährliche Untersuchung in einer Bahndienststelle ist im REV-Raster angegeben. Bei dem Kürzel MH2 steht M für die Bahndirektion München, H2 für München Hbf.“

Text: Rochus Rademacher; Fotos: Minitrix

Überblick Nahverkehrswagen

Der Nahverkehrs-Steuerwagen Bauart Bdnzf 481 (Trix Art. 18461) in mintgrüner Farbgebung der DB ist eine Neukonstruktion. Die Zugzielanzeige ist beleuchtet.

Der Doppelstockwagen Bauart DABz 755 (Trix Art. 18419) ist ein gemischtklassiges Fahrzeug für Regional-express-Züge. Bei allen drei Nahverkehrswagen hat Minitrix eine LED-Innenbeleuchtung eingebaut.

Betriebsnummer mit Bauartbezeichnung DABz 755: Doppelstock-Sitzwagen 1. Klasse (A) und 2. Klasse (B), zentrale elektrische Energieversorgung aus der Zugsammelschiene (Kennbuchstabe z).

Der Doppelstockwagen Bauart DBz 750 (Trix Art. 18418) der DB AG ist wie die anderen beiden Fahrzeuge mit der Kinematik für Kurzkupplung ausgestattet.

Abbildungen: Muster

Ausführliche Informationen zu den Minitrix Modellen Art. 18461, 18418, 18419 und 16431 finden Sie unter www.trix.de und im Minitrix Neuheiten-Katalog 2024.

Neu im Märklin Fachgeschäft

39281: Aus dem „Emotion“-Programm (s. Seite 9): die E-Lok Rc 5 mit Wagen-Set.

Ab in den Sommer: Die Märklin Fachhändler halten wieder tolle Modelle für den großen Spielspaß bereit.

H0 Märklin

37829 Elektrolokomotive Baureihe 120.1

Das Modell der orientroten Elektrolok der BR 120.1 zeigt das charakteristische weiße „Lätzchen“. Zusammen mit passenden Personenwagen bildet sie den „FD Königssee“. Bei Trix unter Art. 22198. Ep. IV.

30111 Elektrolokomotive Baureihe E 44

Die Elektrolok BR E 44 aus den 1930er-Jahren war bereits in den 1960er-Jahren ein beliebtes Märklin Modell. Nun kommt der Klassiker mit moderner Digital-Technik wieder. Ep. II.

38323 Dampflokomotive 18 323

Die Schnellzug-Dampflokomotive 18 323 mit Kohlen-Schlepptender 2’2 T29,6 der DB (ehemals Badische IV h) gilt als die „Schönste unter den Schönen“. Das Modell ist eine komplette Neuentwicklung. Ep. III.

39721 Elektrolokomotive Reihe 1800

Die Elektrolok der Reihe 1800 der niederländischen Strukton Rail B.V. rollt in gelber Grundfarbgebung mit auffälliger Seitengestaltung auf das Modellbahngleis. Die Stromabnehmer sind digital heb- und senkbar. Ep. VI.

39202 Diesellokomotive T 679.1266

Die „Taigatrommel“ in der Version der Tschechoslowakischen Staatsbahnen CSD, mit Schalldämpfer sowjetischer Bauart, Ansauggittern mit waagerechten Lamellen, Kühlerlüfter mit Gitter sowie aufwendig gestalteten Drehgestellen. Modell mit Spielewelt-Decoder mfx+. Betriebszustand um 1980. Ep. IV.

58715 Mehrzweck-Container-Tragwagen Sgjs 716

1

Container dominierten schon in den 1980er-Jahren den internationalen Handel. Auch die Deutsche Bundesbahn bewegte die stabilen Stahlbehälter in großer Zahl. Zum Einsatz kamen dabei unter anderem vierachsige Flachwagen mit drehbaren Rungen an den Längsseiten der Bauart Sgjs 716, beladen mit drei 20-Fuß-Containern. Bei diesem schönen Modell haben alle Container eine andere Nummer und sind abnehmbar. Die Türen auf einer Stirnseite der Container können vorbildgerecht geöffnet werden. Bewegliche Überfahrbrücken. Ep. IV.

Z Märklin

88995 Dampflok Gattung P 8

Modell der preußischen Dampflok Gattung P 8 mit Kastentender 2'2'T21,5 mit Glockenankermotor und funktionsfähigem Gestänge. Der Tender ist mit Speichenrädern ausgestattet. Ep. I.

märklin Ausgewählte Modelle, die in Kürze bei Ihrem Händler sind

Märklin Art.	Spurweite	Bezeichnung
36643	H0	Elektrolokomotive Baureihe 187
37714	H0	Nahverkehrs-Dieseltriebwagen BR 648.2
37931	H0	Dampflokomotive Baureihe 042
38940	H0	Dampflokomotive BR 94.5-17
39201	H0	Diesellokomotive Baureihe 220
39294	H0	Zweikraftlokomotive BR 248
39332	H0	Elektrolokomotive Baureihe 193
39596	H0	Elektrolokomotive Serie Be 6/8 II „Krokodil“
39679	H0	Diesellokomotive Serie 52
39686	H0	Diesellokomotive Di 3
40361	H0	Schnellzugwagen-Set „Karwendel-Express“
42153/-54	H0	Schnellzugwagen-Sets EW IV B und A
42893/-94	H0	Personenwagen-Sets „FD Mozart“ 1 und 2
45042	H0	Güterwagen-Set „Zirkus Busch“
47154	H0	Rungenwagen-Set Holztransport
81304	Z	Zugpackung „Ferienreisezug“ mit BR 140
81771	Z	Zugpackung mit V 36 Railbouw Leerdam
82156	Z	Schiebewandwagen Hbis-t 299
86004	Z	Gedeckter Güterwagen in Echtbronze

Märklin Art.	Spurweite	Bezeichnung
88018	Z	Dampflokomotive Baureihe 01.5
88208	Z	Diesellokomotive Baureihe 221
88240	Z	Elektrolokomotive Reihe 6/6
88277	Z	Dampflokomotive Baureihe 41
88588	Z	Elektrolokomotive Baureihe ES 64
89808	Z	Bausatz Behelfsstellwerk Hanau Hbf

Bitte beachten Sie:

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

Wenn Sie Ihr Wunschmodell vorbestellt haben, können Sie es also bei Ihrem Fachhändler abholen. Bitte beachten Sie, dass hier auch Produkte gelistet sein können, die bereits werkseitig ausverkauft sind. Diese können jedoch noch bei einem Fachhändler vorhanden sein. Einen Händler in Ihrer Nähe finden Sie unter www.maerklin.de/haendler. Unter dem Motto „Emotion“ präsentiert Märklin darüber hinaus Modelle aus den Vorjahren traumhaft schön in ihrer Zugzusammenstellung auf der Modellbahnanlage. Auch diese Modelle sind – mit etwas Glück – noch bei Ihrem Fachhändler zu finden (www.maerklin.de/Emotion).

H0 Trix

25714 Nahverkehrs-Dieseltriebwagen BR 648.2

Modell des Dieseltriebwagens Baureihe 648.2 (LINT 41) der DB AG in verkehrsroter Grundfarbgebung mit Tiefeinstiegen, wie er im Verkehrsbereich Koblenz zum Einsatz kam. Das Modell verfügt über eine serienmäßig eingebaute LED-Innenbeleuchtung und Digital-Decoder. Ep. VI.

25294 Zweikraftlokomotive BR 248

Komplette Neukonstruktion der Zweikraftlokomotive BR 248 (Vectron Dual Mode) der Eisenbahn-Bau- und Betriebsgesellschaft Pressnitztalbahn mbH (PRESS). Modell mit Digital-Decoder und umfangreichen Geräuschfunktionen. Der geregelte Hochleistungsantrieb treibt vier Achsen an. Das Modell hat zahlreiche angesetzte Details. Ep. VI.

N Minitrix

16898 Dampflokomotive BR 89.8

Die Tenderlok 89 826 (ehemals Gattung R 3/3 der K.Bay.Sts.B.), wie sie um 1959 in Ansbach Rangierdienst leistete. Das Gehäuse des Modells ist aus Zinkdruckguss. Mit eingebautem Digital-Decoder. Ep. III.

16124 Diesellokomotive Baureihe V 100.20

Die V 100 2027 der DB in purpurroter Ausführung. Die Kultlok fährt schön gealtert mit leichten Rußablagerungen auf dem Dach vor. Aufbau und Fahrwerk sind aus Metall. Mit Führerstandsbeleuchtung. Ep. III.

TRIX Ausgewählte Modelle, die in Kürze bei Ihrem Händler sind

Trix Art.	Spurweite	Bezeichnung
22198	H0	Elektrolokomotive BR 120
22618	H0	Elektrolokomotive BR 187
23110/-11	H0	Personenwagen-Sets „FD Mozart“ 1 und 2
24903	H0	Hopper-Car-Set-UP
24968	H0	Display Schwenkdachwagen Bauart Tals 968
25042	H0	Dampflokomotive Baureihe 042*
25161	H0	Elektrolokomotive Reihe 1800
25195	H0	Elektrolokomotive BR 193
25201	H0	Diesellokomotive BR 220
25202	H0	Diesellokomotive T 679.1266
25323	H0	Dampflokomotive 18 323
25490	H0	Dampflokomotive F 1200
25596	H0	Elektrolokomotive Serie Be 6/8 II „Krokodil“*
25940	H0	Dampflokomotive BR 94.5-17

Trix Art.	Spurweite	Bezeichnung
16032	N	Dampflokomotive Baureihe 03
16109	N	Elektrolokomotive BR 110
16346	N	Elektrolokomotive BR 103.1
16695	N	Elektrolokomotive Serie BB 9200
16707	N	Diesellokomotive Serie BB 67400
16877	N	Elektrolokomotive BR 186
18270	N	Güterwagen-Set „Kokstransport“ Teil 3
18275/-76	N	Schnellzugwagen-Sets 2 und 3 „FD 1922“
18724	N	Wagen-Set „Nahverkehr um Hamburg“
16402	N	Elektrolokomotive BR E 40

** Auslieferung voraussichtlich ab Juli 2024*

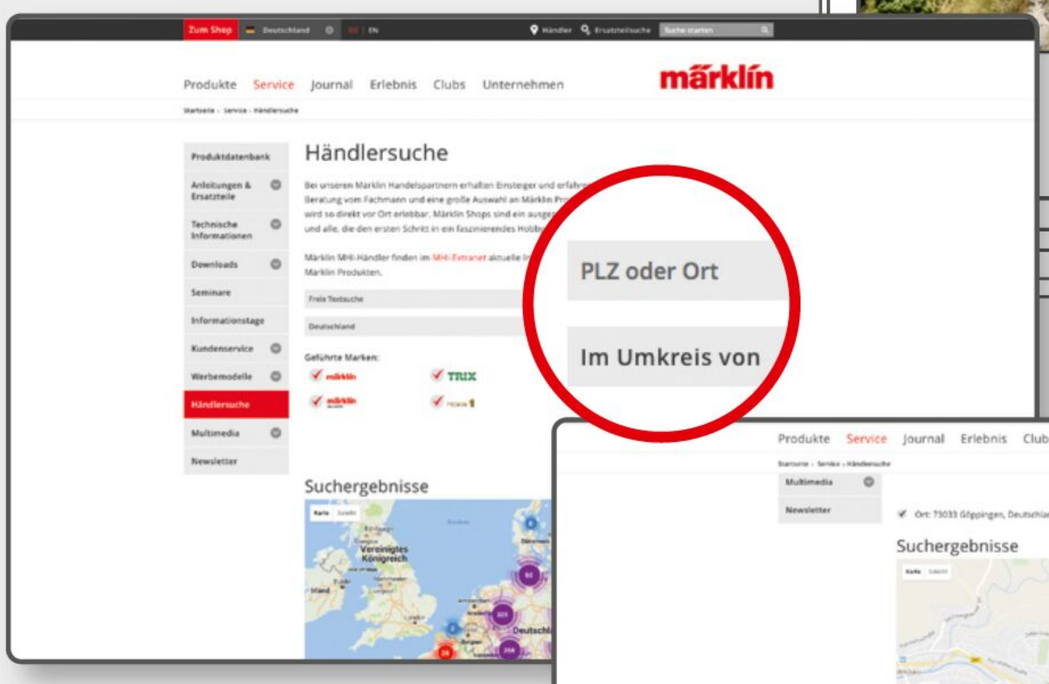
In drei Schritten zu Ihrem Händler

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

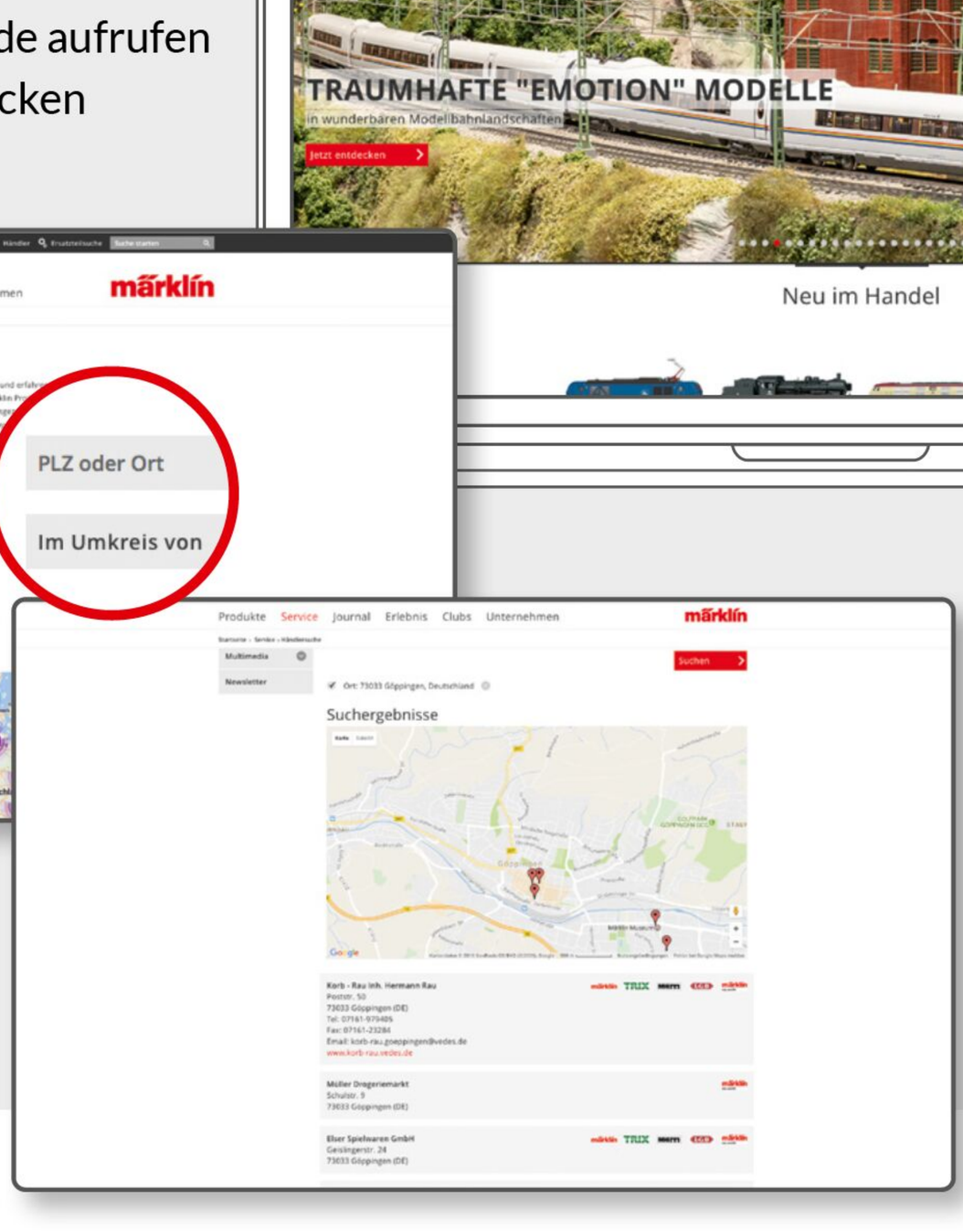
Unterstützen Sie Ihren Fachhändler!

1

Startseite www.maerklin.de aufrufen
Menüpunkt Händler anklicken



2 PLZ oder Ort eingeben



3 Händler auswählen

Experimentieren mit Märklin Elex und dem Telefon

Ein Telefonapparat gehört zu den vielen bemerkenswerten Exponaten im Märklineum, die man nicht sofort mit der Göppinger Firma in Verbindung bringt. Heute wirkt die Wählscheibe wie aus einer anderen Zeit. Damals war dies der aktuelle Stand der Technik, auch bei Spielzeug.

Erstaunlich früh, nämlich bereits im Jahre 1895 bot Märklin das „Jugend-Mikrotelephon“ an. Es gehört damit neben dem Telegrafensystem (siehe Märklin Magazin 02/2022) zu den ersten elektrischen Spielwaren im Programm. In einem eigens herausgebrachten Sonderblatt wurde die Neuheit in einem Atemzug mit den damals schon beliebten Eisenbahnen genannt: „Nächst Eisenbahn und Telegraph ist heute das Telephon als Dritter im Bunde der Verkehrsvermittler ein Factor, der sich durch seine praktische Verwendung im engeren Geschäfts- und Privatverkehr ganz besonders Geltung verschafft.“

Man hatte in Göppingen die Bedeutung dieser Erfindung erkannt und brachte Telefonanlagen gleich als funktionstüchtige Nachbildungen nach den Vorbildern aus der Zeit in die Kinderzimmer. Als „äusserst solid“ angepriesen, eigneten sich die Geräte laut Katalog auch für Hausanlagen. Die Garnitur bestand aus zwei Stationen, zwei Elementen (Batterien) als Stromquellen und 26 Metern doppeltem Leitungsdraht. 1907 wurde die Anlage überarbeitet und von dem zwei- auf das dreiadrige Leitungssystem umgestellt. Damit genügte ein Element als Stromquelle. Angeboten wurde das „Jugend-Mikrotelephon“ bis in das Jahr 1912.

Spielerisch experimentieren

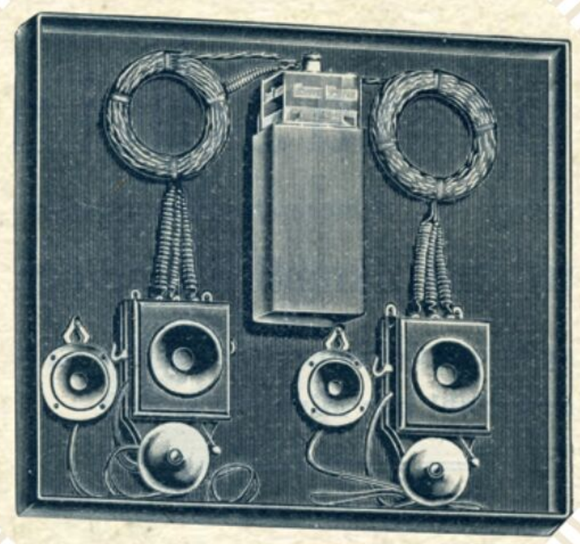
1914 stellte Märklin einen ersten elektrischen Experimentierkasten unter dem Namen „Elektrophil“ vor. Er blieb aber nur

Im Märklineum kann man einige besondere Objekte bewundern und sich die Originale von einem Roboterarm präsentieren lassen. Unten das Telefon aus der geplanten Garnitur 3511 G.

drei Jahre im Programm. Der große Erfolg auf diesem Gebiet kam dann ab 1932 mit den durchdachten Kästen der Märklin „Elex“-Reihe. Wie schon bei den Metallbaukästen bewährt, ließ sich der Grundkasten 501 mit seinen rund 60 Versuchen aus dem Bereich des Magnetismus und der Elektrotechnik mithilfe des Ergänzungskastens 501 A auf den Umfang des Kastens 502 mit rund 100 Versuchen erweitern. Ergänzt wurde das Elex-Programm 1935 um einen speziell für Experimente entwickelten Transformator, an dem verschiedene Spannungen abgenommen werden konnten. Die höchste Ausbaustufe der Elex-Reihe bildete 1935 eine weitere Neuheit. Mit dem Kasten 503 waren über 160 verschiedene Versuche möglich. Natürlich gab es unter der Nummer 502 A auch wieder einen Ergänzungskasten, wenn man bereits einen Grundstock besaß. Das Besondere dieser Kästen waren die beiden beiliegenden Telefonhörer.

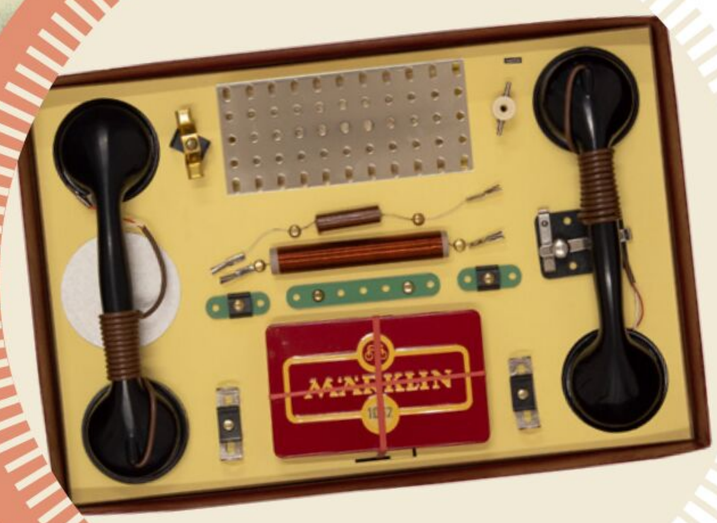
„Neues patentiertes System, vorzügliche Uebertragung, einfachste Behandlung für Jedermann“ mit diesen Worten warb man schon 1895. Märklins Telefongarnitur Nr. 1080 (ab 1904: 3110) wurde 1907 durch das verbesserte Modell 3200 (ab 1909: 3595) abgelöst.

Diese zu zeitgemäßen Telefongeräten weiterzuentwickeln, war eine naheliegende Idee. Dabei orientierte man sich an den aktuellen Modellen der damaligen Deutschen Reichspost. Schon Ende Februar 1936 wurde mit 3511 G eine Artikelnummer festgelegt. Das „G“ stand dabei für „Garnitur“, da wieder zwei Geräte samt Anschlussmaterial angeboten werden sollten. Von den Hörern gab es auch rote und grüne Muster, denkbar waren also verschiedene Farbkombinationen. Das Projekt wurde schließlich ein Jahr später auf der Leipziger Frühjahrsmesse 1937 vorgestellt. „Zum Schluss nennen wir noch eine sehr schön und sorgfältig gearbeitete Fernsprecher-Doppelanlage, die mit einer gewöhnlichen Taschenlampenbatterie betrieben werden kann“, lobte damals die Fachpresse. Als im Mai 1937 die Neuheitenlisten an den Handel gingen, war dieser Artikel dann aber doch nicht enthalten. Er ging leider nicht in Serie.



3200

Zu einem Experimentierkasten gehört selbstverständlich ein umfangreiches und leicht verständliches Anleitungsbuch. Der Ergänzungskasten 502 A (ab 1957: 1062) mit den Hörern war noch bis 1962/63 zu haben.



Die Elex-Experimentierkästen erwiesen sich dagegen als echter Dauerbrenner im Angebot. Erst Anfang 1963 kündigte Märklin das Auslaufen dieser Produktreihe an.

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

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

Bestellschluss: 17. August 2024

Clubexklusive Dieselpower

Eine Diesel-Ikone mit passenden Schnellzugwagen: Märklin und Trix präsentieren die V 200 002 als zweites H0-Clubmodell 2024. Registrieren Sie sich noch schnell als Clubmitglied und sichern Sie sich die Chance auf das neue Exklusivmodell.

Legendäres Design: Die Diesellokomotive V 200 002 wird 2024 als zweites H0-Clubmodell für Märklin und Trix produziert (Art. 38200, Trix Art. 25500). Mit dem passenden Wagen-Set wird der Reisezug F41 „Senator“ gebildet (Art. 43233, Trix Art. 23233).

Komplett neu konstruiert in hochdetaillierter Umsetzung: Das zweite H0-Clubmodell 2024 würdigt das Diesel-Kraftpaket der V 200 002 im Betriebszustand Mitter der 1950er-Jahre (Art. 38200, Trix Art. 25500). Das Vorbild sollte bei der Deutschen Bundesbahn gezielt Dampfloks vor mittelschweren Reise- und Güterzügen ersetzen. Fünf Loks der Vorserie V 200.0 erprobten den Betrieb auf der Schiene, ehe der Serienproduktion stattgegeben wurde. Eine von ihnen war die V 200 002, ausgestattet mit zwei 12-Zylinder-Motoren in zwei voneinander unabhängigen Maschinenanlagen.

Highlights der V 200 002

- **Komplette Neukonstruktion.**
- **Fahrgestell und Aufbau der Lok weitgehend aus Metall.**
- **Bewegliche Lüfterräder paarweise digital schaltbar.**
- **Führerstandsbeleuchtung digital schaltbar.**
- **Maschinenraumbeleuchtung digital schaltbar.**
- **Nachbildung des Maschinenraums neu gestaltet.**
- **Kinematikgeführte Kurzkupplungen.**
- **Pufferhöhe nach NEM.**
- **Spielewelt-Decoder mfx+ (Märklin) mit vielfältigen Licht- und Soundfunktionen.**

Äußerlich markierte die neue Baureihe einen Bruch mit dem bisherigen typischen Dampflok-Design. Der purpurrote Lokkasten auf schwarzgrau abgesetztem Fahrwerk sowie ein seitlich umlaufender Zierstreifen, der sich auf der Front zu einem „V“ formt, gaben der Lok ihr unverwechselbares Kultdesign. Märklin und Trix produzieren die Lok exklusiv für Clubmitglieder komplett neu konstruiert mit einem starken Paket an Digital-Funktionen für einen vorbildgerechten Fahrbetrieb auf der Anlage. Zu den Highlights des Modells zählen die beweglichen Lüfterräder auf dem Dach, kinematikgeführte Kurzkupplungen, eine neue Maschinenraumatrappe mitsamt LED-Innenbeleuchtung und das besonders plastisch gestaltete Fahrwerk sowie zahlreiche angesteckte Details. Komplettiert wird die Lok mit einem Schnellzugwagen-Set (Art. 43233, Trix Art. 23233) bestehend aus drei 1. Klasse-Wagen A4üe und einem Speisewagen WRe4ü[e] mit dem Zuglauf F 41 „Senator“ von Frankfurt (Main) über Kassel und Hannover nach Hamburg-Altona.

Text: sd; Fotos: Märklin

Informationen zur Clubmitgliedschaft erhalten Sie per E-Mail (club@maerklin.com), 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 „Club“) – wo Sie sich auch gleich online anmelden können.

Professor Dr. Andreas Meyer-Falcke ist Arbeitsmediziner. Und der Rheinländer ist Clubmitglied: „Die Modelleisenbahn ist gleichermaßen anregend und entspannend.“

Geschenkurkunde der Eltern zur Approbation und Promotion: Lohn für das bestandene Medizinexamen 1985 war der „Adler“ in Märklin 1 – passend zum 150-Jahre-Jubiläum.

Wohlverwahrt: Andreas Meyer-Falcke und Mutter präsentieren den ersten Märklin Zug für Andreas von 1967.

„Spannende Erfahrung“

Neugier ist eine Tugend von Andreas Meyer-Falcke. Also auf zum Fotoshooting für die Club-Kampagne und zum Besuchstag bei Märklin.

Erst als die Weihnachtsbescherung 1967 schon vorbei ist, nimmt Andreas ein Rauschen unter dem Sofa wahr. „Das typische Geräusch eines Zugs auf dem M-Gleis“, berichtet Andreas Meyer-Falcke von der elterlich geschickt inszenierten Erfüllung seines Herzenswunschs. „Seitdem bin ich Sammler und Tischbahner mit H0-Prägung. Fahrbetrieb, Lokmodelle anschauen, Digital-Funktionen ausprobieren – die Vielseitigkeit der Eisenbahn ist ein probates Mittel, um nach einem aktiven Tag den Blutdruck zu senken, runterzukommen, durchzuatmen.“ Und das bekommt einem Dynamiker gut, der seine Kompetenz begeistert auslebt: als berufspolitischer Arbeitsmediziner, Dozent, Stabsarzt, Chief Information Officer der Landesregierung NRW, als Mitglied in zahllosen Kuratorien und, wie könnte es für einen Rheinländer auch anders sein, in mehreren Karnevalsvereinen (siehe Namenseintrag in Wikipedia). Die Modellbahn war und blieb auch immer Familiensache: „Später musste ich mit gespielter elterlicher Gelassenheit zusehen, wie eine meiner Töchter den Crash zweier Loks inszenierte.“ Was das Clubmitglied am Hobby stets sympathisch fand: „Einem Modellbahner kann jeder und jede mit großem und kleinem Budget immer etwas schenken, was Freude macht. Auch so wächst eine Sammlung.“ Seit Kurzem ist Andreas Meyer-Falcke pensioniert, doch die Zeit für das Hobby bleibt wegen der vielen fortlaufenden Funktionen beschränkt. „Ich beherrsche schon den typischen Gruß aller Ruheständler: ‚Keine Zeit‘ – ‚Keine Zeit‘.“

Die Teilnahme am Fotoshooting für die Club-Kampagne war kein Eigenimpuls. „Es war ein Fotograf aus dem Bekanntenkreis, der die Idee hatte, und meine Bewerbungsfotos in einem knallharten Fotoshooting produziert hat – dagegen war der Fototermin bei Märklin erholsam.“ Das Profiteam der von Märklin beauftragten Agentur hey David forderte ihm mit Empathie und Charme vor der Kamera Emotionen ab, entsprechend locker und gelassen blieb der Mediziner. „Tatsächlich verging die Zeit vor der Kamera wie im Fluge. Fotografiert zu werden, ist heute ja nun nichts Außergewöhnliches mehr. Aber es war doch spannend, einmal ein professionelles Fotoshooting als ‚Model‘ mitzumachen.“

Text: rr; Fotos: Hannah Bichay/hey David, rr

märklin INSIDER CLUB TRIX CLUB

Leidenschaft für die Modellbahn mit anderen teilen: Die große Clubgemeinschaft ergänzt Ihr Hobby ideal – werden Sie Clubmitglied und profitieren Sie von den Vorteilen einer Mitgliedschaft. Informationen unter www.maerklin.de und www.trix.de (siehe „Club“).

Dein Club-Moment.

powered by:

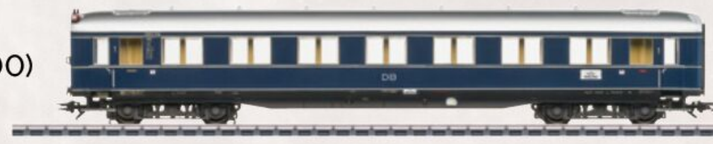
märklin
INSIDER CLUB

TRIX
CLUB

LEIDENSCHAFT VERBINDET.

Prof. Dr. med. Andreas M.-F., begeistertes Märklin Insider-Clubmitglied seit 2002.

Die neuen H0-Clubmodelle exklusiv für Mitglieder: die Diesellok Baureihe V 200 (Märklin Art. 38200, Trix Art. 25500) und das passende Schnellzugwagen-Set F41 „Senator“ (Märklin Art. 43233, Trix Art. 23233)



Wo die Liebe hinfällt.

Als Clubmitglied spürst Du dieses Kribbeln im Bauch, wenn Du das neue H0-Clubmodell vor Augen hast. Darüber hinaus erlebst Du als Märklin Insider- oder Trix Clubmitglied noch viele weitere Momente voller Emotionen: Lass Dich von den exklusiven Club-Aussendungen, den Geburtstags-Gutscheinen sowie von satten Vorteilen bei unseren über 120 Kooperationspartnern begeistern. Freue Dich über die Clubgemeinschaft und viele Vergünstigungen mit der Clubkarte. Werde noch heute stolzes Clubmitglied unter **club.maerklin.de**

Jetzt anmelden und Clubmodell sichern!

Herz und Gehirn der Mobile Station WLAN im Prüffeld: Die fertig bestückte Leiterplatte wird auf Kontaktstifte (großes Bild) gesetzt, wo automatisch die korrekte Funktion ihrer elektronischen Baugruppen kontrolliert wird. Dann wird die Platine mit Batteriefach in das MS-Gehäuse eingesetzt.

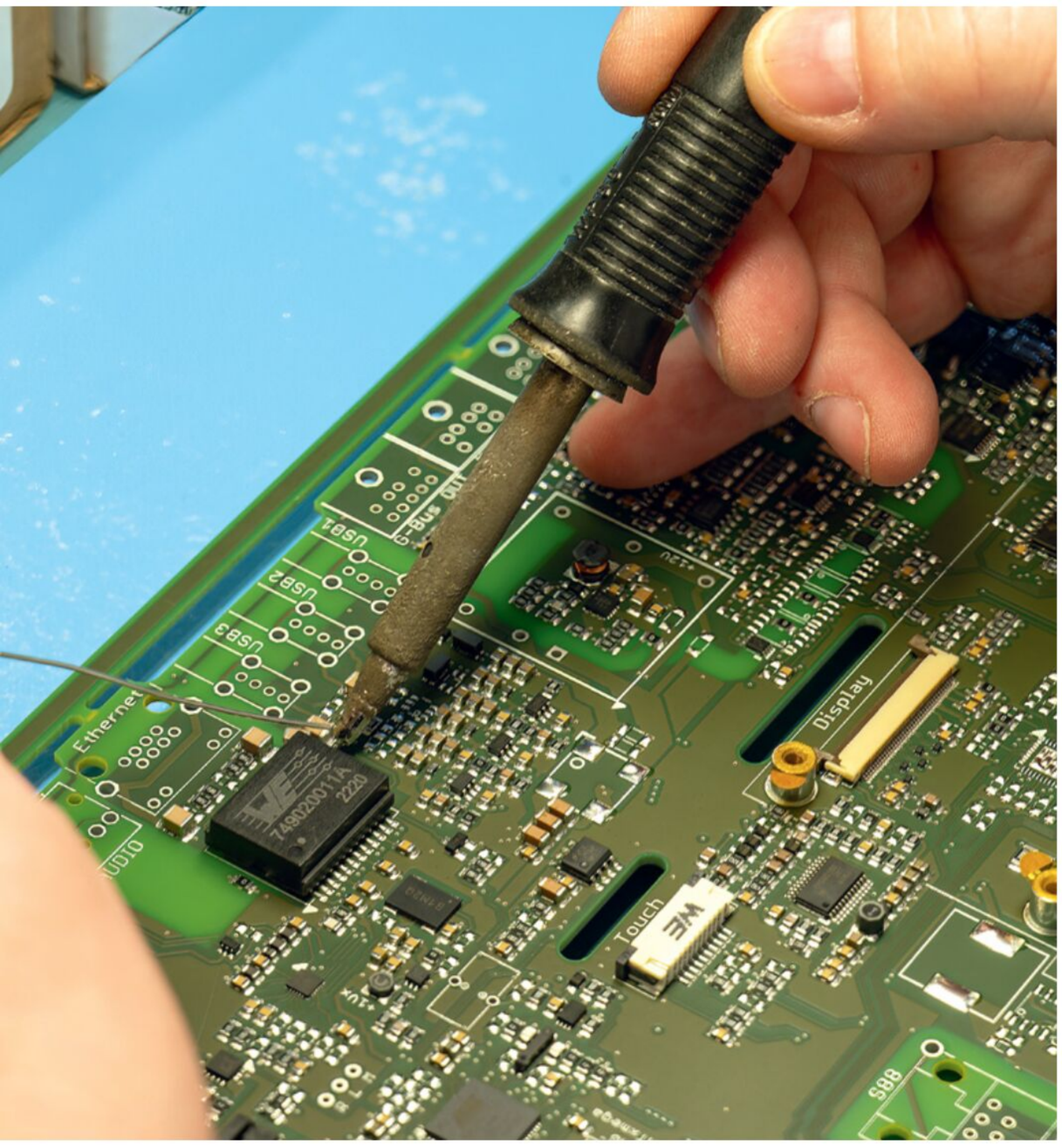
Elektronikbauteile für Märklin Digital

Ob CS3, Mobile Station oder Decoder – überall steuert intern die von Märklin entwickelte Schaltungstechnik. Die Herstellung der komplexen Schaltungen übernimmt in engem Austausch der Spezialist Sontheim Industrie Elektronik in Kempten: Leiterplattenfertigung made in Germany exklusiv für Märklin.

Wer die Stoptaste der CS3 drückt, weiß, was auf der Anlage geschieht. „Wie die kritische Situation technisch beendet wird, interessiert den Modellbahner nicht – er sendet einen Bedienbefehl in das Gerät, der über dessen Schnittstelle an das Gleis geschickt wird“, skizziert Federico Sontheim, Co-Geschäftsführer der Sontheim Industrie Elektronik GmbH (SIE), einen alltäglichen Vorgang. Und was geschieht dabei in der CS3? „Den Stopp-Impuls registriert die sogenannte Firmware, ein ausgeklügeltes softwarebasiertes Grundgerüst, mit dem alle Funktionen eines Gerätes zu bedienen sind – also etwa auch das Touch-Display und die Drehregler“, erklärt der Elektronikexperte. „Abgespeichert ist die Firmware auf der Leiterplatte – dem Herz und Gehirn der CS3. Auf den Platinen sind viele elektrische Bauelemente wie Controller, Speicher oder Widerstände befestigt und durch Leiterbahnen verbunden.“ So weit entspricht die CS3 der Definition eines typischen elektrischen Steuergeräts. Erst durch die konkrete Anwendung, nämlich die Schaltungstechnik von Märklin, wird die CS3 zu der digitalen Zentrale, die mit ihrem Multiprotokollbetrieb das Gesamtsystem aller auf einer Anlage vorhandenen Geräte managt.

Die Arbeitsteilung von Märklin und Sontheim sei, so Federico Sontheim, klar geregelt: „Die Entwicklungsabteilung von Märklin entwickelt die Schaltungstechnik von Geräten wie der CS3, der Mobile Station oder des Decoder-88-Link, wir →

Leiterplattenbestückung bei Sontheim: Elektronische Bauelemente werden mit ihren Kontaktstellen metallurgisch mit der Rohplatine verbunden, deren Leiterbahnen die Komponenten verknüpfen. Zum automatisierten Prozess gehört eine abschließende optische Prüfung.



Handarbeit: Nicht alle elektrischen Bauteile vertragen die Wärme der automatischen Leiterplattenbestückung. So komplettiert die Mitarbeiterin das CS3-Platinenlayout und lötet noch ergänzende Komponenten (Bild links) an.

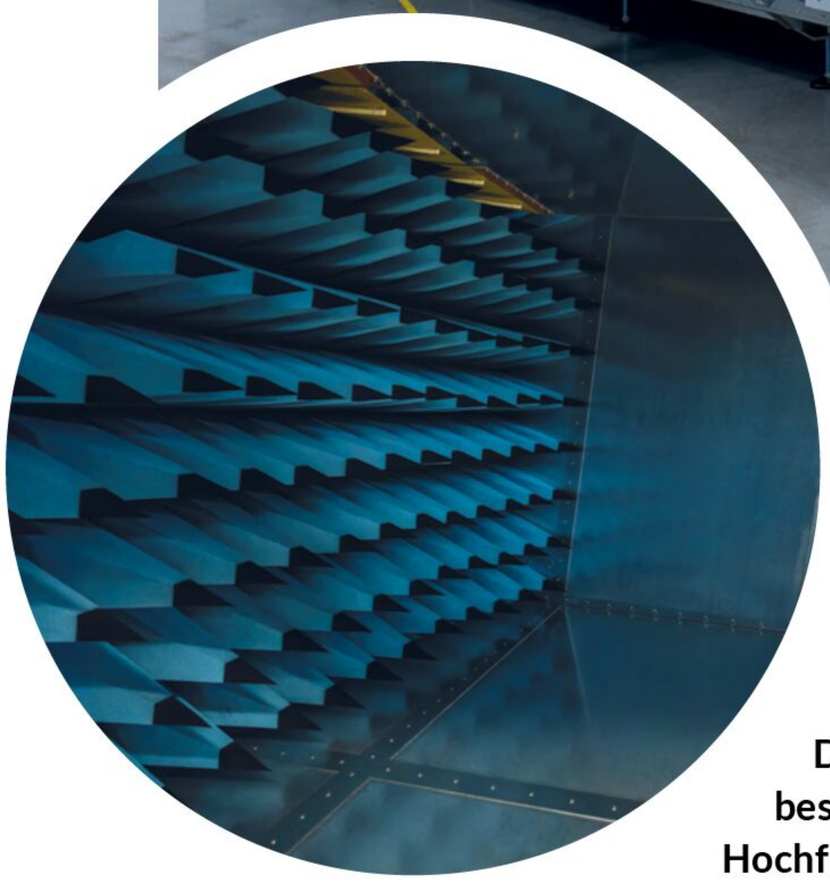
Adapter für die Leiterplatten-Endprüfung: Federico Sontheim hält das „Nadelbett“, an dessen Stifte eine CS3-Platine „andockt“. Das Testsystem analysiert dann systematisch die elektronischen Baugruppen und Verbindungen.

→ integrieren die Funktionalitäten in Leiterplatten der gewünschten Formgröße. Außerdem entwickeln wir die schon erwähnte Firmware – welche Funktion die Bedienelemente dann zu übernehmen haben, bestimmt Märklin. Und über alles wacht die Qualitätssicherung von Märklin.“

Seit gut 15 Jahren arbeitet SIE für Märklin als verlängerte Werkbank. Unternehmensgründer Bruno Sontheim, wie Sohn Federico leidenschaftlicher Modellbahner (siehe Interview Seite 54), war einst mit Märklin Entwicklungschef Martin Lingens (Seite 53) ins Gespräch gekommen, der eine exklusive Zusammenarbeit mit dem Elektronikdienstleister vereinbarte: „Die Herstellung von Steuerelektronik ist nicht die Kernkompetenz von Märklin. Mit Sontheim verbinden uns die Qualitätsansprüche – die Qualitätssicherung ist ISO 9001-zertifiziert –, die Fertigung in Deutschland und fachliche Übereinstimmung.“

Wer das moderne Gebäude des Allgäuer Elektronikunternehmens in Kempten betritt, den empfangen aufgeräumte Gänge. Und hinter den Türen? „Da herrscht Entwicklungs-, Labor- oder Produktionsatmosphäre – hier arbeiten Informatiker, Elektrotechnikingenieure, Techniker, Meister der Elektrotechnik, Anwendungsinformatiker, Elektroniker oder Mechatroniker“, zählt Federico Sontheim die Berufsgruppen jenseits Verwaltung und Vertrieb auf.

Ein Rundgang führt durch die Bereiche Hardware- und Softwareentwicklung, wo das komplizierte Design der Leiterplatten entworfen und die komplexe Steuerung der Gerätefunktionen entwickelt wird. „Ergebnis ist eine Plattform aus Softwarekomponenten wie etwa dem Betriebssystem, die mit spezifischen



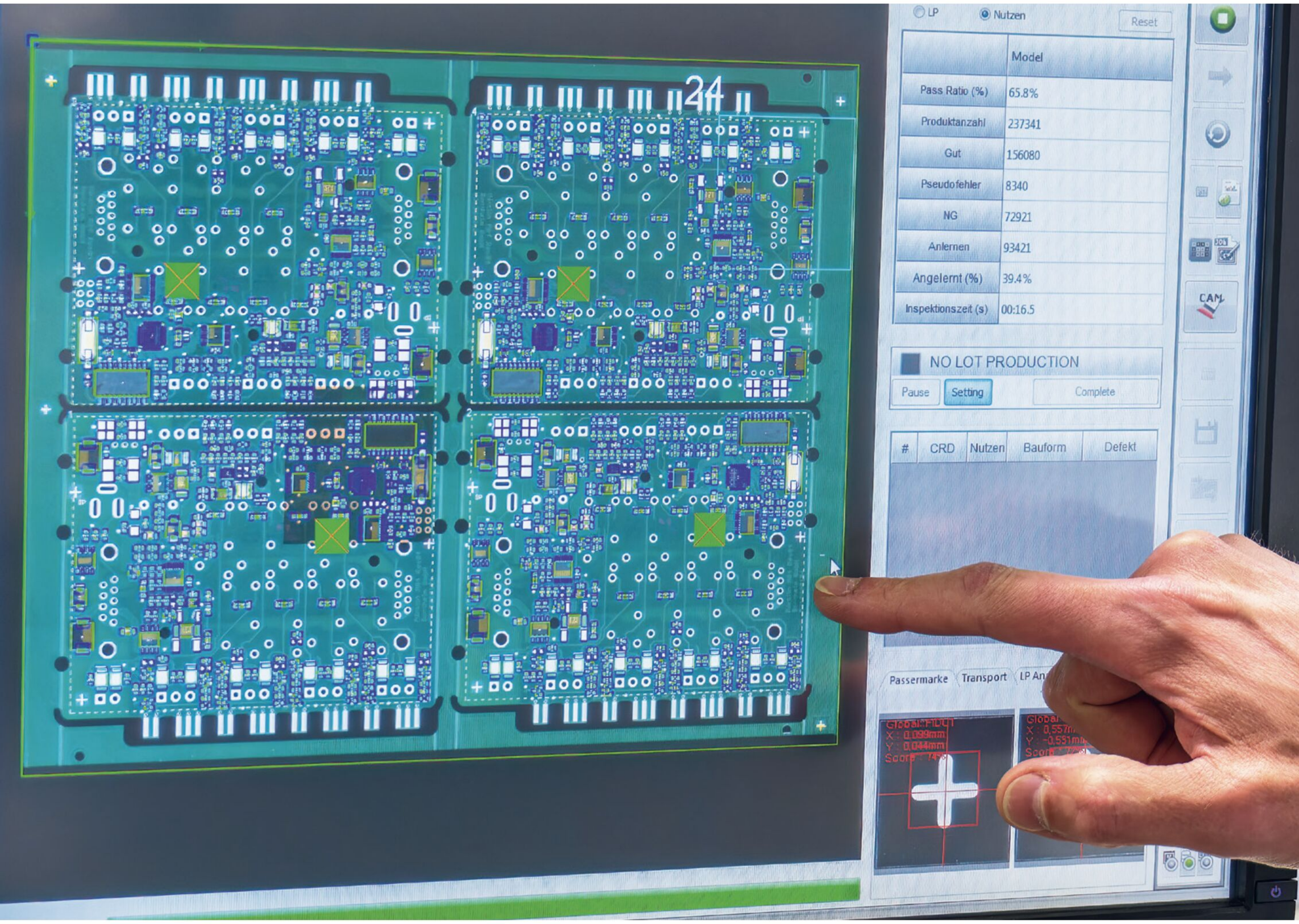
Absorberzelle: Bevor die Märklin Elektronikgeräte die teure amtliche Zertifizierung der Elektromagnetischen Verträglichkeit absolvieren, kann Sontheim die Störanfälligkeit und -festigkeit künftig im hauseigenen Labor testen. Die Rückwand (links) besteht aus zackigen Hochfrequenz-Absorbern.

Hardwarekomponenten zu einem ‚Embedded System' kombiniert werden. Was mit diesem Modul gemacht wird, also die eigentliche Anwendung, bestimmt Märklin", führt der Geschäftsführer aus. Die geistige Arbeit des SIE-Entwicklungsteams materialisiert sich in Form von kontaktierten Platinen. Sie entstehen in saallangen vollautomatischen Bestückungslinien und werden am Ende der Fertigung kontrolliert. „Es wird automatisiert optisch geprüft, ob die Leiterplatte richtig bestückt wurde und ob die Lötstellen ausgeprägt sind."

Dann wandern die Boards von CS3, Mobile Station oder MS WLAN in einen Handarbeitsbereich: Sie werden mit separaten Baugruppen wie etwa der CS3-Rechnerkarte oder dem Batteriefach der MS WLAN ergänzt. Diese Komponenten hat die Arbeitsvorbereitung bereits einem Funktionstest unterzogen. Nun muss nachgemessen werden, ob alle Bauteile korrekt aufgebracht sind. „Ist die Schaltungstechnik assembliert, kommen die Leiterplatten zum Prüffeld, wo der sogenannte In-Circuit-Test stattfindet", kommt Federico Sontheim auf einen hochkomplexen Arbeitsgang zu sprechen. „Beim ICT wird eine Leiterplatte per QR-Code identifiziert und dann mit einem Prüfadapter auf korrekte Funktionen sowie Fehler in den Leiterbahnen wie etwa Kurzschlüsse oder Unterbrechungen, Lötfehler und Bauteilefehler geprüft." Der Adapter sieht aus wie ein Nadelbett – aus der Platte ragen Stifte, auf →

In-Circuit-Test: Eine Mitarbeiterin prüft automatisiert alle Bauelemente und Verbindungen der CS3-Leiterplatte.

End-of-Line-Test: Ein Mitarbeiter inspiziert alle Bedienfunktionen und Schnittstellen der nun fertiggestellten CS3.



3D-Inspektion von Platinen des Zubehördecoders m84: Die korrekte Verlötung wird optisch überwacht. Die automatische Leiterplattenbestückung verhindert, dass leitfähige Partikel, Staub, Luftfeuchtigkeit oder Kondensation Schaden anrichten.

→ die definierte Verbindungspunkte der Leiterplatte aufgesetzt werden. Der aufwendige Test läuft selbsttätig, dann spielt die Maschinenbedienerin noch die Firmware ein. Schließlich folgt der Einbau in ein Gehäuse und der Bildschirm wird angeschlossen. „Das komplette Gerät muss nun noch in den End-of-Line-Test. Dabei prüfen wir alle Bedienfunktionen, die eine CS3 für den Modellbahner von außen besitzt – etwa Touch-Display, Drehregler oder die Schnittstellen."

Die Elektronikentwicklung und die Hightech-Fertigung sind aber nur die halbe Arbeit von SIE. „Märklin Elektronik wird im Haushalt eingesetzt, muss also einer Vielzahl von gesetzlichen nationalen und internationalen Vorschriften genügen", spricht der SIE-Chef Regelwerke zur Material- und Elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV, siehe Kasten Seite 55) an, die während einer Gerätegeneration ein Dauerthema sind: Die Lieferbarkeit von Bauelementen entspricht nicht der Lebensdauer einer Gerätegeneration – nach einem Auswechseln muss das Gerät seine Konformität mit den Vorschriften wieder nachweisen.

„Die Qualifizierung hinsichtlich der EMV und Material Compliance wird in enger Abstimmung mit Märklin durchgeführt", berichtet Federico Sontheim (siehe auch Kasten rechte Seite). Alle zwei Jahre muss die Störaussendung geprüft werden, was teuer ist. Um schnell zu sein und die Anforderungen glatt zu bestehen, hat Sontheim aktuell kräftig in eine Absorberzelle investiert, im Fachjargon Gigahertz Transverse Electromagnetic Cell genannt. „Hier prüfen und messen wir die EMV in geschützter und definierter Umgebung und optimieren, sodass der amtliche Test dann bestanden wird."

Text: Rochus Rademacher; Fotos: Kötzle, Märklin

Serie Märklin intern

- **Ausgabe 01/2024: Nachhaltigkeit im Fokus**
- **Ausgabe 02/2024: Märklin Stammwerk Göppingen**
- **Ausgabe 03/2024: Elektronik Märklin Digital**

Märklin Entwicklung steuert die Märklin Digital-Welt

„Der Entwicklungsschub bei der Pflege der Geräteland-schaft von Märklin Digital entsteht durch den technischen Fortschritt bei den Bauteilen und durch marktbedingte Innovationen“, erklärt Martin Lingens, Leiter der Märklin Entwicklung und Geschäftsführer der Märklin Engineering GmbH. „Wenn etwa elektrische Bauteile veralten, abgekündigt und ausgetauscht werden, müssen wir Hard- und Software anpassen.“ Ebenso wird reagiert, wenn die Modellbahner Anstöße geben: „Beispiele sind der drahtlose Handregler oder die Mobile Station WLAN, die wir mit dem Silicon-Labs-Funkmodul als Ergänzung unserer Steue-rungsgeräte umgesetzt haben.“ Ein weiterer Beweggrund für Änderungen seien gesetzliche Vorgaben, die etwa dazu führten, dass Schaltnetzteile wegen ihrer Energieeffizienz den Vorrang vor Trafos bekamen. „Und selbstverständlich verfolgen wir auch kreative Impulse aus unserem Entwick-lungsteam und dem Produktmanagement.“

„Wir prüfen weiterführende Ideen der Modellbahner genau, die uns über den Service, das Callcenter oder den Vertrieb erreichen“, berichtet Andreas Kasper, Leiter der Elektronikentwicklung. „Wobei hier meist Softwarethemen wie Fehlerbehandlung oder Funktionsoptimierung im Vordergrund stehen. Darauf reagieren wir mit unseren regelmäßigen Software-Updates für Decoder und Steuer-zentralen.“ Die Updates seien, darauf verweist Entwick-lungschef Martin Lingens, nicht trivial: „Die Zentralen sind softwaretechnisch hochkomplex, es laufen im Betrieb viele unterschiedliche Prozesse – auch jenseits von Datenbank oder Bedienoberfläche. So stecken wir mit den kostenlosen Updates erhebliche Mannjahre in die ständige Begleitung des Digital-Systems.“

So wichtig Wartung auch ist: Gut vier Fünftel ihrer Arbeits-zeit verlegt die Elektronikentwicklung auf Fortschritts-themen. „Wir haben 2023 mit der alternativen Benutzer-oberfläche eine Bedienvereinfachung für die CS3 umgesetzt – nicht alle Anwendungen erfordern immer alle Funktionen“, führt Elektronikentwickler Andreas Kasper ein Beispiel an. „Unser Schwerpunkt 2023/24 liegt darauf, die Steuerung per Webbrowser mit dem Smartphone auf CS3-Niveau zu realisieren. Dabei handelt es sich um zwei komplett unter-schiedliche Technologien. Die Kernprozesse, wie etwa die Datenbank-Kommunikation, sind identisch, doch es handelt sich um divergente Bedienphilosophien und die Präsentation der Funktionen sowie Inhalte ist ebenfalls unterschiedlich. Hier wird in Mausklicks gedacht, dort wird gehalten und geschoben – hier erscheint das Fahrpult auf dem großen Bildschirm, dort auf dem kleinen Smartphone-Display mit weniger Informationen. Wir arbeiten dafür mit zwei verschiedenen Anwendungs-programmiergerüsten. Für Insider: mit den Anwendungs-Frame-works Qt und NOgS.“

Martin Lingens: Leiter Entwicklung und Konstruktion Märklin: „Wir inves-tieren Mannjahre in die kostenlosen Updates unserer Digital-Welt.“

CS3 im Webbrow-ser: Im laufenden Projekt „übersetzt“ die Märklin Elektronik-entwicklung Bedienelemente wie das Fahrpult vom großen Bildschirm auf das kleine Smart-phone-Display.

Kooperationen mit Zulieferern unterhält die Elektro-nikentwicklung nur für die Umsetzung von Schal-tungen in das Leiterplattenlayout. Während Komitec in Zwönitz als Bestücker der Lokdecoder fungiert, übernimmt Sontheim Industrie Elektronik das Layout, die Bestückung der Platinen etwa von Central und Mobile Station, das Embedded Computing sowie die Inbetriebnahme auf Ebene des Betriebssystems Linux und die Montage. „Alle Software über der reinen Gerätetechnik, also alles, was die Eisenbahn betrifft, ist bei der CS3 reine Märklin Anwendungssoftware. Und wir liefern für die Montage auch die Gehäuseunter- und -oberschale sowie weitere Kunststoffteile aus unserer Produktion“, stellt Entwick-lungsleiter Martin Lingens klar. „Märklin verantwortet also die Schaltung, die Bauteilüberwachung, die Anwendungs-software und das Testing.“

Die Inbetriebnahme einer Platine wird eng mit Märklin abgestimmt. Es gibt einen regelmäßigen wöchentlichen Fachaustausch, bei dem die Entwicklungsschritte besprochen werden. „Die Firma Sontheim schickt uns eine Musterplatine mit dem Betriebssystem, unsere Softwareentwicklung spielt die Märklin Software auf“, berichtet Elektronikexperte Andreas Kasper. „Es beginnt nun ein iterativer Prozess, in den die Märklin Entwicklung und Qualitätssicherung sowie Sontheim involviert sind. Die Qualitätssicherung übernimmt primär die Prüfauf-gaben, wir identifizieren konkrete Störer – etwa bei der elektromagnetischen Verträglichkeit – und beseitigen die Störeinstreuungen auf Ebene der hochempfindlichen Datenleitungen.“

Schließlich testet die Qualitätssicherung als neutrale Instanz die Zentralen auf die Einhaltung der für das CE-Kennzeichen aktuell geltenden Normen. „Das CE-Zeichen versammelt eine Vielzahl von Normen wie etwa Produktsicherheit oder elektromagnetische Verträglichkeit, deren Erfüllung geprüft wird“, erklärt Martin Lingens.

Die Software-Updates für die Central Station, Mobile Station (MSW) und Decoder finden Sie unter www.maerklin.de (Service/Downloads).

Die Geschäftsführer: Bruno Sontheim (links) hat 1996 Sontheim Industrie Elektronik gegründet und als Spezialist für Kommunikations-, Steuerungs- und Diagnoseaufgaben im Automotive-, Agrar- und Automationsbereich etabliert. Er teilt die Geschäftsführungsverantwortung für das Familienunternehmen mit seinem Sohn Federico Sontheim.

Elektroniker mit Leidenschaft

Unterscheidet sich Märklin von Ihren anderen Kunden im Industrie- oder Agrarbereich?
Bruno Sontheim: Ja und nein. Ich bin seit jeher Modellbahner, habe eine eigene Märklin Anlage und bin, wie mein Sohn, Sammler. Es gibt also eine emotionale Bindung, die unserer fachlichen Zusammenarbeit eine besondere Note verleiht. Märklin besitzt als Firma und Marke eine ungeheure Strahlkraft und als Märklinisten macht es uns Freude, dazu beizutragen, dass dies so bleibt. Die Kernkompetenz von Sontheim Industrie Elektronik ist die Entwicklung und Fertigung von Systemtechnik: Wir verbinden Embedded-Elektroniksysteme und Software. Genau das machen wir auch in enger Abstimmung mit der Märklin Entwicklung für Steuergeräte wie etwa die CS3 oder die Mobile Station.
Federico Sontheim: Es gibt übrigens auch eine berufsbedingte Faszination für die Modelleisenbahn. Schaut sich ein Ingenieur eine Märklin Lokomotive an, so sieht er ein mechatronisches System – ein schönes, kühles Zinkdruckguss-Gehäuse in hoher Detaillierung, belebt durch spannende Elektronik. Für den Ingenieur ist eine solche Lok kein Spielzeug, sondern ein Modell.

Wie funktioniert denn die Zusammenarbeit mit Märklin? Wie war das etwa bei der s88-Link-Entwicklung?
Bruno Sontheim: Seit 2015 fertigen wir für Märklin den Decoder s88 Link in Serie. Das bedeutet Materialbeschaffung, Fertigung der Elektronik und 100-Prozent-Funktionstest jeder einzelnen Baugruppe – und nach der Montage wird verpackt. Bei der Entwicklung 2015 wurde von Märklin bewährte Schaltungstechnik aus Projekten der Vergangenheit übernommen und weiterentwickelt. Diese hat dann Sontheim auf die gewünschte Leiterplattengröße integriert. Bevor wir den ersten Prototypen herstellten, fanden Reviews mit unseren Prozesstechnologen statt, die die Fertigbarkeit der Elektronik in Serie prüfen. Die Qualifizierung hinsichtlich Elektromagnetischer Verträglichkeit EMV und Material Compliance wurde in enger Abstimmung mit Märklin durchgeführt.

Wo lagen denn die Herausforderungen für den Layoutentwurf und die Leiterplattenfertigung bei der CS3?
Federico Sontheim: Bei der Leistungselektronik und der Signalübertragung zeitkritischer Signale. Die Positionierung von Bauteilen auf einer Platine ist kein Zufall – es geht um die Abfuhr von Wärme und kurze Leiterbahnen. Die Versendung eines Signals über das Bus-System muss mit einer vorgegebenen Geschwindigkeit sicher erfolgen. Das Signal darf also nicht durch eine elektromagnetische Störung beeinträchtigt werden: Jedes Bit zählt. Auch der Touch-Bildschirm ist in Bezug auf die EMV sehr sensibel – es mussten also zahlreiche Entstörmaßnahmen untersucht und implementiert werden, bis die Zulassung im störungsfreien Betrieb erfolgen konnte. Durch einen hohen Automatisierungsgrad und die Vermeidung manueller Fertigungsprozesse wird kostenbewusst produziert.

Komponenten: Auf Qualität und Lebensdauer kommt es an

Einfach schnell ein anderes Display in die Mobile Station einbauen oder den Speicher der CS3 vergrößern? „Veränderungen an einem validierten und nach nationalen sowie internationalen Richtlinien zertifizierten Gerät vorzunehmen, bedeutet einen immensen Aufwand“, verneint Sontheim-Geschäftsführer Federico Sontheim die Frage. Zunächst muss ein adäquater Ersatz gefunden werden, der dem bisherigen Bauteil technisch, qualitativ und den Anforderungen des Einsatzfeldes entspricht. „Wir sichern etwa ab, dass die verwendeten Bauteile keine Giftstoffe enthalten, also etwa blei- und halogenfrei sind, oder keine kritischen Weichmacher enthalten. Wir orientieren uns dabei an umweltrelevanten Material-Compliance-Regelwerken wie REACH, RoHS oder der Spielzeugrichtlinie. Auch die Herkunft der Rohstoffe muss als ethisch korrekt ausgewiesen werden. Die Vorgaben reichen bis in den Security-Bereich hinein – Geräte in einem Netzwerk unterliegen der Datensicherheit.“

Änderungen an der Märklin Elektronik werden also ungern vorgenommen, sind aber unumgänglich: „Bauteile werden vom Hersteller am Ende des Lebenszyklus abgekündigt, wir müssen passenden Ersatz finden – möglichst, ohne das validierte Gesamtsystem zu kompromittieren“, erklärt der Geschäftsführer. Aufmerksam überwachen die Märklin Entwicklungsabteilung und Sontheim

Vorfeldanalyse: Die Materialeigenschaften jedes elektronischen Bauteils für Märklin Geräte werden vor Verwendung in einer Expertendatenbank geprüft.

die Stücklisten der Elektronik im Hinblick auf Verfallstermine. „Wir prüfen schon im Vorfeld die Dauer der Verfügbarkeit eines Bauteils in den einschlägigen Datenbanken ab und starten eine Risikoanalyse, damit wir nicht ständig in aufwendige und teure Revisionen des Schaltplans geraten.“ Im Fokus ist dabei die Gesamtheit der Bauelemente: „Droht etwa das Lieferende eines wichtigen Bauteils wie eines Controllers, so ziehen wir bei der Revision gleich alle identifizierten Kandidaten mit.“

Die Denkarbeit in der CS3 übernimmt ein Compute Modul von Sontheim. Besitzt dies eine besondere Auslegung oder entspricht das Modul dem anderer Branchenlösungen?
Bruno Sontheim: Generell ist das verwendete Compute Module namens IMX6 eine Standardlösung. Wir setzen diese Rechnerkarte für verschiedene Anwendungsbereiche etwa im Agrarbereich oder bei Diagnosesystemen in der Industrie ein. Die Besonderheit beim Computermodul von Sontheim für die CS3 ist die individuelle und gezielte Auswahl der Bauteile. So wurden zum Beispiel für den Arbeitsspeicher und den Chip Varianten gewählt, die hinsichtlich des Temperaturbereichs für den Einsatz im Consumerumfeld klassifiziert sind. Hier geht es um Kosten: Bauteile, die extreme Temperaturunterschiede und hohe Luftfeuchtigkeit aushalten, sind besonders teuer. Selbstverständlich wurde die CS3 hinsichtlich der Umgebungsbedingungen geprüft.

Jedes Produkt muss in seinem Lebenszyklus funktional oder optisch angepasst werden. Was geschieht, wenn beispielsweise ein neuer Chiplieferant erforderlich ist?
Federico Sontheim: Diese Situation kann aufgrund des Lebensendes des bestehenden Chips eintreten – oder aufgrund massiver Verfügbarkeitsprobleme, wie dies während und lange Zeit nach der Pandemie in den Jahren 2020 bis hinein ins Jahr 2022 der Fall war. Entsprechen Funktion und Beschaffenheit des neuen Chips denen des Vorgängers, kann man zügig neue Prototypen mit dem neuen Bauteil fertigen und testen – immer unter Beteiligung des Kunden. Final gibt dann die Qualitätssicherung und Entwicklung bei Märklin die Änderung frei. In diesem Falle ist lediglich eine Schaltplan-, Stücklisten- und Bestückungsanpassung nötig. Aufwendiger verhält es sich, wenn etwa getaktete Bauelemente wie Speicher oder Oszillatoren ersetzt werden müssen. In der Regel genügt eine Schaltplananpassung nicht – wir müssen das Entwurfslayout ändern. Ist gar ein Mikrocontroller auszutauschen, so ist bei dieser neuen Revision meist eine Anpassung der Firmware erforderlich. Weil die Modellbahner von Märklin Abwärtskompatibilität erwarten, muss zudem die Firmware so implementiert werden, dass sie für alle Plattformen funktioniert. Je nach Komplexität und Änderungsgrad kann so eine Revision drei bis vier Monate dauern.

Sontheim Industrie Elektronik ist ISO 9001-zertifiziert. Wie zahlt sich das Qualitätsmanagement aus?
Bruno Sontheim: Das Qualitätsmanagement ist Grundlage und Voraussetzung für die industrielle Entwicklung unserer Produkte, die Produktion und die Pflege des Produkts während seines Lebenszyklus. Dadurch wird sichergestellt, dass alle notwendigen Prozesse und Tätigkeiten immer in der gleichen Art und der gleichen Qualität durchgeführt werden. Das Qualitätsmanagementsystem sorgt außerdem dafür, dass unsere Prozesse und Tätigkeiten kontinuierlich den neuesten Erkenntnissen angepasst werden. Sontheim ist also ein lernendes Unternehmen.

Ein Grund, weshalb Sontheim wettbewerbsfähig bleibt?
Bruno Sontheim: Ja, Vertrauen erwirbt man sich in unserer Branche – nicht unähnlich wie Märklin – mit Qualität und Innovation. Seit bald 30 Jahren investieren wir unsere Erträge in Zukunftstechnik, also in unseren Hightech-Maschinenpark sowie die kompetente Belegschaft. Und wir halten, wieder ähnlich wie Märklin, engen Kontakt zum Hochschulbereich. So vergeben wir etwa Bachelor- und Masterarbeiten. Wir arbeiten auch in Forschungsprojekten mit Kunden und Hochschulen zusammen, was in neue Produkte mündet. Wichtig ist generell der enge Kontakt zu den Kunden, weshalb wir auch ein Büro in Düsseldorf und ein Technologiezentrum in Rovereto/Italien unterhalten.

Text: rr; Fotos: Kötzle

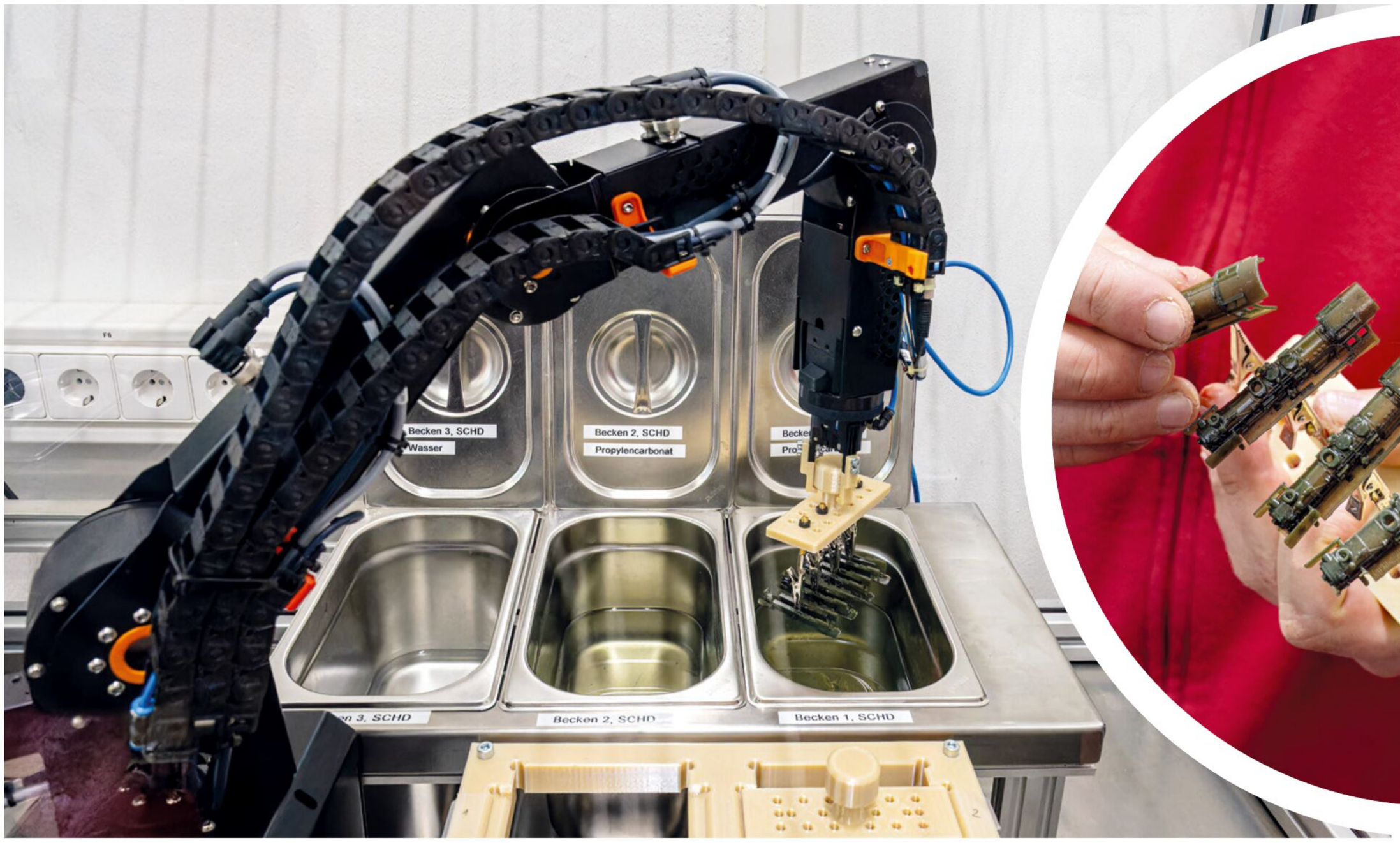
Waschanlage für 3D-Druckgehäuse: Märklin Projektleiter Michael Zauner (Mitte) begutachtet mit Tobias Steiner (links) und Operator Merlin Voß Resultate der Automationslösung. Sie ist im Rahmen einer Technikerarbeit entstanden und entlastet Mitarbeiter.

Roboterarm reinigt Rohlinge für den Bronzefeinguss

Mit dem Echtbronze-Feinguss für Mini-Club Modelle hat Märklin Neuland betreten. Für die Serienfertigung hat die Märklin Engineering GmbH einen Reinigungsprozess automatisiert. Die Roboterlösung entstand als Technikerarbeit.

Die Manufakturmodelle der Mini-Club verbreiten nicht nur edlen Bronzeglanz. „Durch das Feingussverfahren erzeugen wir angeformte Details, die der Zinkdruckguss nicht erlaubt – etwa den Bügel der Reichsbahnlaterne, feinste Fensterumrahmungen oder Windleitbleche“, fokussiert Michael Zauner, Projektleiter Innovations Management in der Märklin Entwicklung, auf die Modellqualität. Doch das Verfahren bestraft kleinste Störungen im Fertigungsprozess. Basis ist ein aus dem Kunstharz Resin im 3D-Drucker hergestelltes Modell, das später eingegipst wird – nach dem Ausbrennen wird in die hohle Gipsform dann Bronze gegossen (siehe Kasten Seite 57). „Dieses Resin-Modell entsteht im 3D-Drucker aus einem flüssigen Monomer, das durch UV-Licht schichtweise erhärtet. Wird das fertige Werkstück nicht völlig von dem flüssigen, nicht ausgehärteten Resin gereinigt, ergeben sich unerwünschte Formelemente oder Reaktionen mit dem Gips, sodass die Oberflächengüte beeinträchtigt ist. In der Schmuckherstellung kann kostendeckend nachgearbeitet werden, was unsere Serienfertigung nicht erlaubt.“

Seit 2015 erarbeitet die Märklin Entwicklung Prozesssicherheit beim 3D-Druck und dem Feinguss – inzwischen läuft die Umsetzung. Merlin Voß ist operativ in die Prozesse involviert. „Um ein gedrucktes Gehäuse zu waschen, wird es 20 Mal in Becken mit einem Lösungsmittel getaucht, dazwischen tropft es ab und wird mit Druckluft abgeblasen“, berichtet der Märklin Mitarbeiter. „An dem Arbeitsplatz war wegen der Alkoholdämpfe ein explosionsgeschützter Abzug erforderlich, es werden Schutzbrille und Handschuhe getragen.“ Weil der monotone Reinigungszyklus Wartezeiten beinhaltet und ständige Präsenz sowie hohe Aufmerksamkeit erfordert, schlug Merlin Voß eine Automatisierung vor. „Inzwischen bieten auch 3D-Druckerhersteller Post-processing-Maschinen an. Doch die sind – noch – nicht für den speziellen Anwendungsfall bei Märklin geeignet“, erklärt Michael Zauner, weshalb Märklin Engineering an mehreren Technikerschulen und Hochschulen das Thema als Abschlussarbeit ausschrieb. „Aufgrund der komplexen Thematik und des hohen Versuchsaufwands wurde die Arbeit für ein Zweierteam definiert.“



Taucharbeit: Das Lokkunststoffgehäuse aus dem 3D-Drucker wird vom Roboterarm für definierte Zeiträume zur Reinigung in Becken getaucht. Die gesäuberten Gehäuse werden eingegipst, ausgeschmolzen und der Gipshohlraum wird mit Bronze ausgegossen.

Das Ergebnis ist eine transparente Einhausung, in der ein Roboterarm genormte Aufnahmen mit angehängten Resin-Gehäusen greift. Diese werden, definiert nach Zeit, Wiederholfrequenz und Anstellwinkel, im Wechsel mit den vorgeschriebenen Abtropfphasen in die Wannen getaucht. „Es gab keine Woche, in der wir das Projekt nicht für gescheitert wähnten“, berichtet der inwischen bei Märklin angestellte Tobias Steiner von seiner Technikerarbeit, die auch eine Methodenübersicht beinhaltet. „Als Maschinenhersteller muss man Sicherheitsrichtlinien einhalten. Wir hatten ein mechanisches Prinzip und ein Lösungsmittel zu identifizieren, bei dem kein teurer explosionsgeschützter Roboter einzusetzen ist – verwendet man keinen Alkohol, so muss für jedes Resin geprüft werden, ob der Reinigungsprozess funktioniert.“ Doch das Team konnte jedes Problem aus dem Weg räumen. „Im Rückblick war es ein herausforderndes, aber auch spannendes Projekt, bei dem wir stets von den jeweiligen Experten im Haus Märklin unterstützt wurden“, betont Tobias Steiner die selbstverständliche Eingliederung in die Organisation. „Zusätzlich war uns die externe Firma S-Serv massiv behilflich, beispielsweise bei der Umhausung.“ Als Waschmedium qualifizierte sich Propylencarbonat, das auch in Kosmetika oder medizinischen Salben in niedriger Konzentration Verwendung findet. Bei dem Roboterarm schieden Spielzeuglösungen wegen geringer Reichweite aus, ebenso überdimensionierte Hochleistungssysteme. Der Gelenkroboter von Igus beherrscht sechs Freiheitsgrade, dreht im Gelenk um fast 360 Grad und ist intuitiv programmierbar. Projektbetreuer Michael Zauner zieht ein positives Fazit: „Wir haben einen automatisierten reproduzierbaren Prozess mit hoher Ergebnisqualität gewonnen, der Mitarbeiter entlastet.“

Text: rr; Fotos: Kötzle

Weitere Informationen zur Märklin Engineering GmbH und studentischen Technikprojekten finden Sie unter www.maerklin-engineering.com

Kunststoff statt Wachs: Ein Verfahren wird optimiert

Feingussqualität: Am Bronzegehäuse sind feinste Details und selbst die Windleitbleche angeformt.

Den Einstieg von Märklin in das Schmuckfertigungsverfahren der verlorenen Form markierte die Z-Lok 80032. „Wir produzierten ein Urmodell aus Silber, mit dem wir Silikonformen für Wachslinge replizierten – diese wurden eingegipst, ausgebrannt und die Hohlform wurde mit Bronze gefüllt“, berichtet Michael Zauner, Projektleiter Innovations Management. „Doch Wachs verformt sich leicht und ist nicht konturenscharf – die Verwendung von Resin-Harz-Gehäusemodellen aus dem 3D-Drucker ist der Weg in die Zukunft.“ Um das Verfahren rentabel serientauglich zu machen, startete die Entwicklungsabteilung systematisch Versuche mit 3D-Druckern, Resin-Materialien mit speziellen Eigenschaften und den vielen Parametern beim Ausbrennvorgang. „Wir haben einen hohen Qualitätsanspruch an Detailumsetzung und Oberflächen“, begründet der Projektleiter den Aufwand. „Wir produzieren, sind aber immer noch in der Umsetzungsphase. Längst etabliert haben wir den 3D-Druck bei Betriebsmitteln für Vorrichtungen im Fertigungsbereich.“

Ein starkes Team

H0

Modellbahnspaß zum Mitnehmen: Rainer und Marcel Höge schufen gemeinsam eine klug angelegte Modulanlage mit vielen Technikideen. Das Vater-und-Sohn-Projekt lässt sich ganz einfach abbauen und verstauen.

Lang gezogen:
Die Segmentanlage von Vater und Sohn Höge bietet modulübergreifend viel Raum für Paradestrecken. Da sie nicht fest verbaut ist, hat sie keinen gemalten Hintergrund.

Manchmal spielt der Zufall wohlwollend Schicksal – auch beim abendfüllenden Hobby Modellbahn. Zum Beispiel bei Rainer Höge, der nach seiner Ausbildung zum Fernmeldeelektroniker Ende der 1980er-Jahre endlich wieder mehr Zeit für Dampf und Diesel im Maßstab 1:87 fand, nachdem er als Kind ganz klassisch unter dem Christbaum gespielt hatte. Dazu guckte er sich immer mal wieder beim Spielwarenladen in Pfullendorf nach spannenden Neuheiten von Märklin um. „Dort habe ich immer eingekauft. Einmal erwähnte der Händler, dass sich ein paar Modellbahner immer freitags in der Nähe treffen würden. So bin ich dazugekommen."

Große Vielfalt: Auf den Gleistrassen bewegen sich Dampf-, Diesel- und Elektrolokomotiven.

Aus den sporadischen Treffen entstand 1992 der „MEC Pfullendorf e. V.", der heute eine 30 Meter lange H0-Anlage, Spielspaß mit einer Blechbahn sowie eine Modellbahn im Maßstab N zu bieten hat. So kommen wir direkt zur Anlage von Rainer Höge und Sohn Marcel. Letzterer hat schon als Kind seinen Vater zu vielen Clubabenden und Ausstellungen begleitet. Zu Hause konzipierten und bauten sie als Vater-Sohn-Team ihre eigene Modellbahnwelt. Und zwar ähnlich wie im Verein als Segmentanlage.

„Der Gedanke dazu ist 2013 entstanden, wirkliche Planungen haben wir dann um 2015 vorangetrieben. Die ersten Holzkästen wurden dann ab 2018 gebaut", so der Vater. „Die Aufbewahrungsboxen entstanden nach unserer Teilnahme bei der Ausstellung in Stetten bei Tuttlingen." Das Stapelsystem wurde für die erste Ausstellung zu dem heutigen System weiterentwickelt. Bereits 2013 ging es auch um Gleispläne und andere

Saubere Sache: Die intelligente Lichtsteuerung erhellt die Szenerie sogar für die regionale Müllabfuhr.

Rot voraus: Im Streckenabschnitt des Durchgangsbahnhofs herrscht mal wieder einiges an Verkehr. Gerade sind verschiedene Dieselgespanne unterwegs.

Blau gemacht: Wenn die Nacht dämmert, wirken die LED-Leuchten der Fahrzeuge besonders imposant.

Überlegungen“, so der heute 27-jährige Marcel. Aber warum denn zu Hause eine Modulanlage? „Zum einen haben wir damit viele Erfahrungen im Verein gesammelt, zum anderen aus Platzgründen. Die Modulbahn konnten wir auf- und abbauen, wann wir wollten“, ergänzt der 55-jährige Vater. Bereits vor der Planungsphase waren Transportabilität und Aufbewahrung auf kleinem Raum ein wichtiges Thema. Deshalb konstruierten die beiden die Segmente in der Länge gleich. So lassen sie sich passgenau übereinanderstapeln.

Die ersten Pläne warfen Vater und Sohn gleich mal über den Haufen – zugunsten von noch größerem Fahrspaß. Im unteren Bereich entstand ein Abstellbahnhof „mit Wendemöglichkeiten und dadurch eine größere Vielfalt von rollendem Material“, so Marcel Höge. Und, Corona sei’s gedankt, in dieser Phase machte die Anlage „die größten Fortschritte, gerade als es in Richtung Ausgestaltung ging“.

Bunt gemischt: Heute werden besonders viele verschiedene Holzteile vom Lkw auf die Schiene umgeladen.

Werfen wir einen Blick auf die L-förmige Segmentanlage „To Go“ mit ihren sechs Teilen. Die Basismaße betragen aktuell 4,3 mal 2,25 Meter, im Erweiterungsmodus 4,7 mal 3,9 Meter. Ein großes „Reich der Fantasie“ im Maßstab 1:87, das neben cleverer Landschaftsgestaltung noch viele schlaue Details parat hält. Und gleichzeitig einen lebendigen Betrieb mit elf Zuggarnituren ermöglicht, „ausschließlich auf K-Gleis von Märklin. Hinzu kommt ein Car-System, mit dem zwei Fahrzeuge parallel ihre Runden drehen können. Dabei dominieren die Epochen III und IV, wobei es auch ältere und neuere Modelle gibt“, so Rainer Höge. →

Endlich Einfahrt: Heute mussten die Passagiere im abgelegenen Dorfbahnhof etwas länger auf den VT 610 „Pendolino“ warten. Ein vorausfahrender Zug hatte Verspätung. Nun muss der Lokführer des Nahverkehrszuges schauen, wie er das wieder aufholt.

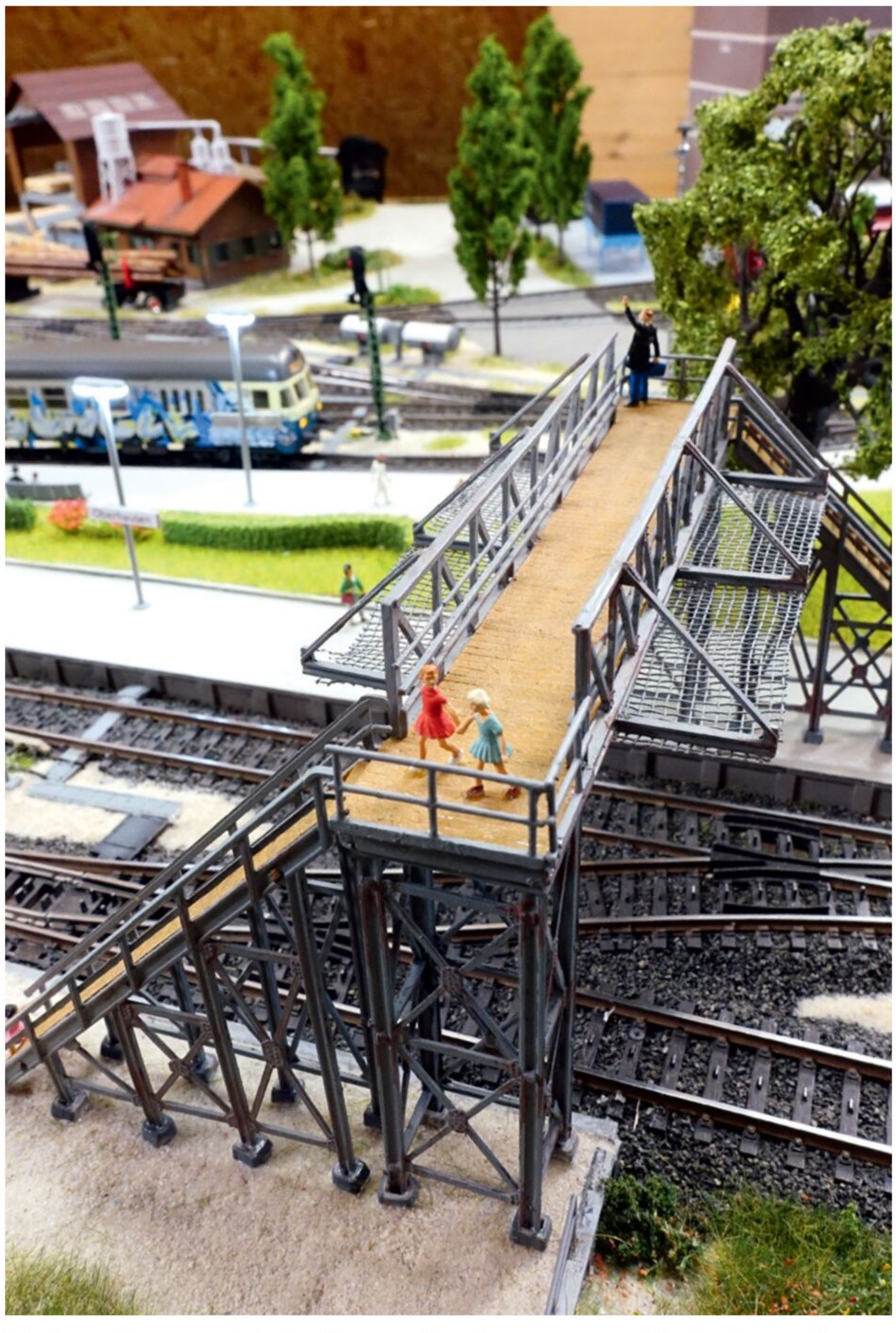
→ So formten die beiden die Ebenen aus: Auf dem unteren Oval lassen sich Züge in beide Fahrtrichtungen verdeckt wenden. Um in den Bahnhof zu gelangen, „gibt es eine Verbindung zwischen der unteren und der oberen Ebene“. Dort thront der Trennungsbahnhof „mit zwei eingleisigen Streckenabgängen sowie einer verdeckten Wendemöglichkeit“. Der dritte eingleisige Anschluss führt in Modulbauweise über eine kleine Haltestelle zu einem Endbahnhof.

Das Hauptthema ist der Bahnhof mit Industrie, erklären die beiden. Dazu gehören ein Sägewerk, ein Öllager sowie ein Güterschuppen. Ein Hingucker ist das angrenzende Schotterwerk mit sichtbaren Abbruchwänden. Ursprünglich fiel die Wahl auf ein Sägewerk – doch „das hat ja jeder“. Also gingen Höges auf die Suche nach Basisbausätzen und wurden bei Faller fündig. Zunächst haben sie alles farblich umgestaltet. Entscheidendes trug Sohn Marcel bei: Als Konstrukteur im Automobilbereich kennt er sich mit computergenerierten Modellzeichnungen (CAD) prima aus. Im Verbund mit den modernen 3D-Druckverfahren schuf er im Schotterwerk, aber auch an vielen anderen Stellen auf der Modellbahn wohl geformte kleine Einzelteile, vom Hausdach bis zum Traktor (mehr dazu auf Seite 64).

Reger Betrieb herrscht sowohl auf den Gleisen als auch auf den Straßen. „Die Fahrzeuge fahren von der Beladung im Schotterwerk in das höher gelegene Dorf.“ Das gestalteten die beiden „ländlich“ mit landwirtschaftlichen Gebäuden sowie einer Kirche mit Friedhof. Und „Im Bereich des Empfangsgebäudes ist noch eine kleine Stadtzeile mit Feuerwehrhaus im Entstehen“. Das rollende Material dirigieren die beiden „ausschließlich digital“. Wenn die Anlage mal auf Reisen zu einer Ausstellung geht, „ist ein automatischer Ablauf programmiert“. Ein Tablet oder

Imposante Konstruktion: Das Schotterwerk besteht aus gekauften, aber auch aus in 3D-Druck hergestellten Teilen.

Passgenau: Die gleichförmigen Segmente mit abnehmbaren Füßen bauten Vater und Sohn Höge selbst, damit sie einfach demontiert und gestapelt werden können. Das erleichtert den Transport, wenn die Anlage mal auf Reisen gehen soll.



Liebevoll gemacht: Je länger das Auge verweilt, desto mehr filigrane Details lassen sich entdecken.

ein Smartphone erweitern hier die Möglichkeiten, manuell eingreifen zu können. Beiden war klar: Lebendig sollte der Fahrbetrieb vonstatten gehen. Damit der Ablauf nicht voraussehbar ist, ist es auf der unteren eingleisigen Strecke möglich, sowohl im Kreis zu fahren als auch jede Garnitur optional zu wenden. Die untere Strecke haben die beiden bereits elektrifiziert. Für den vorbildgerechten Betrieb sollen aber noch zwei Gleise im Bahnhof hinzukommen. Der Clou: „Für den Schotterzug gibt es einen Ablauf, bei dem jeder Wagen einzeln unter die Beladung geschoben wird. Es gibt eine Automatik, bei der der Zug in den Bahnhof einfährt, automatisch entkuppelt und umsetzt." Dazu verfügen „die V 60-Diesellokomotive über den Kupplungswalzer, die BR 85-Dampflokomotive hat noch die Haken-Telex-Kupplung inklusive eines älteren Märklin Decoders". Ein Skript in der Steuerungssoftware erledigt den Betrieb.

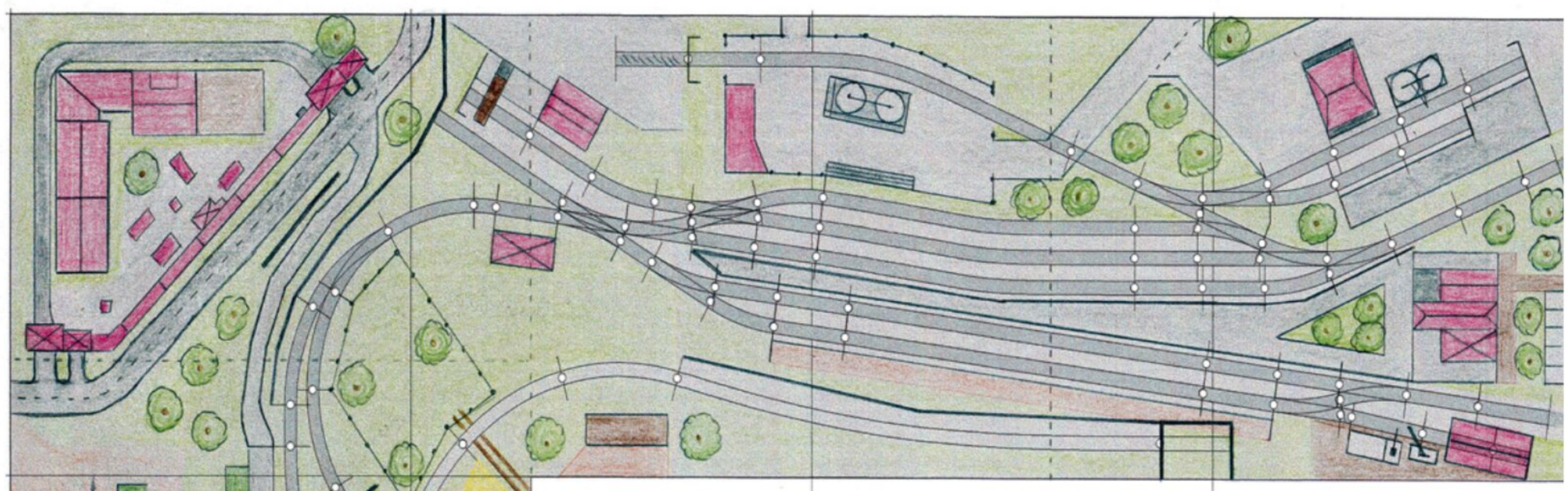
Gehen wir auf die Reise und blicken dabei gleichzeitig zurück auf die Entstehungsgeschichte der Anlage. Ganz oben implantierten die beiden den Trennungsbahnhof mit seinen fünf Gleisen plus fünf Industriegleisen. Clever: Bei der Aufbauvariante ohne Module wird dieser als Kopfbahnhof betrieben. Mit den Modulen im Gepäck „sind drei der fünf Gleise als Durchgangsgleise verwendbar", während die beiden anderen Gleise nur im Wendezugbetrieb beziehungsweise für das Umsetzen von Loks befahrbar seien.

Eines der Module besitzt eine kleine Brücke und Unterführungen, ein Kurvenmodul hat einen leichten Felsvorsprung, auf einem anderen Modul fährt die Lok an einer Brauerei mit Bahnübergang mit Andreaskreuz vorbei. Der Endbahnhof hat zudem eine eigens konstruierte und selbst gebaute Segment-Drehscheibe. Auf dem Basisteil der Anlage befinden sich zwei →

Gemeinsam geht was!

Wenn der Vater mit dem Sohne: Rainer und Marcel Höge haben zusammen tolle Ideen und Szenen auf ihrer Modulanlage entwickelt.

Sitz-Gruppe: Auf der selbst gemachten Sitzbank aus dem 3D-Drucker lässt es sich gemütlich auf den Zug warten.



Schön angelegt: Die Gleisskizze zeigt die L-Form der Segmentanlage und die wichtigsten Orte wie das Schotterwerk (unten links).

Bild einer Ausstellung: Dank modularer Bauweise kann die Anlage auch auf Ausstellungen (hier in Ravensburg) gut aussehen.

HO

Nachtschwärmerei: Im Dunkeln beeindruckt das Schotterwerk mit toller Ausleuchtung. Drumherum ziehen die Fahrzeuge ihre Lichtspuren.

Die Segment-Anlage von Marcel und Rainer Höge lebt auch durch eine intelligente Lichtsteuerung sowie durch Elemente aus dem 3D-Drucker. „Im oberen Dorf wird den Car-System-Fahrzeugen über eine Lichthupe vom VW-Bus die Vorfahrt an der Kreuzung signalisiert“, so Marcel Höge. „Die Fahrzeuge blinken auf ihrer Fahrt verkehrsgerecht und beim Abbremsen ist das Bremslicht verstärkt zu erkennen.“ Dabei fahren sie mit einer Infrarot-Abstandstechnik. „Durch die Lichtsteuerung ist es möglich, diverse Beleuchtungseffekte abzubilden“, so Marcel Höge weiter. Beispiele sind defekte und flackernde Leuchten. Zudem lassen sich in einem belebten Haus zeitversetzt LED-Lämpchen ein- und ausschalten. Die Platinen dazu haben die Höges teilweise selbst gefräst. In puncto 3D-Druck finden sich einige durchaus komplexe Teile auf der Anlage. Marcel Höge ist hier in seinem Element, er hat auch beruflich mit CAD-Zeichnungen zu tun. Ein schlaues Thema, mit dem sich auf Modellbahnanlagen passgenau entweder nagelneue Kreationen wie Häuser oder sogar Fahrzeuge kreieren oder Ausbesserungen und Ergänzungen vorhandener Gebäude bewerkstelligen lassen. Mittlerweile übrigens kein teures Unterfangen, wie Vater Höge ergänzt: „Dazu braucht man keinen High-End-Computer, es geht auch mit einem günstigen PC und einem preiswerten 3D-Drucker.“ Und auch bei der Software müsse man sich keine Gedanken machen, die „gibt es oft kostenlos als Open-Source-Anwendung im Internet“.

→ Schattenbahnhöfe. Einer auf dem oberen Anlagenteil mit zwei Gleisen und einem Verbindungsgleis zur unteren Ebene sowie ein viergleisiger Schattenbahnhof im unteren Teil.

Angesichts dieser Vielfalt – bleiben da noch Wünsche für die Zukunft offen? „Es steht sogar noch ein größeres Projekt an, der Bau eines Wendemoduls, auf dem Gleisabschnitt, wo Züge eingleisig rausfahren“, lächelt Rainer Höge. Ziel: „Wir möchten Möglichkeiten schaffen, dass sich Züge quasi drehen und zum Bahnhof zurückfahren können.“ „Im oberen Bereich planen wir dann noch eine Papierfabrik“, ergänzt Sohn Marcel. Den Grund nennt der Vater: „Das ist ein riesiges Spielerlebnis. Man kann Holz hinfahren, Tankwagen bringen Chemikalien, das Papier muss abgeholt werden, wozu man große Wagen braucht.“ Bautechnisch durchaus eine Herausforderung, inklusive 3D-Druck. „Das wird eine spaßige Nummer, wir sind schon auf der Suche nach geeigneten Bausätzen. Das wird komplex, aber wir trauen uns mittlerweile ein bisschen mehr zu!“

Text und Fotos: Claus Dick

Informationen zu den abgebildeten Loks und Wagen sowie zu vielen weiteren Modellen finden Sie auf der Märklin Homepage unter www.maerklin.de

FALLER
IM KLEINEN GROSS

Detail verliebt

POLA G

CAR SYSTEM

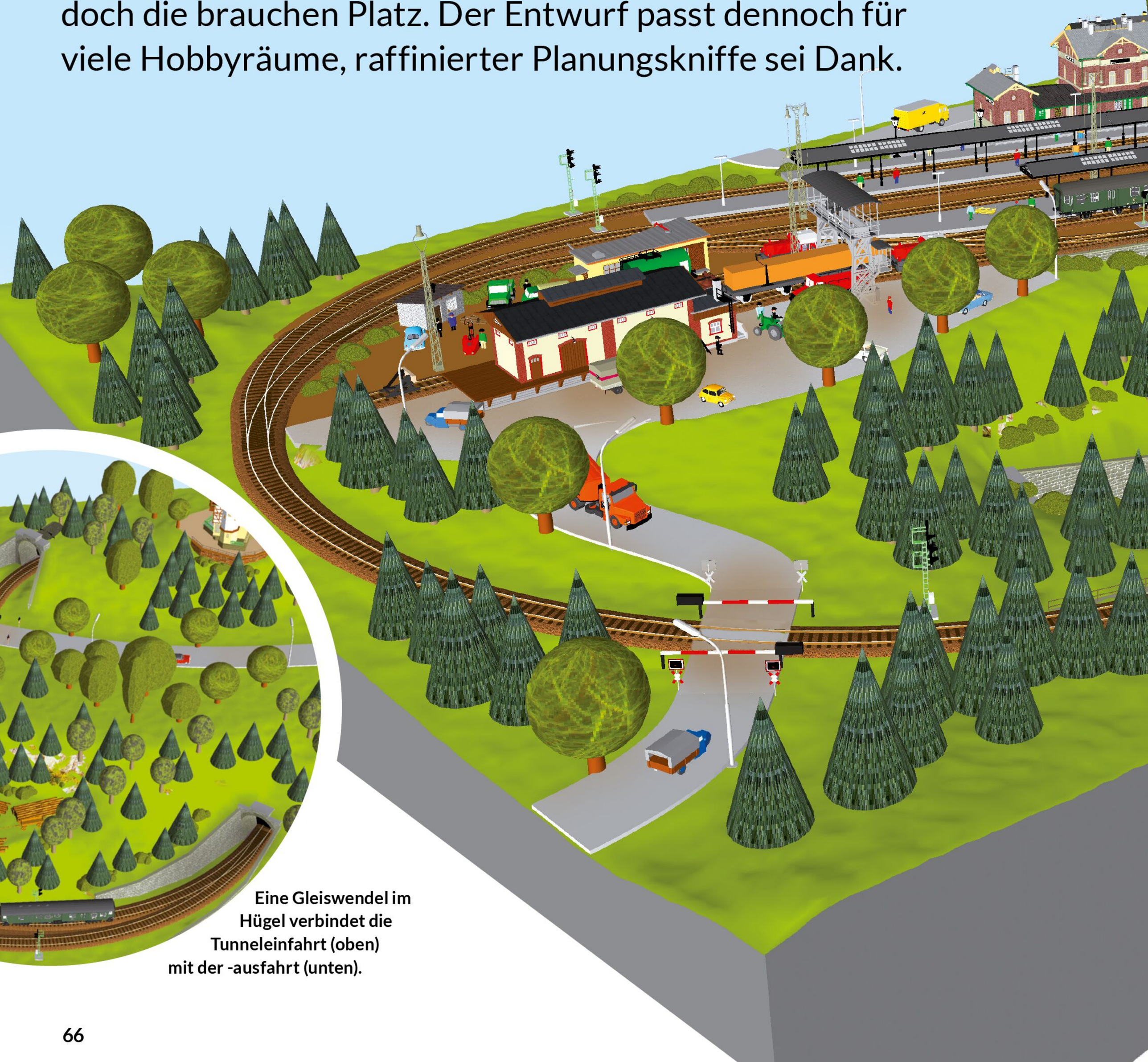
CAR SYSTEM DIGITAL

FALLER CREATE

faller.de

Landbahnhof mit Fahrgenuss

Fahr'n, fahr'n, fahr'n – aber nicht auf der Auto-, sondern der Eisenbahn. Das macht mit langen Zügen am meisten Spaß, doch die brauchen Platz. Der Entwurf passt dennoch für viele Hobbyräume, raffinierter Planungskniffe sei Dank.



Eine Gleiswendel im Hügel verbindet die Tunneleinfahrt (oben) mit der -ausfahrt (unten).

Bei aller Platzersparnis braucht man dennoch 3,50 Meter Länge und 1,30 Meter Breite, eine lange Wand im Hobbyraum muss also schon frei sein. Dafür bekommt man dann aber auch ein Maximum an Fahrbetrieb. Denn bei allem Spaß am Bauen und Planen: Eine Modellbahn ist zum Fahren da, für zuckelnde Personenzüge, donnernde Ganzzüge, Signale auf Halt und Kleinlok-Gewusel im Bahnhof.

Die Bahnsteige bestimmen dabei die Zuglänge. Daher wurde ein großer viergleisiger Bahnhof ins Zentrum gesetzt und für Raumgewinn wie üblich diagonal platziert. Mit 120 Zentimetern Bahnsteiglänge können hier flotte Eilzüge wie eine V 200 mit vier Umbauwagen halten, desgleichen Güterzüge wie die BR 44 mit sieben Klappdeckelwagen. Die Gleise führen dann nach beiden Seiten aus dem Bahnhof aus und enden jeweils an einer Wendeschleife, von der es in umgekehrter Richtung zurückgeht.

Bei der Ausfahrt aus dem Bahnhof muss die Strecke umgehend einen Bogen machen, damit die Anlagenlänge gehalten wird. Daher haben wir die Weichenvorfelder durch Bogenweichen größtenteils in der Kurve platziert.

Fahren wir nach links aus dem Bahnhof aus, geht es in einem großzügigen Bogen nach unten, über eine lange Brücke über die Gleise und anschließend in einen Tunnel. Hier, im ersten „Keller“, dreht der Zug über eine Kehrschleife um. Ein zweites Gleis war nicht unterzubringen und damit entfällt auch der Zugwechsel. Dennoch lässt sich leicht Abwechslung im Betrieb schaffen. So kann der Zug mithilfe eines Aufenthaltsschalters warten und verzögert aus dem Tunnel ausfahren. Man kann ihn dann noch am Einfahrsignal halten lassen, bis er „Fahrt“ bekommt und dann in sein Bahnhofsgleis einfährt.

Verlässt er den Bahnhof dann nach rechts, kommt fast unmittelbar das Tunnelportal für die Einfahrt in den Hügel. Dort wartet dann eine anderthalbfache Gleiswendel, die den Zug gute zwölf Zentimeter in die Tiefe bringt. Der anschließende Tunnel führt den Zug auf die Paradestrecke, die sehr elegant im großen Bogen am vorderen Anlagenrand zu einem Signal führt. Immer weiter in Richtung Schattenbahnhof absteigend, unterquert sie noch den bereits beschriebenen linken Streckenabschnitt. Der Tunnel führt dann auf die unterste Ebene in den Schattenbahnhof. In dieser zweiten Kehrschleife sind dann Zugwechsel möglich, mit →

Steckbrief

- **Eingleisige Hauptbahn in hügeliger Landschaft.**
- **Vier Durchgangsgleise im Bahnhof.**
- **Güterbahnhof mit Verladung und direkter Anbindung zum Bahnhof.**
- **Schattenbahnhof, Gleiswendel, Wendeschleife.**

Der Entwurf lässt sich leicht an individuelle Wünsche anpassen, indem man andere Bauten einsetzt. Hier in der K-Gleis-Version wurde der Bahnhof Fürstenberg eingebaut, an die Stelle des Güterbahnhofs trat ein großes Lagerhaus.

→ drei Speichergleisen bietet sie ausreichend Abwechslung für diese Anlagengröße. So kann man immer wieder neue Schienenschönheiten auffahren lassen.

Die C-Gleis-Entwürfe für Märklin und für Trix sind von der Gleis- und Höhenlage identisch. Auch mit diesem Gleissystem lassen sich elegante Streckenabschnitte schaffen, etwa an der Anlagenvorderseite mit der Paradestrecke. Die wurde zweigleisig gestaltet, zum einen als Haltepunkt auf der Strecke und zum anderen für den Richtungswechsel. Somit hat man mehr Freude beim Fahren und Beobachten. Für Zug- und Richtungswechsel haben wir so auf der Anlage drei Möglichkeiten geschaffen: Bahnhof, Paradestrecke und Schattenbahnhof. Dazu kommt noch die Kehrschleife mit Richtungswechsel auf der linken Seite, und das alles für recht beachtliche Züge. Da ist also eine Menge Fahrbetrieb im Spiel. Mehr Gleis geht kaum, die Anlage soll ja nicht überladen wirken. Auch im Untergrund ist der Platz perfekt ausgenutzt, dort bekommen wir praktisch kein Gleisstück mehr hinein.

Sogar noch eleganter wirkt die Anlage mit dem K-Gleis. Die Gleisgeometrie ist dort günstiger und mit dem Flexgleis lassen sich alle Radien realisieren. Das zeigt sich besonders an der Paradestrecke, die mit großzügigen Bögen ein echtes Glanzstück ist. Wer die Anlage länger als die 3,50 Meter planen kann, sollte im Bahnhof schlanke Weichen einsetzen. Die verlängern die Anlage um etwa 50 bis 60 Zentimeter, dafür kann man dann aber die linke Kehrschleife zumindest mit einer Ausweiche versehen. Mit viel Fantasie ließe sich zwischen Bahnhof und Gleiswendel noch ein kleines Betriebswerk einbauen, etwa anstelle des jetzigen Lagerhauskomplexes.

Landschaft mit Höhenflügen

„Erkauft“ haben wir uns den reizvollen Fahrbetrieb durch eine Landschaft mit großen Höhenunterschieden. Vom Bahnhof bis zum Schattenbahnhof sind es 18 Zentimeter, dieser Abstieg lässt sich nur mithilfe einer Gleiswendel bewältigen. Und er hat Auswirkungen auf die Landschaft. Der Einsatz von Stützmauerkonstruktionen ist unumgänglich, sowohl bei den Tunneleingängen als auch bei den Widerlagern der Brücken. Damit lässt sich die Anlage mit sinnvoller Höhengestaltung und versteckten Schattenbahnhöfen dann aber relativ einfach gestalten.

Die großzügigen Grünabschnitte sind gewollt, der Wald ist ein Gegenpol zum lebendigen Fahrgeschehen. Mit zu viel Abwechslung bei der Gestaltung von Landschaft und Gebäuden würde die Anlage sonst schnell überladen wirken. Weniger ist hier mehr: Am Bahnhof haben wir die Stadt angedeutet, ansonsten bilden Holzverladung und Jagdschloss lediglich Farbtupfer im Grün. Die Änderungen im K-Gleis-Entwurf zeigen dann weitere Gestaltungsmöglichkeiten. Hier haben wir einen anderen Bahnhof verwendet und statt des Güterbahnhofes kam ein großes Lagerhaus mit Verladegleis zum Einsatz. Das passt fast immer zur ländlichen Szenerie und gerade zur Epoche III. Das Jagdschloss wich einer kleinen Kapelle, das ändert gleich den Charakter. Man sieht: Auch mit dieser Anlage kann jeder nach seinen Vorstellungen glücklich werden.

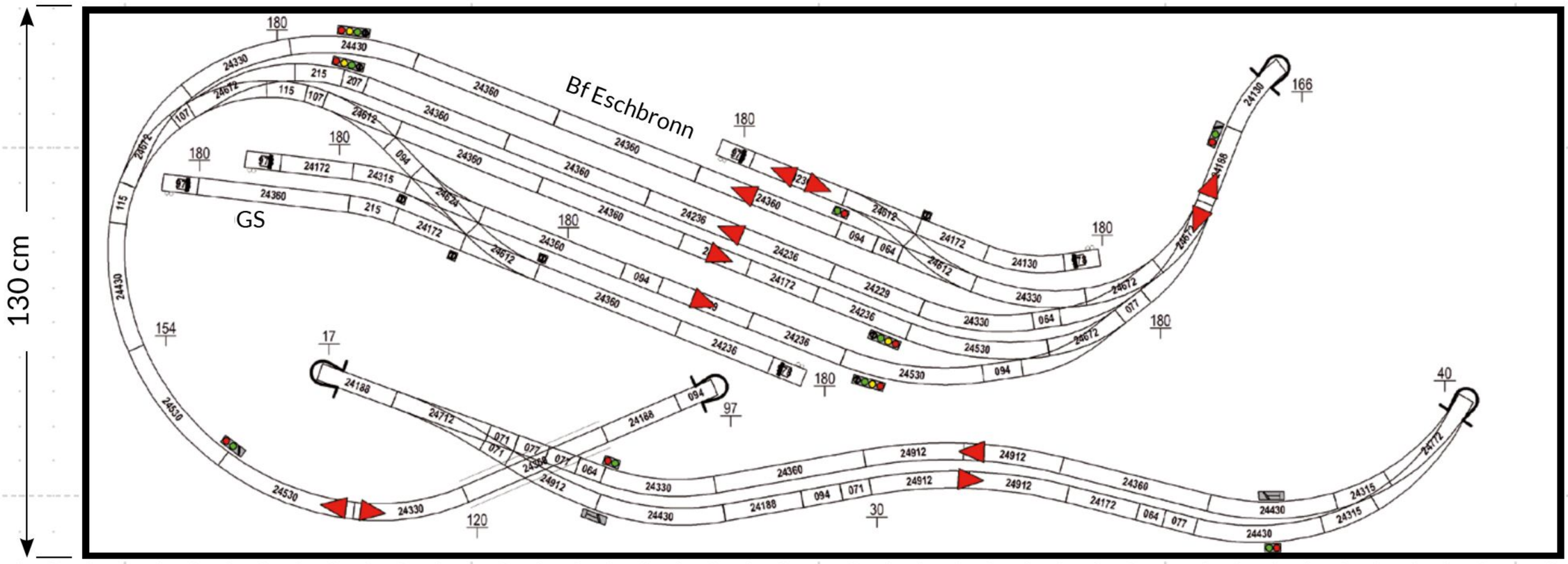
Unterbau in Spantenbauweise

Schon in der Planungsphase machen wir uns erste Gedanken zum Unterbau. Bei Anlagen mit großen Höhenunterschieden ist die Spantenbauweise erste Wahl. Generell ist sie oft die beste Lösung →

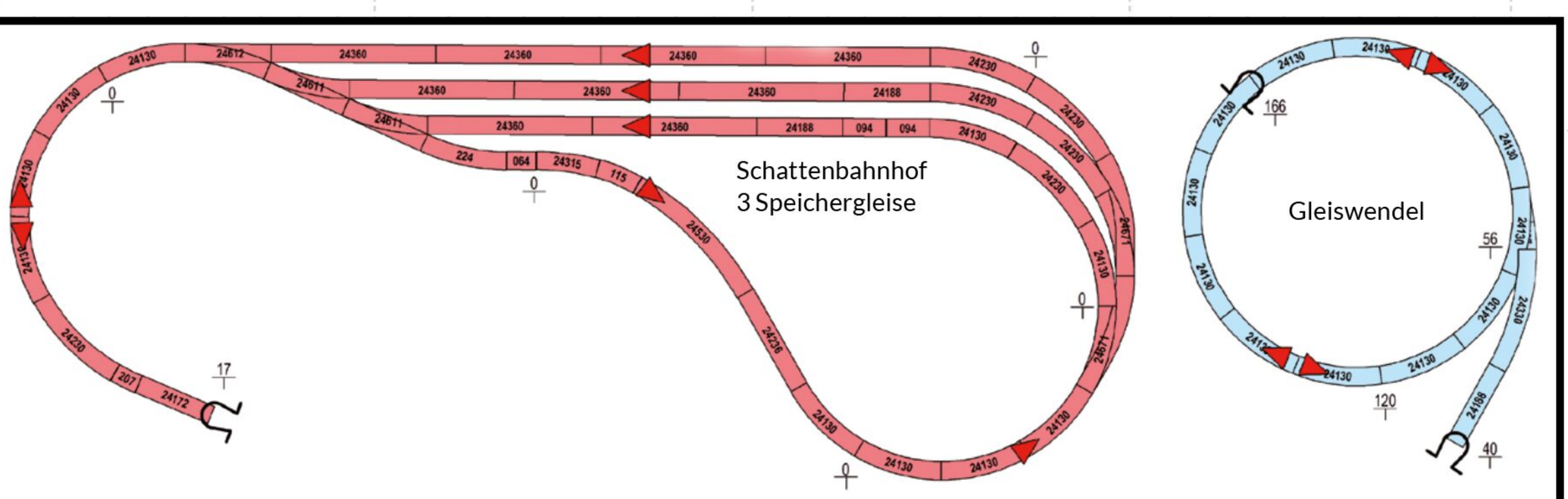
Gleisplan Märklin C-Gleis

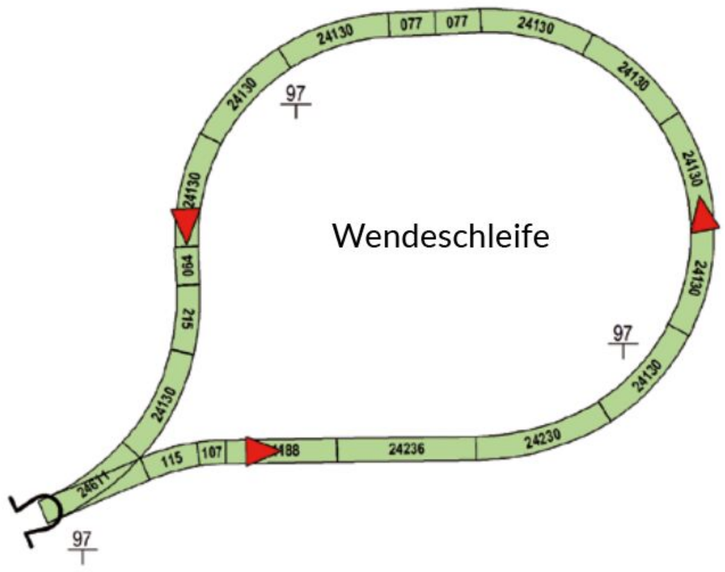
Die hier nicht abgebildeten K-Gleis-Pläne sowie alle übrigen Pläne zu dieser Anlage finden Sie unter www.maerklin-magazin.de

Sichtbare Gleistrassen



Verdeckte Gleistrassen



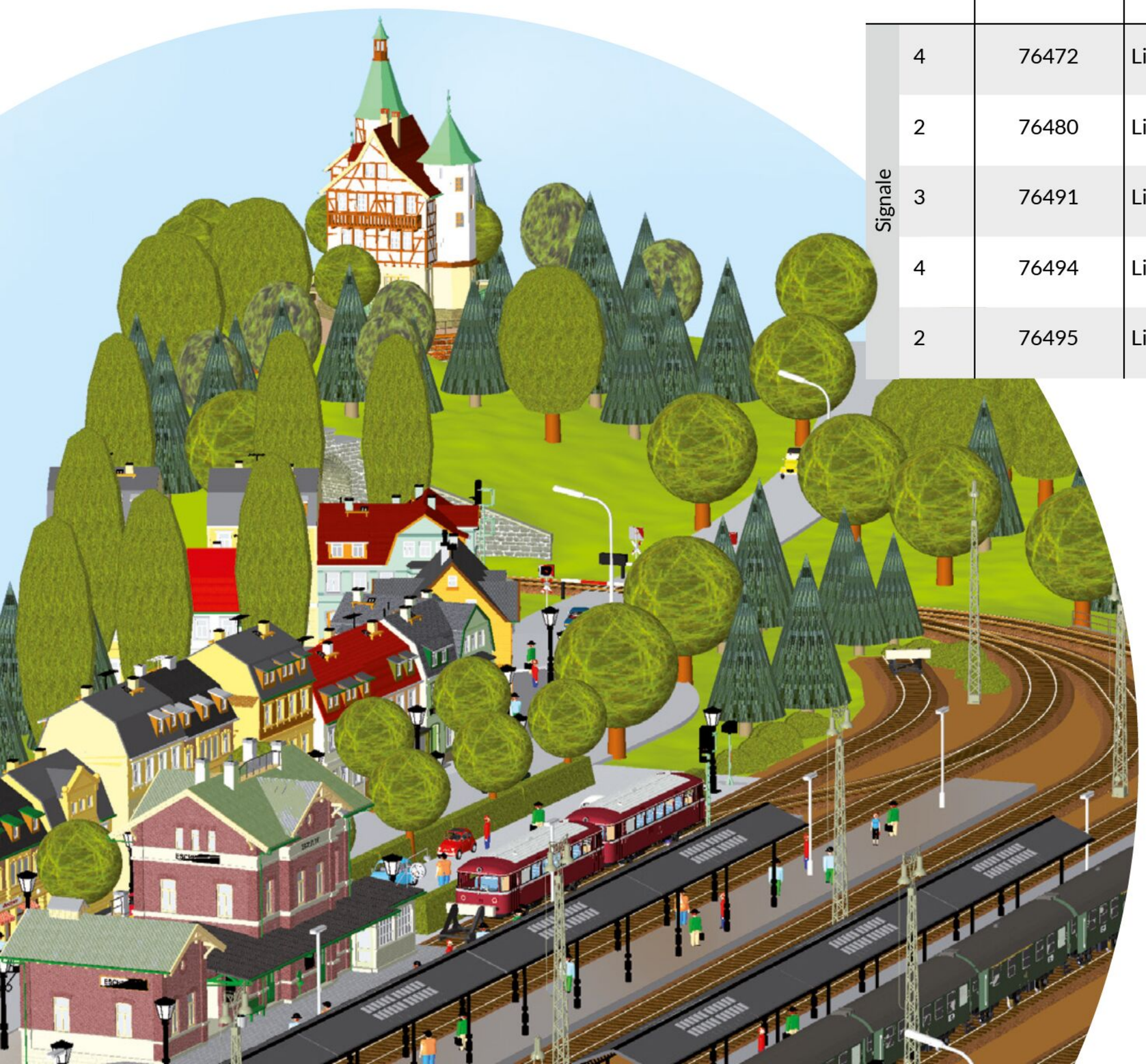


Um die Höhenunterschiede zu überwinden, geht es in den Untergrund: Links vom Bahnhof führt die Strecke in eine Kehrschleife (unten), rechts davon geht es über eine Gleiswendel auf die tiefer liegende Panoramastrecke, ehe die Züge den Schattenbahnhof ansteuern (oben).

Gleisstückliste Märklin C-Gleis

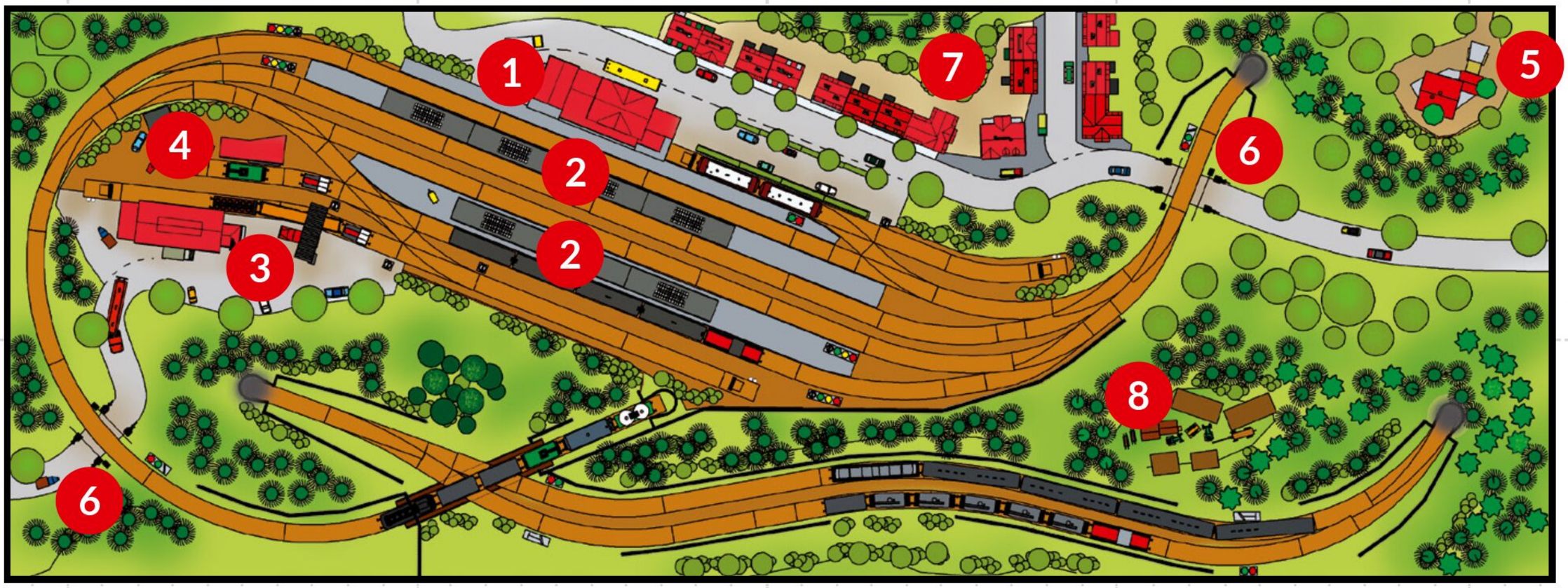
Anzahl	Art.-Nr.	Bezeichnung
8	24188	Gleis gerade, 188,3 mm
7	24172	Gleis gerade, 171,7 mm
22	24360	Gleis gerade, 360 mm
8	24094	Gleis gerade, 94,2 mm
7	24077	Gleis gerade, 77,5 mm
3	24071	Gleis gerade, 70,8 mm, Böschung abnehmbar
8	24236	Gleis gerade, 236,1 mm
2	24229	Gleis gerade, 229,3 mm
6	24064	Gleis gerade, 64,3 mm
5	24978	Prellbock mit Beleuchtung, Gleislänge 77,5 mm
5	24530	Gleis gebogen, R5 = 643,6 mm/30°
5	24430	Gleis gebogen, R4 = 579,3 mm/30°
6	24330	Gleis gebogen, R3 = 515 mm/30°
4	24315	Gleis gebogen, R3 = 515 mm/15°

Anzahl	Art.-Nr.	Bezeichnung
7	24230	Gleis gebogen, R2 = 437,5 mm/30°
3	24215	Gleis gebogen, R2 = 437,5 mm/15°
3	24207	Gleis gebogen, R2 = 437,5 mm/7,5°
1	24224	Gegenbogen für Weichen, R2 = 437,5 mm
37	24130	Gleis gebogen, R1 = 360 mm/30°
4	24115	Gleis gebogen, R1 = 360 mm/15°
3	24107	Gleis gebogen, R1 = 360 mm/7,5°
5	24912	Gegenbogen für schlanke Weichen
3	24611	Weiche links, R2 = 437,5 mm
5	24612	Weiche rechts, R2 = 437,5 mm
1	24712	Schlanke Weiche rechts, Radius 1.114,6 mm
2	24671	Bogenweiche links, R1/R2
5	24672	Bogenweiche rechts, R1/R2
1	24772	Schlanke Bogenweiche rechts, R2/R3
1	24624	Doppelte Kreuzungsweiche
Signale 4	76472	Licht-Gleissperrsignal hoch
2	76480	Licht-Vorsignal
3	76491	Licht-Blocksignal (Hp0-Hp1)
4	76494	Licht-Hauptsignal (Hp0-1-2/Sh1)
2	76495	Licht-Blocksignal mit Lichtvorsignal



Abseits der Stadt setzen Jagdschloss und Bauernhof Farbtupfer ins Grün. Mehr ist nicht empfehlenswert, die ruhige Landschaft bildet den Kontrast zum turbulenten Fahrbetrieb.

Endzustand Märklin C-Gleis



1 Bahnhof Eschbronn

2 Bahnsteige

3 Güterbahnhof mit Verladung

4 Ölhandel Büro und Bahnanschluss

5 Jagdschloss

6 Bahnübergang

7 Siedlung mit Wohnhäusern und Geschäften

8 Holzlager

→ für einen kostengünstigen, stabilen, leichten und praktischen Unterbau. Mit der Planungssoftware Märklin 2D/3D (Art. 60521) gelingt dies millimetergenau, bei einer Planung in 3D liegen sämtliche Daten samt Höhen im Computer vor. In der 3D-Ansicht genügt dann ein Rechtsklick auf eine Spante und das Programm gibt eine detaillierte Zeichnung aus. Diese kann direkt ausgedruckt und zusammengeheftet werden. Experten speichern die Zeichnung im DXF-Modus und bearbeiten sie mit einem einfachen CAD-Programm.

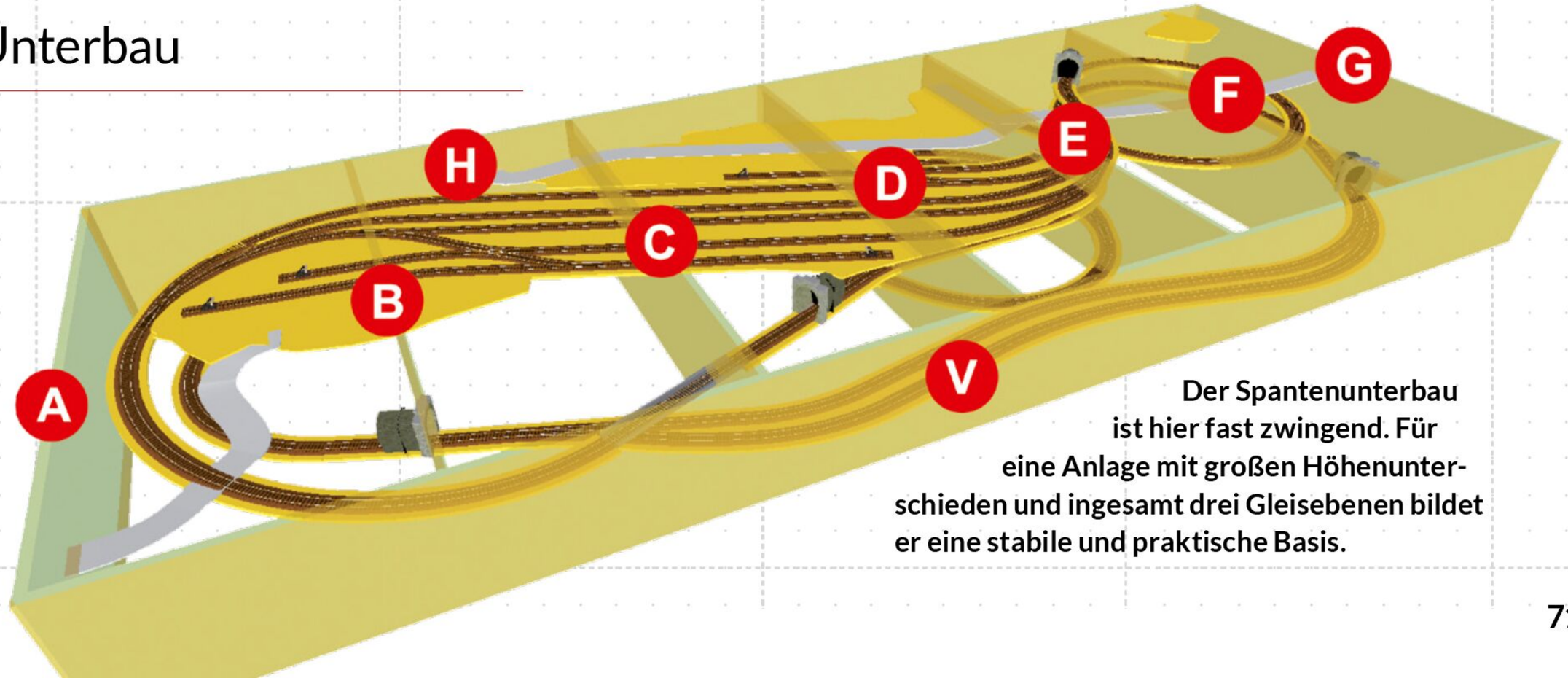
Die Spanten lässt man am besten gleich im Baumarkt zuschneiden, den Spantenunterbau kann man in der Werkstatt vorfertigen und anschließend im Anlagenraum zusammensetzen. Wer nicht über allzu viel Platz verfügt, kann sich noch anders behelfen. So kann man den Unterbau in Segmenten fertigen und dann Stück für Stück ins Anlagenzimmer „einbauen“. Allseitig drehbare Rollen an den Beinen machen die Anlage mobil, so findet man den perfekten Stellplatz im Raum. Zudem erleichtert das später die Kontrolle und Wartung.

Damit haben wir eine Anlage, die zwar schon zu den kompakten Entwürfen zählt, auf vergleichsweise überschaubarem Raum aber sehr viel Fahrspaß bietet – vor allem mit langen Zügen. Für die „Fahrer“ ergeben sich so viele reizvolle Möglichkeiten, denn mit den Zugwechseln und dem Rangierbetrieb im Bahnhof wird es nie langweilig.

Text und Zeichnungen: M. T. Nickl

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

Unterbau



Der Spantenunterbau ist hier fast zwingend. Für eine Anlage mit großen Höhenunterschieden und ingesamt drei Gleisebenen bildet er eine stabile und praktische Basis.

Der erste Schritt zur Landschaft

Fahren können wir zwar schon seit Folge 4, doch Gleise und eine Platte machen noch keine Anlage. Mit dem nächsten Bauabschnitt wird das anders, denn nun kommen die Gebäude hinzu.

Beim Bau der Häuser, den wir in der vorigen Ausgabe beschrieben haben, wurde bereits deutlich, wohin die Reise gehen soll. Gealtert und farblich angepasst, sehen sie aus wie echt. Diesen Eindruck wollen wir auch auf der Platte erzeugen. Dafür bauen wir die Häuser passend ein, gestalten die Tunneleinfahrt aus und bauen die Straßen.

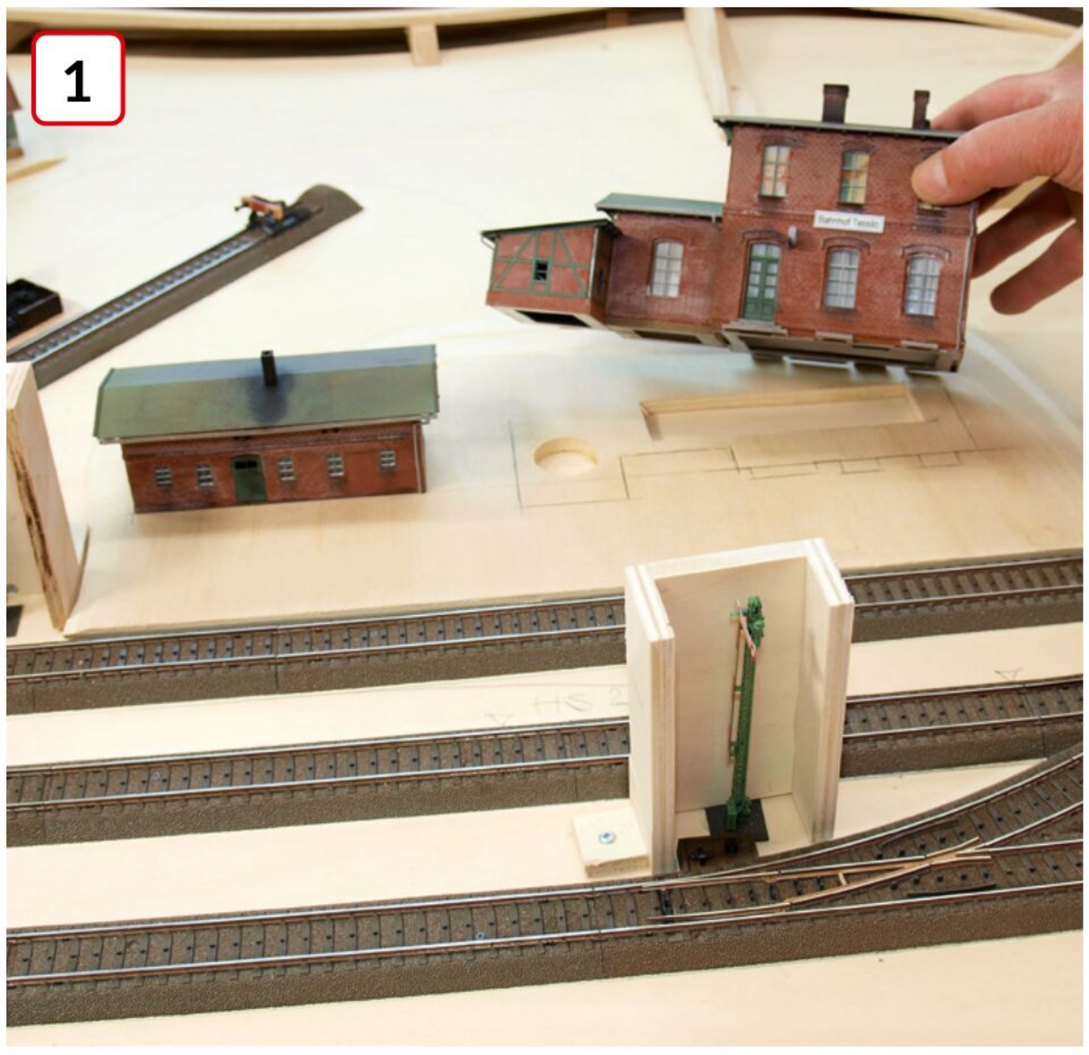
Also her mit den schönen Gebäuden. Aber oh Schreck: Wenn wir den Bahnhof direkt auf die Platte setzen, passt er nicht, er sitzt zu weit unten. Unsere Fahrgäste hätten Mühe, über die Gleiskante zu schauen, einsteigen könnten sie schon gar nicht. Der Grund: Wir haben mit dem C-Gleis ein Bettungsgleis, das sechs Millimeter über der Platte liegt. Bahnhof und Güterschuppen müssen wir daher höher legen. Dafür stellen wir die Bauten auf eine Bodenplatte. Bei den anderen Gebäuden machen wir das auch. Das wirkt besser und erleichtert Bau und Ausgestaltung.

Für Bahnhof und Güterschuppen nehmen wir sechs bis acht Millimeter dickes Pappelsperrholz als Unterlage. Dieses Brett legen wir zuerst entlang des Bahnhofsgleises mit einer geraden Seite an und platzieren dann darauf den Bahnhof mit seinem Nebengebäude, genau dort, wo er später einmal stehen soll. Mit dem Bleistift werden die Umrisse der Gebäude auf das Sperrholz übertragen. Noch aber ist diese Sperrholz-Bodenplatte zu groß. Also sehen wir auf der Anlagenplatte nach, wo die nächste Straße oder das nächste Gleis zu finden sind. Sie bilden die Grenze beziehungsweise den Übergang. So zeichnen wir die Umrisse der Bodenplatte an und schneiden sie zurecht. Bahnhof, Güterschuppen und auch Wohnhäuser haben eine Beleuchtung. Für diese brauchen wir eine Aussparung in der Bodenplatte, damit man später an Leuchten und Kabel herankommt. Sie wird mit einer Stichsäge großzügig ausgeschnitten. Die Aussparungen müssen natürlich auch in der Anlagenplatte sein – und zwar an der gleichen Stelle.

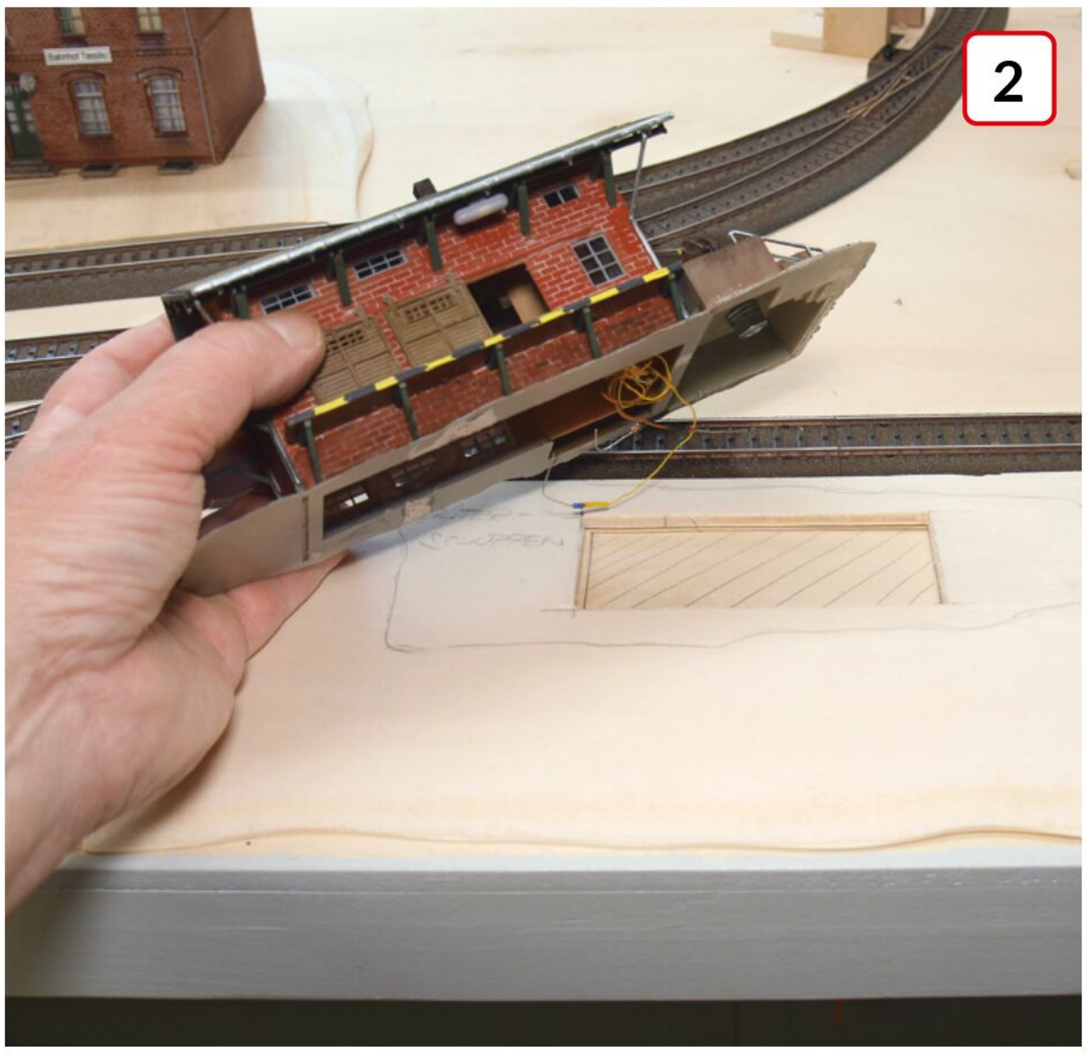
Übergänge angleichen

Nun legen wir jede Bodenplatte genau dort auf die Anlage, wo sie später aufgeklebt wird. Die Aussparungen zeichnen wir dann auf der Anlagenplatte an und sägen sie dort aus. Zuletzt schrägen wir die Kanten der Bodenplatten mit einer Holzraspel oder einem Bandschleifer an, damit wir einen sanften Übergang zur Anlagenplatte haben. Ein Bandschleifer ist besser, wegen der Staubentwicklung wird am besten in der Werkstatt oder draußen geschliffen. Liegt eine Bodenplatte direkt an einer Schotterfläche an, kann man sich das sparen und hier mit Schotter auffüllen. Fürs Anzeichnen und Ausschneiden dieser Bodenplatten sollte man sich Zeit lassen und dabei sorgfältig vorgehen. Wer kann, sollte die Bodenplatten so weit wie möglich auf der Werkbank bestücken und dann als Modul einbauen.

Haben wir die Bodenplatte, beginnen wir mit ihrer Gestaltung. Im Umfeld des Bahnhofs mit Nebengebäude legen wir ein Granitsteinpflaster von Heki, selbstklebend und flexibel als Folie auf Gummibasis. Anzeichnen, ausschneiden, aufkleben – fertig. Die Folie wird im Ganzen aufgeklebt, danach werden die Aussparungen für die Beleuchtung mit einem scharfen Bastel- oder Cuttermesser ausgeschnitten. Dann kleben wir die Gebäude mit Kontaktkleber fest. →



Das Empfangsgebäude auf der Bodenplatte: Diese wird am Gleis angelegt und dann zurechtgeschnitten. Die Zugänge ...



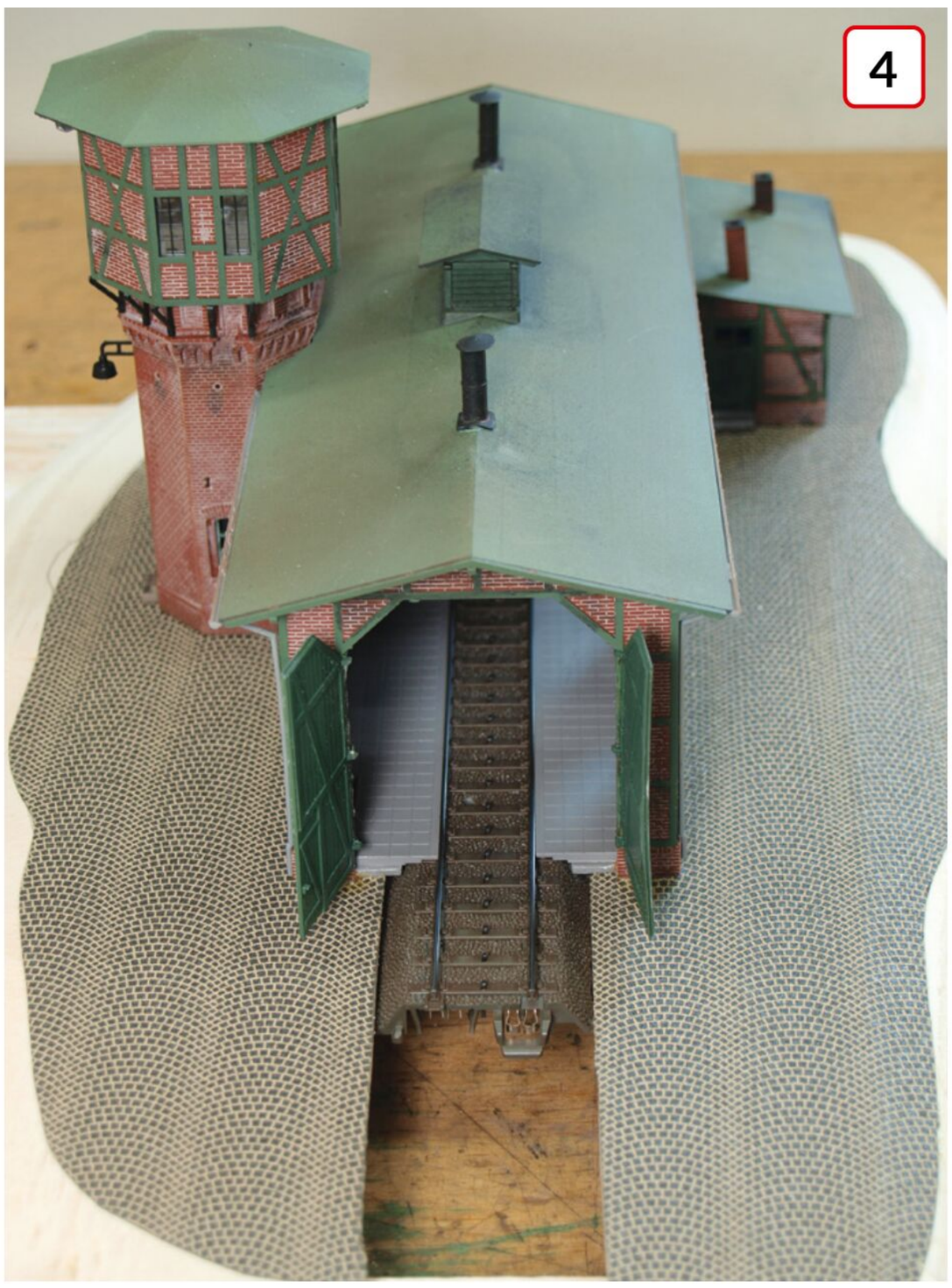
... für Kabel und Beleuchtung werden ausgesägt und dann auf der Hauptplatte angerissen. So liegen sie übereinander.

→ Es folgen Innen- und Außenleuchten. Eingebaut sind sie bereits, wir führen die Verdrahtung an die Unterseite der Bodenplatte zu einer zweipoligen Lüsterklemme. Im Regelfall sind die Kabel gelb für den Lichtstrom und braun für die Masse. Wir führen jeweils alle gelben und alle braunen Kabel eines Gebäudes auf einen Pol der Lüsterklemme. Auf der anderen Seite wird später der Strom angeschlossen.

Die Platte für den Lokschuppen ist vorn ausgespart, da dort das Gleis für die Zufahrt liegt. Das letzte Gleisstück müssen wir nun einkleben, nur so kommt der Hallenboden sauber auf dem Niveau der Schienen zum Liegen. Das geschieht mit Epoxidharzkleber. Danach wird der Lokschuppen aufgeklebt und mit Holzzwingen vorsichtig angedrückt. Nach wenigen Minuten ist das Gebäude fest mit der Bodenplatte verbunden.

Der Einbau in die Anlage ist dann einfach: Wir legen das Modul auf und zeichnen es an. Auf die Verbindungsflächen kommt nun Holzleim. Dann das Modul wieder auflegen, ausrichten und mit zwei kleinen Schnellbauschrauben fixieren.

Auf die Bahnhofsplatte kleben wir Heki-Pflaster im „Römischen Verband“. Die Öffnungen werden nachgeschnitten.



Der Boden im Lokschuppen muss genau auf Gleishöhe liegen. Daher wird das letzte Gleisstück in den Boden eingeklebt.

Der fertige Lokschuppen: Die Bodenplatte ist zurechtgeschnitten, mit Pflaster versehen, das letzte Gleis eingeklebt. Stimmt alles, kleben wir die Gebäude mit Kontaktkleber fest. Dabei drücken wir sie vorsichtig und gleichmäßig mit Schraubzwingen an.

Die Bahnsteige bestehen aus Sperrholzresten von mindestens sechs Millimetern Stärke. Obenauf haben wir Pflasterplatten von Auhagen zugeschnitten und aufgeklebt. Mit einem Pinsel wurde dann verdünnte Acrylfarbe in einem Braunton aufgetragen und direkt wieder abgewischt. So verbleibt die Farbe in den Fugen. Je nach Wischgrad ist dieser Effekt mehr oder weniger intensiv, das sieht sehr realistisch aus.

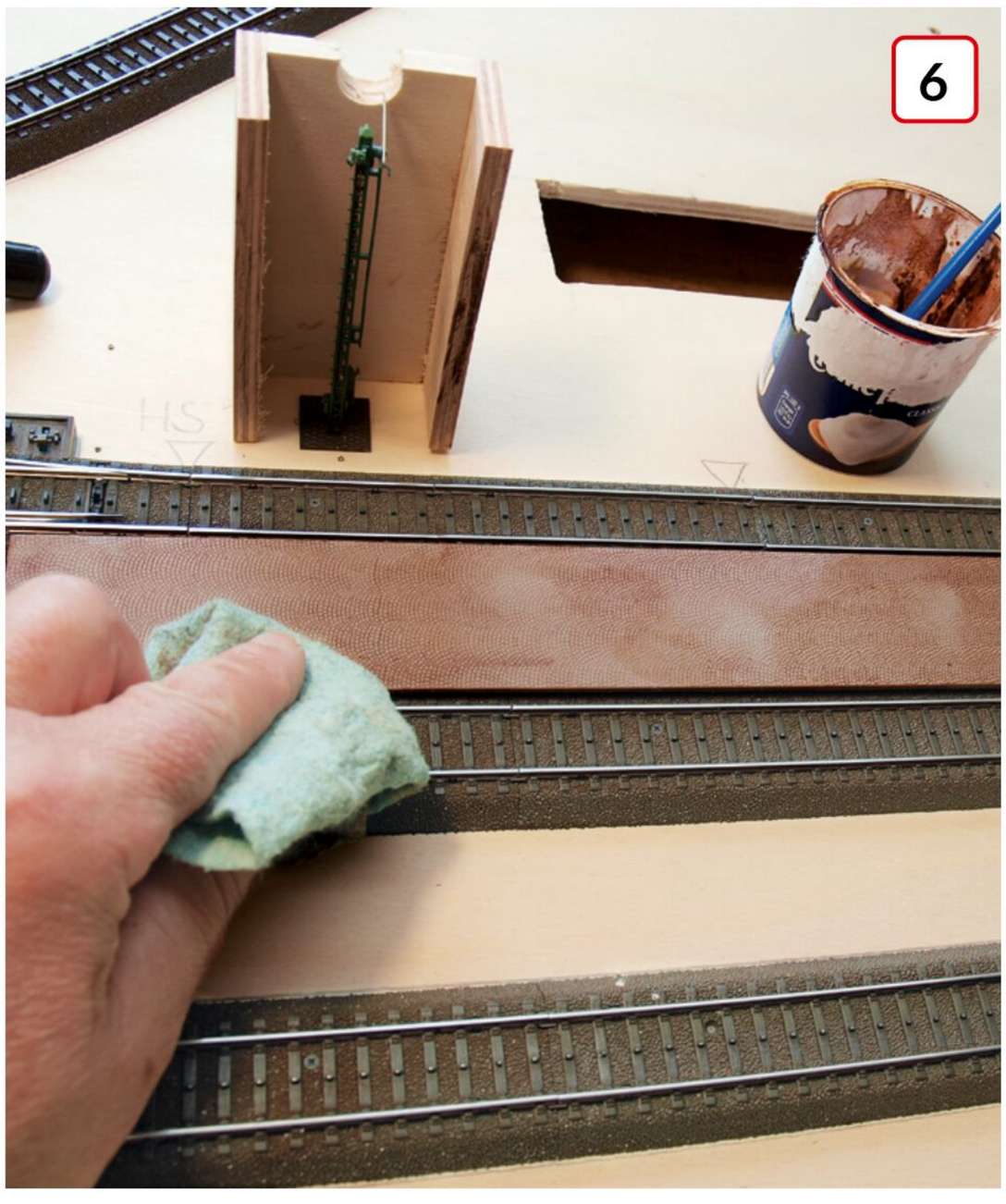
Tunnelportal gestalten

Für Tunnelportale, Stützmauern und dergleichen verwenden wir Hartschaumteile von Noch. Die sind robust, aber leicht zu verarbeiten. Wir schneiden die Teile, etwa für die Kammermauer der Brücke, im ersten Schritt grob mit Messer oder Säge zu und setzen sie dann ein. Eine kleine Bandsäge leistet hier gute Dienste, die Anschaffung lohnt sich für jeden, der viel und gerne bastelt. Beim Zuschneiden nimmt man anfangs lieber zu wenig als zu viel weg. Es ist besser, nachzuschneiden, bis es passt. Dann kleben wir die Mauer mit Kontaktkleber ein und fixieren sie kurz mit Einhandzwingen. Darauf setzen wir Abschlussplatten. Wer Heißkleber verwendet – das geht auch –, sollte die Bauteile ebenfalls wenigstens eine Minute lang fixieren. Das Tunnelinnere wird geschwärzt. Hierzu muss man den Gleisbereich und die Spanten gut abkleben, dann wird gesprüht, bis links und rechts des Gleises alles dunkel ist. Das Modul mit den Wohnhäusern liegt höher als die Platte. Hier wurde ein Rest der Stützmauer angeklebt, sieht aus wie in Wirklichkeit und von da ist es auch abgeschaut.

Bahnübergang einpassen

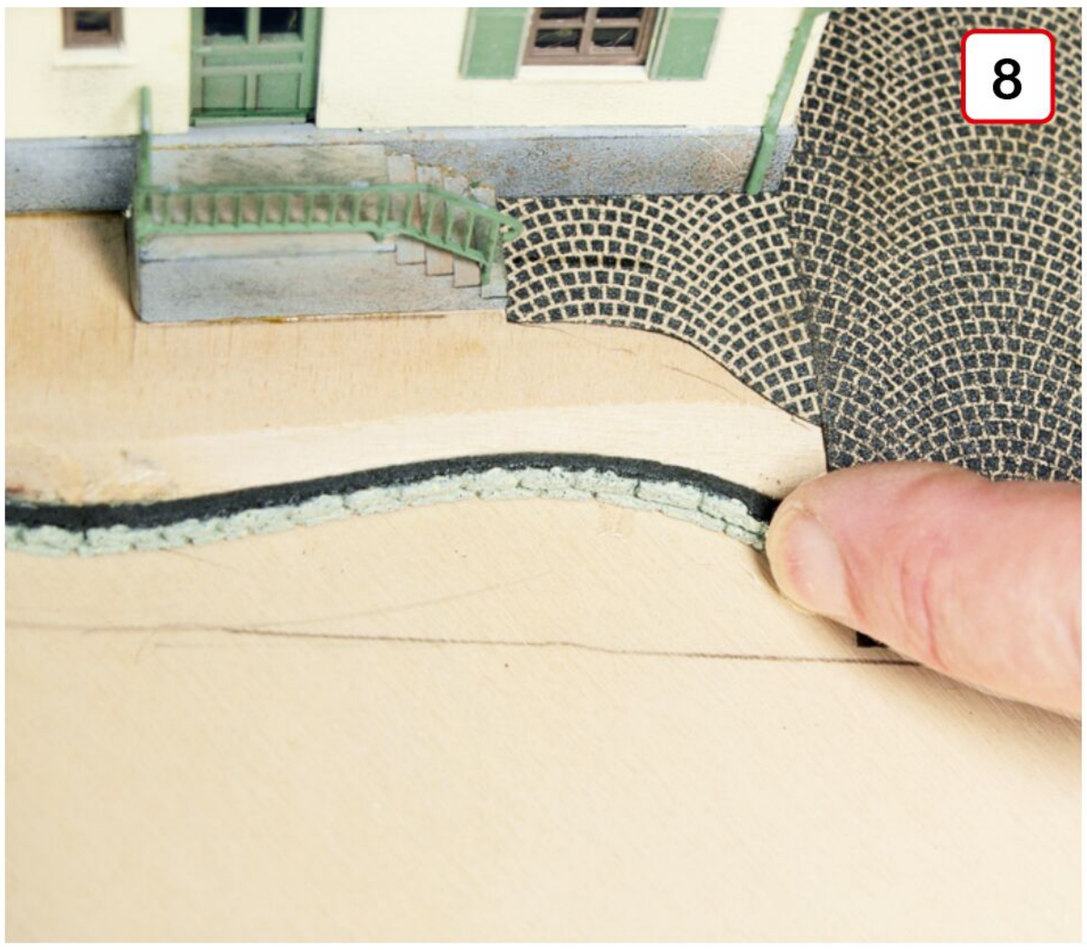
Eine Modelleisenbahn ohne Straße würde nicht realistisch aussehen. Wie sollen die Leute schließlich zum Bahnhof gelangen? Wie kommen die Lkw zum Güterschuppen? Eine durchgehende Dorfstraße hatten wir ohnehin geplant, jetzt wird sie auch gebaut. Der Bereich unter der Eisenbahnbrücke liegt bereits. Nun folgt der Bahnübergang.

Wir haben beschlossen, ihn aus drei Millimeter starken Sperrholzresten zu fertigen. Stückweise werden die Rampen ausgesägt und dann eingepasst. Die Übergänge zur Straßenoberfläche und zu den Schienen müssen mit einer Holzraspel angeschrägt werden. Geklebt wird wieder mit Epoxidharzkleber, weil der eine feste Verbindung zu Gleisbettung und Straßenkörper herstellt. Die Böschungen schneiden wir aus Pappe und befestigen sie mit Heißkleber. Mit etwas Spachtelmasse →



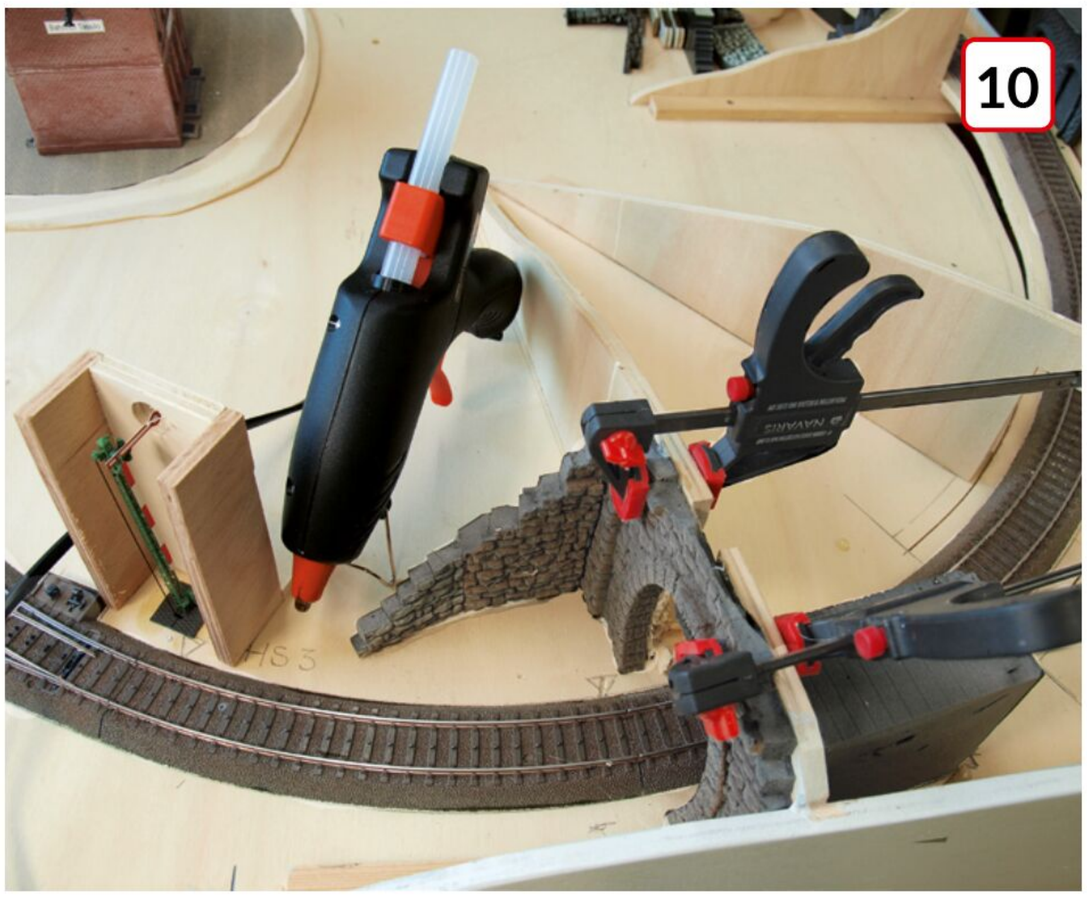
Perfekter Eindruck: Das Pflaster des Bahnsteigs übermalen wir mit dünner Acrylfarbe, dann wird alles abgewischt.

Der Einbau der fertigen Bodenplatten ist einfach. Anzeichnen, Holzleim auftragen und mit zwei Schrauben fixieren.

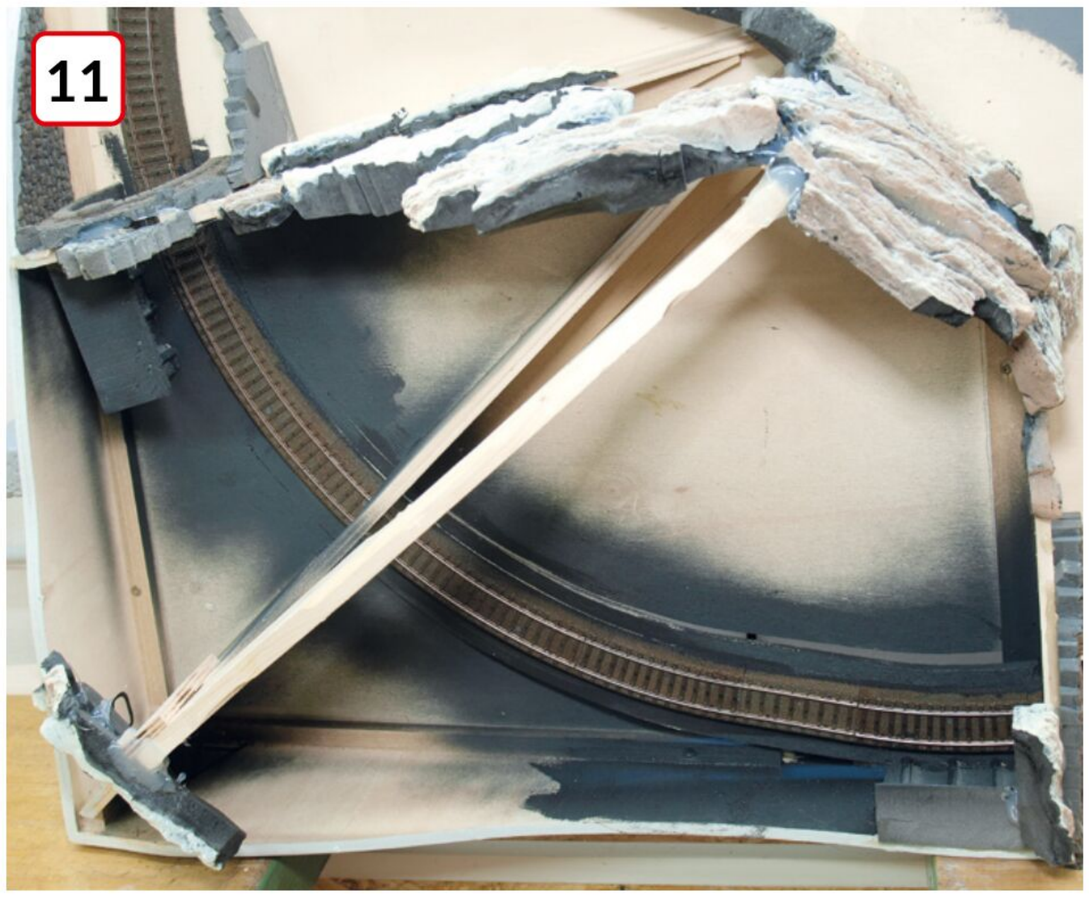


Die Wohnhäuser liegen etwas erhöht. Der Geländeunterschied wird mit einer Stützmauer abgefangen – wie im Vorbild.

Unser Tunneleingang erhält ein feines Portal aus Hartschaum. Dazu gehören die Flügelmauern an den Seiten. Die Teile ...

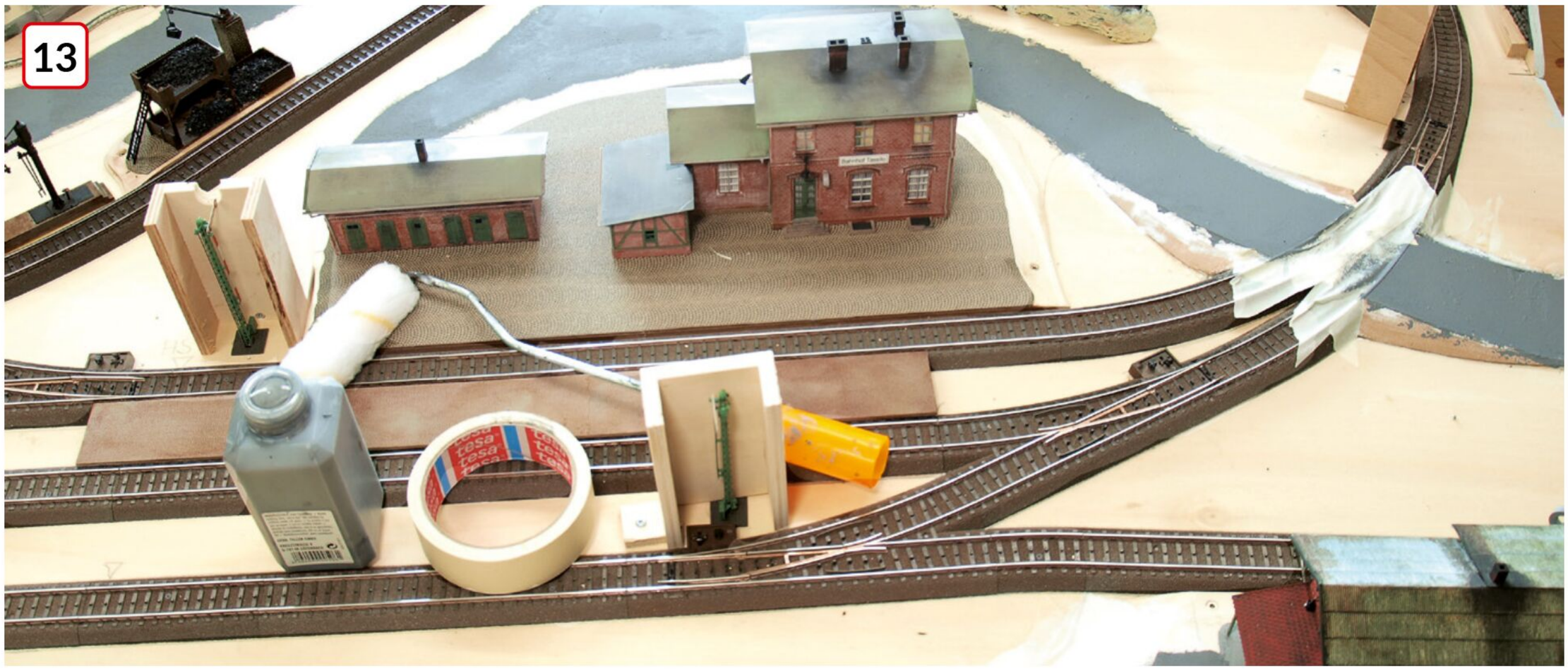


... werden mit Bastelmesser oder PUK-Säge zugeschnitten und mit Kontaktkleber eingeklebt. Einhandzwingen fixieren sie.



Im Tunnel wird's dunkel: Die Gleise und Spanten kleben wir mit Malerkrepp o. Ä. ab. Dann wird das Innere ausgesprüht.

Einfach zum Bahnübergang: Die Böschung entsteht aus Pappe, die verbergen wir mit Spachtelmasse und gleichen alles an.



Nach dem Malen der Straßen sind wir ein gutes Stück vorwärtsgekommen. Bahnhof, Lokschuppen und Gebäude stehen, der Bahnübergang ist gestaltet, ebenso die Bahnsteige. Dazu sind Tunnel und Felsen für die nächste Folge vorbereitet.

→ werden die Auffahrten angeglichen und nach der Trocknung fein nachgeschliffen. Und dann kommt die Asphaltkolonne: Mit Fallers Straßenfarbe und einem Lammfellroller streichen wir die Straße grau, ebenso beim Güterschuppen und bei der Dachdeckerfirma.

Felswand aufbauen

Felsen hatten wir ursprünglich nicht geplant, der Hingucker-Effekt war allerdings zu verlockend. Die Firma Noch hat eine ganze Palette an Felsformen, wir nehmen die Felsplatte 58480 „Schichtgestein“. Die Ausführungen aus PU-Schaum sind realitätsnah und lassen sich mit einem scharfen Bastelmesser oder der PUK-Säge gut bearbeiten. Wir haben eine kleine Felswand an der Tunnelstrecke aufgebaut und mit Heißkleber befestigt. Die Zwischenräume werden dann später mit Felsspachtel gefüllt.

So geht’s weiter

Wie versprochen sieht es nun schon richtig nach Anlage aus. Die Häuser stehen, haben ihre Beleuchtung und der elektrische Anschluss ist auch schon fertig. Und mit „echtem“ Modellbau geht es weiter: In der nächsten Folge wird neben und zwischen den Gleisen geschottert. Die Flächen von den Gebäuden zur Straße müssen gestaltet werden. Und bevor die Anlage „grün“ wird, müssen wir noch die Geländehaut bei der Tunnelstrecke und der Rampe aufspannen.

Text, Fotos und Zeichnung: M. T. Nickl

Alle Pläne und weitere Informationen, die Sie für den Nachbau unserer Anlage benötigen, finden Sie unter www.maerklin-magazin.de/downloads

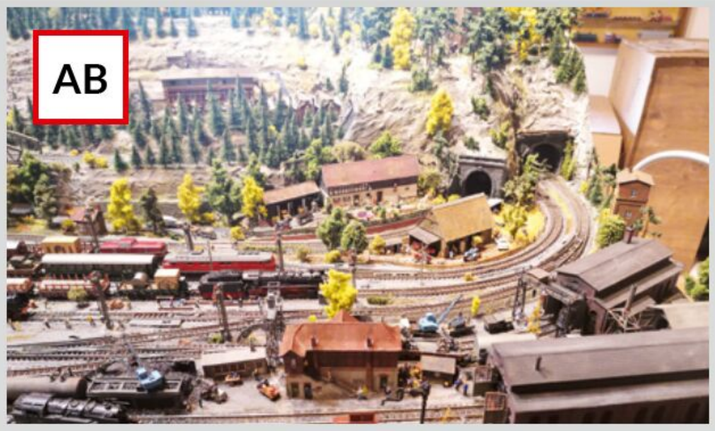
Train Safe®

Die perfekte Vitrine für deine Züge!

Präsentieren. Aufbewahren.
Schützen. Transportieren.

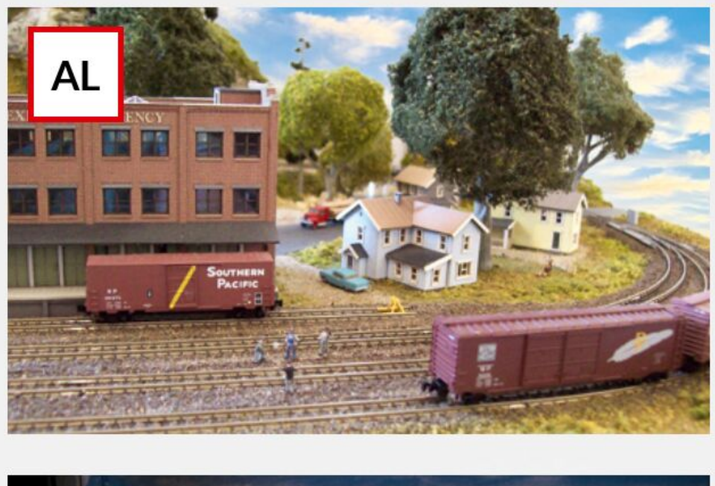
www.mein-train-safe.de

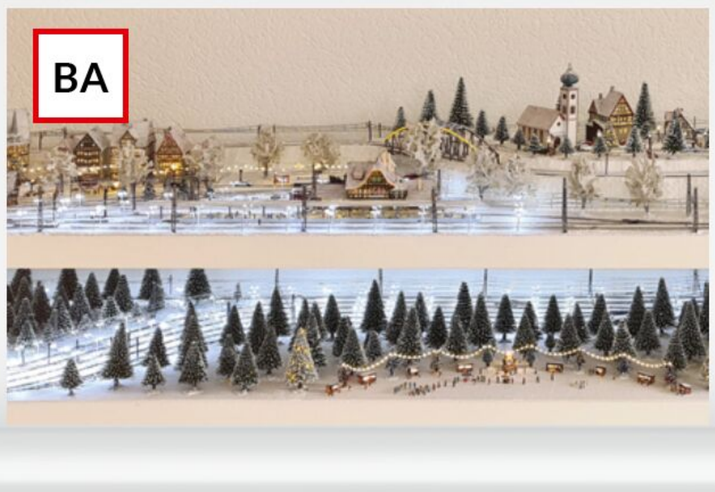
HLS Berg GmbH & Co. KG | Alte Eisenstraße 41, 57258 Freudenberg | info@train-safe.de | 0 27 34 - 47 99 94 0



Wettbewerb in Spur Z: So sehen Sieger aus

Ein breites Teilnehmerfeld, vielfältige Anlagen, eine rege Beteiligung an der Wahl: Unser Mini-Club Jubiläumswett-bewerb war ein voller Erfolg. Vorhang auf für die Gewinner!





BC

BD

BE

BF

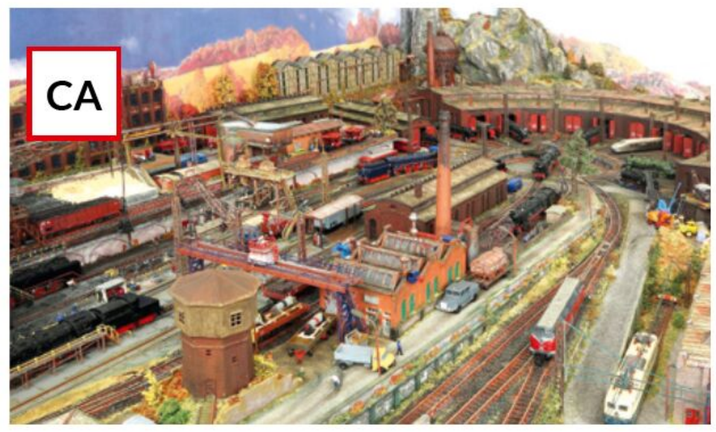
BG

BH

BI

BJ

CA



CB

CC

CD

CE

CF

CG

CH

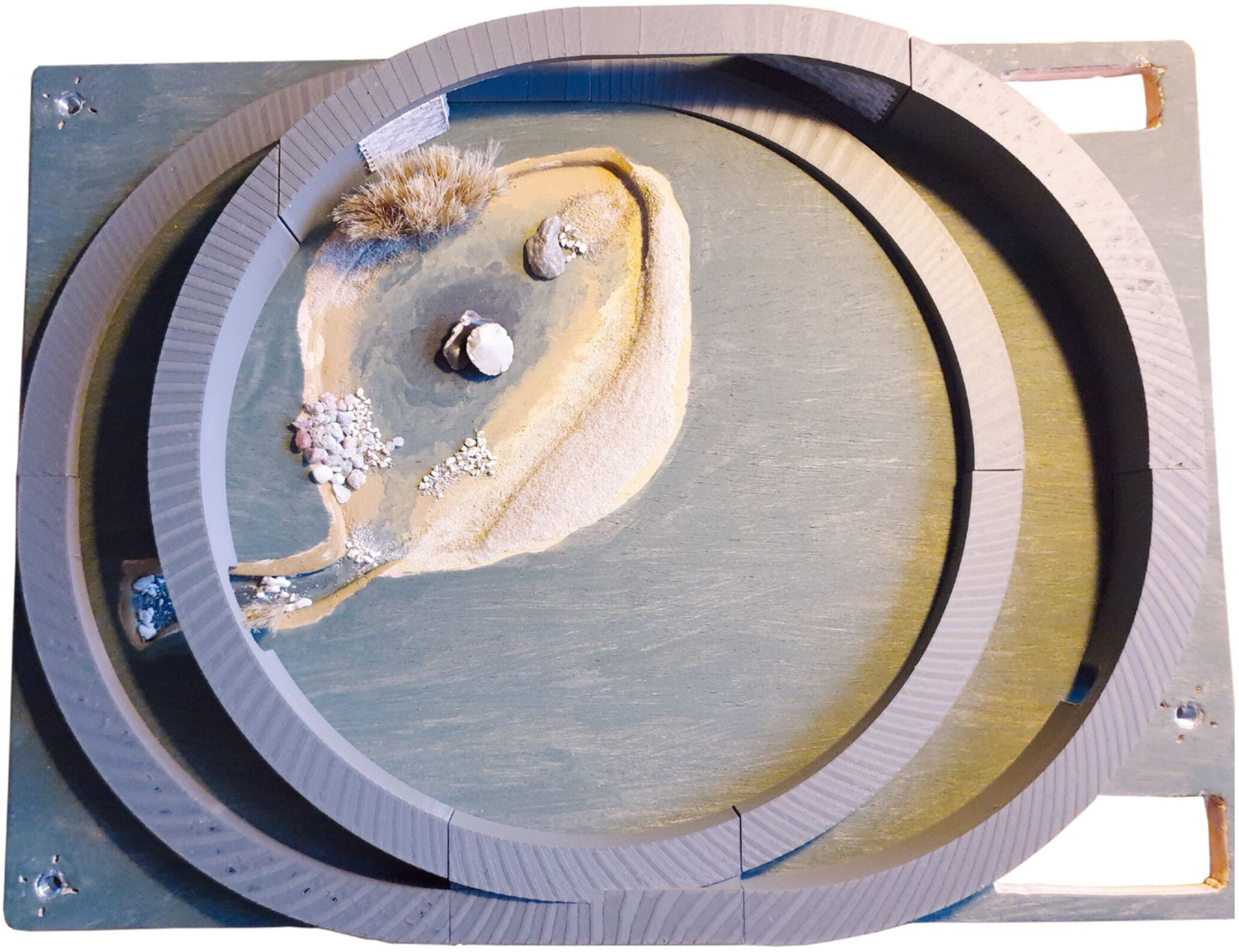
CI

CJ

CK

CL

CM



Zu Beginn war Irmhild Lehmanns Spur-Z-Anlage nicht mehr als ein alter Fotokoffer, in den sie eine Grundplatte mit Gleissegmenten hineinbaute. Wegen des geringen Platzangebotes entstanden die einzelnen Teile im 3D-Drucker.

AJ

1. Platz

Viel Modellbahnspaß im Kleinen

Der 50. Geburtstag der Märklin Mini-Club war auch für das Märklin Magazin etwas Besonderes: Als wir in Heft 02/2022 zum großen Anlagenwettbewerb aufriefen, konnten wir uns kaum vorstellen, was da alles auf uns zurollen würde. Denn der Erfolg war überwältigend: Vom winzigen Diorama bis zur riesigen Anlage erreichten uns zahlreiche wunderschöne Ideen in Spur Z. Ursprünglich war geplant, dass sich eine Jury zusammensetzen und die Sieger bestimmen würde. Aber dann wollten wir unseren Lesern die vielen interessanten Modellbahnwelten doch nicht vorenthalten und präsentierten ihnen einfach die schönsten Einsendungen zur Auswahl.

Auch die Teilnahme an der dann folgenden Abstimmung übertraf die Erwartungen. Noch am Abend des Einsendeschlusstages gingen zahlreiche E-Mails bei uns ein. Bei der Auszählung der gültigen Stimmen zeigte sich rasch ein doppeltes Kopf-an-Kopf-Rennen. Während die beiden ersten Plätze in spannendem Gleichklang davonzogen und mal der eine, mal der andere Wettbewerbsbeitrag die Führung übernahm, lagen bis zum Schluss drei Anlagen im Rennen um den dritten Platz dicht beieinander. Am Ende gewann einer der kleinsten eingesendeten Entwürfe knapp vor einem der größten. Was zeigt, wie bunt und vielfältig die Spur-Z-Gemeinde ist. Der Spaß an den kleinen Loks kennt eben viele Gesichter und manchmal entscheiden Nuancen, wer die Nase vorn hat.

Erster Platz für Millimeterarbeit

Über den Siegerkranz freuen kann sich nun Irmhild Lehmann aus Lauffen. Sie kam durch einen alten Fotokoffer auf die Idee, sich eine kleine Spur-Z-Anlage für unterwegs zu bauen. Obwohl der Koffer mit seinen Maßen von 44,5 x 32,4 Zentimetern kein Riese war, sollte er doch die Heimat einer hübschen, detailreichen Anlage werden. Ein Vorhaben, wie es wohl typisch ist für den Geist der Spur-Z-Gemeinde – was viele Teilnehmer an der Abstimmung offenbar ebenfalls so sahen.

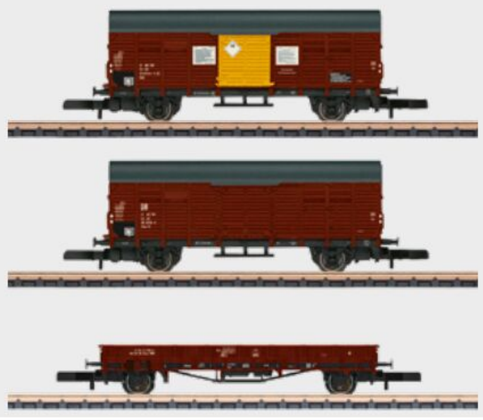
Am Ende stand eine idyllische Landschaft im Köfferchen mit einem Gleis-Doppelkreis auf zwei Ebenen. Hier fühlt sich bestimmt auch die E-Lok der BR 101 mit „Dampfbahnroute Sachsen“-Aufdruck wohl – der Hauptgewinn.

Mitten während der Corona-Zeit machte sich die Modellbauerin vom Neckar an die Planung. Denn um den gewünschten Doppelkreis auf der geringen Fläche umsetzen zu können, brauchte es Gleissegmente, die nur 18 Millimeter breit sind. Um diese fertigen zu können, musste ein 3D-Drucker her. Mit ihm formte Irmhild Lehmann Bauteile, mit denen die Kurvenerhöhungen auf den Millimeter genau gelangen. Am Schluss passten die Mini-Club Gleise perfekt in ihre neue Umgebung. Gedämmt mit Moosgummistreifen und sauber eingeschottert, bieten sie nun einem romantischen Dampfzug das optimale Geläuf. Um sie herum entstand aus Holzstreben, Metallgittern, Gipsbinden und Holzmaschee eine freundliche Landschaft, wie man sie aus den süddeutschen Mittelgebirgen kennt. Ein See aus Gießharz lockt im Talgrund zum Badevergnügen, auf der Weide grast das liebe Vieh. Dazu gefallen ein Brücklein über den Bach, ein Schäferwagen, kleine Häuschen und viele fein ausgestaltete Details. So entstand eine kleine, feine, tragbare Modellbahnwelt, wie sie unter den Freunden der Spur Z weitverbreitet ist – und offenbar sehr beliebt. →

Die Preise

Hauptgewinn: eine Elektrolok BR 101 (Art. 88679) mit Werbeaufdruck der Dampfbahnroute Sachsen.

2. Preis: Ein Schiebedach-/Schiebewandwagen-Set Tbis 871 (Art. 82155) der DB im Zustand der 1980er-Jahre.



3. Preis: Ein Güterwagen-Set der DDR-Reichsbahn (Art. 82268) mit zwei gedeckten Güterwagen Gbkl und einem Niederbordwagen Klms 3430 im Zustand der Epoche IVa.

AA

2. Platz

Hier steppt auch nachts noch der Bär: Auf der Anlage von Florian Sturm wird das rollende Material im Lokschuppen oder im Dampflok-Betriebswerk wieder fit gemacht für die nächsten Transportaufgaben. Die Drehscheibe bringt dann alle in Position.

Neben dem abwechslungsreichen Zugbetrieb sorgt auch ein Z-Car-System für wirklichkeitsnahen Spielbetrieb.

Immer einen Blick wert: Zu jeder Tages- und Nachtzeit zeigt die Anlage von Florian Sturm eine Fülle interessanter Details.

Spielspaß im „Hundeknochen“

Deutlich größer gedacht hat Florian Sturm, der mit seiner Anlage auf den zweiten Platz kam. Bei ihm erstreckt sich sein Modellbahntraum über eine Fläche von 300 x 140 Zentimetern. Wer die Spur Z kennt, weiß, was das heißt: Wo schon in der H0-Spur eine geräumige Anlage Platz finden würde, breitet sich bei dem Modellbauer aus Marktbergel ein riesiges Mini-Club Reich voller schöner Einzelheiten aus. Ein Hauptbahnhof mit fünf Bahnsteiggleisen und einem Stumpfgleis bildet den Mittelpunkt. Gleich daneben gewähren ein Abstellbahnhof, ein Bw für E-Loks sowie eine Drehscheibe dem rollenden Material ein würdiges Zuhause. Auf den Gleisen, die auf mehreren Ebenen eine liebliche Landschaft durchziehen, drehen sowohl Personenzüge als auch Güterzüge ihre Runden. Letztere steuern vor allem den Güterbahnhof an, aber auch der große Landhandel hat einen Gleisanschluss, was abwechslungsreichen Rangierbetrieb möglich macht. Das Schiebedach-/Schiebewandwagen-Set, das Florian Sturm gewonnen hat, passt hier bestimmt bestens dazu. Der Bahnbetrieb verläuft über einen verschlungenen „Hundeknochen“ mit einer langen zweigleisigen Paradestrecke. Auf ihr zeigt sich noch ein Vorteil der kleinen Spur: In Z können auch extralange Züge aufs Gleis, die in den größeren Spurweiten rasch das Platzangebot sprengen würden.

Eine weitere Eigenart der Mini-Club haben in unserem Wettbewerb gleich mehrere Einsendungen deutlich gemacht: Man kann die zierliche Modellbahn überallhin mitnehmen. →

märklín
START UP

6+

Kinderleichtes Kuppeln

Zusätzliche Spielfunktionen

Märklin Power Control Stick

Be- und Entladen

Leuchten

Inklusive Absperrgitter, Schilder und Radlader zum Spielen und Beladen.

ACHTUNG, BAUSTELLE!

29188 Startpackung "Baustelle"

Baggern, bauen, steuern. Egal, welches Bauprojekt auf der Modelleisenbahn ansteht: Der Baustellenzug bringt das nötige Gerät gleich mit. Auf dem Niederbordwagen wird der bullige Volvo Radlader transportiert, mit dem man auch große Baugruben mühelos aushebt. Der ausgehobene Sand verstaut sich einfach im offenen Güterwagen. Auf dem Rungenwagen kann man die Warnschilder und Absperrungen zur Absicherung der Baustelle mitführen. Gezogen wird das Gespann von der leistungsfähigen Diesellok mit Spitzenlicht.

NOMINIERT FÜR TOP 10 Spielzeug 2023
Bundesverband des Spielwaren-Einzelhandels e.V.

www.maerklin.de/startup

Auf der clever gemachten Anlage von Gavin Hall wird jeder Quadratzentimeter genutzt – so bekommt man auch auf kleiner Grundfläche viel zu sehen, was das Modellbahnerherz höher schlagen lässt.

CG

3. Platz

Mächtige Alpengipfel bilden den Hintergrund, nach vorn läuft die Anlage ins Flachland aus – Schweizer Motive in Singapur.

In der Mitte von „Stratford“ freuen sich die Fans beider Mannschaften immer über ein spannendes Fußballspiel.

Die Schweiz in Singapur

Einer, der dies quasi auf die Spitze getrieben hat, ist Gavin Hall aus Singapur. Vor rund 25 Jahren verbrachte er seine Flitterwochen in der Schweiz, verliebte sich in ein Modell der Re 460 und ließ sich vom Modellbahnvirus infizieren. Da man in Singapur selten über üppig dimensionierte Hobbyräume verfügt, wählte er die Spur Z. Mit ihr kann man schließlich auch auf einer Fläche von 120 x 70 Zentimetern jede Menge hübscher Szenen unterbringen. Auf seiner von der Nordschweiz inspirierten Anlage „Stratford“, immerhin bereits die vierte, die Gavin Hall gebaut hat, gehen die felsigen Berge der Alpen ins flache Vorland über. Loklegenden wie die Re 460 oder die Re 4/4 II ziehen auf den Gleisen genauso ihre Bahnen wie eine Ludmilla der BR 232, die die Deutsche Bahn über die Grenze geschickt hat – demnächst mit einem brandneuen Güterwagen-Set am Haken. Auf den beiden miteinander verbundenen Rundkursen, von denen die Zufahrten zu einem Abstellbahnhof und einem Bw abzweigen, ist viel Fahrbetrieb möglich. Den Blickfang in der Mitte bildet diesmal kein Bahnhof, sondern ein Fußballplatz – bei Familie Hall ist nämlich Fußball die zweite große Leidenschaft.

So zeigt sich am Ende des Wettbewerbs auch in den Siegerbeiträgen die Vielfalt der Spur-Z-Familie. Allen Teilnehmern gilt der herzliche Dank der Redaktion für ihre Einsendungen. Die erste Seite dieses Beitrags zeigt sie noch einmal in der Übersicht. Als Beispiel, was in Spur Z alles möglich ist.

Text: sb; Fotos: Teilnehmer

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

märklin Händler-Initiative

Auf in die Ferien

Familienurlaub mit der Eisenbahn: Einsteigen, wohlfühlen, die vorbeiziehende Landschaft genießen und völlig entspannt am Ferienziel ankommen... Dafür stand der Ferien-Express.

Elektrolokomotive Baureihe 120.1 der Deutschen Bundesbahn (DB). Orientrote Grundfarbgebung. Betriebsnummer 120 120-1. Betriebszustand ab 1987.

Auf einen Blick:

- **Erstmalig mit digital heb- und senkbaren Stromabnehmern.**
- **Führerstandsbeleuchtung digital schaltbar.**
- **Lokführerfigur in Führerstand 1 sitzend.**
- **Fahrgestell und Aufbau der Lokomotive aus Metall.**
- **Separat angesetzte Griffstangen und UIC-Steckdosen an den Fronten.**

37829 Elektrolokomotive Baureihe 120.1 — 429,- * €

43767 Drei Personenwagen unterschiedlicher Bauarten des Fern Express FD 1980 „Königssee“ — 369,- * €

Mit aufwendig gestaltetem Kinderland-Abteil.

43768 Zwei Personenwagen unterschiedlicher Bauarten des Fern Express FD 1980 „Königssee“ — 199,- * €

Alle Wagen mit Innenbeleuchtuung, Pufferspeicher und mehrfarbiger Inneneinrichtung.

43769 Großraumwagen Bauart Bpmz 291.2, 2. Klasse des Fern Express FD 1980 „Königssee“ — 99,99 * €

43767	43769	43768	43767	37829

Einmalige Serie für die Märklin-Händler-Initiative.

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

www.mhi.de

Fahrspaß und Badevergnügen: Auf der beeindruckenden Modulanlage im Maßstab N haben die Macher viele lebendige Szenen von den Ufern des Bodensees platziert.

Große Seen-Sucht

Die Modellbahngruppe Lindau hat mit ihrer Modulanlage ein riesiges, beeindruckend vorbildgerechtes Reich in Spur N geschaffen. Teil 1 der Reise entlang des Bodensees.

Regelfall: Am Bahnübergang hat es mächtig gekracht. Während der Nahverkehrszug unbeeindruckt seine Bahn zieht, muss die Polizei den Verkehr regeln.

Modellbahn mit Tiefgang: die Lindauer Anlage zeigt wie das große Vorbild viel Verkehr auf Straße und Schiene – da müssen die schweren Brummis auch mal ganz schön den Berg hinaufschnaufen.

Starkes Stück: Die V 200 zieht ihre grünen Personenwagen mühelos durch das Lindauer Hinterland. Wunderbar authentisch gestaltete Szenen säumen den Weg.

Am Anfang waren zwei Postwaggons. Nach vielen Tausend Kilometern Frachtfahrt fanden die ausrangierten Gefährte 1981 ihren Altersruheplatz in beneidenswert idyllischer Lage: auf Abstellgleisen in den beiden Lindauer Bahnhöfen, stets nur einen Steinwurf vom Bodensee entfernt.

Drinnen herrschte bald reges Leben: Neun rührige Hobbyeisenbahner schufen damals mit viel Pioniergeist die Modellbahngruppe Lindau als „Freizeitgruppe im Bahnsozialwerk“ der heutigen Stiftung BSW. Im ersten Wagen kreierten sie mit viel Herzblut spannende Eisenbahnlandschaften. Die offizielle Verlautbarung zu den Anfängen der Modellbahngruppe Lindau notiert: „Der Wagen enthielt eine 26 Quadratmeter große Modelleisenbahnanlage, die die Region um Lindau darstellte. Der zweite Bahnpostwagen wurde mit einem großen Ausstellungsraum mit Vitrinen und einem gemütlichen Vereinsheim ausgebaut.“ Als rollende Modellbahnausstellung waren die Wagen in den folgenden Jahren im gesamten deutschsprachigen Raum unterwegs. Mehr zur spannenden Geschichte gibt es auf Seite 92 unter „Anlagenbau ganz groß“.

Eine große Vision für den Maßstab N

Den charmanten, aber dennoch räumlich begrenzten Gegebenheiten geschuldet, wählten die Macher der Modellbahngruppe Lindau den Maßstab N, um ihre große Vision in die Tat umzusetzen. „Es ist nichts so groß als das Wahre, und das kleinste Wahre ist groß“, so schrieb Goethe im Jahr 1787 in einem Brief. Das könnte hier durchaus zutreffen.

Doch halten wir uns nicht mit Zitaten auf, blenden wir über in die Jetztzeit. Dort stehen wir an einem Frühlingsmorgen inmitten eines hallenartigen Trakts des schönen Lindauer Inselbahnhofs. In dem separierten, üppig dimensionierten Raum – in der Breite und Länge wie in der Höhe – sind an den Wänden diverse Haltesignale und Bahnschilder drapiert. Der Blick in die Runde überwältigt: Hier bahnen

N

Spielplatz und Dieselbetrieb: Tennisspieler und Kinder haben die nahe Bahntrasse immer im Blick. Eben donnert eine „Taigatrommel“ mit Güterzug vorbei.

Grüne Wiesen und Volldampf voraus: Mitten in der üppigen Vegetation, die das milde Bodenseeklima sprießen lässt, schiebt sich eine leichtfüßige Lok der Baureihe 03 mit einem Personenzug elegant durch die Kurven.

sich Zuggarnituren ihren Weg quer durch das riesige Geviert. Und das im Maßstab N, was der großzügigen Ausgestaltung zusätzlichen Wind unter den Flügeln verleiht.

„Wir können hier sehr viel Landschaft darstellen, lange Züge in großen Radien fahren lassen“, so Vereinsmitglied Robert Thielemann, der mit seinem österreichischen Kollegen Peter Steffani aus dem benachbarten Dornbirn vor Ort ist. Die Entscheidung für N soll jedoch keine Rüge gen H0 sein: „H0 ist super, wenn man Platz hat, schließlich haben wir ja auch den Lindauer Bahnhof im Maßstab H0 im Bau. Doch in N muss man nicht jedes Detail stark herausarbeiten, damit es wirkt“, ergänzt der Lokführer und aktive Modellbauer der Lindauer Gruppe. Einer von rund 50, die seit 2008 an der Anlage in N-Dur gearbeitet haben.

Die Daten beeindrucken

Diese hat eindrucksvolle rund 100 Quadratmeter Fläche, geformt als Segment- und Modulanlage. Darauf sorgen 107 Weichen, 45 Signale und acht Bahnübergänge für reibungslosen Fahrbetrieb in der Epoche IV. Die Züge halten an fünf Bahnhöfen, im Back-up warten zwei Schattenbahnhöfe und 32 Speichergleise auf das rollende Material, das rund 30 Garnituren umfasst. Hier lässt sich's offensichtlich beinahe ausschweifend estalten. Und das noch dazu authentisch, will heißen: Die Mitglieder der Modellbahngruppe Lindau gestalteten Landschaft und Gebäude „in Anlehnung an die örtlichen Gegebenheiten mit Nachbauten von markanten Punkten“. Was etwas trocken klingt, wirkt emotional überwältigend: Die Region um Lindau, eine zauberhafte Gegend am Saum des schwäbischen Meeres, liegt vor dem Betrachter. Nicht jedes Detail auf der Anlage findet sich 1:1 an der Stelle des Vorbilds. Manches wurde auch in ein leicht abgewandeltes, aber authentisches Ambiente versetzt, um es praxisgerecht umsetzen zu können.

Robert Thielemann plaudert engagiert von Motivation, Geschichte, Gegenwart und Zukunft der Anlage. Der Lokführer sei ein „typisches Kind“ der ehemaligen DDR, aufgewachsen in Magdeburg, wo er mit vier Jahren „eine kleine Modellbahn mit Batteriebetrieb“ geschenkt bekam, ein „Starter-Set mit orangefarbenem Trafo“. Seine beruflichen Wege führten den 43-Jährigen über Münster nach Lindau, wo er diesen „sehr aktiven Modellbahnclub mit Bahnhofsfesten und kleinen Ausstellungen“ kennenlernte. Und schließlich gefragt wurde: „Robert, hättest du nicht Interesse, bei uns mitzumachen?“ Gefragt, getan.

Die „sehr vorbildaffine“ Herangehensweise beeindruckte ihn. Von Lindau geht es auf der Anlage zweigleisig ins Umland entlang von Hoyerberg, Taubenberg, Oberreitnau, Weißenberg bis Schlachters. „Diese Strecken fahren wir als Berufseisenbahner fast jeden Tag.“ Früher, um 1900, galten die Trassen der damals aufstrebenden Bodenseegürtelbahn mehr als ein lebensnahes Symbol für das Zusammenwachsen von Staaten und Regionen. Sie verband Menschen, Industrie und Landwirtschaft.

Die Herangehensweise wirkt professionell

50 Mitglieder. Das ruft schnell die Frage nach der Organisation beim Bau und Vorantreiben der Modulanlage auf den Plan: Wie haben die das koordiniert hingekriegt, was schon in einer →

Anpfiff: Die Fans fiebern mit, während die Passagiere der Bodenseebahn nur einen Blick auf das Spiel erhaschen können.

Absolut authentisch: Die Autobahnbrücke der Bahnlinie über die A 96 inszenierte das Lindauer Team strikt nach dem Vorbild an der Ausfahrt zur Bundesstraße 12, inklusive Vor-Ort-Begutachtung der damals vorhandenen Baustelle.

Firma flugs zum Problem werden kann? „Nicht jeder kann alles machen, wir wollten eine durchgängige Handschrift beim Landschaftsbau." Und so bildeten sich Teams, in denen die Mitglieder ihre Erfahrungen teilten. Das klappte gut, auch wenn „man manche Sachen zweimal machen musste". Was auch für die Technik gilt, die wir im nächsten Heft beleuchten wollen.

„Learning by Doing" lautete der Tenor während der komplexen Umsetzung. Lektürestudium, Internetvideos oder Tipps von anderen Modellbauern wurden aufgenommen. Beispiel Gras- und Grünflächen, die meist von Heki, Noch oder Woodland stammen. „Wir haben feine Erde gesammelt, sie gesiebt und dann verstreut und mit brauner Abtönfarbe behandelt." Oder: „Nach dem Grasbegrünen noch mal nachgestreut, nachgegrünt und mit Haarspray fixiert. Der gesamte Verein hat so manchmal wie ein Friseursalon gerochen", erinnert sich Robert Thielemann mit einem Schmunzeln.

Detailreichtum ist da schon den vielen Vorbildern geschuldet: „Wir haben zum Beispiel Wert darauf gelegt, dass Strom- und Überlandleitungen bis an die Häuser herangehen." Die Kolleginnen und Kollegen guckten auf ausgiebigen Recherchetouren, „wie Masten aufgestellt und Verteilerkästen positioniert waren". Respekt. „So detailgetreu wie möglich, so unsichtbar wie nötig", so das Motto. Der grazile Bismarckturm war die Einstiegsarbeit von Robert Thielemann und seinem Kollegen Thomas Krebs, damals unter dem ersten Vorstand Reinhard Hummer. Der hat unter anderem einige Brücken filigran gebaut.

Oder nehmen wir den Gleisbau. „Hier haben wir minutiös eingeschottert. Mit klassischem Feinschotter in diversen Größen und Farben, von Hand gestreut und mit trockenen Pinseln bis ins letzte kleine Loch rein- und glatt gestrichen." Danach folgten Wasser aus der Sprühflasche, Holzleim mit Pipette und ein mehrtägiges Abtrocknen. Zum Schluss waren Trockenfarben und eventuelle Nachfärbeaktionen an der Reihe.

Modulare Bauweise für die großen Etappen

Die Modulsegmente selbst bestehen aus Sperrholzplatten in klassisch offener Rahmenbauweise mit 15 Millimetern Stärke. Zur Versteifung bauten die Modellbahner Querträger aus Holz, die als Unterlage für die Gleistrassen oder Straßen dienen. Sie sind verleimt und verschraubt. „Wir haben den Gleisverlauf grob auf Kartons mit Schablonen gezeichnet. Dann hat die Holzwürmer-Fraktion die Trassen entsprechend ausgesägt, aufgeklebt und Kork in zwei bis drei Millimetern Stärke als Unterbau für die Gleise aufgeklebt." Auch Styrodur kam zum Einsatz. Bei den Gleisbögen setzten die Modulbauer für die

vorher festgelegten Überhöhungen auf Drahtlitzen, die sie unten einschoben, bis „die Überhöhung gepasst hat nach den Probefahrten mit Waggons“. Der Streckenverlauf ist gemäß den Vorbildregionen vorgegeben und nach „vereinsinterner Norm“ gebaut.

Lieblingsmotive sind angesichts der gelungenen Vielfalt schwer zu definieren. Dennoch findet Robert Thielemann die „Obstplantagen bei Bodolz“ absolut toll. Ebenso wie die detailliert angelegten Überlandleitungen und Straßenbeleuchtungen. Ein Beispiel der hoch motivierten Herangehensweise zeigt das Autobahn-Abfahrtsschild an der A 96: „Das stand ganz genau so dort. Was haben wir diskutiert, ob es auf der Anlage ein paar Zentimeter weg oder näher an der Brücke stehen soll.“ Ein scharfer Blick als Lokführer auf der Strecke habe dann gezeigt, „dass es ganz nah an der Autobahn steht!“. Das Schild selbst wurde fotografiert, mit „Photoshop“ bearbeitet und dann vom Laserdrucker ausgespuckt. Zur Szene gehören noch ein Lichtlaufband vor der Baustellenabsperrung oder die Leitplanken, die mit kleinen Nägelchen aus Holz befestigt wurden – zu sehen auf Seite 90. Sämtliche Gebäude sind zudem beleuchtet sowie teils in Eigenbau entstanden. Manche bergen sogar ein Innenleben wie die Bahnhöfe Nonnenhorn und Enzisweiler mit ihren eingerichteten Fahrdiensträumen.

Die Landschaft: ein magisches Aussichtsreich

Auch wenn das Wort von den blühenden Landschaften geografisch anders verortet ist. Hier, am herrlich leuchtenden Saum des Bodenseeufers passt es, angesichts der vielen Weingärten, sanft geschwungenen Hügel und saftigen Wiesen. Und einer eher dörflich anmutenden Infrastruktur der 1980er-Jahre, die einen Hauch wärmender Nostalgie in ihren Genen trägt. Deshalb blenden wir konkret hinüber zu einigen Highlights der Anlage. Da spannt sich zum Beispiel herrlich die „Hämmerlebrücke“ →

Alles Schrott: Auch ein Wertstoffhof schmiegt sich bei der Bodenseebahn an die lang gezogenen Paradegleise.

Heim-Spiel: Auch die bunten Häuser entlang der Gleistrassen haben die Lindauer realitätsnah nachempfunden.

Bastelfreu(n)de: Die Anlage lebt von der Kreativität von Vereinsmitgliedern wie Peter Steffani (li.) und Robert Thielemann (re.).

Zugabe: Klar, dass bei so vielen Modellbahnern und echten Lokführern auch einige Accessoires den Raum schmücken.

Anlagenbau ganz groß

Der Bodensee. Unendliche Weiten. Wir schreiben das Jahr 2024. Dies sind die Abenteuer der Modellbahngruppe Lindau, die mit ihren derzeit 36 engagierten Mitgliedern über 40 Jahre unterwegs ist, um vertraute Eisenbahnregionen am Bodensee zu erkunden und das Leben dort im Maßstab 1:160 zum Leben zu erwecken.

Die Anfänge lagen in zwei ausgedienten Postwaggons, die über 20 Jahre als Bau-, Spiel- und Vereinsplatz dienten. Im Jahr 2003 kam die Zäsur: „Es standen sowohl eine erneute Hauptuntersuchung der beiden Wagen als auch eine gründliche Überarbeitung unserer Modellbahn an“, erzählt Vereinsmitglied Robert Thielemann. Die rechtlichen und technischen Auflagen für den Unterhalt wuchsen stetig. Und so startete der Verein einen Neuanfang mit einer transportablen Anlage – der heutigen Modulanlage. Diese thronte vielgliedrig bis Mitte 2023 im Lindauer Bahnhof. Dann stand erneut ein Umbruch an: Die Modellbahngruppe musste in ein anderes Quartier in ein altes Stellwerk in der Nähe umziehen.

Die Vision und Motivation der Hobby-Eisenbahner war anspruchsvoll: „Auf unserer Segmentanlage bauen wir Abschnitte der eingleisigen Bodenseegürtelbahn (KBS 731 Lindau-Radolfzell) zwischen Lindau und der bayerischen Landesgrenze bei Nonnenhorn und der zweigleisigen Allgäubahn (KBS 970 Lindau-Kempten) zwischen Lindau und Schlachters nach.“ Dabei spiegeln die Gleisanlagen den Zustand der 1980er-Jahre wieder, bevor beim Vorbild der Rückbau zahlreicher Weichen und Nebengleise begann. Wichtige Punkte waren neben der detaillierten, vorbildgerechten Nachbildung eine „stimmige Nachstellung des Gesamteindrucks“. Und der ist toll.

Dazu rahmen Weinberge, Streuobstwiesen und Passagen des Bodenseeufers die Streckenabschnitte herrlich echt ein. Darin stecken Tausende von Arbeitsstunden, viel Können, Erfahrung und Leidenschaft. Jedes der Module stellt ein Highlight für sich dar, wie etwa der zweigleisige Bahnhof Enzisweiler, als „erster Kreuzungsbahnhof auf der Bodenseegürtelbahn“. Oder die Allgäubahn, die mit vielen Kurven durchs hügelige Lindauer Hinterland mit seinen Obstplantagen führt.

Quelle: Google Maps

Die Anlage zeigt Rot: Allgäubahn, Abschnitt Lindau – Schlachters, (1) Hoyerberg, (2) Oberreitnau, (3) Weißensberg, (4) Schlachters. Grün: Bodenseegürtelbahn, Abschnitt Lindau – (5) Nonnenhorn.

Derzeit kümmern sich 36 Vereinsmitglieder darum, dass die Spur-N-Anlage von Lindau und Umgebung stets top in Schuss ist.

→ auf einem Modulsegment, „mit seinen unterschiedlichen Brückenträgern ein markantes Bauwerk der Allgäubahn“, sagt Robert Thielemann. Die Brücke ist ein kompletter Selbstbau aus verlöteten Messingprofilen, der sich sehr genau am Originalviadukt mit seinen drei Fischbauchträgern und den beiden gemauerten Pfeilern orientiert. Das denkmalgeschützte Bauwerk zählt zu den prominentesten Bahnanlagen im Lindauer Raum und durfte auf der Anlage natürlich nicht fehlen. Beeindruckend ist auch der Bahnhof Schlachters, der sich über zwei Module erstreckt. „Der derzeit größte Bahnhof auf unserer Anlage mit Überholungs- und mehreren Ladegleisen.“ Schier unzählige Weinhügel und sattgrüne Wiesen erstrecken sich hinter Bodolz über viele Kurven durchs obstreiche Lindauer Hinterland.

Der Bodensee kommt direkt ins Spiel, wo die Strecke der Gürtelbahn an Wasserburg vorbei nach Nonnenhorn verläuft und den „Malerwinkel“ streift. „Von dieser Bucht am Bodensee bietet sich ein traumhafter Blick auf die Halbinsel Wasserburg und die Alpen, der schon manchem Künstler als Motiv gedient hat“, verrät Robert Thielemann. Die klassische Bodensee-Ansicht zählt noch heute zu den beliebtesten Seemotiven auf den entsprechenden Fotoplattformen im Internet und dürfte wohl so manchem Betrachter Anreize schaffen, in dieser herrlichen Gegend eine Auszeit zu verbringen.

Damit drücken wir erst einmal die Pausetaste, bevor wir im zweiten Teil unseres Anlagenporträts das rollende Material, die Technik und Steuerung sowie den abwechslungsreichen Fahrbetrieb beleuchten.

Text und Fotos: Claus Dick

Die Modellbahngruppe Lindau ist derzeit mit dem Umzug in ein neues Domizil beschäftigt. Aktuelle Informationen zu Verein und Anlage gibt es unter www.mbg-lindau.de

Am Bodenseeufer herrscht reger Verkehr – da geht es auf der eingleisigen Strecke der Gürtelbahn schneller voran.

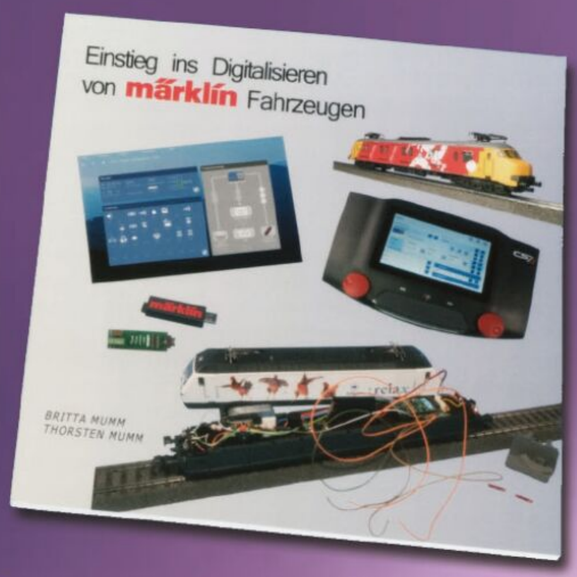
Die Modellbahnbande präsentiert:

Modellbahnbande Verlag

Von der Inbetriebnahme bis zum PC-Anschluss.

Die Bücher zum Selbermachen.
Wartung und Umbauten einfach erklärt.

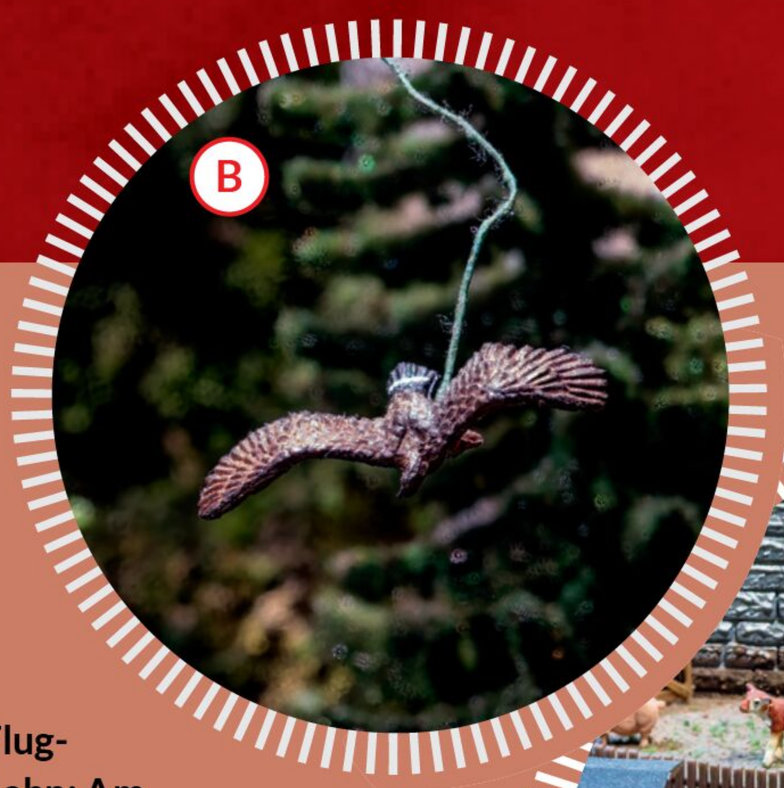
Für jene, die nicht nur umbauen wollen.



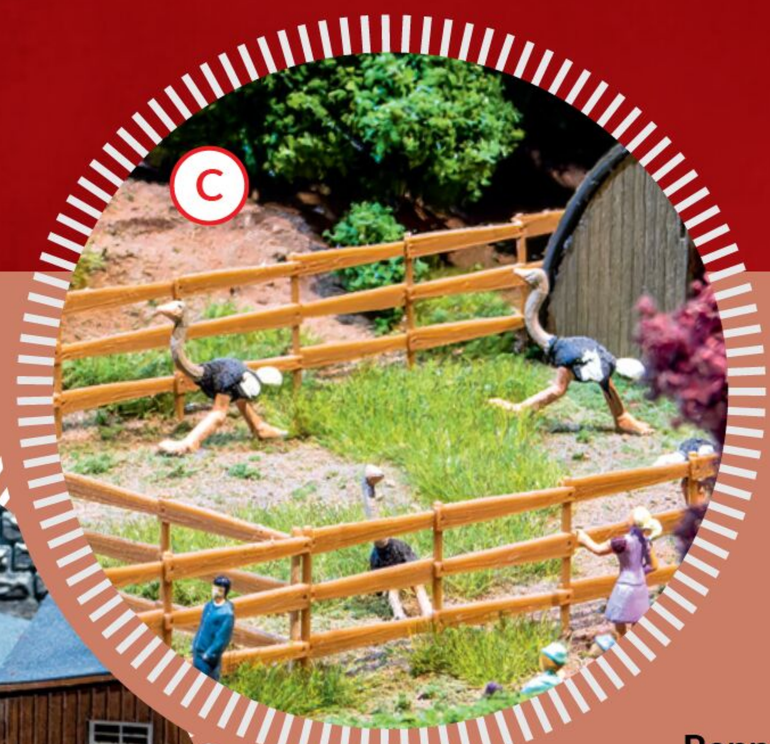
www.modellbahnbande-verlag.de
Auch erhältlich im Buch-, Spielzeug- und Modellbahnhandel.

Jedes Buch 20,-€

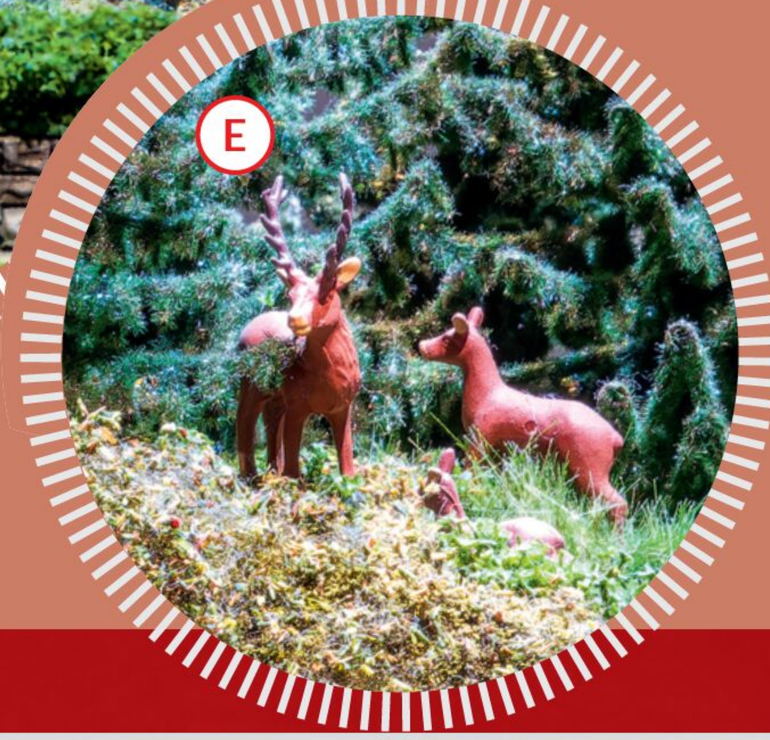
Ein tierisches Vergnügen



Flugbahn: Am Himmel über der Anlage zieht ein mächtiger Adler seine Kreise. Der Bronzelöwe am Zoo-Eingang sieht den Trubel eher gelassen.



Rennbahn: In der Straußenfarm und gleich daneben im Streichelzoo gehts immer lustig zu. Familie Hirsch ist das Gewühle äußerst suspekt – sie bevorzugt die Waldesruh'.



Ob kleine Schlange oder großer Elefant – auf der H0-Schauanlage im Märklineum fühlen sich nicht nur Zweibeiner zu Hause. Überall wimmelt es vor Leben. Sehr zur Freude der Besucher.

So ganz genau weiß das Pony nicht, was es mit dem zappelnden Menschenkind vor seiner Nase anfangen soll. Ignorieren? Sich streicheln lassen? Weggehen? Im Zweifel nimmt es dann eben die Möhre, die ihm von aufgeregter Kinderhand entgegengehalten wird. Und denkt sich seinen Teil über diese seltsamen Zweibeiner, die heute wieder in Scharen in den Streichelzoo auf der Märklineums-Anlage gekommen sind.

So wie dem Pony geht es vielen Tieren, die zwischen dem Bahnhof Durlesbach am Eingang der Anlage und dem Bahnbetriebswerk ganz hinten ihre Heimat gefunden haben. Ob sie nun eines der Tiergehege bevölkern, auf dem Bauernhof leben, durch die Lüfte schweben oder sich als scheues Wildtier auf einer Waldlichtung zeigen – stets ist ihnen die Aufmerksamkeit der Menschen sicher. Schließlich haben nicht nur die kleinen Bewohner der Anlage ihre Lieblinge ins Herz geschlossen. Auch

F

Wildbahn: Im Bärenpark zeigen sich Meisterin Petz und ihr Nachwuchs dem Publikum.

G

Fahrbahn: An der Verladestelle im Dorf steht ein großer Viehtransport an.

Reitbahn: Westernreiten ist neben Dressur und Springreiten auf dem Pferdehof groß in Mode.

H

Laufbahn: Im Zoo Talheim sorgen große Gehege und eine gute Ausstattung für beste Bedingungen. Die Elefanten haben ihren Spaß.

I

die großen Besucher erfreuen sich an ihrer Vielfalt und an den zahlreichen schön ausgearbeiteten Szenen, in denen Tiere die Hauptrolle spielen.

Da ist zum Beispiel der Zoo Talheim, der am hinteren Ende des rechten Ganges die Blicke auf sich zieht (über ihn haben wir in der Ausgabe 02/2022 ausführlich berichtet). Hier tapsen Eisbären huldvoll über eine künstliche Felslandschaft, gleich nebenan spielen Seehunde mit einem Ball. Affen turnen munter kreischend durchs Geäst und eine ganze Herde Elefanten zeigt den Kindern vor ihrem Gehege, wie laut sie trompeten kann. Die kleinen Besucher haben daran einen Mordsspaß, genauso wie an den Kamelen und den Giraffen, die majestätisch von oben auf den Spielplatz gucken. Das Geschrei ist entsprechend und wird eigentlich nur übertönt von dem →

Mögliches Zubehör

Details	Hersteller	Artikelnummer
Pferdestall mit vier Pferden	Faller	130597
Waldtiere	Noch	15745
Afrikanischer Elefant	Klingenhöfer	H-TE02
Milchbauern mit Kuh	Artitec	5870023
Vogel-Set: Tauben, Möwen, Krähen und Raubvögel	Preiser	10169
Hühnerhof, bewegt	Viessmann	1528

→ Gezwitscher aus den Volièren, wo bunte Papageien und exotische Vögel flattern – die übliche Geräuschkulisse an einem Nachmittag im Zoo.

Ein Stück weiter vorn, an den sonnigen Hängen der Weinberge, wartet derweil das genaue Gegenteil: Hier wärmt sich in aller Ruhe eine Schlange am glatten Fels, den Blick stets auf das Kleingetier zwischen den Rebstöcken gerichtet. Der Lärm der Menschen wird hier zum Hintergrundgeräusch. Und auch das Muhen und Mähen aus dem Dorf schallt nur von Fern herüber. Dort grasen Kühe auf einer Weide, ein Schäfer treibt mit seinem Hund eine Herde Schafe an einem Bahndamm entlang. Besonders bunt treiben es die Ziegen: Sie haben ganz oben an einem mächtigen Gebüsch ein paar frische Zweige entdeckt und turnen nun munter im Gehölz herum.

Einen solchen Aufwand brauchen die Wildtiere nicht zu betreiben, die den lang gezogenen Höhenrücken auf der rechten Seite der Anlage bevölkern. Hier stört höchstens mal ein Jäger mit seinem Jagdhund die Ruhe oder ein einsamer Pilzsucher verirrt sich ins Unterholz. So hat Familie Hirsch die weite Aussicht und das reichhaltige Futter fast für sich. Ebenso wie Mutter Wildschwein, die ihren Frischlingen zeigt, wie man schmackhafte Knollen aus der Erde wühlt. Weiter oben klettern Steinböcke durch die Felswand und über allem schwebt ordentlich aufgereiht ein Schwarm Zugvögel. Einzig das schwere Schnaufen einer Lokomotive und das Rattern ihrer Wagen schallen gelegentlich empor, wenn wieder einmal ein Zug über die Bahngleise am Hang vorbeirumpelt.

Bärenpark als Vorbild

Auf der anderen Seite der Anlage geht es da schon lebhafter zu. Hier haben die Modellbauer des Märklineums gleich links vom Eingang eine ganze Reihe detailreicher Tierszenen gestaltet: Da kaut im Streichelzoo das Pony gerade seine Möhre, während gleich daneben ein paar Strauße fröhlich Fangen spielen. Sie sind die Stars der Straußenfarm, die hier die zahlreichen Besucher erfreut. Nur ein kurzer Spaziergang über eine Bahnbrücke bringt diese zu einem weiträumigen Gehege, in dem Bären und Wölfe ihr Zuhause haben. Die Anregung dazu lieferte der „Alternative Wolf- und Bärenpark Schwarzwald“ in Bad Rippoldsau, der sich um ehemalige Zoo- und Zirkusbären sowie um Wölfe und Luchse kümmert. Am Zaun und an hölzernen Aussichtsplattformen kommen sich Mensch und Tier hier näher – eine Begegnung, die Interesse für den Natur- und Artenschutz wecken soll.

Etwas weiter links, hinter dem Dorf mit seiner Neubausiedlung, liegt ein großer Reiterhof im Talgrund. Eine junge Frau übt gerade auf einer Kreisbahn mit einem Pferd, Reiter nehmen sich den Springparcours vor, Kinder trainieren, fest im Sattel zu sitzen. Das muss ein Westernreiter nicht mehr, mit einem lauten „Hüa!“ prescht er davon. Drüben am Hafen

Pferdebahn: Landwirtschaft ohne Pferde war kaum denkbar – hier zieht ein Gespann einen Heuwagen.

Hochbahn: Warum sollte man sich mit Gras begnügen, wenn man Knospen haben kann?

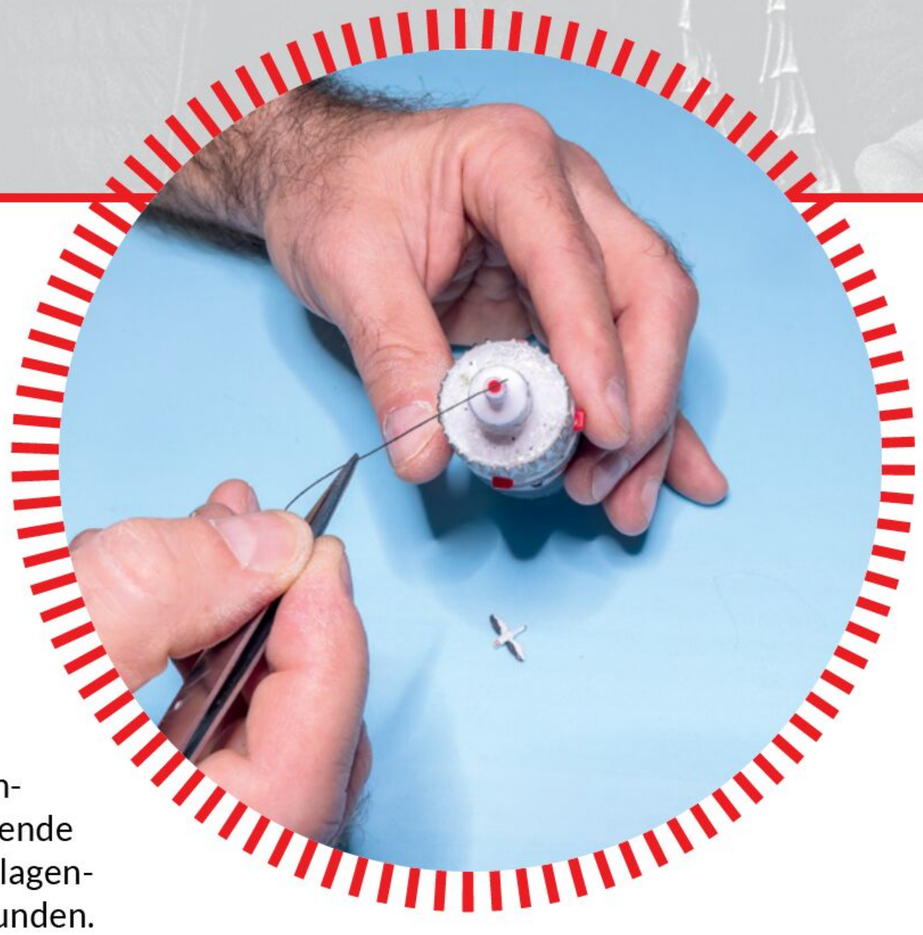
Sonnenbahn: Die Schlange genießt die Sonne. Sie gehört zu den kleinsten Tieren auf der Anlage.

Hafenbahn: Wo Menschen sind, sind Brotkrümel. Das wissen die Schwäne im Hafen ganz genau.

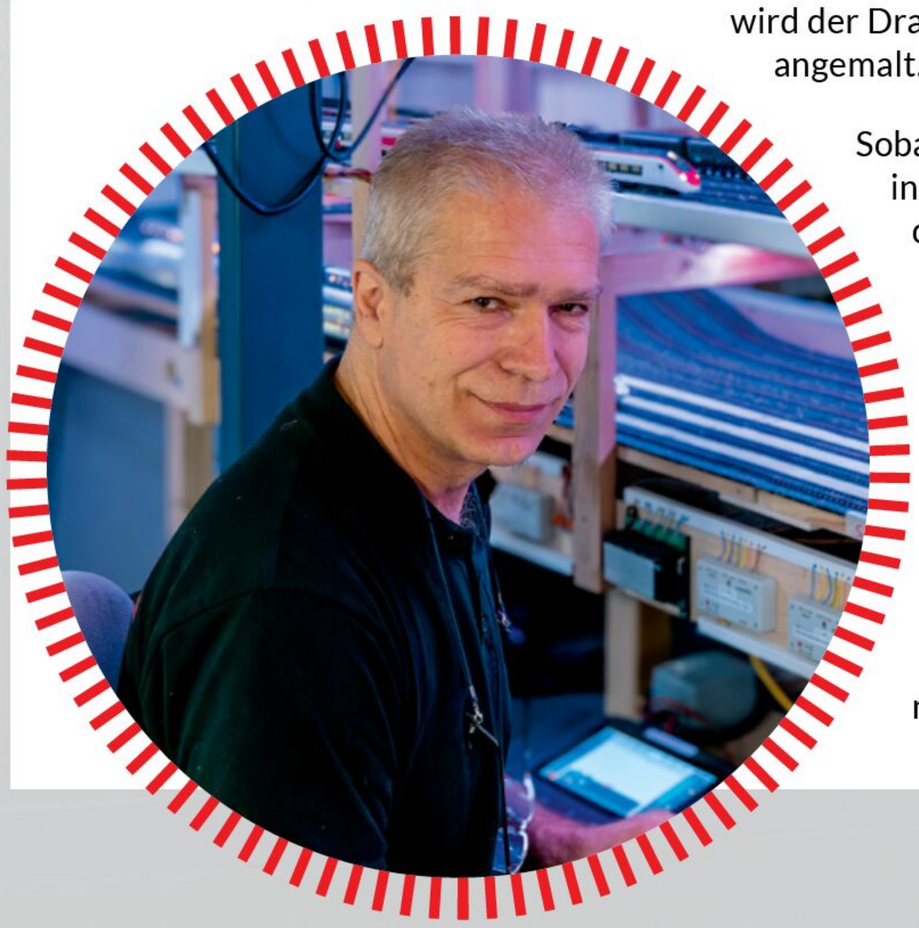
Praxistipps Vogelflug

Tiere auf der Modellbahnanlage eröffnen eine Unmenge an Möglichkeiten, rund um die Gleise vorbildnahe Akzente zu setzen. Bausätze von Zoos, Bauernhöfen oder Pferdekoppeln sind in der Regel einfach zu bauen. Wild- oder Haustiere werden einfach aufgeklebt. Etwas schwieriger sind fliegende Vögel zu gestalten. Aber auch hier haben die Anlagenbauer aus dem Märklineum eine simple Lösung gefunden. Zbigniew Moskalik verrät, wie es geht: Man nimmt zunächst ein Stück dünnes Elektrokabel aus der Restekiste und schneidet die gewünschte Länge ab. Hat man die Kunststoffumhüllung entfernt, bleibt ein Draht von 0,3 bis einen Millimeter Dicke übrig. Je nachdem, ob der Vogel später über einem grünen Wald oder über einer bebauten Fläche fliegen soll, wird der Draht passend zum späteren Hintergrund rundum angemalt. Acrylfarben leisten hier gute Dienste.

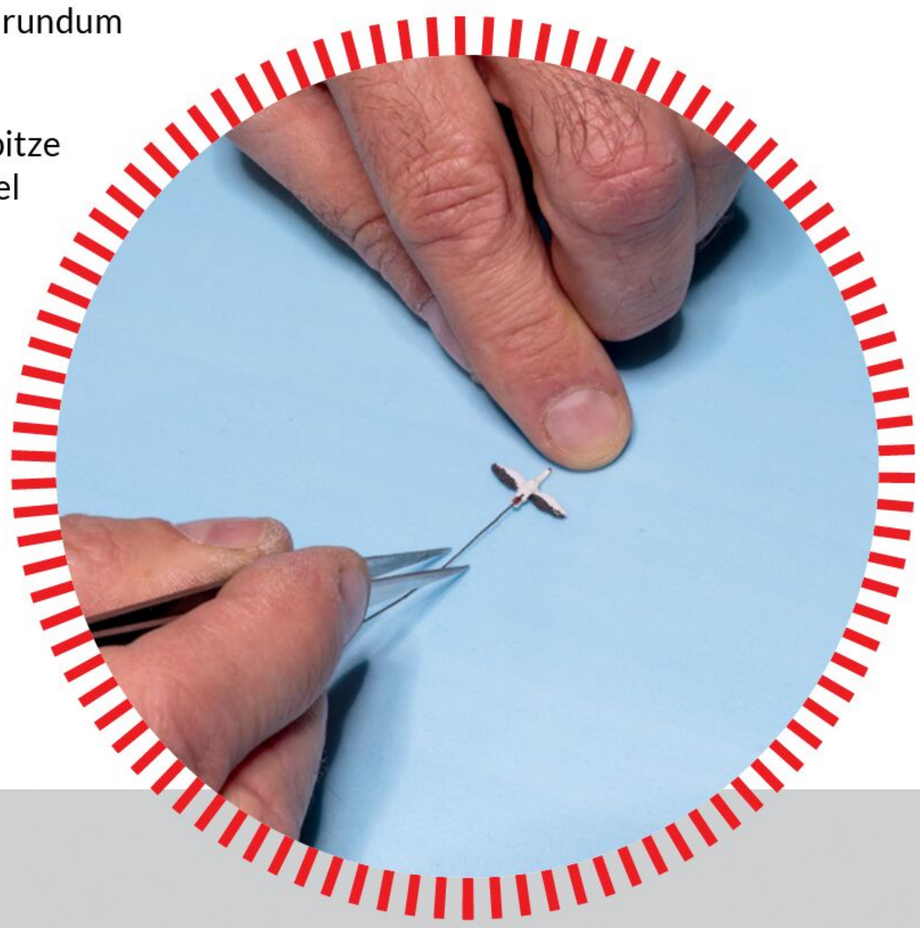
Zuerst malt Zbigniew Moskalik dünnen Draht mit Acrylfarben an – passend zum späteren Hintergrund, damit der Draht optisch „verschwindet“.



Dann wird die Spitze des Drahtes in Sekundenkleber getaucht und der Vogel vorsichtig daran befestigt. Gut trocknen lassen!

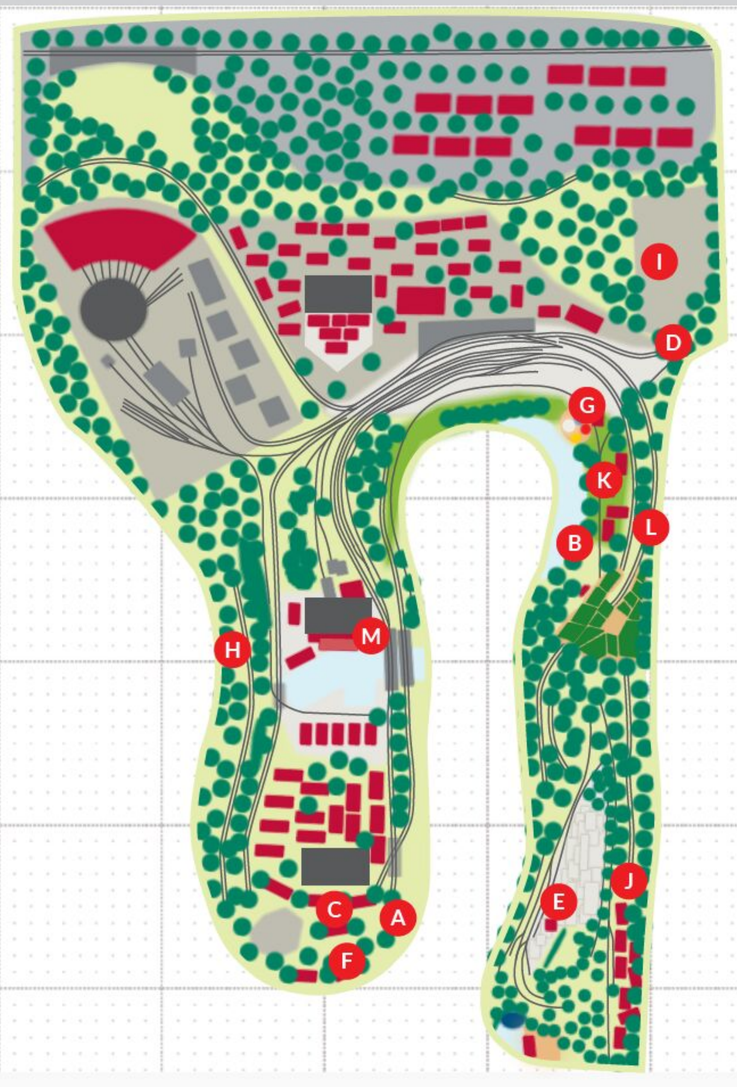


Sobald alles getrocknet ist, wird die Drahtspitze in etwas Klebstoff getaucht und der Vogel daran festgeklebt. Nun den Draht an der passenden Stelle auf der Anlage mit Kleber befestigen und ausrichten. Sollen mehrere Vögel nah beieinander fliegen (etwa bei einer Reihe Zugvögel), kann man auch mehrere dünne Drähte verzwirbeln und dann jeweils an ein Drahtende einen Vogel kleben. So wird die Konstruktion insgesamt stabiler und sieht auch noch besser aus.



Wo sich die gezeigten Tiere auf der Anlage befinden:

- A Streichelzoo
- B Adler
- C Straußenfarm
- D Bronzelöwe
- E Hirsche
- F Bärengehege
- G Kühe
- H Westernreiter
- I Elefanten
- J Pferdefuhrwerk
- K Ziegen
- L Schlange
- M Schwäne



bespritzen derweil Möwen in aller Seelenruhe ein Fabrikdach mit weißen Punkten und Schwäne lassen sich von Spaziergängern an einem Aussichtspunkt füttern. Auch ein Storch fliegt gemächlich vorbei. So eine Modellbahnanlage ist schließlich für alle tierisch schön.

Zum Schluss wieder eine neue Folge unseres kleinen Ratespiels mit Blick auf das nächste Heft: Wer errät, wo diese blumenbunte Kuh so munter vor der Tür steht?

Text: Stefan Bolz;
Fotos: Kötzle

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

Nostalgie in Reinform: die „Roten Pfeile“

Die Eisenbahn löst Emotionen aus. Musterbeispiel: die Roten Pfeile der SBB. Die innovativen Leicht-Schnelltriebwagen begeisterten die Zeitgenossen als Zukunftsversprechen. Der Nimbus ist geblieben: Charmant verkörpern sie Bahngeschichte.

Im August 2022 überqueren Clubmitglieder mit dem Doppelpfeil „Churchill“ die Rheinfallbrücke bei Schaffhausen (großes Bild). Zum E-Traktionstreffen in Olten waren auch die beiden letzten kleinen Roten Pfeile präsent wie der RCe 2/4 607 der OeBB (rechts). Märklin und Trix haben die Roten Pfeile und den Doppelpfeil in H0 umgesetzt. Oben links ein Metallgehäuse.

Umzeichnungen und Varianten: die Spielarten des Roten Pfeils

Die als CLe 2/4 ab 1935 ausgelieferten elektrischen Roten Pfeile der SBB wurden mehrfach umgezeichnet. Das 1959 fotografierte Fahrzeug RAe 2/4 1002 wurde 1936 als CLe 2/4 206 an die SBB abgeliefert. Serienname und Nummer änderten sich.

Der RBe 2/4 202 gehört zu den ersten beiden 1935 abgelieferten E-Schnelltriebwagen. Bei diesen Fahrzeugen divergierten der Aufbau und die Aufhängung der Drehgestelle von den nachfolgenden fünf Triebwagen CLe 2/4 203 bis 207 (heute der OeBB-Pfeil).

Der Rm 2/4 101 auf der Lokschiebebühne der Werkstätte Zürich steht für die beiden SBB-Dieseltriebwagen der Roten Pfeile. Sie wurden 1936 als CLm 2/4 in Betrieb genommen und 1951/1953 elektrifiziert.

Der hellrote RAe 4/8 1021 ist einer der drei Doppelpfeile der SBB. Der spätere „Churchill-Pfeil“ wurde am 3. Mai 1939 als Re 4/8 301 abgeliefert und zum Prestigeobjekt auf der Landesausstellung 1939.

Nach vier Jahren war Schluss. Paradoxerweise wegen ihres Erfolgs: Die seit dem 15. Mai 1935 von der SBB als elektrische und Dieseltriebwagen in Betrieb genommenen „kleinen Roten Pfeile“ waren bei den Schweizern so beliebt, dass sie im Regelbetrieb für Unruhe sorgten. Die eleganten Triebwagen waren stets völlig überfüllt, es gab Gedränge und sogar Streit um die besten Stehplätze. Der Bahnhistoriker Oskar Welti spricht von „tätlichen Auseinandersetzungen“. SBB-Cargo-Lokführer Bruno Lämmli (www.lokifahrer.ch) berichtet, dass die Leute „den Zug schlicht stürmten“, dass um die 70 Sitz- und 30 Stehplätze manchmal über 200 Fahrgäste kämpften. „Die Reisenden beanspruchten die Triebwagen so bis an ihre Grenzen. Es war so eng, dass man auch bei einer starken Bremsung des Lokführers kaum umfallen konnte.“ Bruno Lämmli schildert, dass die Fahrgäste neben dem Lokführer im Führerstand „wild über die Bedeutung der Signale diskutierten“. Und blieb einer der dieselgetriebenen Roten Pfeile auf freier Strecke stehen, „schoben die Fahrgäste den Triebwagen samt Lokführer einfach in den Bahnhof“. 1939 reagieren die SBB, setzen lokbespannte Züge ein und bescherten den Roten Pfeilen eine Karriere jenseits des Regelbetriebs als Ausflugsfahrzeuge.

Zurück zum Anfang. In der Wirtschaftskrise Anfang der 1930er-Jahre reduziert sich das Fahrgastaufkommen, gleichzeitig schwillt der Autoverkehr an. Europäische Bahngesellschaften umwerben Reisende im schnellen Städteverkehr mit leichten stromlinienförmigen Triebwagen – Beispiele sind der „Fliegende Hamburger“ oder die luftbereiften Michelin-Triebwagen. Die SBB bestellen 1933 vierachsige Schnelltriebwagen in Leichtbauweise, „um Fahrplanlücken zu Zeiten mäßigen Verkehrs zu füllen“, wie Walter Müller, Obermaschineningenieur der SBB, 1936 in der Schweizerischen Bauzeitung den Einsatzzweck beschreibt. Die Crème de la Crème der schweizerischen Bahnhersteller macht sich ans Werk: 1935 liefern unter anderem die Schweizerische Lokomotiv- und Maschinenfabrik Winterthur, Brown, Boveri & Co. aus Baden sowie die Maschinenfabrik Oerlikon zwei Dieseltriebwagen (CLm 2/4 101 und 102) und zwei elektrische Triebwagen (CLe 2/4 203 und 204), 1936 folgen weitere vier elektrische Triebwagen und 1938 erhöht sich mit dem CLe 207 der Bestand auf neun Rote Pfeile. 1951/1953 rüstet die SBB auch die Dieseltriebwagen auf Elektroantrieb um.

Beheimatet wurden die Einzelwagen in den 1930er-Jahren in den Depots Bern, Lausanne und Zürich, 1945 gehörten sie zu den Depots Lausanne, Luzern, Winterthur und Zürich. Die als CLe 2/4 abgelieferten Fahrzeuge erhielten 1937 die Bezeichnung Re 2/4, hießen Ende der 1940er-Jahre dann RCe und ab 1956 schließlich RBe 2/4. Der jüngste Pfeil mit Auslieferungsnummer 207 ist heute der RCe 2/4 607 der OeBB (siehe Seite 102).

Warum die Triebwagen der 3. Klasse bei den Fahrgästen Euphorie auslösten, umreißt die SBB Historic heute im Rücklick in einem Satz: „Die äußerst populären Roten Pfeile begründeten in den 1930er-Jahren die Ära leichter, innovativer, schneller und komfortabler Triebwagen.“

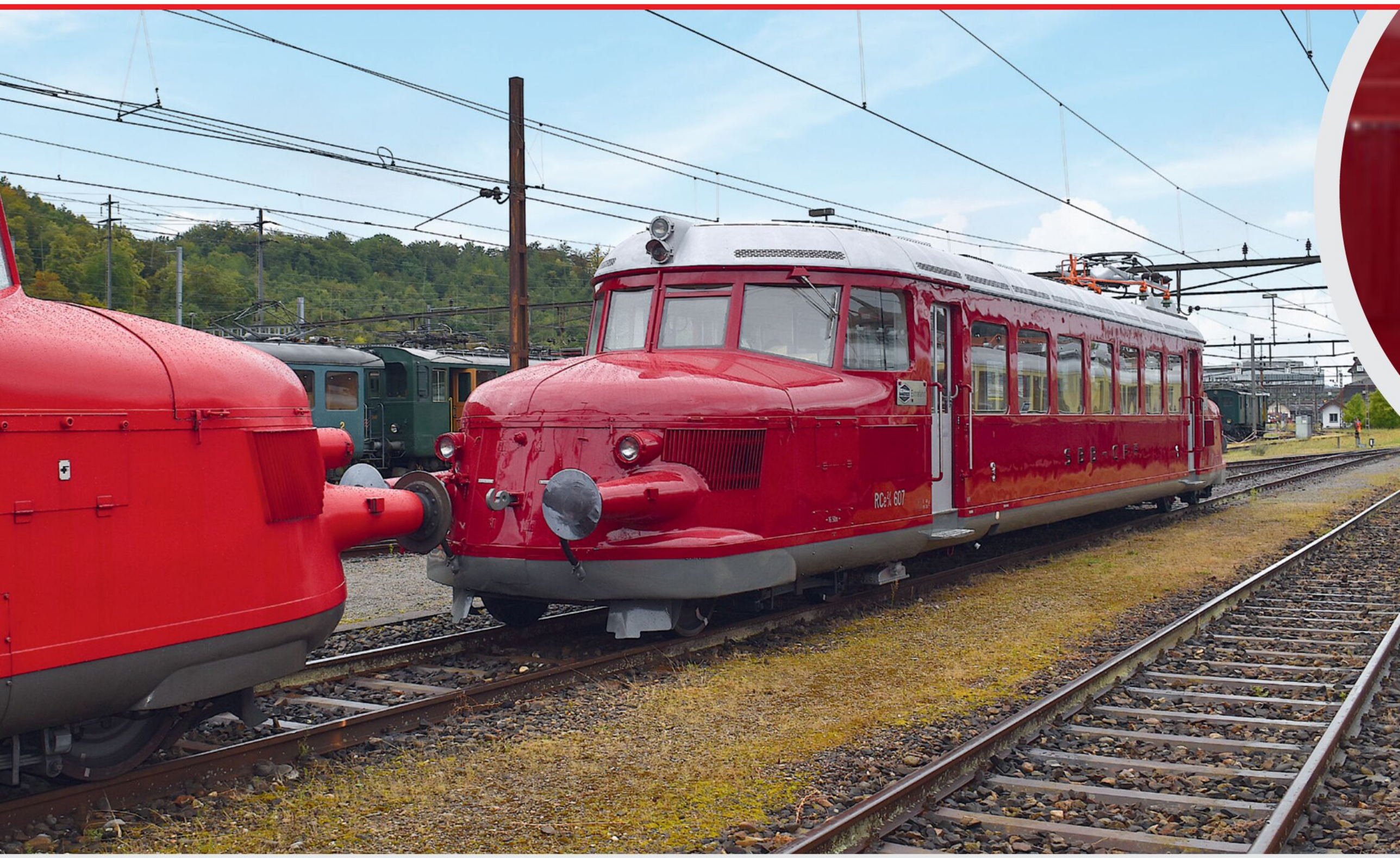
Sternstunde der Schienenflitzer: Das „Team 10439 Historische Loks Olten“ präsentierte beim Depotfest 2023 die drei fahrfähigen Roten Pfeile. Hinten der Churchill-Pfeil, rechts der RAe 2/4 1001 des Teams 10439 und links der RCe 2/4 607 der Oensingen-Balsthal-Bahn – in Ursprungslackierung.

Gesagtes bedeutet im Detail:

- **Tempo: Die Roten Pfeile gehörten bei Dienstantritt mit einer zugelassenen Höchstgeschwindigkeit von 125 Kilometern pro Stunde zu den schnelleren Fahrzeugen der SBB. SBB-Ingenieur Walter Müller weist darauf hin, dass der Fußboden „rund 530 Millimeter tiefer als bei normalen Eisenbahnwagen“ lag. Das begünstigt „den guten Lauf der Wagen und erlaubt eine größere Fahrgeschwindigkeit in den Kurven“.**
- **Fahrkomfort: Die Roten Pfeile besaßen eine hohe Anzugskraft und Beschleunigung.**
- **Leichtbauweise: Die über Puffer 21.500 Millimeter langen Roten Pfeile besaßen ein Dienstgewicht von nur 32,6 Tonnen. Der geschweißte Wagenkasten war selbsttragend und bestand aus einem Gerippe aus Stahlprofilen, der Wandverschalung aus Stahlblech und einer Aluminiumhülle. Das Dach war aus Alumanblech gefertigt, einer Legierung mit dem höchsten Schmelzpunkt aller Aluminiumlegierungen.**
- **Design: Mit ihrer aerodynamischen Form setzen sich die Schienenflitzer von den üblichen eckigen Fahrzeugformen ab, die Robustheit signalisieren sollen. Die stromlinienförmige Rumpfform übernimmt die auch bei Personenwagen der Zeit übliche runde Formsprache. Die SBB nutzt das Marketinginstrument Design, um ein Fortschrittsversprechen abzugeben.**
- **Innenraum mit Wagendurchsicht: In den beiden Abteilen befinden sich 52 gepolsterte Stahlrohrsitze mit geschweißtem Rahmen, hinzu kommen weitere 18 Sitzgelegenheiten in den Einstiegs- und Führerräumen des 3. Klasse-Fahrzeugs. Gepäcknetzhalterungen dienen teils als Haltestangen für die 30 Stehplätze.** →

Clubreise: Clubmitglied Peter Daum hat das Gruppenfoto vor dem Doppelpfeil Re 4/8 1021 in Ossingen aufgenommen.

Führerstand des Ce 2/4 607: Das große Handrad ist der Steuerkontroller, der die blitzschnelle Hüpfersteuerung schaltet.



Absolut einmalig: Der RCe 2/4 607 ist von der Oensingen-Balsthal-Bahn AB in der purpurroten Originalfarbgebung lackiert worden. Im Vorbau beim Führerstand 1 mit dem Scherenstromabnehmer befindet sich der Transformator, im hinteren Vorbau sind der Kompressor mit Motor und Hüpfer sowie der Luftbehälter untergebracht.

Ihrer Zeit voraus: die Roten Pfeile

Der RCe 2/4 607 ist der einzige wirklich originale, betriebsfähige Rote Pfeil: Die Oensingen-Balsthal-Bahn (OeBB) hat das elegante Fahrzeug bei der Revision 2022/23 im Zustand Mitte der 1950er-Jahre rostsaniert, aufgearbeitet und neu lackiert. Für OeBB-Geschäftsführer Markus Schindelholz eine Herzensangelegenheit: „Bahnhistorisch gesehen ist der Rote Pfeil der Tesla von 1935 – technisch seiner Zeit voraus."

Märklin Magazin: Was macht die Roten Pfeile, also die Serie CLe 2/4 der SBB, so besonders?
Markus Schindelholz: Es wurden ab 1935 nur sieben der kleinen Roten Pfeile gebaut, hinzu kommen noch die beiden Dieseltriebwagen CLm 2/4, die später elektrifiziert wurden. Unser Fahrzeug, der RCe 2/4 607 respektive 1007 war der letzte Rote Pfeil, der 1938 ausgeliefert wurde. Es handelt sich also um eine kleine Bauserie. Gefertigt wurde in Leichtbauweise. Hinzu kommt, dass der Rote Pfeil ein Niederflurfahrzeug mit Tiefeinstieg ist, der Führerstand ist offen, es gibt eine Durchsicht durch den ganzen Triebwagen, jede der vier Türen kann einzeln bedient werden. Zudem war das Fahrzeug enorm schnell für die damalige Zeit und die hohe Beschleunigung ein völlig neues Fahrgefühl. Hinzu kommt das futuristische Design mit den Rundungen für eine gute Aerodynamik.

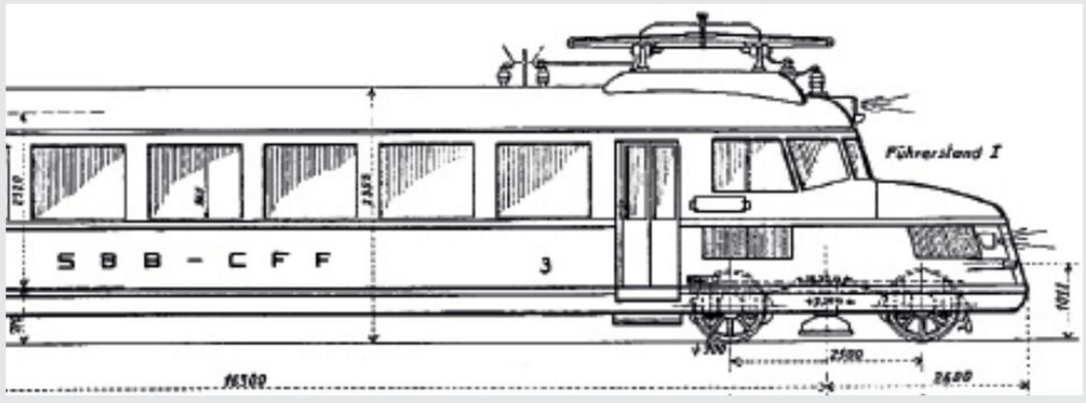
Die Schweizer Bundesbahnen und die Schweizer Bahnindustrie stießen mit dem CLe 2/4 quasi die Tür zur Zukunft auf?
Schindelholz: Aus heutiger Sicht ist der Rote Pfeil der Tesla von 1935, der mit Design, Einzeltüransteuerung, Geschwindigkeit und Schaltwerk seiner Zeit weit voraus war. Denken Sie daran, dass damals halb Europa noch Dampfloks baute. Die Krux war, dass das Fahrzeug für den losbrechenden Fahrgastandrang zu klein dimensioniert war. Die SBB setzte den Roten Pfeil hauptsächlich für Nachläufe ein – hatte ein Schnellzug Verspätung, so brachte der rote Schienenflitzer die Leute zeitnah nach Hause. Dass die Roten Pfeile jedoch zur Sensation wurden, jede und jeder mitfahren wollte, kollidierte dann mit dem Einzelfahrzeug-Konzept der SBB.

Gibt es gravierende Bauunterschiede bei den Fahrzeugen?
Schindelholz: Grundsätzlich nicht, sie sind alle ähnlich, aber nicht gleich. Der zweite noch betriebsfähige Schnelltriebwagen etwa, der RAe 2/4 1001, hatte einen Unfall und wurde frisch aufgebaut, wobei die Sitzplatzabstände verlängert wurden – das ganze Fahrzeug wurde also gestreckt.

Seit wann gehört der RCe 2/4 607 der OeBB?
Schindelholz: Wir kauften das Fahrzeug 1974 von der SBB und lackierten es zum Blauen Pfeil – er wurde als einfaches Fahrzeug für Nebenverkehrszeiten eingesetzt. Bei einer Revision 1983 lackierte ihn die OeBB signalrot und versetzte ihn bei der Revision 2022/23 dann wieder in die Originalfarbgebung zurück: Purpurrot.

Aktuelles Modell: der RCe 2/4 607 der OeBB 2023 für Märklin (Art. 38860) und Trix H0-Fahrer (Trix Art. 25860).

Markus Schindelholz, Geschäftsführer der OeBB: „Die Begeisterung für die Roten Pfeile ist ungebrochen – die Menschen reagieren auf den RCe 2/4 607 mit Staunen und Faszination.“



Typenskizze: über dem Führerstand 1 der Stromabnehmer, im Vorbau der Transformator und darunter das Laufdrehgestell.

Dezent unter dem Einstieg ist die moderne UIC-Nummer des Museumsfahrzeugs samt Besitzerzusatz OeBB versteckt.

Unübersehbar ist die Bezeichnung des Fahrzeugs angebracht, die zur Aufarbeitung im Zustand der 1950er-Jahre passt.

Der Lack war bei der Revision das kleinste Problem, oder?
Schindelholz: Das Fahrzeug wurde mehr schlecht als recht instand gehalten, etwa wurden die Sitze 1989 neu bezogen – im Stil der 1950er-Jahre. Doch 2018 gab es einen größeren Motorschaden. Die beiden Motoren wurden überholt und neu gewickelt, ebenso wurde die Mechanik zwischen den Führerständen und den Schaltungen in den Vorbauten komplett überarbeitet. Auch die Inneneinrichtung wurde aufgearbeitet. Das Gute war, dass uns die Unterlagen einer Revision von 1956 zur Verfügung standen, an die wir uns bei der Überarbeitung halten konnten. Das alles wäre nicht zu bewältigen gewesen, hätte uns nicht der „Verein OeBB Historic“ mit Freiwilligenarbeit unterstützt – der technische Leiter ist Ingenieur und besitzt ein Maschinenbauunternehmen. So konnten wir den Roten Pfeil als würdiges Kulturgut wieder restituieren.

Wie ist denn das Fahrzeug aufgebaut?
Schindelholz: Auf den Schienen steht der kurze Rote Pfeil mit zwei zweiachsigen Drehgestellen. Auf dem Dach des Führerstands 1 sitzt der Stromabnehmer, im Vorbau sind die Stufenschaltung – also Fahr- und Bremsstufen – sowie der Luftkompressor untergebracht. Nebenbei: Das Schaltwerk ist Elektromechanik vom Feinsten. Ein Drehgestell ist ein Laufdrehgestell. Im Vorbau des Führerstands 2 befindet sich der schwere Transformator und im Drehgestell darunter sind die beiden Fahrmotoren eingebaut.

Was verraten uns denn die Fahrzeugbezeichnungen?
Schindelholz: Bei der Serienbezeichnung RCe 2/4 steht das R für eine Kurvengeschwindigkeit von über 125 Kilometern pro Stunde, das C für 3. Klasse, 2/4 bedeutet, dass von den vier Achsen zwei angetrieben sind. Für ein Fahrzeug auf Schweizer Schienen ist auch die UIC-Bezeichnung Pflicht: 94 85 7 591 007-0. 94 ist der Bauartcode für einen elektrischen Triebzug, 85 ist der Ländercode für die Schweiz, 7 591 ist die nationale Serienbezeichnung, dann folgt die Ordnungsnummer mit Prüfziffer: 007-0. Ziemlich cool, oder? Der Zusatz CH-OeBB signalisiert, dass der Halter in der geografischen Zone Schweiz angesiedelt ist.

Hat die OeBB nicht Furcht, dass sich das Unikat durch die Ausflugsfahrten gefährlich abnutzen könnte?
Schindelholz: Unsere Lokführer pflegen eine sehr schonende Fahrweise. Wir vermeiden lange Steigungen, um das Fahrzeug nicht zu überhitzen, statt der möglichen 125 Kilometer pro Stunde sind wir auf 100 Stundenkilometer limitiert, üblich ist eine Geschwindigkeit von 80 Kilometern pro Stunde. Schließlich wollen die Fahrgäste auch die Aussicht genießen.

Wer darf mitfahren?
Schindelholz: Die OeBB veranstaltet Event- und Charterfahrten durch die ganze Schweiz, vom Bodensee bis zum Genfer See. Wir haben die entsprechenden Vereinbarungen mit den Infrastrukturanbietern und die Lokführer sind geschult. Der Rote Pfeil kann also gemietet werden – oder man steigt bei unseren öffentlichen Fahrten ein, wie etwa einer Fahrt zum Bielersee mit Weindegustation.

Die Jubiläumsfeier „125 Jahre Oensingen-Balsthal-Bahn“ findet am 15./16. Juni 2024 im Bahnhof Balsthal statt (siehe www.oebb.ch/neuigkeiten). Am 14./15. September sind zum Jubiläumsfest OeBB/60 Jahre Re 4/4 II in Balsthal viele der betriebsfähigen Bo’Bo’-Loks der Schweiz und Märklin vor Ort.

Gäste im noblen Churchill-Pfeil der SBB (oben links) umgibt Speisesalon-Ambiente. Der kurze Pfeil RCe 2/4 607, das Museumsfahrzeug der OeBB (oben rechts), zeigt im Zustand der 1950er-Jahre einen Innenraum 3. Klasse.

→ Obschon die Leicht-Schnelltriebwagen Nebenstrecken befahren und Randzeiten abdecken, müssen die SBB auf die Popularität reagieren: 1939 werden die Roten Pfeile wegen der zu geringen Fahrgastkapazitäten aus dem Plandienst genommen. Bahnhistoriker Oskar Welti: „Die Fahrzeuge wurden quasi Opfer ihres eigenen Erfolgs.“ Sie übernehmen Schweiz-weit „Vorführfahrten“ und Gruppensonderfahrten. 1949 erhalten sie Puffer und leichte Zughaken mit Schraubenkupplung, um

Der RCe 2/4 607 (Art. 38860, Trix Art. 25860) als aktuelles Museumsfahrzeug für Extrafahrten der Oensingen-Balsthal-Bahn ist in Purpurrot lackiert. Die Neuheit 2024 mit Digital-Decoder (Märklin: mfx+) sowie vielen Betriebs- und Soundfunktionen hat eine Innenbeleuchtung. Das Modell beherrscht den Schweizer Lichtwechsel, zudem kann auf ein rotes Schlusslicht umgeschaltet werden.

2001 legen Märklin (Art. 37865*) und Trix (Art. 22729*) den RBe 2/4 1004 der SBB-CFF-FFS in H0 auf. Das Modell mit Digital-Decoder hat einen Scherenstromabnehmer mit schmalem Schleifstück.

Der RCe 2/4 604 der SBB (Art. 37869*, Trix Art. 22869*) ist im Betriebszustand von 1948 in Purpurrot lackiert. Das Modell von 2019 mit Digital-Decoder (Märklin: mfx+) sowie vielen Betriebs- und Soundfunktionen zieht einen Einachs-Skianhänger.

Märklin und Trix haben den Doppelpfeil als Digital-Modell Epoche VI umgesetzt (Art. 39260, Trix Art. 25260).

**werkseitig ausverkauft, im Handel nachfragen*

Am RBe 2/4 606 (Art. 37866*) mit mfx-Decoder von 2008 ist ein gedeckter Güterwagen mit Bremserhaus K3 angekuppelt.

Wagen anzuhängen. Bei den Triebwagen mit den Nummern 204 bis 207 kann über eine Öse an der Front ein Skiwagen gezogen werden. Auch die Inneneinrichtung wird komfortabler.

Den Ausflugsverkehr bereichern drei Doppeltriebwagen, darunter der berühmte „Churchill-Pfeil“, der heute unter der Bezeichnung RAe 4/8 1021 mit Küche und Bar zur Flotte der SBB Personenverkehr gehört – 2022 reisten auch die Clubmitglieder auf einer Clubreise mit dem vornehm eingerichteten Gesellschaftswagen durch die Schweiz. Im September 1946 stellt die SBB diesen Zug dem britischen Ex-Premierminister Winston Churchill für seine Schweizreise zur Verfügung. In den kleinen Roten Pfeilen sind die beiden Motoren fest im Drehgestell beim Führerstand 2 verbaut, bei dem über Puffer 46.200 Millimeter langen Doppelpfeil sind Triebdrehgestelle innen angebracht, unter den Führerständen befindet sich jeweils ein zweiachsiges Laufdrehgestell.

Betriebsfähig überlebt haben drei der legendären Leichttriebwagen, die sich 2023 beim historischen E-Triebfahrzeugtreffen im Depot Olten ein Stelldichein gaben. Vom Festorganisator, dem Team 10439 historische Loks Olten (team10439.ch), wird seit 2014 der RAe 2/4 1001 gepflegt, die Oensingen-Balsthal-Bahn (www.oebb.ch) war mit dem RCe 2/4 607 angereist und die SBB Personenverkehr (www.sbb.ch, siehe Freizeit & Ferien) mit dem Churchill-Pfeil RAe 4/8 1021. Nicht fahrfähig ist der RBe 2/4 1003 im Verkehrshaus der Schweiz (www.verkehrshaus.ch) in Luzern.

Text: Rochus Rademacher; Fotos: Bobo11/CC3.0, Peter Daum, David Gubler/CC3.0, Märklin, rr, SBB Historic/CC1.0 und 4.0

Informationen zum Modell des Roten Pfeils der OeBB finden Sie über die Produktsuche unter www.maerklin.de (Art. 38860) und www.trix.de (Trix Art. 25860).

Das Modellgehäuse des Roten Pfeils aus Zinkdruckguss zeigt die fein gravierten Lüftungsgitter am Vorbau des Führerstands 1, über dem in der Montage der Stromabnehmer angebracht wird. Die Triebwagenunterkante bildet die Schürze: Sie reduzierte den Luftwiderstand des Stromlinienfahrzeugs.

Extratour im Schaufenster

Wer in Burgsteinfurt über den Markt schlendert, bleibt meist auch vor dem Reisebüro von André Lösbrock stehen. Schließlich zieht im Schaufenster eine echte Schönheit die Blicke auf sich: Eine zauberhafte Modellbahnanlage sorgt bei Kindern und Erwachsenen für leuchtende Augen.

Da drückt sich mancher die Nase am Schaufenster platt: Im Reisebüro „Extratour“ weckt eine Modellbahn Fernweh.

Die eigens gebaute Anlage wartet mit vielen liebevoll gestalteten Szenen und einer kleinen Überraschung auf …

Hübsche Fachwerkhäuser und ein Bahnhof, Berge und Tunnel, Schienen und Straßen, dazu ein Berggasthof sowie viele nette kleine Szenen: Im Schaufenster des Reisebüros „Extratour“ breitet sich auf 280 x 120 Zentimetern eine wunderbare Welt im Kleinen aus. Dabei hatte ihr Erbauer André Lösbrock seine Modellbahn eigentlich schon auf den Dachboden geräumt. „Angefangen habe ich als Kind mit einer Lego-Bahn“, erzählt der 61-Jährige. „Mit zwölf Jahren habe ich dann aber so lange gequengelt, bis ich eine Märklin Bahn bekommen habe.“ Der Anfang war ein simples M-Gleis-Oval mit ein paar Häuschen. Viel war damit nicht möglich, entsprechend schnell ließ das Interesse nach.

Als Jugendlicher hat André Lösbrock dann gelegentlich einen Gebäudebausatz zusammengebastelt. Auch Modellautos waren eine Zeit lang angesagt. „Ich habe immer mal wieder was gemacht, aber so richtig zum Hobby geworden ist die ganze Sache nie“, erinnert er sich heute. Andere Dinge waren wichtiger. Ausbildung, Arbeit und Familie verlangten nach Aufmerksamkeit, irgendwann dann das eigene Unternehmen. →

Von São Paulo nach Burgsteinfurt: Der Schuppen eines Autoschraubers hat einen weiten Weg hinter sich.

... denn wer in den Laden kommt, kann einen Blick auf die verborgene zweite Ebene werfen.

Buntes Leben auf dem Campingplatz, Badevergnügen, Wassersport – zwischen C-Gleis und Märklin Modellen gibt es eine Menge zu entdecken.

Die Modellbahn war fast vergessen – aber eben nur fast. Als vor 18 Jahren André Lösbrocks Sohn zur Welt kam, erlebte die alte Märklin Bahn ihren zweiten Frühling. Das Dachbodenspielzeug wurde abgestaubt, auf C-Gleis umgestellt, neues Gleismaterial und die eine oder andere Lok auf Flohmärkten gekauft. Mit dem Junior zu spielen, machte einfach mehr Spaß.

Im Jahr 2009 folgte dann der große Auftritt: In seinem damaligen Reisebüro bewarb André Lösbrock die Aktionen eines bekannten Anbieters von Bahnreisen. Und weil das so gut passte, kamen einige Häuschen und Modelle als Deko-Material ins Schaufenster. „Meine Mitarbeiter haben sich dann beschwert, dass da keine Modellbahn fährt“, erzählt der gebürtige Nienborger mit einem Schmunzeln. Kurzerhand wurden ein paar Gleise verlegt. Der Erfolg war durchschlagend: Kaum drehte der erste Zug seine Runden, drückten sich kleine und große Passanten am Schaufenster die Nase platt. Die Modellbahnanlage in der Auslage wurde zu so etwas wie dem inoffiziellen Markenzeichen von „Extratour“.

Das Reisebüro zog einige Jahre später um. Die neuen Räume verfügten über ein größeres Schaufenster. Die bestehende 100 x 175 Zentimeter große Anlage wirke darin etwas verloren. Eine neue sollte her. Inspirationen gab es genug, aus dem Internet, aber auch aus dem Miniatur Wunderland Hamburg, das André Lösbrock regelmäßig besuchte. Als dann Corona das Leben auch im Münsterland lahmlegte, nutzte der leidenschaftliche Bahnfahrer die Zeit und machte sich ans Werk.

Rund vier Monate lang modellierte er Felsen, baute Tunnel, verlegte Gleise. Sein Ziel war es, dem Betrachter auf engem Raum viel zu entdecken zu geben. So kam es auch zu den Fenstern im Untergeschoss der Anlage, durch die man Einblick in die eigentlich verborgene zweite Ebene bekommt. „Da stehen viele Kinder davor. Manche kommen sogar extra deswegen zu uns herein“, sagt André Lösbrock.

Den Blick über die Anlage schweifen zu lassen, lohnt sich: Da sitzt eine kleine Katze auf der Mauer, ein Mann liest im Klohäuschen Zeitung, in den Kleingärten tummeln sich Gänse und Kaninchen, auf dem Campingplatz am Fluss herrscht buntes Leben – viele liebevoll gestaltete Szenen warten darauf, entdeckt zu werden. Zwei davon haben sogar eine lange Reise hinter sich. Auf einer Brasilien-Tour lernte Reiseprofi André Lösbrock in São Paulo einen Modellbauer kennen, der hübsche kleine Dioramen baute. Eine filigrane Bushaltestelle und der Schuppen einer Autowerkstatt wechselten den Besitzer. Beide dürfen heute im Reisebüro-Schaufenster im Münsterland gut aussehen. Und zusammen mit all den anderen Miniaturen, Zügen und Wagen das tun, was sie am besten können: den Menschen gefallen. Und gern ein wenig Fernweh wecken.

Text: sb; Fotos: André Lösbrock/Extratour

Haben auch Sie eine interessante Modellbahnanlage, die Sie vorstellen wollen? Dann schicken Sie uns doch ein paar Eindrücke per E-Mail an maerklin-magazin@3g-media.de

Kleine Eisenbahnwelt im Schaufenster: Eine mächtige Diesellok umkreist mit ein paar Güterwagen im Schlepptau die kleinstädtische Fachwerkidylle. Derweil träumt auf dem Nebengleis eine betagte Dampfveteranin von der guten alten Zeit.

www.glaskasten.de

Glaskasten: Hochwertige Vitrinen für alle Maßstäbe von Spur Z bis Spur 1

Glaskasten Vitrinen werden speziell für Sammler entwickelt und sind mit integrierter LED-Beleuchtung in jeder Ebene erhältlich für optimales Ausleuchten Ihrer wertvollen Modelle.

Hochwertige Modelleisenbahn-Vitrinen:

- ✔ Qualitätsmaterialien wie gehärtetem Glas und Aluminium
- ✔ Erhältlich mit integrierter LED-Beleuchtung über jedem Zug, ein Dimmer ist optional
- ✔ Die rahmenlosen Glastüren sind serienmäßig mit Soft-Close Scharnieren ausgestattet, optional auch mit Türschloss

Glaskasten Vitrinen für alle Maßstäbe von Spur Z bis Spur 1

Auch für Spur 1 erhältlich!

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

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

Weil Ihre Sammlung es wert ist

Ein Bahnhof, eine kleine Stadt mit einem Rummelplatz, dazu viel Fahrbetrieb auf Schiene und Straße: Die neu gebaute Anlage von Erwin Graf bietet dem Betrachter eine schöne bunte Welt.

Zu alt ist man nie

Ein Leben ohne Modellbahn? Für Erwin Graf aus Mondsee in Oberösterreich wäre das kaum vorstellbar. Schon als Jugendlicher hat der gelernte Zimmermann das Spiel mit den kleinen Zügen fasziniert. Als seine Anlage nicht mehr richtig lief, baute er sich kurzerhand eine neue – im Alter von 92 Jahren.

Die Eisenbahn hat im Leben von Erwin Graf stets eine große Rolle gespielt. In jungen Jahren arbeitete er bei der Salzkammergut-Lokalbahn, die bis ins Jahr 1957 Salzburg mit dem bekannten Kurort Bad Ischl verband. Danach fand der Handwerker im Hochbau am Bahnhof Salzburg sein Auskommen. Als junger Erwachsener konnte er sich endlich seinen Traum von einer eigenen Modellbahn verwirklichen. Die erste kleine Anlage baute er für seine Kinder im Garten auf. Später drehte dann immer zu Weihnachten eine H0-Bahn in seinem Schlafzimmer ihre Runden. Als der Vater starb, wurde aus dessen Schlafzimmer Erwin Grafs Modellbahnzimmer.

Die Lokschuppen und einige Bahnhofsgebäude sind von der früheren Anlage übernommen worden. Vor dem eigens angefertigten Panoramabild mit Mondsee und Alpengipfeln sehen sie wieder richtig gut aus.

„Schon als Kind habe ich dort sehr viel Zeit verbracht. Opa ließ uns immer mitmachen und manchmal sogar einen Trafo bedienen, was für mich als Kind natürlich das Größte war“, erinnert sich Enkelin Barbara Weixler. Über Jahrzehnte hinweg hegte und pflegte der Zimmermann aus Oberösterreich seine Modellbahnanlage. Mal wurde etwas angebaut, dann wieder ein Teil demontiert oder umgestaltet. Vor allem in den Wintermonaten verbrachte er viel Zeit mit seinem liebsten Hobby und ließ kleine Modellwelten entstehen.

Umstieg auf Digital-Betrieb

Als sich die Technik in diese Richtung entwickelte, stellte Erwin Graf sogar noch auf digitalen Fahrbetrieb um. Er war fasziniert von den Möglichkeiten, die ihm die neue Technik bot. Immer wieder spielte er auch mit dem Gedanken, seine Anlage komplett neu aufzubauen. Aber das Leben des Familienvaters war auch so erfüllt genug und so blieb es über viele Jahre bei den Plänen. Nach dem Tod seiner Ehefrau vor einigen Jahren war es die Modellbahn, die ihm wieder Mut und Lebensfreude zurückbrachte. Gern zeigte er sein Werk kleinen und größeren Besuchern. Schließlich lag das Modellbahnzimmer im Erdgeschoss und so schauten immer wieder Eltern mit ihren Kindern durchs Fenster und fragten, ob sie mal hereinkommen dürften. Nach so vielen Jahren in Betrieb bekam die betagte Anlage allerdings langsam so ihre Macken. Immer wieder funktionierte etwas nicht, was Erwin Graf ziemlich geärgert hat.

Im Frühjahr 2022 fasste er darum den Entschluss, das Ganze abzureißen und noch einmal komplett neu aufzubauen. Mit stolzen 92 Jahren machte er sich ans Werk. „Keiner von uns glaubte, dass er das wirklich in die Tat umsetzen würde. Aber mein Opa hielt Wort“, erzählt Barbara Weixler. Nach wenigen Tagen war das Modellbahnzimmer leer. Was noch zu gebrauchen war, vom Gebäude bis zum Gleis, wurde aufbereitet und in einem Nebenraum zwischengelagert. Erwin Graf machte sich an den Neubau, der in seinem Kopf natürlich schon längst Gestalt angenommen hatte. Vom frühen Morgen bis zum späten Nachmittag, unterbrochen nur von Mittagessen und einem kurzen Nickerchen, bastelte er mit großer Akribie daran herum. Sein Schwiegersohn Friedrich Weixler besorgte Baumaterial und wurde kurzerhand für den Bau eines Rummelplatzes engagiert. Enkelin Barbara half beim Zusammenbauen der Gebäude und brachte sich als „Landschaftsarchitektin“ ein. Auch die übrig gebliebenen Teile der alten Anlage wie Bahnhofsgebäude und Lokschuppen wurden wieder eingebaut.

Nach und nach entstand so wieder eine schöne kleine Eisenbahnwelt. An einem großen Bahnhof mit fünf Gleisen herrscht reger Zugbetrieb. Im Städtchen mit seinen →

Gleich hinter dem Bahnhof geht es über einen Zebrastreifen hinunter ins Städtchen, wo auf dem Marktplatz der Wochenmarkt die Käufer anzieht. Für die kleinen „Bewohner“ der Anlage Grund genug, ein bisschen bummeln zu gehen.

→ idyllischen Gassen tummeln sich Touristen und Einheimische, auf dem kleinen Wochenmarkt bieten Bauern und Händler ihre Waren an. Wer mag, schlendert hinüber zum Rummelplatz. Hier locken Riesenrad, Karussell und Schiffschaukel oder man holt sich an der Imbissbude etwas Leckeres zu essen. Für die Kinder gibt es gleich nebenan einen großen Spielplatz mit Schaukeln und natürlich einer lustigen Holzbahn. Und während etwas weiter hinten auf der Anlage fleißige Bahnmitarbeiter gleich in mehreren Lokschuppen neue Züge für die Abfahrt bereit machen, landet am Sanatorium gerade ein Hubschrauber, der einen Kranken zur Erholung bringt.

Die kleine Stadt mit dem Spielplatz und dem Rummelplatz bilden das Herzstück der Anlage.

Auch für das Hintergrundbild ließ sich Erwin Graf etwas Besonderes einfallen: Er bat einen Fotografen aus dem Ort um eine Panoramaaufnahme. Dieser ließ eine Drohne aufsteigen und lieferte ein perfektes Bild des Mondsees mit seinen umliegenden Alpengipfeln wie Schafberg und Drachenwand. Im passenden Format gedruckt, sorgt es nun für den optischen Rahmen. Als letztes größeres Projekt wurde Ende 2023 auch der großzügige Schattenbahnhof eingeweiht, der abwechslungsreichen Spielbetrieb ermöglicht. Pünktlich zu Erwin Grafs 94. Geburtstag im Januar war dann alles fertig. Nun sitzt er wieder fast jeden Tag an seiner Central Station und schickt seine Eisenbahnen auf die Strecke. Vom klassischen „Krokodil“ bis zur modernen Elektrolok im ÖBB-Design ist alles dabei – und die Freude über sein Werk ist dem rüstigen Senior anzumerken. „Es gibt nichts Schöneres, als ihn beim Basteln und Fahren mit seiner Anlage zu beobachten“, sagt seine Enkelin. Die sich ein Leben ohne Modellbahn ebenfalls kaum noch vorstellen kann.

Text: sb; Fotos: Barbara Weixler

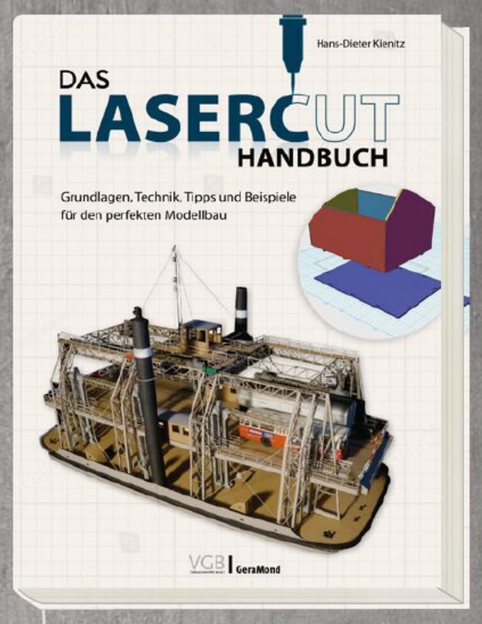
MEIN HOBBY. MEINE LEIDENSCHAFT

Buchträume für Schiene-Enthusiasten

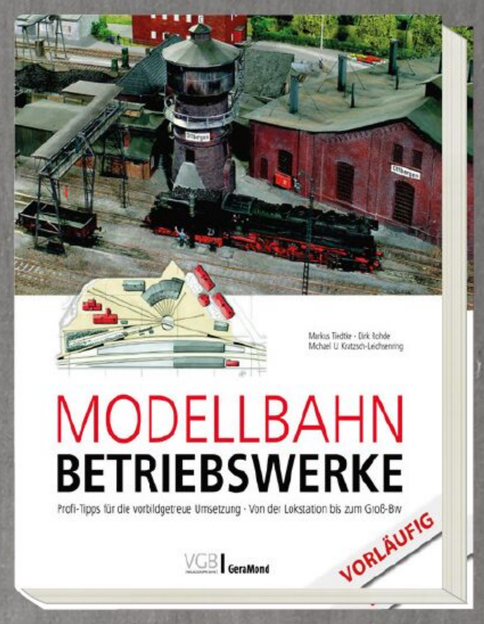
BESTSELLER

Ein äußerst rares Märklin-Kultbuch endlich als originalgetreuer Reprint. Für jeden Märklinisten ein Muss. – Mit einem Nachwort von Hans Zschaler.

112 Seiten · ca. 110 Abb. · € 24,99
ISBN 978-3-7654-7313-5 e

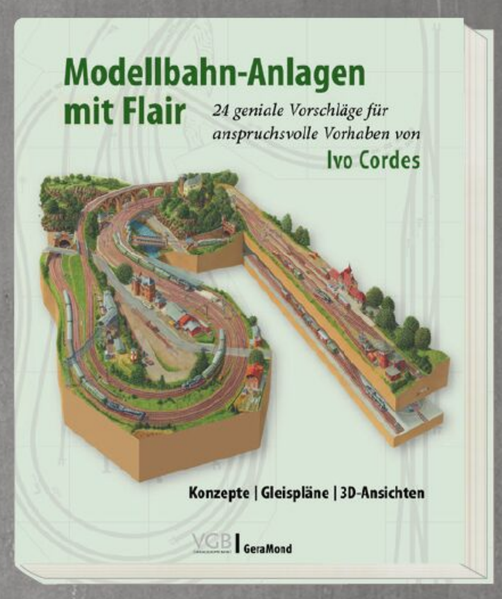


160 Seiten · ca. 300 Abb. · € 29,99
ISBN 978-3-98702-010-0 e

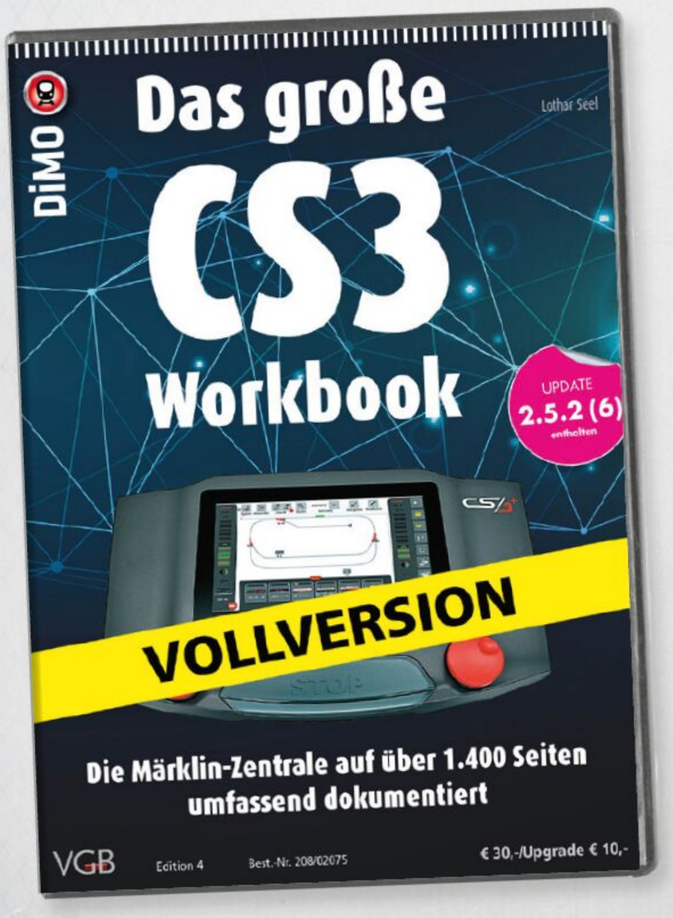


144 Seiten · ca. 350 Abb. · € 24,99
ISBN 978-3-96453-674-7 e

128 Seiten · ca. 185 Abb. · € 27,99
ISBN 978-3-96453-604-4 e



128 Seiten · ca. 220 Abb. · € 34,99
ISBN 978-3-98702-000-1 e



DIE KOMPLETT-DOKU AUF ÜBER 1400 SEITEN!

ALLES ÜBER DIE MÄRKLIN CS3

ONLINE-DOKU FÜR DIE CS3

In seinem Workbook fasst Lothar Seel auf über 1.400 Seiten das Fachwissen zur CS3 und zum Märklin-Digitalsystem zusammen. Anhand seiner C-Gleis-Anlage wird Schritt für Schritt erklärt, wie Züge digital fahren, elektronisches Zubehör bedient und die sog. Erweiterte Ereignissteuerung eingesetzt wird. Die Beschreibung berücksichtigt die aktuelle CS3-Version 2.5.2 (6). Zusätzlich enthält das Kompendium eine vollständige Märklin-digital-Produkttour, Übersichten und Tabellen zu alle digitalen Informationen und Adresseinstellungen mit Stand vom März 2024.

Dokumentation mit über 1400 Seiten – 4. vollständig überarbeitete Auflage
Vollversion » *Best.-Nr. 591802 · € 29,99*
Upgrade für bestehende CS3-WorkBook-Kunden » *Best.-Nr. 591802-e · € 9,99*

Hier geht´s zum Angebot

VGB [VERLAGSGRUPPE BAHN] | GeraMond

Jetzt online unter **www.geramond.de/insider**

*portofreie Lieferung ab einem Bestellwert von € 5,- innerhalb Deutschlands, sonst Porto 3,-, ins Ausland abweichend

GeraNova Bruckmann Verlagshaus GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München
e Auch als e-Book erhältlich!
©vectortwins - stock.adobe.com

Die helle Freude

Ein bunt blinkender Rummelplatz ist auf jeder Modellbahnanlage ein „Hingucker“. Dank LED-Technik ist so ein Lichtermeer gar nicht schwer zu bauen. Beim MEC in Freiberg/Neckar sorgt die „Kirmescrew“ dafür, dass die Karussells die Blicke auf sich ziehen.

Flackernde Lichter, bunte Lämpchen, ein Meer aus Licht und Sound – ein Rummelplatz zieht viele Menschen geradezu magisch an. Kein Wunder, dass sich auch viele Modellbahnvereine ein solches Spektakel auf die Anlage stellen. Der Modelleisenbahnclub Freiberg am Neckar (MECF) zeigt schon seit vielen Jahren bei seinen Ausstellungen ein Kirmesmodul. „Unser Gründungsmitglied Siegfried Strobel hat ab Mitte der 1990er-Jahre die ersten Fahrgeschäfte aus Bausätzen gebaut“, erinnert sich Wolfgang Grimm. Die Idee kam bei den Ausstellungsbesuchern super an. Die Kirmes wurde ein fester Bestandteil der Freiberger Anlage. Mit der Zeit bildete sich um Siegfried Strobel ein kleines Team, das sich nun auch an Eigenbauten wie etwa ein Festzelt wagte. Im Jahr 2008 stieß auch Wolfgang Grimm dazu, der sein Augenmerk bald auf die lichttechnische Ausgestaltung der Fahrgeschäfte legte. In mühsamer Kleinarbeit brachte der

Eine bunt glitzernde Welt im Kleinen ist das Kirmesmodul des Modelleisenbahnclubs Freiberg am Neckar. Die einzelnen Fahrgeschäfte haben jeweils eine eigene Steuerung und zeigen Lichteffekte, die denen des Originals sehr nahe kommen.

frühere Leiter einer Autowerkstatt zum Beispiel 2.200 einzelne Leuchtdioden am „Power Tower“ an, einem Karussell, an dem ein Fahrkorb voller Kirmesbesucher aus großer Höhe in die Tiefe saust. Bei so viel Aufwand war klar, dass jedes Fahrgeschäft auch sein eigenes, aufwendiges Steuerungsmodul bekommt. Mit sechs bis neun Monaten Bauzeit pro Karussell müsse man da schon rechnen, betont Wolfgang Grimm.

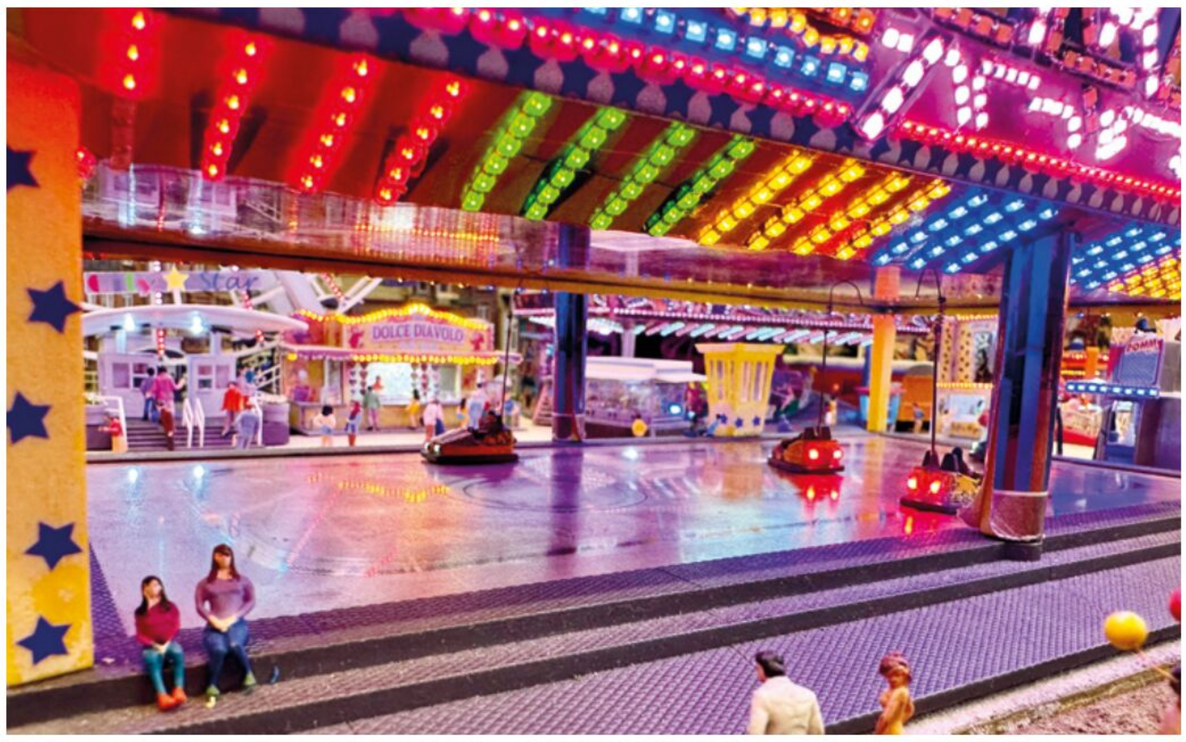
Für die Mitglieder der „Kirmescrew“ im Freiberger MEC beginnt der Bau eines neuen Fahrgeschäfts mit einem Besuch auf den Rummelplätzen der Umgebung. Dort wird das Original genau unter die Lupe genommen. Das hilft, später die Lichtverläufe und -farben sowie die genaue Ausstattung mit Lämpchen vorbildgerecht hinzubekommen. „Welche LEDs man am besten nimmt, was die richtigen Widerstände, die richtigen Lichtfarben und Farbtemperaturen sind, ist am Anfang ein bisschen eine Wissenschaft. Aber man findet sich eigentlich schnell zurecht“, macht Wolfgang Grimm den Modellbahnkollegen Mut. Eigentlich brauche es nur eine vernünftige Lötstation mit einer feinen Spitze, 0,5 Millimeter dünnes Lötzinn, Lackdraht in sechs Grundfarben und etwas Übung, um mit der bunten Glitzerwelt loszulegen. Der Rest ist Spaß am Umgang mit Technik und ganz viel Kreativität, die sich im Team mit Gleichgesinnten am besten entfalten kann.

Das fanden ab 2016 auch René Noe und Franziska Fähnle, die jüngsten Mitglieder der „Kirmescrew“. Ihnen hat Wolfgang Grimm sein Wissen weitergegeben, mit ihnen bespricht er neue Projekte – stets auf Augenhöhe, wie er betont. Inzwischen habe jeder seinen eigenen Stil und seine Schwerpunkte, was für das Gesamtbild „unglaublich gut“ sei. Da sich die Technik stetig weiterentwickelt, werden ältere Modelle zuweilen überarbeitet und angepasst. Manchmal sogar mit fertig gekauften Teilen etwa von Krause Modellbau, einem Hersteller, der sich auf Elemente für die Kirmesbeleuchtung spezialisiert hat.

So entstehen immer ausgefeiltere Fahrgeschäfte, die sich hinter den bunt blinkenden Originalen auf dem Jahrmarkt nicht zu verstecken brauchen. Für die Besucher in Freiberg ist die Kirmes stets ein beliebter Anlaufpunkt. Mit den Mitgliedern der „Kirmescrew“ wird auf den Ausstellungen nach Herzenslust gefachsimpelt. So entsteht ein Anziehungspunkt, der eine Modellbahnlandschaft sinnvoll bereichern kann.

Text: sb; Fotos: Claus Dick

Wolfgang Grimm verrät in seinen Videos auf Youtube unter grovvy1960 viele Tipps zum Bau von Kirmesmodulen. Mehr über den MECF erfahren Sie auf www.mec-freiberg.com



Viele hundert winzige Leuchtdioden in bunten Farben lassen das Modell so schön strahlen wie sein großes Vorbild.

Kleine Ursache, große Wirkung: René Noe ist beim Umgang mit filigranen Bauteilen so richtig in seinem Element.

Jedes Fahrgeschäft kann einzeln ausgebaut werden. Das erleichtert Franziska Fähnle eine Reparatur am Autoscooter.

Am Würstelstand ist das Licht ausgefallen. Sofort steht die nötige Technik bereit, um der Sache auf den Grund zu gehen.

Veranstaltungskalender

Der Sommer naht und mit ihm die schönste Jahreszeit für große und kleine Eisenbahnfans. Überall im Land locken Sonderfahrten, Feste und andere Veranstaltungen rund um das Thema (Modell-)Bahn. Eine Auswahl haben wir Ihnen auf dieser Seite zusammengestellt. Weitere Veranstaltungstipps und Anregungen finden Sie auch bei den Club-Kooperationspartnern (www.maerklin.de, Bereich Club).

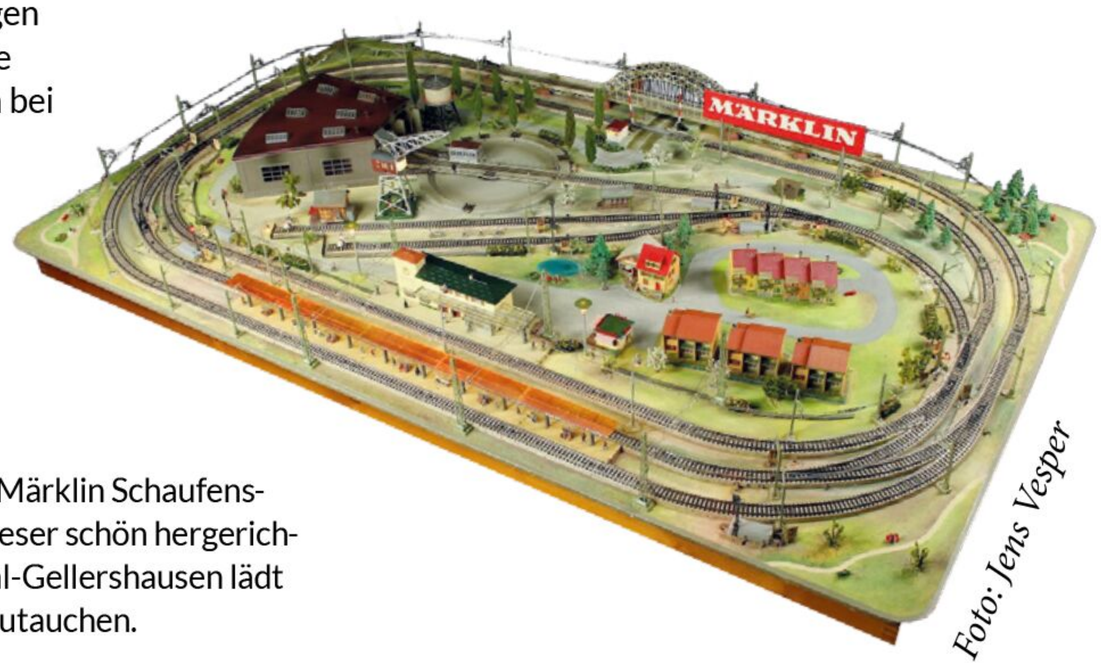


Foto: Jens Vesper

MUSEUM ÖFFNET SEINE TORE

34549 Edertal-Gellershausen, 6. Juli 2024
Details: www.historische-spielzeugeisenbahnen.de

Der Verein Historische Spielzeugeisenbahnen e. V. sammelt und restauriert originale Märklin Schaufenster-, Werks- und Messeanlagen sowie Werbemittel. Ab dem 6. Juli 2024 sind einige dieser schön hergerichteten Exponate auch in einem kleinen Museum zu sehen. Die Familie Vesper in Edertal-Gellershausen lädt ein, in den neu gestalteten Räumlichkeiten in die Welt der Märklin Werksbahnen einzutauchen.

86159 Augsburg, 14., 21. und 28. Juli 2024
Details: www.ammersee-dampfbahn.de

Die beliebten Museumszüge der Ammersee Dampfbahn rollen auch im Jahr 2024 wieder. An drei Sonntagen im Juli werden die historischen Züge zwischen Augsburg und Utting am Ammersee verkehren. Damit lebt die Tradition der alten „Badezüge“ wieder auf, die einst die Gäste aus der Fuggerstadt in die Sommerfrische brachten. Nostalgische Wagen und die Dampflok 41 018 machen die alte Zeit wieder lebendig.

Foto: Bahnpark Augsburg

1. SPUR-1-MESSE IM JUBILÄUMSJAHR

A-4203 Altenberg, Freitag bis Sonntag 28.–30. Juni 2024
Details: www.oegeg.at

Die österreichische Gesellschaft für Eisenbahngeschichte feiert ihr 50-jähriges Bestehen Ende Juni mit ihrer ersten Spur-1-Messe im Lokpark Ampflwang in Altenberg bei Linz. Namhafte Hersteller vom Spur-1-Modellen, darunter natürlich Märklin, zeigen ihre Produkte und mehrere Anlagen. Dazu gibt es an allen drei Tagen ein sehr umfangreiches Festprogramm für die ganze Familie.

RIESER OLDTIMERTREFFEN

86720 Nördlingen, Wochenende 6. und 7. Juli 2024
Details: www.bayerisches-eisenbahnmuseum.de

Historische Loks treffen historische Straßenfahrzeuge: Am 6. und 7. Juli können Besucher des bayerischen Eisenbahnmuseums auch eine Oldtimer-Ausstellung bewundern. Dazu gibt es Museumsführungen, eine Modellbahnschau sowie Dampfzugfahrten am Sonntag.

Weitere interessante Empfehlungen:

	Veranstalter	Details
01847	Feldbahnmuseum Herrenleite	www.feldbahnmuseum-herrenleite.de
02943	Waldeisenbahn Muskau	www.waldeisenbahn.de
18609	Oldtimermuseum Rügen	www.oldtimer-museum-ruegen.de
23948	Stiftung Deutsche Kleinbahnen	www.stiftung-deutsche-kleinbahnen.de
32427	Museums-Eisenbahn Minden	www.museumseisenbahn-minden.com
38855	Miniaturenpark „Kleiner Harz“	www.miniaturenpark-wernigerode.de
45147	Oktorail Essen	www.oktorail.de
63457	Museumseisenbahn Hanau	www.museumseisenbahn-hanau.de
70173	Miniaturwelten Stuttgart	www.miniaturweltenstuttgart.de
74564	DBK Historische Bahn	www.dbk-historische-bahn.de
79859	Dreiseenbahn Schluchsee	www.3seenbahn.de
87616	Eisenbahnmuseum & Laden Allgäu	www.eisenbahn-museum-allgaeu.de

	Veranstalter	Details
CH-1763	Chemins de fer du Kaeserberg	www.kaeserberg.ch
CH-7482	Bahnmuseum Albula	www.bahnmuseum-albula.ch

Kurzfristig können sich Änderungen ergeben. Bitte informieren Sie sich vorab direkt beim Veranstalter, ob die Events wie geplant stattfinden.

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

Stromabnehmer in 0/0m, H0/H0m, TT, N und Z

made in Germany

Abbildungen in H0

10% Rabatt
für Neukunden
über Gutscheincode
in Online-Shop

Besuchen Sie uns auch auf Facebook!

Instagram

www.SOMMERFELDT.de

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

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 Niedernsill (jeweils am Donnerstag)
- täglich freie Fahrt mit der Pinzgauerbahn
- viele Urlaubsvorteile mit der beliebten Nationalpark-Sommercard Mobil

8 Tage/7 Nächte: **Euro 511,-**
4 Tage/3 Nächte: **Euro 222,-**
pro Person (im DZ und EZ)
gültig vom 09.05. bis 28.09.24

pinzgauerbahn.at

www.kaserer.at

WIR ERFÜLLEN MODELLBAHNTRÄUME

100% QUALITÄT · 100% SERVICE · 100% KOMPETENZ
31 Jahre brima

Since 1993

brima Modellanlagenbau GmbH
Albert-Einstein-Str. 7 • 55435 Gau-Algesheim
Telefon +49 (0) 67 25 - 308 211 • Telefax +49 (0) 67 25 - 308 212 • brima@brilmayer.de • www.brima-shop.de

Sommerzeit - Urlaubszeit

Sie sind auf der Durchreise?
Schauen Sie bei uns in unserem Fachgeschäft vorbei

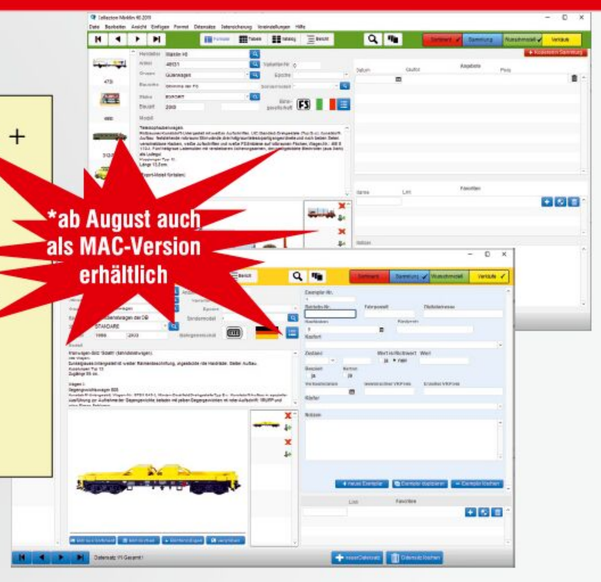
www.modellanlagenbau.de

Die Datenbank für Modellbahner COLLECTION NEXT GENERATION 2024 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, 10 und 11. Auf DVD-ROM, USB-Stick oder Download.

71024 COLLECTION Märklin Spur Z von 1972 bis 2024 * ab € 99,-
72024 COLLECTION Märklin Spur 1 von 1969 bis 2024 ab € 99,-
73024 COLLECTION Märklin 00/H0 von 1935 bis 2024 * ab € 160,-
Mehr Infos unter www.modellplan.de

*ab August auch als MAC-Version erhältlich



modellplan
... Software + Technik für Modellbahner

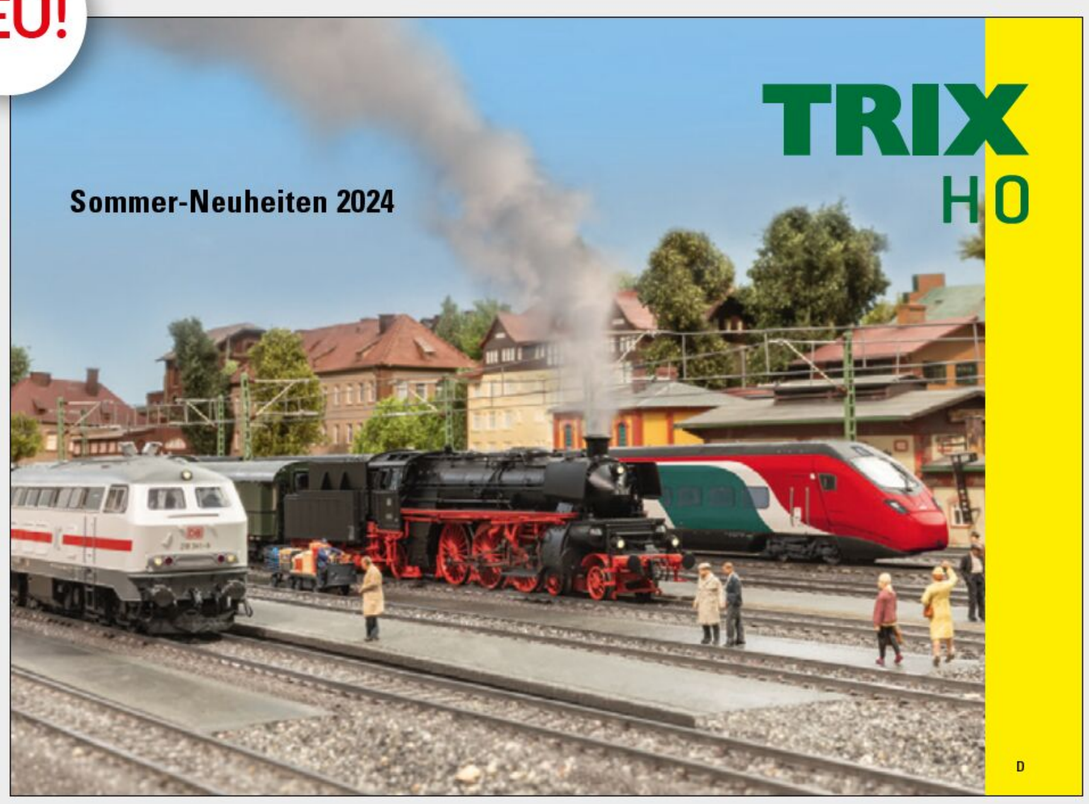
AKTUELLE KATALOGE

NEU!

Märklin Sommer-Neuheiten Prospekt 2024

Märklin Gesamtkatalog 2023/2024

NEU!



TRIX H0 Sommer-Neuheiten Prospekt 2024

TRIX H0 Hauptkatalog 2023/2024

NEU!

MINITRIX Sommer-Neuheiten Prospekt 2024

MINITRIX Hauptkatalog 2023/2024

NEU!

LGB Sommer-Neuheiten Prospekt 2024

NEU!

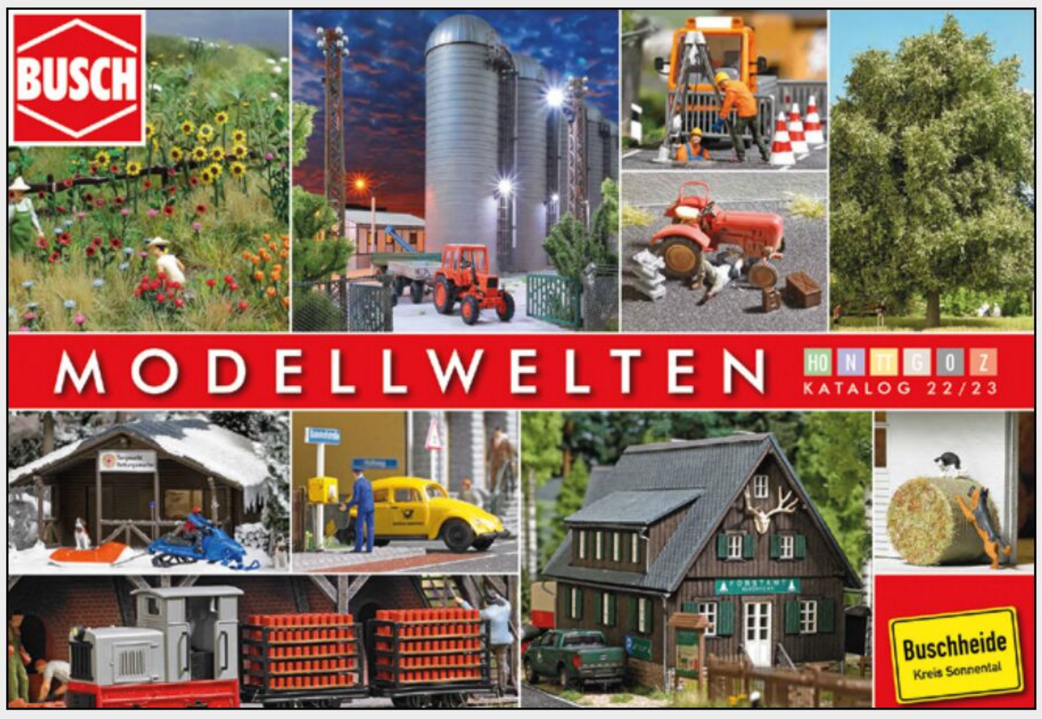
LGB Katalog 2024

Märklin Start up/Märklin my world Katalog 2024

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.



BUSCH GmbH & Co. KG

Katalog Modellwelten 2022/23
Mit Neuheitenprospekt NEWS 2024
Postfach 1260, 68502 Viernheim,
8,– Euro (Scheck o. Bfm.)
E-Mail: info@busch-model.com,
Internet: **www.busch-model.com**

märklin magazin

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

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

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

Autoren:
Klaus Eckert, Hanne Günther, Frank Mayer, M. T. Nickl, Peter Pernsteiner, Bodo Schenck, Andreas Schumann, Holger Späing

Konzept und Art Direktion, Prepress/Produktion:
Publishing Group GmbH
Tel.: +49 (0) 89/45 71 05 00
www.publishing-group.de

Fotografie:
Anidaat, Bahnpark Augsburg, Hannah Bichay/hey David, Bobo 11/CC3.0, Sammlung Brutzer, Peter Daum, Claus Dick, David Gubler/CC3.0, Kötzle Design, André Lösbrock, Märklin, S. Michalski, Minitrix, Modellbahnland Erzgebirge, Markus Nickl, Per Olufsen/DMJU, SBB Historic/CC1.0 und 4.0, Heinz Stoll/Zürich, SVT Görlitz gGmbH, Trainini, Trix, Jens Vesper, Carsten K. Wassen, Barbara Weixler

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

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

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

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

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

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

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

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

Bücher & mehr

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

Stefan Carstens: Modell und Vorbild – Offene Wagen (Band 1 und 2). Hintergrundinformationen, Modell-Bauanleitungen und Basteltipps

Band 1: 132 Seiten, ca. 290 Abb., Format 21,0 x 29,7 cm, 24,90 EUR EAN: 4063956096639

Offene Güterwagen bringen mit ihrer großen Vielfalt viel Abwechslung auf die Gleise und somit auch auf die Modellbahnanlage. Als Ergänzung zu dem 1996 erstmals erschienenen Buch Güterwagen Band 3 sind jetzt von Stefan Carstens zwei weitere Broschüren zum Thema „Offene Wagen“ erschienen. Der erste Band beinhaltet die zwischen 1900 und 1945 gebauten Wagen, einschließlich deren Verbleib bei DB und DR. In der zweiten Broschüre wird die Entwicklung nach 1945, also von den ersten wiederaufgebauten Wagen über die Entwicklung moderner Zweiachser mit stählernen Wagenkästen in ganz Europa bis hin zu den vierachsigen Bauarten bei DB und DR vorgestellt. Neben fundiertem Fachwissen zu Vorbild und Modell gibt es zahlreiche Basteltipps und Modell-Bauanleitungen für die eigene Anlage.

Band 2: 180 Seiten, ca. 500 Abb., Format 21,0 x 29,7 cm, 32,90 EUR EAN: 4063956096868

Bezugsquelle: über den Buchhandel oder über die Modellbahn Union, Gutenbergstr. 3 a, 59174 Kamen; www.modellbahnunion.com

Ing. Dr. Walter Strauss: Meine Märklin Modellbahn (Reprint)

1949 im Bruckmann Verlag erstmalig erschienen, bekam das von Walter Strauss verfasste Buch „Meine Märklin-Modellbahn“ schnell Kultstatus. Heute ist das Original in Antiquariaten nur noch selten zu finden und wenn, dann nur zu einem hohen Preis zu erwerben. Die Alternative: Als originalgetreuer Reprint wurde der Märklin Klassiker jetzt beim GeraMond Verlag neu aufgelegt. Wie schon die Erstauflage im feinen roten Einband mit einem Titel in Goldlettern ist die Neuauflage nicht nur ein schöner Hingucker, sondern auch ein gelungenes Geschenk für jeden Märklin Nostalgiker. Ein zusätzliches Nachwort von Hans Zschaler widmet sich dem Leben des Autors und dessen besonderer Liebe zur Modellbahn.

112 Seiten, ca. 110 Abb., Format 22,5 x 27,1 cm, 24,99 EUR ISBN: 978-3-7654-7313-5

Bezugsquelle: über den Buchhandel oder über die GeraMond Media GmbH, Infanteriestraße 11 a, 80797 München; www.geramond.de

192 Seiten, ca. 365 Abb., Format 21,0 x 29,7 cm, 35,00 EUR ISBN: 978-3-8446-6050-0

Bezugsquelle: über den Buchhandel oder die EK-Verlag GmbH, Munzinger Str. 5a, 79111 Freiburg, www.eisenbahn-kurier.de

Hans-Jürgen Wenzel: Die Baureihe 92. Die Rangierlokomotiven der deutschen Länderbahnbauarten: 92.0, 92.1, 92.2-3, 92.4, 92.5-11, 92.20

Die Baureihe 92 war teilweise noch bis in die 1960er-Jahre im Staatsbahndienst und bei Privat- und Werkbahnen im Einsatz. Hans-Jürgen Wenzel stellt in seinem neuen Buch ausführlich und mit viel fachlichem Know-how die vierfach gekuppelten Rangierlokomotiven vor. Wegen des komplexen Themas beschränkt er sich hierbei überwiegend auf die 1920 von der Reichsbahn übernommenen Vierkuppler aus Baden, Bayern, Preußen, Oldenburg und Württemberg sowie deren Nachbauten. Kurz erwähnt werden auch die von Privat- und Werkbahnen übernommenen Loks dieser Bauarten.

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

Auhagen

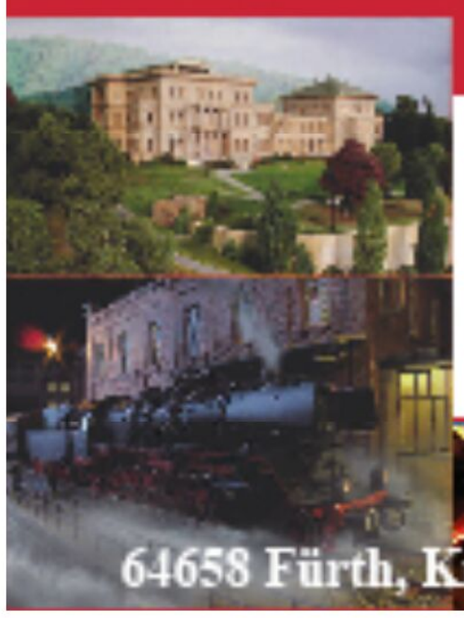
Erweiterbar mit funktionierenden LED-Beleuchtungen!

AUHAGEN STADTHÄUSER SCHMIDTSTRASSE

Mit unseren repräsentativen Gebäuden der Schmidtstraße aus der Zeit der Jahrhundertwende kann ein kompletter Straßenzug gestaltet werden. Die beliebten Stadthäuser setzen mit neuen Innovationen und Extras, wie detailreiche Inneneinrichtungen, mit Motor angetriebene Drehtüren oder durch den Einbau von LED-Leuchtreklamen die Serie fort.

H0

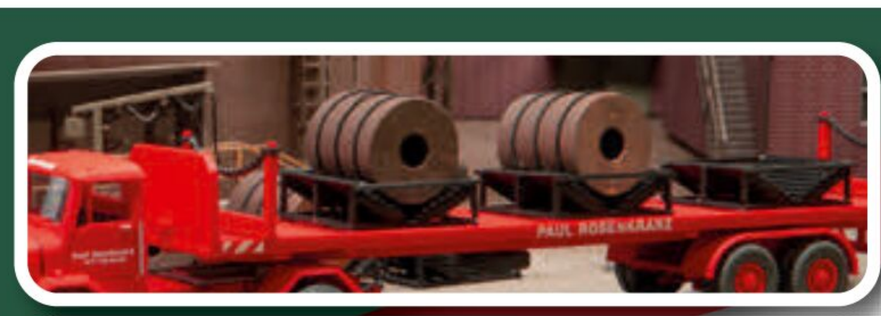
Besuchen Sie die größte HO Modellbahnschau Süddeutschlands und weltgrößte Miniaturkirmes mit 1.150 qm Anlagenfläche, 13.000 Meter Gleis, 1.350 Weichen und über 500 Zügen!

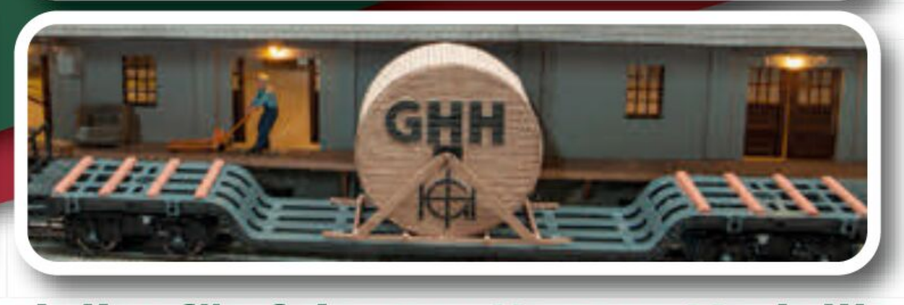


miniaturwelten Fürth/Odw

64658 Fürth, Krumbacher Str. 37, ganzjährig geöffnet, www.fuerther-miniaturwelten.de

JOSWOOD GMBH
Lasercut-Bausätze aus dem Bergischen Land





joswood youtube-Kanal

Ladegüter 2024

Euer Spezialist für feinsten Karton-Modellbau
Steinbeck 54 • 42119 Wuppertal und im gut sortierten Fachhandel
www.joswood-gmbh.de • jos@joswood-gmbh.de

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 2024

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

Vorschau

Die Ausgabe 04/2024 des Märklin Magazins erscheint im August 2024!

MODELL & TECHNIK

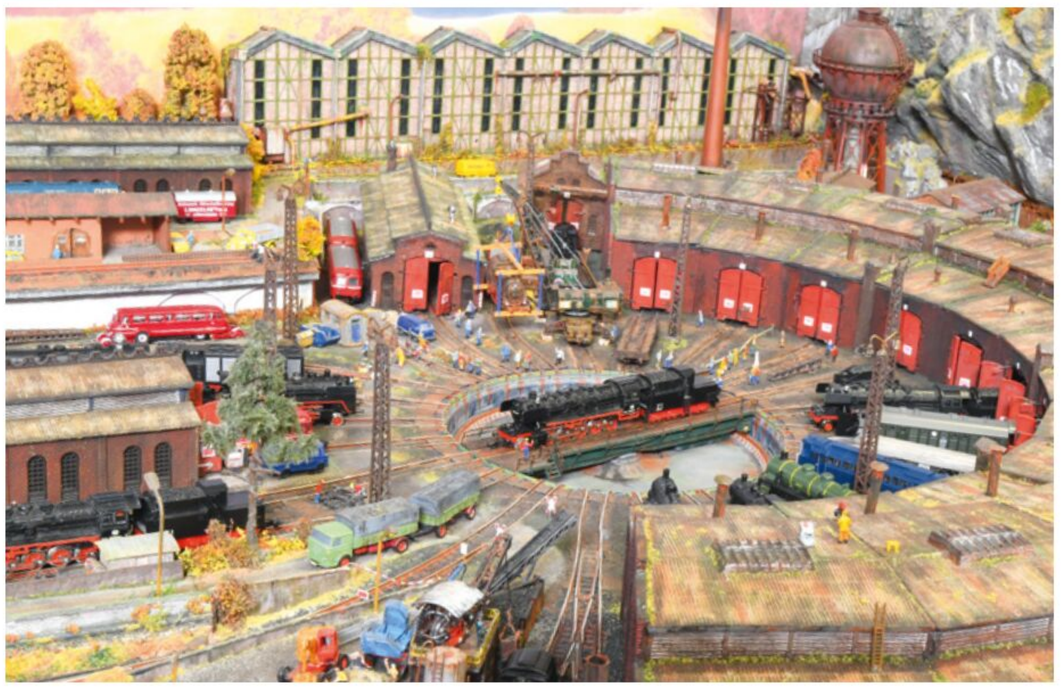
Stilvoll reisen mit dem „Silberpfeil“
Um der Konkurrenz des Flugzeugs zu begegnen, setzte die Deutsche Bahn AG im Jahr 1999 auf pure Eleganz. Der Metropolitan Express Train (MET) bot Geschäftsleuten edles Design und ein luxuriöses Reiseerlebnis. Nun kehrt dieser besondere Zug bei Märklin als H0-Modell wieder. Wir sehen uns das Prachtstück näher an.

SPEZIAL

Fertigung auf höchstem Niveau
Neben dem Stammwerk in Göppingen ist das Märklin Werk im ungarischen Györ das zweite Kraftzentrum des Unternehmens. Seit mehr als 30 Jahren stellen hier hochmotivierte und bestens ausgebildete Mitarbeiter mit viel Liebe zum Detail Modellbahnträume her. Wir haben das topmoderne Werk besucht und bieten exklusive Einblicke in die Produktion Ihrer Lieblingsmodelle.

ANLAGENBAU

Ein Betriebswerk kommt groß raus
Bei Heribert Tönnies passt eine opulente Bahnwelt in ein ganz normales Zimmer. Mit seinem Groß-Bw Herilingen in Spur Z ist dem Kölner Architekten im kleinsten Märklin Maßstab ein großer Wurf gelungen. Es zeigt ein neuzeitliches E-Lok-Bw, in dem gerade ein Museumsfest mit Volldampftag stattfindet. Schlau gemacht: So können sich alle Traktionsarten glaubwürdig nebeneinander zeigen.



ANLAGENBAU

Wo sich die Z-Welt trifft
Altenbeken ist nicht nur für seinen berühmten Viadukt bekannt. Auch das große Treffen der Mini-Club Bahner verschafft der Eisenbahnergemeinde in Nordrhein-Westfalen regelmäßig überregionales Interesse. Im nächsten Heft berichten wir vom diesjährigen Treffen der Spur-Z-Gemeinschaft. Und wir lüften das Geheimnis, welches Modell Märklin in Altenbeken präsentiert hat.

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

Lichtschacht-abdeckung schützt vor Starkregen und Hochwasser!

modasafe

Die Lichtschachtabdeckung, die schützt.

WASSER-, SCHMUTZ- UND EINBRUCHSCHUTZ

Vorteile durch modasafe Lichtschachtabdeckungen!

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

Modahum GmbH
Weihermühle 2
82544 Egling

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

+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.

Point of view

EUROTRAIN®
... fährt für idee+spiel

Folge uns auf
Instagram

Abbildung zeigt Vorserienmuster

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, Betriebs - GmbH, Daimlerring 4, 31135 Hildesheim.

EUROTRAIN EXKLUSIV märklin

Verfügbar ab Juni 2024

Limitierte Sonderauflage – Solange der Vorrat reicht.

H0 Schiebewandwagen der DB Cargo

H0 | VI | DB CARGO | ~ | 179 mm

- Bauart Hbbillns 305
- Ausführung vorbildgerecht mit 2 unterschiedlichen Schiebewänden, eine Wand in Verkehrsrot, die andere in Perlmausgrau
- Fahrgestell mit Fischbauchträger und angesetzten Einzelheiten
- Aufbau leicht gealtert

Art.-Nr. 48017

€ 49,99

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

2024

Special

märklin magazin

AUSGABE 2024

1

KRAFT UND ELEGANZ FÜR DIE KÖNIGSSPUR

Schönheit, die beeindruckt!

Der „Schorsch“ zählt zu den bekanntesten Dampfloks Deutschlands. Märklin bringt die legendäre Versuchslok nun in einer neuen Version mit Ölhauptfeuerung.

Die Besonderheiten der BR 18.3 (Art. 55126)

- **Hochdetaillierte Vollmetallbauweise.**
- **Fahrwerk, Aufbauten, Kessel etc. aus Zinkdruckguss, Ansetzteile aus Messing.**
- **Neueste Decodergeneration mit Strompuffer und bis zu 32 Funktionen.**
- **Rauchgenerator mit radsynchronem Dampfausstoß, Zylinderdampf vorn/hinten und Dampfpfeife.**
- **Sonderfunktion: Lokführer betätigt den Regler.**
- **Lastgesteuertes radsynchrones Fahrgeräusch.**
- **Rauchkammertür und Domdeckel zum Öffnen.**
- **Spitzenbeleuchtung mit epochengerechter Lichtfärbung und warmweißen LEDs.**
- **Rotes Rücklicht schaltbar.**
- **Führerstandsbeleuchtung.**
- **mfx-Decoder für Betrieb mit Wechselstrom, Gleichstrom, Märklin Digital und DCC.**
- **Steuerungsumschaltung in drei Stufen mit Servomotor.**
- **Hinten Telex-Kupplung, vorn Schraubenkupplung.**

Die Modellvarianten der BR 18.3 im Überblick

55125 Dampflokomotive 18 314

Schnellzug-Dampflokomotive 18 314 mit Kohle-Hauptfeuerung und Kohletender 2'2'T24 der DR/DDR. Ep. III.

55126 Dampflokomotive 18 314

Schnellzug-Dampf- und Versuchslok 18 314 der VES/M Halle (Saale) in der Umbauversion der DR mit Ölfeuerung. Ep. III.

55127 Dampflokomotive Baureihe 02

Schnellzug-Dampflokomotive 02 0314-1 mit Ölhauptfeuerung und Öltender in der Umbauversion der DR. Ep. IV.

55129 Dampflokomotive 18 314

Schnellzug-Dampflok 18 314 mit Ölhauptfeuerung und Öltender, Museumslok des Technikmuseums Sinsheim. Ep. VI.

Die Schellzuglok 18 314 hat einen besonderen Lebensweg hinter sich. Gebaut im Jahr 1919 von Maffei in München, rollte sie ursprünglich als badische IV h aufs Gleis. Wie alle Vierzylinder-Verbundloks war sie anspruchsvoll in der Wartung, aber ansonsten ein verlässlicher Renner für die Flachstrecken. Bis 1948 tat sie ihren Dienst, ab 1925 unter der Baureihenbezeichnung 18.3. Nach dem Krieg sollte sie ausgemustert werden. Doch sowohl die junge Bundesbahn als auch die DDR-Reichsbahn brauchten schnelle Versuchslokomotiven. Und so kam die 18 314 im Tausch gegen die 18 434 in den Osten und wurde zu der legendären Versuchslok der VES/M in Halle an der Saale. Der „Schorsch", wie die Maschine liebevoll von den Eisenbahnern der Deutschen Reichsbahn der DDR genannt wurde, bekam einen Rekokessel, eine Teilverkleidung, ein neues Führerhaus und einen kürzeren Tender, wurde 1967 auf eine Ölhauptfeuerung umgerüstet und erlebte eine lange Dienstzeit, ehe er 1971 endgültig aus dem Dienst schied. Heute erfreut die historische Dampflok die Besucher des Technikmuseums Sinsheim.

Die 18 314 als Modell

Die beliebte Schönheit präsentiert Märklin in beeindruckend präzisen Modellen in Spur 1. Neuester „Spross" der Familie ist die 18 314 in der Umbauversion der Deutschen Reichsbahn, wie sie um 1968 kurz nach dem Umbau auf Ölhauptfeuerung unterwegs war (Ep. III). Bei dem hochdetaillierten Profimodell in eleganter dunkelgrüner Grundfarbe mit roten Rädern sind Fahrgestell, Lokaufbau und Führerhaus aus Zinkdruckguss, die sonstigen Ansetzteile weitestgehend aus Metall. Der Führerstand ist hochdetailliert und hat bewegliche Türen, auch die Rauchkammertür lässt sich öffnen. Das Modell verfügt über einen mfx-Digital-Decoder mit 32 Funktionen, geregelten Hochleistungsantrieb und Geräuschgenerator mit umfangreichen Geräuschfunktionen. Ein eingebauter Rauchgenerator sorgt für radsynchronen Dampfausstoß. Alle Treibachsen sind angetrieben. Für die Vitrinenpräsentation gibt es einen schwarz lackierten Aluminiumsockel.

Text: sb; Fotos: Märklin

Große Klasse made in USA

Products bearing "Union Pacific" are made under trademark license from the Union Pacific Railroad Company

Der „Big Boy“ 4014 ist die größte betriebsfähige Dampflok der Welt. Nun kommt er als beeindruckende Neukonstruktion.

Die Highlights des Big Boy (Art. 55990)

- **Komplette Neuentwicklung in hochdetaillierter Vollmetallbauweise.**
- **Fahrwerk, Aufbauten, Kessel etc. aus Zinkdruckguss und Aluminium, Ansetzteile aus Messing.**
- **Aktuelle Decodergeneration mit Strompuffer und bis zu 32 Funktionen.**
- **Rauchgenerator mit radsynchronem Dampfausstoß, Zylinderdampf vorn/hinten und Dampfpfeife sowie viele weitere Dampffunktionen.**
- **Lastgesteuertes radsynchrones Fahrgeräusch und weitere Funktionen.**
- **Spitzenbeleuchtung mit epochengerechter Lichtfärbung und warmweißen LEDs.**
- **Rotes Schlusslicht schaltbar.**
- **Triebwerksbeleuchtung, Führerstandsbeleuchtung und Plattformbeleuchtung.**
- **mfx-Decoder für Betrieb mit Wechselstrom, Gleichstrom, Märklin Digital und DCC.**
- **Steuerungsumschaltung (Vor-, Rückwärts-, Mittelstellung) in drei Stufen mit Servomotor.**

Märklin Modelle in der Königsspur überzeugen von jeher mit höchster Detailtreue und Innovationsfreude. Ein Anspruch, den natürlich auch das neue Modell des legendären Big Boy perfekt erfüllt. Im Original war der Gigant auf den einsamen Strecken hinauf zu den Rocky Mountains unterwegs. Insgesamt 25 Exemplare der schweren Güterzuglok ließ die Union Pacific Railroad in den Jahren 1941 und 1944 bauen. Ein Arbeiter brachte auf einer der Rauchkammertüren den Schriftzug Big Boy an – schon hatte die 4000er-Serie, wie sie offiziell hieß, ihren Spitznamen weg. Mit ihrer Achsfolge (2'D) D2' h4 brachten die Lokomotiven bei einer Länge von über 40 Metern ein Gesamtgewicht von rund 550 Tonnen aufs Gleis. Güterzüge von bis zu 3.500 Tonnen waren für sie auch auf Steigungsstrecken kein Problem. Allerdings war ihr Verbrauch gewaltig. Gut 100.000 Liter Wasser und 30 Tonnen Kohle fasste ihr Tender. Die robusten Maschinen waren bei den Lokführern sehr beliebt. Sie boten eine Leistung von 6.300 PS, erreichten 110 Kilometer pro Stunde und waren trotz ihrer Größe gut zu fahren. Nach rund 20 Dienstjahren wurde dann aber die Diesel-Konkurrenz zu groß. Die „großen Jungs“ wanderten auf den Schrottplatz oder ins Museum. Für Big Boy 4014 hielt das Schicksal jedoch noch eine Zugabe bereit. Betriebsfähig aufgearbeitet und mit einer Ölhauptfeuerung ausgerüstet, durfte er 2019 wieder auf die Schiene. Seine Rundfahrt durch den Mittleren Westen der USA geriet zum Triumph.

Zum Lieferumfang gehört ein Ausstattungspaket mit Kupplungs-Set, Dampföl und Handschuhen. Montiert ist das Modell auf einem schwarz lackierten Aluminiumsockel für die Präsentation – im Bild zeigt es sich in der eigens für diese Größe konzipierten Funktionsvitrine (Art. 59968).

Der Big Boy 4014 als Modell

Genau diese Lok im Betriebszustand von 2019 hat sich Märklin nun zum Vorbild für das neue Modell in Spur 1 genommen. Die komplette Neukonstruktion aus Metall ist bis ins Detail dem Original nachgebildet. Vom Big-Boy-Schriftzug auf der Rauchkammertür bis zu den silbrigen Achslagerdeckeln am Tender wird sie dem Vorbild in jeder Weise gerecht. Im Inneren verbirgt sich feinste Technik: Ein mfx-Digital-Decoder bietet 32 Digital-Funktionen, ein Pufferkondensator sorgt für ruckelfreie Fahrt auch an kurzen stromlosen Stellen. Der geregelte Hochleistungsantrieb versetzt alle Treibachsen in Bewegung. Eingebaute Rauchgeneratoren ermöglichen radsynchronen Dampfausstoß, außerdem dampft es mehrstufig aus den Zylindern, aus dem Abdampfrohr, dem Sicherheitsventil, den Generatoren oder aus der Dampfpfeife. Selbstverständlich sind auch die Beleuchtungs- und Geräuschfunktionen präzise ausgeführt. Der Big Boy kommt außerdem mit einer sehr durchdachten Innovation zum Kunden: Da das Modell der Lok mit seinen 126,5 Zentimetern deutlich länger ist als der Tender, muss in der Verpackung ein Schaumstoff-Einsatz für Stabilität sorgen. Dieser ist jedoch so geschnitten, dass man daraus eine sehr effektive Lokliege formen kann. So wird aus einer Verpackung ein nützliches Hilfsmittel, das den Spaß an dem beeindruckenden Modell noch erhöht.

Text: sb; Fotos: Märklin

Das Modell des Big Boy hinterlässt mit seinem Gewicht von rund 15,6 Kilogramm einen besonderen Eindruck.

Teil der Verpackung ist ein Einsatz, aus dem sich eine Lokliege zaubern lässt (hier gezeigt an einem Handmuster).

55688: Ein New Yorker Händler träumte in den 1930er-Jahren von einem „Krokodil“ in den Farben der New York Central Railroad. Die Gestaltung des Spur-0-Handmusters lebt nun als hochdetailliertes Modell in Spur 1.

Neues im Maßstab 1:32

Die New York Central Railroad (NYC) hatte in den 1930er-Jahren einen klingenden Namen in der US-amerikanischen Eisenbahnwelt. Vor allem moderne Streamlinerzüge wie der „Twentieth Century Limited“ von New York nach Chicago waren Stilikonen ihrer Zeit. Inspiriert vom hellen Äußeren dieses Luxuszuges, bestellt ein New Yorker Märklin Händler ein Farbhandmuster einer Güterzuglokomotive der Serie Ce 6/8 III Krokodil in Spur 0 und in weißer Lackierung. Offenbar war es sein eigener „American Dream“, die Schweizer Loklegende vor der nicht weniger berühmten Zuglegende aus seiner Heimatstadt zu sehen.

Dieser Traum kann nun wieder auf der Modellbahnanlage geträumt werden. Das Handmuster mit der Bezeichnung „CSS 66/12920 NYC“ von damals wurde zum Vorbild für das neue Spur-1-Modell im NYC-Outfit. Das „weiße Krokodil“ kommt in einer einmaligen Serie für das Märklineum in Göppingen auf die Königsspur gefahren. Das Fahrgestell mit Hauptrahmen und der Lokaufbau dieses hochdetaillierten Profimodells sind aus Zinkdruckguss, viele angesetzte Teile aus Messing-Schleuderguss. Es verfügt über einen Digital-Decoder mfx mit bis zu 32 Funktionen, einen eingebauten Strompuffer, einen geregelten Hochleistungsantrieb sowie umfangreiche Geräuschfunktionen. Im Digital-Betrieb sind die Scherenstromabnehmer motorisch heb- und senkbar. Digital schaltbare Telex-Kupplungen sind serienmäßig montiert. Im Lieferumfang sind aber auch Schraubenkupplungen für vorn und hinten enthalten. Zahlreiche schaltbare Lichtfunktionen ergänzen das sehr vorbildgerechte Gesamtbild. Im Führerstand versieht eine eingebaute Lokführerfigur ihren Dienst.

58230 Gedeckter Güterwagen GI 11

Tonmöbel von Kuba-Imperial waren in den 1960er-Jahren ein Statussymbol. In diesem privaten Großraumwagen der Bauart GI 11 mit langem Wagenkasten, Nachbildung der Bretterwände, Tonnendach und hochwertig gestaltetem Werbeschriftzug waren sie unterwegs. Epoche III.

59960/59961: Funktionsvitrinen ermöglichen einen stationären Lokbetrieb. Es gibt sie je nach Modell in zwei Größen.

Art. 341065: Präsentationsvitrinen sorgen für einen würdigen Rahmen.

Formschöne Vitrinen für den großen Aufritt

Das außergewöhnliche Modell fühlt sich auf jeder Spur-1-Anlage zu Hause, die einen befahrbaren Mindestradius von 1.020 Millimetern aufweist. Oder man bewundert seine feinmechanische Brillanz in einer Vitrine. Geeignet sind die Funktionsvitrinen mit den Artikelnummern 59960 und 59961, die sich in ihrer Länge unterscheiden. Beide bieten eine staubgeschützte Umgebung und ermöglichen einen stationären Lokbetrieb. Mittels webbasierter Browsersteuerung können praktisch alle Lokfunktionen auf dem Smartphone, Tablet oder Laptop mit einer Oberfläche ähnlich der Märklin CS3 gesteuert werden. Wer möchte, kann seine Spur-1-Modelle auch in einer Präsentationsvitrine ohne Lokbetrieb aufbewahren. Edle Farben und Materialien geben auch hier den hochwertigen Lokmodellen eine passende Bühne.

Zu den Spur-1-Neuheiten des Jahres 2024 gehören auch ein gedeckter Güterwagen GI 11 mit der Aufschrift „Kuba Imperial“ sowie ein vierachsiger Mehrzweck-Container-Tragwagen Sgjs 716 mit drei abnehmbaren Containern.

Text: sb; Fotos: Märklin

58715 Mehrzweck-Container-Tragwagen Sgjs 716

Die vierachsigen Flachwagen der DB mit drehbaren Rungen an den Längsseiten und beweglichen Überfahrbrücken sind mit drei abnehmbaren 20-Fuß-Containern mit unterschiedlichen Nummern beladen. Die Fahrwerksrahmen sind größtenteils aus Metall. Epoche IV.

Erlebniswelt in großer Spur

Das Modellbahnland Erzgebirge ist die größte Spur-1-Anlage in Europa. Originalgetreu und mit vielen Details zeigt es einen Teil des Erzgebirges zu Zeiten der 1980er-Jahre. Das begeistert Groß und Klein. Und Clubmitglieder besonders.

Wer die Anlage ganz sehen will, muss gut zu Fuß sein: Rund 150 Meter Strecke, mehr als die Länge eines Fußballfeldes, legt man bei ihrer Umrundung zurück. 30 Züge sind auf ihr unterwegs. Alle Modelle wurden zum Teil aufwendig umgebaut.

Guck' mal, der kriegt ja was auf den Popo", ruft ein kleines Mädchen entsetzt. „Das war früher so", seufzt die Oma. Immerhin hat der Bub ja auch den Fußball in die Scheibe geschossen, Ball und Scherben zeigen es. Fasziniert und erschaudernd drückt das Mädchen erneut den Knopf und sieht dem Vater beim Strafen zu. Man sieht fast noch den Zorn in seinem Gesicht, denn die Modellfigur ist hier so hoch wie ein Finger und auf (Kinder-)Augenhöhe.

Actionszenen wie diese gibt es einige im Modellbahnland Erzgebirge, das die größte Spur-1-Anlage Europas präsentiert. Da teilt der Schlachter das Schwein, der Skatspieler knallt die Trumpfkarte auf den Tisch, der Lkw-Fahrer müht sich beim Start mit der Kurbel. So detailliert erlaubt das eben nur die „wahre Größe", die sich in Schönfeld über fast 800 Quadratmeter erstreckt. Die Bäume wachsen sprichwörtlich in den Himmel, die Lokomotiven sind so lang wie ein Arm und auch so kräftig. Es gibt Gebäude, bei denen selbst Erwachsene den Kopf in den Nacken legen, und was die Figuren so anstellen, bleibt nicht geheim, selbst wenn sich das Liebespaar im Wald versteckt.

Gute 150 Meter kann man an Gleisen, Wiesen, Bächen und Wäldern entlang flanieren. Insgesamt 660 Meter Gleis sind hier verlegt, über 290 Weichen rollt der Zugverkehr. Und alle zwei, drei Meter gibt es etwas Neues zu entdecken. „Man kann in der Größe natürlich viel besser Einzelheiten darstellen, das begeistert", erzählt Sven Karras vom Modellbahnland Erzgebirge. Dabei stellt die riesige Anlage eine eher kleine Bahn nach: Bis zur Magistrale brachten es die

Im Bahnhof Cranzahl treffen sich Schmal- und Normalspurbahn.

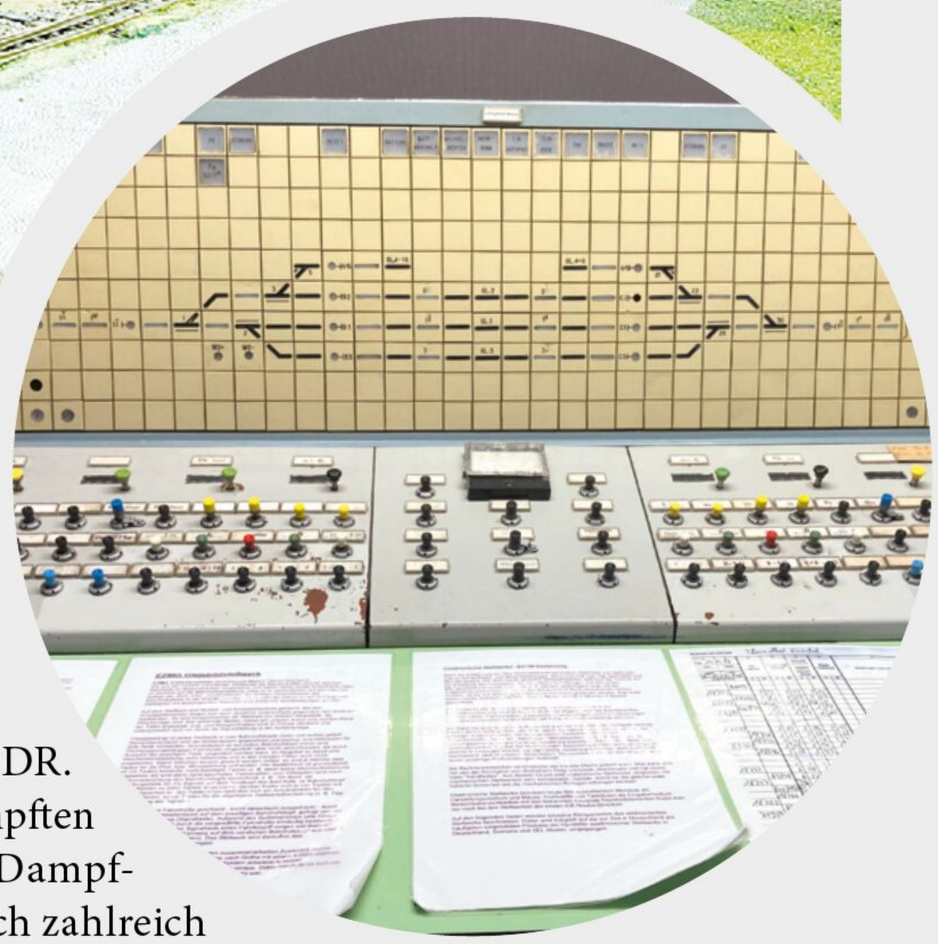
Regelmäßig setzt auf der riesigen Anlage die Dämmerung ein. Manche Szenen sind erst im Nachtmodus richtig zu erkennen, wie etwa das Stoppsignal eines Volkspolizisten. Der Faszination der Lichter können sich die Besucher nur schwer entziehen.

dargestellten Strecken zwischen Wolkenstein, Bärenstein, Jöhstadt und Fichtelberg höchstens am Anfang. Ab 1854 drängten die Annaberger auf einen Bahnanschluss an Chemnitz, um die Not im Erzgebirge zu lindern. So konnten sie neue Abnehmer für Rohstoffe und Waren wie Holzspielzeug finden. Ab 1862 wurde die Zschopautal-Bahn über Wolkenstein bis Annaberg gebaut. 1872 wurde sie über Cranzahl und Bärenstein nach Böhmen erweitert und überquerte damit als Erste den Kamm des Erzgebirges.

Die schmalspurige Preßnitztalbahn schließt seit 1892 Jöhstadt an diese Strecke an. Hier drängten vor allem Sägewerke, →

Wie damals: In den 1980er-Jahren gab es auf allen Strecken noch reichlich Güterverkehr. Das wandelte sich schnell.

Typisch DDR waren die Garagengemeinschaften, oft mit Rampe für die Selbstreparatur von Trabi & Co.



In Jöhstadt liegt ein Paradies für Schmalspurfreunde. Es ist Endpunkt der Preßnitztalbahn, die nach der Wende wieder aufgebaut wurde. Gesteuert von betagter, aber verlässlicher Technik, ist die Strecke auch auf der Anlage zu bewundern.

→ Filz- und Papierfabriken auf den Anschluss. Das bewahrte die Bahn bis 1986 vor der Stilllegung, da man den umfangreichen Güterverkehr nicht per Lkw abwickeln konnte. Noch zu DDR-Zeiten gründete sich eine Interessengemeinschaft, die die Preßnitztalbahn später wieder aufgebaut hat. Dagegen transportierte die 1897 eröffnete Fichtelbergbahn von Cranzahl nach Oberwiesenthal fast nur Ausflügler, Wanderer und Arbeiter. Allen Strecken gemein sind die geografischen Probleme. 59 Brücken gibt es etwa zwischen Flöha und Annaberg; die Fichtelbergbahn klettert auf nur 17,3 Kilometern rund 240 Meter in die Höhe, Oberwiesenthal war mit 893 Metern der höchstgelegene Bahnhof der Deutschen Reichsbahn der DDR. Zu deren Zeit stampften und brummten Dampf- und Dieselloks noch zahlreich durchs Erzgebirge, aber nach 1990 wandelte sich das beängstigend schnell.

Die Erbauer des Modellbahnlands wollten diese Bahnwelt aus den 1980er-Jahren zumindest im Kleinen erhalten. „Die Zeit haben viele noch erlebt“, meint Modellbauer Jürgen Berghäuser. Den Hauptgrund werden aber nur Modellbahner sofort verstehen: Die Aktiven, darunter etliche Eisenbahner, bekamen einen

Die Häuser stehen heute noch, so entdeckt mancher Tourist sein Quartier wieder. Der Verkehr hat aber zugenommen.

Knöpfchen = Aktion. Die Kinder mögen das. Sie sind immer auf Augenhöhe. Für die Erwachsenen gibt es dafür Stühle.

Um das Zeitkolorit der 1980er-Jahre im Süden der DDR einzufangen, sind fast alle Modelle aufwendig und detailverliebt umgestaltet worden. Auch zahlreiche Modelle von Märklin entfalten auf der Anlage ihren Zauber.

Gleisplan aus dem Jahr 1978 in die Hand. So konnten sie ihr einstiges Arbeitsgebiet authentisch nachbauen, als eine Halle verfügbar war – mit großem Aufwand und nicht ohne Probleme.

Signale und Weichen stehen genau da, wo sie im Vorbild auch standen. Die Weichen sind von Märklin, ebenso die Gleise, die von Hand an die Gegebenheiten angepasst wurden. Unter der Anlage laufen bündelweise die Kabel, die Figuren wurden selbst gegossen und alle 450 Häuser sind Unikate, nachgebildet bis hin zum Kaninchenstall für den Sonntagsbraten. „Es kommen auch Besitzer und schauen sich an, wie gut ihr Haus getroffen ist“, erzählt die Geschäftsführerin Martina Hübner.

Oder besser: Wie es einmal aussah. Auch abseits des Schienenstrangs bleibt die alte Zeit lebendig. Typisch DDR sind etwa die feierliche Beflaggung von SED-Villa, Kindergarten und Bahnhof, die Auffahrrampe für die eigene Trabi-Reparatur und der Ortspolizist, der hier Abschnittsbevollmächtigter heißt und energisch das Stopp-Zeichen gibt. Daran erinnern sich die Omas und Opas sofort, während die Enkel den Zügen nachlaufen und die Knöpfe drücken. Und so mancher Tourist sieht unversehens seine Ferienwohnung wieder oder das Restaurant, in dem er tags zuvor gegessen hat. Einen besseren Überblick über die nähere Umgebung gibt es nicht und bei schlechtem Wetter sieht man in der Halle mehr Erzgebirge als draußen.

Das hat sich rumgesprochen, die Besucherzahlen wachsen. Das Modellbahnland ist als „familienfreundlich“ zertifiziert und seit Längerem auch Kooperationspartner des Märklin Insider-Clubs, dessen Mitglieder einen Rabatt auf den Eintrittspreis bekommen. Zur Anlage haben sich urige Gastronomie, Quizrundgänge und Eventangebote gesellt. Daran war anfangs nicht gedacht, die Bahn sollte nämlich nur drei Jahre bleiben. Zum Glück kam es anders, auch weil die Enthusiasten Unterstützer fanden, darunter die Annaberger Backwaren GmbH. Sie hat die Anlage mittlerweile übernommen. So dürften die Annaberger wohl die einzige Bäckerei mit Modellbahn in Europa sein – noch was Besonderes. Aber das wundert einen dann auch schon nicht mehr.

Text: Hanne Günter;
Fotos: Modellbahnland Erzgebirge; S. Michalski, H. Günter

Modellbahnland Erzgebirge,
Mittelweg 4, 09488 Thermalbad Wiesenbad
www.modellbahnland-erzgebirge.de
Tel. +49 (0) 37 33/59 63 57

Mitglied sein lohnt sich

Wer als Spur-1-Bahner im Märklin Insider-Club ist, kann sich 2024 auf ein interessantes Clubgeschenk freuen: ein Lademaß.

Ragt beim Bahntransport ein Teil der Ladung über die zulässige Fahrzeugbegrenzung hinaus, besteht spätestens an der nächsten Tunneleinfahrt akute Kollisionsgefahr. Um Material und Mitarbeiter zu schützen, sind deshalb an Ladegleisen, Güterschuppen oder Gleiswaagen Lademaße ein durchaus häufiger Anblick. An diesen etwas respektlos auch „Profilgalgen“ genannten Rahmen hängen schwenkbare Flügellehren. Diese geben die zulässigen Maße genau vor. Passt zum Beispiel ein Rundholztransport hindurch, droht keine Gefahr. Schrammt einer der Stämme an den Flügeln, muss er wieder vom Wagen genommen werden. Oder der Transport ist als Lademaßüberschreitung zu kennzeichnen und muss entsprechend behandelt werden.

Ein solch authentisches Stück Bahnwelt können sich Mitglieder des Märklin Insider-Clubs nun auch auf ihre Spur-1-Anlage stellen. Als Insider Club-Geschenk bekommen sie in diesem Jahr den hochdetaillierten Bausatz eines Lademaßes aus Architektur-Hartkarton. An einem Rahmen aus Doppel-T-Trägern hängen insgesamt vier Flügel, mit denen zwei unterschiedliche Lademaße abgemessen werden können. Das Modell orientiert sich bis in kleine Details am Original und ermöglicht viel Spielspaß beim Rangieren und bei der Güterverladung. Mitglieder des Märklin Insider-Clubs erhalten das Lademaß exklusiv nach Hause gesendet.

Text: sb; Fotos: Frank Forsten, Märklin

Sie wollen stolzes Mitglied im Märklin Insider-Club mit tollen Clubvorteilen werden? Bequem anmelden kann man sich unter club.maerklin.de

399573

Impressum

märklin magazin

Herausgeber:
Gebr. Märklin & Cie. GmbH, Stuttgarter Str. 55–57, 73033 Göppingen, www.maerklin.de

Redaktion Märklin Magazin: 3G Media GmbH

Konzept und Art Direktion, Prepress/Produktion:
Publishing Group GmbH

Sie finden uns im Internet unter: www.maerklin.de

Titelfoto: Märklin

4031111197293

Händlerstempel