märklin | 02

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

märklin magazin

Die ganze Welt der Modellbahnen
April | Mai 2021

Top-Neuheiten 2021

Kultloks, Traumzüge, Raritäten: Schienenstars aus allen Epochen

Faszination Module

Setzen als N-Bahner Maßstäbe: Die Eisenbahnfreunde Friesland

Nachrüstdecoder

Frischzellenkur: Aktuelle Digital-Technik für alte Loks – so geht's

Anlagenbau

50 Seiten: Praxistipps und die wichtigsten Zubehör-Neuheiten

TRIX

02
4 194564 205905
4031111139538

HARDER & STEENBECK

PAINT EASY THE HARDER WAY

www.harder-airbrush.eu

Entwickelt sich prächtig: die Schauanlage im Märklineum. Wir geben einen Überblick über den Ausbaustand und das Grundkonzept der H0-Anlage.

Maßstab für exzellentes Reisen Anfang der 1960er-Jahre: der „Rheinpfeil“. Mit der „Bügelfalten“-E 10 und zwei Schnellzugwagensets lässt sich der Zug vorbildgerecht nachbilden – inklusive des charakteristischen Aussichts- und Speisewagens.

Kult: die schweren Güterzugloks der Baureihe 194.

Bahngeschichte pur

Liebe Freunde der Modelleisenbahn,

selten waren die Reaktionen auf die Neuheiten des Jahres so überschwänglich. Die vorgestellten Modelle haben es aber auch in sich: Über alle Epochen hinweg bietet jede Spur gleich mehrere Glanzpunkte. Da ist zum Beispiel der Schienenzeppelin, den Märklin mit neuen digitalen Funktionen und neuen Details wieder auflegt, oder der „Rheinpfeil“ – in der Umsetzung mit der E 10.12 aus der Blütezeit der Deutschen Bundesbahn Anfang der 1960er-Jahre. Gleich mehrere Modelle sind in diesem Jahr dem Jubiläum „50 Jahre Intercity“ gewidmet: von der BR 103.1 im fiktiven Intercity-Outfit bis hin zu den beeindruckenden Jubiläumszügen bei Minitrix, dem IC 142 Germania und dem IC 2013. Oder die unterschiedlichen „Reptilien“, die alle auf ihre Art Eisenbahngeschichte schrieben: die Baureihe 194 als „deutsches Krokodil“, das für Jahrzehnte im Güterverkehr unverzichtbar war, oder die Reihe 1189, das österreichische Pendant, der „Tatzlwurm“. Nicht zu vergessen natürlich das „Urkrokodil“, die Ce 6/8 I, die am Gotthard als Versuchslok die Elektrifizierung voranbrachte – ein grandioses Modell in Spur 1. In dieser Ausgabe laden wir Sie ein, die Top-Modelle des Jahres Revue passieren zu lassen. Spannender geht es kaum. Und mit Sicherheit ist auch ein Hero – oder gar mehrere – für Sie dabei.

Fleißig wird auch an einem weiteren Ausnahmeprojekt weitergearbeitet: an der Modellbahnanlage im Märklineum. In der aktuellen Ausgabe geben wir einen Überblick über den Ausbaustand und zeigen, welches Konzept der H0-Anlage zugrunde liegt. Dass die Schauanlage vor allem Spielfreude vermitteln soll und alle sechs Epochen ihren gebührenden Platz auf der Anlage erhalten – so viel sei hier schon einmal verraten. In jedem Fall dient sie als Inspiration, wieder selbst die eine oder andere Anlage anzugehen. Tipps dazu finden Sie garantiert in dieser Ausgabe, in der wir auch reichlich neues Zubehör vorstellen. Viel Spaß beim Lesen.

Herzlichst

Peter Waldleitner, Chefredakteur Märklin Magazin

Bitte beachten:

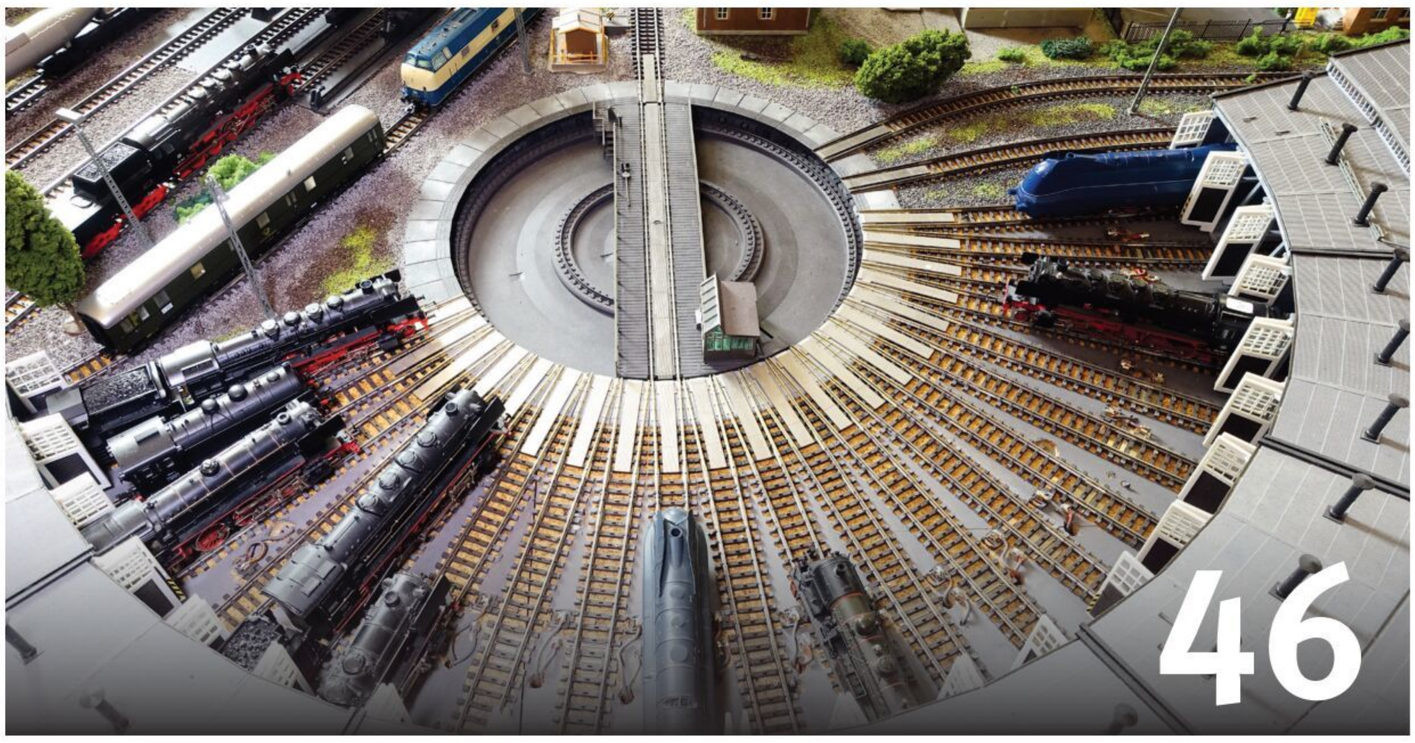
In dieser Ausgabe finden Sie das Inhaltsverzeichnis der Jahre 2019/2020.

Highlights aller Spurweiten und Epochen: 2021 hält großartige Modelle bereit.

Digital-Funktionen in Hülle und Fülle: H0-Gleisstopfmaschine Unimat 09-4x4/4S E3.

Klassiker BR 01: dauerhaft verfügbar.

Aktuell im Fachhandel: die BR 120.



Moderne Zeiten: Nachrüstdecoder machen alle digitalen Vorteile möglich.

Aktuell

6 **Neuigkeiten und Termine**
Gefragt wie nie; Ausgezeichnet: Spur Z; Neues aus dem Märklineum; Märklin Start up; Anlage „Klein-Stuttgart“ in 1:160; Drehscheibe in H0

Modell & Technik

12 **Neuheitenparade 2021**
Ein ganzes Füllhorn attraktiver neuer Modelle erwartet uns dieses Jahr. Großer Überblick über die wichtigsten Neuheiten 2021 in allen Spurweiten von 1 bis Z.

24 **CS3-Spielspaß, Teil 2**
Auch „Zubehör“ – wie Licht oder Motoren – lässt sich mit der Central Station 3 perfekt in Szene setzen. Die Schlüssel dazu sind die Mehrfach-Digital-Decoder m83 und m84.

30 **Gleise sanieren wie die Profis**
Mit vorbildgerecht bewegbarer Stopfeinheit: Die neue Märklin H0-Gleisstopfmaschine Unimat 09-4x4/4S E3 macht die Instandhaltung der Gleise zum Kinderspiel.

36 **BR 01 neu im Märklin Klassiker-Sortiment**
Dauerhaft im Fachhandel verfügbar: Die epocheprägende Schnellzug-Dampflok-Baureihe 01 ist nun Teil des Märklin Klassiker-Programms.

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

Special

46 **Funktionsfülle und seidenweiche Fahrt**
Mit Nachrüstdecodern lässt sich das Märklin Digital-System auch bei älteren Loks in vollem Umfang nutzen – von den Digital-Funktionen bis hin zu Top-Fahreigenschaften.

Anlagenbau

54 **Züge müssen fahren**
Märklin Freund Günther Siebendritts Anlage bietet viel Raum für den Fahrbetrieb und wirkt trotz vieler Detailszenen nicht überfrachtet. Sein besonderer Stolz: das Elektro-Bw.

Hinweis auf die Titelthemen dieser Ausgabe

62 **Die Zubehör-Neuheiten 2021**
Von vorbildgerecht bis ganz individuell: Einen ganzen Schwung neuer Ideen zur Anlagengestaltung bietet unsere Übersicht über die Zubehör-Neuheiten.

74 **Serviert auf der Platte**
Die Folge 112 der Anlagenplanung für Aufsteiger beansprucht wenig Platz, ist auf einer Platte leicht aufzubauen und bietet ordentlich Spielgenuss.

80 **Epochaler Fahrspaß im Märklineum**
Die neue Anlage des Märklineums wächst. Wir geben einen Überblick: Wie ist sie aufgebaut, welche Teile sind bereits fertig, was ist noch geplant?

88 **Kleinod in Spur Z, Folge 4**
Um den Bahnverkehr später wie gewünscht zu schalten, bauen wir ein ausklappbares Stellpult – inklusive Rahmen, Schaltern und Deckplatte.

94 **Über 20 Jahre N-Modulanlagenbau**
Mit Liebe zur Bahn und Gespür für Effekte: Die Spur-N-Modulanlage der Eisenbahnfreunde Friesland ist auf Messen gefragt.

Vorbild

102 **Bahnhauptstadt Stuttgart?**
Die Strecken verlaufen auf und ab sowie öfters auch mal durch den Berg: Stuttgart bietet Eisenbahnfans eine Fülle von interessanten Zielen.

Community

112 **Data Science mit Märklin**
Spielend lernen: Professor Peter Lehmann macht mit Märklin Digital an der Stuttgarter Hochschule der Medien komplexe IT-Themen verständlich.

Service

11 Märklin TV
45 Shops & Stores
118 Leserfragen
122 Veranstaltungen
126 Bücher/Impressum
130 Vorschau
Jahresinhaltsverzeichnis 2019/2020

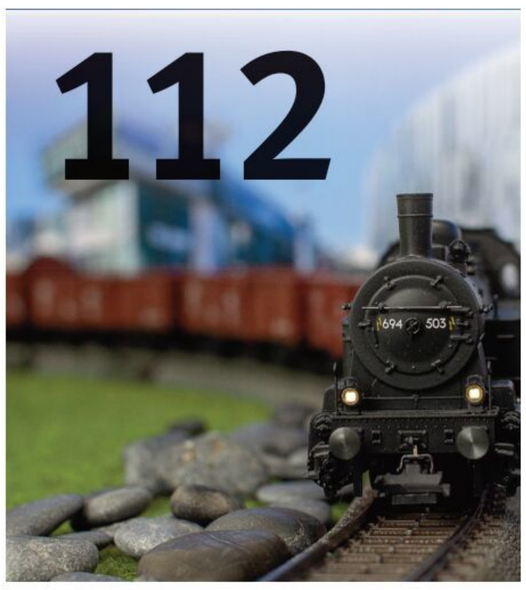
Schreiben Sie uns!
Wir sind gerne für Sie da unter:
maerklin-magazin@3g-media.de

Digital gesteuerte Modellbahnwelt für alle Traktionsformen: Märklin Freund Günther Siebendritt hat sich einen Traum verwirklicht.

Auf die Details kommt es an: die interessantesten Zubehör-Neuheiten 2021 auf zwölf faszinierenden Heftseiten.

Züge aus allen Epochen: Auf der Märklineum-Anlage gibt es viel zu entdecken.

Von der Gäubahnstrecke bis zur Zahnradbahn: Stuttgart hält für Bahnfans einige Besonderheiten bereit.



Studieren mit der Modellbahn: Data Science an der Hochschule der Medien.

Wichtige Modelle/Neuheiten 2021

7 **Spur Z:** V 80

12 **H0:** E 10.12, Kruckenberg-Schienenzeppelin, BR 78, BR 043, BR 103.1, DR BR 254, SBB Serie Ae 3/6 II, SBB Serie Be 4/6, BR 56.2-8, RushRail JT42CWR, SBB Serie RAe 4/8, BR 724/VT 95.9, 194 050-1, NS Reihe 1200, SNCF TGV Euroduplex, ÖBB Reihe 1189, 01 105, Doppelstockwagen DBza 751.0 und DABza 756, BR 143, BR 280

17 **Märklin 1:** SBB Serie Ce 6/8 I, Container-Tragwagen Sgjs, Niederbordwagen Bauart Kls

20 **Minitrix:** BR 112 mit Schnellzugwagen „IC 142 Germania“, BR 218 mit Schnellzugwagen „IC 2013“, Startset „Regional Express“, 18 495 mit Wagenset, V 80 mit zwei Wagensets, BR R 4/4, BR 798/VB 996/VB 998, SBB Serie Ce 6/8 III, BR 151

22 **Spur Z:** BR 212, V 200, V 36 108, BR 220, DR BR 37, DRB BR E 18, BR 64, BR 042, BR 232, BR V 270.09, BR 285, V 36 108

30 **H0:** Unimat 09-4x4/4S E3

36 **H0:** BR 01

Gefragt wie nie

Auf Ausstellungen müssen Modellbahner in diesem Frühjahr noch weitgehend verzichten. Die „Intermodellbau“ in Dortmund wurde vom April in den November 2021 verschoben. Die Händler bieten jedoch ihren gesamten Service an – per Telefon, im Internet und vor Ort.

Es ist sehr schön zu sehen, wie stark das Hobby Modellbahn derzeit wieder gefragt ist. Das hilft, auch wenn die Rahmenbedingungen momentan doch sehr anstrengend sind.“ Carsten Laag, der Sprecher der Märklin-Händler-Initiative (MHI), die circa 700 Fachhändler europaweit vertritt, gibt sich optimistisch. Viele Fachhändler hätten schon im vergangenen Jahr ihre Kommunikationspräsenz ausgebaut und seien im Internet oder per Telefon sehr gut erreichbar. Auch die Möglichkeit, die Ware vor Ort abzuholen, hätte sehr geholfen.

Sehr wichtig war für viele Modellbahner, so Carsten Laag, einen Ansprechpartner zu haben und in dieser Situation sich auch austauschen zu können. Ein Umstand, der jetzt im Frühjahr noch wichtiger werde, da die traditionellen Frühjahrsmessen und Ausstellungen wie die „Faszination Modellbahn“ im März in Mannheim und die „Intermodellbau“ im April nicht stattfinden konnten beziehungsweise können. Die „Intermodellbau“ in Dortmund, so die Westfalenhallen GmbH als Veranstalter, wird auf den 17. bis 20. November 2021 verschoben.

Informationsaustausch sehr wichtig

„Als Händler vor Ort stehen wir den Modellbahnern gerne mit Rat und Tat zur Seite“, betont der Sprecher der MHI. Die Interessierten sollten sich daher nicht scheuen, den Kontakt mit ihrem Händler aufzunehmen. Viele Anknüpfungspunkte bieten auch die Neuheiten 2021, die in einer ganz besonderen Weise über alle Epochen hinweg wirklich hochinteressante Modelle bieten würden. Carsten Laag: „Im Besonderen gilt dies natürlich auch für die Exklusivmodelle der MHI wie dem ‚Rheinpfeil‘, der wie keine andere Zuggarnitur für die Reisekultur der frühen 1960er-Jahre steht und mit den entsprechenden Wagen und der ‚Bügelfalten‘-E 10 exzellent umgesetzt ist.“ Aber auch das zweite Exklusivmodell, der Schienenzeppelin, sei ein Kultmodell. „In diesen geänderten Zeiten zeigt sich, wie wertvoll das Hobby Modellbahn ist. Es bietet die Chance, unabhängig von größeren Rahmenbedingungen, individuell sinnhafte Abwechslung zu finden, und ermöglicht auch, sich wenigstens in Gedanken dem Verreisen zu widmen. Eisenbahn hatte ja immer etwas mit Bewegung zu tun.“

„Die Fachhändler vor Ort stehen gern mit Rat und Tat zur Seite.“

Carsten Laag, Sprecher der Märklin-Händler-Initiative (MHI)

Prämierter Modellspaß in Spur Z

Zum dritten Mal in Folge konnte sich bei Trainini mit der diesel-hydraulischen Mehrzwecklock V 80 (Art. 88803) ein Märklin Z-Modell den Sieg in der Kategorie Lokomotiven sichern und wurde von der Trainini-Redaktion zur „Neuerscheinung des Jahres 2020“ gewählt. Besonders hervorgehoben wurden die Optik des Modells sowie der Antrieb. Das exklusive Insider-Modell zeigt eine komplette Neukonstruktion mit der neuen Motorengeneration und LED-Spitzenbeleuchtung. Außerdem sorgt die Nachbildung der Führerstandseinrichtung für feine Details. Ein toller Ganzzug entsteht mit dem Wagenset 87530. Eine weitere Auszeichnung in der Kategorie Technik konnte der Gesellschaftswagen WGmh 824 (Art. 87210) der Deutschen Bundesbahn mit seiner Effektbeleuchtung einfahren. Die flackernden Lichter in verschiedenen Farben wie Rot, Grün und Blau sorgen für echte Discostimmung auf der Anlage. Der Wagen wurde exklusiv für die Märklin-Händler-Initiative aufgelegt und präsentiert sich im Betriebszustand Sommer 1985.

88803 Dieselhydraulische Mehrzwecklok V80

Z

Clubexklusive Mehrzweck-Diesellok der Deutschen Bahn in roter Grundfarbgebung im Betriebszustand um 1957. Ausführung mit Einzellampe oben und Doppellampen unten. Epoche III.

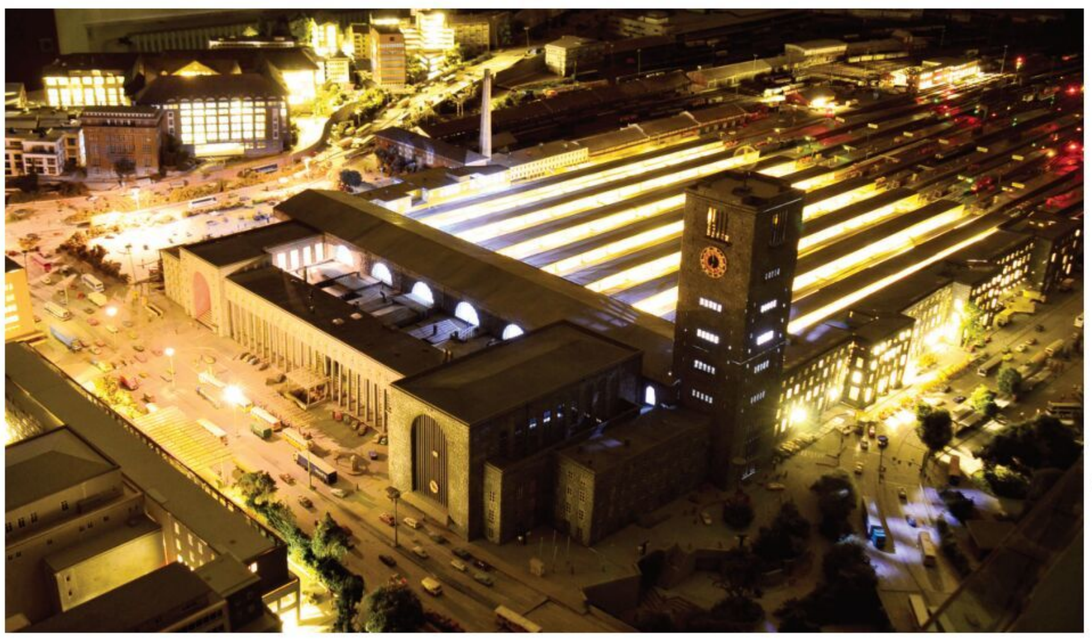
Leuchtspektakel auf der Anlage: Die flackernde Discobeleuchtung macht den Gesellschaftswagen (Art. 87210) zum Hingucker.

Neues aus dem Märklineum

Ganz nach dem Motto „Märklin verbindet Generationen“ soll natürlich auch die neue Schauanlage im Märklineum die großen und kleinen Eisenbahnfans gleichermaßen begeistern und zusammenbringen. Aufgeteilt in die einzelnen Eisenbahn-epochen ist hier für jeden etwas dabei. Ab Seite 80 erhalten Sie einen umfassenden Überblick über den aktuellen Baufortschritt. Und auch ein Blick auf die Website unter www.maerklineum.de lohnt sich. Per Live-Cam sehen Sie hier aktuelle Aufnahmen direkt vom Zentrum des Geschehens. Aufgepasst heißt es aber auch draußen vor der Tür: Bereits im Frühjahr startet hier auf der Grünfläche im Innenhof, zwischen Märklineum und Stammwerk, der Bau einer LGB Anlage.

Ein Plakat macht auf die Bauarbeiten aufmerksam: Schon bald wird auf der Grünfläche vor dem Märklineum eine LGB Anlage entstehen.

Erster Betrieb am Bahnhof Kleiningen, während am Steinbruch unter Aufsicht fleißig Kalkstein abgetragen wird. Der erste Bauabschnitt der neuen Schauanlage im Märklineum kann sich sehen lassen. Lesen Sie mehr zum Baufortschritt der Epochenanlage ab Seite 80.



Fotos: Andreas Rosar, Fotoagentur Stuttgart

Das Stuttgart-Modell umfasst neben der Kapelle des Stuttgarter Pragfriedhofs natürlich auch den Kopfbahnhof. „Es ist eine Lebensleistung und unglaubliche Schaffenskraft Wolfgang Freys. Qualitativ besonders wertvoll und akribisch genau“, fasst Inhaber Rainer Braun zusammen.

Wolfgang Freys Stuttgart in 1:160 soll umziehen

34 Jahre baute Wolfgang Frey an dem Abbild der Landeshauptstadt Baden-Württembergs im Maßstab 1:160. Nach seinem Tod ist „Klein-Stuttgart“ seit 2017 in der Ausstellung „Stellwerk-S“ im benachbarten Herrenberg zu bestaunen. Ziel sei aber schon immer gewesen, so Inhaber Rainer Braun, das Modell wieder nach Stuttgart zu holen. „Herrenberg ist eine Zwischenlösung, bis ein schöner wertvoller Standort gefunden ist, an dem das Gesamtkunstwerk aufgebaut werden kann.“ Denn einzelne Teile wie der Nord- und Westbahnhof werden momentan noch an einem geheimen Ort in Stuttgart verwahrt. Verändert oder gar hinzugebaut werden soll aber nichts: „Das ist wie mit einem Gemälde, da malt man nicht weiter. Es ist ein Kunstwerk.“ Als mögliche neue Standorte hat Braun sowohl das Metropol-Gebäude, ehemaliger Stuttgarter Bahnhof und zuletzt Kinokomplex am Schlossplatz, als auch das Breitling-Haus am Rathaus ins Visier genommen. Aufgrund ihrer zentralen Lage eigneten sie sich optimal. Bis aber ein passender Ort gefunden ist, freut sich Braun weiter über regen Zulauf in Herrenberg. Im Herbst soll es wieder losgehen. Aktuelle Informationen über den Clubkooperationspartner gibt es unter www.stellwerk-s.de

Thema Containerlogistik: Brückenkran zur Verladung von Containern; mit manuell verschiebbarer Laufkatze (Art. 72452).

Ausgezeichnete Modelle

märklin START UP

Gleich vier Märklin Start up Produkte wurden mit dem renommierten „spiel gut“-Siegel für gutes und pädagogisch wertvolles Kinderspielzeug ausgezeichnet. In der Kategorie „Transport und Verkehr“ konnte neben der Startpackung „Containerzug“ (Art. 29453) auch das hierzu passende Containerterminal (Art. 72452) überzeugen. Und auch die Startpackungen „Landwirtschaftszug“ (Art. 29652) und „Feuerwehr“ (Art. 29752) bewährten sich in der Prüfung. Hervorgehoben wurden etwa die kindgerechte Konstruktion und die Ausstattung mit hohem Spielwert. Diverse Erweiterungen der Themenwelten bieten zudem vielfältige Spielmöglichkeiten.

Cleverer Einstieg mit den Startpackungen „Landwirtschaftszug“ (Art. 29652) und „Containerzug“ (Art. 29453) – je mit Diesel-Rangierlok.

spiel gut®
vom arbeitsausschuß kinderspiel + spielzeug ausgezeichnet recommended

Einsatzbereit: Die fiktive Feuerwehrlok wird begleitet von einem Niederbordwagen mit abnehmbarem Drehleiter-Modell, einem Rungenwagen mit Ladegut „Einsatzleitung“ und einem Kesselwagen „Löschwasser“ (Art. 29752). Erweiterbar mit den Artikeln 78752 und 44752.

Gewinnspiel-Auflösung

Wie schwer ist das H0-Modell des Dampfkran Ardelt der Bauart 058 (Art. 49571) – natürlich inklusive des abnehmbaren Schornsteins? Explizit ausgenommen wurden Kranschutz- und Gerätewagen. Über 500 Leser und Leserinnen beteiligten sich am Weihnachtsgewinnspiel der Ausgabe 06/2020 und gaben ihren persönlichen Tipp ab. Zur Auflösung wurde das Modell in der Märklin Qualitätssicherung auf einer geeichten Waage gewogen. Das Ergebnis: ein stattliches Gewicht von 254,9 Gramm. Da als Gewichtseinheit Gramm vorgegeben, nicht aber explizit nach einer Kommastelle gefragt wurde, sind alle Stimmen mit den Werten 254 und 255 Gramm im Lostopf gelandet. Die drei glücklichen Gewinner, die sich je über eine V 60 freuen dürfen, wurden bereits benachrichtigt.

Die Auflösung: Das H0-Modell des Ardelt bringt ganze 254,9 Gramm auf die geeichte Waage in der Märklin Qualitäts-sicherung.

Märklin und Trix haben den Dampfkran Ardelt als Epoche IV-Modell im Betriebszustand um 1977 umgesetzt (Art. 49571, Trix Art. 23457).

Rangier-Profi: Das Modell der V 60 ist mit einem modernen mfx+-Decoder, Telex-Kupplungen und Kupplungswalzer ausgestattet.

Modellbau-Workshops

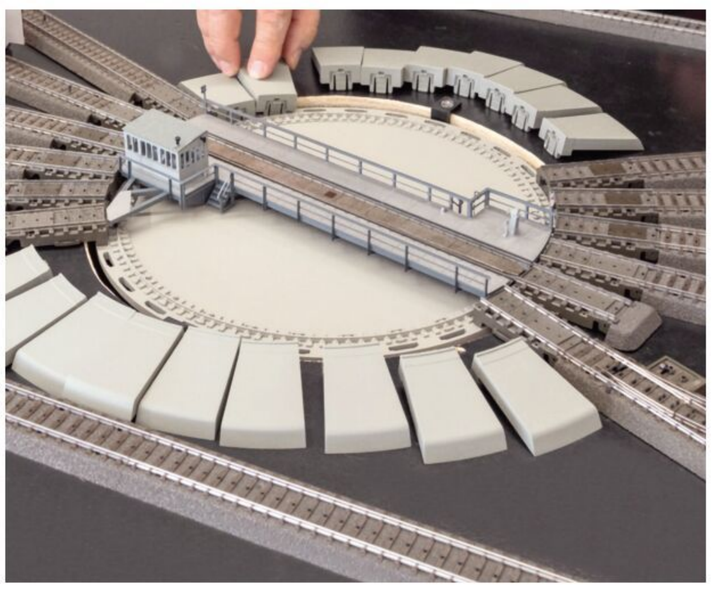
Das Vater-Sohn-Duo Klaus und Stefan Zurawski lädt zu drei Wochenendworkshops nach Mülheim ins Ruhrgebiet ein.

Tipps und Tricks vom Profi: In gleich drei Modellbau-Workshops möchten Klaus und Stefan Zurawski interessierten Modellbahnern Gestaltungsmöglichkeiten für ihre Anlage aufzeigen. Los geht es am 24. und 25. April mit dem Thema „Laderampe“ – im ländlichen Idyll liegt das Hauptaugenmerk auf einem kleinen Haltepunkt mit Verladeszene und Lager-schuppen. Vom 19. bis zum 20. Juni werden mit Buden, Mauern, Zäunen, Garagen und vielen weiteren Details „Hinter-höfe“ ins Visier genommen. Im Herbst dreht sich vom 11. bis zum 12. September alles um den „Bahndamm mit Unter-führung“, versehen mit Mauerkronen und angrenzendem Schrebergarten. Sämt-liches Material wird bereitgestellt. Kosten pro Workshop pro Person: 279 Euro. Ort: Alte Dreherei in Mülheim a. d. R. Weitere Infos und Anmeldung unter klaus-zurawski@t-online.de

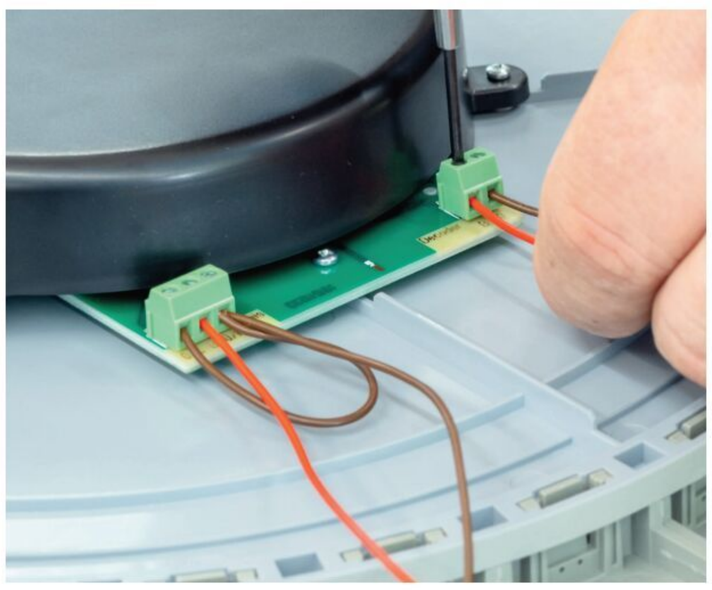
TV-Tipps Eisenbahn-Romantik

Die beliebte SWR-Sendung Eisenbahn-Romantik nimmt Sie auch in Corona-Zeiten mit auf Reisen. Ein Abstecher nach Costa Rica oder Tansania? Oder heimische Ecken im Schwarz-wald und Bayern erkunden? Im April und Mai warten auf Eisenbahnfans wieder abwechslungsreiche Reportagen. Bitte beachten Sie mögliche kurzfristige Programmänderungen.

- **El Tren a la Tica – Bahnabentuer Costa Rica (30.04.21, 14:40 Uhr).**
- **Die Achertalbahn – Eine Museumsbahn mit Vergangenheit, aber auch mit Zukunft? (03.05.21, 14:40 Uhr).**
- **Das Hauzenberger Bockerl (07.05.21, 14:40 Uhr).**
- **Lebensnerv der Savanne – Mit der Tazara durch Tansanias Süden (21.05.21, 14:10 Uhr).**



Flexible Bestückung: 30 Anschlüsse bietet die H0-Drehscheibe für Blenden oder C-Gleis-Elemente.



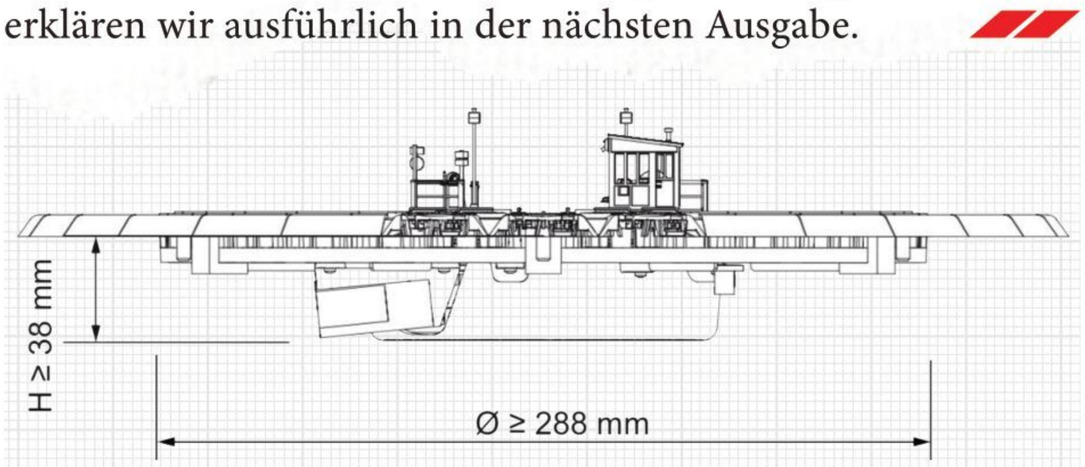
Zwei Anschlussbuchsen auf der Unterseite: eine für die Decodersteuerung und eine für die Gleisversorgung der Drehbühne.

Anschauungsobjekt: Details überzeugen, wie die vorbildgerechten Beschriftungen am Drehteller.

Für den richtigen Dreh beim C-Gleis

Vor- und rückwärts fahren Loks problemlos, doch zum horizontalen Drehen benötigen Schienenfahrzeuge einen speziellen – meist großzügigen – Streckenverlauf oder eine Drehscheibe. Letztere wird besonders häufig vor Lokschuppen eingesetzt, die zudem eine platzsparende Unterbringung von Lokomotiven ermöglichen. Was beim Vorbild funktioniert, gilt natürlich auch auf der Modellanlage. Darum bietet Märklin nun in H0 (Art. 74861) die Einheitsdrehscheibe (mit 23 Metern Durchmesser im Vorbild) an, wie sie ab 1928 gebaut wurde. Den passenden Ringlokschuppen gibt es unter Artikelnummer 72886. Im Auslieferungszustand besitzt die Drehscheibe sechs Anschlussgleise mit Zwölf-Grad-Abgangswinkel. Insgesamt bis zu 30 C-Gleis-Anschlüsse lassen sich mit dem Erweiterungsset (Art. 74871) realisieren. Dabei werden die gleislosen Randsegmente einfach durch die C-Gleis-Anschlüsse ersetzt. Bei Anlagen mit einem anderen Schienensystem kann die Zufahrt über ein Übergangsgleis erfolgen (für K-Gleis: Art. 24922, M-Gleis: Art. 24951).

Zum Einbau wird die Drehscheibe versenkt, was eine runde Aussparung von mindestens 288 Millimetern Durchmesser und 38 Millimetern Tiefe erfordert (siehe Skizze unten). Die Unterseite sollte offen bleiben, da die Kabelanschlüsse verdeckt von unten erfolgen. Dabei handelt es sich um einen Gleisanschluss zur Versorgung des Drehbühnengleises sowie einen Anschluss für ein digitales Steuergerät (beispielsweise CS2 oder CS3). Eine digitale Steuerung ist empfehlenswert, da sich die Drehscheibe über den verbauten Multiprotokoll-Decoder (er beherrscht die Formate mfx, MM und DCC) sehr einfach bedienen lässt. Natürlich ist auch der Betrieb im Analogmodus möglich – in diesem Fall wird zusätzlich das Schaltpult 72760 benötigt. Die C-Gleis-Drehscheibe ist nun im Handel verfügbar und bietet hohe Detaillierung und modernste Technik. Welche Funktionen die Drehscheibe im Einzelnen besitzt und wie sie bei unterschiedlichen Steuergeräten eingerichtet wird, erklären wir ausführlich in der nächsten Ausgabe.



Wichtig: die Maße zum Einbau der Drehscheibe auf Anlagen.

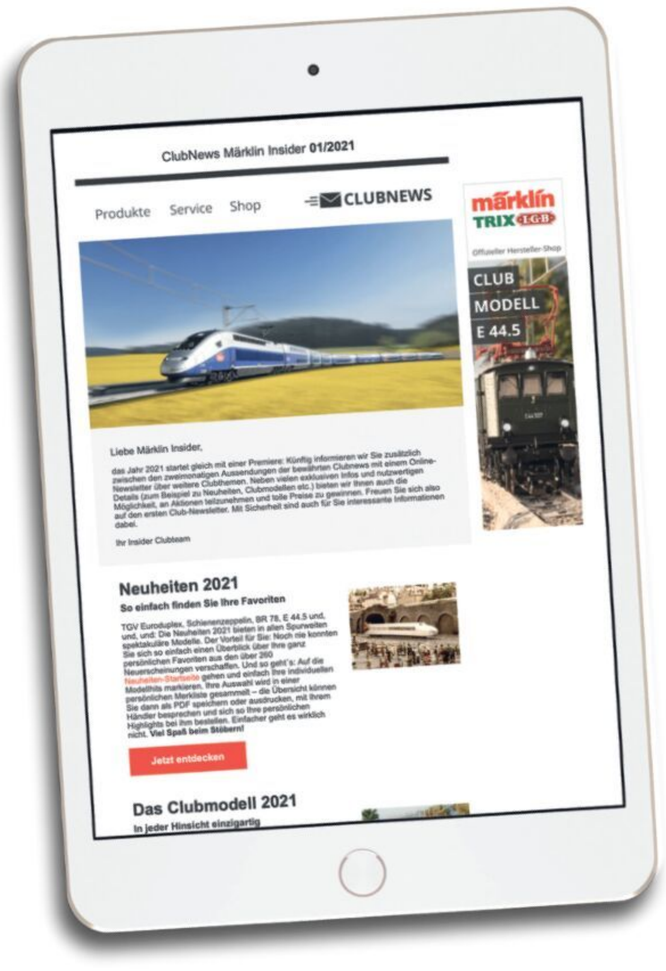
Einfach online gehen

Sommerneuheiten 2021, ein neuer Clubnewsletter: Im Frühjahr lohnt es sich wieder ganz besonders, die digitalen Kanäle von Märklin und Trix aufzurufen.

Stehen Mitte Mai bei Märklin auf YouTube (www.youtube.de/maerklin) im Mittelpunkt: die Sommerneuheiten 2021

Auf den Internetplattformen von Märklin und Trix wird wirklich viel geboten: Die Modellneuheiten 2021 wurden auf den Webseiten und bei Märklin TV umfassend vorgestellt und wer möchte, kann sich die Informationen weiterhin im Märklin Youtube-Kanal abrufen. Zusätzliche Bilder und Details gibt es auf dem Instagram-Kanal und der Facebook-Präsenz mit der Möglichkeit, die Inhalte zu liken und zu kommentieren. Wichtig für alle Modellbahner: Entsprechend vielseitig stellen Märklin und Trix ab Mitte Mai auch die Sommerneuheiten 2021 online vor (unter www.maerklin.de und www.trix.de). Wie schon bei den Jahresmodellen steht ein ganz praktisches Tool zur Verfügung: Über eine Merkfunktion kann man seine eigene Wunschliste zusammenstellen. Diese lässt sich einfach als PDF-Datei speichern und ausdrucken oder an den persönlichen Händler weiterleiten, damit er die Wunschmodelle reserviert. Exklusive Infos erhalten Insider-Clubmitglieder jetzt auch zusätzlich alle zwei Monate in einem eigenen Clubnewsletter. Falls Sie noch kein Clubmitglied sind: Einfach online anmelden (unter dem Punkt „Club“).

Praktisch: Mit der Merkfunktion können Sie Ihre Favoriten auf einer Wunschliste festhalten und als PDF-Datei ausdrucken oder an den Händler weiterleiten.



Exklusive Informationen: Für Clubmitglieder gibt es nun einen Newsletter der zwischen den Aussendungen besondere Insider-Nachrichten enthält. Details zu weiteren Clubleistungen unter www.maerklin.de/club

Märklin, Trix: die wichtigsten Online-Adressen im Überblick

- **www.maerklin.de**
  bietet Zugriff auf alle Produkt- und Serviceinfos rund um Märklin inklusive Märklin TV, Infos zum Märklin Magazin und dem Club.
- **www.trix.de**
  informiert über die gesamte Trix Welt, die Zweileiterprodukte in Spurweite H0 und Minitrix (Spur N). Zusätzlich alles Wichtige in puncto Service, Events und Trix Club.
- **www.facebook.com/maerklin**
  ist der Social-Media-Kontakt zu Märklin. Mit Details zu neuen Produkten, Veranstaltungen, Messen und Gewinnspielen.
- **www.youtube.de/maerklin**
  Videoplattform mit den aktuellen Folgen von Märklin TV, Modellneuheiten-News, Erklärfilmen und zahlreichen Clips für „Märklin Kids“ etc.
- **www.instagram.com/maerklin**
  Foto- und Videoplattform mit Bildern und Kurzvideos der neuesten Modelle, von Anlagen, neuen Produkten im Märklin Shop und vielem mehr.

Neuheiten-Parade

50 Jahre Intercityverkehr, „Langer Heinrich“, Flugzeugtechnik auf Schienen – um nur einige Highlights zu nennen: Die Neuheiten 2021 sind über alle Spuren und Epochen hinweg wieder gespickt mit exzellenten Modellen. Aber sehen Sie selbst.

2021

Das Maß der Dinge: der „Rheinpfeil“. Die aktuelle H0-Ausführung (inklusive Wagensets) gibt den Betriebszustand im Jahr 1963 wieder. Die E 10.12 (Art. 39126) bietet erstmalig digital heb- und senkbare Pantographen und eine Führerstandsbeleuchtung.

Für Eisenbahnfans kann es nicht besser kommen: Selten ist ein Jahr so voller außergewöhnlicher Modelle. Und das in allen Spurweiten und Epochen. In Spur H0 macht der legendäre „Rheinpfeil“ als einmalige Serie der Märklin-Händler-Initiative (MHI) den Anfang. Zwei Schnellzugwagen-Sets (Art. 43881, 43882) geben den Zuglauf aus dem Jahre 1963 von Dortmund nach München wieder. Alle Wagen sind mit einer LED-Innenbeleuchtung und trennbaren stromführenden Kupplungen ausgestattet; die Beleuchtung im Panoramawagen wurde dabei neu konzipiert und sorgt jetzt für eine noch bessere Ausleuchtung der Kanzel. Über umfangreiche Licht- und Soundfunktionen – von der Beleuchtung der Tischlampen bis hin zu zahlreichen Audioeinspielungen wie „Bestellen“, „Korken knallen“ und „Bezahlen“ – verfügt dabei der Speisewagen. Gezogen wird der „Rheinpfeil“ wie im Vorbild von einer „Bügelfalten“-E 10 (Art. 39126). Erstmalig sind im Modell dabei die Stromabnehmer digital heb- und senkbar und eine Führerstandsbeleuchtung integriert; insgesamt verfügt das Modell über 21 verschiedene digital schaltbare Funktionen.

Legendäre Tenderdampflok: Bis Mitte der 1960er-Jahre war sie im Regional- und Nahverkehr unverzichtbar – die BR 78. Als H0-Modell (Art. 39787, Trix Art. 22877) quasi ein Muss auf jeder Anlage.

Eisenbahngeschichte pur und ein technisches Wunderwerk: der Schienenzeppelin. In einer triumphalen Rekordfahrt am 21. Juni 1931 erreichte das propellergetriebene Schienenfahrzeug 233 Kilometer pro Stunde – eine Bestmarke, die 23 Jahre gültig blieb. Mit der Wiederauflage des Märklin Klassikers (Art. 39777) wird an die Meisterleistung vor 90 Jahren erinnert. Das Modell (in Retro-Verpackung) besitzt einen mfx-Digital-Decoder, erstmals ein rot leuchtendes Schlusslicht und über die 13 digital schaltbaren Funktionen lässt sich der original 12-Zylinder-Flugzeug-Motorsound ebenso abrufen wie der angetriebene Heckpropeller digital schalten. Zu den Lok-Legenden zählt sicherlich auch die Baureihe 78 (ehemalige preußische T18). Die Tenderdampflok (Art. 39787, Trix Art. 22877) war bis in die 1960er-Jahre hinein unverzichtbar für den Personenzugdienst im Nah- und Regionalverkehr. Zusammen mit den Mitteleinstiegswagen (Art. 43126, 43166, 43336; Trix Art. 23126, 23166, 23176) lässt sich ein typischer Eilzug im Betriebszustand von 1965 zusammenstellen (ausführlicher Bericht siehe MM 01/21). Ein besonderes Schauspiel war, wenn der „Lange Heinrich“ seine bis zu 4.000 Tonnen schwere Erzlast von Emden ins Ruhrgebiet beförderte. In der aktuellen Umsetzung mit der schweren Güterzug-Dampflokomotive BR 043 (Art. 39884, Trix Art. 22986) an der Spitze – in der Ausführung mit Öltender in der Einheitsbauart 2’2’T34 und einem zwölfteiligen Selbstentladewagen-Set Erz IIId (Art. 46213, Trix Art. 24150 sechsteilig) – lässt sich die Hochzeit des Erztransports Ende der 1960er-Jahre vorbildgerecht nachbilden. →

Beeindruckend auch in H0: Die schwere Güterzug-Dampflokomotive BR 043 (Art. 39884, Trix Art. 22986) mit ...

Nationale und internationale Lok-Legenden

HO

50 Jahre InterCity-Verkehr in Deutschland: die BR 103.1 (Art. 39173, Trix Art. 25050) in fiktiver Fernverkehrsfarbgebung – das exklusive Jubiläumsmodell.

Das „Eisenschwein“: die Güterzuglok der Baureihe 254 der Deutschen Reichsbahn der DDR in einer kompletten Neukonstruktion (Art. 39991, Trix Art. 25991).

100 Jahre Ae 3/6 II: das H0-Modell (Art. 37515) zum Geburtstag der berühmten Schweizer Elektrolok – mit LED-Beleuchtung und Booklet.

Pionierin: die Be 4/6 – die erste Generation an Schnellzugelektroloks am Gotthard. Hochdetailliertes Modell mit mfx+-Decoder (Art. 39511, Trix Art. 25511)

Kruckenberg-Schienenzeppelin: der Märklin Klassiker als H0-Modell (Art. 39777) erstmals mit LED-Innen- und Führerstandsbeleuchtung, angetriebenem – digital schaltbarem – Heckpropeller.

Kompakte Allround-Lok: Fuhr auf Neben- und Hauptstrecken, vor Güter- und Reisezügen – die BR 56.2-8. Das neue H0-Modell (Art. 37518) glänzt mit einem mfx+-Decoder und zahlreichen Betriebsfunktionen.

Dynamisch: Die JT42CWR der RushRail, Schweden, ergänzt die Serie der Class 66-Modelle. Serienmäßig mit eingebautem Rauchgenerator und dynamischem Rauchausstoß (Art. 39068).

„Churchill-Pfeil“: der Doppeltriebwagen RAe 4/8 (Art. 39260, Trix Art. 25260) der Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) in ganzer Pracht – komplett neu konstruiert mit 25 digital schaltbaren Funktionen.

Einsatzfertig: ehemaliger VT 95.9 als Indusi-Messwagen (Baureihe 724) mit einigen Figuren bestückt und mfx+-Decoder (Art. 39958).

... den Erzwagen (46213, Trix Art. 24150) als „Langer Heinrich“.

Güterverkehr quer durch Europa: Die Schiebeplanenwagen setzen den aktuellen Gütertransport optimal in Szene (Art. 47224).

Faszination Güter- und Fernverkehr

Top: Mit der 194 050-1 (Art. 39990, Trix Art. 25990) kommt das deutsche „Krokodil“ in einer kompletten Neukonstruktion – dazu das passende Güterwagenset (Art. 47370).

Reihe 1200: die Elektrolokomotive der Niederländischen Eisenbahnen (NS) in der Ausführung mit einteiligen Lüftern (Art. 37025) plus einem Schwenkdachwagen-Set mit vielen angesetzten Einzelheiten und beweglichen Dächern (Art. 46306).

Der Star unter den Hochgeschwindigkeitszügen: der TGV in einer Formvariante alsEuroduplex (Art. 37793, Trix Art. 22381).

Hochdetailliert: die Reihe 1189 – das legendäre „Österreichische Krokodil“ in tannengrüner Farbgebung (Art. 39089, Trix Art. 25089).

Beeindruckend: die 01 105 (Art. 39004) ergänzt als Dampflok-legende das Klassiker-Sortiment – umfangreiche Digital-Funktionen.

Hafenlogistik und Hochgeschwindigkeit

Toller Ausbau von Märklin my world zum Thema Hafenlogistik: Neben einer Startpackung (Art. 29342) kann die Spielszene um ein Frachtschiff und einen Hafenkran erweitert werden (Art. 72223). Neue Startpackungen gibt es auch zum Thema Hochgeschwindigkeitszüge mit dem ICE3 (Art. 29430), TGV Duplex (Art. 29406) und Thalys (Art. 29338).

märklin
my world

Hafenlogistik: Die Startpackung (Art. 29342) bietet alles für ein umfassendes Spielangebot: moderne Elektrolokomotive und zwei Wagen – Container zum Beladen und einen Autotransportwagen.

Klasse Start: ICE3-Triebzug, 10 gerade, 15 gebogene Kunststoffgleise, zwei Weichen und der handliche Power Control Stick.

Auspacken und loslegen: Das gilt auch für die Märklin my world Startpackungen TGV Euroduplex (im Bild) und Thalys.

Think local: Mit einem Doppelstock-Steuerwagen (Art. 43569), einem Doppelstockwagen 2. Klasse (Art. 43568) und 1./2. Klasse (Art. 43567) lässt sich der aktuelle Nahverkehr vorbildgerecht nachbilden – passend dazu die BR 143 (Art. 37425).

→ 2021 ist das Jahr der „Reptilien". Als komplette Neukonstruktion legen Märklin und Trix in diesem Jahr die Baureihe 194 auf – besser bekannt als „Deutsches Krokodil". Die schwere Güterzug-Elektrolokomotive wurde in den Jahren 1940 bis 1956 über 190 Mal gebaut. Die aktuelle Umsetzung (Art. 39990, Trix 25990) erfolgte im Betriebszustand von 1982 (Betriebsnummer 194 050-1) und in bisher unerreichter Detailfülle. Insgesamt 29 Funktionen von der Führerstandsbeleuchtung bis zum Knarzgeräusch der Räder sind digital schaltbar. Bis ins Detail vorbildgerecht ausgeführt sind die Treibgestelle, Anfahrlampe und die Leitungsführung auf dem Dach. Passend zur Neuauflage der BR 194 steht ein fünfteiliges Wagenset (Art. 47370) zur Verfügung, das den Gütertransport in seiner gesamten Vielfalt (Kessel-, Container-, Kühlwagen etc.) wiedergibt. Einzelne Exemplare der E 94 versahen nach 1945 bei der Deutschen Reichsbahn (DDR) – geführt als Baureihe 254 (Spitzname „Eisenschwein") – bis 1991 ihren Dienst. Zusammen mit dem dreiteiligen Selbstentladewagen-Set Bauart Fcs von Trix (Trix Art. 24123) und der 254 106-8 im Betriebszustand um 1989 (Art. 39991, Trix Art. 25991) lässt sich so ein typischer Kohletransport der Deutschen Reichsbahn in Epoche IV nachbilden.

Herausragende Fahrzeuge der Eisenbahngeschichte? Das gilt 2021 auch für die internationalen Modelle. Die Reihe 1189 der Österreichischen Bundesbahnen – besser bekannt als „Tatzelwurm" oder „Österreichisches Krokodil" zählt mit Sicherheit dazu. Die komplette Neukonstruktion in hochdetaillierter Metallausführung (Art. 39089, Trix Art. 25089) lässt keinerlei Wünsche offen: Vorbauten mit höchst filigranen Klappen und Lüftungsschlitzen, markante Lampen und die für die Lok typische Kiste an der Front, 24 digital schaltbare Funktionen (darunter digital schaltbare Führerstands- und Maschinenraumbeleuchtung) und ein mfx+-Decoder für vorbildgerechte Betriebsfahrten. International weitere Highlights sind die beiden Elektrolokomotiven der SBB, die Ae 3/6 II (Art. 37515) und die Be 4/6 (Art. 39511, Trix Art. 25511), die der Elektrifizierung in der Schweiz sehr früh schon zum Durchbruch verholfen haben, ebenso wie der TGV Euroduplex (Art. 37793, Trix 22381), der zum Inbegriff des heutigen Hochgeschwindigkeitsverkehrs auf der Schiene wurde (siehe Titelgeschichte MM 01/21). Wer die Pracht der ersten kraftvollen Elektrolokomotiven in ihrer ganzen Fülle erleben möchte, dem sei die Ce 6/8 I in Märklin 1 ans Herz gelegt (Art. 55526). Nie konnte man Eisenbahngeschichte so hautnah erleben. →

Multitalent: Mit der 280 010-0 (Art. 36083) steht nun eine Mehrzwecklokomotive für den Einsatz auf Anlagen bereit.

Märklin 1: Eindrucksvoll

Denkmal für eine Pionierin: Als „Ur-Krokodil“ lieferte die Ce 6/8 I vor 100 Jahren wichtige Erkenntnisse bei der Elektrifizierung der Gotthardbahn. Das Märklin 1 Modell (Art. 55526) besteht komplett aus Zinkdruckguss mit angesetzten Messing-Schleudergussteilen und beeindruckt durch seine hochdetaillierte Ausführung.

märklin START UP

Autotransport und Superhelden

Tolle Erweiterung des Märklin Start Up Programms: Mit der Startpackung Autotransportzug (Art. 29952) und einem weiteren Autotransportwagen (Art. 44952) kann die Verladung von Autos perfekt nachgespielt werden. Die Serie an Superhelden-Themen wird um vier weitere Motive erweitert – noch nie war der Start in die Modellbahn so einfach und fesselnd.

Komplett: Die neue Startpackung Autotransportzug (Art. 29952) bietet alles (Gleise, Lok, doppelstöckige Transportwagen, Steuergerät, Autos, Verladerampe) für den Spielspaß rund ums Thema Autoverladung.

Schneller auf der Schiene: Der Siegeszug der Container nahm ab 1966 seinen Lauf. Heute sind die genormten Boxen aus dem Güterverkehr nicht mehr wegzudenken – 75 Prozent im Bereich der Seefracht entfallen auf den Containerverkehr. Mit dem Mehrzweck-Container-Tragwagen Sgjs (Art. 58710) steht Spur-1-Bahnern jetzt auch ein entsprechender vierachsiger Flachwagen mit niederen umlegbaren Überfahrklappen an den Kopfenden und beladen mit drei 20-ft-Containern zur Verfügung. Die Container sind abnehmbar, die Rungen lassen sich vorbildgerecht unter die Oberfläche der Ladefläche versenken.

Ideale Ergänzung: Der aktuelle Niederbordwagen (Art. 58275) passt optimal zum Modellhighlight des Jahres 2019 – der V 320 in der Ausführung der Firma H. F. Wiebe (Art. 55326). Dem Wagen ist ein Bausatz eines Baucontainers aus Architekturkarton beigefügt. Ein Baustellenwagen, der sicherlich für diverse Einsätze geeignet ist.

Seite 1

Seite 2

Superhelden 1: die Diesellokomotive der Baureihe 295 (TRAXX) im Design mit verschiedenen Superhelden – von Batman über Superman bis zum Aquaman (Art. 36656). Einmalig aufregend.

Superhelden 3: der Güterwagen im Batman-Design mit leuchtendem Bat-Signal. Inklusive Relex-Kupplungen für schnelles einfaches Kuppeln und einer Spielfigur Batman.

Superhelden 2: Superman lässt grüßen – diesmal von der Frontseite eines Güterwagens (Art. 44825). Die Laterne des gedeckten Güterwagens ist beleuchtet, eine Spielfigur Superman liegt bei.

Superhelden 4: Kesselwagen in einer außergewöhnlichen Gestaltung mit dem Superhelden Aquaman. Kessel in Meeresblau mit Glitzereffekt, wie alle Superhelden-Wagen inklusive Relex-Kupplung und einer Spielfigur.

MINITRIX – Große Jubiläen, einmalige Gesamtsets

50 Jahre Intercity: Zum großen Jubiläum lässt sich bei Minitrix der „IC 142 Germania“ der DB komplett aufgleisen – bestehend aus einem dreiteiligen Wagenset (Art. 18214), dem Schnellzugwagen Bauart Avümz 111 (Art. 18414) und einer BR 112 (Art. 16100).

Einfach anfangen: Die Startpackung „Regional Express“ (Art. 11148) bietet alles für den digitalen Einstieg in die Spur N.

Augenweide: Eilzug im Donautal – an der Spitze die Dampflokomotive 18 495 (Art. 16184) plus Wagenset (Art. 18209).

Bahnhistorie zum Anfassen

Groß waren die Pläne vor 50 Jahren, als die Deutsche Bundesbahn den Intercityverkehr aus der Taufe hob. Gleich mit zwei Sets erinnert Minitrix an das große Jubiläum: mit dem „IC 142 Germania“ im Betriebszustand Sommer 1974, bestehend aus einem dreiteiligen Wagenset (Art. 18214), einem Ergänzungswagen (Art. 18414) und der windschnittigen „Bügelfalte“/Elektrolok 112 269-6 (Art. 16100) an der Spitze. Zweiter Jubiläumszug: der „IC 2013“ von Dortmund nach Oberstdorf aus dem Jahr 2004, bestehend aus zwei dreiteiligen Personenwagen-Sets (Art. 18216, 18215), einem Steuerwagen (Art. 18851) und zwei weiteren Ergänzungswagen (Art, 18416, 18417) sowie der Diesellokomotive 218 499-2 (Art. 16823). Vorbildgerecht lässt sich so der zehnteilige Zuglauf zusammenstellen – alle Modelle sind dabei im aktuellen Design der Deutschen Bahn AG gehalten und mit der Kinematik für Kurzkupplungen ausgestattet.

Weiteres großes Thema im Neuheitenjahr 2021: die Regionalbahnen. Neben dem bekannten „Donautal Eilzug“ präsentiert Minitrix hier zusätzlich die „roten Bamberger“ als erstmalige Neukonstruktion. In Epoche VI kommen noch der topaktuelle „Fahrradexpress“ und der „Ulmer Spatz“ hinzu

Beeindruckendes Gesamtset: die „roten Bamberger“, bestehend aus zwei Wagensets (Art. 15405, 15406) und einer V80 (Art. 16801).

(Details und Artikelnummern siehe Bebilderung). Für Freunde der Epoche I ist Minitrix in diesem Jahr ein ganz außergewöhnliches Thema angegangen. Unter dem Motto „Als die Pfalz bayerisch war“ erwartet Spur-N-Fans ein typisches Güterwagenset der 1910er-Jahre (Art. 15284) und als weitere Besonderheit die Tenderdampflok der Baureihe R 4/4 (Art. 16921). Insgesamt bietet das Minitrix Programm in allen sechs Epochen wieder absolute Schätze – vom Regional- bis zum internationalen Fernverkehr (hier zum Beispiel das Schnellzugwagen-Set „Le Capitole“, Art. 18218), vom Nebenbahn-Güterverkehr bis hin zum modernen internationalen Container-Transport. →

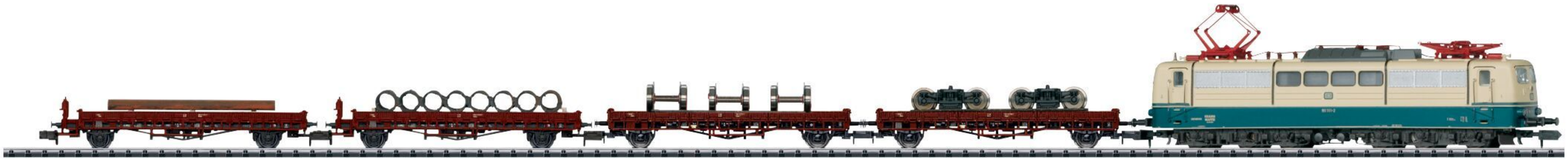
IC-Jubiläum, Teil 2: Zuglauf „IC 2013“ mit den vorbildgerechten Personenwagen (Art. 18216, 18215) und der BR 218 an der Spitze (Art. 16823).

„Ulmer Spatz“: Die komplette Minitrix Edition mit Triebwagen BR 798 (Art. 16984) und dem Beiwagenset (Art. 18903) bestehend aus VB 996 sowie VB 998 – ansprechender geht’s nicht.

Ce 6/8 III: Gotthard-Ikone (Art. 16682) mit Gehäuse aus metallgefülltem Kunststoff.

Fahrradexpress: Dreiteiliges Personenwagenset (Art. 15884) im roten DB-Farbkonzept als Fahrrad- und Regionalexpress-Zug.

Silberlinge mit Werbung: Das Personenwagen-Set (Art. 18213) in der einzigartigen Ausführung mit Werbung für den Süddeutschen Rundfunk sowie einen regionalen Möbel- und Baumarkt – eine wunderbare Zeitreise in die Jahre um 1991.



Einmalige Serie 2021: der Klassiker im Güterverkehr – vierteiliges Niederbordwagen-Set (Art. 18707) mit einer BR 151 (Art. 16496) an der Spitze. Das Spitzensignal der Lok ist seitenweise abschaltbar, Führerstandsbeleuchtung, viele Soundfunktionen digital schaltbar.

Europaweiter Güterverkehr: das Schiebeplanen-Set (Art. 18801) in Epoche VI – der Wagen „DB Schenker“ mit beleuchtetem Zugschlusssignal.

Als die Pfalz bayerisch war: Mit dem Güterwagen-Set „Pfalz“ (Art. 15284) und der Dampflok Baureihe R 4/4 (Art. 16921) gelingt eine spannende Reise in die Epoche I. Ausführung der R 4/4 mit einer gemeinsamen Verkleidung für Dampf- und Sanddom. Betriebszustand um 1913.

MINITRIX my HOBBY

Alles für den Güterverkehr: Hochbordwagen Es 045 der deutschen Bahn AG (Art. 18090) als europäischer Standardtyp.

Kesselwagen „VTG“: Zweiachsiger Kesselwagen (Art. 18091) mit angesetzter Bühne, Laufsteg und Aufstiegsleiter.

Moderner Klassiker: Nachbildung eines Rolldachwagens Bauart Taes 892 (Art. 18092) mit Kinematik für Kurzkupplung. Baujahr ab 1976.

Mini-Club: Perfektion im Maßstab 1:220

Gleisarbeiten: Fünfteiliges Bahndienstwagen-Set (Art. 87761) plus Ergänzungsset Gleisbau (Art. 86572) und BR 212 (Art. 88214).

Manufakturmodell 1: neues Mitglied der exklusiven Märklin Z Feinguss Edition – die Diesellokomotive V 200 in Echtbronze.

Filigraner Bausatz: Güterwagen MCI-43 abgestellt (Art. 89012).

Themenset: Alles, was man zur Kohleverladung braucht: Fuchs-Bagger, Güterwagen (Art. 82337).

Manufakturmodell 2: der gedeckte Güterwagen VH 14 in Echtbronze – ein Schmuckstück wie alle Modelle der Feinguss Edition.

Museumslok: Fortsetzung der Serie mit der V 36 108 (DB Museum Nürnberg) – Lieferung in schöner Holzbox (Art. 88772).

BR 220: der Klasssiker jetzt mit Glockenankermotor (Art. 88206).

Geschichte pur: Vierteiliges Personenwagenset (Art. 87513) der Deutschen Reichsbahn (DR) mit einem Unikat an der Spitze: Dampflok der Baureihe 37 (Art. 88032) – kurz nach der Umnummerierung um 1970.

Qualität auf engstem Raum

Die exklusive Serie der Märklin-Händler-Initiative (MHI) widmet sich in diesem Jahr in der Spur Z ganz dem Thema Bahndienst. Gezogen von einer BR 212 (Art. 88214) setzen sich ein fünfteiliges Wagenset (Art. 87761) aus Wohn-, Werkstatt-, Aufenthalts-, Geräte- und offenem Güterwagen in Bewegung. Dazu gibt es noch das Ergänzungsset „Gleisbau“ (Art. 86572), bestehend aus einem Niederbord-, einem Kranschutz- und einem Kranwagen, das das Thema „Bahndienst“ in einer beeindruckenden Zusammenstellung umsetzt.

Ein weiteres Highlight halten die Neuheiten 2021 für die Fans des Personenverkehrs in Epoche II bereit: ein für die Zeit typisches Schnellzug-Schürzenwagen-Set (Art. 87352), bestehend aus fünf Wagen der 1., 2. und 3. Klasse und einem Schürzen-Speisewagen WRA4üe der Mitropa sowie einer E 18 der Deutschen Reichsbahn (DRB) als Zuglok (Art. 88083). Die E 18 ist äußerst fein gestaltet und farblich hochdetailliert umgesetzt sowie mit einem modernen Glockenankermotor ausgestattet; ihre Treibachsen werden alle angetrieben. Qualität auf kleinstem Raum bieten ebenfalls die Manufakturmodelle, die im dritten Jahr ihres Bestehens viele Freunde gefunden haben. Das Bronze-Feingussverfahren ist zur Perfektion gereift und zeigt Modelle, die es im klassischen Herstellungsverfahren nie gegeben hätte. Die transparente Schutzlackierung lässt das pure Metall und die filigranen Details besonders erlebbar machen.

Osterwagen 2021: diesmal als Rungenwagen mit drei gelaserten Ostereiern im klarsichtigen Osterei (Art. 80421).

Zwei neue Modelle erweitern dabei 2021 die Feinguss Edition. Zum einen ein Modell der Diesellokomotive V 200 in Echtbronze (Art. 88207), ausgerüstet mit einem Glockenankermotor und dem für die Manufakturserie typischen Gehäuseaufbau aus echtem in Handarbeit gefertigten Bronze-Guss sowie ein gedeckter Güterwagen VH 14 (Art. 86606), dessen Aufbau und Wagenboden ebenfalls in Echtbronze gegossen sind. Zu den Klassikern der Bahngeschichte zählen zweifelsfrei die

Reisen in der Epoche II: Das fünfteilige Schnellzug-Schürzenwagen-Set (Art. 87352) und die E 18 (Art. 88083) – eindrucksvoller geht es nicht.

Neukonstruktion: Vier zweiachsige Schiebedach-/Schiebewandwagen der Bauart Tbis 871 bringen den Güterverkehr der 1980er-Jahre auf die Anlage. Alle Wagen mit separat angesetzten stirnseitigen Bühnen und unterschiedlichen Betriebsnummern (Art. 82155).

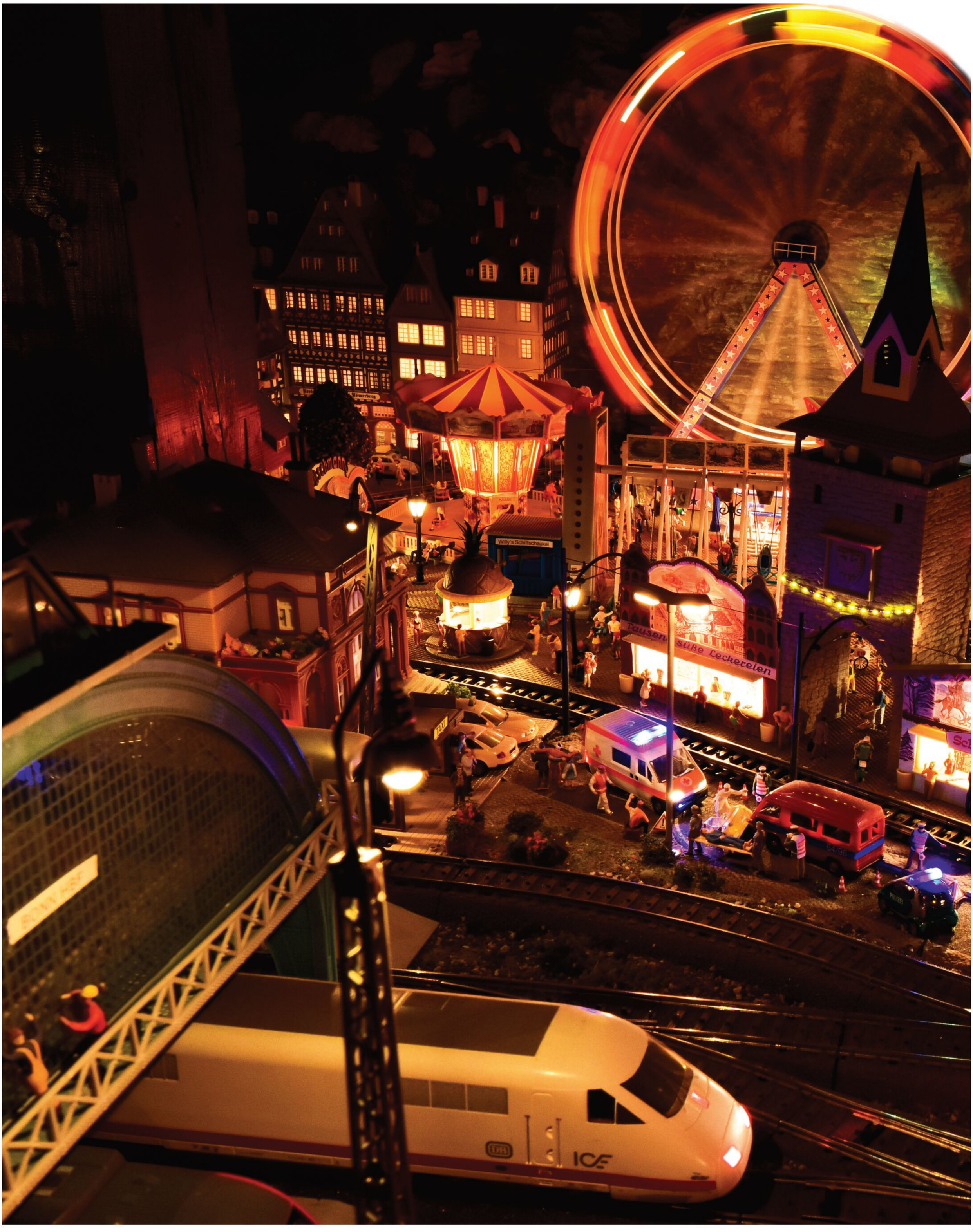
Personenwagen der Bauart 29, im Volksmund „Donnerbüchsen“ genannt. Ganz in Stahlbauweise umgesetzt, waren die zweiachsigen Wagen sehr laut und dröhnten stark. Aber selbst für die Deutsche Bundesbahn waren die Personenwagen in den 1950er- und 1960er-Jahren im Nah- und Nebenstreckenverkehr noch unentbehrlich. Märklin setzt einen solch typischen Zug der Epoche III nun in Spur Z um mit vier einzelnen „Einheitspersonenwagen „Donnerbüchse“ (Art. 87501, 87511, 87512, 87521) und einer BR 64 „Bubikopf“ (88744). Alle Wagen sind in feinster Bedruckung ausgeführt mit Anschriften am Wagenboden; Fahrwerk und Aufbau der BR 64 sind aus Metall, Gestänge/Steuerung fein detailliert und Bremseinrichtung sowie Schienenräumer vorbildgerecht nachgebildet. Im Mittelpunkt steht 2021 in der Spur Z der Güterverkehr. Hervorzuheben sind hier die Neukonstruktion der Schiebedach-/Schiebewandwagen vom Typ Tbis 871. Das entsprechende Set (Art. 82155) besteht aus vier Wagen, deren Bühnen stirnseitig separat angesetzt und alle mit unterschiedlichen Betriebsnummern versehen sind. Als Güterzuglok für die Wagen eignet sich die Baureihe 042, die mit Glockenankermotor und ihrer feinen Detaillierung ebenfalls zu den Neuheiten 2021 zählt (Art. 88276).

Das „Steppenpferd“: Technisch eine BR 24 erhielt die Schlepptenderlok bei der Deutschen Reichsbahn (DR) die EDV-Nummer 37 1009-2.

Wer den internationalen Güterverkehr der Epoche V und VI nachbilden möchte, kann unter anderem auf das neue Containertragwagen-Set (Art. 82685), das Schiebewandwagen-Set (Art. 82418) oder das Güterwagen-Set „Kohlenverkehr“ (Art. 86311) zurückgreifen. Dazu findet der Mini-Club Fan auch verschiedene passende Güterzugloks: von der Baureihe 232 „Ludmilla“ (Art. 88136) über eine V 270 (Art. 88205) bis zur BR 285 der Eisenbahn-Bau- und Betriebsgesellschaft Preßnitztalbahn (Art. 88378). Traditionsbewusste Sammler kommen natürlich auch 2021 auf ihre Kosten: Die Edition der Museumslokomotiven wird mit der V 36 108 (Art. 88772) – das Vorbild steht im DB Museum Nürnberg – fortgesetzt und auch den Osterwagen gibt es diesmal als Rungenwagen im klarsichtigen Osterei (Art. 80421) wieder.

Text: MM; Fotos: Kötzle, Märklin

Weitere Informationen zu allen Neuheiten des Jahres 2021 finden Sie auch im Internet unter www.maerklin.de und www.trix.de


Willy's Schiffschaukel
Pausen-Süße Leckereien
ICE

Schalten aus der Ferne

Mit einem digitalen Steuergerät lassen sich nicht nur Signale und Weichen schalten, sondern auch Häuserbeleuchtungen oder Karussellmotoren. Wir erklären, was beim Einsatz der Mehrfachdecoder m83 und m84 zu beachten ist.

Action auf der Anlage: Eine Modellbahnanlage bietet auch neben der Strecke viele Möglichkeiten zur Interaktion, die mit der CS3 gesteuert werden können.

Wie von Zauberhand passiert etwas auf der Anlage, wenn kundige Bediener die CS3 einsetzen: Die Häuserbeleuchtung schaltet sich ein, die Lichter am Rummelplatz blinken und das Karussell dreht sich. Was beeindruckend aussieht, ist mit einer digitalen Steuerzentrale leicht zu bedienen. Genauso einfach wie eine aktuelle Märklin Lok, die serienmäßig einen digitalen Decoder besitzt, der Befehle von der Zentrale ausführt.

Das gleiche Prinzip funktioniert auch auf der Anlage, nur dass der Decoder ein eigenes Gerät ist. Mehrfachdecoder heißt er bei Märklin und wird in zwei Varianten angeboten: m83 (Art. 60832) und m84 (Art. 60842). Was der Unterschied zwischen den beiden ist und wie sie korrekt angeschlossen und eingerichtet werden, erklären wir in diesem Beitrag.

Wann setzt man den Decoder m83 und wann den m84 ein?

Der Mehrfachdecoder m83 (Art. 60832) wird primär zum Stellen von Weichenantrieben oder sonstigen Magnetartikeln mit elektromagnetischen Antrieben eingesetzt, wie beispielsweise Signalen oder Entkupplungsgleisen. Der Decoder m84 (Art. 60842) hingegen ist zum Schalten von Dauerströmen prädestiniert, wie zum Beispiel für Gleisabschnitte oder zur Versorgung von Lampen oder Motoren auf der Anlage.

Beide besitzen als sogenannte Mehrfachdecoder mindestens vier Adressen und haben acht Ausgänge. Der m83 schaltet dabei im Serienzustand den angeschlossenen Magnetartikel über zeitlich begrenzte Stromimpulse. Die Dauer ist entweder identisch mit der Zeit, →

→ in der die zugehörigen Bedientasten ausgelöst werden (MS2), oder entsprechend der im Gerät eingestellten Schaltdauer (CS3). Der m84 hingegen hat vier Wechsler eingebaut, in denen je nach Schaltzustand jeweils der linke oder der rechte Anschluss mit dem mittleren Anschluss verbunden ist.

Der m83 kann auf Wunsch auch so umprogrammiert werden, dass er Dauerströme abgibt. Dabei bleibt ein entscheidender Unterschied zum m84. Während am Decoder m84 beliebige Versorgungsspannungen geschaltet werden können, liefert der Decoder m83 in diesem Dauermodus immer eine Gleichspannung, die von dem Decoder m83 zur Verfügung gestellt wird.

Wie unterscheiden sich die unterschiedlichen Decodergenerationen k83 und m83?

Bei der Anwendung liegt der Unterschied hauptsächlich bei den Kabelanschlüssen und in der Art der Adressprogrammierung.

Decoder k83 mit der Artikelnummer 6083: Dieser Decoder benutzt die trinäre Adresscodierung, die 1984 eingeführt wurde. Die Anschlussbuchsen in diesem Decoder sind für das frühere Anschluss-System mit 2,6-Millimeter-Stecker ausgelegt. Diese Anschlüsse dürfen heute im Spielwarenbereich nicht mehr verkauft werden, aber deren Nutzung ist nicht verboten.

Decoder k83 mit der Artikelnummer 60830: Dieser unterscheidet sich primär nur in einem Punkt. Die Anschlüsse erfolgen bei diesem Decoder über das aktuelle Steckersystem mit einem Kontaktdurchmesser von 1,8 Millimetern.

Decoder m83 mit der Artikelnummer 60831: Dieser Decoder verwendet zur Adressierung zehn Codierschalter, an denen die Adresse binär eingestellt wird. Bezeichnet wird dieser Decoder-Typ in der CS3 als „Mehrfachdecoder“. Die Anschlusskabel werden über Schrauben in den Ausgängen fixiert und kontaktiert.

Decoder m83 mit der Artikelnummer 60832: Dieser bietet im Vergleich zu seinem Vorgänger die Anmeldeoption über mfx bei der CS2, CS3 oder CS3+ und auch weitere zusätzliche Programmiermöglichkeiten, die bei 60831 nur aufwendig über manuelle Programmierschritte erreichbar waren.

Diese Aufstellung gilt in dieser Form auch für die Decoder k84 mit den Artikelnummern 6084 und 60840 und Decoder m84 mit den Artikelnummern 60841 und 60842.

Dürfen an den Ausgang eines Decoders m83 auch zwei Magnetartikel angeschlossen werden?

Ja, das ist möglich, sofern sie nicht einen Decoder k83 aus der ersten Serie bis 1986 verwenden. Dieser war nur bis 500 Milliampere am Ausgang belastbar, während die Nachfolgemodelle mindestens bis 1 Ampere belastbar sind.

Dieser Einsatz von zwei Magnetartikeln an einem Ausgang ist zum Beispiel dann interessant, wenn eine Verbindung zwischen den beiden Gleisen einer doppelgleisigen Strecke eingebaut werden soll. In diesem Fall macht es Sinn, dass beide Weichen immer parallel auf gerade oder auf rund stehen. Hierbei dürfen die beiden Antriebe an einen Ausgang des Decoders m83 angeschlossen werden.

Mit was für einer Spannungsform schaltet der Decoder m83 die Magnetartikel?

Geschaltet werden die Magnetartikel am Decoder m83 mit einer Gleichspannung (DC). Die Höhe dieser Spannung hängt von der Höhe des eingesetzten Digital-Signals ab. Bei einer Digital-Spannung von 18 bis 20 Volt (V) ergibt sich eine resultierende Schaltspannung am Decoder m83 von 16 bis 18 V (DC). Gemessen werden kann diese Spannung mit einem Multimeter zwischen dem Anschluss gelb für die Versorgung des Magnetartikels und der Digital-Masse braun. →

Unabhängige Stromquelle: Bei der Versorgung von vielen Lampen sollte die Leistung nicht vom Fahrstrom genommen werden.

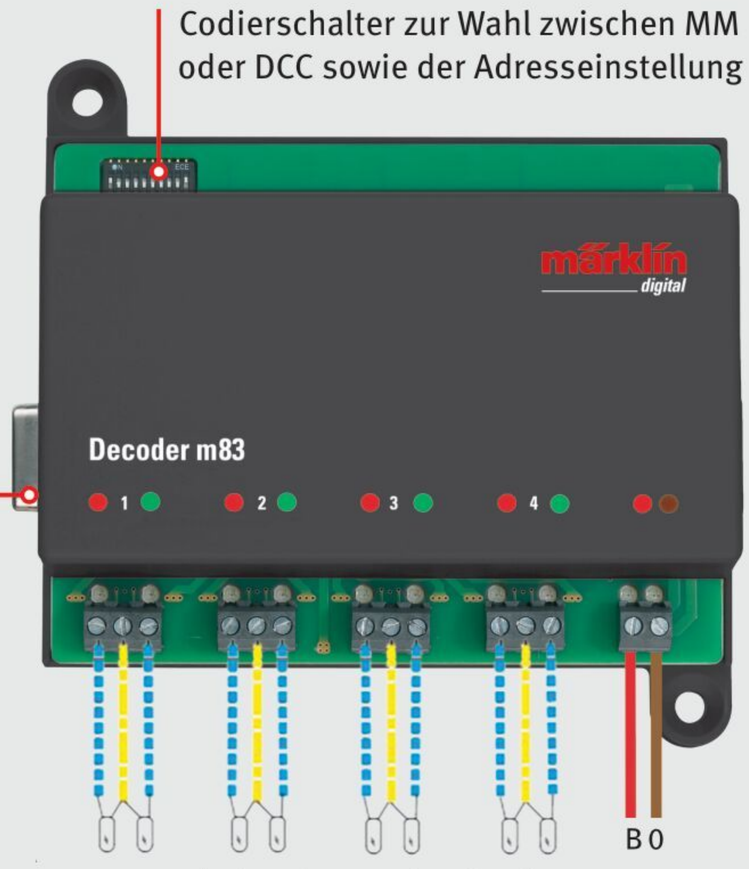
Stelldecoder m83 (Art. 60832)

Der Decoder m83 besitzt vier Ausgänge für doppelspulige Magnetartikel, die im Auslieferungszustand für vier Artikel ohne integrierten Decoder mit jeweils zwei Schaltzuständen programmiert sind. Das sind beispielsweise Weichen, Signale oder Entkupplungsgleise. Für motorische Antriebe ist pro Ausgangpaar ein Zurüstset 60821 notwendig.

Der m83 lässt sich von einem Impuls auf einen Dauerausgang umprogrammieren, wodurch bis zu acht Verbraucher, wie beispielsweise Lampen, angeschlossen werden können. Sogar besondere Effekte lassen sich einstellen, beispielsweise kann Blinklicht oder das typische Einschaltflackern von Leuchtstofflampen simuliert werden.

Hinweis: Die angeschlossenen Verbraucher beim m83 sollten einen Mindeststrombedarf von 40–50 Milliampere haben, damit die Lampe in ausgeschaltetem Zustand nicht weiterglimmt. Wenn Sie LEDs verwenden, sollten daher mehrere parallel angeschlossen werden, um diese Grenze zu überschreiten. Gegebenenfalls kann ein parallel geschalteter Widerstand (390–470 Ohm) für einen ausreichenden Stromfluss sorgen. Die Leistung muss im Gegensatz zum m84 der m83 selbst zur Verfügung stellen, weshalb die Stromversorgung über eine Versorgungseinheit 60822 und ein Schaltnetzteil 66360 erfolgen sollte.

Hinweis:
Sind die beiden Anschlusskabel (braun und rot) vertauscht, blinken beide Kontroll-LEDs.

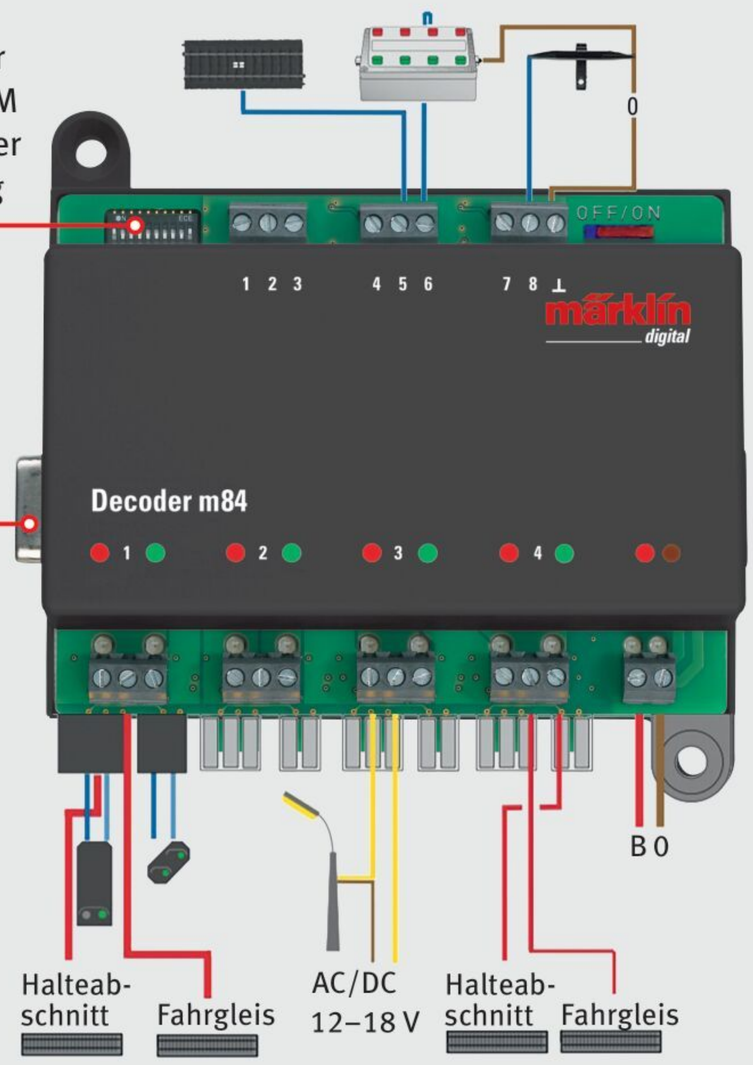


Häuserbeleuchtung, Straßenlampen etc. (je 19 V / max. 200 mA)

Schaltdecoder m84 (Art. 60842)

Der Decoder m84 besitzt vier voneinander unabhängige Wechselschalter. Wenn ein Ausgang nicht genutzt wird, dient er als Ein-/Ausschalter für beispielsweise die digitale Fahrspannung in Gleisabschnitten, einen Gleichstrommotor für Windmühlen, die analoge Wechselspannung für die Beleuchtung oder sonst eine Spannung, die sich in Form und/oder Spannungshöhe von anderen eingesetzten Spannungskreisen unterscheidet. Auch muss die digitale Versorgungsspannung des m84 nicht mit der geschalteten Digital-Spannung übereinstimmen. So kann beispielsweise der m84 die Spannung von der CS3 erhalten und an einem Schaltausgang die Fahrspannung von einem Booster sowie an einem anderen Ausgang die Fahrspannung eines anderen Boosters schalten, da keines dieser Versorgungssysteme durch den Decoder leitend verbunden ist.

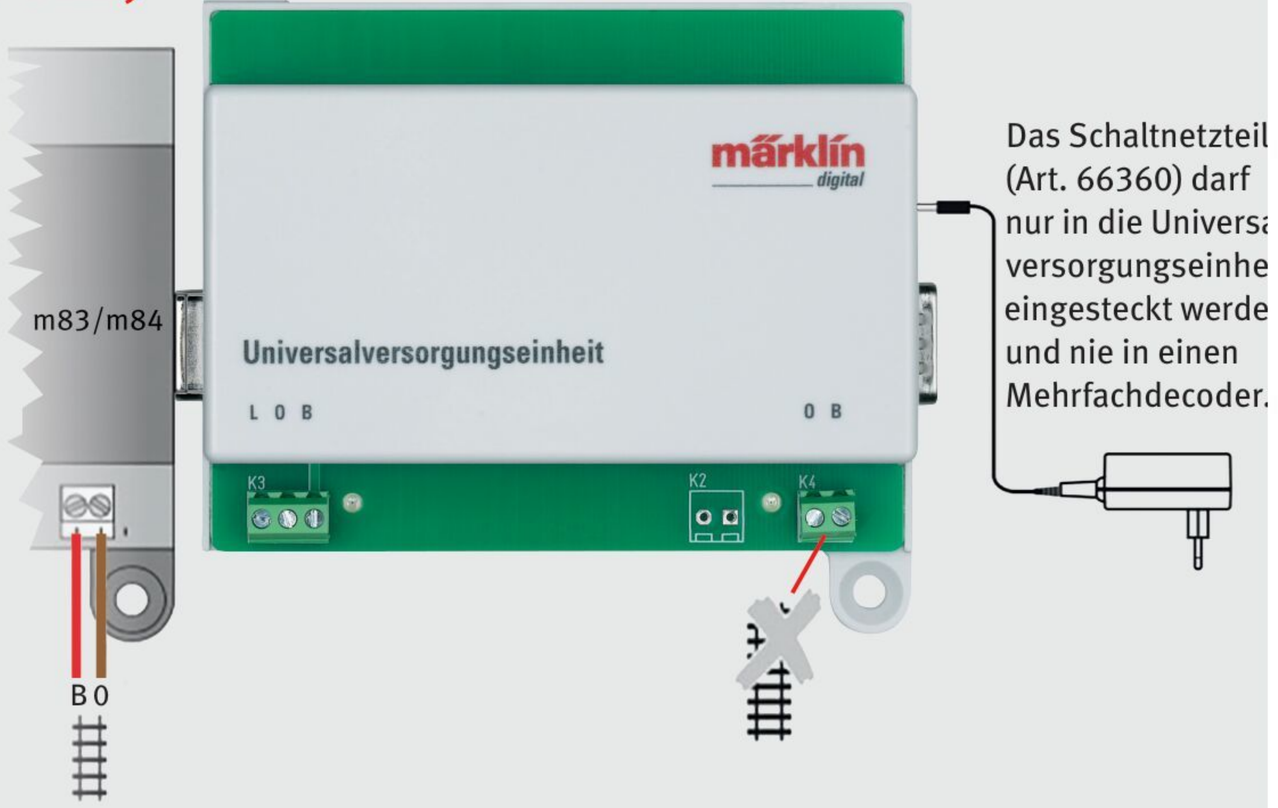
Einfache Signale, die über keinen Decoder verfügen, lassen sich über den externen Decoder m84 digital steuern. Der m84 übernimmt dabei auch die Steuerung des Haltebereichs.



Tipp:
Die Anleitung für jedes Produkt gibt es auf www.maerklin.de als PDF-Datei, einfach die Artikelnummer (beispielsweise 60832) als Suchbegriff eingeben und die Produktseite öffnen.

Universalversorgungseinheit (Art. 60822)

Die Universalversorgungseinheit ist eine Entstöreinheit. Wichtig: Ohne den Einsatz dieses Zusatzgerätes kann die Einhaltung der EMV-Vorschriften nicht gewährleistet werden. Daher bitte nie auf den Einsatz dieser Elektronik verzichten. Durch den Einsatz von 60822 wird der Digital-Stromkreis nicht mit dem Leistungsbedarf der Mehrfachdecoder belastet. Die Decoder müssen seitlich an die Universalversorgungseinheit angesteckt werden über die neunpoligen Stecker. Dabei spielt es keine Rolle, ob es sich um einen m83 oder m84 handelt und in welcher Reihenfolge diese miteinander verbunden werden. Wichtig: Im ganzen Verbund darf nur an einem Decoder der Gleisstrom (B, 0) angeschlossen sein. Tipp: Ermitteln Sie mit der CS3 den Strombedarf des Haupt- gleises im unbelasteten Zustand. Schließen Sie dann die Decoder an und führen Sie die Messung erneut durch. Damit können Sie abschätzen, wie viel Strom Ihre Decoder im Grundzustand benötigen.



Darf ein Schaltnetzteil auch direkt zur Versorgung eines oder mehrerer Decoder m83/m84 benutzt werden?
Dies ist aus zulassungsrechtlichen Gründen nicht statthaft. Nur mit dem Betrieb der Universalversorgungseinheit (Art. 60822) wird sichergestellt, dass auch alle Zulassungsvorschriften für Modellbahnartikel, aber auch Elektronik-Komponenten allgemein eingehalten werden.

Braucht man beim Decoder m83 oder m84 immer eine Versorgungseinheit mit separatem Schaltnetzteil?
Die Universalversorgungseinheit m83/m84 (Art. 60822) ist eine zusätzliche Option, die immer ein separates Schaltnetzteil (Art. 66360) benötigt. Folgende Vor- und Nachteile ergeben sich aus der Nutzung dieser Komponente:

⊕ **Die Leistung, die der Decoder m83 für sich und für die angeschlossenen Verbraucher benötigt, belastet nicht mehr die digitalen Leistungsteile, sondern wird von dieser Versorgungseinheit zur Verfügung gestellt. Beim Decoder m84 wird nur die intern benötigte Leistung vom Versorgungsgerät übernommen. Die geschalteten Spannungen stammen bei diesem Decoder sowieso von separaten Versorgungsquellen.**

⊕ **Eine Universalversorgungseinheit kann auch mehrere Decoder m83/m84 versorgen.**

⊕ **Bei Systemen wie MS2, bei der es keinen Booster gibt, kann die Versorgungseinheit in einem entsprechenden Grenzbereich die benötigte Mehrleistung für eine mittlere Anlagengröße liefern. Die Leistung der MS2 bzw. der Anschlussbox steht dann komplett nur noch dem Fahrbetrieb zur Verfügung.**

⊖ **Gemeinsam versorgte Decoder m83/m84 müssen direkt nebeneinander montiert werden. Dadurch können die Leitungen zu den Magnetartikeln oder zu den Verbrauchern deutlich länger werden.**

Es gilt daher abzuwägen, welche der beiden Alternativen (Versorgung über die Zentrale bzw. über einen Booster oder Versorgung über eine Universalversorgungseinheit) bei der eigenen Anlage die beste Lösung darstellt. Sinnvoll ist die zusätzliche Versorgungseinheit, wenn der Decoder m83 zum Schalten von Lampen genutzt wird. Denn dann wird die Leistung für die Lampen dem Decoder m83 entnommen und damit dem Versorgungssystem, an dem dieser Decoder angeschlossen ist. Anders sieht es bei dem Decoder m84 aus. Dort wird sowieso eine externe Versorgungsspannung für die Lampen benutzt.

Wie funktioniert die Zuordnung der Adressen beim Decoder m83?
Die Standardeinheit zum Schalten von Magnetartikeln ist ein Tastenpaar, das einen doppelspuligen Antrieb in zwei verschiedene Zustände schaltet. Von diesen Tastenpaaren gibt es bei der CS3 oder MS2 maximal 320 Stück für das MM-Format.

Da jeder Decoder m83 auf vier dieser Tastenpaare hört, gibt es somit 320:4 = 80 verschiedene Adressen für den Decoder m83. Der Decoder Nr. 1 schaltet somit die Tastenpaare 1, 2, 3 und 4 der Decoder Nr. 2 die Tastenpaare 5, 6, 7 und 8 usw. Wenn man daher über die Adresse spricht, muss man immer unterscheiden, ob die Adresse des jeweiligen Tastenpaares oder die Adresse des Mehrfachdecoders gemeint ist.

Eine Besonderheit stellt beim Decoder m83 noch der Modus dar, bei dem zum Schalten von Lampen auf acht Adressen programmiert ist. In diesem Fall nutzt er die vier Tastenpaare des darauf folgenden eigentlichen Mehrfachdecoders mit.

Wie unterscheidet sich das Schaltsignal für einen Decoder k83 oder m83?
Dies unterscheidet sich gar nicht. Ob ein Tastenpaar eine Weiche an einem früheren oder an einem aktuellen Decoder auslöst oder ob es sich dabei um ein Signal oder um ein

Vorbildgerechte Nachtszene: Mit verschiedenen Lichtschaltungen auf der Anlage werden beleuchtete Züge besonders gut in Szene gesetzt.

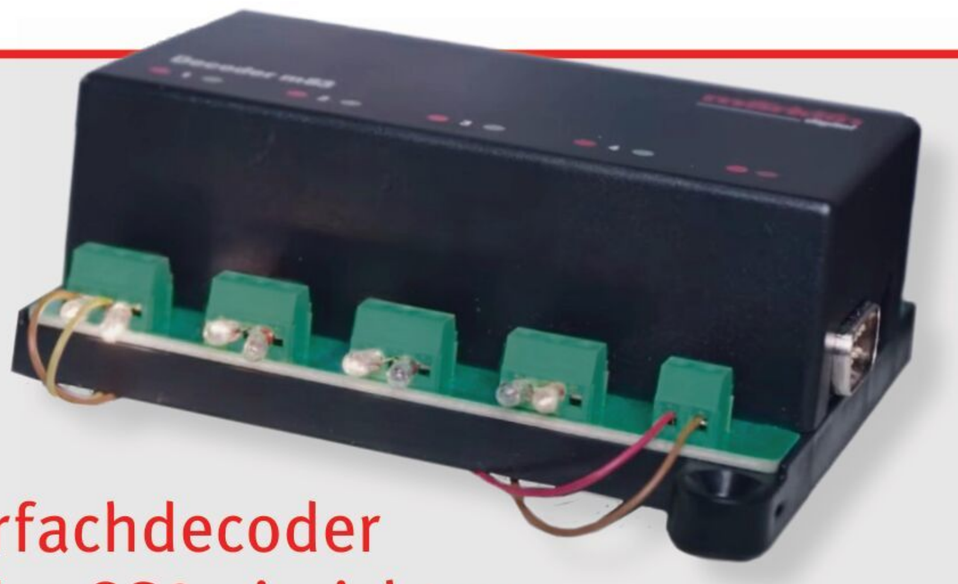
Entkupplungsgleis handelt, spielt für das gesendete Format keine Rolle. Das gesendete Signal ist unabhängig von der Art des Magnetartikels und von der Art des Decoders. Dies ist auch unabhängig vom gewählten Digital-Signal. Egal ob Sie sich für das MM- oder DCC-Format entschieden haben. Das übertragene Signal besitzt keine spezifischen Zusatzinformationen und wird daher von jedem Decoder umgesetzt, der auf diese Adresse eingestellt ist.

Die zusätzliche Intelligenz liegt nur im Sender wie beispielsweise der CS3, bei der bestimmte Schaltfolgen je nach gewähltem Schalter ausgelöst werden, um zum Beispiel ein bestimmtes Signalbild oder eine Abfolge von Weichenschaltungen sicherzustellen. Gegebenenfalls sitzt diese Intelligenz aber auch in dem Decoder, der vorprogrammiert bestimmte Verhaltensmuster (z. B. Blinklicht) erzeugt.

Weitere Ratschläge zum Einsatz der Mehrfachdecoder geben wir in der nächsten Ausgabe.

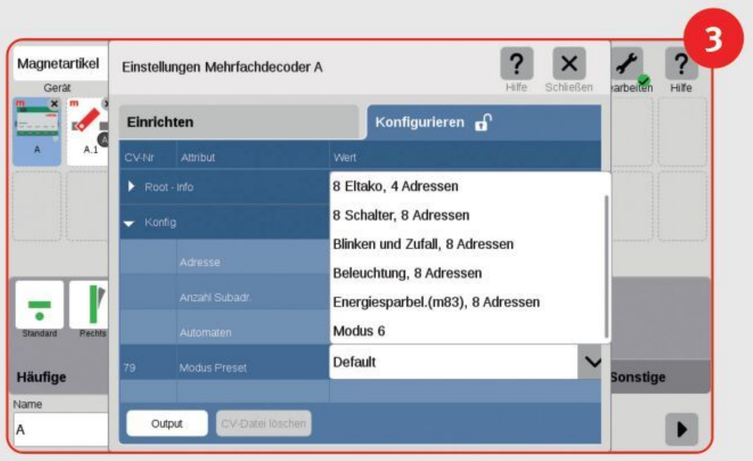
Text: Frank Mayer, CR;
Fotos: Claus Dick, Kötzle, Märklin

Informationen zum Anschluss und Einsatz der Decoder m83 und m84 sowie der Universalversorgungseinheit finden Sie auf www.maerklin.de (Suche nach der Artikelnummer).

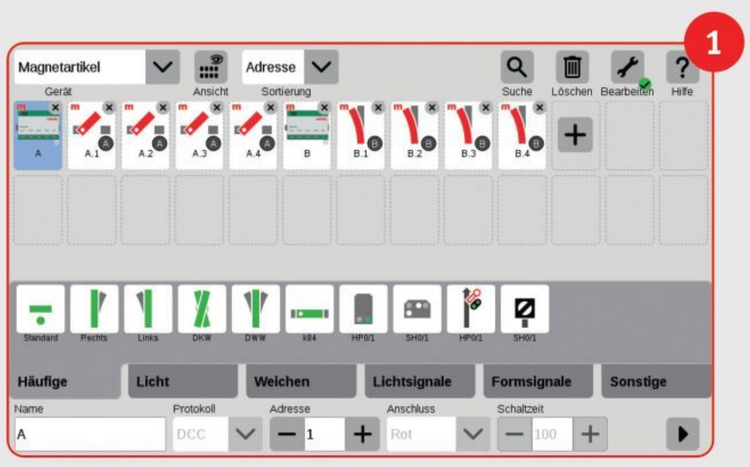


Mehrfachdecoder auf der CS3 einrichten:

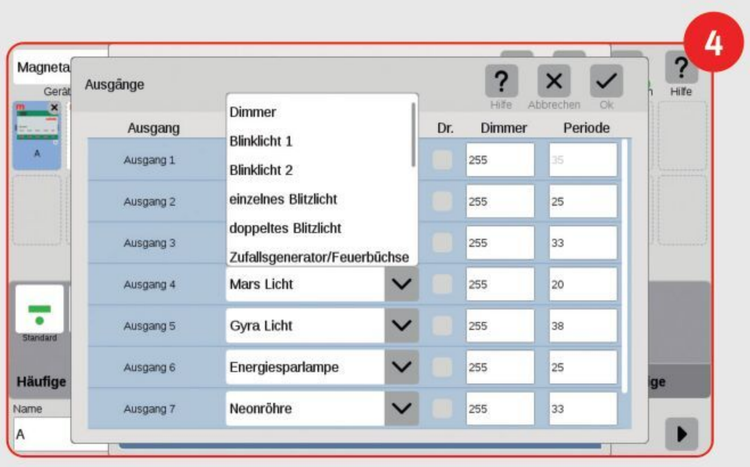
Auf der Central Station 3 werden über „mfx-Artikel suchen“ die Mehrfachdecoder m83 (Art. 60832) und m84 (Art. 60842) automatisch gefunden und zusammen mit den Anschlüssen in der Artikelliste angelegt.



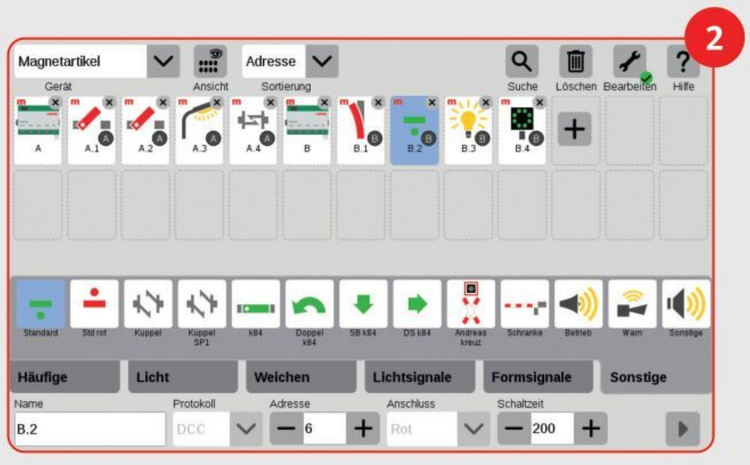
Im Reiter „Konfigurieren“ lässt sich das Verhalten des Decoders ändern. Beim CV79 „Modus Preset“ kann die Grundeinstellung des Decoders gewählt werden. Beim Wechsel von vier auf acht Ausgänge sollten Sie den Decoder-Artikel löschen und neu suchen, damit acht Artikel angelegt werden.



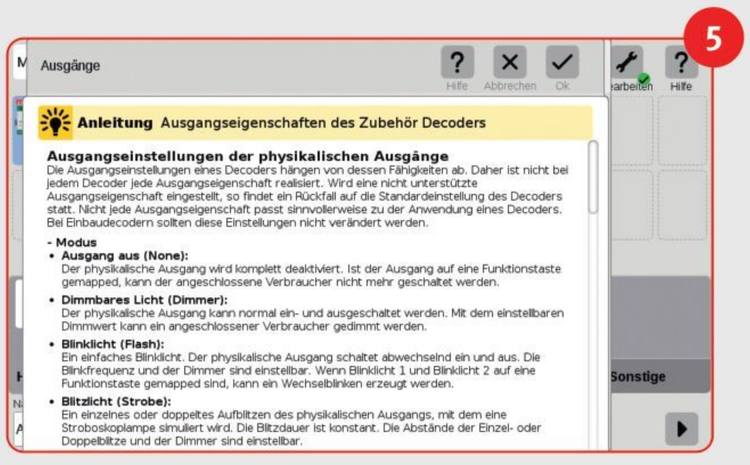
Beim m84 werden vier Schaltsymbole und beim m83 werden serienmäßig vier Weichen angelegt. Die Darstellung des Symbols hat keinen Einfluss auf die Funktionen und lässt sich nach individuellen Wünschen einfach ändern.



Über den Punkt „Output“ lässt sich jeder einzelne Ausgang individuell einrichten und somit lassen sich auch die Eigenschaften der Belechtung konfigurieren. Änderungen werden hier zentral für alle Decoder-Anschlüsse vorgenommen.



Zur Symboländerung wird der Artikel aktiviert und dann ein beliebiges Symbol ausgewählt. Wenn der Decoder ausgewählt ist, lässt sich rechts unten auf das Dreieck-Symbol tippen, damit sich die Decodereinstellung öffnet.



Über das Fragezeichen lässt sich jederzeit die Hilfe einblenden mit detaillierten Erklärungen, was die unterschiedlichen Funktionen bedeuten. Probieren Sie es aus, um den gewünschten Effekt einzustellen.

Technik-Wunder

Das H0-Modell der Schienenstopfmaschine Unimat 09-4x4/4S E3 lässt technisch keine Wünsche offen: Vorbildgerecht kann der Modellbahner nun eine Gleissanierung auch auf der eigenen Anlage nachbilden – detailgerecht mit allen Funktionen.

Highlights
Unimat 09-4x4/4S E3

- **Digital-Modell mit hohem Spielwert.**
- **Synchronisierter Ablauf der Stopfbewegungen im Arbeitsmodus.**
- **Digital heb- und senkbarer Stromabnehmer.**
- **Viele Licht- und Soundfunktionen.**

Um einen reibungslosen Bahnbetrieb zu gewährleisten, sind Instandhaltung und Ausbau des Schienennetzes unerlässlich. Zu den wichtigsten erforderlichen Arbeiten gehören hier die Gleisinstandhaltung und -sanierung. An vielen Stellen im rund 33.000 Kilometer langen deutschen Schienennetz gibt es großen Investitionsbedarf, teils wegen maroder Brücken und Anlagen und vor allem wegen der jahrelangen Vernachlässigung vieler Schienenstrecken. Dies ist auch ein Grund für Verspätungen bei der Bahn sowie andere Störungen. So kam zum Beispiel im Jahr 2019 gut jeder fünfte Fernverkehrszug der Deutschen Bahn zu spät. Um diesen erheblichen Investitionsrückstau möglichst zügig abzubauen, sind schnell arbeitende, weitgehend automatisierte Verfahren erforderlich. Auf den vorhandenen Baustellen werden täglich bis zu 850 Meter Gleis, über 1.300 Betonschwellen und rund 2.500 Tonnen Schotter bewegt. Größere Schottermengen werden von Transportbändern zu einer Einschottervorrichtung am Ende der Maschine oder auch in Material-, Föder- und Siloeinheiten (MFS) verladen. Nach einem Gleisumbau folgt die Feinarbeit, →

Premiere 2017 auf der iaf (Internationale Ausstellung Fahrwegtechnik): die erste vollelektrische Gleisstopfmaschine – Unimat 09-4x4/4S E3.

→ das Ausmessen und entsprechede Stopfen zur Stabilisierung der Gleislage. Für die Berichtigung der Gleislage, sowohl im Rahmen der Gleisdurcharbeitung als auch im Zuge von größeren Instandsetzungsmaßnahmen, ist die Technologie „Stopfexpress“ eine Klasse für sich. Die besten Stopfmaschinen bringen es auf bis zu 2.600 Meter Gleis pro Stunde, da ein relativ großes Gleisfeld in einem Arbeitsgang gehoben, gerichtet und gestopft wird. Bereits unmittelbar nach dem Hebe-, Richt- und Stopfvorgang hinterlässt die Maschine eine hervorragende Gleislage. Mit der direkt anschließenden dynamischen Gleisstabilisation erfolgt die Verfestigung des Schotters bei gleichzeitiger Erhöhung des Querverschiebewiderstands und somit eine Perfektionierung der Gleislage. Der integrierte dynamische Gleisstabilisator ermöglicht dem Betreiber ein kostengünstigeres Arbeiten, da die Gleisstabilisation als ein unverzichtbarer Bestandteil jeder Gleisbearbeitung nun keinen zusätzlichen Arbeitsgang mehr erfordert. Ein Manko bildete aber bisher das ausschließliche Arbeiten im Dieselbetrieb mit seinen Emissionen. Doch auch hierfür konnte zwischenzeitlich eine Lösung gefunden werden.

39935 Gleisstopfmaschine Unimat 09-4x4/4S E3

HO

Vorbild: Schienenstopfmaschine Bauart Unimat der Plasser & Theurer Baumaschinen GmbH. Einsatz zur Instandhaltung von Gleisanlagen nach Neu- oder Umbau. Betriebszustand 2020.

Modell: Reines Digital-Modell mit Digital-Decoder mfx und umfangreichen Geräuschfunktionen. 4 Achsen über zwei synchronisierte Motoren angetrieben. Stopfeinheit in vertikaler und horizontaler Richtung bewegbar, wahlweise einzeln zu schalten oder im komplett synchronisierten Arbeitsmodus. Fahrtrichtungsabhängig wechselndes Dreilicht-Spitzensignal und zwei rote Schlusslichter konventionell in Betrieb, digital schaltbar. Spitzensignal an Lokseite 2 und 1 jeweils digital separat abschaltbar. Doppel-A-Licht-Funktion. Fern- und Bremslicht sowie Dachblinklichter zuschaltbar. Beleuchtung mit wartungsfreien warmweißen und roten Leuchtdioden. Führerstand mit Einrichtung und schaltbarer Innenbeleuchtung, vorbildgerecht umschaltbar auf blaue oder weiße Beleuchtung. Arbeitskabinenbeleuchtung schaltbar. Stromabnehmer digital heb- und senkbar. Automatischer Wechsel vom Diesel- zum Elektrofahrgeräusch bei gehobenem Stromabnehmer. Länge über Puffer 39,3 cm.

Lässt als Modell technisch keine Wünsche offen: die Schienenstopfmaschine Bauart Unimat 09-4x4/4S E3 in H0.

Zwei miteinander synchronisierte Motoren treiben das H0-Modell an. Die Schlittenbewegung läuft mit dem Antrieb synchron.

Die österreichische Firma Plasser & Theurer als Weltmarktführer für Gleisbaumaschinen fand eine Antwort auf steigende Treibstoffpreise, sinkende Schichtpreise, hohe Personalkosten und erhöhte Umweltschutzauflagen. Sie entwickelte ein Antriebssystem für Maschinen, das diese sowohl wie bisher über einen Dieselmotor als auch über die Oberleitung mit Energie versorgen und antreiben kann – sowohl bei der Fahrt wie bei der Arbeit. Dabei lautet die neue Wunderformel „E3 = Economic, Ecologic, Ergonomic“. Die E3-Technologie steht für die folgenden Ziele: Sie sorgt für niedrigere Einsatzkosten und verbessert die Umweltfreundlichkeit bei der Fahrweginstandhaltung enorm. Mit deutlicher Lärmreduktion durch den Elektroantrieb und diversen Schallschutzmaßnahmen erweitern sich die Einsatzbereiche, sodass innerstädtisches Arbeiten und Nachtbaustellen trotz neuer Auflagen kein Problem mehr darstellen. Nicht außer Acht gelassen wird auch das Maschinenpersonal mit einem ergonomischen, lärmarmen und abgasreduzierten Arbeitsplatz, der für ein angenehmes Arbeitsklima sorgt.

Die Gleisstopfmaschine Unimat 09-4x4/4S E3

Das E3-Konzept wurde bereits in unterschiedlichsten Varianten verwirklicht und bei verschiedenen Maschinen wurden die elektrohydraulischen Energieübertragungsarten angewendet. Das bisherige „Tüpfelchen auf dem i“ präsentierte Plasser & Theurer erstmals auf der iaf (Internationale Ausstellung Fahrwegtechnik) in Münster Anfang Juni 2017: die Gleisstopfmaschine Unimat 09-4x4/4S E3 als erste vollelektrische Maschine mit Elektromotoren bei allen Antriebselementen. Lediglich die Energieversorgung erfolgt entweder über die Oberleitung oder den eingebauten Dieselmotor mit 600 kW Leistung und einem angekuppelten Generator.

Ab der Energieerzeugung funktioniert die Energieübertragung dann elektrisch zu sämtlichen Fahr- und Arbeitsmotoren. Die Radsatzantriebe durch die Elektromotoren bringen einen sehr hohen Wirkungsgrad (bis zu 94 Prozent) am Drehgestell mit sich, was auch sehr gute Antriebsleistungen zur Folge hat, speziell im langsameren Geschwindigkeitsbereich wie zum Beispiel bei Steilstreckenfahrten. Auch die Stopfaggregate werden elektrisch betrieben, sodass alle drehenden Bewegungen durch Elektromotoren entstehen. Dadurch ergeben sich ein sehr schnelles Ansprechverhalten, eine präzise Ansteuerung, ein deutlich reduzierter Schallpegel und ein verminderter Leistungsbedarf mit Steigerung der Ergonomie sowie Senkung des Verbrauchs. Nach wie vor hydraulisch müssen jedoch alle linearen Bewegungen der Beistellzylinder und/oder Bewegungen des Hebe- und Richtaggregats ausgeführt werden, denn dies bildet für lineare Bewegungen noch immer die effizienteste →

Die Digital-Funktionen

Digital-Funktionen	6021	MS1	MS2	CS2	CS3
Spitzensignal	●	●	●	●	●
Pantographensteuerung	●	●	●	●	●
Fahrgeräusch	●	●	●	●	●
Ablauffunktion	●	●	●	●	●
Direktsteuerung	●	●	●	●	●
Bremsenquietschen aus		●	●	●	●
Führerstandsbeleuchtung		●	●	●	●
Signalhorn hoch		●	●	●	●
Lichtfunktion		●	●	●	●
Lichtfunktion			●	●	●
Signalhorn tief			●	●	●
Licht Kabine			●	●	●
Licht Kabine			●	●	●
Fernlicht			●	●	●
Spitzensignal Lokseite 2			●	●	●
Rangiergang			❍	❍	●
Spitzensignal Lokseite 1			❍	❍	●
Betriebsgeräusch			❍	❍	●
Kabinenfunk			❍	❍	●
Dialog			❍	❍	●
Dialog			❍	❍	●
Lichtfunktion			❍	❍	●
Luftpresser			❍	❍	●
Schaltfunktion			❍	❍	●
Schaltfunktion			❍	❍	●
Schaltfunktion			❍	❍	●
Umgebungsgeräusch			❍	❍	●

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

Fahrtrichtungsabhängig wechselndes Dreilicht-Spitzensignal

Warnleuchte vorn und hinten

Führerstand mit Einrichtung und schaltbarer Innenbeleuchtung, vorbildgerecht umschaltbar auf blaue oder weiße Beleuchtung

Stromabnehmer digital heb- und senkbar

Antrieb 1: zwei Achsen angetrieben, Motor synchronisiert mit Antrieb 2

Wechsel vom Diesel- zum Elektrofahrgeräusch bei gehobenem Stromabnehmer

Vorbildgerechte Bedruckung im Betriebszustand des Jahres 2020

Lautsprecher mit kraftvollem Sound

Digital schaltbar: Arbeitsmodus mit voll funktionsfähiger Stopfeinheit mit den Fahrmotoren und dem Sound synchronisiert

Arbeitskabinenbeleuchtung schaltbar

Führerstand: vorbildgerechter Betrieb mit blauer oder weißer Beleuchtung. Einzeln schaltbar sind auch Fern- und Abblendlicht.

→ und kompakteste Energieform. Doch auch hier kann ein elektrischer Antrieb helfen und durch ein elektrisch betriebenes Hydraulik-Powerpack der Hydraulikdruck erzeugt werden. Mit einer nahen Platzierung bei den großen Hydraulikaggregaten wird die Länge der benötigten Hydraulikschläuche abgekürzt, um so die Verluste (zum Beispiel durch Abwärme) zu reduzieren. Somit konnte die Anzahl der Kühlsysteme für das Hydrauliköl minimiert werden und Ökologie sowie Ökonomie der Maschine steigen erneut.

Im Bereich aller Arbeitsaggregate sind Maßnahmen zur Schallreduzierung getroffen worden. Für das Personal gibt es eine bedienerfreundliche, übersichtliche und innovative Gestaltung von Maschine und Kabine. Doch die wichtigsten Vorteile durch das elektrische Fahren und Arbeiten bilden die Reduktionen der CO_2-Emissionen und des Lärms (bis zu 20 dBA Lärmminimierung). Dazu kommen ein geringerer Triebstoffverbrauch und eine höhere Energieeffizienz im dieselelektrischen Betrieb. So stellt die

Stopfeinheit in vertikaler und horizontaler Richtung bewegbar

Betrieb wahlweise im Fahr- oder im Arbeitsmodus (bei Vorwärtsfahrt bei Langsamfahrt circa drei Kilometer pro Stunde)

Fahrtrichtungsabhängig wechselndes Dreilicht-Spitzensignal, zwei rote Schlusslichter konventionell in Betrieb, digital schaltbar

Beleuchtete Arbeitskabinen

Gesamter Ablauf vorbildgerecht wiedergegeben: Schlitten nach vorn und hinten bewegen, Stopfbewegung

Antrieb 2: zwei Achsen angetrieben, Motor synchronisiert mit Antrieb 1

Stopfeinheit wahlweise einzeln schaltbar oder im kompletten Arbeitsmodus

Führerstand mit Einrichtung und schaltbarer Innenbeleuchtung, vorbildgerecht umschaltbar auf blaue oder weiße Beleuchtung

Gleisstopfmaschine Unimat 09-4x4/4S E3 derzeit das ökologische und ökonomische „Nonplusultra“ bei dem so wichtigen Stopfen zur Stabilisierung der Gleislage dar.

Modellbahner können nun das technische Wunderwerk der Schienenstopfmaschine auch auf ihrer H0-Anlage einsetzen. Das von der Firma Viessmann konstruierte H0-Modell ist in der Dreileiter-Variante exklusiv bei Märklin zu beziehen. Mit seinen über 25 Digital-Funktionen und vielen technischen Raffinessen (siehe die umfassenden Infos zum Modell im Beitrag) bildet das Modell die Arbeitsweise des Unimats vorbildgerecht nach.

Text: Thomas Estler; Fotos: Plasser & Theurer, Märklin

Weitere Informationen zum Schienenstopfexpress als H0-Modell (Art. 39935) finden Sie auch unter www.maerklin.de

Der Pantograph lässt sich im Digital-Betrieb elektrisch heben und senken. Die Spitzensignale sind separat schaltbar wie die Warnleuchte.

Berühmte Pacific-Lokomotive als KLASSIKER

Prägende Modelle der Bahngeschichte bietet Märklin im Klassiker-Sortiment an. Sie sind dauerhaft im Fachhandel verfügbar. Neu im Programm: die BR 01 – die bedeutendste Schnellzug-Dampflokomotive auf deutschen Schienen.

Dampflokomotive BR 01

Art. 39004

HO

Vorbild: Schnellzug-Dampflokomotive Baureihe 01 der Deutschen Bundesbahn (DB) mit Kohlen-Schlepptender 2'2'T34 und Witte-Windleitblechen. Betriebsnummer 01 105. Betriebszustand um 1965. Epoche III.

Modell: Lokomotive und Tender weitgehend aus Metall mit Kinematik-Kurzkupplung dazwischen und am Tender kinematikgeführte Kurzkupplung mit NEM-Schacht. Geregelter Hochleistungsantrieb mit Schwungmasse im Kessel und drei angetriebenen Achsen. Mit Digital-Decoder mfx+ und umfangreichen Geräuschfunktionen. Feuerbüchsenflackern digital schaltbar. Fahrtrichtungsabhängig wechselndes Dreilicht-Spitzensignal und nachrüstbarer Rauchsatz 7226 konventionell in Betrieb, digital schaltbar. Kolbenstangenschutzrohre und Bremsschläuche liegen bei. Befahrbarer Mindestradius 360 mm. Länge über Puffer 27,5 cm.

Die Deutsche Reichsbahn (DRB) konsolidierte in den 1920er-Jahren den Lokbestand und entwickelte mit den Einheitslokomotiven eine völlig neue Typenreihe. Die erste in Serie gebaute Einheitsdampflok war die Baureihe 01, von der zwischen 1926 und 1938 insgesamt 231 Exemplare gefertigt wurden. Über viele Jahrzehnte prägten sie den schweren Eil- und Schnellzugdienst in Deutschland, bis sie 1973 bei der Deutschen Bundesbahn und in den 1980er-Jahren auch bei der Deutschen Reichsbahn (DR) ersetzt wurden.

Märklin hat das Klassiker-Sortiment eingeführt, um Modelle, die ihre Zeit prägten, für Modellbahner dauerhaft verfügbar zu halten. Die Modelle müssen nicht vorbestellt werden, sondern können meist direkt beim Fachhändler abgeholt werden. Immer mal wieder werden einzelne Modelle ausgetauscht, damit das Portfolio interessant bleibt und die Modelle auch den aktuellen Stand der Fertigungs- sowie Digital-Technik besitzen.

So ergänzt nun die BR 01 mit der Artikelnummer 39004 das Klassiker-Angebot. Dabei handelt es sich um die 1934 von Henschel gebaute Dampflok mit der Betriebsnummer 01 105, die erst 1968 ausgemustert wurde. Das Modell zeigt den Betriebszustand um 1965 bereits mit den kleineren Windleitblechen der Bauart Witte, mit denen der Rauch weniger aufwendig vom Führerstand weggeleitet wird. Der Kohlen-Schlepptender 2'2'T34 besitzt – wie die Bezeichnung verrät – zwei zweiachsige Drehgestelle und einen Wasservorrat von 34 Kubikmetern. Markant sind die drei großen Kuppelräder, da die Lok zu der Pacific-Bauart 2'C1'-h2 gehört. Also mit vorauslaufendem zweiachsigem Drehgestell, gefolgt von drei gekuppelten Treibachsen und zum Schluss mit einer seitenbeweglich gelagerten Laufachse. Der Antrieb erfolgte mittels Heißdampf über zwei Zylinder.

Klassiker: Trendsetter greifen neben den Modellen zu passenden Accessoires wie Taschen, Shirts oder Hoodies im maerklinshop.de

Märklin hatte die Baureihe 01 bereits in mehreren Ausführungen im Sortiment, mit der aktuellen Klassiker-BR 01 erhält der Kunde die modernste Ausführung der Loklegende. Ständig weiterentwickelte Fertigungstechniken ermöglichen eine immer stärkere Detaillierung und vorbildgerechtere Wiedergabe. So verfügt das Modell auch über eine individuell einstellbare Lok-Tender-Verbindung. Sie ermöglicht zum Beispiel einen größeren Abstand für enge Radien und umgekehrt – für größere Kurven oder die Vitrine eine nahe Einstellung.

Natürlich ist der umfassendste Decoder an Bord, der neben dem mfx+-Protokoll mit Führerstandsansicht auch den exakten Verbrauch der Ressourcen berechnet (Details siehe Beitrag ab Seite 112). Zudem lassen sich bis zu 28 Funktionen digital schalten, vom Ankuppelgeräusch über das Kohleschaufeln bis zum Flackern der Feuerbüchse. Als Erweiterung lässt sich einfach der Rauchsatz (Art. 7226) integrieren, damit die Lokomotive auch auf der Anlage so dampft wie das Original. →

Weitere Klassiker-Modelle im Überblick

Nebenbahnen-Klassiker: BR 24 (Art. 36244)

- Serienmäßig eingebauter Raucheinsatz.
- Spezialmotor und 14 Digital-Funktionen.
- Fahrtrichtungsabhängig wechselndes Dreilicht-Spitzensignal, digital schaltbar.

Güterzug-Dampflok: Baureihe 50 (Art. 37897)

- Metallkonstruktion mit vielen angesetzten Details.
- Durchbrochener Barrenrahmen.
- Spielewelt mfx+-Decoder mit vielen Funktionen.
- Führerstandsbeleuchtung digital schaltbar.

Diesel-Legende: V 200.0 (Art. 37806)

- Führerstands- und Maschinenraumbeleuchtung.
- Neu gestaltete Maschinenraumnachbildung.
- Mit Mittelmotor; alle vier Achsen angetrieben.
- 17 Digital-Funktionen.

Einheits-E-Lok: Baureihe 110.1 (Art. 37108)

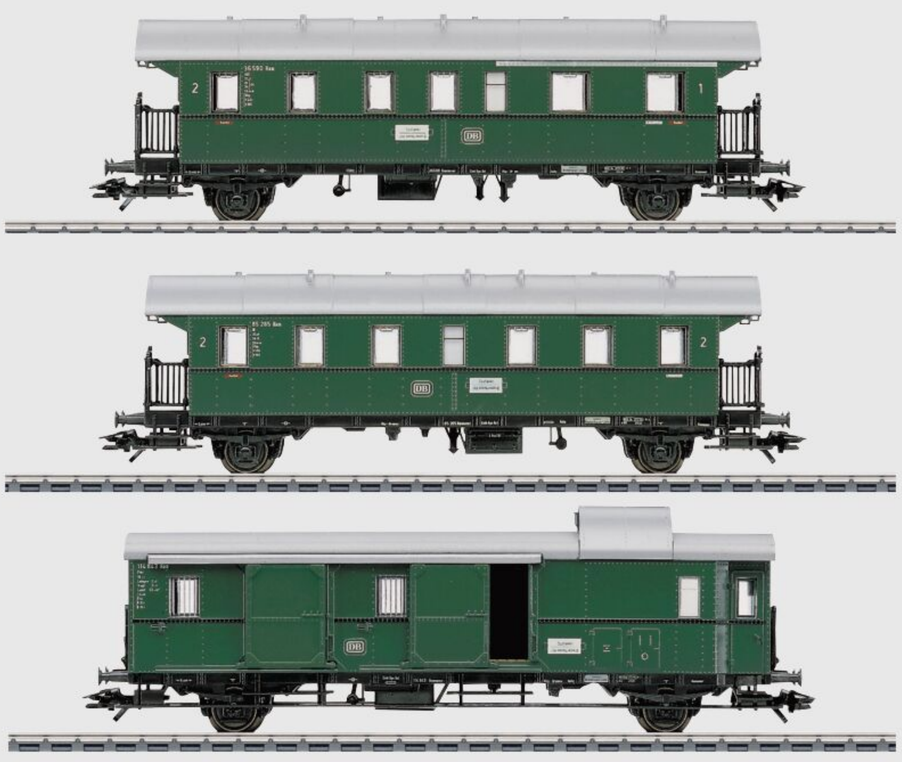
- Mit Spielewelt Digital-Decoder mfx +-Decoder.
- Umfangreiche Sound- und Lichtfunktionen.
- Mit Mittelmotor; alle vier Achsen angetrieben.

→ Über die Neuheit BR 01 hinaus sind weitere Meilensteine der Eisenbahngeschichte im aktuellen Klassiker-Sortiment von Märklin verfügbar. Dazu zählen die Dampfloks der Baureihe 24 und 50 (Art. 36244 und 37897) oder die legendäre Diesellok V 200 (Art. 37806). Als Ikone im Ellok-Bereich gehört die Baureihe 110.1 (Art. 37108) ebenso zum Sortiment wie die V 60 (Art. 37861), die mit ihren digital schaltbaren Telex-Kupplungen vorn und hinten für vorbildgerechten Rangierspaß sorgt. Nicht fehlen darf in der Riege natürlich der Schienenbus (Art. 39978 und 41988) als„Retter der Nebenstrecken“. Ausgestattet mit einem mfx+-Decoder und zahlreichen digital schaltbaren Funktionen, steht er wie kein anderes Modell für die Epoche III. Für einen vorbildgerechten Einsatz bedarf es neben einer Lok natürlich auch Wagen – wichtige Typen hat Märklin ebenfalls ins

Wagen

HO

4313 | 4314 | 4315 „Donnerbüchsen“



Von den „Donnerbüchse“-Einheitswagen der Deutschen Bundesbahn (DB) gibt es drei einzelne Wagen als Klassiker. Dabei handelt es sich um einen Personenwagen 1. und 2. Klasse, einen Personenwagen der 2. Klasse und einen Gepäckwagen mit vier Schiebetüren zum Öffnen. Ep. III.

43897 | 43898 | 43899 „Silberlinge“

Die Bauart „Silberling“ der Deutschen Bundesbahn (DB) gibt es im Betriebszustand um 1975 mit Heimatbahnhof Frankfurt am Main als Personenwagen 2. Klasse, Personenwagen 1./2. Klasse und Steuerwagen 2. Klasse mit Gepäckabteil und fahrtrichtungsabhängigem Lichtwechsel. Ep. IV.

Klassiker-Sortiment aufgenommen. Dazu gehören die zweiachsigen Einheits-Personenwagen der Deutschen Reichsbahn, auch „Donnerbüchsen“ genannt, ebenso wie die „Silberlinge“ der Deutschen Bahn AG. Selbst Güterwagen in unterschiedlichsten Bauarten und vielfältigsten Ladungen sind als Klassiker verfügbar.

Text: Carsten Rose; Fotos: Märklin

Warum Sie sich die Lokklassiker zulegen sollten

- **Überzeugend in Sachen Modell und Technik – eine sorgsam zusammengestellte Edition über große Lokomotiven der Bahngeschichte. Alle Märklin Klassiker sind wichtige Repräsentanten ihrer Zeit und verkörpern Baureihen von herausragender konstruktiver und bahnhistorischer Bedeutung. Diese Loks sollten auf keiner Anlage und in keiner Sammlung fehlen.**
- **Dauerhafte Verfügbarkeit – alle Märklin Klassiker sind im Fachhandel erhältlich und müssen nicht vorbestellt werden.**
- **Top in Ausstattung und Preis – jedes Modell ist in bewährter Märklin Qualität gefertigt und bietet aktuelle Digital-Technik, eine exzellente Detaillierung und eine hochwertige Ausstattung zu attraktiven Konditionen.**
- **Optimal geeignet für den Wiedereinstieg und zum Start einer eigenen Modellbahn.**
- **Ideale Gelegenheit, um die eigene Sammlung zu vervollständigen und etwaige Lücken im Fuhrpark zu schließen.**
- **Perfekt als Geschenk für Eisenbahnliebhaber.**

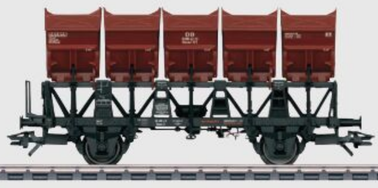
Informationen zu den Märklin Klassikern und zu allen weiteren Modellen sowie einen Fachhändler in Ihrer Nähe finden Sie unter www.maerklin.de

46319 Selbstentladewagen

Zweiachsiger offener Selbstentladewagen Bauart Otmm 70 der DB mit Bühne und Aufstiegsleitern. Detaillierte Ausführung mit vielen angesetzten Einzelheiten und Kohle als Ladung. Ep. III.

46355 Muldenkippwagen

Zweiachsiger Muldenkippwagen Bauart Ommi 51 der DB. Modell mit durchbrochenem Rahmen und separat aufgesetzten Kippmulden sowie aufgesetztem Bremserstand.



46539 Einheits-Kesselwagen „EVA“

DB-Kesselwagen älterer Bauart mit Pressblech-Drehgestellen und Bremserbühne der Eisenbahn-Verkehrsmittel-Aktiengesellschaft. Angesetzte Aufstiegsleitern und Laufstege.

46058 Offener Güterwagen

Von der Deutschen Bundesbahn ein offener Güterwagen der Bauart Omm 55 ohne Handbremse, mit Sprengwerk. Modell mit kinematischer Kurzkupplung, ohne Beladung.

4624 Selbstentladewagen

Selbstentladewagen der Bauart Fals 176 in Lackierung der Deutschen Bundesbahn (DB). Länge über Puffer 13,3 Zentimeter.

4694 Rungenwagen

Rungenwagen der Bauart Kbs 443 von der Deutschen Bundesbahn (DB). Modell mit einer Länge über Puffer von 15,7 Zentimetern und abnehmbaren Rungen.

Neu im Märklin Fachgeschäft

Mit starken neuen Modellen den Frühling begrüßen: ob mit MHI-Sonderlok, gigantischem Dieselboliden in Spur1 oder bunter Wagenvielfalt für den Personen- und Güterverkehr. Reinschauen lohnt sich!

H0 Märklin

36346 Diesellokomotive Baureihe Köf III

Rangiermeister: eine Köf 11 in purpurroter Farbgebung mit der Betriebsnummer 11 142 im Betriebszustand um 1966. Das Modell präsentiert sich mit modernem mfx-Decoder und geregeltem Hochleistungsmotor. Das fahrtrichtungsabhängige Dreilichtspitzensignal sowie zwei rote Schlusslichter sind digital schaltbar. Mit angesetzten Griffstangen. Ep. III.

37408 Elektrolokomotive Baureihe 140

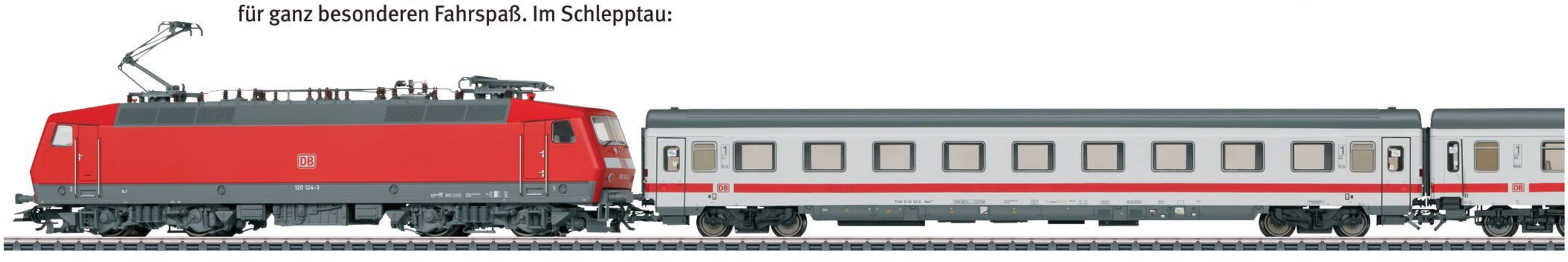
Einmalige Serie: Die meistgebaute DB-Einheitselektrolok legt Märklin im gealterten, stark ausgebleichten Zustand auf. Das Modell punktet mit einem hochwertigen mfx+-Decoder inklusive Spieleweltmodus und verfügt über heb- und senkbare Stromabnehmer. So werden vorbildgetreue Betriebsabläufe auf der Anlage nachgestellt. Inklusive Lokführerfigur im Führerstand 1. Ep. V.

43575 Doppelstock-Steuerwagen „Züricher S-Bahn“

Unterwegs mit der Schweizer S-Bahn: Der Doppelstock-Steuerwagen DBZplus Bt, 2. Klasse, der SBB entführt in den Züricher Nahverkehr. Das Modell zeigt den aktuellen Betriebszustand um 2019 und verfügt über viele Feinheiten wie eine detaillierte Pufferbohle mit angesetztem Frontspoiler, beleuchtete Zugzielanzeige und eine Führerstandsinneneinrichtung. Passend zur E-Lok der Serie Re 420 (Art. 37304) und dem Wagenset 43574. Ep. VI.

37519 Elektrolokomotive BR 120.1 | diverse Personenwagen

Flotter Fernverkehr: Mit der Betriebsnummer 120 124-3 fährt die E-Lok der Baureihe 120.1 vor. Dank mfx+-Decoder sorgen zahlreiche Digital-Funktionen wie Bahnhofsansage, Schaffnerpfiff und E-Lok-Fahrgeräusch für ganz besonderen Fahrspaß. Im Schlepptau: diverse Personenwagen (Art. 43630, 43660, 43766, 43680, 43895, 43775 und 43751). Fast alle Wagen sind ebenfalls in der Gleichstromausführung erhältlich (Trix Art. 23030, 23060, 23070, 23080, 23140). Ep. V.



Produkt-Highlight Märklin

H0

39153 Elektrolokomotive Baureihe 103

Einmalige Sonderserie: 30 Jahre Märklin-Händler-Initiative werden mit dem Modell der Baureihe 103.1 in fiktiver silberfarben schutzlackierten Farbgebung gefeiert. Im Dienst der Deutschen Bundesbahn trägt die Lok die Betriebsnummer 103 130-1. Fahrgestell und Aufbau des Modells sowie Griffstangen und Dachleitungen sind aus Metall gefertigt.
Außerdem verfügt das Modell über angesetzte Scheibenwischer. Bremsleitungen, Steckdosen und Schraubenkupplungen zum Anstecken sowie ein Präsentationssockel liegen bei.
Dank mfx-Decoder lassen sich vielfältige Digital-Funktionen wie Führerstands- und Maschinenraumbeleuchtung abrufen.
Die Lok erscheint in einer limitierten Auflage von 1.990 Stück.
Ein glänzender Star auf der Anlage und in der Vitrine. Ep. IV.

46164 Bierkühlwagen

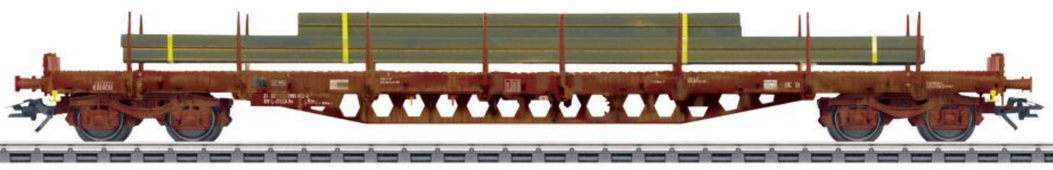
Bekannt für ihr belgisches Bier, ist die Brauerei Wielemans mittlerweile ein Kunstzentrum. Auf der Anlage wird der Biertransport mit dem 3-achsigen gedeckten Güterwagen inklusive Bremserhaus nachgestellt. Das Modell zeigt sich in Werbegestaltung der bekannten Biersorte Wiel's. Schiebetüren zum Öffnen und angesetzte längslaufende Trittstufen. Ep. III.

47567 Kesselwagen-Set

Chemie-Transport: zwei vierachsige Spezialwagen der Bauart Zaces mit isoliertem Knickkessel für den Transport chemischer Produkte, eingestellt bei der Green Cargo als Privatwagen der LKAB. Das Modell-Set zeigt sich authentisch gealtert im Betriebszustand um 2015. Die Wagen sind mit einem detaillierten Fahrgestell samt durchbrochenem Rahmen ausgestattet und verfügen über zahlreiche angesetzte Details. Ep. V.

47160 Flachwagen-Set

Starke Helfer: Vorbildgetreu präsentieren sich die Rungenwagen der Bauarten Rnss, Res und Rs im Einsatz für die CFL Cargo SA im attraktiven Set. Alle Wagen sind mit Eisenträgern beladen, tragen neue und unterschiedliche Betriebsnummern und sind einzeln verpackt. Umsetzung mit realistischen Ausbesserungen und Alterungsspuren sowie teilweise angesetzten Handrädern. Ep. VI.



H0 Trix

22677 Diesellokomotive MV

Dänischer Dieselkoloss: Das Modell der NOHAB-Mehrzweckmaschine in schwarz-roter Farbgebung macht dank Digital-Decoder eine gute Figur auf der Anlage und wartet mit umfangreichen Licht- und Geräuschfunktionen auf. Verfügt erstmals über Wechsel-Blinklichter zur Signalisierung der Abfahrbereitschaft des Zuges. Führerstände und Maschinenraum sind mit einer Relief-Inneneinrichtung versehen. Ep. IV.

22875 Dampflokomotive Baureihe 078

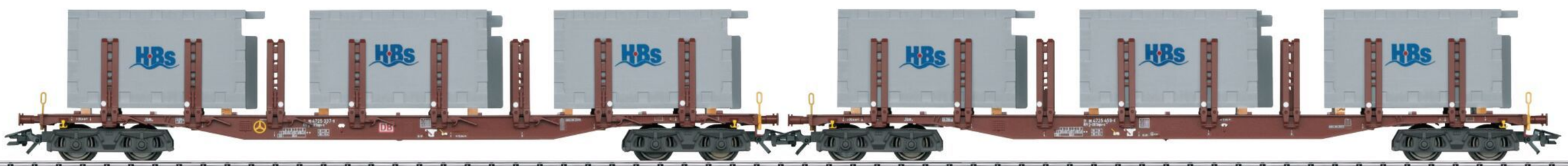
Komplette Neuentwicklung: Als besonders filigrane Metallkonstruktion zeigt sich die Tenderdampflok BR 078 der DB. Ausführung mit drei Kesselaufbauten, eckigem Sandkasten, genieteten Wasserkästen und Führerhausdach mit eckigem Aufbau. Dreilicht-Spitzensignal mit DB Reflexglaslampen. Verfügt über Digital-Decoder, Führerstandsbeleuchtung sowie viele angesetzte Details. Auch in Märklin H0 erhältlich (Art. 39785). Ep. IV.

25511 Elektrolokomotive Be 4/6

Hochdetaillierte Metallausführung: Im Modell fährt die Be 4/6 der SBB mit Digital-Decoder und fein ausgestalteter Dachausrüstung unter anderem mit Heizwiderständen, Blitzschutzspulen sowie Scherenstromabnehmer mit einfacher Wippe vor. Verfügt über viele Details wie angesetzte Kühlrohre für Transformatorenöl und Nachbildungen des Führerstands- und Maschinenraums. Zusätzlich rotes Fahrberechtigungssignal digital schaltbar. Die Lok ist ebenfalls in der Wechselstromausführung erhältlich (Art. 39511). Ep. III.

24141 Rungenwagen-Set „Badsysteme“

Großer Güterverkehr: Doppelrungenwagen der Bauart Snps 719 der Deutschen Bahn AG im Transportdienst für die Firma Hellweg Badsysteme (HBs). Die Wagen tragen unterschiedliche Betriebsnummern, verfügen über detaillierte fest stehende Rungen und sind mit je drei „Badsystemen“ beladen. Beide Modelle sind jeweils einzeln verpackt und in einer Umverpackung. Mit dem Wechselstrom-Radsatz E700150 fahren die Transportkünstler auch auf der Märklin H0-Anlage. Gesamtlänge über Puffer: 48,0 Zentimeter. Ep. VI.



24175 Kokskübeltragwagen-Set „2 Kübel“

Zwei Tragwagen, eingestellt bei der DB, mit je zwei Kokskübeln und einem Fassungsvermögen von je 24 Kubikmetern. Beladen mit Echtkoks. Modelle mit durchbrochenem Wagenboden, fein strukturierter Ladefläche, angesetzten Bremserbühnen und unterschiedlichen Betriebsnummern. Abnehmbare und aufklappbare Behälter. Ep. IV.

24177 Kokskübeltragwagen-Set „3 Kübel“

Ebenfalls bei der DB eingestellt, fährt das Tragwagenset mit je drei Kokskübeln vor, die ein Fassungsvermögen von je 12 Kubikmetern besitzen – mit Echtkoks beladen. Jeder Wagen ist mit drei abnehm- und aufklappbaren Behältern ausgerüstet. Eine passende Lok zu den Sets finden Sie unter der Artikelnummer 22863. Ep. IV.

Produkt-Highlight Minitrix

N

16585 Dampflokomotive Gattung G 12

Schnell und leistungsstark: Im Unterschied zu ihren Vorgängern zeichnet sich die G 12 durch eine Kesselhöhe von 3.000 mm, einen Belpaire-Hinterkessel sowie Sicherheitsventilen der Bauart Coale aus. Im Modell in der Ausführung mit Petroleumbeleuchtung. Erstmals kommt die Güterzug-Dampflokomotive 1930 der Württembergischen Staatseisenbahnen für Minitrix in olivgrün-rotbrauner Farbgebung. Das Modell zeigt den Betriebszustand kurz nach Auslieferung durch die Maschinenfabrik Esslingen um 1920. Lok und Tender des Modells sind größtenteils aus Metalldruckguss gefertigt und kurzgekuppelt. Die Lok verfügt über eine 14-polige Digital-Schnittstelle sowie ein LED-Spitzensignal. Fünf Achsen über Kuppelstangen angetrieben. Ep. I.

N MINITRIX

16705 Diesellokomotive Serie BB 67400

Französisches Bahnflair kommt mit der Serie BB 67400 der SNCF mit dieselelektrischem Antrieb auf die heimische Anlage. Modell der modernisierten Version in klassischer „Livree Arzens“-Farbgebung. Vielfältige Geräuschfunktionen wie Bremsenquietschen oder Signalhorn. Die Lok verfügt über Kinematik für Kurzkupplung und wird über vier Achsen angetrieben. Ep. V.

16234 Diesellokomotive Baureihe 132

Wiederauflage: Als preiswertes Modell mit Sound aus dem neuen Hobby-Programm zeigt sich die „Ludmilla“. Die schwere Reise- und Güterzuglok mit Betriebsnummer 132 372-4 und der Achsfolge Co'Co' wartet mit Digital-Decoder auf. Vielfältige Geräuschfunktionen und Dreilicht-Spitzensignal. Ep. IV.

15536 Güterwagen-Set „Seitenentladewagen“

Transport-Helden für nässeunempfindliche Güter: Im Set präsentieren sich fünf Selbstentladewagen der Bauart Fcs 090 und Fcs 092 der DB. Die Wagen verfügen jeweils über unterschiedliche Betriebsnummern sowie Kohle-Ladegut und sind mit Kinematik für Kurzkupplung ausgerüstet. Komplettiert wird das Set mit einem Lasercut-Bausatz für das Kohlelager „Eckartshausen“. Ep. IV.

15714 Salonwagen

Für die Österreichischen Bundesbahnen fährt ein Salonwagen vor. Baujahr ab 1939. Das Modell ist mit Kinematik für Kurzkupplung ausgestattet. Länge über Puffer: 147 Millimeter. Die passende Innenbeleuchtung finden Sie unter der Artikelnummer 66708. Ep. IV.

Z Märklin

88791 Diesellokomotive Baureihe 216

Überarbeitet und mit einem hochwertigen Glockenankermotor ausgestattet präsentiert sich das Modell der dieselhydraulischen Lokomotive der DB Cargo (DB AG). Das Fahrgestell ist aus Metall gefertigt. Beide Drehgestelle werden mit allen Achsen angetrieben. Ep. V.

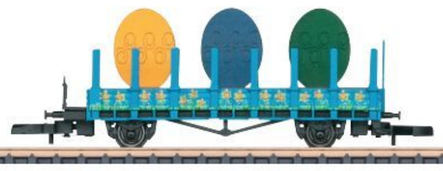
Bitte beachten Sie:

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

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

80421 Osterwagen Spur Z 2021

Bunte Überraschung: Ein Rungenwagen, beladen mit verschiedenfarbigen, gelaserten Ostereiern präsentiert sich verpackt in einem klarsichtigen Osterei. Mit beiliegender Kordel wird das Ei zur attraktiven Oster-Deko. Farbige Rungen und eine florale Wagengestaltung runden die Optik ab.



82401 Gaswagen für Kohlensäure

Eingestellt bei der Deutschen Reichsbahn fährt ein privater Gaswagen mit Bremserhaus vor. Der Wagen bildet den Zustand um 1932 ab. Als Ladegut dienen zwei liegende, fein detaillierte sowie separat angesetzte Gasbehälter für den nachgestellten Transport von Kohlensäure auf der Anlage. Filigrane Nachbildung der Auflager. Gesamtlänge: 43 Millimeter. Ep. II.

87343 Reisezugwagen-Set ÖBB

Ab in den Urlaub: Auf der Modellbahn geht es mit drei Eurofima-Schnellzugwagen der Österreichischen Bundesbahnen auf Reisen. Ein 1. Klasse-Wagen der Bauart Amoz und zwei 2. Klasse-Wagen der Bauart Bmoz. Alle Wagen zeichnen sich durch eine feine Bedruckung aus und sind mit Kurzkupplungshaken versehen. Gesamtlänge: 366 Millimeter. Ep. IV.

1 Märklin

55326 Diesellokomotive

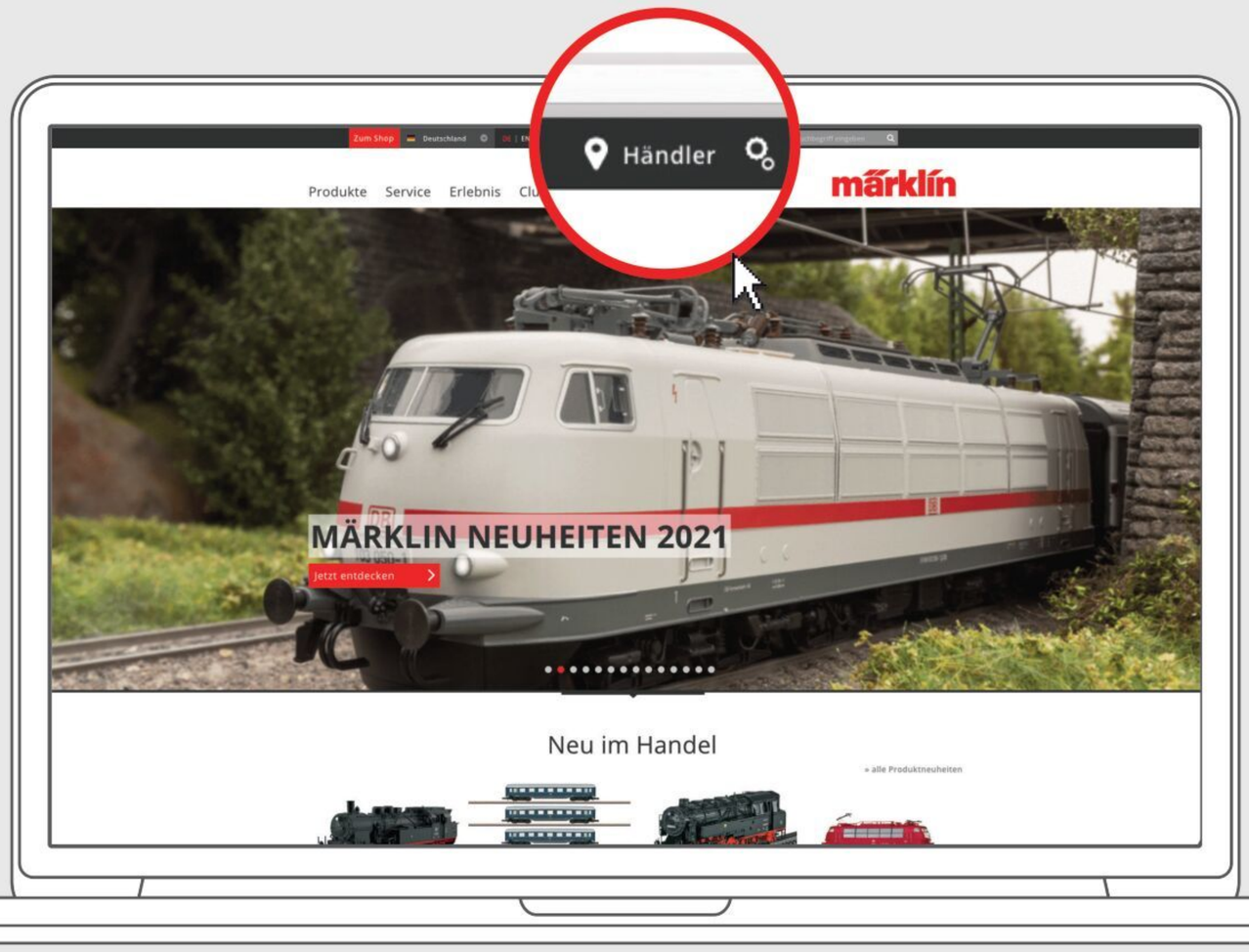
Gigantischer Kraftkoloss: Seit 2017 steht sie als Anschauungsobjekt im Henschel-Werk in Kassel (heute Bombardier). Die Rede ist von der Diesellokomotive 320 001-1 der Gleisbaufirma Wiebe. Das Modell der bis heute größten und stärksten dieselhydraulischen Lok Europas zeigt sich im Zustand um 2015 und verfügt beidseitig über Windabweiser an den Führerstandsfenstern sowie eine kleine Zugbahnfunkantenne. Die komplette Neukonstruktion überzeugt mit zwei Hochleistungsmotoren mit Antrieb auf allen Achsen. Hochdetaillierte Ausführung, Fahrgestell mit Hauptrahmen und Lokaufbau aus Metall sowie angesetzte Messingteile. Motorisch angetriebene Dachlüfter mit Sound, Rauchausstoß an beiden Kaminen und eine Vollsound-Ausstattung versprechen vorbildgetreues Eisenbahnfeeling auf der Anlage. Ein passender Niederbordwagen wird unter der Artikelnummer 58275 angeboten. Ep. VI.

In drei Schritten zu Ihrem Händler

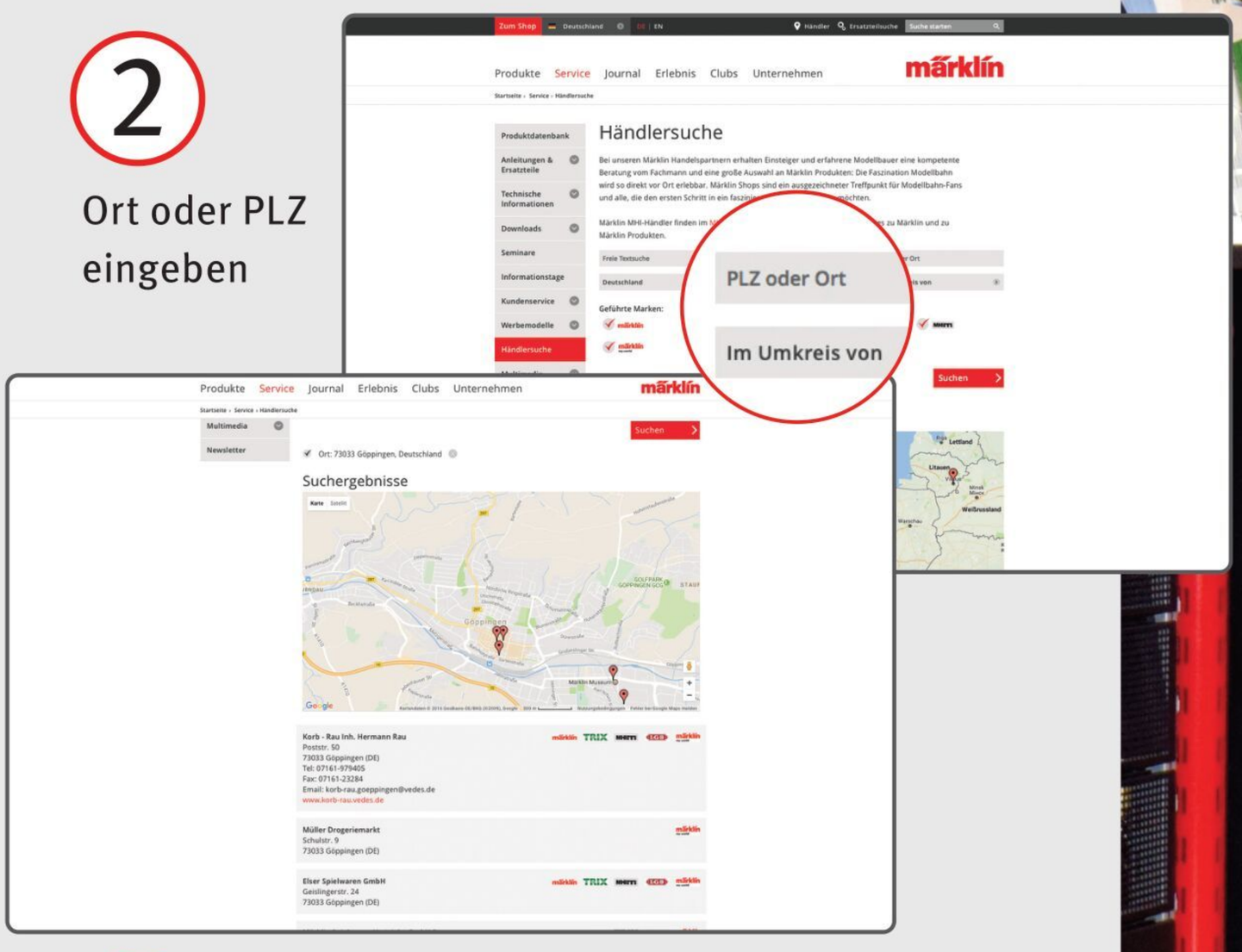
Unterstützen Sie Ihren Fachhändler!

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

1 Startseite aufrufen www.maerklin.de
Menüpunkt Händler anklicken

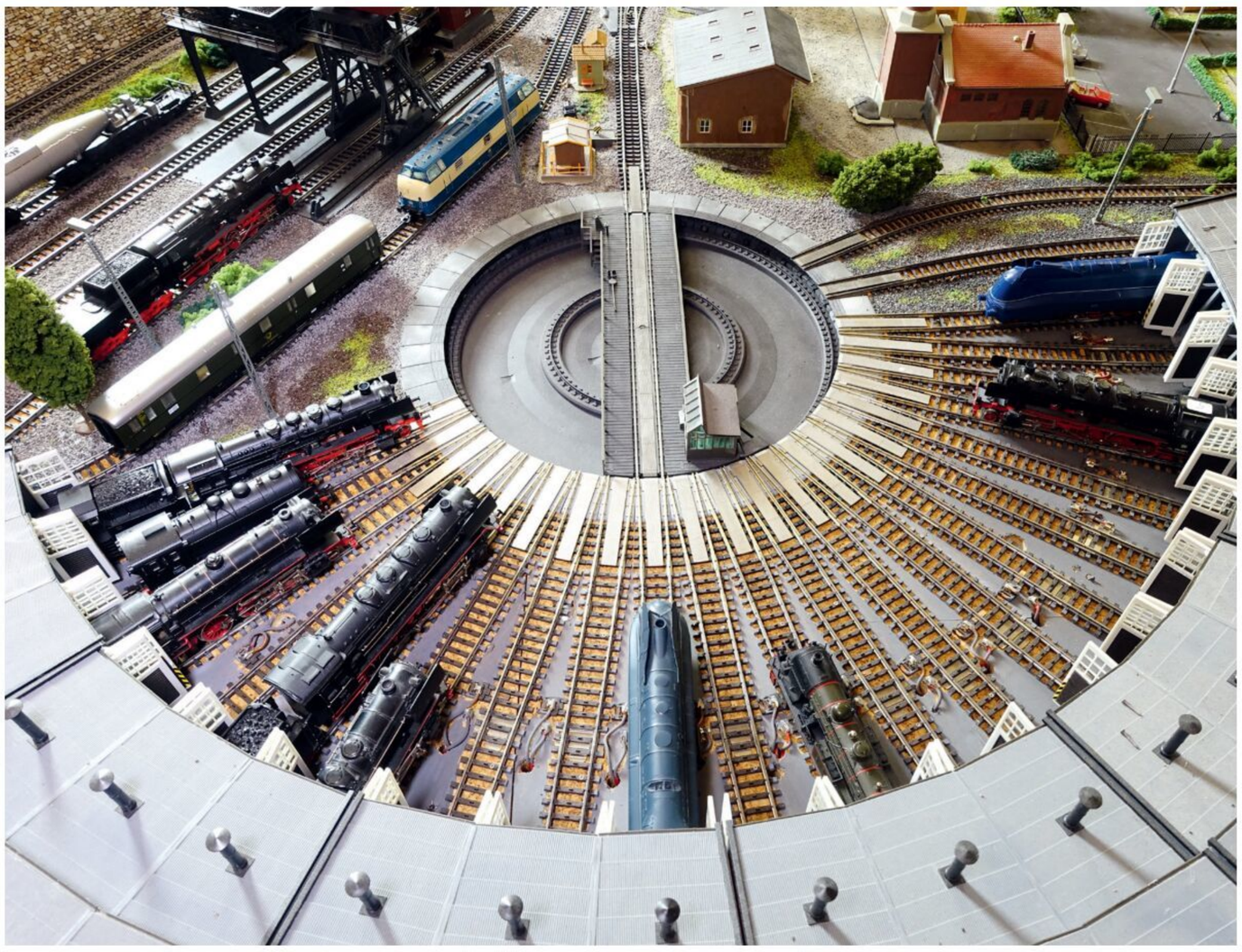


2 Ort oder PLZ eingeben

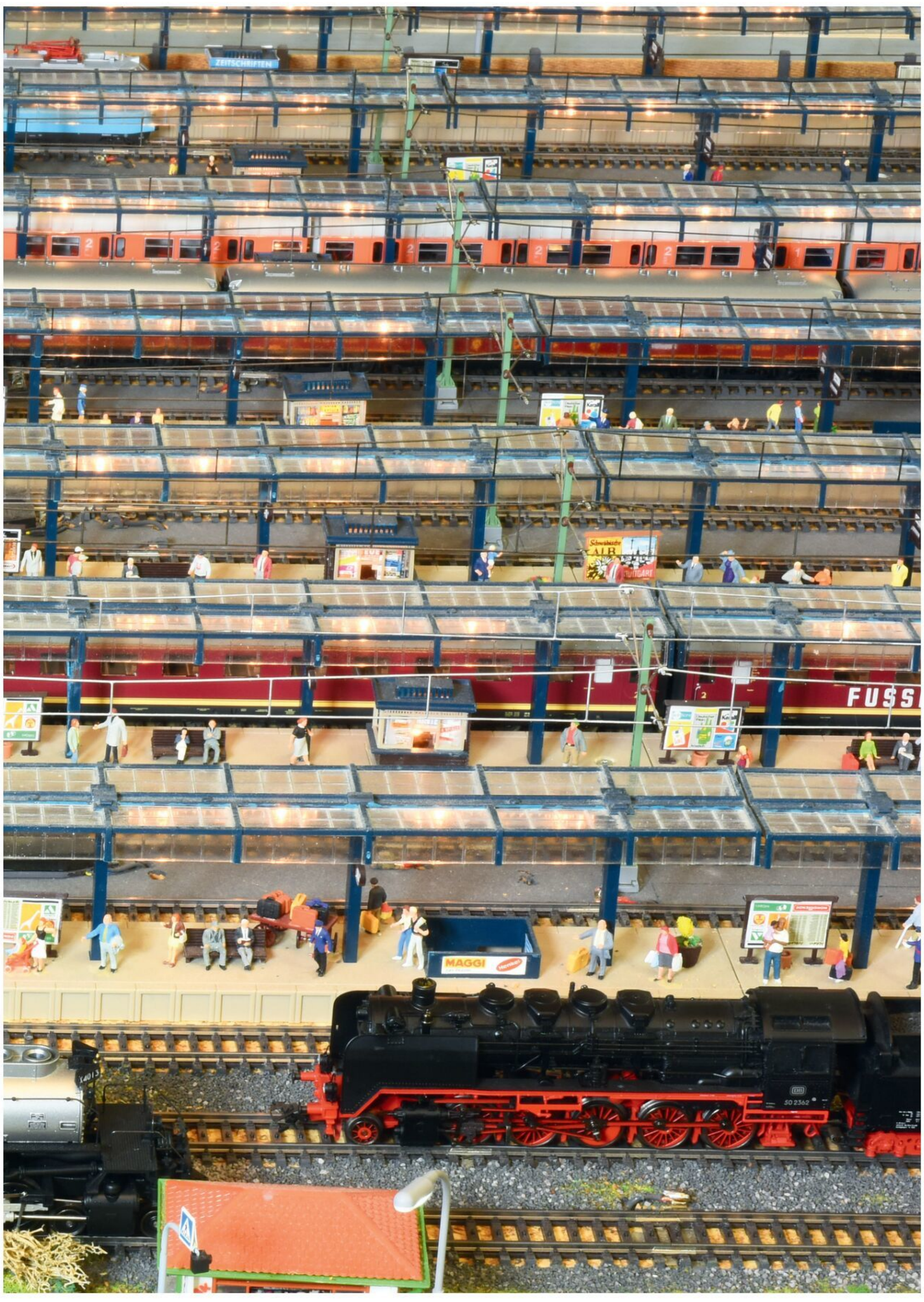


3 Händler auswählen

BONN·HBF
ZEITUNGEN
UNION PACIFIC
4013
MAGGI



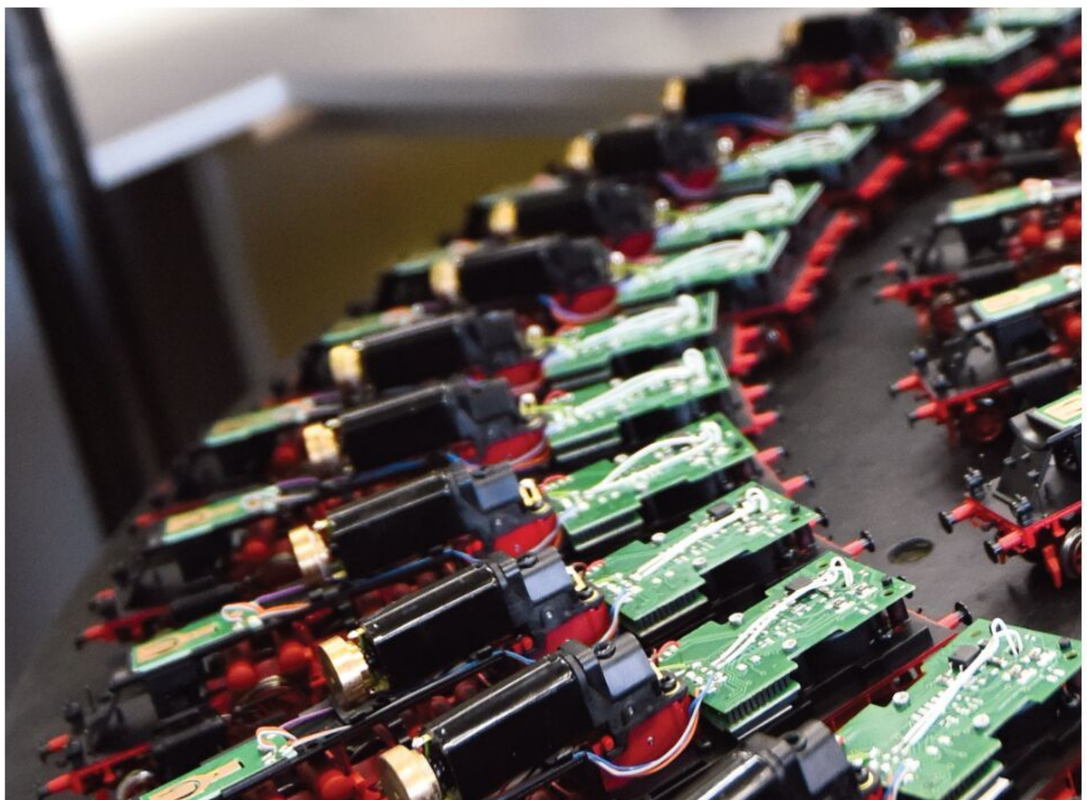
Modern Times



Einer Lokomotive sieht man nicht an, was in ihr steckt. Denn die inneren digitalen Werte machen jede Modellbahn-Lok einzigartig. Mit den Märklin Nachrüstdecodern kann man jede Lok auf den aktuellen Stand der Technik bringen und so den Fahrgenuss noch deutlich steigern.

Auf den ersten Blick sieht man es den Modellen nicht an: Manchmal steckt ein moderner Digital-Decoder in einer Lokomotive und ermöglicht beeindruckende Funktionen.

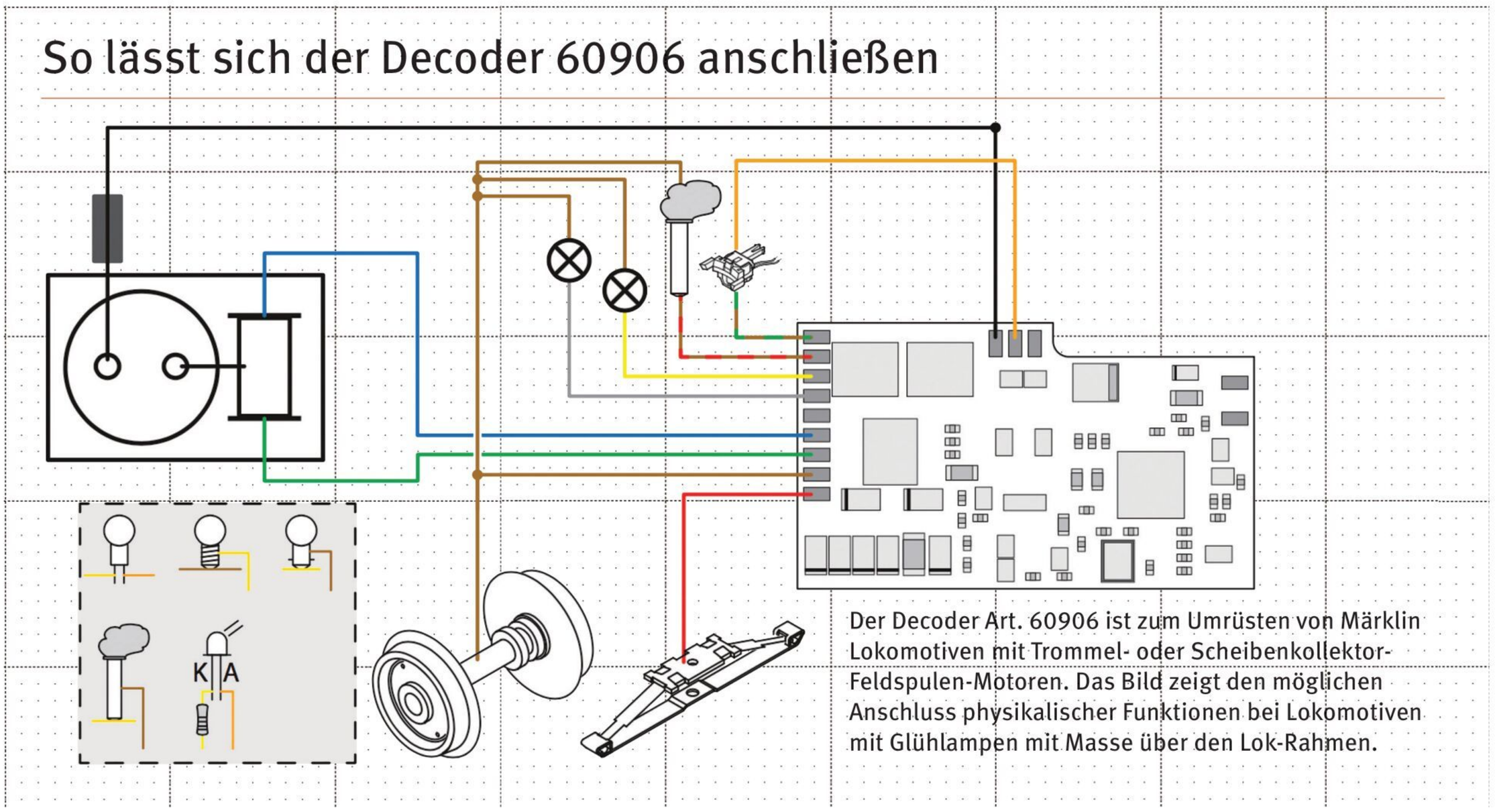
Sie war eine der interessantesten Neuerscheinungen zur Jahrtausendwende: die Dampflok 44 308 (Art. 37884) mit Schlepptender. Ausgerüstet war die Güterzuglok der Zeit entsprechend mit einem fx-Decoder. Das Spitzenlicht ließ sich fahrtrichtungsabhängig digital schalten ebenso wie die Anfahr- und Bremsverzögerung. Für das Jahr 2000 ein gängiger digitaler Funktionsumfang – im Vergleich mit den bis zu 32 Funktionen von heute eine sehr spartanische Ausrüstung. Gerade bei den Geräuschen gehören Funktionen wie Lokpfeife, Bremsenquietschen, Kohleschaufeln, Bahnhofsansagen geradezu zum Standard. Wer möchte, kann sogar noch weiter gehen: eine Dampflok, die „Happy Birthday“ singt und dabei mit den Lampen blinkt? Gerne. Eine Lok, bei der die Tür klappt, das Licht im Führerstand aufflammt, deren Lüfter dann startet und danach der Motor? Ja, ja, ja. Und es geht noch mehr. Eigene Stimmaufnahmen, überraschende Eigenschaften, komplette Abläufe: Die Märklin Nachrüstdecoder eröffnen ungeahnte Möglichkeiten zum Spielen und Programmieren. Das geht so einfach wie nie und Fehler kann man dabei kaum machen. Zudem hält Märklin eine Liste von über 800 Projekten zum Download bereit. Bei so vielen Änderungen ist es höchste Zeit, die Decoder-Serie aus dem Jahre 2015 auf den neuesten Stand zu bringen und die neuen Möglichkeiten vorzustellen.



Zeitreise ist möglich: Aktuelle Märklin Lokomotiven sind bereits mit dem modernen mfx-Decoder ausgerüstet. Bei älteren Modellen lässt sich das digitale Herz meist problemlos nachrüsten.

Wie lässt sich der Digital-Betrieb nachrüsten?

Mit den Nachrüstdecodern der neuen Generation gab Märklin ab 2015 den Modellbahnern eine Möglichkeit, klassische Modelle auf den aktuellen Digital-Betrieb umzurüsten. Bei ihrer Konzeption dachte Märklin bereits an die Zukunft. Sie boten eine riesige Funktionsbreite und angesichts des Siegeszugs der Digital-Technik sollte jeder Modellbahner seine Loks mit etwas Geschick selbst umrüsten können. Daher rühren eine einfache Programmierung über den PC, der für den Großteil der Modelle vergleichsweise einfache Einbau und die Einmessfahrt, die automatisch die wichtigen Motoreinstellungen vornimmt. →



Der Decoder Art. 60906 ist zum Umrüsten von Märklin Lokomotiven mit Trommel- oder Scheibenkollektor-Feldspulen-Motoren. Das Bild zeigt den möglichen Anschluss physikalischer Funktionen bei Lokomotiven mit Glühlampen mit Masse über den Lok-Rahmen.

Übersicht Nachrüstdecoder

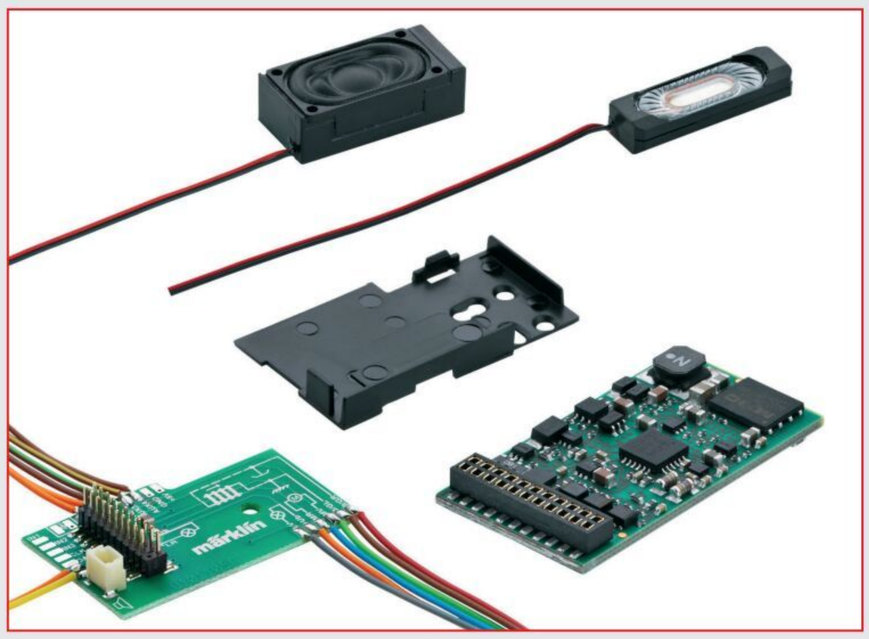
Bei den Nachrüstdecodern gibt es verschiedene Versionen:

mLD/3 Lokdecoder ohne Soundfunktionen.

mSD/3 Lokdecoder mit Soundfunktionen und Lautsprecher.

Die Vorteile der Sounddecoder

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



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

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

Zum Umrüsten von Märklin/Trix H0-Hobby-Lokomotiven der 36er-Serie. Der Märklin Sounddecoder3 besitzt eine 21-polige Schnittstelle und dazu passend eine Schnittstellenplatine für Drehgestell-Lokomotiven der 36er-Serie.

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

Nachrüstdecoder mit angelötetem Kabelbaum für achtpoligen NEM-Schnittstellenstecker:

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

Nachrüstdecoder für Allstrommotoren:

- **Art. 60906 Decoder zum Umrüsten von älteren Loks mit eingebautem Allstrom-/Feldspulen-Motor ohne Sound.**

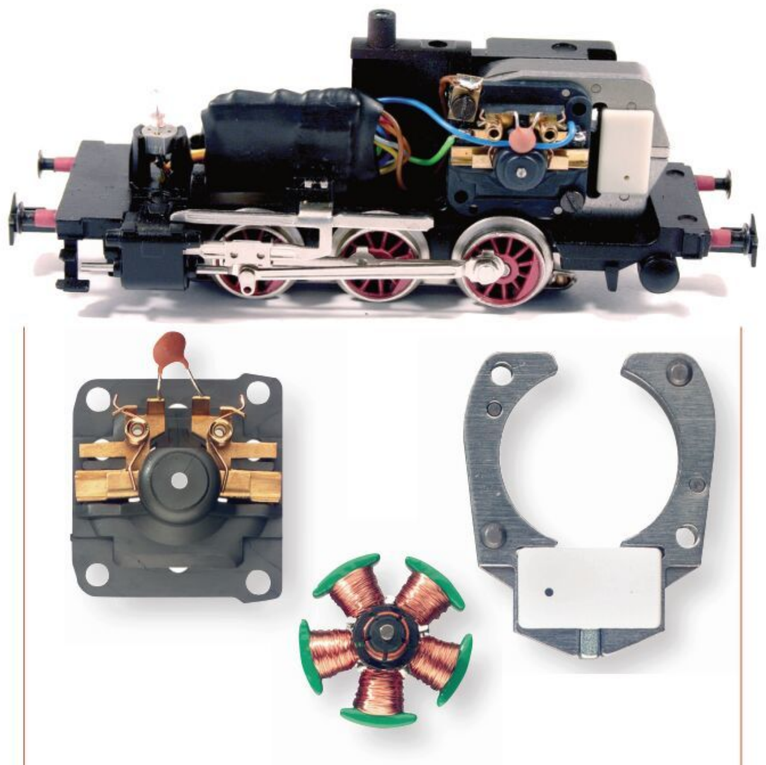
Nahezu grenzenlos: So unterschiedlich die Lokomotiven auch sind, die Möglichkeiten individueller Einstellungen im Decoder sind ...

Seit der Einführung haben die Märklin Techniker nun ständig an den Decodern und am Programmiersystem verbessert, optimiert, getüftelt. Anfangs kamen etwa Fremdsprachen und Tastaturbefehle hinzu, es gab automatische Update-Informationen. Dazu wurden die Funktionen immer wieder angepasst und erweitert. Nun kann man sogar eigene Sounds anlegen, auswählen und in die Soundbibliothek aufnehmen.

So ist das Nachrüstsystem ein flexibles, leistungsfähiges und zukunftsfestes Werkzeug geworden, das aus jeder Lok alles herausholt, ob das nun Motorkraft, Fahreigenschaften oder Funktionen sind. Die Programmierung ist dabei leichter und schneller geworden, die Decoder können immer mehr und sind jetzt sogar für frühe Digital-Modelle interessant. Denn die Nachrüst-Decoder sind in Leistung und Fähigkeiten den aktuellen Originaldecodern ebenbürtig und können damit auch Digital-Klassiker auf den aktuellen Stand heben.

Was sind die Vorteile?

Die Nachrüstdecoder erlauben bis zu 32 schaltbare Funktionen, das sind schon sehr viel mehr als die 16, mit denen die frühen Decoder aufwarten konnten. Analoge Modelle können bei dem Funktionsumfang schon gar nicht mehr mithalten. Zudem sind die Nachrüstdecoder auch zum Motoransteuern besser abgestuft: 4.096 Fahrstufen erlauben ein feinfühliges Fahren, das gilt fürs Schritttempo beim Rangieren bis zum Flitzen über eine Paradestrecke. Der interne Programmspeicher ist groß, reagiert also direkt und schnell, in den Prozessoren steckt die aktuelle 32-bit-Technologie.



Die Motoraufrüstung lohnt sich gerade bei älteren Modellen. Sie bringt den Motor auf den aktuellen Stand und beseitigt Verschleißerscheinungen.

Die Decoder verstehen alle gängigen Digital-Formate, also mfx, MM2, MM1 und DCC. Sie lassen sich beliebig oft mit Lokdaten bespielen. Über eine Einmessfahrt ermittelt der Nachrüstdecoder von selbst die optimalen Motoreinstellungen für jedes Modell. Außerdem bieten die Decoder ein erweitertes Funktionsmapping, das heißt, sie können Funktionen zu kompletten Abläufen kombinieren und auf Knopfdruck ausführen.

Immer weiter verfeinert und ausgebaut wurden die Soundfunktionen. Individuell regelbar in Sachen Ton und Lautstärke waren sie schon immer, hinzu kommt das Aufspielen kompletter

... vielfältiger. Neben den Motorparametern lassen sich auch die Fahr- und Bremseigenschaften nach den eigenen Vorstellungen definieren.

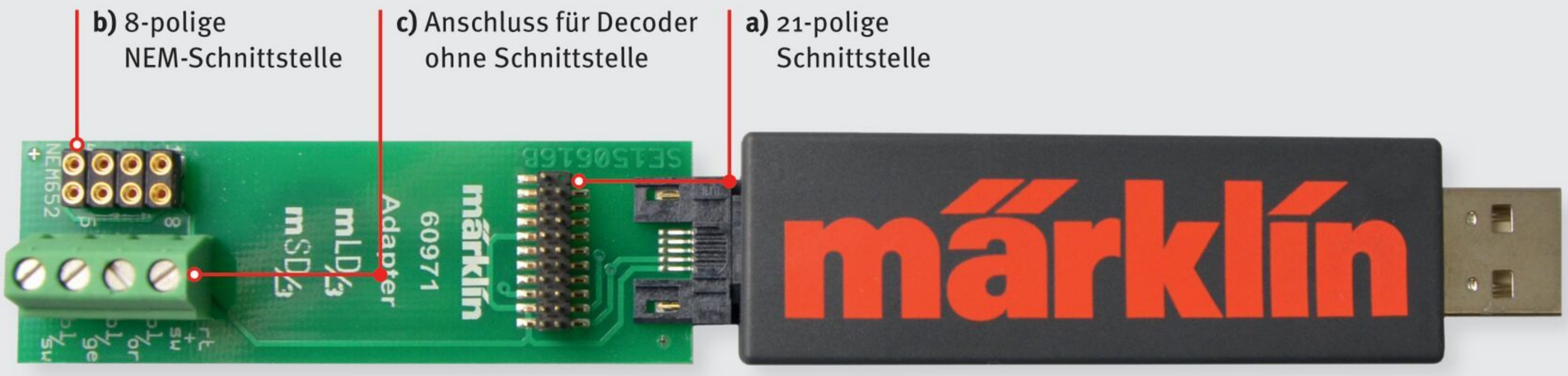
Programmer-Duo: Adapter plus Stick

Der Decoder-Programmer 60971 besteht aus zwei Elementen: dem Decoder-Adapter (grüne Platine, links) und dem Stick mit USB-Schnittstelle (rechts, mit Märklin Logo).

Einer für alle:

- **Der Adapter ist dreifach anschlussfähig: Mit ihm sind Decoder mit 21-poliger Schnittstelle (a), Decoder mit 8-poliger NEM-Schnittstelle und Decoder ohne Schnittstelle nutzbar.**
- **Decoder mit 8-poliger Schnittstelle nach NEM lassen sich an das Anschlussfeld (b) und die Kabel an (c) anschließen.**
- **Bei Decodern ohne Schnittstelle werden die Kabel über die Anschlussklemmen (c) an die Adapterplatine angeschlossen.**

Wichtig: Es kann stets nur ein Decoder am Programmer betrieben werden. Der Decoder Art. 60906 lässt sich nicht mit dem Adapter+Stick programmieren, aber über die CS2/CS3.



So wird ein Decoder zum Programmieren angeschlossen: Die grüne Adapterplatine vom schwarzen Stick trennen, dann den Decoder auf den Adapter aufstecken (21-poliger Decoder) oder mit den dafür vorgesehenen Buchsen verbinden (NEM oder Decoder ohne Schnittstelle).

„Werte Fahrgäste, bitte steigen Sie ein …“ Die Bahnhofsansage macht jede Anlage individuell. Jetzt kann man sogar die Durchsage am Heimatbahnhof aufnehmen und einspielen.

→ Soundvorlagen aus der riesigen Märklin Datenbank. Mittlerweile bieten die Decoder bis zu 29 Soundfunktionen, die sich teils parallel abspielen lassen und dabei unterschiedlich laut eingestellt werden können. Und jetzt ist es auch noch möglich, eigene Soundaufnahmen auf die Lok zu spielen, wobei es dem Modell egal ist, ob das Geräusch eine historische Vorbildlok oder ein Geburtstagsständchen ist. Aufnehmen lassen sich die Geräusche ganz einfach mit dem Smartphone.

Wie bekomme ich den richtigen Decoder?

Das Aufrüsten lohnt sich für alle Loks, die man mit den Fähigkeiten von heute ausstatten möchte. Die meisten Decoder verlangen allerdings einen modernen Motor, also einen hochwertigen Gleichstrommotor, einen Glockenankermotor oder eine vergleichbare Motorkonstruktion. Wenn das Modell älter ist, umfasst die Nachrüstung daher zusätzlich den Antrieb, Märklin bietet dafür komplette Umbausätze an. Dann hat man neben den besseren Eigenschaften noch einen neuen Motor, der mehr leistet, weniger verbraucht und wieder lange hält. Wer bei einer Märklin Lok den Trommel- oder Scheibenkollektor-Feldspulen-Motor als Antrieb behalten will, kann zum Allstromdecoder (Art. 60906) greifen.

Die Decoder selbst sind so kompakt gebaut, dass sie praktisch in jede Märklin Lok passen. Bei Analogmodellen wird dafür der Umschalter ausgebaut, dessen Platz nimmt dann der Decoder ein. Ist bereits ein Decoder vorhanden, passt der neue an die bisherige Stelle, bei der direkten Vorgängergeneration dank Steckerkompatibilität sogar direkt auf die Platine.

Die Nachrüstdecoder gibt es ohne Sound als mLD3 und mit Sound als mSD3. Dort sind zwei Lautsprecher im Umbausatz enthalten, je ein Geräusch ist voreingestellt, entweder Dampflok (Art. 60975), Diesellok (Art. 60976) oder E-Lok (Art. 60977). Wenn der Lautsprecher wegen des Einbauraumes nicht passt, kommen die mLD3 (Art. 60972) infrage.

Komfortabel und übersichtlich: Die Decoder werden am Computer mit dem „mDecoderTool3“ programmiert. Es überrascht mit vielen Einstellmöglichkeiten.

Die Umbausätze bestehen aus dem eigentlichen Decoder und einer Platine zum Einbau in die Lok. Deren Kabel werden mit der Lok verbunden. Die Decoder werden dann nur aufgesteckt – fertig. Mit diesen Decodern lassen sich die meisten Modelle aufrüsten. Für spezielle Fälle wie die Hobby-Loks gibt es eigene Decoder (Art. 60978, 60979) und für Loks mit ganz wenig Einbauraum solche mit Kabeln für eine achtpolige NEM-Schnittstelle (Art. 60982 ff).

Was macht das Programmieren so einfach?
Programmiert werden die Nachrüstdecoder mit dem PC-Programm „mDecoderTool3“. Das kann man kostenlos von der Märklin Website auf seinen PC laden und installieren. Die Systemvoraussetzungen sind schlank gehalten, im Prinzip läuft es auf jedem üblichen Windows-PC. Das Programm legt bei der Installation alle nötigen Ordner an, inklusive einer Sounddatenbank mit den wichtigsten Geräuschen. Zum Schluss erstellt das Programm einen Desktop-Icon. So lässt sich das „mDT3“ mit einem Klick starten.

In der Datenbank hat Märklin die meisten Digital-Modelle mit den Werkseigenschaften hinterlegt. Diese Vorlagen heißen „Projekte“, es gibt für jede aktuelle Digital-Lok eins. Bei allen Modellen mit serienmäßigem mfx-Decoder bietet Märklin die Sound-/Decoder-Projekte gratis auf den Produktseiten unter www.maerklin.de an. Von dort oder aus der mDT3-Datenbank kann man diese Vorlagen über „Projekt“ auf den PC holen und auf den Decoder spielen.

Wie kommen die neuen Eigenschaften in die Lok?
Das geschieht dann am besten über den Decoder-Programmer (Art. 60971). Er besitzt einen Adapter für alle Decoder, dort werden sie aufgesteckt. Ist der Programmer über USB an den PC angeschlossen, zeigt ihn das Programm als zusätzlichen Programmierweg an. Über „Programmieren“ werden die neuen Eigenschaften dann direkt in den Decoder geschrieben. Danach steckt man den Decoder in die Lok ein – fertig. Per mfx meldet sich das Modell selbstständig an der Central Station an. Alternativ kann man die Daten auch über den Umweg CS2/CS3 aufspielen, was länger dauert und komplizierter ist. In beiden Fällen kann eine Einmessfahrt vorgenommen werden, damit die Lok mit optimalen Eigenschaften auf der Anlage fährt.

Kann man mit den neuen Eigenschaften die Technik überfordern?
Manche Modellbahner fürchten, dass unbedachte Einstellungen Schäden an Decoder oder Motor verursachen könnten. Das Risiko ist gering, aber an den sensiblen Daten wie Motoreinstellungen sollten ohnehin nur Modellbahner experimentieren, die wissen, was sie tun. Im Regelfall stellt der Decoder den Motor auf die optimale Leistung bei geringstmöglichem Verschleiß ein. Ansonsten lassen sich Fehler in der Programmierung leicht rückgängig machen und zur Not kann man immer noch das Original-Projekt aufspielen und die Lok auf die Werkseinstellungen zurücksetzen.

So lässt sich also ganz einfach und ohne Risiko
fast jedes Modell in ein Einzelstück mit vielen erträumten Eigenschaften verwandeln. Voraussetzung dafür ist ein Nachrüstdecoder. In der nächsten Folge bauen wir ihn ein und zeigen, worauf man achten muss.

Text: Hanne Günter/CR; Fotos: Claus Dick, Kötzle, Märklin

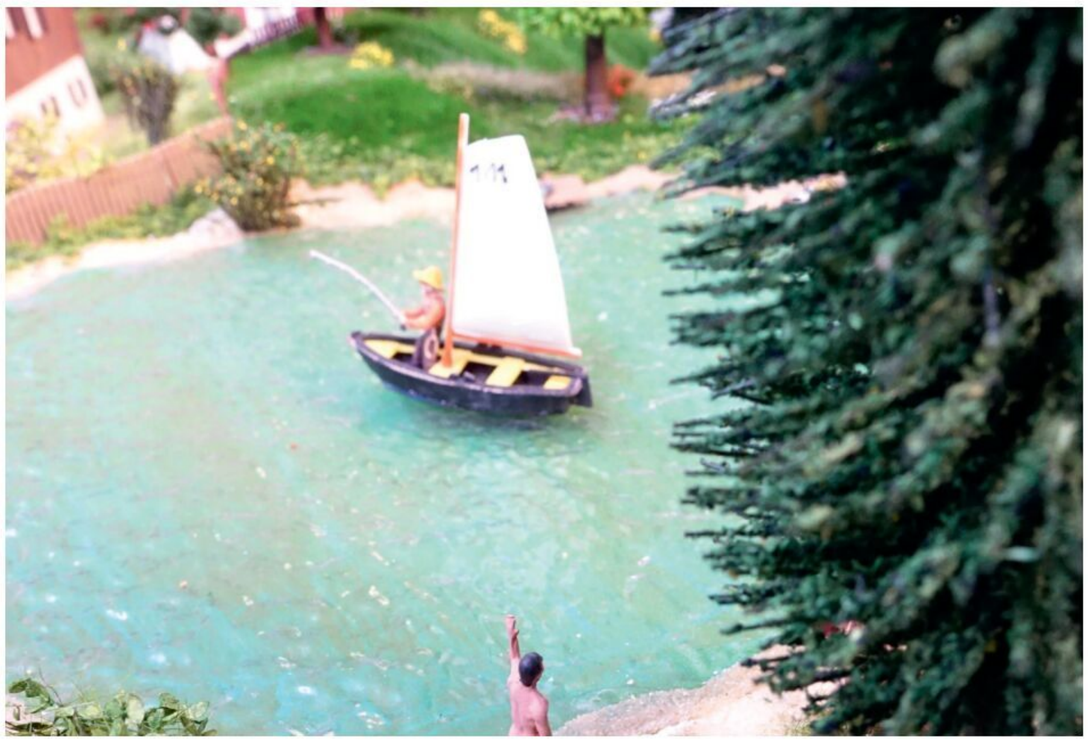
Alle Informationen über die aktuelle Decodergeneration finden Sie unter www.maerklin.de/decoder oder Sie fragen Ihren Fachhändler in der Nähe: www.maerklin.de/haendler

Spiel ohne Grenzen

Günther Siebendritt schuf einen prächtigen digital gesteuerten Anlagenparcours, auf dem Züge aller drei Antriebsarten ihre Kräfte messen können.

Achtung, Baustelle: Die Männer in Orange sind diese Woche eifrig mit dringenden Gleisbauarbeiten beschäftigt.

Doppel-Herz: Im Traktions-Team entfaltet sich die geballte Kraft der Dieselaggregate für bergige Strecken.



Schiff ahoi: Der kleine See auf der Anhöhe lädt ein zum Baden – und zum Angeln vom Segelboot aus.

Es liest sich wie die klassische Weihnachtsgeschichte der Modellbahner: Kurz vor dem großen Fest im Jahr 1996, nachdem der Hausbau beinahe fertig war, wünscht sich Günther Siebendritt ein Startset, dazu eine zweite Lok und als Extra noch ein paar Weichen. In der Zeit danach kam regelmäßig weiteres rollendes Material hinzu. Das Besondere: Der Märklin Freund war damals Mitte 20 – und nicht wie üblich im Kindesalter. Und in diesem Alter hat man noch andere Wünsche: „Ich wollte damals unbedingt die Loks sammeln, die ich selbst bei der Arbeit bewegen durfte."

Des Rätsels Lösung: Der Oberbayer war früher im Lokfahrdienst der Deutschen Bahn tätig. Ein Traumberuf, den er viele Jahre für sich verwirklichte, bis sich berufliche Veränderungen ergaben. Die Liebe zum Bahnbetrieb blieb selbstredend – im Maßstab 1:87 auf seiner Modellbahnanlage.

„Die Züge müssen doch fahren!"

Und so wuchs sein Modellbahnbestand zügig an. „Daraus wurde mehr und mehr ...". Aber er dachte: „Es ist langweilig, wenn die meisten Züge nur in der Vitrine rumstehen – die müssen doch fahren!" Gesagt, getan: Das Bahnprojekt Siebendritt 96 ging an den Start. „Ich habe zunächst mit dem Grundrahmen angefangen, der in den vorgesehenen Raum in unserem Haus passte." Es folgten Versuche, wie sich die Platten und anderen Bauteile zu einer harmonischen L-Form verdichten lassen.

Zu dieser Zeit stand für den heute 50-Jährigen fest, dass unter anderem „ein schöner großer Bahnhof, mindestens ein Betriebswerk (Bw), eine Güterhalle sowie eine Nebenbahn mit Abzweigung an ein Baywa-Gebäude" die Anlage prägen sollten. „Ich hab' von Haus aus gewusst, was ich will, und das durfte auf keinen Fall überfrachtet wirken."

Aussichts-Reich: Das kleine Dorf auf dem Hügel gönnt sich sogar einen eigenen Bahnhof.

Sein Know-how hat sich der Bayer zum Teil in autodidaktischen Studien angeeignet, auch anhand einschlägiger Lektüre von Märklin. Es folgte ein Jahr Planungs- und Zeichenarbeit im Maßstab mit der Märklin Schablone. „Das hat gut funktioniert!“

Und in der Tat: Das Auge des Modellbahnbetrachters erblickt blühende Landschaften mit idyllischen ländlichen Gebieten und urbanen Stadtbildern, ebenso wie harmonisch verteilte Vegetationsinseln mit kleinen Baumbeständen, Grünflächen und liebevoll-detailreich eingesetzten Sträuchern. Dazu gibt’s sehr nette Szenen wie jene zum Schrebergartenleben, zur Arbeit auf dem Schrottplatz oder ein glasklarer, türkisfarbener Bergsee mit teils neckischen Badegästen und eine Burgruine.

Einfallsreich zwischen Pflicht und Kür

Besonders beeindruckend wirkt der große Steinbruch, der im Spannungsfeld zwischen Pflicht und Kür entstand: „Da blieb am Anfang eine Lücke, um falls nötig gut an die Mitte der Anlage zu kommen.“ Das gefiel dem Modellbahnbauer nicht so sehr und so pflanzte er kurzerhand den Steinbruch ein – als herausnehmbares Modul. →

Ausgebremst: Auf dem Schrottplatz finden alte Karossen ihre allerletzte Ruhestätte.

Grüne Energie: Im beschaulichen Schrebergarten wächst und gedeiht es in allerlei bunten Farben.

Die Anlage in Zahlen

- Fläche: ca. 12 m².
- Gleislänge: ca. 95 m.
- 2 Anlagenebenen.
- 42 Weichen.
- 16 Lichtsignale.
- 4 Formsignale.
- 2 Brücken.
- 4 Tunnel.

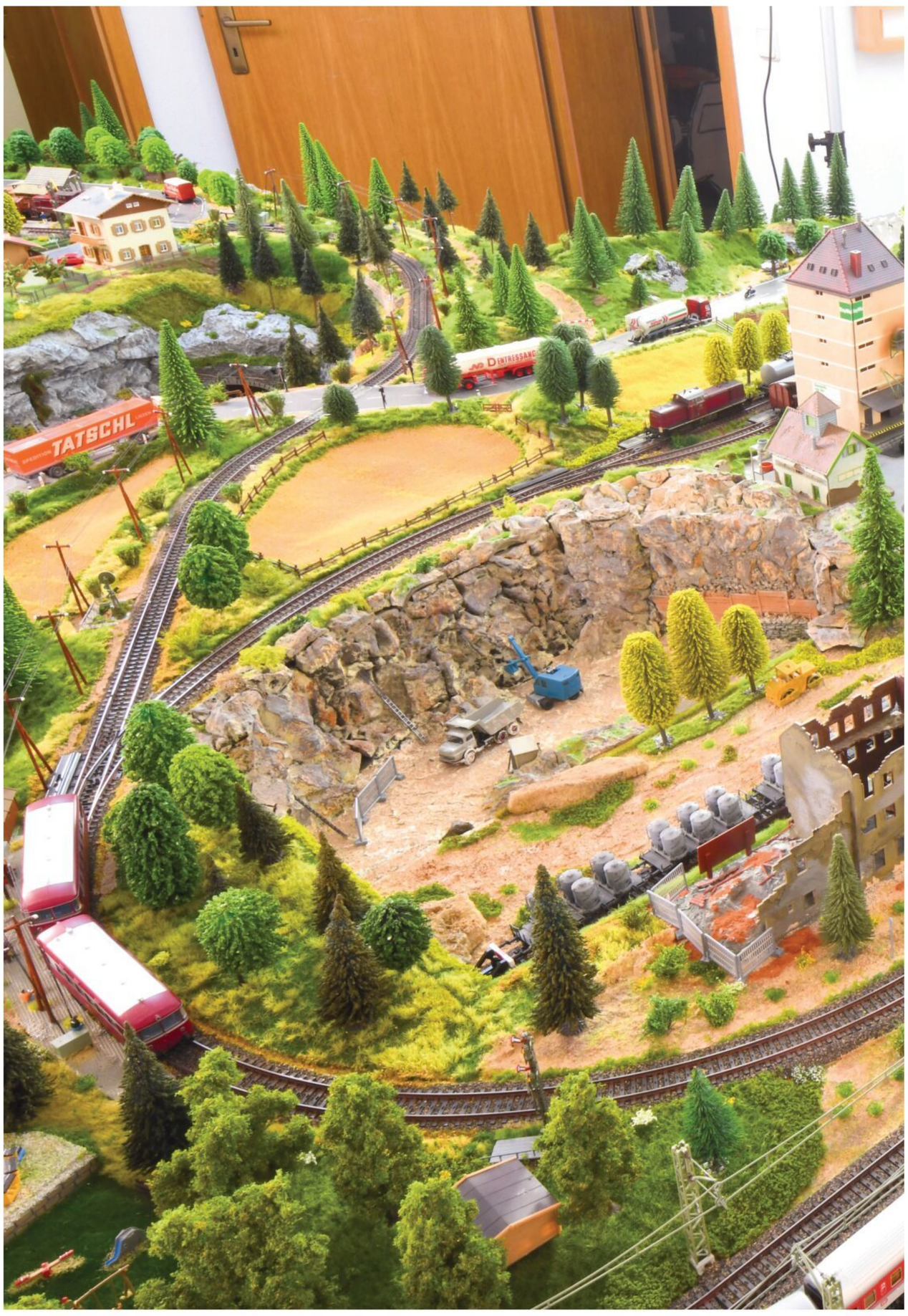
Ebenso anmutig wirkt der benachbarte Canyon, durch den sich sanft eine Doppelgleistrasse schlängelt. Die Herangehensweise im Landschaftsbau vereint allerorts die ähnlichen Schritte. „Quadratmeterweise habe ich Fliegengitter an Sperrholzplatten getackert, zum Beispiel bis hin zum nächsten Berghang. Dann folgte ein Überzug mit Gips, gleich mit der passenden Farbe eingemischt.“ Hinzu kamen Grasmatten von Mininatur. Die Felsen entstanden unter Einbeziehung von Material von Heki. „Das hab’ ich zugeschnitten, mit der Heißklebepistole aufeinander verklebt und angestrichen.“ Es folgten kreative Streicheleinheiten mit dem Farbschwamm – und einige Nachbesserungen, bis schließlich das Ergebnis gefiel: Der Canyon wirkt authentisch grau, der Steinbruch schön sandsteinfarben.

Ein Faible für Spannendes

Und so präsentiert sich die Anlage eines Lokführers in Daten und Fakten: Auf rund zwölf Quadratmetern erstreckt sich eine zweigleisige Hauptstrecke mit Paradeabschnitt und sechsgleisigem Durchgangsbahnhof mit Anschluss an die Nebenbahn, wiederum mit einem Abzweig an das Baywa-Gebäude – für den Ex-Lokführer ein Muss: „Früher hatte ich auch Schichten auf der Hauptstrecke Ingolstadt-Nord nach Altmannstein mit einem Abzweig auf ein Baywa-Gleis, wo Zuckerrüben verladen wurden.“ Hinzu kommen die beiden Betriebswerke, darunter das opulente E-Bw (siehe Kasten „Elektrisierend!“).

Das rollende Material kann auf der Anlage zwei Brücken sowie vier Tunnel passieren. Dabei setzt Günther Siebendritt die Züge „zeitgemäß“ zwischen den Epochen III und V ein. Ein konkretes Vorbild aus der Realität hatte er beim Bau nicht, wohl aber ein Faible für Spannendes, das „ich hier und da gesehen und kennengelernt habe“.

Ein paar Szenerien auf seiner Anlage haben es ihm besonders angetan, darunter der idyllische Endbahnhof Frasdorf, flankiert von einem kleinen Waldbestand, und die Baumreihen der Apfelplantage. „Das gefällt mir heute noch immer sehr.“



Abgrund am Gleis: Der authentisch wirkende Steinbruch leuchtet in schönen pastellen Farbschattierungen.

Über Stock und Stein: Radeln nahe der Bahntrasse lädt mancherorts zum Spurt neben Zügen oder einem Schienenbus ein.

Der nahe gelegene kleine Bergsee entstand eher zufällig. „Der relativ schwere Gips hat damals an dieser Stelle das Fliegengitter eingedrückt.“ Diesen kleinen „Baufehler“ behob er ganz einfach, indem er kurzerhand den kleinen See anlegte.

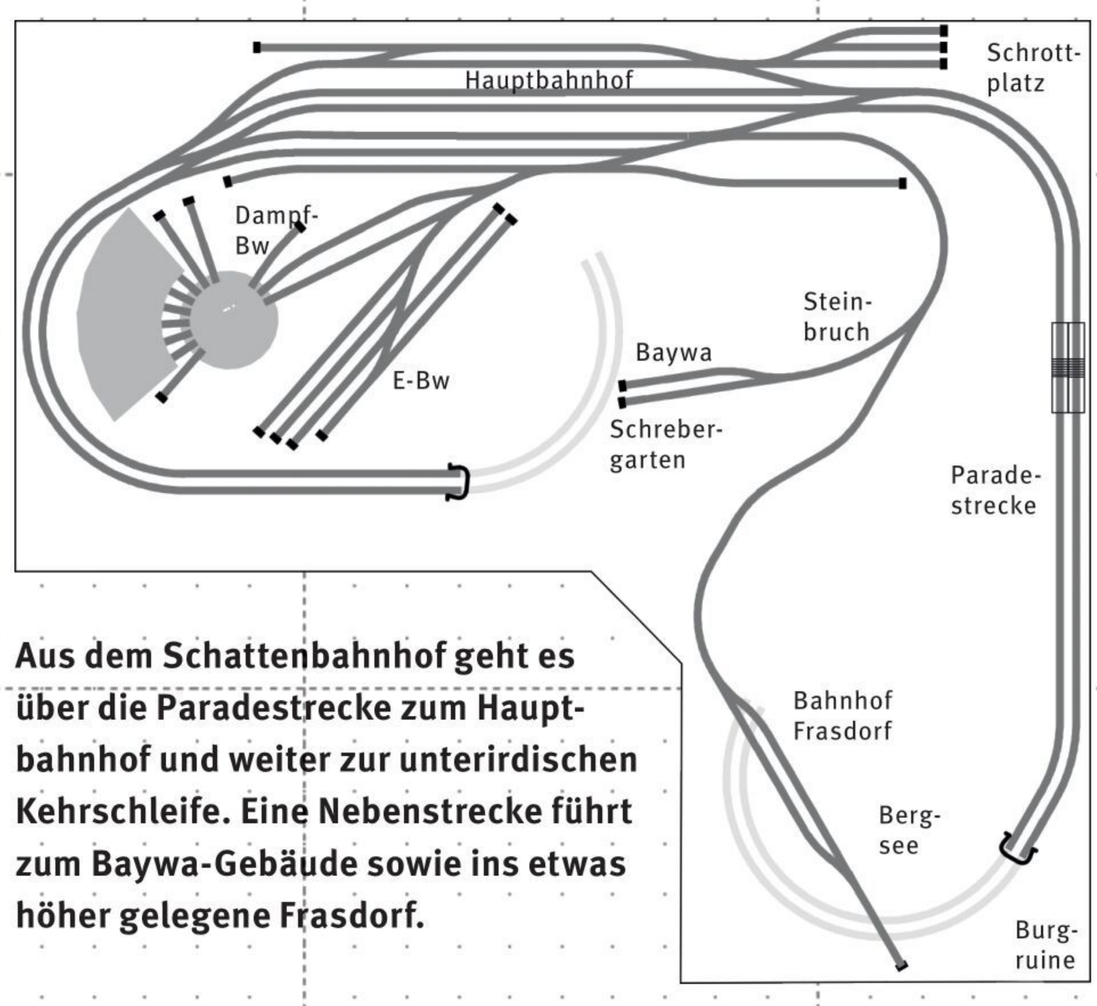
Vorbildnahe Gleistrassen

In puncto Gleisverlegung war Günther Siebendritt eine authentische Umsetzung wichtig. Die Gleisbettung von Merkur erfreut sich dadurch einer realitätsnahen Kurvenüberhöhung. „Entlang der Trasse hab’ ich Speiseeis-Holzsteckerln unterlegt, auf der Innenseite mit rund fünf, außen mit bis zu zwei Millimetern Höhe“, erklärt der Bahn-Fan, der schon früh wusste, was er später einmal werden wollte. „Mit sieben sagte ich, dass ich Lokführer werden wollte. Auch heute noch faszinieren mich diese Loks und ihre Größe, ihre Kraft, die dahintersteckt. Für den Siebendritt musste es schon immer etwas Großes sein“, freut sich der Bayer.

Großer Bahnhof: Paradestrecken, ein potenter Lokschuppen und der „Parkplatz“ für Elektroloks – Herz, was willst du mehr?

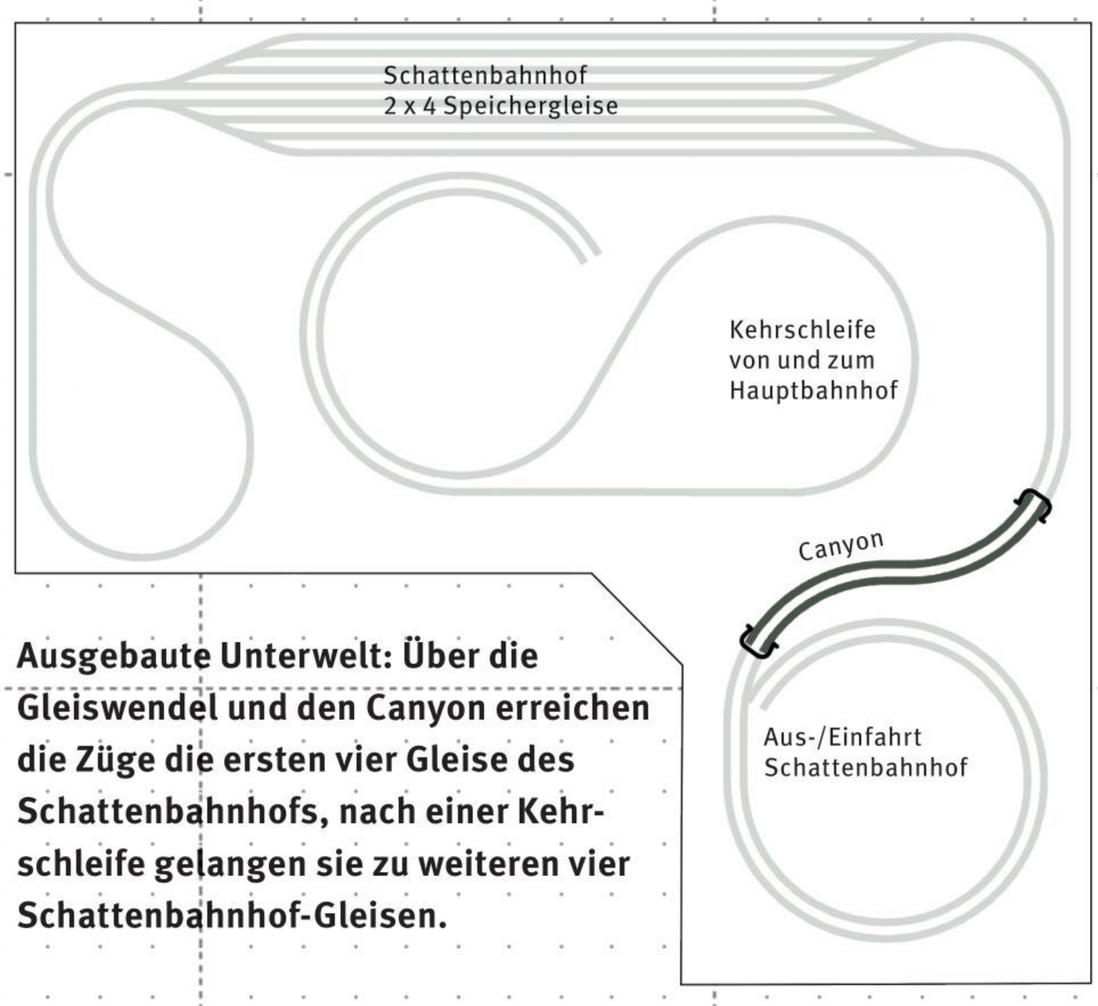
Segensreiche Audienz: Papst Benedikt XVI. empfängt Journalisten – Gott sei Dank passt das Kirchenpersonal gut auf.

Obere Anlagenebene



Aus dem Schattenbahnhof geht es über die Paradestrecke zum Hauptbahnhof und weiter zur unterirdischen Kehrschleife. Eine Nebenstrecke führt zum Baywa-Gebäude sowie ins etwas höher gelegene Frasdorf.

Untere Anlagenebene



Ausgebaute Unterwelt: Über die Gleiswendel und den Canyon erreichen die Züge die ersten vier Gleise des Schattenbahnhofs, nach einer Kehrschleife gelangen sie zu weiteren vier Schattenbahnhof-Gleisen.

Prachtvolles Stelldichein: Auf dem Abstellparkplatz für Elektroloks tummeln sich beeindruckende Exemplare ihrer Zunft.

Parade-Platz: Günther Siebendritt setzt auf das Beste aus drei Welten – Elektro-Power, Dampf-Kraft und Diesel-Durchzug.

Freie Fahrt: Klar, dass bei der großen Liebe zum Elektroantrieb auch schöne lange Strecken zur eleganten Schnellzugfahrt einladen.

Elektrisierend!

Grünes Licht für die E-Mobilität: Günther Siebendritt setzt mit seinem opulenten Betriebswerk für elektrisch angetriebene Loks auf seiner Anlage ein Zeichen.

Direkt in Nachbarschaft zum klassischen Rundlokschuppen mit seinen Dampfrössern stehen im E-Betriebswerk Elektrolokomotiven in Reih und Glied geparkt und warten auf ihren Einsatz. „Wenn man sich bei der Lokleitung zum Dienst gemeldet hat, hieß es ‚Kollege, deine Lok steht dort auf Gleis 3‘. Dann ging man abends um acht Uhr oder schon mal frühmorgens um drei auf das Bahngelände, auf dem die Lokomotiven auf ihren nächsten Einsatz warteten. So wie sie abgestellt waren, wurden sie auch der Reihe nach disponiert für den Auslauf – das hatte Hand und Fuß!“ Günther Siebendritt kennt die Realität, schließlich war er wie erwähnt früher selbst im Lokfahrdienst bei der Deutschen Bundesbahn tätig.

Ein wunderbarer Anblick, wenn stolze Vertreter von Baureihen wie der 103, der 112 oder der 150 Schulter an Schulter nebeneinander stehen. Auch die Einbindung ins Landschaftsbild wirkt optisch sehr gelungen.

Damit die Elektro-Boliden angemessen authentisch auf große Fahrt gehen können, spendierte der 50-jährige Bahnchef seiner Anlage Oberleitungen. „Die Verlegung war damals gleich nach dem wichtigen Einschottern durch Einpressen in die Gleisbettung an der Reihe.“ Sein Favorit waren dabei die Leitungen von Märklin. „Die sind sehr robust, da verbiegt sich nichts oder geht gar kaputt – und man sieht sie bereits gut aus der Entfernung!“

Mit der Central Station alles im Griff

Der Schattenbahnhof gliedert sich in zwei Teile mit je vier Gleisen auf, davon jeweils ein Durchfahrgleis. Die Anlage ist zudem in acht Blockstellen unterteilt, was einen regen Betrieb ermöglicht. Die Steuerung übernehmen heute wahlweise die Central Station 2 (CS2) und die Mobile Station 2. In der Zeit davor dirigierte das Fahrgeschehen die Control Unit. „Ich war schon immer sehr zufrieden mit der CS2. Der Tacho und die Lokbilder faszinieren mich dabei besonders – ein Gerät, auf dem alles drauf ist! Dabei kann ich jede Lok separat ansteuern, jede Funktion einzeln aufrufen – das ist absolut gut!“ Weiter lobt er: „Meine Anlage steht nun schon 24 Jahre lang. Dabei hab’ ich die Gleise noch nie intensiv sauber gemacht oder abgedeckt. Ich schalte ein – und jede Lok fährt!“

Auch die Robustheit und die Detailtreue lobt der ehemalige Lokführer. „Wenn ich beim Modell der E 150 zum Seitenfenster reinschaue, dann sieht man dort im Maschinenraum sogar kleine Kunststoffeinsätze, die Details wie den Trafo oder den Ölkühler andeuten.“

Wie geht es weiter im Spiel ohne Grenzen auf zwölf Quadratmetern? „In Zukunft möchte ich noch mehr Modellautos, Menschen und auch Straßenlampen auf die Anlage bringen.“ Vor allem Parkleuchten in der Stadt sind ihm dabei wichtig. In puncto „Optik“ will er aber seinem Grundmotto treu bleiben: „Nichts übertreiben oder überfrachten – piano!“

Text und Fotos: Claus Dick

Die Gleispläne von Günther Siebendritts Märklin H0-Anlage können unter www.maerklin-magazin.de im Bereich „Downloads“ auch heruntergeladen werden.

Nachtschwärmer: Auch nach Sonnenuntergang wird auf dem großen Bw selbstverständlich noch eifrig gearbeitet.

Zubehör-Highlights in allen Spurweiten

Inspirationen so weit das Auge reicht. Die Zubehör-Neuheiten 2021 bieten tolle Möglichkeiten für eine abwechslungsreiche Landschaftsgestaltung. Ob Landidylle, Großstadtrummel oder Industrieszenen – Figuren, Bausätze und Pflanzenpracht lassen keine Wünsche offen.

AUHAGEN

H0 N

Markus Hillig
Geschäftsführer

„Dieses Jahr steht bei uns das Thema Bahnmeisterei im Fokus. Arbeits- und Aufenthaltsräume des Gebäudes sind detailliert nachgestellt, eine Rampe hilft beim Verladen und die passenden Fahrzeuge dürfen auch nicht fehlen."

Robert Werner
Geschäftsführer

„Spur-N-Bahner dürfen sich auf eine Gleiswaage mit Wiegehäuschen freuen. Zudem gibt es erstmals Form- und Farbvarianten unseres Multicar 22 Muldenkipper und Pritsche im Maßstab 1:160."

Detaillierter Modellbauspaß aus dem Erzgebirge: Im Zentrum der Neuheiten von Auhagen steht 2021 das Thema Bahnmeisterei im Maßstab 1:87. Neben dem Hauptgebäude (Art. 11 462) mit praktischer Verladerampe dürfen sich Modellbahner auf die farblich abgestimmten Fahrzeuge des Multicar M22 (Art. 41 669) und des Laders T172 (Art. 41 668) freuen. Letzterer punktet mit einer lenkbaren Vorderachse, einem um 360 Grad lenkbaren Aufbau sowie einen in der Neigung variablen Ausleger – wahlweise mit Haken, Zinken- oder Schalengreifer ausrüstbar. Auch ein Gleisbau-Set (Art. 41 670) sorgt für authentisches Bahnflair. In der Spurweite N wartet eine Gleiswaage (Art. 14 487). Vorbildgetreu wird hiermit das Wiegen von Güterwagen vor und nach dem Beladen nachgestellt. Im dazugehörigen Wiegehäuschen finden die Arbeiter Schutz vor Kälte. Ebenfalls neu: Farb- und Formvarianten des Multicar M22 (Art. 44 656). Die Modelle des fein detaillierten Kleinlastwagens sind mit einer Ladepritsche beziehungsweise mit einem Muldenkipper ausgestattet.

www.auhagen.de, Tel. +49 (0) 37 35/66 84 66

N: Der Multicar M22 in unterschiedlichen Farben (Art. 44 656). Lampen und Lufteinlass sind bedruckt.

H0: Die Schmidtstraße erhält mit den Stadthäusern 31/33 und 35/37 Zuwachs (Art. 11 463 und 11 464).

H0: Bahnmeisterei mit Kopframpe, Stangenlager und Schleppdach auf der Rückseite (Art. 11 462).

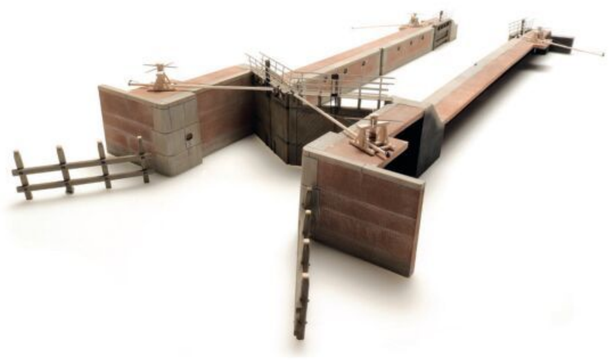
N: Gleiswaage (Art. 14 487) für N-Gleise ohne Bettung. Mit Wiegehäuschen aus Wellblech.

ARTITEC

HO N

Artitec präsentiert in diesem Jahr wieder zahlreiche Bausätze und Fertigmodelle für die Ausgestaltung von Hafenszenen. Aber auch klassische Wohnzimmermöbel (Art. 387.505/316.096), Bushäuschen (z. B. Art. 387.455) sowie Fahrzeuge (z. B. Art. 387.497) finden sich unter den Neuheiten. **www.artitec.nl,**
Tel. +31 (0) 20/4 35 00 50

H0: Sorgt für die richtigen Details: der Hafensatz mit Bojen und Möwen (Art. 10.407).



H0: Die Gezeitenschleuse (Art. 10.403) kommt als Bausatz aus Resin, unlackiert.

H0/N: Schürfkübelbagger auf Halbketten-Fahrwerk als Fertigmodell (Art. 387.511/316.100).

H0: Ergänzt den Straßenverkehr: Ford Modell AA Pritschen-Lkw in Dunkelblau (Art. 387.497).

H0/N: Hyster Gabelstapler, 7 Tonnen, als Fertigmodell aus Resin (Art. 387.496/316.095).

BELI-BECO

HO N

N/H0: Geben Sicherheit am Bahnhof und leuchten die Bahnsteige aus: Maßstabsgetreu misst die Bahnsteigsleuchte in Spur N 38, in H0 69 Millimeter.

Sorgen schon seit Jahrzehnten für das richtige Licht auf der Anlage: Das Familienunternehmen Beli-Beco verfügt über ein breites Produktportfolio unterschiedlicher Modelllampen – allesamt in feiner Handarbeit hergestellt. Als Neuheit 2021 präsentieren sich Bahnsteigleuchten in der Spur H0 und N (Art. 175501/155501). Erstere ist ein Nachfolger des Artikels 170501 in H0, jetzt noch deutlich filigraner. Komplett neu ist das Modell im Maßstab 1:160. Hiermit lassen sich Bahnhöfe gekonnt ausleuchten und vorbildgetreue Bahnhofsszenen nachbilden. Alle Lampen werden mit Vorwiderstand und Schutzdiode zum Anschluss an 16 bis 19 Volt ausgeliefert. **www.beli-beco.de, Tel. +49 (0) 91 28/22 62**

BESIG

1

Filigranes Zubehör für die Königsklasse: Dafür steht Besig Präzisionsmodellbau aus Nürnberg. Neu im Programm sind aus Metall und Kunststoff gefertigte Automodelle des Mercedes-Benz 300 S. Das Modell wurde sowohl geschlossen als auch als Cabrio in den Farben Silber, Beige und Blau-Silber realisiert (Art. 9988/9989). Jeweils Baujahr 1955. Ebenfalls neu: ein Mercedes-Benz 230 SL, Baujahr 1963, in Rot (Art. 9991). Weitere Farben folgen. Eine schnittige Figur macht auch der Porsche 356 (Art. 9990). Das Signalprogramm wird mit einem Gleissperrsignal mit hohem Mast und Wartezeichen Sh1 ausgebaut. Entweder als Variante mit (Art. 3044) oder ohne Antrieb (Art. 3045). Die Produktion der Signale findet in Messing-Handarbeit in Deutschland statt. **www.besiggmbh.de, Tel. +49 (0)9 11/83 58 43**

1: Mercedes-Benz 300 S, Baujahr 1955 (Art. 9989). Auch in Beige und Blau-silber erhältlich.

1: Porsche 356 aus den 1950er-/60er-Jahren (Art. 9990). Ebenfalls in Beige und Oliv verfügbar.

1: Gleissperrsignal mit und ohne Antrieb (Art. 3044/3045).

BUSCH

HO N

Jörg Vallen
Geschäftsführer

„Von der Land- und Forstwirtschaft über ‚Buschheide' bis zum Thema ‚Action und Freizeit' bauen wir dieses Jahr unsere Themenwelten weiter aus, auch mit den jeweils passenden Automodellen. Neue Dekorprodukte unterstützen bei einer noch authentischeren Gestaltung der Details."

Die Modellwelten von Busch bekommen weiter Zuwachs. Viele Schritte der Milchherstellung lassen sich nun realistisch darstellen: Vom modernen Offenstall (Art. 1902) über imposante Hochsilos (Art. 1913) bis zur „Milchtankstelle" (Art. 1982). Dazu gibt es Lebendigkeit versprühende Action-Sets, wie etwa eine Bäuerin, die ein Kalb mit der Milchflasche füttert (Art. 7932) sowie einen Hund, der eine Katze auf einem Strohballen jagt (Art. 7920). Neues Highlight in der fiktiven Modellstadt Buschheide sind alte Wohnhäuser mit realistisch zerfallenem 3D-Putz (Art. 1908, 1909) sowie Figurensets wie die von Hunden verfolgten Briefträger (Art. 7885, 7889) oder ein zwischen zwei Pappeln gespanntes Slackline-Band, auf dem ein Kind balanciert (Art. 7945). Im Forstbereich gibt es neue Forsthäuser (Art. 1920, 1921) sowie diverse Figurensets rund um das Thema Jagd (Art. 7957 bis 7959). Interessante Modelle für Spur-N-Bahner sind das Multicar M21 (Art. 211 003211) und der Traktor Famulus (Art. 211 006811).
www.busch-model.info,
Tel. +49 (0) 62 04/60 07 10

H0: Authentisch: Wohnhaus-Bausatz samt Anbau mit realistisch verwittertem 3D-Putz (Art. 1909).

H0: Moderner Offenstall aus Holz (Art. 1902), im Hintergrund passende Hochsilos HS 091 (Art. 1913).

H0: Uriger Forsthaus-Bausatz aus echtem Holz, alle Teile fertig koloriert (Art. 1920).

H0: Milch direkt vom Hof-Automaten: mit Milchkisten, -flaschen und Werbeschild (Art. 1982).

H0: Mit richtigen Schlammspuren: Toyota Land Cruiser J4 mit Gepäckträger (Art. 43023).

H0: Feuriges Detail: Gartengrill in realistischer Steinoptik mit glimmender Glut (Art. 5403).

H0: Bald ist der Traktor wieder im Einsatz: mit Monteur, Traktor und Werkzeug (Art. 7937).

H0: Bausatz aus echtem Holz: Anhänger als authentischer Schäferwagen (Art. 1981).

H0: In der Not hilft der Baumstamm: Ein Jäger flieht vor einer Wildschweinfamilie (Art. 7958).

H0: Postboten haben es nicht leicht: Ein Hund verfolgt einen Briefzusteller mit Rad (Art. 7885).

H0: Blühender Apfelbaum der neuen „Natur pur"-Serie mit maßstäblichen Blättern (Art. 3651).

H0: Jetzt gibt's Kleinholz: Dank Anhänger mit Holzspalter geht das fast von selbst (Art. 59968).

DICKIE-SCHUCO

HO 1

Schuco präsentiert spannende Modellneuheiten aus verschiedensten Themenfeldern, etwa die neu entwickelten 1:87-Modelle der Mercedes-Baureihe W123 als Limousine und T-Modell sowie des Porsche 356 A Coupé. Für die Nutzfahrzeugfreunde gibt es hochwertige Metallmodelle der Tatra-Baureihen T138 und T148 und des Mercedes-Benz L319. Im Spur-1-Maßstab kommen Neuentwicklungen des SAME 265, des Lamborghini Traction 265 und des legendären IFA W50 ins Sortiment. Kleinserien-Resin-Modelle wie zum Beispiel der Schlüter Super 1500 TV runden das breite Angebot ab.

www.schuco.de, Tel. +49 (0)9 11/97 65 02

Laura Gies
Junior Marketing Manager Schuco

„Im Maßstab 1:87 glänzen dieses Jahr neben dem neu entwickelten Mercedes-Benz 280 E (W123) als Limousine und Kombi die Formneuheit Mercedes-Benz L319 in den drei Versionen Kasten, Pritsche/Plane und Autotransporter sowie die Tatra-Metallmodelle T138 und T148. Für Spur-1-Fahrer sind der SAME 265 und der legendäre IFA W50 interessant.“

H0: Rasant: Audi Quattro Rallye Portugal 1984 (Art. 45 266 1300).

H0: Schwergewicht: Tatra T138 Muldenkipper (Art. 45 266 2900).

H0: Kräftig: Unimog 406 Zweiwegefahrzeug (Art. 45 266 3400).

H0: Erfolgsmodell: Volkswagen Golf I (Art. 45 266 0200).

H0: Sportwagen-Mythos: Porsche 356 A Coupé (Art. 45 265 8000).

H0: Sympathische Knutschkugel: Fiat 500 (Art. 45 265 9400).

1: Bus-Legende: VW T1b Kasten „VW-Kundendienst“, 135 mm lang (Art. 45 078 5500).

1: DDR-Zugtraktor als Resin-Modell: Blauer Fortschritt ZT 300-GB (Art. 45 090 9900).

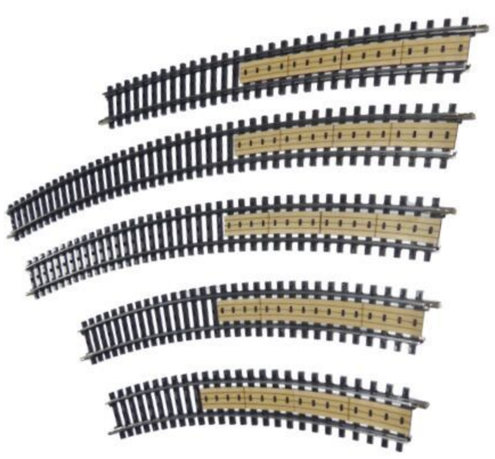
1: Feuerwehr-Set mit VW Käfer und VW-Bus T1 Prische/Plane (Art. 45 077 4300).

BRIMA

HO N

Auch 2021 erfüllt Brima Modellbahnträume. Beim Bau eines Bahnübergangs sind die neuen Schwellenbohlen-Einsätze eine große Hilfe, sowohl beim K-Gleis als auch beim C-Gleis von Märklin. Es gibt Varianten für gebogene sowie gerade Gleisstücke und für Weichen (Art. 052221, 052231, 052241, 052251, 052274). Der Entkuppler V2.0 mit Unterflurantrieb eignet sich für alle H0- sowie N-Schwellengleise und kann auch nachträglich in jedes gerade Gleis eingebaut werden. Als Bausatz (H0-Art. 3625; N-Art. 3626) oder Fertigmodell (H0-Art. 3620; N-Art. 3621) erhältlich. Die Oberleitungsgarnitur V2.0 verhilft der Märklin Schiebebühne zu einem Fahrdraht. Der Bausatz ist kompatibel mit den aktuellen Märklin, Viessmann- oder Sommerfeldt-Oberleitungen.

www.modellanlagenbau.de,
www.brima-shop.de, Tel. +49 (0) 67 25/30 82 11



H0: Ideal für Bahnübergänge: Schwellenbohlen-Einsätze für Märklin C- und K-Gleis.

H0/N: Der Servo-Entkuppler V2.0 kann mit allen Schwellengleisen genutzt werden.

H0: Detaillierte Oberleitungsgarnitur: Fahrdraht für die Schiebebühne (Art. 4000).

FALLER

HO N Z

Horst Neidhard
Geschäftsführender Gesellschafter

„Mit unserem Highlight 2021, dem mittelalterlichen Schloss Bran, feiern wir 75 Jahre Faller. Der limitierte Premium-Bausatz ist ein echter Hingucker auf der Modellbahnanlage und zeichnet sich durch seine vorbildgetreue und detailreiche Umsetzung des Schlosses aus.“

Faller feiert Jubiläum mit dem Premium-Modell des heute als Museum genutzten Schlosses Bran in Siebenbürgen, Rumänien. Zu den weiteren Neuheiten zählen diverse Bahnhöfe, Stellwerke, Arbeitsstätten, von einer Schreinerei bis zur Porzellanfabrik und verschiedene Stadthäuser. In Spur N kommen eine Fabrikanlage und ein Weingut mit Besenwirtschaft. Die Oberneuländer Mühle sorgt für ländliches Flair in Spur Z. Auch neu: das Software- Release für das große Update des Car Systems. Bereits im neuen „Funk-Master“ (Art. 161346) enthalten.
www.faller.de,
Tel. +49 (0) 77 23/65 10

H0: Das Schloss Bran mit unregelmäßigem Grundriss und aufwendiger Ziegeldachlandschaft (Art. 130820).

H0: Willkommen auf der Kirmes: Karussell „Kaffeetassen Heiderosen“ inklusive Motor (Art. 140335).

H0: Schwarzwald-Set „Vogtsbauernhof“ (Art. 130677), bestehend aus großem Schwarzwaldhof, Kinzigtäler Speicher mit Wetterdach, Kapelle und Backhäuschen.

H0: Das Brückenstellwerk nach Vorbild in Wuppertal-Elberfeld überspannt ein Gleis (Art. 120108).

H0: Schreinerei eines Treppenbauers (Art. 130886). Ausstattung mit Laufkatze, Kreissäge und Brettern.

H0: Architektenhaus mit Plattendach (Art. 130643) und beiliegendem Zubehör für die Innenmöblierung.

H0: Zwei überdachte DHL-Packstationen (Art. 180281).

H0: Tankstelle mit Verkaufsshop, Tankinsel und zahlreichen Ausschmückungen (Art. 130589).

N: Biohof (Art. 232191): 2-stöckiges Bauernhaus mit Wohn-, Stall- und Scheunenbereich.

Z: Oberneulander Mühle mit umlaufender Galerie (Art. 282789).

N: Gebäude-Set für Weingut mit Besenwirtschaft (Art. 232188).

N: Luftschiff mit Schriftzug „Sparkasse“ (Art. 222412).

H0/N/Z: Schafe-Set mit Sound in H0 und N (Art. 180236/272801) und Passanten in Spur Z (Art. 158052).

GEAR-FLON

Einen vielfältigen Einsatz verspricht das neue Red Track Fluid MCP von Gear-Flon – erhältlich in der 100-Milliliter-Flasche. Es entfernt Schmutz-, Staub- sowie Ölreste und schützt durch seine konservierende Eigenschaft sogar vor Rost. Einfach mit einem Tuch oder Lappen auftragen, kurz einwirken lassen und wieder entfernen. Sparsam verwenden. Neben der Schienenreinigung kann es auch für Getriebe, Zahnräder und alle anderen Metallkomponenten verwendet werden. Die elektrische Leitfähigkeit zwischen Schiene und Antrieb beziehungsweise Lokomotive wird nicht beeinträchtigt. Als praktisches Pflege-Set kommt das Fluid in Kombi mit dem Gear-Flon-Hochleistungsfett und -öl. Dank des beiliegenden Kunststoff-Feinwerkzeugs lassen sich selbst feinste Partikel entfernen, ohne Kratzer zu verursachen. **www.gear-flon.de, Tel. +49 (0) 67 53/12 41 55**

Praktisches Trio: Das Hochleistungsfett sowie -öl und das neue Red Track Fluid MCP im Set mit Kunststoff-Werkzeug zur gründlichen Reinigung.

HACK-BRÜCKEN

H0

Brückenvielfalt für abwechslungsreiche Gleisstrecken findet man bei Hack-Brücken. So etwa die zweigleisige Kastenbrücke K90-2 mit einer Länge von 90 Zentimetern und mit einem Gleismittenabstand von 64 Millimetern. Kann freitragend ohne Mittelpfeiler verbaut werden. Weitere Längenvarianten verfügbar. **www.hack-bruecken.de, Tel. +49 (0)1 63/2 30 25 76**

H0: Massiv und filigran zugleich: die zweigleisige Kastenbrücke (Art. K90-2). Auch in 72, 81, 99 und 108 Zentimeter Länge erhältlich.

JÄGERNDORFER

H0

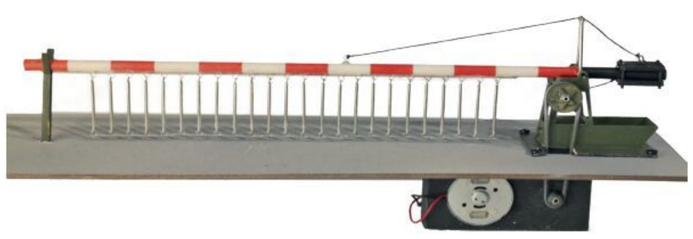
Auf ins Winterparadies nach Schladming geht's mit der neuen H0-Seilbahn von Jägerndorfer. Das D-Line-Set „Planai" (Art. JC 82499) besteht aus einer Tal- und Bergstation, sechs Omega-V10-„Planai"-Gondeln, Streckenkabel und zehn Meter langem Seil und stellt den Skibetrieb in der Steiermark auf der Anlage nach. **www.jaegerndorfer.at, Tel. +43 (0) 26 72/8 70 78**

H0: Ausflugsziel in den Bergen: Das Seilbahn-Set „Planai" (Art. JC 82499) kommt mit beleuchteter Tal- und Bergstation. Talstation mit Antrieb.

JÜRGEN BUMKE

1

Individuell und nach Maß fertigt Jürgen Bumke aus Bonn motorisierte Schrankenmodelle für Spur-1-Anlagen, wahlweise mit oder ohne Behang. Der Schrankenbaum besteht aus Bambusholz und klarlackversiegeltem Papiermantel. Die Nachbildung des Gegengewichts und des Schrankenbocks samt Unterbau werden aus Laser-Cut-Teilen gefertigt. Die metallenen Behangteile sind etwa 26 Millimeter lang und im Abstand von etwa sechs Millimetern befestigt. Unten sind sie jeweils in Gruppen zusammengefasst, wodurch sich der Behang beim angenehm langsamen Heben und Senken der Schranke verlässlich mitbewegt. Die Motoreinheit (Betriebsspannung etwa drei Volt) wird bei der Fertigung wahlweise senkrecht oder waagrecht montiert. Auf Wunsch werden auch Schranken mit Abschaltkontakten für den Motor und Varianten mit Sound angeboten. **Jürgen Bumke, Bonn; j.bumke@yahoo.de**



1: Realistische Schrankenbewegung für die große Spur: Jürgen Bumke fertigt die Schranken nach Absprache an.

1: Schranke in geöffnetem Zustand.

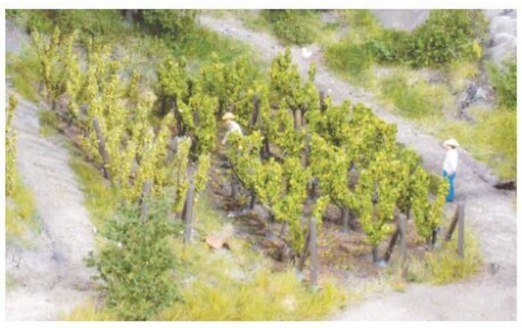
HEKI

HO N Z

Ralf Kittler
Geschäftsführer

„Spalierobst, Weinreben und Rosenhecken: Unsere Neuheiten erfüllen auch besondere Modellbahnerwünsche. Zudem erweitern wir unsere ‚realistic'-Serie um vier weitere Modellbäume."

Klein, aber fein, heißt es bei den Heki-Neuheiten, die sich auch 2021 an der Natur als Vorbild orientieren. Die eigene H0-Anlage kann man nun auch mit Spalierobst gestalten, zum Beispiel entlang von Hauswänden und Mauern oder alternativ freistehend im Garten (Art. 19135). Auch realistisch wirkenden H0-Weinbergen steht nichts mehr im Weg, dank der in Handarbeit gefertigten Rebstöcke mit filigraner artline-Beflockung (jeweils 60 Rebstöcke inklusive Spannpfosten, Art. 19136). Für die Spurweiten H0 und N geeignet sind die neuen Rosenhecken und Büsche, die als farbliches Highlight auf jeder Modellbahnanlage angelegte Gärten bereichern (Art. 19125). Dazu passen weitere Büsche und Hecken als Grundbewuchs oder zur Auflockerung der Modelllandschaft (Art. 19126). Sowohl für H0 als auch für die Spurweiten N und Z können die „super artline"-Modellbäume eingesetzt werden, entweder als Jungbäume für H0 oder als normale Obst- und Laubbäume für die kleinen Spuren. Zur Wahl stehen Zwetschgenbäume (Art. 19132), Laubbäume (Art. 19130) und Apfelbäume (Art. 19131). Schließlich erhält die „realistic"-Modellbaumserie vier weitere detaillierte Modelle. Deren Beflockung wird in mehreren Arbeitsschritten aufgebracht, was den Bäumen eine unübertroffene natürliche Wirkung verleiht (Art. 19106, -110, -111, -120).
www.heki-kittler.de,
Tel. +49 (0) 72 29/18 17 15



H0: Handgefertigt: 60 Rebstöcke mit Spannpfosten (Art. 19136).

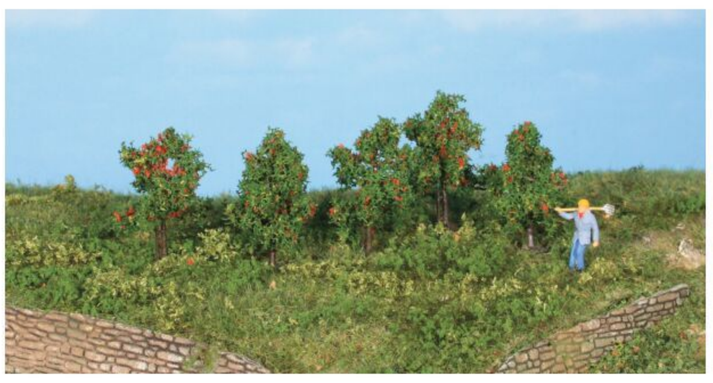
H0: „realistic"-Modellbaumserie: Kastanie, 18 cm hoch (Art. 19106).

H0/N: Farbenfroh: zehn Rosenhecken und Büsche (Art. 19125).

H0: Spalierobst, 60 Stück mit Spannpfosten (Art. 19135).

H0: „super artline"-Modellbaumserie: drei Maulbeerbäume, 7 cm hoch (Art. 19112).

H0: „super artline"-Baumserie: vier Zwetschgenbäume, 6 und 9 cm hoch (Art. 19114).



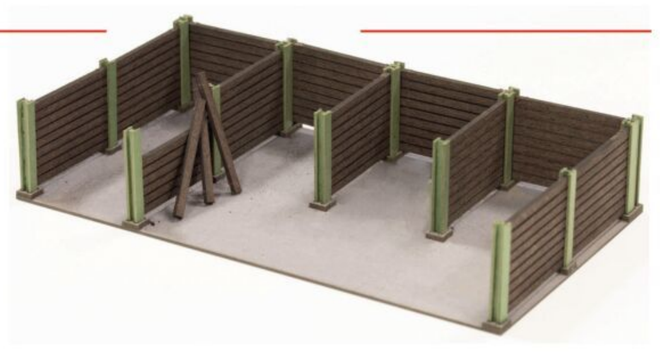
H0/N/Z: „super artline"-Modellbaumserie: fünf Apfelbäume, 4 cm hoch (Art. 19131).

JOSWOOD

H0 N

2021 startet Joswood mit einer Serie zum LWL-Freilichtmuseum Hagen mit verschiedenen historischen Gebäuden zu Handwerk und Industrialisierung, wie der Postremise, Waage und Beilschmiede (Art. 23022–24). Als Ergänzung zum Industrie-Fassaden-Baukastensystem im Bauhaus-Stil kommt die BKS 1/4 Mauer (Art. 17135). Außerdem neu: eine Kfz-Werkstatt (Art. 21047), eine Doppelgarage (Art. 21017) und ein Materialbansen (Art. 17136) mit authentischer Holzbretterstruktur. Verschiedenes Ladegut kommt in den Spurweiten H0 und N. Einsetzbar für Zeche, Stahl- oder Kraftwerk können sich Spur-N-Bahner auf einen Bausatz für einen großen Kühlturm (Art. 85003) freuen. Auch eine Werkhalle (Art. 85029) bietet im Maßstab 1:160 neue Gestaltungsmöglichkeiten.
www.joswood-gmbh.de, Tel. +49 (0)2 02/4 96 47 90

N: Großer Kühlturm zur Gestaltung von Industrieszenen (Art. 85003).



H0: Materialbansen mit variabel einsetzbaren Holzbrettern (Art. 17136).

H0: BKS 1/4 Mauer, 9 Stück: auch als Ecke baubar (Art. 17135).

H0: Doppelgarage (Art. 21017) passend zum „Siedlungshaus Mülheim" (Art. 21005).

HERPA

HO

Herpa erweitert das Sortiment um viele spannende Pkw- und Lkw-Modelle, darunter viele Form- und Farbneuheiten. Bei den schweren Lkw bereichern neue Zugmaschinen in jeweils mehreren Varianten die Auswahl, so etwa Iveco S-Way, Volvo FH 2020 sowie MAN TGX. Die dreiachsige Mercedes-Benz Arocs 6x4 Zugmaschine gibt es nun mit Ladekran und entsprechender Heckabstützung sowie als Variante mit Ballastpritsche und passendem Tandemhänger. Bereits mit Vorfreude erwartet wird das Modell des Deckenfertigers Vögele Super 1900-3i, das mit zahlreichen Details und Funktionen ausgestattet im Design des Baunternehmens Max Bögl umgesetzt wird.
www.herpa.de, Tel. +49 (0) 98 24/9 51 00

H0: Mercedes-Benz GLA-Klasse, in neuem Denimblue metallic (Art. 038317-003).

H0: Mercedes-Benz Actros SLT Tieflade-Sattelzug mit Vögele Deckenfertiger 1900-3i als Formneuheit in limitierter Auflage, im Einsatz bei „Max Bögl“ in Sengenthal/Bayern (Art. 313421).

H0: BMW 3er-Limousine, in neuem Mineralgrau metallic (Art. 430791-002).

H0: Unterwegs mit einer Menge Holz: Volvo FH FD Langholztransporter-Sattelzug, in schwarz-roter Lackierung, als Formneuheit in limitierter Auflage (Art. 313575).

H0: MAN TGX GX Schwerlastzugmaschine, gelb (Art. 313537).

H0: MB Arocs 6x4 Zugmaschine mit Ladekran, rot (Art. 313315).

H0: Mercedes-Benz Arocs L 6x4 mit Ladekran, Ballastpritsche und Tieflade-Anhänger, im Einsatz bei „Scholpp“ in Stuttgart (Art. 313322).

LOEWE

HO N

Loewe Modellbahnzubehör präsentiert zwei neue Premium-Ladegüter der Firma Treplog und der Kraftwerk Union Mülheim/Ruhr in Spur H0 (Art. 2004/2006). Das Gebäudeportfolio wird mit diversen Polyresin-Fertigmodellen erweitert: zum Beispiel mit einem Fabrikgebäude und dessen Anbau (Art. 1030/31) sowie dem Bismarckturm der Stadt Coburg (Art. 1032). Zuwachs beim Ladegut in Spur N gibt es mit der Pipeline-Großröhre Mannesmann sowie zwei Varianten mit altem Niederdruckkessel (Art. 2146/2193/2194).
www.loewe-modellbahnzubehoer.de, Tel. +49 (0) 95 63/30 82 96

H0: Ladegutbehälter der Firma Treplog für den Transport von großen und schweren Gütern. Modell aus hochwertigem Architekturkarton (Art. 2004).

N: Ladegut Pipeline-Großröhre „Mannesmann“ (Art. 2146), beidseitig vorbildgerecht bedruckt; auf Transporthölzern gelagert.

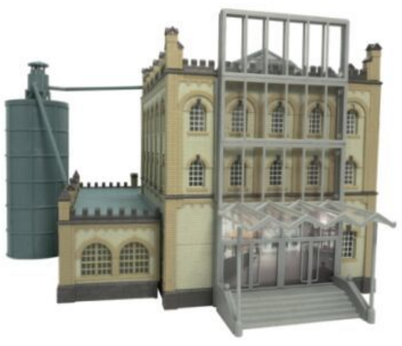
H0: Für 2-achsige Flach-, Niederbord- und Rungenwagen: das Ladegut-Set „Graz-Köflacher Bergbau“ (Art. 2128) mit Grubenholz und Kiste.

KIBRI

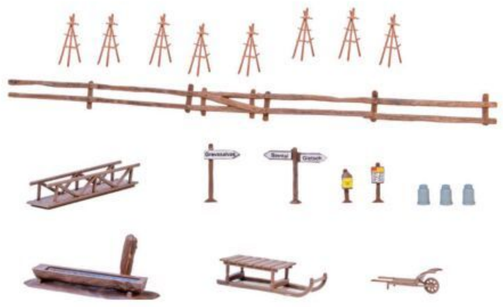
H0 N

Detailreiche Industrieszenen in H0 ermöglicht Kibri mit der Wartungshalle Gleisbau (Art. 39252), einem Bürobereich für Industriehallen (Art. 39255), dem Bausatz für Windkraftanlagentransport (Art. 13520) und dem Erweiterungsset für die Lager-/Industriehalle 39250 (Art. 39251). Neu in Spur N ist ein Bausatz für zwei Windmühlen (Art. 37156).
www.kibri.de, Tel. +49 (0) 64 52/9 34 27

H0: Windrad, aufgeteilt auf zwei Sattelzüge – MB Actros 3-achsig und MB SK mit Scheuerle Tiefbettauflieger bzw. Plattformtieflader (Art. 13520).



H0: Bausatz der Holzspielwarenfabrik Specht (Art. 39806).



H0: Ländliche Idylle: Deko-Set Alpenland (Art. 38111).

H0: Richtig gelagert: Bausatz-Set eines Paletten-Regalsystems mit Böden (Art. 38613); passend zur Lager- und Industriehalle 39250.

N: Bausatz für zwei Windmühlen im Maßstab 1:160 (Art. 37156).

H0: Wartungshalle Gleisbau: Moderner Bausatz mit durchgehender Wartungs- und Reparaturgrube (Art. 39252). Vormontierte Rolltore.

H0: Erweiterungsset für Wartungshalle Gleisbau (Art. 39253).

KLINGENHÖFER

H0 N Z 1

Die Kölner Modellbau-Manufaktur stellt neue Tierfiguren vor, alle handbemalt und aus Deutschland. Für verschiedene Spurweiten sind nun ein Biber und ein Schwan erhältlich (siehe rechts). Das Spur-1-Sortiment wächst um eine Elster (Art. 1-TE01), einen Erpel (Art. 1-TE12), einen Fuchs (Art. 1-TF01) sowie um einen Rabenvogel, wahlweise mit Kopf unten oder Kopf oben (1-TR01), und einen Storch mit ausgebreiteten Flügeln (Art. 1-TS17).
www.klingenhoefer.com, Tel. +49 (0) 15 77/4 17 32 68

H0/N/Z/1: Weißer Schwan (Art. H0-TS01, N-TS01, WA19, 1-TS01).

N/Z/1: Zu dichter Wald? Der Biber hilft (Art. N-Tb05, TB05, 1-TB05).

LUX

H0 1

Der Spezialist für Gleisreinigung erleichtert auch 2021 das Säubern der Schienen. Als H0-Neuheit ist eine Gleisreinigungstechnik speziell für Straßenbahnanlagen angekündigt. Zudem steht die Auslieferung weiterer H0-Produkte bevor. So soll der Schienenschleifwagen mit automatischer Start-Stopp-Funktion (SSF-09-Technik) und Akkupufferung bis Mitte des Jahres ausgeliefert werden. Die Bereitstellung der Entstaubungsanlage für schienengebundene Fahrzeuge sowie des Straßenreinigungsbusses ist für das dritte Quartal geplant. Die bereits angekündigten Reinigungsfahrzeuge für die große Spur sollen bis Ende des Jahres verfügbar sein.
www.lux-modellbau.de, Tel. +49 (0) 54 22/4 34 91

Weg mit dem Staub: Die Auslieferung der Lux-Staubhexe ist für das dritte Quartal angekündigt.

NOCH

H0 N Z 1

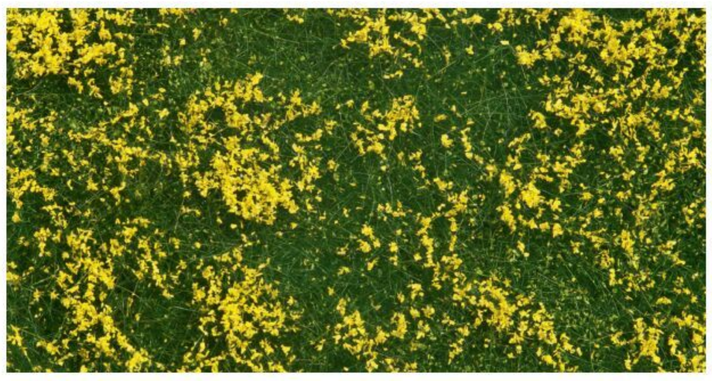
Die „guten alten Zeiten“ stellt Noch in den Mittelpunkt der diesjährigen Neuheiten und spürt mit vielen neuen Szenen und Bausätzen schönen Erinnerungen nach. Idylle pur vermittelt die Micro-Motion-Eiche, auf deren unterstem Ast eine Schaukel mitsamt einem kleinen Mädchen sehr realistisch schwingt (Art. 21768). Auch die Figuren-Neuheiten wecken gute Erinnerungen, vom Nikolaus (H0, Art. 15929) bis zu Kindern im Schnee sowie auf dem Bolzplatz (siehe Fotos), sowie an den guten alten Wochenmarkt, der sich mit gleich sechs Figuren-Themenwelten darstellen lässt (H0, Art. 16225–16230). Natürlich darf dabei auch ein Bauernhof (siehe Foto) nicht fehlen, unter anderem mit Heuballen (H0, Art. 07460) und Hühnermobil (siehe Foto). Dazu passend gibt es neue Natur+ Mini-Matten mit zwei verschiedenen Grasfaserlängen und -farben (Art. 07470–07474) sowie neue Bodendecker-Foliage (siehe Foto), womit sich Wiesen, Felder und Bodenstrukturen jetzt ganz einfach aufkleben lassen.

w**ww.noch.de, Tel. +49 (0) 75 22/9 78 00**

H0: Einfach starten mit „Andreastal“: neuer Trassenbausatz für das Easy-Track-System (Art. 53605).

Dr. Rainer Noch
Geschäftsführer

„Der einfache und sichere Weg zur individuellen Modellbahnanlage: Das Easy-Track-System wird mit ‚Andreastal‘ um einen neuen Trassenbausatz erweitert. Der H0-Schaukelbaum ist mit seiner absolut realistischen Bewegung ein weiteres Neuheiten-Highlight.“



Innovative Bodendecker-Foliage in acht verschiedenen Farbtönen (Art. 07250 bis 07257).

H0: Waldtobelbrücke aus leichtem Strukturhartschaum, 14,7 cm lang (Art. 58694).

Patina-Pulver: jetzt mit Mischfächern (Art. 61169).

Detail-Marker in sechs Farben (Art. 61155).

H0: Hühnermobil als Laser-Cut-Bausatz für glückliche Hennen (Art. 14377).

H0/N: Verbreiten mediterranes Flair: zwei Pinien, 8,5 und 11 cm hoch (Art. 21992).

H0/N/1: Laser-Cut-Bauernhof (H0, Art. 66714/N, Art. 63714) und Linde (H0/1, Art. 21781).

H0/N: Figuren-Set: fröhliches Kicken auf dem Bolzplatz (Art. 15817, 36817).

N: Sportlich die Straße entlang: Rennradfahrer in Sprintposition (Art. 36897).

H0/N: Kinder mit Schneemann: bereit für die Schneeballschlacht (Art. 15821, 36821).

H0/N: Gleisbautrupp mit Hacke, Schaufel und Presslufthammer (Art. 18012, 38012).

H0: Figuren-Themenwelt „Oststand“ mit Obst in allen Farben und Formen (Art. 16226).

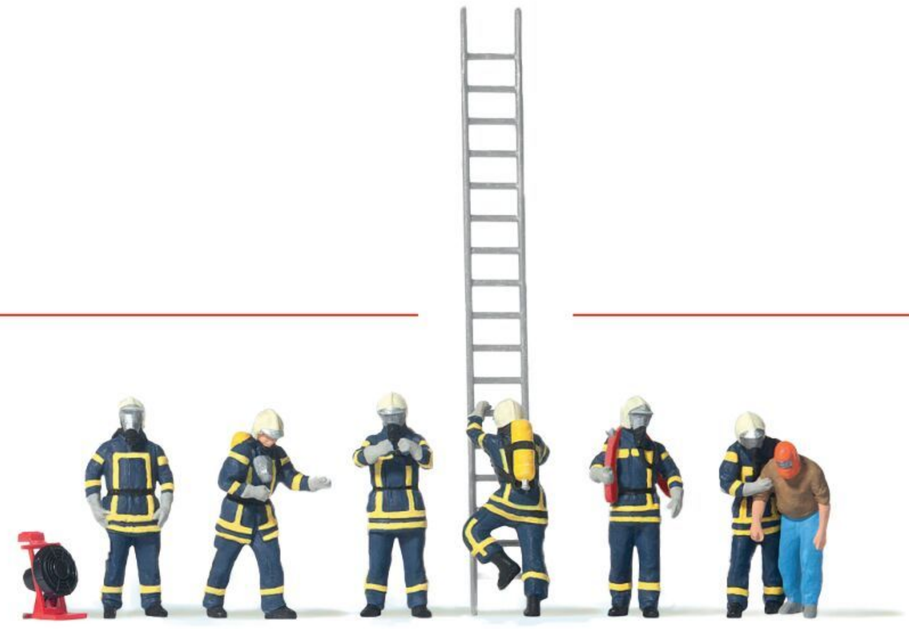
H0: Figuren-Themenwelt „Kaffeestand“ mit Barista-Mobil und Kaffee-Fans (Art. 16230).

H0: Micro-Motion-Baum mit realistisch wirkender Schaukelbewegung (Art. 21768).

PREISER

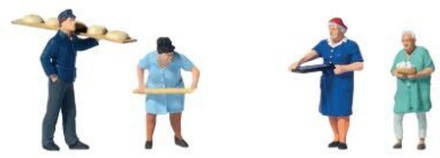
H0

Fantasievoll ausgestaltet wird eine jede Anlage mit abwechslungsreichen Figuren und Szenen des täglichen Lebens. Preiser setzt in diesem Jahr unter anderem auf Feuerwehrleute (Art.19765, 10774, 28251/52), einen Arbeiter im Home Office (Art. 28250) und das Thema Jagd mit einem Jäger samt Hund und Geländewagen (Art. 33265). Auch Postbote (Art. 28248) und Zeitungsträgerin (Art. 28255) sind dabei. Amerikanisches Flair kommt mit der US City Police (Art. 10799) und der Crime Scene Investigation (Art. 10800).
www.preiserfiguren.de,
Tel. +49 (0) 98 61/9 48 00



H0: Feuerwehrleute in moderner blauer Einsatzkleidung mit Atemschutzgeräten (Art. 10765) und Leiter. Auch in der Ausführung mit beigefarbener Uniform erhältlich (Art. 10774).

H0: Jäger und Jagdhelfer (Art. 10803). Passend dazu kommt ein Jäger mit Hund (Art. 33265).



H0: In aller Frühe am Werk: das Figurenset „Am Backhaus“ (Art. 10712).

H0: Figurenset „Crime Scene Investigation“ (Art. 10800) mit Dekobogen zur Beschriftung der Beweistafeln und Absperrung. Für nordamerikanische und britische Szenen einsetzbar.

H0: Fleißig im Home Office (Art. 28250).

H0: Postbotin auf Roller (Art. 28249).

SCHREIBER-BOGEN

N Z

Schreiber-Bogen erweitert sein Kartonmodellbau-Sortiment mit dem auch als Märchenschloss Württembergs bekannten Schloss Lichtenstein (Art. 794). Das Modell wurde neu entwickelt und bildet das aktuelle Design ab. Ein Hingucker auf der Spur-N-Anlage. Tauglich für die Spur Z: das Hafen-Diorama (Art. 798) und das Bauwerk Stonehenge (Art. 791).
www.schreiber-bogen.de, Tel. +49 (0) 62 98/13 28

Z: Maritime Stimmung versprüht das Hafen-Diorama im Maßstab 1:250 (Art. 798).

N: Zauberhafte Märchenatmosphäre bringt das Karton-Modell des Schloss Lichtensteins auf die Anlage (Art. 794).

Z: Beeindruckende Megalithen: Bis heute beschäftigt die Entstehungsgeschichte von Stonehenge die Menschheit. Auch im Modell macht es eine gute Figur (Art. 791).

SILHOUETTE

H0 N 1

Die Modellbaum-Manufaktur Silhouette bietet neue hochdetaillierte Bäume für jede Jahreszeit unter anderem folgender Arten: Pappel, Espe, Buche, Apfelbaum, Platane und Linde (Spur N) sowie Moorbirke, Birne und Silberweide (Spur 1).
www.mininatur.de, Tel. +49 (0) 94 81/9 43 40 62

N: Hängebirke im Sommer, acht Zentimeter hoch (Art. 211-62).

N: Trauerweide im Sommer, acht Zentimeter hoch (Art. 240-62).

Fürs Auge:
bunte Blumen, ca. 7,5 x 4 Zentimeter (Art. 998-30MS).

1: Auch als Solitär: Blutbuche, 12–16 Zentimeter hoch (Art. 222-42).

STADT IM MODELL

H0

Die Hamburger Modellbauer von Stadt im Modell erweitern ihre Reihe „Bekannt aus Film und Fernsehen“ mit dem Haus der weltweit bekannten Zeichentrickfamilie Simpson aus Springfield (Art. 9272). Durchs Fenster erspäht man sogar einen Blick auf die Kultfiguren. Die im Volksmund auch als Katzenbuckel- oder Kamelbrücke bekannte Fußgängerbrücke über die ehemalige Ratzeburger Kleinbahn ist bereits ausgeliefert (Art. 9271). Partystimmung kommt mit einem Diskothek-Bausatz auf. Das transparente Dach zeigt die feiernden Gäste auf der Tanzfläche und am Tresen. **www.stadtimmodell.de, Tel. +49 (0) 40/23 51 01 26**

H0: Bausatz einer der ersten Betonbrücken Deutschlands: Fußgängerbrücke Ratzeburg (Art. 9271).

H0: Das Vorbild des Hauses steht in Henderson, Las Vegas. Jetzt kommt das Haus der Zeichentrickfamilie Simpson auch auf die Modellbahnanlage (Art. 9272).

VIESSMANN/VOLLMER

H0 N

2021 feiert Vollmer das 75-jährige Markenjubiläum insbesondere mit dem Bausatz des modernen, im Vorbild erst 2011 neu eröffneten Bahnhofs Willingen als H0-Formneuheit (Art. 43575). Für das weitere H0-Gleisumfeld gibt es zudem eine Gleiswaage als Bausatz (Art. 45721) sowie einen Bausatz für zwei Bauwagen (Art. 45722). Abwechslung ins moderne Stadtbild sowie manchmal auch Aufregung bietet der Erotikshop-Bausatz mit LED-beleuchteter Inneneinrichtung (Art. 43870). Viessmann hat den Neuheiten-Köcher ebenfalls mit interessanten H0-Modellen gefüllt. Dazu zählt der neue DB-Fahrkartenautomat (Art. 5084), der ebenfalls mit einer LED-Beleuchtung ausgestattet ist. Der beliebte Robel-Gleiskraftwagen 54.22 mit motorisch bewegtem Kran erscheint in neuen Bedruckungsvarianten, als Version der luxemburgischen CFL (Art. 2628) und als dänische Aarsleff-Version (Art. 2629). Beide Modelle sind für den Zweileiterbetrieb geeignet. Die Dreileiter-Pendants erscheinen als Neuheit bei Märklin (Art. 39543, 39544). Ein wunderbar einfacher Weg, Anlagenszenen mit Geräuschen zu versehen, sind die neuen Soundmodule Hühnerhof (Art. 5569) und Liebespaar (Art. 5566). **www.viessmann-modell.com, www.vollmer-online.de, Tel. +49 (0) 64 52/93 40 27.**

Matthias Viessmann
Unternehmenskoordinator und Geschäftsführer Kft

„Zum 75-jährigen Vollmer-Jubiläum präsentieren wir den Bahnhof Willingen als H0-Formneuheit. Zudem ist bei Viessmann der beliebte Robel-H0-Gleiskraftwagen 54.22 mit motorisch bewegtem Kran nun auch in einer luxemburgischen und einer dänischen Variante erhältlich.“

H0: Achtung Bauarbeiten: zwei Bauwagen als Bausatz (Art. 45722).

H0: Gleiswaagen-Bausatz (Art. 45721).

H0: Formneuheit zum Vollmer-Jubiläum: Bausatz des Bahnhofs Willingen (Art. 43575).

H0: DB-Fahrkartenautomat (Art. 5084).

H0: Der Robel-Gleiskraftwagen ist jetzt auch als luxemburgische und dänische Variante verfügbar (Art. 2629).

Gegacker nach Bedarf: Soundmodul Hühnerhof (Art. 5569).

H0: Erotikshop mit LED-beleuchtetem Verkaufsraum (Art. 43870).

Serviert auf der Platte

Bescheiden im Platzbedarf, einfach aufzubauen und mit großem Spielpotenzial: Die neue Planungsidee misst gerade einmal 185 auf 120 Zentimeter und nutzt eine Platte als Unterbau.

Die Anlage im Überblick

- Eingleisige Hauptbahn.
- Bahnhofsfeld mit zwei Durchgangsgleisen.
- Rangier- und Stumpfgleise.
- Ein Ausweichgleis für Richtungsbetrieb.
- Industrie, Handel und Güterumschlag.
- Straße und Betriebswerk.

Auch wenn wir bei der Spantenbauweise gern von der Königsdisziplin des Unterbaus sprechen, so darf man – und ich spreche da vor allem für Anfänger oder auch handwerklich nicht so versierte Modelleisenbahner – die althergebrachte Plattenbauweise nicht verteufeln. Ganz im Gegenteil kommt man mit der entsprechenden Anlagenplanung auch sehr schnell zum Ziel. Vor allem verzeiht die Platte den einen oder anderen Fehler, der sich bei mangelnder Routine gerne einschleichen kann. Gerade bei den einfacheren und kleineren Anlagen ist die Plattenbauweise leichter umsetzbar und dann letztlich auch kostengünstig.

Heute geht es um eine relativ kleine Anlage mit Abmessungen von 185 x 120 Zentimetern, also mit einer Fläche von 2,2 Quadratmetern. Angesichts dieser Kompaktheit schießt schnell der Gedanke durch den Kopf: „Das könnte ich tatsächlich unterbringen, ohne dass die Frau im Hause gleich an die Decke geht. Aber ist da auch tatsächlich alles so weit vorhanden, dass auch Züge fahren und ich zudem noch rangieren kann?“ Ja, das geht tatsächlich, auch wenn man einräumen muss, dass das offensichtliche Oval für den Profi sofort erkennbar ist. Davon lassen wir uns aber nicht abhalten, lieber so als gar keine Modellbahn! Dafür kann eine kleine Anlage dann auch dementsprechend gut ausgestattet werden. Da spart man am Schluss nicht an Bäumen, Fahrzeugen und Autos, sondern macht sich seine eigene Welt, so wie wir sie gestern im Traum erlebt haben.

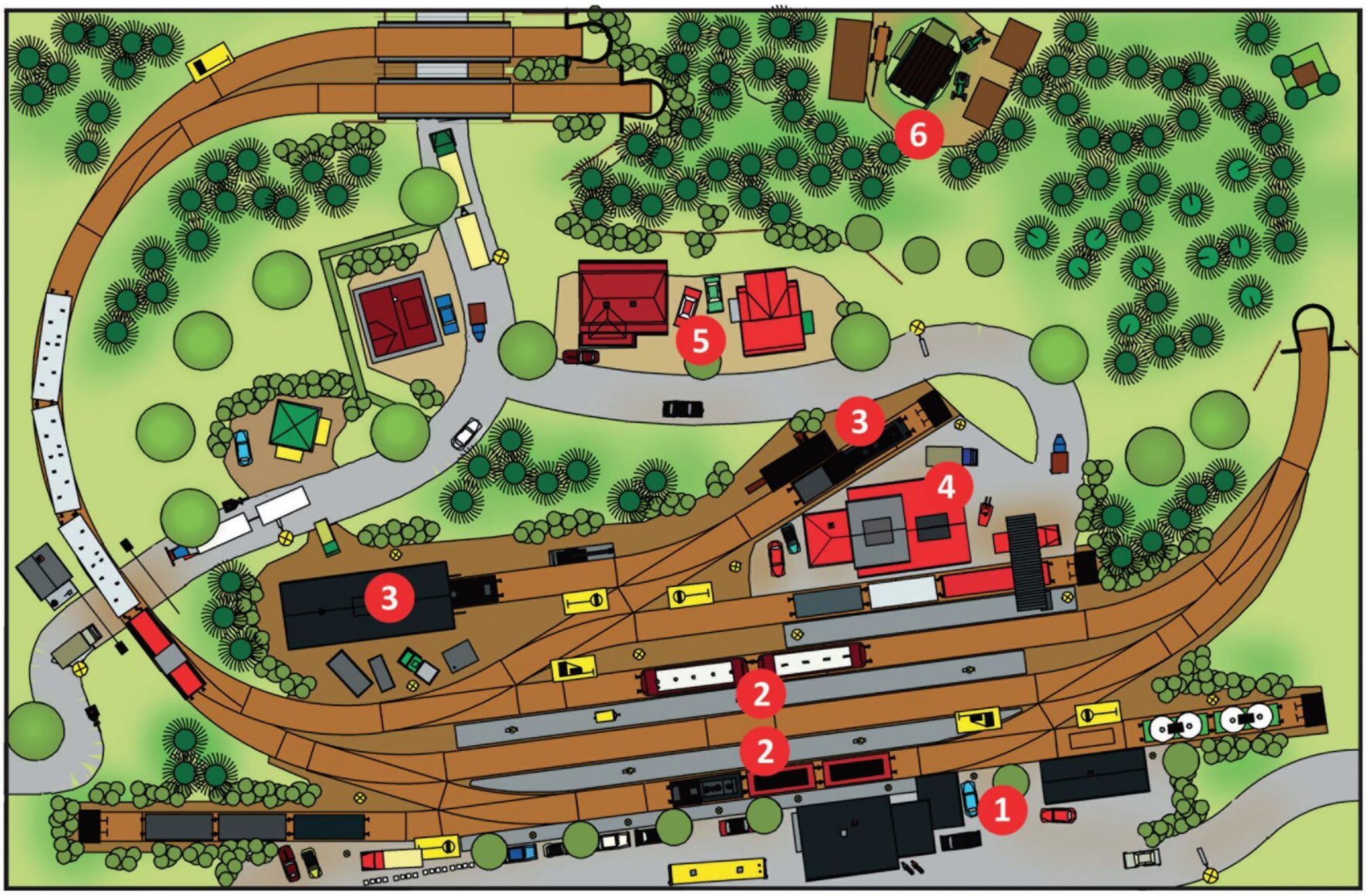
Planungsidee und Vorgabe

Als Vorgabe standen die Anlagengröße mit 185 x 120 Zentimetern und der Aufbau als Plattenanlage für all diejenigen, die handwerklich nicht so versiert sind beziehungsweise keine ausreichenden Voraussetzungen für die Herstellung, wie etwa die nötigen Werkzeuge oder vielleicht sogar eine Werkstatt, haben. Dazu kommt die Prämisse, dass die Anlage am Schluss nicht überladen wirken darf. Dass eine Plattenanlage ihre Grenzen im Aufbau hat, hängt auch damit zusammen, dass hier mehrere Ebenen kaum machbar sind, was natürlich auch an der geringen Anlagengröße liegt. Es ist eine reine Spielanlage, die jedoch durchaus einen Modellbahncharakter bekommen kann, wenn man sich bei der Gestaltung bemüht.

Märklin C-Gleis-Entwurf

Wir haben den Bahnhof ganz vorn an die Anlagenkante gesetzt und direkt dahinter die Durchgangsgleise der Hauptbahn. Am Hausbahnsteig des Bahnhofes kann in diesem Fall auch rangiert und ein Zug zusammengestellt werden. Erst dann folgen die Gleise für die Verladung zwischen Schiene und Straße, für den ländlichen Lagerhauskomplex und ein kleines Dampfbetriebswerk. Im mittleren Bereich der Anlage befinden sich Siedlungshäuser und Straße. Beachtlich: Auf dieser in ihren Abmessungen kleinen Anlage können doch Züge mit bis zu 70 Zentimetern Länge verkehren. Möglich macht das nicht zuletzt der Einsatz von Bogenweichen für ein längeres Bahnhofsfeld. →

Endzustand Märklin C-Gleis



1 Bahnhof Neukloster

2 Bahnsteige

3 Betriebswerk mit Lokschuppen

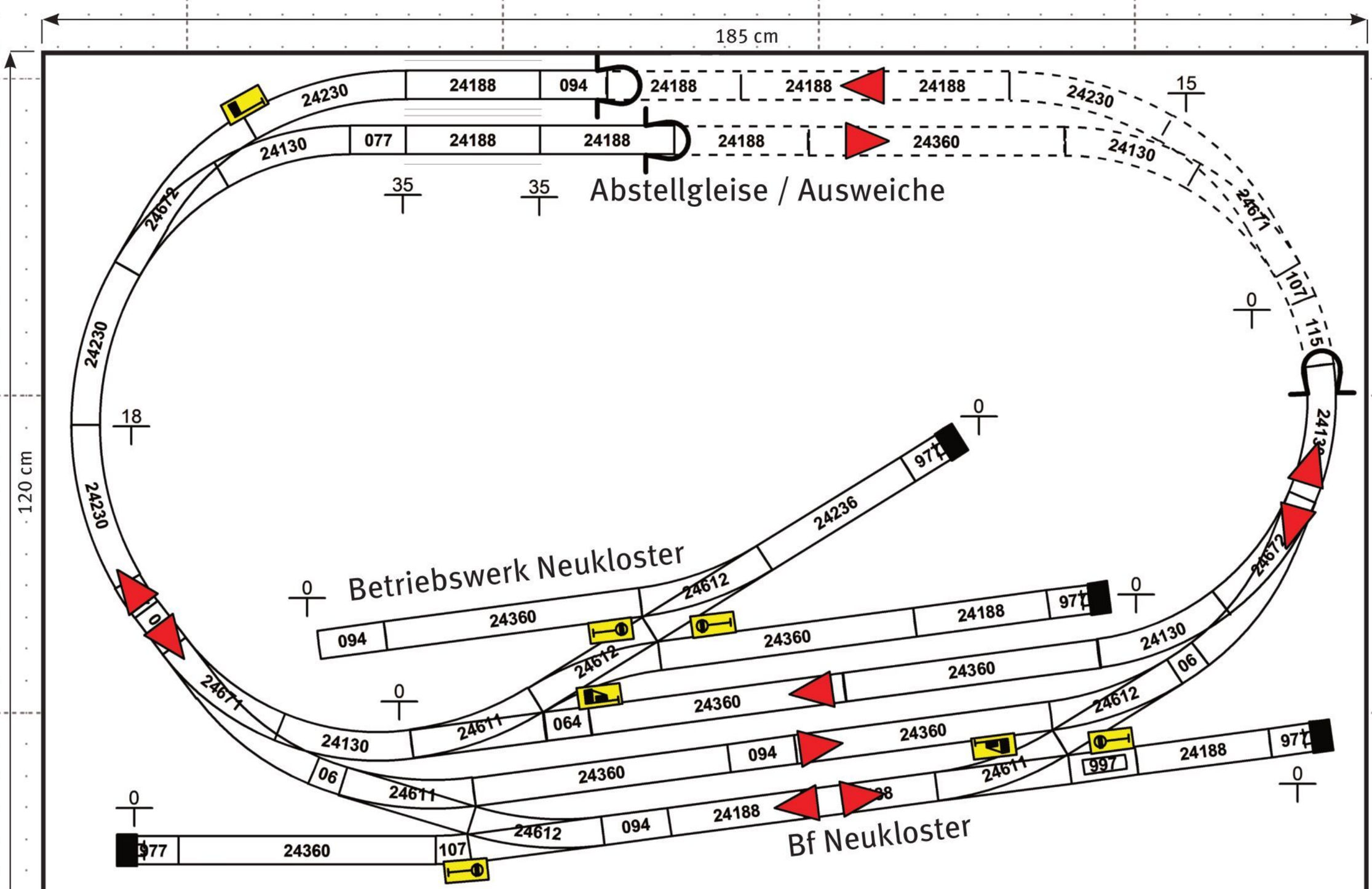
4 Lagerhaus mit Verladung Schiene/Straße

5 Siedlung

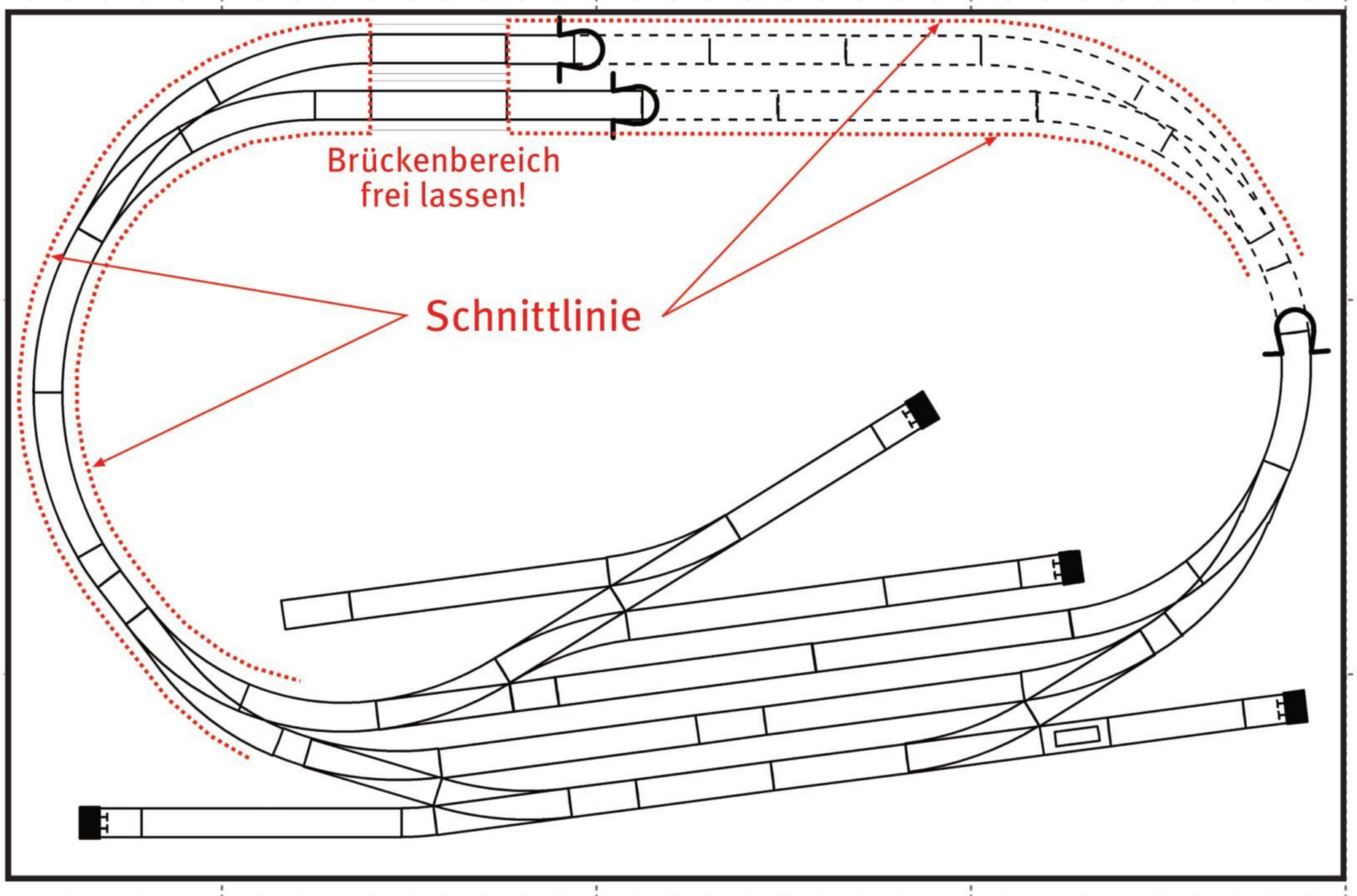
6 Almhütte mit Holzverarbeitung

Gleispläne Märklin C-Gleis

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



Abwechslungsreicher Fahrbetrieb: Der Bahnhofsbereich bietet viele Rangiermöglichkeiten. Im hinteren Bereich steigt die Trassenführung bis auf eine Höhe von 35 Millimeter an, wodurch sich sogar eine Brücke authentisch integrieren lässt.



Aussägen der Grundplatte: Entlang der Schnittlinie wird die Sperrholzplatte mit der Stichsäge aufgeschnitten, etwa zwei Zentimeter von der Gleisaußenkante entfernt. Die dadurch entstehenden Abschnitte dienen als Trassenbretter, die sich nun auf die geplante Höhe anheben lassen.

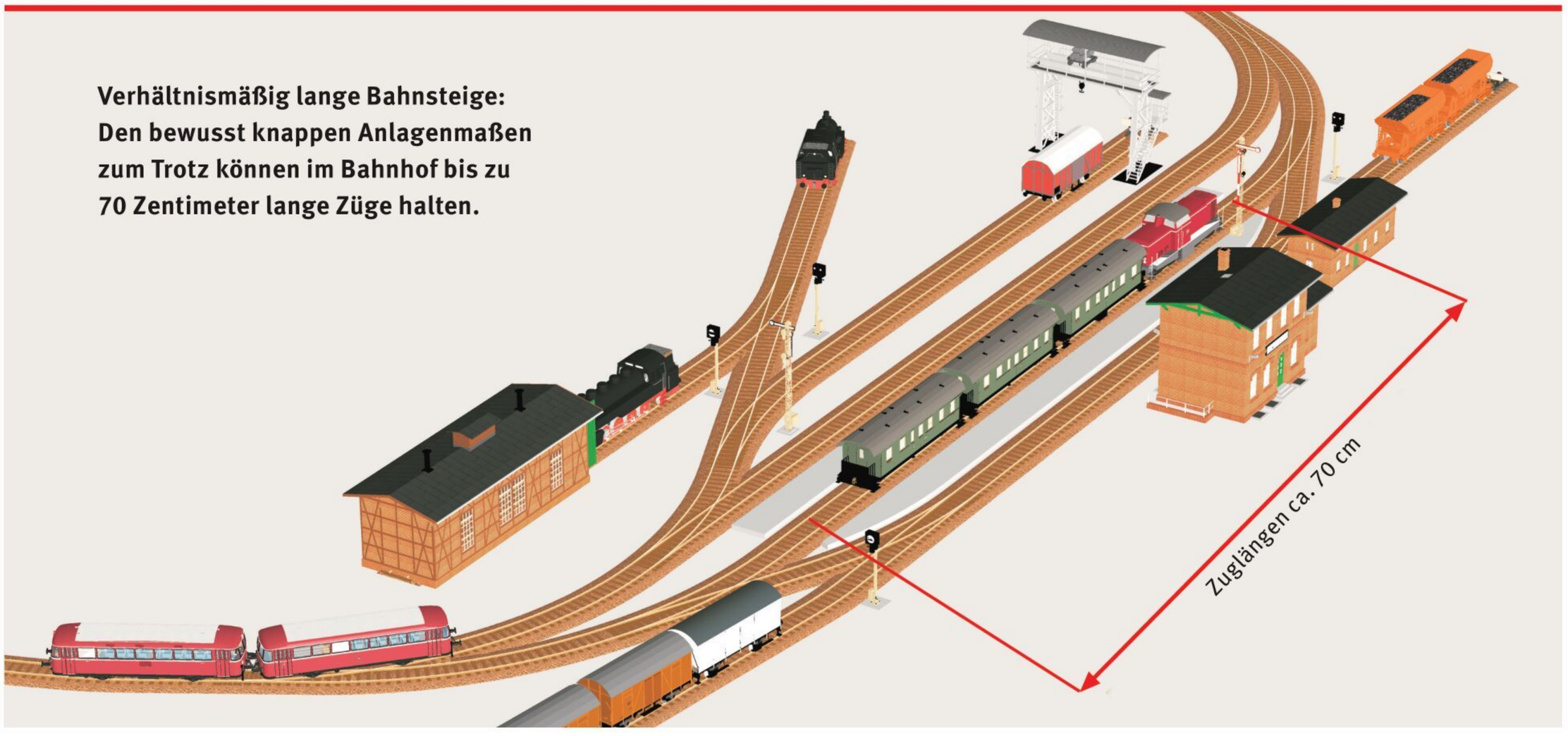
Gleisstückliste für C-Gleis-System Märklin und Trix

Anzahl	Märklin Art.-Nr.	Anzahl	Trix Art.-Nr.	Bezeichnung
11	24188	19	62188	Gleis gerade, Länge 188,3 mm
8	24360			Gleis gerade, Länge 360 mm
		7	62172	Gleis gerade, Länge 171,7 mm
4	24094	2	62094	Gleis gerade, Länge 94,2 mm
1	24077	1	62077	Gleis gerade, Länge 77,5 mm
1	24236	1	62236	Gleis gerade, Länge 236,1 mm
		2	62229	Gleis gerade, Länge 229,3 mm
2	24064	3	62064	Gleis gerade, Länge 64,3 mm
4	24977	5	62977	Prellbock, Gleislänge 77,5 mm
4	24230	4	62230	Gleis gebogen, R2 = 437,5 mm/30°
		1	62207	Gleis gebogen, 1/4 Radius 437,5 mm Parallelkreis
2	24206	2	62206	Ergänzungsstück für Gegenbogen
5	24130	5	62130	Gleis gebogen, R1 = 360 mm/30°
1	24115	1	62115	Gleis gebogen, R1 = 360 mm/15°
3	24107	3	62107	Gleis gebogen, R1 = 360 mm/7,5°
3	24611	3	62611	Weiche links, R2 = 437,5 mm
4	24612	3	62612	Weiche rechts, R2 = 437,5 mm
2	24671	2	62671	Bogenweiche links R1/R2
2	24672	2	62672	Bogenweiche rechts R1/R2
		1	62624	Doppelte Kreuzungsweiche, Länge 188,3 mm
1	24997	2	62997	Entkupplungsgleis, Länge 94,2 mm
Signale				
1	70394	1	70394	Hauptsignal mit Gittermast (Hp0-Hp1)
2	70413	2	70413	Hauptsignal mit Schmalmast (Hp0-Hp1-Hp2)
4	70422	4	70422	Hauptsignal mit Gittermast (Hp0-Hp1-Hp2)

→ Der Straßenverlauf wie auch die Plätze befinden sich allesamt auf Niveau 0,0 – also direkt auf der Plattenoberkante. Im hinteren Bereich wird die Gleistrasse auf eine Höhe von +35 angehoben und so können dann die Straßenfahrzeuge unter der Brücke durchfahren. Eine Anhöhe hinten rechts verbirgt den nicht einsehbaren Gleisbereich für die abgestellten Schienenfahrzeuge. Als Bahnhof erschien uns Neukloster von Auhagen mit den zusätzlichen Gebäuden und dem Lokschuppen als gut geeignet. Summa summarum eine nette kleine Anlage, die zudem regen Spielbetrieb zulässt. Wie gesagt, lieber klein als gar keine Modellbahn.

Struktur des Unterbaus

Für einen Plattenunterbau verwenden wir eine zehn Millimeter starke Sperrholzplatte in billigster Qualität, in der Regel ist das Pappelholz. Als Rahmen-Unterkonstruktion verwendet man hochkant gestellte Leisten mit einem Querschnitt von etwa 20 x 60 Millimetern. Den Rahmen sollte man zunächst für



Besonderheiten Trix C-Gleis und Märklin K-Gleis

Die Planungsvariante für das Trix C-Gleis ist nahezu identisch mit der Planung für das Märklin C-Gleis. Statt einer Weiche wurde eine Doppelte Kreuzungsweiche verwendet und damit ein Stumpfgleis mehr geschaffen. Das kleine Betriebswerk steht hier kompakt auf der rechten Seite und die Verladung zwischen Schiene und Straße mit Lagerhaus wurde auf der linken Seite platziert.

Märklin K-Gleis-Entwurf

Die K-Gleis-Variante punktet natürlich wieder durch die platzsparende Geometrie. Dadurch entstand Platz für den etwas größeren Bahnhof Dettingen von Kibri, der zusätzlich noch um einen kleinen Hausbahnsteig für einen Pendelzugbetrieb erweitert wurde. Hierzu wurde im Einfahrbereich eine zweite Doppelte Kreuzungsweiche verwendet, die zudem ein drittes Stumpfgleis am Bahnhof einbrachte. Weiteren Platz hat der Einsatz der kleinen Kreuzung in Verbindung mit zwei Weichen eingespart, um das Lagerhaus und die Maschinenfabrik mit drei Stumpfgleisen bedienen zu können. Der Hintergrund mit Straßen, Häusern und der weiteren Geländegestaltung ist zu den C-Gleis-Entwürfen fast identisch. Auch hier blieben wir der Epoche IIIa treu und somit sind neben den modernen Dieselloks auch schöne Dampfer zu sehen. Die Spielmöglichkeiten bei diesem Entwurf sind vor allem bei Zugzusammenstellungen nochmals geringfügig besser.

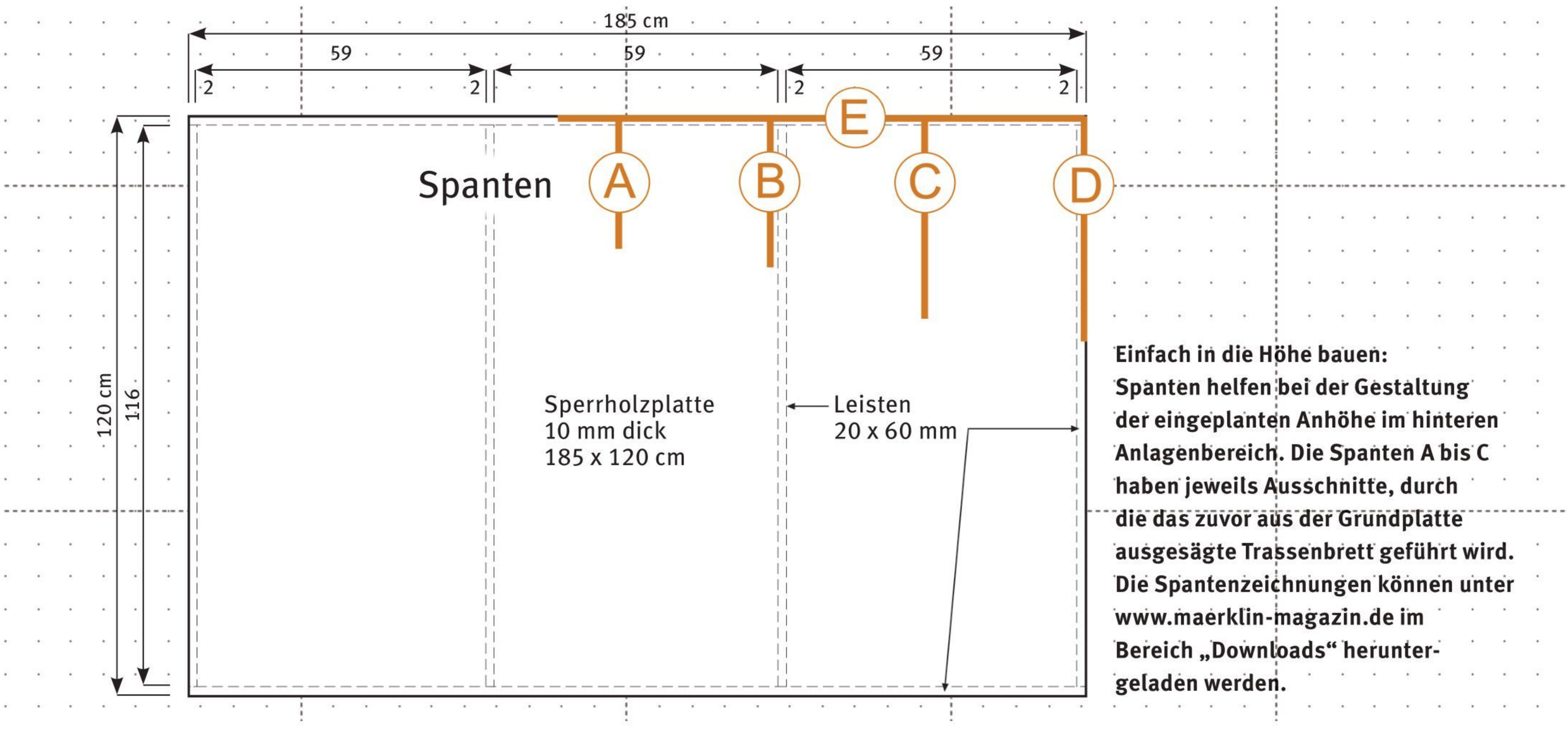
sich verleimen und verschrauben und erst dann mit der Platte verbinden. Nachdem bei diesem Entwurf eine Höhenentwicklung der Gleistrasse eingeplant ist, sollte die Platte allerdings erst dann mit dem Rahmen verschraubt werden, wenn hierfür die Schnitte für die Trassen schon ausgeführt sind. Die genauen Schnittlinien, wo das Trassenbrett später höher liegt, sind auf dem Plan auf Seite 77 zu sehen. Frei gehalten wird hier der Bereich, wo die Brücken gesetzt werden, damit die Straßentrasse auf der Platte erhalten bleibt. Eigentlich alles ganz logisch!

Sind die Platte und der Rahmen verschraubt, kann man noch Füße aus Kanthölzern fest an den Rahmen schrauben, oder man bedient sich zweier Unterstellböcke, um die Anlage jederzeit flexibel verstauen zu können. Schraubt man Füße dran, sollten diese am Boden allseitig drehbare Rollen bekommen. So kann man an der Anlage besser arbeiten, weil sie sich ungehindert bewegen lässt. Noch kurz zur Steuerung: Nachdem es sich hier zwar um eine Startanlage, aber eine mit Pfiff handelt, sollte man diesen Start auch gleich richtig mit Märklin Digital beginnen. Da fährt sozusagen der Zug drüber, denn spätestens bei einer Erweiterung oder einer größeren Anlage ist man damit bereits auf der Zielgeraden unterwegs.

Insgesamt ist unser Anlagenvorschlag für Einsteiger nicht nur moderat in seinen Abmessungen, vielmehr bietet er fast alles ‚was ein Modelleisenbahner begehrt. Fahren und Rangieren, Landschaftsgestaltung und viele Spielmöglichkeiten. Leicht gemacht ist in diesem Fall auch der Aufbau, denn eine Plattenanlage ist von der handwerklichen Seite her leichter beherrschbar. Auch verzeiht sie den einen oder anderen Aufbaufehler, der sich in der Regel schlussendlich kaschieren lässt. Viel Spaß damit!

Text und Abbildungen: M. T. Nickl

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



Einfach in die Höhe bauen: Spanten helfen bei der Gestaltung der eingeplanten Anhöhe im hinteren Anlagenbereich. Die Spanten A bis C haben jeweils Ausschnitte, durch die das zuvor aus der Grundplatte ausgesägte Trassenbrett geführt wird. Die Spantenzeichnungen können unter www.maerklin-magazin.de im Bereich „Downloads“ heruntergeladen werden.

Epochaler Fahrspaß

Märklin steht für Spielfreude, die ganze Generationen miteinander verbindet. Daher ist es nur konsequent, dass auf der neuen riesigen Schauanlage im Märklineum alle sechs Eisenbahnepochen ein eindrucksvolles Zuhause erhalten – und die Märklin Modelle eine fantastische Bühne.

Der Bauabschnitt 1 der großen Märklineum-Anlage im Überblick: Die Landschaft der Epochen I und II (im Vordergrund) ist schon weitgehend fertiggestellt. Auch an den Epochen III und IV (Hintergrund und links) arbeitet das Märklin Anlagenbau-Team intensiv: (v. l.): Wolfgang Weiss, Tobias Blessing, Wolfgang Leusch, Gernot Jordan, Christoph Rabel, Eric-Michael Peschel, Armin Buhrt, Luca Pinnisi, Josch Böttcher, Nils Breitinger (nicht im Bild).

Täuschend echt: das Modell des Blautopfs in Blaubeuren. Hier entspringt die Blau, die nach rund 22 Kilometern in die Donau mündet.

Es ist ein wahres Fest für Modellbahner-Augen: Unzählige Meter ziehen sich die Gleistrassen dahin, dicht bewachsene Wälder und felsige Berge wechseln sich ab mit beschaulichen Tälern und städtischen Gefilden. Für viele Märklin Fans dürfte ein lang gehegter Traum in Erfüllung gehen. Im Göppinger Märklineum entsteht seit März 2019 eine riesige Märklin Schauanlage in der Spurweite H0. Der erste Bauabschnitt umfasst stolze 160 Quadratmeter Anlagenfläche. Gefahren wird auf dem Märklin K-Gleis, eine Pendelstrecke nutzt das Märklin C-Gleis. Ursprünglich war die Eröffnung bereits für das Jahr 2020 geplant gewesen, zusammen mit der großen Märklin Ausstellung, die wie der Märklin Store und das Bistro ebenfalls Teil des Märklineums ist. Doch bisher hat die Corona-Pandemie diesen Plänen einen Strich durch die Rechnung gemacht. Doch aufgeschoben ist nicht aufgehoben – bis dahin dürfen Jung und Alt weiter einem Besuchserlebnis entgegenfiebern.

Epochengerecht: Alles hat seine Zeit

Eine der Besonderheiten der neuen Modellbahnlandschaft ist ihre Aufteilung in Eisenbahnepochen. „Wir sind ein System-Modellbahnhersteller und liefern Produkte für alle Zeiträume von der Epoche I bis zur aktuellen Epoche VI“, erläutert Eric-Michael Peschel, der bei Märklin als Leiter Event Marketing auch für die Abteilung Anlagenbau verantwortlich zeichnet, die Überlegungen zur Wahl des Anlagenkonzepts. „Da lag es nahe, eine Epochenanlage zu bauen, um den Märklin Modellen eine passende und würdige Bühne zu bieten.“

Der erste Bauabschnitt umfasst die Epochen I bis IV, also den Zeitraum von den Anfängen der Eisenbahn im 19. Jahrhundert bis zum Jahr 1990. Die Anlagenfläche teilt sich auf in einen kleineren Abschnitt mit den Epochen I und II und in einen größeren Bereich, in dem die Epochen III und IV zu Hause sind. Zwei lange doppelgleisige Trassen mit vielen Paradeabschnitten, einmal für Personenzüge, einmal für Güterzüge, durchziehen fast die gesamte Anlage. Damit entsteht gewissermaßen eine Art gemeinsames Band, das fast alle Epochen verbindet und sich ideal eignet für den Einsatz langer Züge. „Grundsätzlich stehen die Epochen für sich allein. Dennoch werden wir zwischen den einzelnen Epochen immer wieder Zugverkehr haben“, beschreibt Peschel den geplanten Fahrbetrieb. „Die Abschnitte sind also nicht gegeneinander abgegrenzt, sondern es gibt immer wieder Überlappungen.“ Gleich fünf Schattenbahnhöfe sorgen für Vielfalt im Bahnverkehr.

Ansprechen soll die Anlage Besucher jeden Alters. „Es soll wirklich eine Generationenanlage sein. Alle Besucher sollen sich darin wiederfinden können, ob Dampflok-Liebhaber oder Diesel-Fan“, betont Eric-Michael Peschel. „Die Kinder bekommen die modernen Züge wie den ICE zu sehen. Die Großeltern können ganz in der Nostalgie schwelgen und sich beim Anblick der Klassiker daran erinnern, wie es früher so ausgesehen hat.“

Die Epochen V und VI bleiben bei den aktuellen Arbeiten noch außen vor. Der Zeitraum ab 1990 wird im zweiten Bauabschnitt umgesetzt, mit dem man die Modellbahnanlage zukünftig erweitern wird. Platz für diese Erweiterung ist genügend vorhanden, sowohl in der Fläche als auch in der Höhe. „Um der Modellbahnanlage und den darauf fahrenden Märklin Modellen den Raum für eine angemessene Wirkung zu geben, haben wir noch vor Baubeginn eine komplette Zwischengeschossdecke entfernt“, berichtet Peschel von den vorbereitenden Maßnahmen. „Zugleich haben wir einen kleinen Teil stehen lassen, den wir jetzt als Balkon bezeichnen. Von hier oben können sich die Besucher einen guten Überblick über die Anlage verschaffen.“ Der Abbruch

hatte sich als sehr aufwendig herausgestellt. Da hier früher die Märklin Metallgleisproduktion angesiedelt war, hatte man es mit einer sehr stabil gebauten Decke zu tun. Das Ergebnis kann sich sehen lassen: Bei einer Fläche von 400 Quadratmetern und einer Deckenhöhe von sieben Metern ist eine richtige Modellbahnhalle entstanden.

Die Anlagenthemen im Überblick

Inzwischen hat das elfköpfige Team des Märklin Anlagenbaus bereits über die Hälfte der Landschaft gestaltet. „Bei der Wahl der Anlagenthemen dienen uns Szenen aus Baden-Württemberg zur Inspiration“, erläutert Peschel. „Schließlich leben wir in Baden-Württemberg, und das heißt auch, wir wohnen schön.“ Das schwäbische Durlesbach auf den ersten Metern der Anlage, direkt unter dem Balkon in der Nähe des Eingangs, ist in der Epoche I angesiedelt. Die Gegend ist geprägt von einer stark bewaldeten Landschaft, die mit ihren zum Teil schroffen felsigen Berghängen an Teile des Albtraufs erinnert. Optisch aufgelockert wird dieser Abschnitt von einem weitläufigen Steinbruch, in dem mit viel mühsamer Handarbeit Kalkstein abgetragen wird. Die allererste Szene an der Stirnseite dieses Anlagenteils zeigt den Blautopf, die zweitgrößte Karstquelle Deutschlands. Im Vorbild entspringt hier in Blaubeuren die Blau, die später in Ulm in die Donau mündet. Besonderes Highlight: Auch das unterirdische Höhlensystem, das den Blautopf speist, ist am Anlagenrand zu sehen.

Mit Freude bei der Sache: Wolfgang Leusch (links) und Eric-Michael Peschel leiten den Bau der Märklineum-Anlage.

Bis ins Detail verblüffend originalgetreu nachgebaut hat dieses Teilstück der Modellbaukünstler Wolfgang Leusch, der beim Bau der gesamten Anlage für eine durchgängige qualitative Handschrift sorgt und dafür die individuellen Stärken des Teams zusammenführt. „Wolfgang Leusch bringt in vielerlei Hinsicht die höchste Schule des Modellbaus mit ein, er unterstützt uns mit Ideen und Tatkraft“, sagt Peschel, der zusammen mit Leusch den Bau der Märklin Schauanlage leitet.

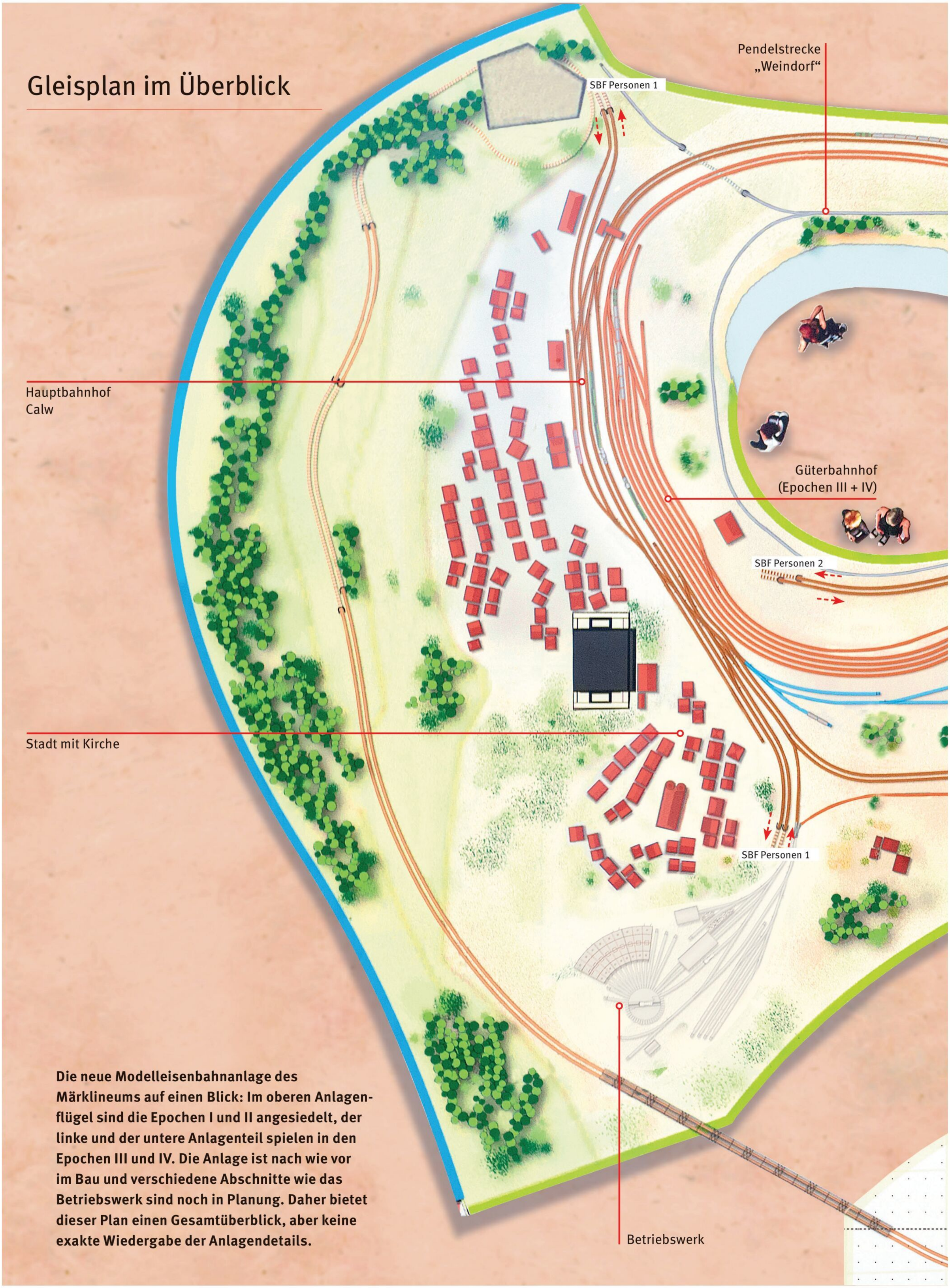
Folgt man dem weiteren Anlagenverlauf, schließt sich an die Schwäbische Alb die Epoche II mit sehenswerten Weinbergen an, die sich bis weit hinunter ins Tal ausdehnen. Neben vielen Obstbäumen finden sich dort auch ein Sägewerk und eine Flusslandschaft mit Stauwehren und Flößen, die auf dem Wasser unterwegs sind. Hier verlaufen auch wesentliche Teile der mit dem Märklin C-Gleis umgesetzten Pendelstrecke „Weindorf“. Diese befördert die Fahrgäste auch zum liebevoll gestalteten Zoo, wo Schimpansen, Pinguine und Eisbären ihr Zuhause haben.

Hier am Ende des ersten Anlagenflügels, am Übergang auf den zweiten Flügel, beginnt der Abschnitt der Epochen III und IV mit dem riesigen Hauptbahnhof Calw im Zentrum, der auch die beiden doppelgleisigen Personenzug- und Güterzugstrecken des Fernverkehrs zusammenführt. Daran schließt sich städtisches Gebiet an mit einer in dieser Form einzigartigen Kathedrale als zentralem Blickfang. Zum Anlagenhintergrund hin gewinnt das Gelände an Höhe, die Landschaft schnuppert mehr und mehr Bergluft. Ideal, um einen Viadukt und einen Bachlauf zu integrieren.

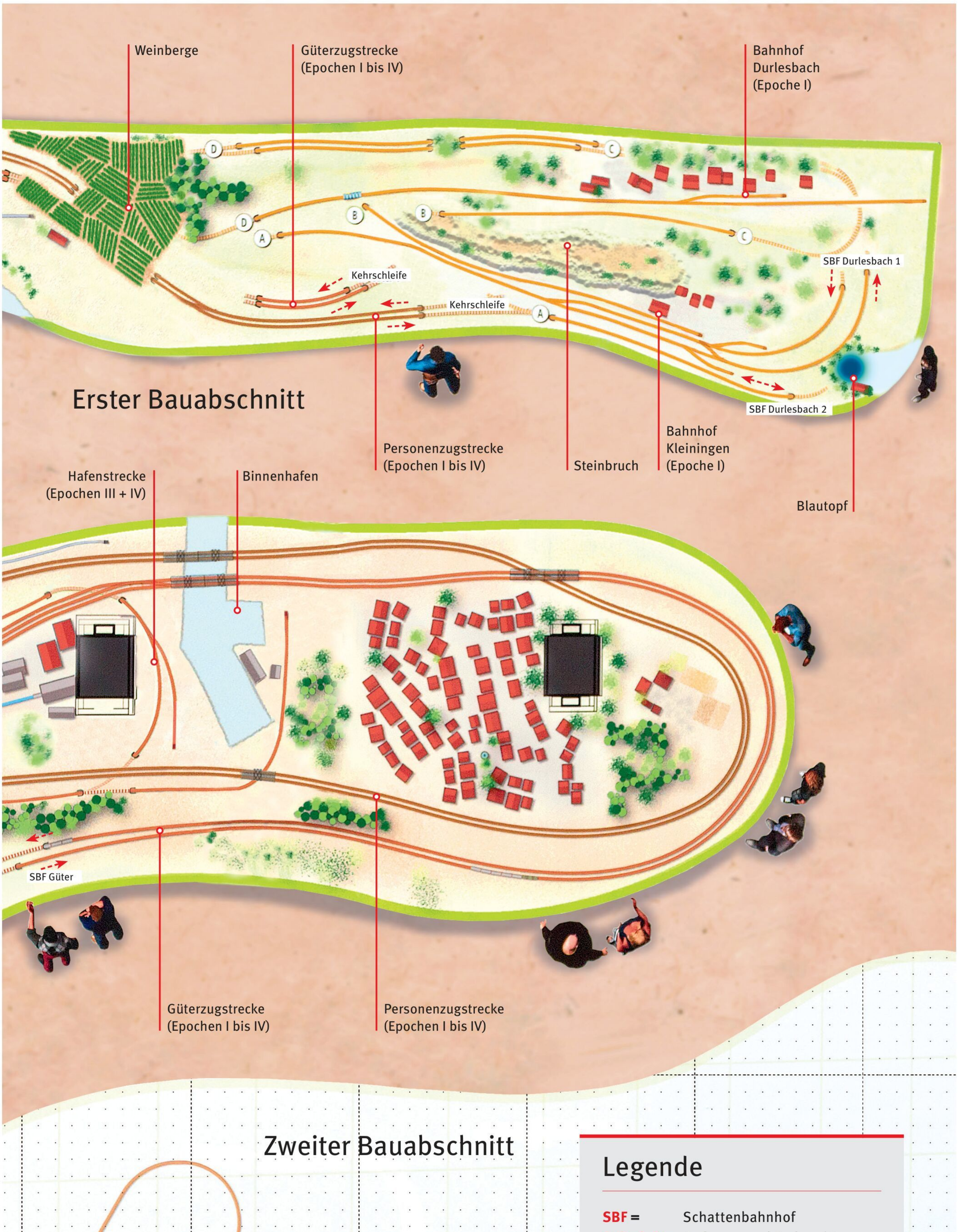
Im übrigen Teil der Anlagenfläche setzen sich die Epochen III und IV fort. Ganz in der Nähe des Güterbahnhofs wird unter anderem ein Binnenhafen angesiedelt, natürlich mit Bahnanschluss per Industriegleis und einer Weiterführung zu einem großen Betriebswerk. →

Blick in die Epoche I: Im Bahnhof des kleinen Dorfs Durlesbach auf der Schwäbischen Alb sind die Dampfloks ein gewohntes Bild.

Gleisplan im Überblick



Die neue Modelleisenbahnanlage des Märklineums auf einen Blick: Im oberen Anlagenflügel sind die Epochen I und II angesiedelt, der linke und der untere Anlagenteil spielen in den Epochen III und IV. Die Anlage ist nach wie vor im Bau und verschiedene Abschnitte wie das Betriebswerk sind noch in Planung. Daher bietet dieser Plan einen Gesamtüberblick, aber keine exakte Wiedergabe der Anlagendetails.



Legende

SBF = Schattenbahnhof
A, B, C, D = Anfangs- und Endpunkte verdeckter Gleisabschnitte

Endpunkt der Pendelstrecke „Weindorf“: An den sonnenverwöhnten Berghängen wird reichlich Wein angebaut, durch das Tal verläuft ein Fluss, der in Höhe des Sägewerks aufgestaut wird.

Wo immer es sich anbietet, wird auf der Anlage das gesamte Märklin Sortiment genutzt. Daher wird der Zugverkehr auch vollständig mit der Märklin Digital-Technik gesteuert (für Details siehe Kasten „Anlage in Zahlen“). Die zentrale Steuerung wird von der Central Station 3 plus geleistet, die gleich sechs Mal vorgesehen ist. Dazu kommt eine große Anzahl weiterer Decoder, vom Einbaudecoder für Weichen bis hin zum Decoder m83.

Digital gesteuert mit der Central Station 3

„Wir werden für die Steuerung der Anlage auch Tablets einsetzen“, beschreibt Eric-Michael Peschel den geplanten Schaubetrieb. „Wir werden die Anlage also so betreiben, wie das auch der Modellbahner in seinem Hobbykeller macht. Denn wir wollen unseren Kunden auch zeigen, wie das jeweils funktioniert.“ Das sei ein zentrales Anliegen, das Märklin mit der Anlage verfolge, so Peschel: „Unsere Botschaft ist: Das kannst du auch! Wir wollen den Leuten auch ein bisschen die Scheu nehmen und ihnen vermitteln, dass alle Teile der Anlage auch zu Hause machbar sind – von der digitalen Steuerung bis hin zur Gestaltung der Landschaft.“

Das Team wird künftig kontinuierlich an der Modellbahnanlage weiterbauen, auch während der Öffnungszeiten des Märklineums. Auch einzelne Anlagenszenen sollen mit der Zeit immer wieder ein wenig verändert werden. Es wird also immer wieder etwas Neues zu entdecken geben. „Die Besucher können uns über die Schulter schauen und natürlich auch die eine oder andere Frage stellen, wie wir da jeweils vorgehen“, fügt Peschel hinzu. Beste Voraussetzungen also, um sich im Märklineum Ideen für die heimische Anlage zu holen, sich inspirieren zu lassen oder einfach der Neugier und der Spielfreude freien Lauf zu lassen.

Multimediales Erlebnis

Ein Highlight über den eigentlichen Anlagenbetrieb hinaus ist der Einsatz weiterer Multimedia-Technik. Eine richtige

Die Anlage in Zahlen*

- **Anlagenfläche: ca. 160 Quadratmeter.**
- **Gleislänge: ca. 480 Meter.**
- **Kapazität für bis zu 80 Züge (Strecken, Bahnhöfe mit Abstellgleisen, Schattenbahnhöfe).**
- **Vorwiegend mit Märklin K-Gleis ausgeführt.**
- **Eine Strecke mit Märklin C-Gleis umgesetzt (Pendelstrecke „Weindorf“).**
- **Fünf Schattenbahnhöfe mit jeweils vier Speichergleisen.**
- **Über 140 Weichen, Doppelkreuzweichen, Kreuzungen und Signale.**
- **6 x Central Station 3 plus.**
- **40 Decoder m83.**
- **60 Bremsmodule.**
- **Unterbau aus 100 Holzrahmen, jeweils 1 x 1 Meter, sowie aus 150 Holzpfosten (10 x 10 Zentimeter) mit höhenverstellbaren Füßen.**
- **Trassenbretter: 10 bis 16 Millimeter starkes Sperrholz.**
- **Baubeginn: 4. März 2019.**

**Erster Bauabschnitt*

Bewaldete Felsformationen an den Hängen, darunter ein weitläufiger Steinbruch, sogar mit kleiner Feldbahn: Von hier aus führen die Bahnstrecken unter anderem nach Durlesbach und in Schattenbahnhöfe unter der Anlage.

Bühnenbeleuchtung soll einen Tag-Nacht-Betrieb möglich machen, bei dem sich beim Untergang der „Sonne“ die Anlagenbeleuchtung einschaltet. Zudem sind unterschiedlichste Landschaften und Wetterstimmungen als Anlagenhintergrund geplant, die von drei großen Beamern projiziert werden sollen, vom blauen Himmel bis hin zu Gewittern. Als Leinwand dient dafür eine große gewölbte Wand, mit der die Anlage am breiten Ende abschließt.

Jetzt wird’s lebendig

Doch zunächst entstehen viele kleine Detailszenen in den bereits fertig gestalteten Landschaften. Zahlreiche Figuren werden Leben in die kleine Welt bringen, von der Wanderergruppe bis zum Zeltlager und verschiedensten Autos auf den Straßen. Menschen, Tiere und zahlreiche Gegenstände werden im Weinberg, im Steinbruch, in den Bahnhöfen und an vielen weiteren Stellen zu entdecken sein und mit ihnen interessante Geschichten.

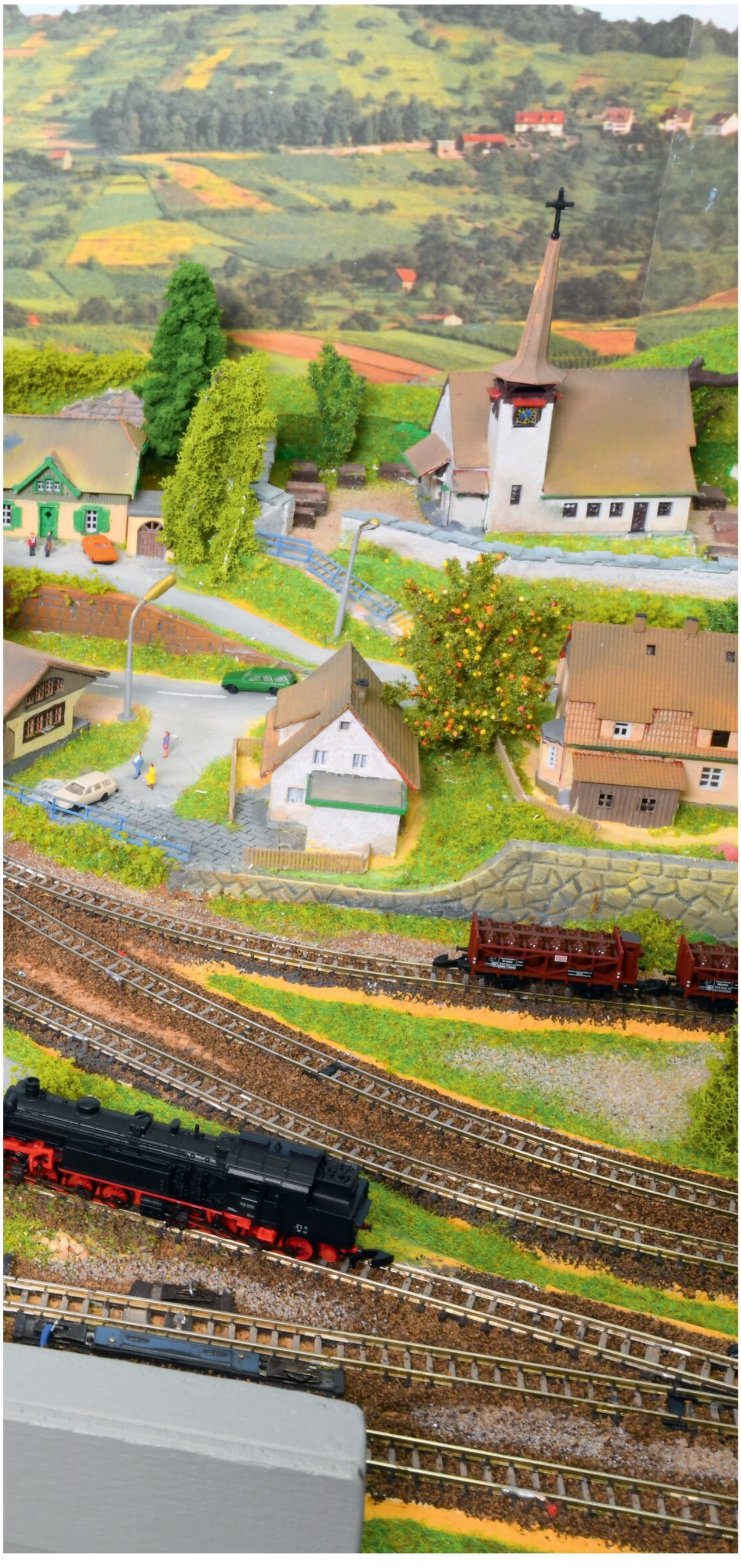
Solange man die Anlage noch nicht wieder persönlich besuchen kann, kann man auch unter www.maerklineum.de über zwei Webcams den aktuellen Baufortschritt mitverfolgen. Oder man lässt sich einfach zur gegebenen Zeit überraschen. Ein Erlebnis wird es auf jeden Fall, so viel steht fest.

Text: Alexander Klute; Fotos: Kötzle

Im nächsten Heft setzen wir die Vorstellung der neuen Märklineum-Anlage fort. Weitere Informationen über das Märklineum finden Sie auch unter www.maerklineum.de

Quadratische Schaltzentrale

Unser Anlagenkleinod erhält ein ausgeklügeltes Stellpult. Dafür fertigen wir zunächst den Holzrahmen, den wir ausklappbar am Anlagenrahmen befestigen. Dazu kommt eine ansprechende Deckplatte, die wir mit den entsprechenden Tastern und Schaltern versehen.



Sofern man die genaue Reihenfolge der einzelnen Aufbauschritte beim Bau einer Modelleisenbahnanlage genau einhalten wollte, müsste in dieser Folge eigentlich der Gleisbau den Vorrang haben. Aber speziell beim Einbau unseres schwenkbaren Stellpults in die Anlage müsste der Rahmen mitsamt den bereits eingebauten Trassen und Gleisen mehrmals kopfüber auf die Arbeitsplatte gestellt werden, was an den Gleisen und insbesondere an den Weichen erhebliche Schäden verursachen könnte. So ziehen wir es besser vor, zuerst Schritt für Schritt unser Gleisbildstellpult zu bauen.

Fertigen des Pultgrundrahmens

Was wir zum Bau des Rahmens in erster Linie brauchen, sind die acht Millimeter dicken Sperrholz-Überbleibsel aus dem Zuschnitt unserer Trassenbretter. Aus diesen Resten bauen wir zuerst den Pultrahmen, das heißt, wir sägen vier Zentimeter breite Streifen zurecht, und zwar in den Längen von zweimal 24 und zweimal 22,4 Zentimetern, sodass im Endeffekt ein Pultrahmen im Ausmaß von 24 x 24 Zentimetern entsteht. Während die Zuschnitte keine besonderen Probleme darstellen, kommt es beim Verschrauben der verhältnismäßig dünnwandigen Teile sehr auf Genauigkeit an. Die Bohrstellen müssen deshalb sorgfältig vorgebohrt und ausgerieben werden, da sonst die Gefahr besteht, dass sich das Holz spaltet. Auch auf eine exakt winkelrechte Ausführung ist zu achten.

Im zweiten Schritt dieses Aufbaus fertigen wir das Anschlagbrettchen aus den 18 Millimeter dicken Resten des Anlagenrahmens in den Ausmaßen von 24 x 6 Zentimetern. Dann befestigen wir das Brettchen gemäß der Konstruktionszeichnung Stellpulteinbau (Skizze 1) sogleich mit Weißleim und kleinen Nägeln an der Rückseite des Stellpultrahmens. Damit haben wir die erste Etappe schon geschafft.

Mit zwei weiteren Schritten bereiten wir nun den passgenauen Einbau des Rahmens in den Anlagenrahmen vor. Die Skizze 4 (Einbauposition des Stellpults) dient uns dabei als Hilfsmittel, um die genaue Einbaustelle im Anlagenrahmen zu ermitteln. Im ersten Schritt befestigen wir auf der Oberkante des Anschlagbrettchens gemäß der Konstruktionszeichnung ein Scharnierband, und zwar vorerst nur mit zwei Schrauben. Gleich danach bereiten wir gemäß der Skizze 1 die Befestigungsleiste vor in einer Länge von 30 Zentimetern sowie einer Stärke von 15 x 15 Millimetern und verbinden diese schon mit dem Scharnierband (Foto 1). Jetzt können wir den passgenauen Sitz des Stellpultrahmens im Grundrahmen testen.

Einbau des Pultrahmens

Unseren Anlagenrahmen stellen wir hochkant auf die Arbeitsplatte, sodass dass die Innenseite der Rahmenstrebe 2 sowie die beiden Innenstreben 5 und 6 (siehe Skizze 3) →

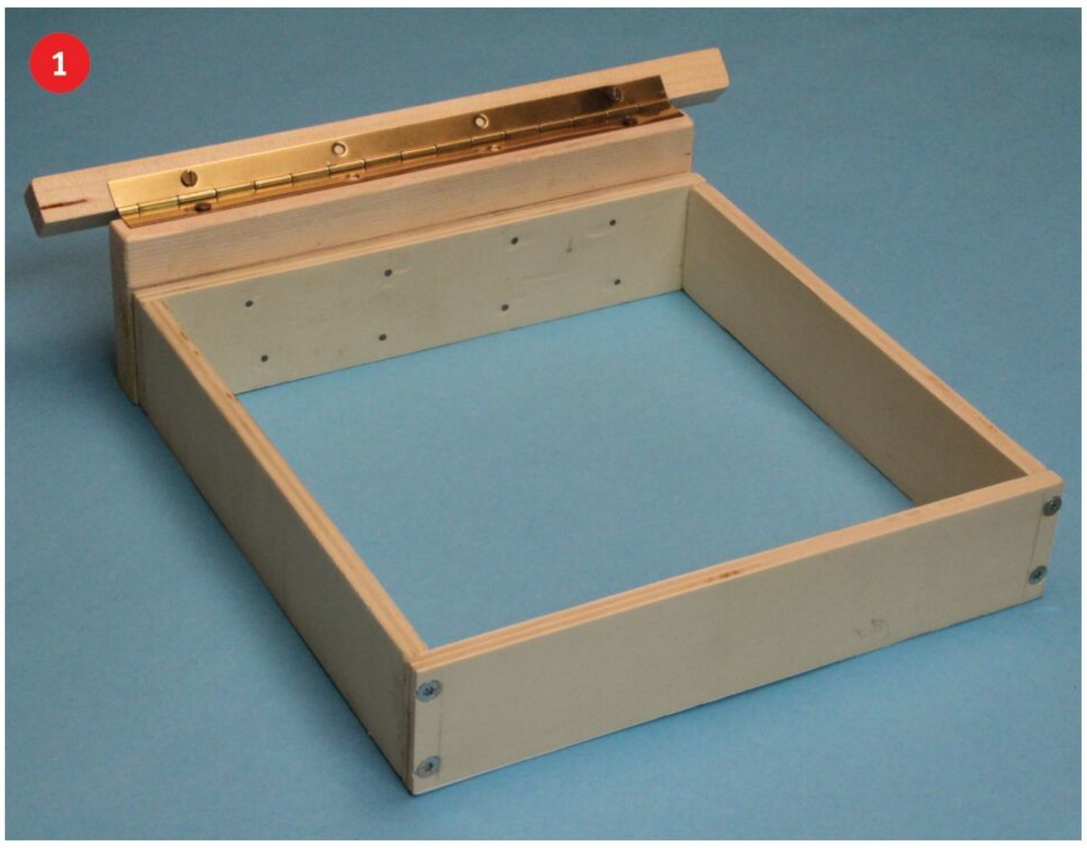
→ leicht zugänglich sind. Dann können wir das Pult schon an der vorgesehenen Stelle mittels der Befestigungsleiste an der Innenseite des Rahmenteils 2 mit etwas kräftigeren Schrauben (zwei Stück) befestigen (Foto 2). Anschließend prüfen wir ausgiebig den reibungslosen Schwenkvorgang, denn in diesem Stadium können Korrekturen und Justierungen noch leicht vorgenommen werden (Foto 3).

Zuschneiden der Stellpultplatte

Die Stellpultplatte bildet die obere Abdeckung des Pultrahmens. Sie stellt den schematischen Gleisverlauf der Bahnhöfe dar und nimmt die insgesamt acht Taster und drei Kippschalter auf. Zum Bau der Platte nehmen wir den Pultrahmen mitsamt der Befestigungsleiste aus dem Anlagenrahmen wieder heraus und begeben uns damit auf die Werkbank. Für die Pultplatte benötigen wir eine maximal fünf Millimeter dicke und weiß beschichtete Hartfaserplatte, die in der Regel kostenlos im Wertstoffhof zu bekommen ist. Stärkeres Material darf es nicht sein, da sonst die Länge der Gewindehälse an den Schaltern und Tastern nicht ausreicht. Aus dieser Platte schneiden wir nun ein exakt 24 x 24 Zentimeter großes Teilstück aus, sodass es rundum bündig auf den Rahmen passt. Am besten bemisst man zunächst die Ausmaße geringfügig größer, dann kann die Platte, nachdem sie zu diesem Zweck provisorisch auf den Rahmen geheftet wurde, genau bündig zugeschliffen werden.

Aufzeichnen des Gleisbilds

Die provisorisch befestigte Platte nehmen wir wieder ab, begeben uns damit auf die saubere Werkbank und versuchen uns gewissermaßen als Grafiker, indem wir das Gleisbild anhand des Stellpultplans (Skizze 3) schematisch auf die weiße Platte übertragen. Wir versuchen also, zunächst mit weichem Bleistift und Lineal das Gleisbild einigermaßen stimmig zu skizzieren. Auch die vier Signale legen wir in Form von kleinen Rechtecken an Ort und Stelle fest. Änderungen mit dem

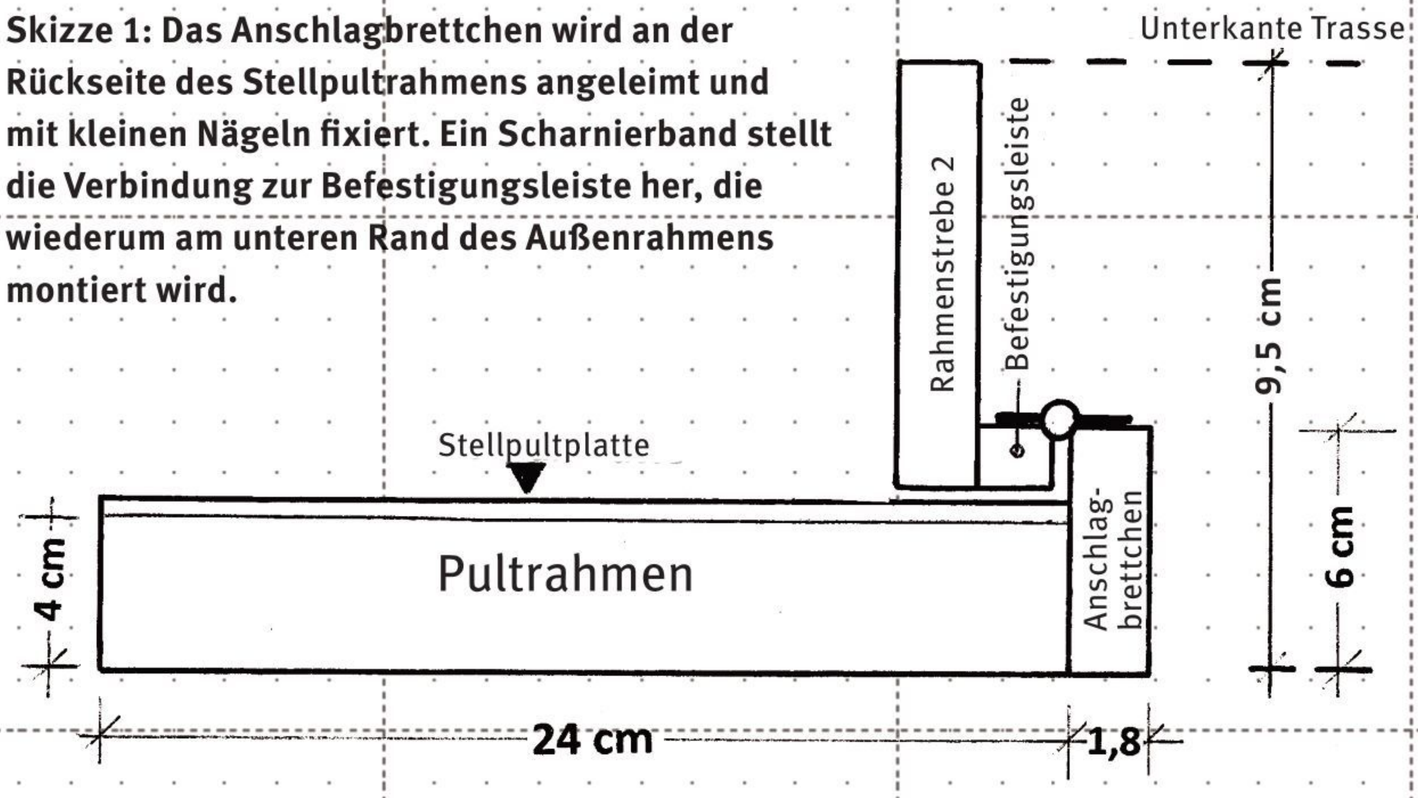


Bereit zum Einbau: Der fertige Pultrahmen mitsamt dem angeleimten Anschlagbrettchen. An der Oberkante des Brettchens wird das Scharnierband angeschraubt.

Radiergummi sind in diesem Stadium jederzeit möglich. Sobald das Gesamtbild stimmt, ziehen wir die feinen Bleistiftlinien mit kräftigen, etwas dickeren Filzstiftstrichen nach. Für die Signalrechtecke verwenden wir besser eine Strichbreite von 0,5 bis einem Millimeter. Die „Signale“ müssen wir vorher mit Tesa abdecken, denn hier werden die Linien natürlich nicht durchgezogen. Mit roter und grüner Acrylfarbe deuten wir schließlich noch die Signallampen an. Das sieht dann richtig gut aus.

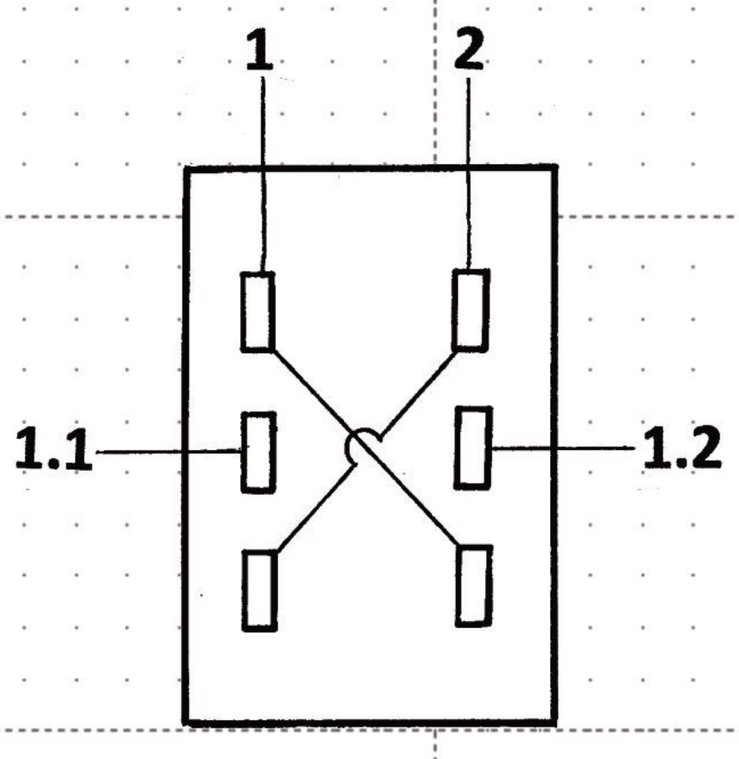
Damit ist die Hauptarbeit schon geleistet, denn das Ganze muss nur noch zum Zwecke der Haltbarkeit und Wischfestigkeit mit Klarlack in der Glanzstufe Seidenmatt übertüncht werden. Für diesen Zweck eignet sich jedoch ausschließlich

Konstruktionszeichnung Stellpulteinbau

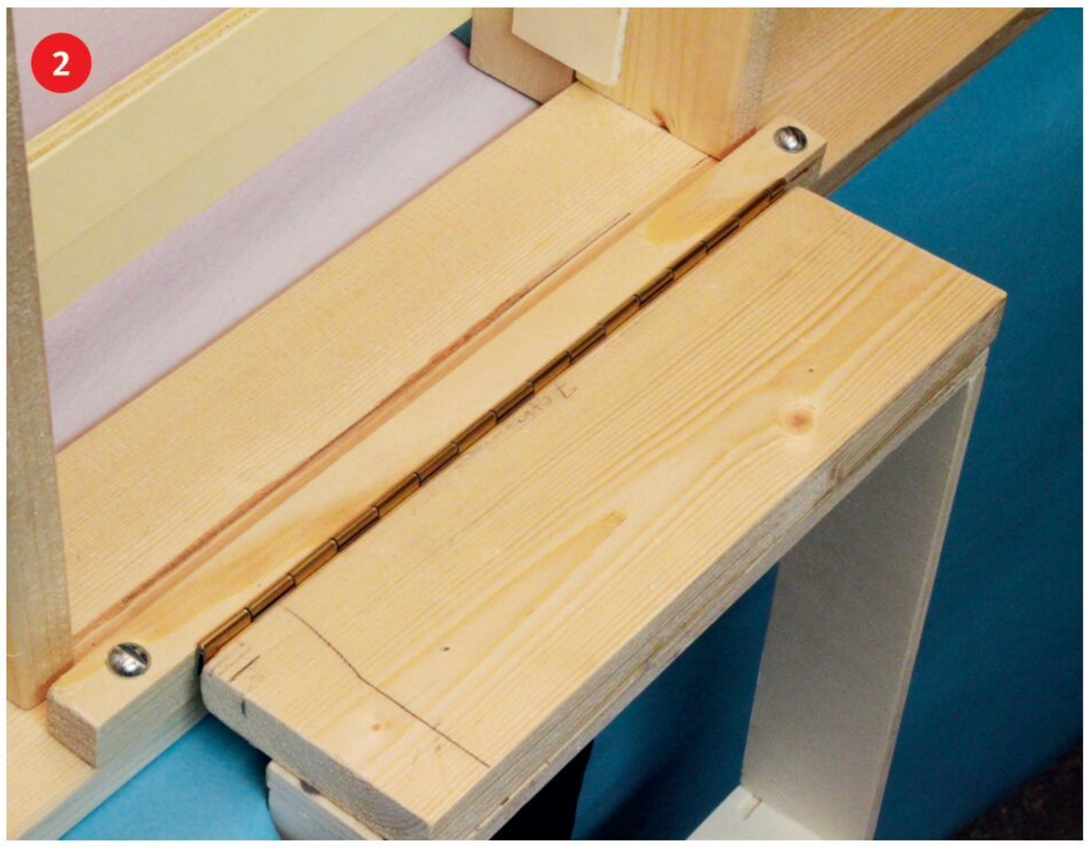


Skizze 1: Das Anschlagbrettchen wird an der Rückseite des Stellpultrahmens angeleimt und mit kleinen Nägeln fixiert. Ein Scharnierband stellt die Verbindung zur Befestigungsleiste her, die wiederum am unteren Rand des Außenrahmens montiert wird.

Schematischer Aufbau des Polwendeschalters

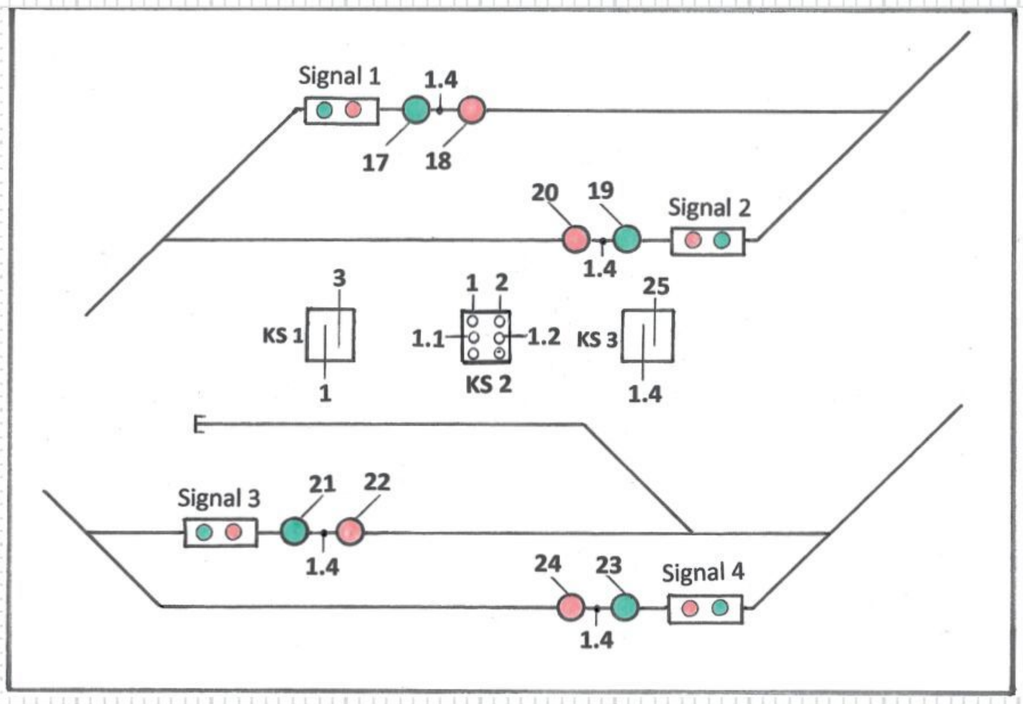


Skizze 2: Die Eckfahnen des Kippschalters 2 werden „über Kreuz“ verbunden.



Anschrauben der Befestigungsleiste: Der vorbereitete Pultrahmen wird mithilfe der Anschlagleiste in den Anlagenrahmen eingebaut. Zu sehen ist das Pult im ausgeschwenkten Zustand.

Stellpultplan



Skizze 3: Acht Momenttaster (17 bis 24) schalten die Signalstellungen, mit den drei Kippschaltern (KS) wird später unter anderem der Fahrstrom an-/abgeschaltet und umgepolt.

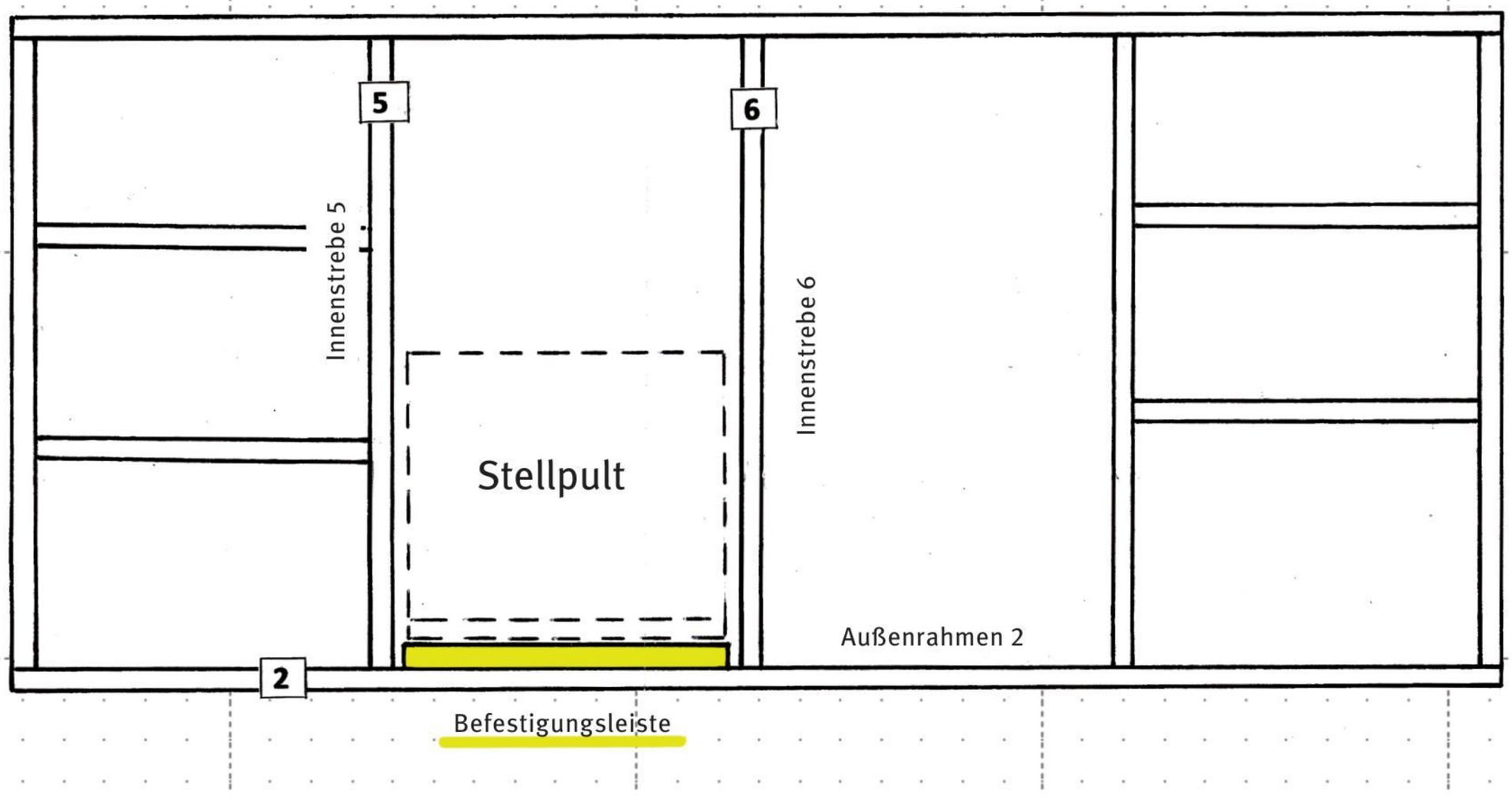
„Lacknebel“ aus der Spraydose, denn Pinsel und Farbe könnten die Linien anlösen und recht störende Wischspuren hinterlassen. Wer sich darüber hinaus als Designer versuchen möchte, kann Freiflächen innerhalb der Gleissymbole mit auserwählten Motiven aus dem Märklin Katalog verschnörkeln.

Einbau der Taster und Schalter

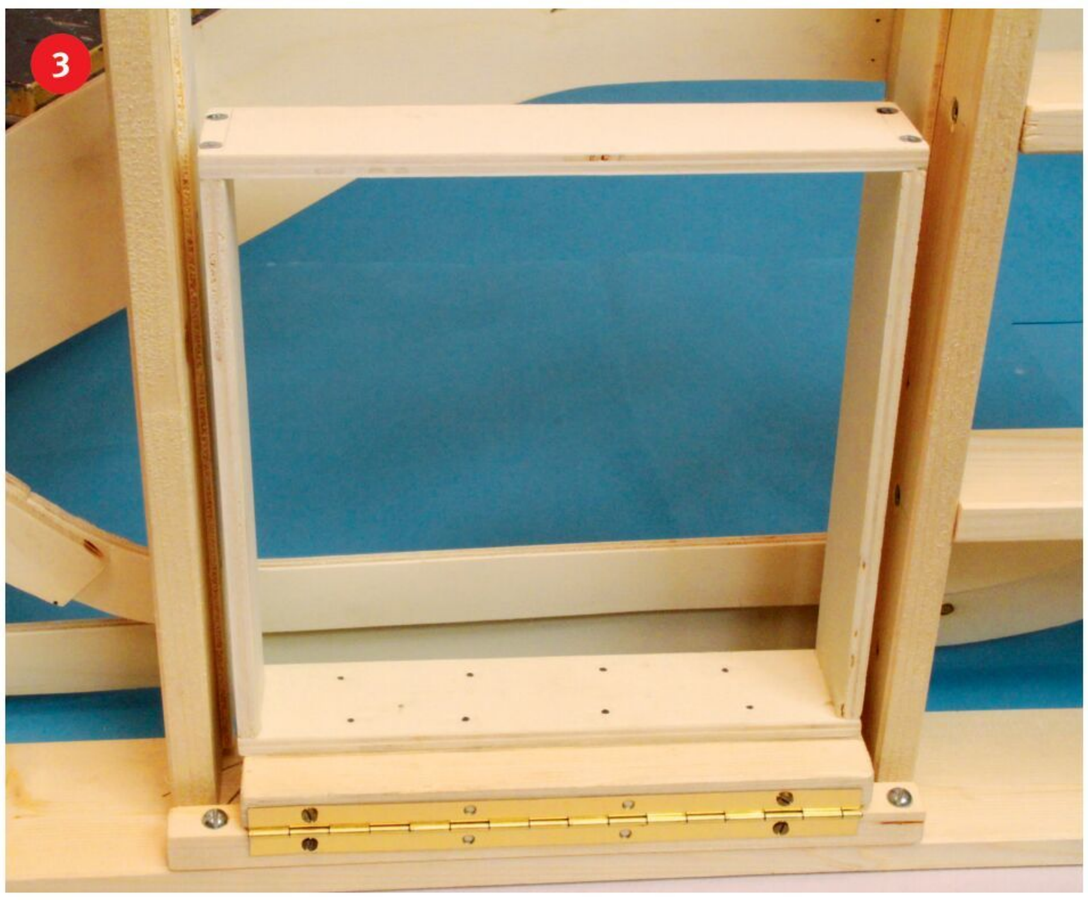
Aus dem Stellpultplan entnehmen und übertragen wir nun jene Stellen auf die Platte, an denen die acht Momenttaster für die Signalschaltung (Skizze 3) und die drei Kippschalter (Foto 4) eingebaut werden. An diesen markierten Stellen stechen wir mit spitzem Dorn die Bohrlöcher vor, damit anschließend der Bohrer auf keinen Fall verlaufen kann, und führen die Aufnahmebohrungen sogleich aus. Der Bohrdurchmesser richtet sich dabei nach dem Durchmesser der Gewindehälse.

Da der Kippschalter 2 (KS 2) als Polwendeschalter fungiert, müssen wir ihn entsprechend für diese Funktion vorbereiten. Das heißt, erstens brauchen wir hierfür einen Schalter mit der Funktion 2xUM und zweitens müssen gemäß der Skizze 2 die vier Eckfahnen „über Kreuz“ miteinander verbunden werden. Dabei ist darauf zu achten, dass sich am Kreuzungspunkt die beiden Drähte nicht berühren (Kurzschlussgefahr). Für die beiden Kippschalter 1 und 3 (KS 1/KS 3) genügen Exemplare in der Ausführung Ein/Aus. Beim anschließenden Einbau der Taster und Kippschalter sollten wir darauf achten, dass die empfindliche Plattenbeschichtung nicht verkratzt wird. →

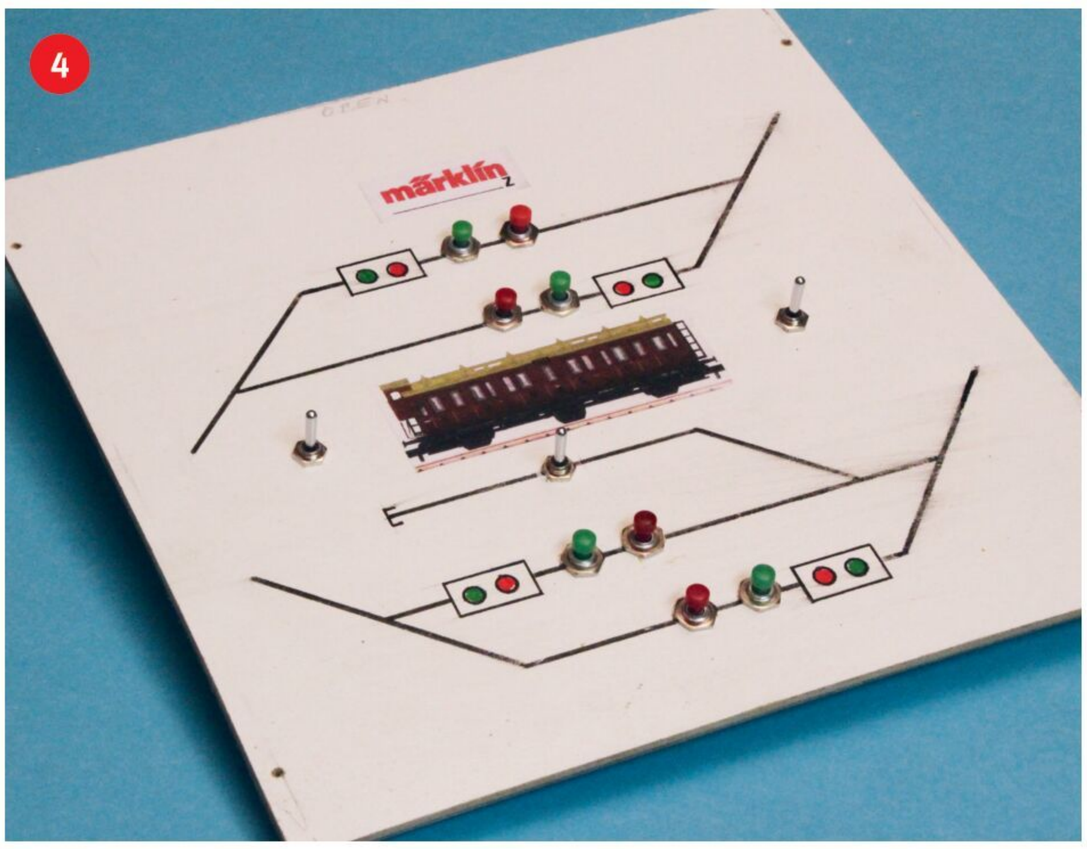
Einbauposition des Stellpults



Skizze 4: Das Stellpult wird am Außenrahmen zwischen zwei Innenstreben angebracht. Die Befestigungsleiste ist in Gelb dargestellt.



Eingeschwenkter Pultrahmen: Ringsum bleibt reichlich Spielraum, sodass ein einwandfreier Schwenklauf gegeben ist.



Fertig ausgearbeitete Deckplatte: Zu sehen sind die schematischen Gleisdarstellungen, die Schalter und Taster sowie unser „berauschendes“ Design.

→ Am besten gelingt das Festdrehen der Muttern mit einem Steckschlüssel. Die im Stellpultplan angegebenen Anschlussbezeichnungen sollten uns vorerst nicht interessieren. Sitzt schließlich alles sauber, ist die Pultplatte für den Einbau auf den Pultrahmen optimal vorbereitet (Foto 4).

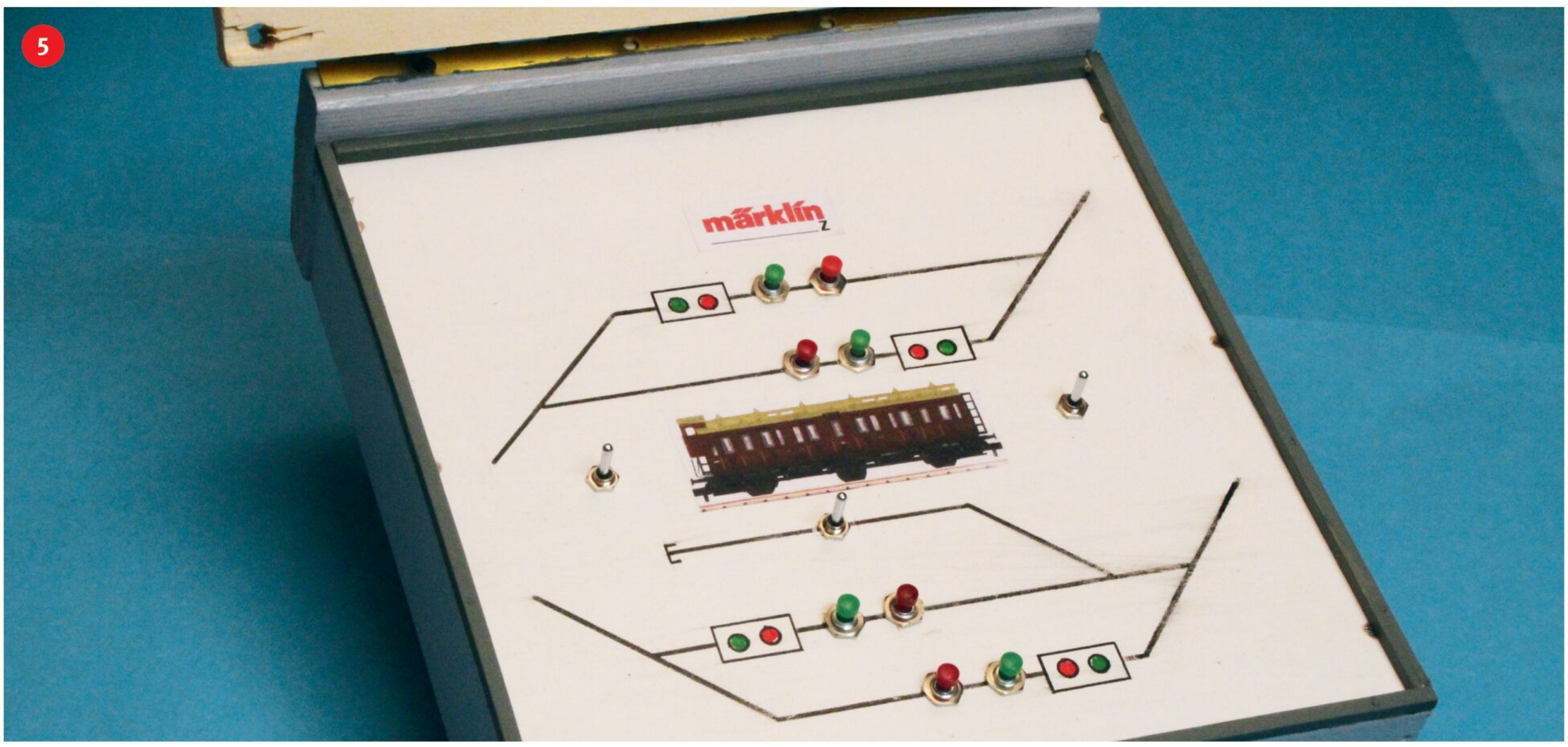
Befestigen der Pultplatte

Zum großen Finale befestigen wir die fertig bestückte Pultplatte auf dem Pultrahmen. Dies geschieht lediglich mit einigen kleinen Senkkopfschrauben, die wir in sauber vorgebohrte und ausgeriebene Bohrlöcher eindrehen. Weißleim ist nicht unbedingt erforderlich. So kann sich das verhältnismäßig dünnwandige Material nicht spalten, was die Verbindungsstabilität nicht nur verringern würde, sondern obendrein auch nicht gerade ein Augenschmaus wäre.

Zum guten Ende leimen wir entlang der Pultplattenränder kleine dunkelgrau lackierte Zierleisten (8 x 8 Millimeter) auf und bemalen schließlich die Außenflächen des Rahmens hellgrau, dann haben wir auch das Farbfinish unseres neuen Pults gut getroffen (Foto 5). Wir bauen es jedoch noch nicht in die Anlage ein, sondern stellen es bis auf Weiteres an einem sicheren Ort ab.

Text: Karl Albrecht;
Fotos und Abbildungen: Karl Albrecht, Claus Dick

Die abgebildeten Pläne können auch im Internet unter www.maerklin-magazin.de im Bereich „Downloads“ heruntergeladen werden.



Einbaufertig und in einwandfreiem Finish: unser frisch gebackenes Gleisbildstellpult. Am hinteren oberen Rand ist die Befestigungsleiste angeschraubt. Das Pult wird später mit dieser Leiste an der Innenseite des Anlagenrahmenteils 2 befestigt.

märklin
START UP

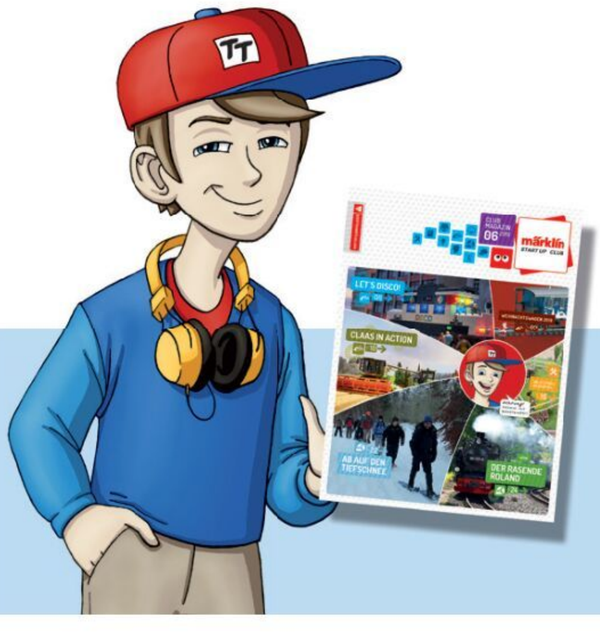
DIE MÄRKLIN START UP BAUSTEINZÜGE MIT TOLLEN LICHT- UND SOUNDEFFEKTEN

Spielfreude verschenken

und Stein für Stein die Kreativität fördern.

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

märklin
START UP CLUB



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

CLUBKARTE
FÜR VIELE RABATTE...

CLUBWEBSITE
MIT MITGLIEDERBEREICH...

EINFACH ONLINE ANMELDEN AUF
www.maerklinfanclub.de/startup

Friesischer Gestaltungswille

Vor 20 Jahren veranstalteten die N-Modulbauer der Eisenbahnfreunde Friesland ihr erstes Modultreffen im Vereinsheim. Weil alle über die Module staunten, wurde das Ausstellen zur Leidenschaft. Die Kreativität und Planung der N-Bahner sind die Garanten, dass noch keine Modulanlage zweimal ausgestellt wurde.

Klappbrücke von Mariensiel: Die beiden Klappbrücken mit ihren gewaltigen Gegengewichten und das Brückenhaus sind auf einem Modul der Eisenbahnfreunde Friesland akribisch nachgebaut. Beide Brücken können, wie in der Realität, auch geöffnet werden.

Auf einem Modul des Eisenbahnfreunde-Friesland e. V. (EFF) fahren zwei orientrote Minitrix V 100 mit Wagen nebeneinander in einen Tunnel. Nach kurzer Wartezeit verlässt ihn eine Lok auf der anderen Tunnelseite – allerdings als orientrote V 100 in H0 „Dieser geheimnisvolle Spurweitenwechsel eines Zugs bringt die Besucher auf Ausstellungen fast um den Verstand“, lacht EFF-Vereinsvorstand Jürgen Rode über den gelungenen Verblüffungseffekt. „Dabei sitzt da nicht Harry Potter im Tunnel – die N-Züge werden im Tunnel per Weiche in eine Parkposition gebracht, dann fährt das H0-Pendant mittig auf den im H0-Abstand verlegten N-Gleisen los.“ Das „Spaßmodul“ ist typisch für den Wilhelmshavener Verein, dessen Mitglieder beim Modulbau im Rahmen der gesetzten Norm viele Freiheitsgrade genießen und so ihre Kreativität ausleben. So reichen die Modulthemen von der friesischen Heimat bis hin zu den Mittelgebirgen. Dass bei einer Ausstellung trotzdem ein harmonisches Bild entsteht, ist den beiden Planern Björn Rode und Horst Schneider zu verdanken. „Jeder hat seinen eigenen Blick auf eine Szenerie und einen eigenen Baustil – und →

Das Vorbild: Ende des 19. Jahrhunderts wurde der Ems-Jade-Kanal angelegt, über den die Klappbrücken von Mariensiel die Eisenbahn führen. Die Brücken sind noch heute in Betrieb, wenngleich der Kanal inzwischen überwiegend nur touristisch genutzt wird.

Haltepunkt: Die V 200.1er aus Wilhelmshaven hält bei einem heute nicht mehr existenten Bahnhof kurz vor den Klappbrücken.

→ genau das macht das Flair aus. So folgt auf ein Modul mit versnobtem englischem Rasen eine blumenübersäte Wiese und dann ein Abbruchhaus mit verwildertem Garten. Weil jeder seine Handschrift in die Modulkette einbringt, ergibt sich am Ende aus unseren 30 bis 40 privaten und Vereinsmodulen stets ein reizvolles, abwechslungsreiches Landschaftsbild.“ Das kommt gut an, weshalb die EFF mit ihren N-Modulen zu den wichtigsten Messen eingeladen worden sind.

Streckensteuerung mit Lichtschranken

Eine eigens für diese N-Module definierte Norm bildet die Grundlage für Abmessungen, Befestigungspunkte, Elektrik und anderes. Die Steuerung der Anlage ist eine komplette Eigenentwicklung. Basis ist ein Blocksystem, das mit Lichtschranken gesteuert wird. Die Züge fahren analog, ihre Geschwindigkeitsinformation wird „digital“ – also im Computer – erzeugt sowie verwaltet und jeder Lok von Block zu Block mitgegeben. „Aus der digitalen Geschwindigkeitsinformation wird dann eine analoge Referenz für den jeweiligen Fahrregler eines Blocks generiert“, erläutert Jürgen Rode. „So können wir also jede Lok mit einer individuellen Spannung betreiben und ein einheitliches Fahrverhalten gewährleisten.“ Mehr dazu auf der Vereins-Homepage www.eisenbahnfreunde-friesland.de (siehe Vereinsanlagen/N-Module/Technik).

Diese Genauigkeit im Fahrbetrieb passt zur Gestaltung, wie etwa das ehrwürdige Vorzeigemodul der Wilhelmshavener dokumentiert. Es sind die Klappbrücken von Mariensiel, deren Vorbild am südwestlichen Rand der Stadt eine zweigleisige Bahnstrecke über den Ems-Jade-Kanal führt. Akkurat sind die beiden Brücken mit den mächtigen Gegengewichten und das Brückenhaus ausgeführt – wie das Vorbild so ist auch das Modell funktionsfähig. Gehoben werden die Brücken über Zahnschienen mit Zahnrädern, die in den seitlichen flachen Anbauten untergebracht sind. Den Bahnhof und den Bahnsteig gibt es seit 1975 nicht mehr.

Es wird aber nicht nur nachgebaut, sondern auch frei gestaltet. So finden sich unter den Modulen alpenländische Taleinschnitte mit Sägerei oder eine mächtige Talsperre – den Abfluss auf der Luftseite überspannt eine Fachwerk-Bogenbrücke (Seite 98) von Faller. „Die Felshänge, in denen die Staumauer verankert ist, bestehen aus Holzkohle, die ich durch mehrere Farb- beziehungsweise Lasurschichten im Abschluss grifffest gemacht habe“, erläutert Vereinsmitglied und N-Spezialist Horst Schneider. Die Mauer selbst besteht aus dünnen Holzplatten. Aber nicht nur Natur und Baukunst sind gefragt. Ein quirliger Rummelplatz sorgt für einen Menschenmassenauflauf, wobei sich das Besondere in der Schaustellerei verbirgt: Einige Teile der Fahrgeschäfte hat Horst Schneider mit einem 3D-Drucker hergestellt (siehe Seite 99).

„Die Kompetenzvielfalt im Verein ist unendlich wertvoll für den internen Knowhow-Transfer und die gegenseitige Unterstützung“, unterstreicht Jürgen Rode den Wert der Schwarmintelligenz. „Dazu kommt die Berufsvielfalt, denn der Elektriker, Schreiner oder Logistker hilft ja gerne weiter. So kann sich jeder einbringen und auch modellbahnerisch findet jede und →

Impressionen

Vogelperspektive: Aus einer eintönigen Grasfläche wird durch die Heuernte ein belebtes Bild.

Anlieferung: Sorgsam rangiert der Holztransporter zum Holzlager, wo die Stämme darauf warten, zu Balken, Bohlen und Brettern zersägt zu werden.

Nur nicht zu ernst nehmen: Jeder Realist wird monieren, dass die Zahl der Grasrollballen für die kleine Wiese zu hoch ist. Aber Horst Schneider hat das Herstellen der „Klorollen“ für Kühe einfach Spaß gemacht.

Vier aus 44 Mitgliedern: Hinter der gewaltigen Neubau-Hochgeschwindigkeitsstrecke der H0-Festanlage des Vereins EFF stehen (von rechts) EFF-Vorstand Jürgen Rode, der Leiter Jugendgruppe Julian Rode, Fahrdienstleiter Horst Handschuh und der Veranstaltungsleiter Björn Rode. Im Vordergrund der vormalige Viadukt und links der Schlot des Bahnbetriebswerks Wilhelmstadt.

Die altrote 261 626-6 von Minitrix umkurvt mit einem Holztransport auf einer Nebenstrecke eine Schafherde.

Erholung: Ein Ausflugsdampfer wartet auf die letzten Fahrgäste.

Das geht ins Kreuz: Kornsäcke für den Einachsanhänger.

Abgesperrt: Das kleine Feuchtbiotop ist vor den Hufen der Pferde geschützt.

Kies, Sand, Splitt, Schotter: Aufbereitete Baumaterialien werden verladen.

Nicht nur einfach ein Mischwäldchen: Hinter der Krippe hat sich das Unterholz ausgebreitet.

→ jeder bei uns ein Zuhause – ob er nun Modelle sammelt, Reisen in Sachen Bahnsehenswürdigkeiten unternimmt, Landschaft ausgestaltet oder Anlagen baut. Wichtig sind nur zwei Grundvoraussetzungen: die Liebe zur Bahn und die Toleranz gegenüber anderen Modellbahnern."

Wer von den Mitgliedern will, trifft sich dienstags im EFF-Vereinsheim zum Umbau und der Neugestaltung von Anlagen und Modulen, man steckt die Köpfe zusammen und tüftelt Anlagenideen aus oder plant Veranstaltungen. „Jeden ersten Donnerstag eines Monats treffen wir uns dann, um Vereinsorganisatorisches zu besprechen, um zu klönen, Gedanken auszutauschen, Technik zu besprechen oder auch relevante Bahnurlaubsfilme anzusehen und uns mit Vorträgen schlauer zu machen." Nach außen zeigen sich die Eisenbahnfreunde bei ihren öffentlichen Fahrtagen mit themenbezogenen Zügen im Vereinsheim oder mit Ausstellungsbeteiligungen (siehe Seite 100). „Das machen wir, um generell für unser wunderbares Hobby zu werben, um – ganz eigennützig – Leute für den Verein zu interessieren, um anderen Modellbahnern Anregungen zu geben oder Tipps zu erhalten, um zu spielen und um Geld einzunehmen, denn wir wollen ja an unseren Anlagen und Modulen weiterbauen." Letztlich, souffliert Veranstaltungsleiter Björn Rode dem Vereinschef, „wollen wir Vergnügen für uns und andere. Dabei nehmen wir uns nicht zu sehr ernst, sondern betreiben die Modellbahn entspannt als Hobby. Deshalb grasen schon auch mal Nashörner auf einer Alm." Oder Horst Schneider legt so viele zylinderförmige Strohpressballen – die „Klorollen" für Kühe bestehen aus abgelängtem und mit dünner weißer Folie umwickelten Rundholz – auf einem Feld ab, dass es fünfmal so groß sein müsste. Oder der EFF treibt seine Loks für ein 24-Stundenrennen nur mit Dynamos von pedalbetriebenen Fahrrädern an. Was nicht bedeutet, dass Beliebigkeit vorherrscht: An den öffentlichen Fahrtagen etwa wird der Fuhrpark themenbezogen zusammengestellt – Fahrdienstleiter Horst Handschuh sichert mit seinem Fachwissen ab, dass den Besuchern ein stimmiges Bild auf den Strecken geboten wird.

Diese lockere Einstellung bei gleichzeitiger inhaltlicher Seriosität ist mit ein Grund, weshalb ein Viertel der Mitglieder zur Jugendgruppe gehört. Die Jugendgruppe – geleitet wird die Jugendarbeit im Verein durch Julian Rode – speist sich unter anderem aus Mitgliedern der Modellbahn AG an der Integrierten Gesamtschule (IGS) Wilhelmshaven, die von Horst Handschuh aufgebaut wurde und geleitet wird. Wegen →

Wo gehobelt wird, fallen Späne: Eine kleine Lore fährt die Baumstämme in die Sägerei zur Säge – der offene Hallenanbau (Bild links) gewährt Einblicke in die Werkstatt.

Ein Löschzug der Feuerwehr fährt über die Talsperre, die so Brückenfunktion übernimmt. Rechts zu sehen die zweigleisige Hauptstrecke der N-Eisenbahn, die über eine blau gestrichene Bogenbrücke schwungvoll den Talgrund quert.

Jahrmarkt-Modulsegment mit 3D-Druckelementen

Nicht immer liefern die N-Zubehörhersteller alles, was die Modellbahner brauchen. Horst Schneider, Mitglied der Eisenbahnfreunde Friesland, hat sich deshalb bei der Ausgestaltung seines ausgedehnten Jahrmarkts selbst geholfen: „Mit einem 3D-Drucker ist fast alles möglich. Zunächst einmal benötigt man ein 3D-CAD-Programm, mit dem die Einzelteile gezeichnet werden, die für das Projekt erforderlich sind. Die fertige Zeichnung wird dann in einen Datensatz konvertiert, der vom 3D-Drucker lesbar ist – schon kann das Drucken losgehen. Und falls einmal ein Teil nicht passt, einfach Zeichnung anpassen und erneut drucken.“

Hier dreht sich Groß und Klein: das klassische Karussell.

Für dieses Fahrgeschäft existierte nur ein Basisfragment – die Plattform mit den Gondeln und der Figur, Balustraden, Handläufe und Kassenhaus hat EFF-Mitglied Horst Schneider mittels 3D-Druck zu einem Ganzen ergänzt.

Zwischen Schiffschaukeln und Raketenkreisel strömen die Unternehmungslustigen auf das Jahrmarktgelände.

Vogelperspektive: Die Bogenstaumauer aus dünnen Holzplatten ist in Felswänden aus Holzkohle verankert.

Stille Betrachter: Unterhalb der Fachwerk-Bogenbrücke von Faller bestaunen Wanderer von einer Holzbrücke aus den Überlauf.

Der Verein Eisenbahnfreunde Friesland

120 Quadratmeter H0 in E-Form – vom Hauptbahnhof Wilhelmstadt (links) bis zum Städtchen mit Mittelalterkern. Auf den Märklin K-Gleisen der Festanlage im Vereinsheim können Gleich- und Wechselstrom-Fahrzeuge verkehren, die mittlere Anlagenzunge ist der Bahnhof Jever, der gegenwärtig aufwendig digital modernisiert wird (DCC).

„Bei den Eisenbahnfreunden Friesland kann sich jeder einbringen, der ein Faible für die Modell- und große Bahn besitzt“, lädt Jürgen Rode, Vorstand des Vereins, Interessierte zur Kontaktaufnahme ein – was auch den Nachwuchs mit einbezieht: „Ein gutes Viertel unserer gegenwärtig 44 Mitglieder gehört zur Jugendgruppe.“ Im Vereinsheim treffen sich jeden Dienstag Mitglieder zum Anlagenbauen und Planen im Kleinen, jeden ersten Donnerstag im Monat kommen alle zusammen: „Auf der Agenda stehen Vereinsthemen, Ideen zu Veranstaltungen und Ausflügen, Technik, es sind Vorträge oder das Vorführen von bahnrelevanten Urlaubsfilmen möglich – oder wir klönen einfach.“ Auch wenn die Mehrheit der Mitglieder und Mitgliederinnen auf H0 und N fokussiert, so wird jede andere Spurweite als Bereicherung angesehen.

Gegründet wurde der Verein Eisenbahnfreunde Friesland e. V. (EFF) 1978 in Jever. Heute unterhält der EFF im Vereinsheim in Wilhelmshaven die riesige E-förmige H0-Anlage, dazu das große Segment des Bahnhofs Jever aus der Gründungszeit des Vereins, das gerade digitalisiert wird. Installiert ist ein Faller Car-System für Modellautos und einzelne Kleinsegmente der Vereins-H0-Anlage lassen sich austauschen – so gibt es saisonal einen Weihnachtsmarkt oder eine Ostereierfabrik. Um an externen Ausstellungen teilzunehmen, werden zwei Modulanlagen unterhalten: 30 bis 40 N- und gut 50 H0-Module zählt der private und vereinseigene Bestand. „Technisch notwendige Module wie Wende-, Abzweig-, Kurven- oder Bahnhofsmodule hält der Verein vor, damit die Anlagen betriebsfähig sind“, erklärt Björn Rode, dem die Modulanlagenplanung obliegt. „Öffentliche Fahrtage sind der Ostermontag, das Stadtteilfest im August und der erste Advent, der ja auch bundesweit Tag der Modellbahn ist, sowie der dritte Advent.“ An den Fahrtagen im Vereinsheim wird mit themenbezogenen Zügen gefahren. „Doch es darf jeder auf die Gleise stellen, was er will. Vorausgesetzt, das Modell hat einen Lauftest bestanden.“ Ein weiteres Großereignis ist das Internationale Friesentreffen, bei dem Anlagen aus dem gesamten friesischen Raum von Norderstapel bis Leeuwarden in den Niederlanden vorgestellt werden – bislang stets von den EFF organisiert.

Kontakt: Eisenbahnfreunde Friesland e. V., Flutstraße 206, 26388 Wilhelmshaven; www.eisenbahnfreunde-friesland.de oder Facebook-Auftritt, E-Mail-Anfragen an vorstand@eisenbahnfreunde-friesland.de

Schlafwandlerin: Mit kreativen Ideen begeistert der EFF e. V. bei öffentlichen Fahrtagen die Besucher. Gags wie die Mondsüchtige erhöhen die Aufmerksamkeit der Besucher.

Saubermann: Da wischt doch tatsächlich ein H0-Fensterreiniger die Schutzscheibe der Anlage von innen – ein Verfremdungseffekt, der einem dialektischen Theater würdig wäre.

Weidevieh: Ohne sich von den schnellen Zügen auf der zweigleisigen Hauptstrasse stören zu lassen, futtert sich ein Nashorn durch das Unterholz.

Als Streckenlok mit einem Güterzug unterwegs: Die Minitrix Lok 221 109-2 dieselt in Epoche IV durch das friesische Flachland.

→ großer Resonanz wurde bei der IGS zusätzlich zur AG eine „Mittagsfreizeitgruppe“ eingeführt, die ebenfalls von Horst Handschuh betreut wird. Zusätzlich zur Modellbahn AG an der IGS wird eine weitere AG an der Grundschule Stadtmitte Wilhelmshaven durch Jürgen Rode geleitet. Warum ist die Nachfrage an der IGS größer als die Kapazitäten? „Ganz einfach: Wir gehen strikt auf die Bedürfnisse des Nachwuchses ein“, verrät Jürgen Rode das Konzept. „Kinder in der Grundschule wollen kein Hobby betreiben und eine Anlage bauen, sondern kreativ spielen. Fahren, rangieren, schalten, den Gleisplan umstecken, mit zusätzlichen Funkfernbedienungen agieren.“ Jedes Kind nimmt auch zum Schuljahresende ein kleines, selbst gebautes Diorama mit nach Hause – und ist darauf stolz wie Bolle. „Zu recht. Und wir haben den Grundstein zur Modellbahnleidenschaft gelegt.“

Bei der AG an der IGS beginnt dann quasi die Ausbildung zum Modellbahner. „Wir bringen Jugendlichen, die nach Auskunft ihrer Eltern oft kein Bild aufhängen konnten, das Handwerkliche bei“, berichtet Julian Rode, der darunter nicht nur Sägen, Kleben und Löten versteht. „Unter strenger Aufsicht – wir tragen ja die volle Verantwortung – werden sie auch mit schnelllaufenden Maschinen vertraut gemacht.“

Wo immer es geht, werden die Arbeiten des Nachwuchses präsentiert – am Tag der Niedersachsen, bei Schulfesten oder bei Vereinsausstellungen. Sofern es möglich ist, wird einmal im Jahr eine Sporthalle in Wilhelmshaven angemietet, in der dann unter anderem alle neuen Module in Spur N und H0 der Öffentlichkeit präsentiert werden, inklusive der in der Schul-AG entstandenen Module. Und weil der EFF das große Ganze im Blick hat, wurde bisher alle fünf Jahre diese Veranstaltung zu einem „Internationalen Friesentreffen“ ausgeweitet, zu dem befreundete Vereine aus Nord-, Ost-, Westfriesland in den Niederlanden sowie Friesland eingeladen wurden.

Text und Fotos: RR

Weitere Informationen zum Verein finden Sie unter
www.eisenbahnfreunde-friesland.de

NEUHEITEN 2021

H0 39252 Bausatz
Wartungshalle GleisBau, modern

H0 39253
Erweiterungs-Set für
Wartungshalle GleisBau Art. 39252

Viessmann

H0 5084
DB Fahrkartenautomat mit LED-Beleuchtung

VOLLMER
Eine Marke von Viessmann

H0 43575 Bausatz
Bahnhof Willingen

Weitere Neuheiten finden Sie in unserem Neuheiten Flyer oder unter www.viessmann-modell.de

Viessmann
kibri
Eine Marke von Viessmann
VOLLMER
Eine Marke von Viessmann

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

Bahnhauptstadt Stuttgart?

Von wegen Tiefbahnhof: Stuttgart bietet Eisenbahnfans eine Fülle von interessanten Zielen und Eindrücken. Und sogar der Anlagenbauer- und -planer findet in Stuttgart immer einen Grund, ein Gleis oder eine Straße im Tunnel verschwinden zu lassen.

Über 400.000 Fahrgäste täglich: die S-Bahn – das Verkehrsmittel der Wahl. Über 8,8 Kilometer erstreckt sich der S-Bahn-Tunnel und ist damit der längste in Deutschland. Der Vorläufer der BR 430 (im Bild oben), die BR 420, befindet sich immer wieder im Märklin Sortiment.

Deutschlands sechstgrößte Stadt liegt mit ihren knapp 636.000 Einwohnern im sogenannten Stuttgarter Kessel, einem Talkessel, dessen Anhöhen die Kernstadt weitgehend einschließen. Eine Besonderheit ist so auch die Höhendifferenz von über 350 Metern innerhalb der Stadtgrenze, die auch bedeutsam für den Verkehr ist, alle Verkehrswege müssen über oder durch den Berg. So gibt es viele Panoramastraßen nach oben, wie zum Beispiel die bekannte Weinsteige, aber eben auch viele Tunnel drunter durch. Viele Straßentunnel bekamen und bekommen zweite, parallele Tunnelröhren, um den Verkehr aufnehmen zu können.

Eisenbahnfreunde reisen natürlich mit der Bahn an. Der Stuttgarter Hauptbahnhof ist in seiner jetzigen Form noch recht jung, der erste Teil wurde 1922 eröffnet, der komplette Bahnhof wurde erst 1928 fertiggestellt. Bereits 1933 konnte die komplette Elektrifizierung in Betrieb genommen werden. Derzeit wird der Bahnhof komplett umgebaut, das umstrittene Bahnhofsprojekt Stuttgart 21 ist in vollem Gange, dazu wird aus dem Kopfbahnhof ein um rund 90 Grad gedrehter unterirdischer Durchgangsbahnhof, zu dessen Anbindung bereits viele neue Strecken entstehen, unter anderem die Neubaustrecke Stuttgart–Ulm, die dann die Befahrung der legendären Geislinger Steige für den Fernverkehr obsolet machen wird. Ganz neu war die Idee eines unterirdischen Durchgangsbahnhofs für Stuttgart allerdings nicht. Vor dem Bau des heutigen Kopfbahnhofs gab es bereits im Jahr 1901 Pläne für einen solchen Bahnhof. Der sogenannte Sprickerhof'sche Durchgangsbahnhof wurde aber auch aus technischen Gründen nicht weiter verfolgt. →

Die Gäubahnstrecke, auf der heute überwiegend IC 2-Doppelstockzüge eingesetzt werden, verbindet Stuttgart mit Zürich.

www.glaskasten.de

Hochwertige Modelleisenbahn-Vitrinen mit rahmenlosen Türen: :

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

Ab 695 € für 1,2 Meter Breite, 73 cm Höhe, mit 8 Ebenen

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

Weil Ihre Sammlung es wert ist

KAUFMANN MODELLBAHNEN
www.kaufmann-modellbahnen.ch
Modellanlagen

ARTIMA®

Versicherung für Modellbahnen.

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

hoffmann.mannheimer.de

Mannheimer

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

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

215 Kilometer S-Bahn-Strecke

Eigentlich ist der Stuttgarter Hauptbahnhof auch bereits seit 1978 ein Durchgangsbahnhof, denn seit dem fährt die Stuttgarter S-Bahn durch den Hauptbahnhof, die zweigleisige Tunnelhaltestelle unterquert das Bahnhofsgebäude unter der kleinen Schalterhalle. Auf dem 215 Kilometer langen Streckennetz befördert die S-Bahn Stuttgart täglich über 400.000 Fahrgäste und ist damit das wichtigste Verkehrsmittel in der Region. Von den über 80 Stationen sind nur sieben unterirdisch angelegt, denn die S-Bahn durchfährt Stuttgart auf der sogenannten Verbindungsbahn von der Rampe im Gleisvorfeld des Hauptbahnhofs bis zum Portal an der Gäubahn. Mit knapp 8,8 Kilometern ist es Deutschlands längster S-Bahn-Tunnel. Diese als Stammstrecke bezeichnete Verbindung wird von allen sechs Linien befahren, dabei sehen die unterirdischen Haltestellen recht ähnlich aus. Um die Orientierung zu erleichtern, wurden sie mit verschiedenfarbigen Kacheln ausgestattet.

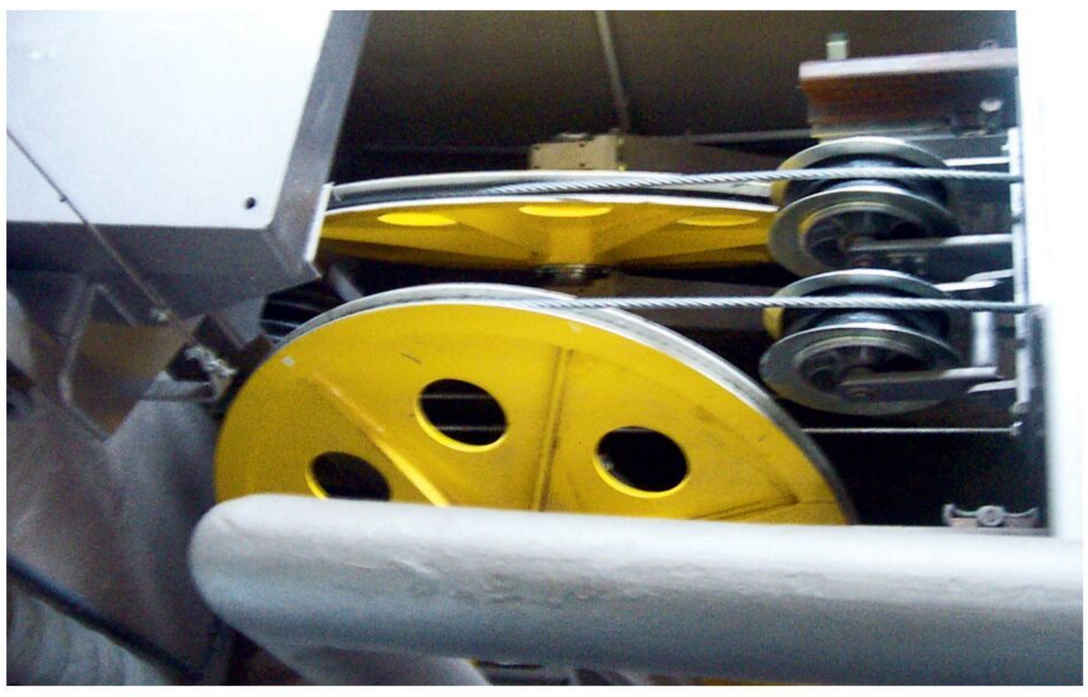
Für den Modellbahner bietet solch eine S-Bahn-Strecke eine willkommene Möglichkeit, auch unterhalb der normalen Ebene für Schienenverkehr zu sorgen, an der Anlagenkante kann beispielsweise ein angeschnittener S-Bahnhof dargestellt werden und so für zusätzlichen Betrieb sorgen. Die klassische Stuttgarter S-Bahn BR 420 befindet sich in vielen Varianten immer wieder im Märklin Sortiment. Eine bei Modellbahnen häufig vorkommende Kehrschleife kann beim Nachbau der Stuttgarter S-Bahn ebenfalls vorbildgetreu eingebaut werden. Der Bahnhof Schwabstraße besitzt auch beim Vorbild eine solche. Um auch als Abstellmöglichkeit zu dienen, ist die 1,5 Kilometer lange Wendeschleife teilweise zweigleisig ausgeführt. Die S-Bahn

Kraftakt: Die Stadtbahn (Typ DT8 – Doppeltriebwagen mit acht angetriebenen Achsen) bewältigt Steigungen von bis zu neun Prozent.

Kehrschleife an der Haltestelle Ruhbank: Die Panoramastrecke ist auch heute noch mit einem Dreischienengleis ausgestattet.

Vorausschauend: 1961 beschloss Stuttgart, den innerstädtischen Straßenbahnverkehr in den Untergrund zu verlegen. Im aktuellen Bild verlässt der moderne DT8.14-Triebwagen die Tunnelhaltestelle Charlottenplatz, die bereits 1966 als erste ihrer Art eingeweiht wurde.

Besonderheit: Als einzige Stadt in Deutschland verfügt Stuttgart über eine Standseilbahn. Hier die „Berg“-Station am Waldfriedhof.



Der Antrieb der Standseilbahn: Auf einer Streckenlänge von 536 Metern überwinden die Wagen eine Steigung von 28,2 Prozent.

Die „Tal“-Station am Südheimer Platz: Insgesamt 85 Höhenmeter meistert die Bahn, die im Jahr 1929 in Betrieb genommen wurde.

Stuttgart verbindet das Zentrum im Prinzip sternförmig mit dem Umland, sodass die teilweise bis rund 100.000 Einwohner umfassenden Städte im Stuttgarter Umland, wie Esslingen und Ludwigsburg, aber auch beispielsweise der Stuttgarter Flughafen bei Echterdingen, per Schnellbahn an den Stuttgarter Hauptbahnhof angeschlossen sind, von dem viele nationale und auch internationale Verbindungen starten, zum Beispiel der TGV nach Paris (siehe auch die Infos zum aktuellen H0-Modell TGV EuroDuplex von Märklin und Trix.)

Wer hingegen innerhalb Stuttgarts unterwegs ist, der fährt mit der Stadtbahn. Die gelben Fahrzeuge prägen das Stadtbild Stuttgarts, dabei bemerkt man an vielen Stellen Besonderheiten an Strecke und Fahrzeugen. Bereits 1895 wurde die bis dato fahrende Pferdeeisenbahn elektrifiziert, man entschied sich, auch wegen der anspruchsvollen Topografie, für die Spurweite von einem Meter statt der sonst üblichen Normalspur von 1,435 Meter. Die Stuttgarter Straßenbahnen stellten ihre Fahrzeuge und Strecken bereits 1955 von Rollen- auf Scherenstromabnehmer um. So konnten ab 1959 die ersten von 350 der legendären GT4-Straßenbahntriebwagen nach Stuttgart geliefert werden, die Fahrzeuge prägten bis ins 21. Jahrhundert das Stadtbild Stuttgarts. Sie waren für die großen Steigungen motorisiert und durch ihr Gelenk dennoch ausreichend wendig. Für Stuttgart wurden sogenannte Einrichtungsfahrzeuge beschafft, diese benötigen am Ende der Strecke eine Kehrschleife zum Richtungswechsel.

Schon 1961 beschloss der Gemeinderat, die innerstädtischen Straßenbahnstrecken in den Untergrund zu verlegen. In vielen anderen deutschen Städten wurde dies später ebenfalls getan. Daneben sollten leistungsfähigere Fahrzeuge sowie die weitgehende Trennung der Straßenbahn vom Individualverkehr außerhalb des Stadtgebietes für eine deutliche Kapazitätssteigerung sorgen. Die erste Tunnelhaltestelle entstand 1966 am Charlottenplatz. Die Haltestellen und Tunnel wurden vorausschauend für Vollprofilfahrzeuge und die Normalspur ausgelegt, um für einen späteren Umstieg auf eine U- oder Stadtbahn gerüstet zu sein. Die neuen Fahrzeuge sollten hochflurig sein, das heißt, sie benötigen einen richtigen Bahnsteig, während die Straßenbahnfahrzeuge vom Straßenniveau aus begehbar sind. In den 1970er-Jahren wurde der Umstieg zu einer richtigen U-Bahn diskutiert, die die bereits vorhandenen Tunnelanlagen genutzt hätte. Schlussendlich wurde es dann aber doch die bis heute verkehrende Stadtbahn. Doch die ursprünglich meterspurige Straßenbahn ist in Stuttgart auch heute noch präsent. Nach der Entscheidung zur Umstellung auf ein hochfluriges Stadtbahnsystem wurden die Haltestellen umgebaut, →

Die Standseilbahn

10er-Nummern sind in Stuttgart besonderen Strecken vorbehalten. Neben der 10 für die Zahnradstraßenbahn nach Degerloch gibt es die Linie 20. Auch diese meterspurige Strecke hat eine Oberleitung und fährt nach Degerloch — wird allerdings nicht von einer Straßenbahn, sondern von einer Standseilbahn befahren. Seit 30. Oktober 1929 verbindet der sogenannte „Erbschleicher-“ oder auch „Witwen-Express“ den Südheimer Platz in Heslach mit dem Waldfriedhof im Stadtteil Degerloch. Auf einer Streckenlänge von 536 Metern überwindet die Bahn mit den schönen Holzwagen dabei 85 Höhenmeter bei 28,2 Prozent Steigung. Sie wurde in den letzten Jahren vorbildlich restauriert und optisch in den Ursprungszustand gebracht, sogar die ursprüngliche Antriebsanlage wurde restauriert und neben der aktuellen Anlage belassen. So wird dieses Kleinod deutscher Industriegeschichte auch weiterhin die Stuttgarter auf kurzem Weg ins Grüne befördern.

Weitere Stuttgarter Besonderheit: die „Zacke“. Als meterspurige Zahnradbahn ist sie eine von vier Zahnradbahnen in Deutschland – jedoch die einzige, die im normalen öffentlichen Personennahverkehr betrieben wird. Idyllisch die Fahrt zwischen Bäumen und Häusern.

→ denn es war klar, dass der Umstieg viele Jahre dauern würde, beide Systeme also gleichzeitig auch an denselben Haltestellen halten müssen. So gab es jahrelang das sogenannte Dreischienengleis, auf dem Bahnen beider Spurweiten fahren können, an den entsprechenden Haltestellen gab es zwei verschiedene Bahnsteighöhen, Hochbahnsteige für die Stadtbahntriebwagen sowie die niedrigen Bereiche für die Straßenbahnen auf Meterspur. Die meterspurigen Wendeschleifen wurden nicht umgerüstet, die modernen Stadtbahntriebwagen benötigen diese nicht, sie sind Zweirichtungsfahrzeuge.

Ab 1982 wurden die ersten Stadtbahntriebwagen vom Typ DT8 erprobt, DT steht hier für Doppeltriebwagen, 8 steht für die Anzahl der angetriebenen Achsen. Bis heute gibt es 14 Generationen vom DT8, der DT8.15 ist bereits projektiert. Die Fahrzeuge sind äußerst stark motorisiert, DT8.12 und 8.14 sind bis zu 9 Prozent steigungsfähig. Dies ist nötig, da der Streckenabschnitt zwischen Olgaeck und Ruhbank (am Fernsehturm) mit bis zu 8,5 Prozent Steigung zum steilsten Abschnitt einer regelspurigen Reibungsstrecke im Nahverkehr in Europa zählt. Schon die alten GT4 mussten diese Steigungen bewältigen.

Einen Besuch wert: das „Straßenbahnmuseum Stuttgart“. Gut aufbereitet, erlebt man die Geschichte des Tramverkehrs hautnah.

Prägten über Jahrzehnte das Stadtbild: die meterspurigen Tramwagen GT4. Seit 2007 sind sie nur mehr als Museumswagen unterwegs.

Parkbahn vom Feinsten: Im Höhenpark Killesberg zieht die Kleinbahn auf ihren 15-Zoll-Gleisen ihre Runden. Der Kurs ist 2,1 Kilometer lang und bewältigt eine Höhendifferenz von 60 Metern. Neben drei Dieselloks stehen auch zwei klassische Dampfloks zum Einsatz bereit.

Einige Serien der DT8-Triebwagen verfügen darüber hinaus über Klappstufen, sodass diese Triebwagen auch an niedrigen Bahnsteigen halten können. An den entsprechenden Haltestellen werden diese automatisch aktiviert.

Im Dezember 2007 ging der planmäßige Mischbetrieb der Straßen- und Stadtbahn zu Ende. Die nicht benötigten dritten Schienen wurden demontiert, die Spuren sind aber an vielen Stellen bis heute sichtbar. Für einen Museumsbetrieb gibt es zudem weiterhin zwei Strecken, die mittels Dreischienengleis und →

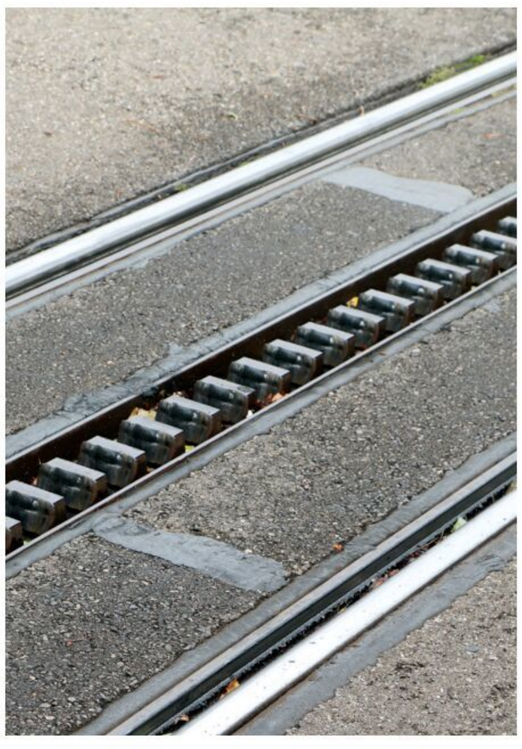
Liliput ganz groß: Die Dampfloks „Springerle“ (hier im Bild) und „Tazzelwurm“ sind vor allem an den Wochenenden zu bestaunen.

Killesbergbahn

Zur Naherholung dient auch der Höhenpark Killesberg in Stuttgart. Der rund 50 Hektar große Park entstand zur Gartenschau 1939 in einem alten Steinbruch. Viele Skulpturen, eingebettet in Blumenbeete, ein antiker Jahrmarkt, Tiergehege sowie ein Spielplatz und der 2001 errichtete Killesbergturm laden zum Verweilen und Spazierengehen ein.

Man kann den schönen Park aber auch mittels der im Park verkehrenden Killesbergbahn erkunden. Der heute rund 2,1 Kilometer lange Rundkurs beginnt am Parkbahnhof an der Stresemannstraße, betrieben wird die Bahn seit 2011 von der Stuttgarter Straßenbahn AG. Im Gegensatz zur Standseilbahn gelten aber hier nicht die Fahrkarten des VVS, auch gibt es keine Liniennummer. Die kleine Bahn fährt auf 15-Zoll-Gleisen (381 Millimeter Spurweite) und muss auf ihrem Weg rund 60 Meter Höhendifferenz überwinden, die eine Steigung bis zu 4,3 Prozent und ein Gefälle sogar bis zu 5,8 Prozent verlangen. Dies macht die älteste in Betrieb befindliche Liliputbahn auch zu der mit der steilsten Strecke. Die Züge werden von Dampf- und Dieselloks gezogen, der Bahnhof besitzt zwei Gleise, sodass bei großem Fahrgastansturm ein kurzer Takt gefahren werden kann. Im Sommerhalbjahr fährt die Killesbergbahn täglich, die Dampflokomotiven kommen vornehmlich am Wochenende zum Einsatz.

Die „Zacke“ bei der Einfahrt in die Endhaltestelle Marienplatz. Insgesamt überwindet die Zahnradbahn einen Höhenunterschied von über 200 Metern und erreicht dabei eine Steigung von bis zu 17,8 Prozent. Eingeweiht wurde die Strecke bereits im Jahr 1884.



San-Francisco-Feeling: Die Zahnstange liegt sehr tief, da die Bahn sich den Weg mit dem Autoverkehr immer wieder teilen muss.

Die Bahn ist überwiegend eingleisig. Am Haltepunkt „Wielandshöhe“ besteht eine Ausweiche und ein toller Ausblick auf die Stadt.

→ niedrigen Bahnsteigabschnitten auch mit den Museumstriebwagen des Stuttgarter Straßenbahnmuseums befahren werden können, darunter die schöne Strecke zur Ruhbank, wo sich selbstverständlich auch noch heute eine Wendeschleife befindet.

Der Verein Stuttgarter Historische Straßenbahnen e. V. dokumentiert und erhält in seinem „Straßenbahnmuseum Stuttgart“ in Bad Cannstatt die musealen Fahrzeuge der Stuttgarter Straßenbahnen sowie einige Fahrzeuge regional verbundener Unternehmen, darunter auch viele Busse und natürlich die Fahrzeuge der Stuttgarter Zahnradbahn „Zacke“. Die bis heute verkehrende, ebenfalls meterspurige Zahnradbahn nach System Riggenbach ist eine von vier Zahnradbahnen in Deutschland, allerdings die einzige, die im normalen ÖPNV betrieben wird.

Seit 23. August 1884 verbindet sie den im Kessel liegenden Stadtteil Heslach mit dem 1908 eingemeindeten Stadtteil Degerloch und überwindet dabei einen Höhenunterschied von über 200 Metern mit einer maximalen Steigung von 17,8 Prozent. Die Zahnradstange liegt als Besonderheit sehr tief, steht also nicht über die Schienenoberkante hinaus, da die Strecke von Anfang an größtenteils im Straßenplanum verlief. Die Strecke ist durchgehend eingleisig mit einer Ausweiche an der Haltestelle Wielandshöhe. Zum Transport von Fahrrädern gibt es sogenannte Vorstellwagen, die dem Triebwagen bergseitig vorgestellt werden. Seit 1978 besitzt die Zacke im Fahrplan der SSB die feste Liniennummer 10.

Text und Fotos: Christian Jabs

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

Das Planungsprogramm

WINTRACK NEU! Version 15.0 3D

Highlights der Version 15.0 3D

- ★ viele Neuerungen
- ★ z.B. verbesserte Kabelplanung etc.

38015 WINTRACK 15.0 3D **€ 99,50**
38115 WINTRACK Update **€ 49,50**

Weitere Informationen unter **www.modellplan.de**

modellplan
... Software + Technik für Modellbahner

WORMSER AUKTIONSHAUS

seit 1985®

Auktionen 16 x im Jahr

Einlieferungen werden gerne jederzeit entgegengenommen

WORMSER **SPIELZEUG-AUKTION**

WORMSER **MILITARIA-AUKTION**

WORMSER **KUNST-AUKTION**

WORMSER **NUMISMATIK-AUKTION**

Wormser Auktionshaus • Auktions- und Pfandleihhaus exclusive GmbH

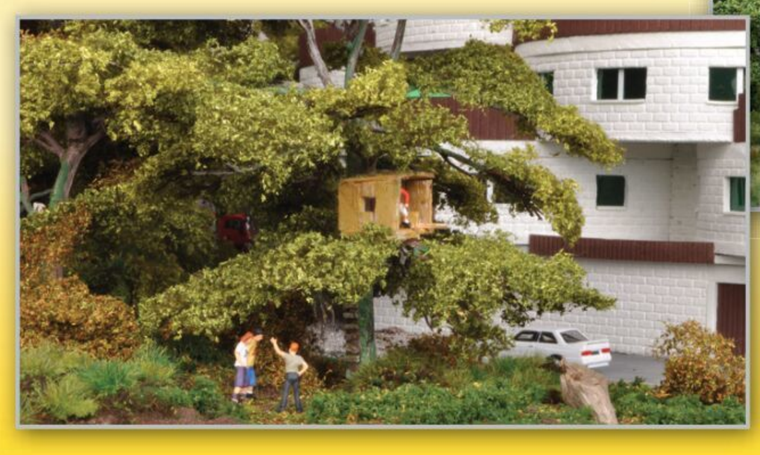
67551 Worms • Weinbrennerstraße 20 • Tel. 06247 90460 Fax 06247 904629 • Email: info@wormser-auktionshaus.de

Auktionshaus_Worms • wormser_auktionshaus

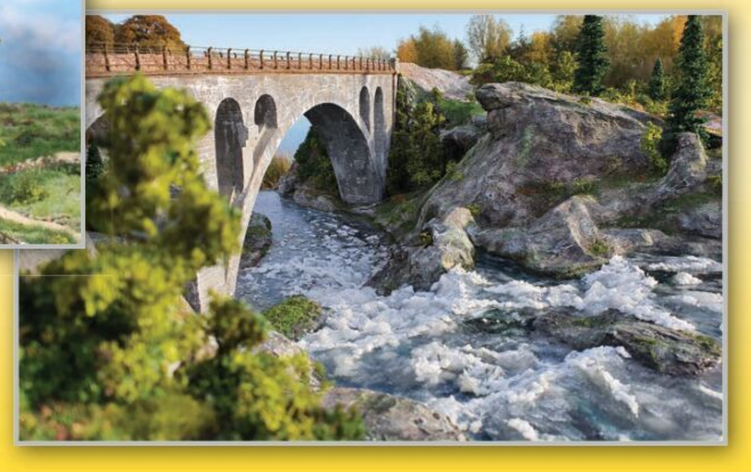
Weitere Infos finden Sie unter www.wormser-auktionshaus.de

Heki

...nach dem Vorbild der Natur



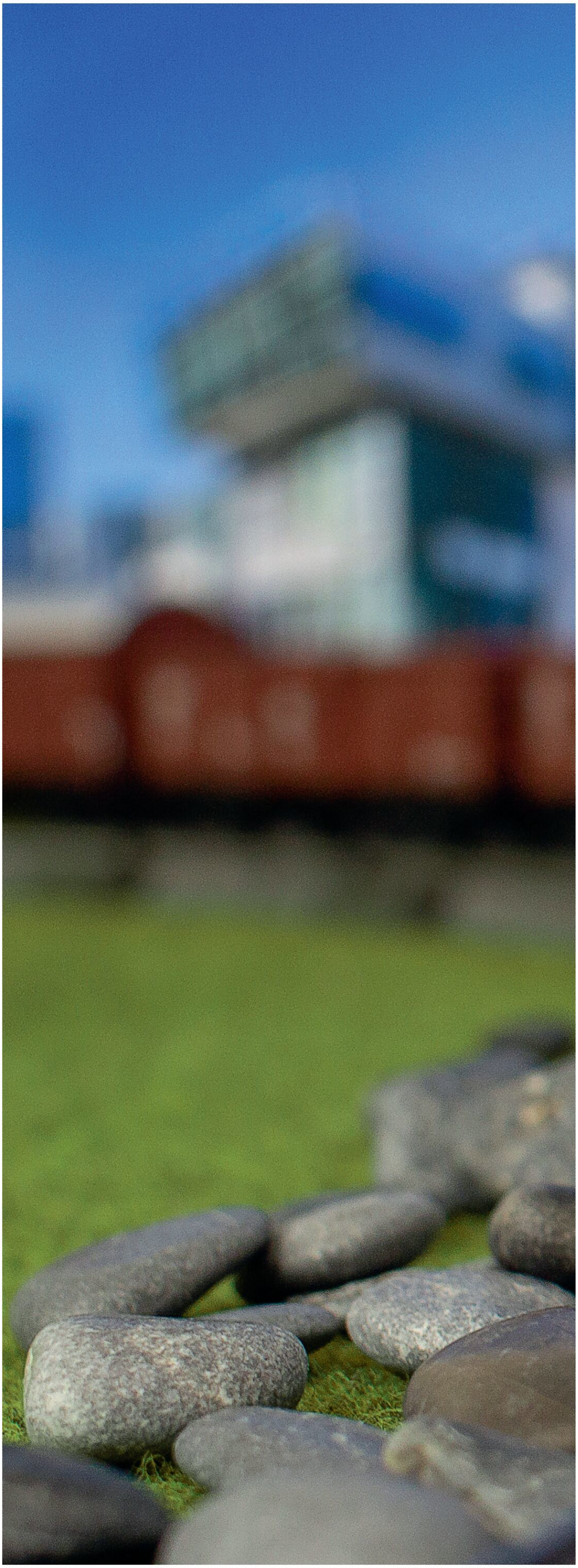
HEKI Kittler GmbH Modellbahnzubehör
D-76437 Rastatt - Am Bahndamm 10
Tel. 07229/181715 - Fax 07229/4256
www.heki-kittler.de



Alle Neuheiten 2021 erhalten Sie ab sofort bei Ihrem Fachhändler!

Business Analytics und Data Science mit Märklin Digital

Ob im Klassenzimmer, an der Hochschule oder in berufsbegleitenden Weiterbildungen: Professor Peter Lehmann zeigt, wie der Einsatz der Märklin Modellbahn Theorie und Praxis miteinander verbindet und komplexe IT-Themen spielerisch veranschaulicht.



694
503

Wie sind Sie auf die Idee gekommen, die Modellbahn für die Lehre beziehungsweise für die Erklärung so moderner Dinge wie Cloud-Computing oder künstlicher Intelligenz einzusetzen?
Lehmann: Es waren zwei wichtige Anlässe, die zu diesem Projekt führten. An der Hochschule der Medien findet einmal im Semester eine Media Night statt. Dort präsentieren wir studentische Projekte der Öffentlichkeit. Im Studiengang Wirtschaftsinformatik haben wir mit relativ abstrakten Themen wie Algorithmen und Datenanalyse zu tun, weshalb wir nach einer attraktiven Möglichkeit gesucht haben, unsere Themen anschaulich zu visualisieren. Als ich dann bei einer sommerlichen Radtour den Rangierbahnhof in Kornwestheim überquerte, war die Lösung gefunden. Wie von Geisterhand wurden die Zugreihungen über einen Ablaufberg zusammengestellt. Könnten wir das nicht auch im Modell mithilfe von Algorithmen nachbilden? Und so kamen wir zur Märklin Modellbahn.

Peter Lehmann, Professor für Wirtschaftsinformatik an der HdM Stuttgart, hat die Märklin Modellbahn ins Studium integriert.

Wie kann man sich den Einsatz der Modellbahn dabei vorstellen?
Lehmann: Das Entscheidende war für uns, dass sich die Modellbahn heute digital steuern lässt und wie im Fall Märklin dabei auch jede Menge Daten erzeugt. So konnten wir über das verwendete CAN-Protokoll sowohl Daten abgreifen als auch einspielen. Das heißt, wir konnten der CS3 plus vorgeben, wie ein gewisser Ablauf aussehen soll. Wir haben natürlich auch Bildschirme, Smartphones und Tablets an die CS3+ angedockt. Das Herausfordernde war dann aber, über intelligente Verfahren mithilfe der Programmiersprache Java über die CS3+ die Modellbahn beziehungsweise die Lok anzusteuern.

Welche Projekte haben Sie schon konkret umgesetzt?
Lehmann: Wir haben uns Szenarien für insgesamt vier Zielgruppen überlegt: Schüler, Bachelor- sowie Master-Studierende und Arbeitnehmer in der Weiterbildung. Bei den Schülern steht die Vermittlung von Technik im Mittelpunkt. Hier wollten wir das Thema eher spaßig angehen. Also haben wir ein Spiel konzipiert, bei dem es darum geht, die Märklin Lok mit den gegebenen Betriebsressourcen so weit wie möglich fahren zu lassen. Wenn ich beispielsweise eine Dampflok fahre, spielen verschiedene Faktoren eine Rolle: Wasser, Kohle, Steigung, Geschwindigkeit und das Gewicht der angekoppelten Wagen. Wie weit komme ich also nun, wenn ich mit einer bestimmten Geschwindigkeit fahre; wann bleibt die Lok stehen? An der Realschule Bisingen haben wir in der 8. Klasse den Praxis-Test gemacht. In Zweier-Teams sind die Schüler in einem Modellbahn-Wettbewerb angetreten. Und die Resonanz war unglaublich. Das werde ich in meinem ganzen Leben nicht vergessen.

Was macht die Modellbahn zum attraktiven Lehrmittel im Klassenzimmer?
Lehmann: Durch den Einsatz der Modellbahn können wir Schüler frühzeitig an die MINT-Fächer heranführen. Das ist natürlich auch eine Aufgabe für uns als Hochschule. Durch den spielerischen Einsatz der Modellbahn, durch die Haptik, kann theoretisches Wissen leichter vermittelt und verständlich gemacht werden. Die Kinder erhalten gleich einen ganz anderen Zugang zur IT.

Publikumsmagnet auf der HdM Media Night 2019: Peter Lehmann gab mit seinem Team Einblick in die digitale Modellbahnwelt von Märklin. Aufgebaut als Spiel durften die Besucher selbst die Lokomotive über die Anlage steuern.

Steht im Mittelpunkt des Forschungsprojekts von Professor Lehmann: die Central Station 3 plus (Art. 60216). Beim Szenario Predictive Maintenance werden die Betriebsdaten einer Spielewelt-Lok ausgelesen und berechnet, um Vorhersagen treffen zu können.

Wie sind Sie bei den Studierenden vorgegangen?
Lehmann: Den Bachelor-Studierenden zeigen wir zum Beispiel mit der Märklin Anlage, wie das Programmieren funktioniert und wie man Datenübertragung via WLAN aufbaut. Bei der Modellbahn geht es dann primär darum, gewisse Algorithmen auszuprobieren und zum Beispiel einen dynamischen Rangierbetrieb zu programmieren. Also weg vom Automatikbetrieb und hin zur Dynamik, die vom Benutzer initial vorgegeben wird. Ich kann also sagen, ich möchte einen Zug aus Kessel-, Güter- und Lastenwagen zusammenstellen und die Lok macht sich selbstständig an die Arbeit. Das ist obercool. Bei der vergangenen Media Night war die Vorführung dann auch der absolute Publikumsmagnet.

Und wie sieht es im Master aus?
Lehmann: Mit den Master-Studierenden gehen wir noch einen Schritt weiter und schauen uns ausgereiftere Dinge wie intelligente Data-Science-Verfahren an. Wie kann ich zum Beispiel zwei Loks auf einer Modellbahn steuern, ohne dass sie kollidieren. Kurz ausgedrückt: autonomes Fahren auf der Modellbahn. Wie funktioniert es, dass ich beliebig viele Züge fahren lasse, ohne etwas zu tun, und sie sich ihren Weg auf der Modellbahn selbstständig suchen. Wir benutzen dazu Algorithmen aus der Graphentheorie.

Wie kommt die Modellbahn beim vierten Schwerpunkt, der Weiterbildung, zum Einsatz?
Lehmann: Im Bereich der beruflichen Weiterbildung zeigen →

Voller Erfolg: Modellbahn-Workshop an der Realschule Bisingen

Schon im Vorfeld zeigten sich die Achtklässler von Sonja Henle an der Realschule Bisingen motiviert und neugierig auf den bevorstehenden Besuch von Prof. Lehmann und der Märklin Modellbahn. Eine willkommene Abwechslung für alle Beteiligten, weiß die Pädagogin: „Wir als Lehrer freuen uns natürlich, wenn externe Fachkräfte zu uns kommen, die noch mal andere Erfahrungen, anderes Know-how und die Lebenswelt von außen in die Schule reinholen.“ Einige der 14-jährigen Schüler und Schülerinnen hätten durch Vater und Opa bereits erste Berührungspunkte mit der Modellbahn gehabt. „Andere haben sich vor allem haptisch für die Loks und Gleise interessiert; sie in die Hand genommen und geschaut, wie sich das anfühlt.“ Es sei ein total konträres Programm zum Handy-in-die-Hand-Nehmen, so die Realschullehrerin. „An ihren glänzenden Augen hat man gleich gesehen, wie begeistert sie sind.“ Während sie selbst die Rolle als Beobachterin eingenommen habe, fungierte Peter Lehmann als Motivator: „Für mich war es sehr spannend zu sehen, wie er die Kinder für die Modellbahn begeistern konnte und wie sie sich von dem Thema haben mitreißen lassen.“ Absolute Freude habe im Klassenraum geherrscht, als der Wettbewerb, bei dem es darum ging, die Lok mit den gegebenen Ressourcen so weit wie möglich über die Anlage zu steuern, startete. „Die Schüler waren super enthusiastisch, haben ihre Loks angejubelt und alles vorn am Tablet mitverfolgt“, zeigt sich Sonja Henle zufrieden, „alle waren bis zum Schluss engagiert und gespannt. Das Projekt ist einfach rundum gelungen.“ So haben sich sogar auch ein paar Zehntklässler aus der Nachbarsklasse dazugesellt und im Anschluss noch Fachgespräche mit Professor Lehmann geführt. „Die Modellbahn hat die Schüler dazu angeregt, den eigenen Unterricht zu hinterfragen: Was tun wir hier? Welchen Nutzen hat das? Sie ist ein tolles Anwendungsbeispiel“, erklärt Henle. Daher wolle man das Projekt auch gerne fortführen, sobald es die aktuelle Lage wieder zulasse.

Holen Sie die Modelleisenbahn auch in Ihr Klassenzimmer

- **Worum geht’s? Im Rahmen der Initiative „Spielen macht Schule“ werden beim Wettbewerb „Werkstatt Modelleisenbahn“ jährlich insgesamt 60 Schulen mit einem Produkt-Set namhafter Hersteller für den Bau einer Modelleisenbahn gefördert. Natürlich zählt auch Märklin zu den Unterstützern.**
- **Wie kann man mitmachen? Für die Bewerbung ist ein Kurzkonzept zum Einsatz der Modelleisenbahn an der Schule einzureichen.**
- **Weitere Infos zum Wettbewerb und den Teilnahmebedingungen finden Sie online unter www.werkstatt-modelleisenbahn.de**

→ wir zum Beispiel mit der Anlage, wie das Internet der Dinge funktioniert oder wie Daten gestreamt werden. Hier hilft uns der Spielewelt-Modus. Als einziger Modellbahnhersteller werden bei Märklin ja die „Betriebsdaten“ permanent in Realzeit ermittelt und vom Lok-Decoder an die CS3+ weitergegeben. Und dadurch, dass auch bei der Modellbahn das CAN-Protokoll genutzt wird, was auch in der Automobilindustrie Anwendung findet, sagen die Leute: „Ach, das kennen wir doch. Wie nutzt ihr das denn?“

Welchen Reiz macht für Sie die CS3 aus und im Besonderen auch der Spielewelt-Decoder? Was kann man mit der CS3 alles machen?
Lehmann: Den Reiz macht aus, dass wir praktische oder realitätsnahe Szenarien über einen dynamischen Automatikbetrieb durchspielen können. Die Möglichkeit der Simulation durch die Spielewelt ist super gemacht und fasziniert auch unsere Teilnehmer. Ich kann tatsächlich mit dieser CS3+ Lokführer sein und habe anspruchsvolle Herausforderungen zu lösen. Das ist eine ganz neue Anwendung. Und das vernetzte Spielen wird auch für die jüngeren Generationen immer wichtiger.

Wie kann man die neue Generation Modellbahner gewinnen?
Lehmann: Da gibt es einmal die Möglichkeit, upzugraden: In das Thema mit my world und Start up reinzuwachsen und dann mit den Start up Modellen auf der Anlage von Papa fahren. Das finde ich ganz toll. Das Zweite sind die Spielewelt und die Kopplung mit den Endgeräten. Damit wachsen die Kids ja auf. Diese Faszination, mit so einem kleinen Endgerät die Modellbahn vom Papa zu steuern. Es ist ein super spannendes Hobby und für die ganze Familie geeignet.

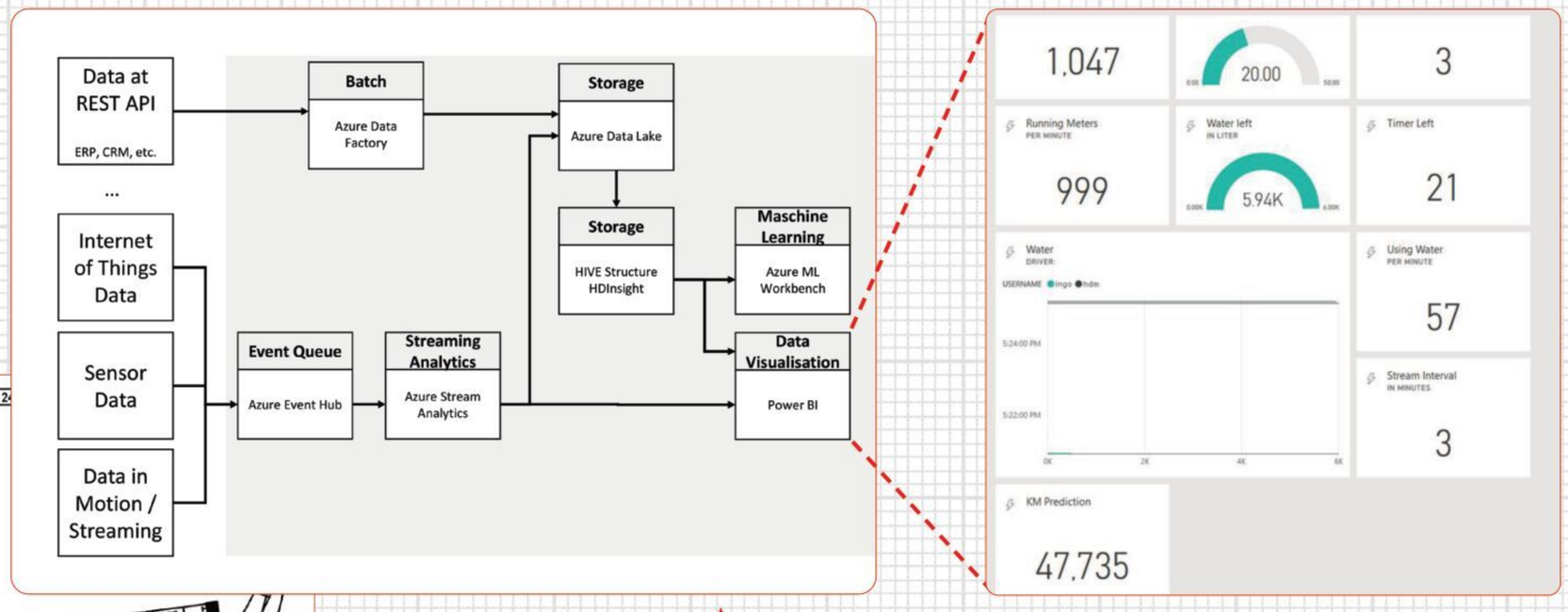
Wie lässt sich die Modellbahn noch besser in der Schule integrieren?
Lehmann: Die Lehrer brauchen ein fertiges Curriculum, etwas, was in den Lehrplan passt. Mit der Märklin Bahn ließen sich zum Beispiel abstrakte Inhalte der MINT-Fächer mit sehr einfachen Mitteln demonstrieren. Wie werden Geschwindigkeiten berechnet; wie viele Runden kann die Lok fahren, wenn sie den Verbrauch x hat. Oder: Wie funktioniert eigentlich das ganze Thema Internet? Die ganzen MINT-Fächer kann ich mit einem Modellbahnkonzept abbilden. Die Modellbahn bietet dabei noch einen einfachen Einstieg, ohne dass vorher viel erlernt werden muss. Märklin hat es geschafft, die Komplexität auf das Notwendige zu reduzieren.

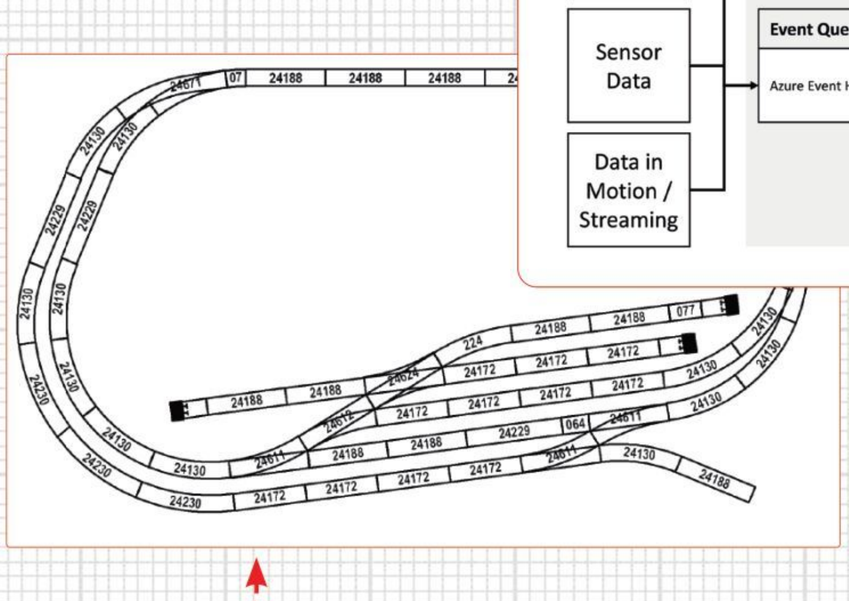
Welches Potenzial sehen Sie beim Einsatz der modernen IT/KI auf der Modellbahn?
Lehmann: Beruhend auf der modernen IT gibt es ganz viele Ideen, was Vorhersagen angeht. Was ist, wenn ein Stellwerk oder Signal ausfällt? Wo finde ich in Realzeit alternative Routen, ohne erst lange etwas zu programmieren? Aber auch das Auslesen eines RFID-Chips, der mir sagt, wo der Wagen/die Lok eigentlich gerade steht, wäre interessant. Cool wäre, wenn die Loks über Sprache gesteuert werden könnten. „Stopp. Fahre rückwärts. Fahre langsam. Fahre schnell.“ Für den Einstieg über my world wäre das toll! Es gibt definitiv ein großes Potenzial, dass ich für die Zukunft sehe.

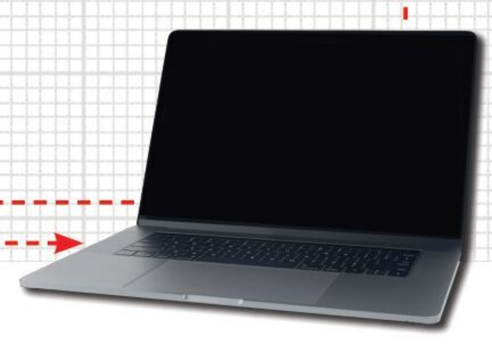
Text: Sarah Dannehl;
Fotos: HdM Stuttgart, Peter Lehmann, Märklin

Weitere Informationen zum Projekt und der Hochschule der Medien finden Sie auch unter www.hdm-stuttgart.de/lehmann/moba

Szenario „Streaming Analytics“







Per Laptop und CS3 plus die Modellbahn steuern und parallel in Echtzeit die Betriebsdaten der Lok streamen: An der HdM werden dieses und andere Szenarien – wie etwa ein automatischer Rangierbetrieb oder intelligente Fahrstrecken – untersucht und programmiert.

Mit etwa 30 Bachelor- und Master-Studiengängen wird Studierenden der HdM die Möglichkeit geboten, Entwicklungsprozesse in der Welt der Medien aktiv mitzugestalten. Egal ob Druck, Gestaltung, BWL oder Informatik – das Studienangebot deckt alle Medienbereiche ab.

Haptik und Digitalisierung: Mehr Menschen für MINT-Themen begeistern

An der Hochschule der Medien (HdM) in Stuttgart wird die Digitalisierung großgeschrieben. „Es ist in jedem Fall ein Grundanliegen von uns, das Thema IT/Digitalisierung zu vermitteln“, erklärt Professor Dr. Alexander Roos, seit 2006 Rektor der Hochschule. In Deutschland halte sich das Interesse an MINT-Fächern noch immer in Grenzen. „Da ist es natürlich auch unser Ziel, hier aktiv zu werden.“

Durch Rückmeldungen verschiedener Arbeitgeber weiß Roos, dass diese massive Probleme haben, Arbeitskräfte in diesem Bereich zu akquirieren. „Und jetzt ist die Frage, beklagt man das nur oder schafft man es, die Leute für diese Themen zu begeistern.“ Beginnen müsse man damit allerdings bereits in der Schule. „Wenn wir es da nicht schaffen, brauchen wir es später gar nicht erst zu probieren“, so der Rektor. Daher seien Projekte wie das an der Realschule Bisingen so wichtig. Die Schülerinnen und Schüler kommen früh und auf spielerische Art mit MINT-Themen in Kontakt und können so ihr Potenzial entdecken. Trockene Theorie wird durch Praxisbeispiele entstaubt.

Ein Blick auf die Bewerberzahlen an deutschen Hochschulen offenbare, dass die Studienorte, an denen Informatik mit haptischen Themen und Schnittstellen zur realen Welt verbunden wird, einen guten Zulauf verbuchen, erklärt Roos: „Bei uns sind das die Medien, zum Beispiel mit Animationen und Spielen. Damit kann man die Begeisterung für dieses essenziell wichtige Fach am meisten wecken.“ Das Prinzip dahinter sei ebenso spannend wie simpel: „Wenn ich etwas visualisieren kann, wird es im wahrsten Sinne des Wortes begreifbar“, führt Roos aus. Und da biete sich eben auch die Märklin Modelleisenbahn prima an. „Die kennen die Leute; die ist ihnen vertraut. Man kann mit ihr die großen Industriethemen erklären und sogar realitätsnah abbilden. Diese Wirkmächtigkeit darf man nicht unterschätzen.“ Auf diese Weise senke man etwa Hemmschwellen im Weiterbildungsbereich. Durch das Mittel des haptischen Instruments würden Leute an Themen rangeholt, mit denen sie sich sonst nicht unbedingt beschäftigen möchten.

Die Digitalisierung der Industrie

„Ich höre häufig von Maschinenbauern, dass ihre Maschinen zwar alle ans Internet angeschlossen sind und jede Menge Daten liefern. Das Wissen aber, wie man diese Daten auswerten und nutzen kann, fehlt. Und wenn es uns nicht gelingt, gesamtgesellschaftlich diese Lücke zu schließen, haben wir in Deutschland ein Problem“, mahnt

Rektor Alexander Roos – selbst großer Märklin Enthusiast. „Das sind wunderschöne Sachen“, auch zur Veranschaulichung von IT-Themen.

Alexander Roos. Ziel an der HdM ist es also, unter anderem mit der Modellbahn, dieses Wissen zu vermitteln.

Denn die Digitalisierung biete weitreichende Möglichkeiten, auch in der Industrie, wie er am Beispiel Verpackungstechnik erläutert: „Wir können heute komplexe Sachen wie Speicherstrukturen, Antennen oder Batterien drucken. Und all diese Dinge sind wiederum in der Lage, mit dem Internet zu kommunizieren. Dann ist es spannend, was meine Verpackung künftig dem Smartphone sagt. Und plötzlich bekommt man funkelnde Augen.“

Auch in puncto Umwelt ließen sich die Vorteile aufzeigen: „Allein in Großstädten leben künftig etwa fünf Milliarden Menschen. Wenn nun jeder drei bis fünf Gegenstände pro Tag öffnet, dann kommen wir auf bis zu 25 Milliarden pro Tag. Das ist zum einen ein nettes Recycling-Thema und zum anderen ist es so, dass wir momentan nur etwa 40 Prozent der geernteten Lebensmittel nutzen, der Rest verdirbt. Wenn wir Dinge ans Netz bringen und wissen, wo die Lebensmittel sind, bevor sie schlecht werden, leisten wir einen Beitrag für eine nachhaltigere Umwelt.“ Dann seien MINT-Fächer auch wieder viel spannender als vielleicht zunächst angenommen.

Leser fragen

BREMSEN

Wie beim Vorbild: Bevor die Lokomotive zum Stehen kommt, ertönt das typische Quietschen der Bremsen – auch auf der Modellbahn.

Wie lässt sich das Bremsenquietschen eines anhaltenden Zuges aktivieren?

Die charakteristische Begleiterscheinung beim Anhalten von Zügen ist das Quietschgeräusch der Bremsen. Es kommt von der Reibung der Bremsklötze und ist nicht zu verwechseln mit dem Bremsenquietschen, das wir vom Straßenverkehr kennen. Natürlich bildet Märklin es auch in der Modellbahn nach und hat es bei vielen Lokomotiven in den Decodern integriert.

Mit der Digital-Funktion „Bremsenquietschen aus“ kann das Geräusch deaktiviert werden. Serienmäßig ist sie aber eingeschaltet, sodass beim Abbremsen unter bestimmten Bedingungen der Sound ertönt. Denn es wäre mehr als störend und unrealistisch, wenn bei jeder Geschwindigkeitsreduzierung das Geräusch ausgelöst wird.

Grundsätzlich gilt, dass das Bremsenquietschen ein Teil des Betriebsgeräusches ist. Wer also die Bremsen hören will, muss zunächst die Funktion Betriebs-/Fahrgeräusch einschalten.

Intern hat der Lok-Decoder eine eingebaute Schwelle (siehe Begriffserklärung auf der nächsten Seite). Liegt die aktuelle Fahrstufe oberhalb dieser Bremsschwelle und empfängt der Decoder die neue Information Fahrstufe 0, was Anhalten bedeutet, sind die Voraussetzungen gegeben, dass das Bremsengeräusch erzeugt wird. Dann wird die Lok beim Anhalten aus hoher Geschwindigkeit zunächst langsamer und ab einer definierten Geschwindigkeit ertönt auch das Bremsenquietschen (siehe Diagramm auf der nächsten Seite).

Hinweis: Die Funktion „ABV aus“, auch Rangiergang genannt, darf nicht aktiviert sein, damit die Bremsschwelle erreicht wird.

Wer die Bremsen hören will, muss zunächst das Fahrgeräusch der Lokomotive einschalten. Zudem muss die Lok eine bestimmte Geschwindigkeit (Schwelle) erreicht haben, bevor sie gebremst wird. Ist beides erfüllt, wird die Lok beim Bremsen aus voller Fahrt zunächst langsamer und beginnt ab der Bremsschwelle mit dem Bremsenquietschen.

Gibt es eine Möglichkeit das Bremsenquietschen individuell einzustellen?

Damit das Bremsenquietschen (BQ) erzeugt wird, müssen einige Bedingungen eintreten, die im Decoder gespeichert sind. Dabei sind manche Voraussetzungen zum BQ ab Werk vorgegeben. Andere Werte können vom Modellbahner verändert werden und erlauben individuelle Einstellungen. Diese veränderbaren Konfigurations-Variablen werden auch CV-Werte genannt. Zum Einstellen gibt es je nach Decoder verschiedene Möglichkeiten.

Hinweis: Bei Veränderungen der CV-Werte sollte nur in kleinen Schritten vorgegangen werden. Wird beispielsweise die Schwelle zu niedrig eingestellt, wird das Bremsenquietschen ganz ausbleiben. Ebenso empfehlen wir, nicht mehrere Werte gleichzeitig zu verändern. Zudem sollten Sie die Änderungen dokumentieren, beispielweise mit einem Foto.

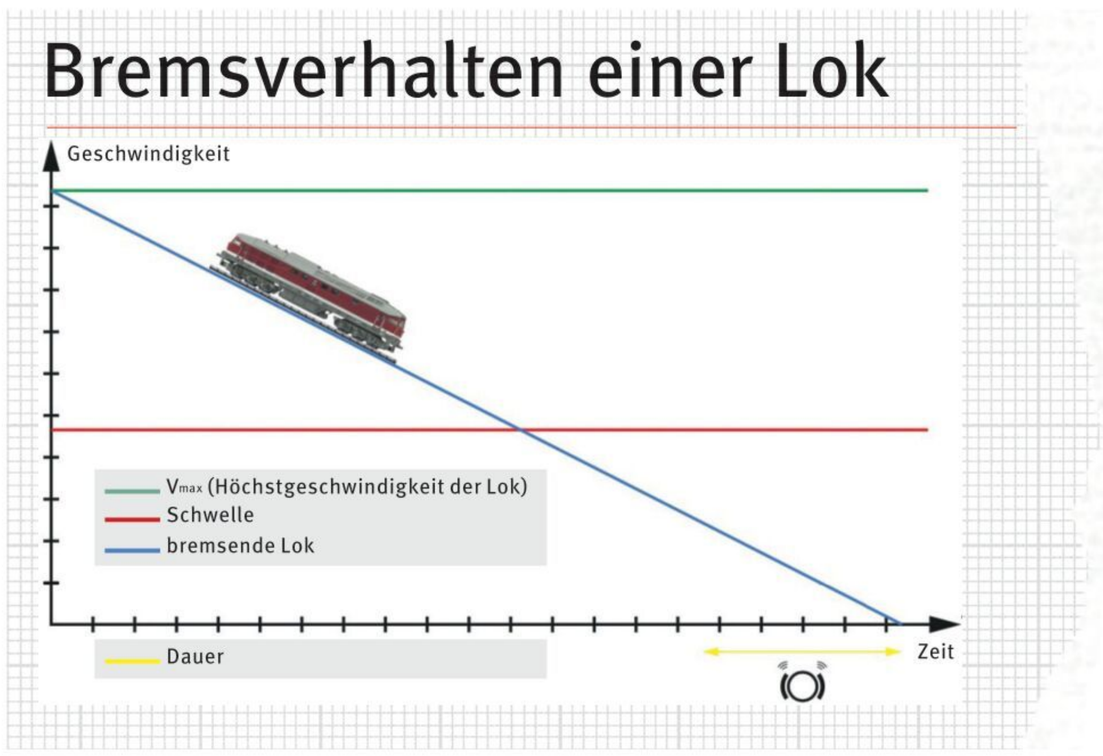
Bremsenquietschen über SUSI

Bei älteren Modellen wurde das Bremsenquietschen über ein SUSI-Modul realisiert. Dieses Modul konnte dabei auch ein Teil des Decoders sein, es musste also kein separates Bauteil sein. Da die Möglichkeiten mit SUSI beschränkt sind, war hier nur ein einziger Wert zur Korrektur für den Modellbahner zugänglich. Über CV 64 kann die „Schwelle“ individuell eingestellt werden. Es zeigte sich allerdings, dass es zweckmäßiger ist, die Dauer des Bremsenquietschens einzustellen. Dem entsprechend wurde die Einstellung bei moderneren Decodern geändert.

Bemsenquietschen im mSD3 (ab Firmware Version 3.1)

Seit den Decodern der mSD3-Generation ist das Bremsenquietschen in den decodereigenen Sounds und Funktionen integriert. Seither können neben der Schwelle (CV 64) auch die Dauer (CV 164), die Auslaufkorrektur (CV 163) und zusätzlich die Lautstärke des BQ (CV 146) eingestellt werden. Die möglichen Werte entnehmen Sie bitte der Dokumentation des jeweiligen Decoders. Sollten Sie einen mSD3-Decoder mit älterer Firmware als 3.1 einsetzen, empfehlen wir, ein Update der Decoder-Software durchzuführen.

Wer eine CS3 sein eigen nennt, kann diese Parameter sehr einfach unter „Konfigurieren“ im mfx-Modus aufrufen und einstellen. Und dies natürlich auch auf der Anlage, ohne dass die anderen Fahrzeuge von diesen Abstimmarbeiten beeinflusst werden. Allerdings sollte die Änderung der CV-Werte nur vorgenommen werden, wenn man weiß, was man bewirkt.



Die Grafik zeigt das Bremsverhalten einer Lokomotive von der Höchstgeschwindigkeit (links oben, wo die blaue Linie beginnt) bis zum Stillstand (rechts unten, wo die blaue Linie endet).

Die Einstellungen zum Bremsenquietschen lassen sich an der CS3 über die Lok-Konfiguration anpassen. Dort finden sich die entsprechenden CV-Werte. Im Normalbetrieb müssen die Kriterien nicht geändert werden.

Wichtige Begriffe

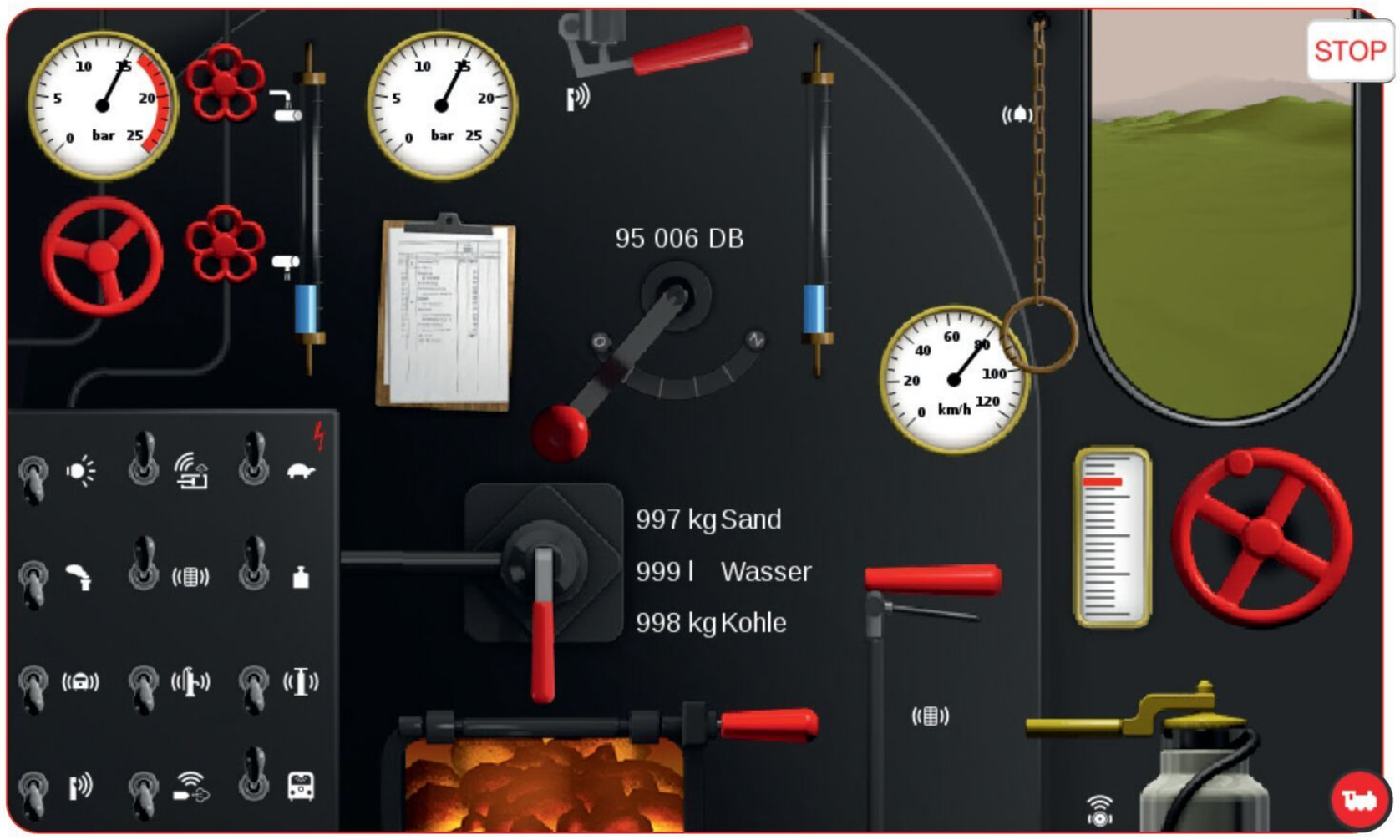
Schwelle – CV 64:
Die Schwelle gibt die Geschwindigkeit vor, die erreicht werden muss, bevor gebremst wird. Eine Lok, die langsamer fährt als von der „Schwelle“ vorgegeben, wird beim Bremsen nicht quietschen (siehe Diagramm oben). Der Wertebereich liegt zwischen 0 und 126. Je höher dieser Wert ist, umso höher muss die aktuelle Geschwindigkeitsstufe sein, damit das BQ ertönt.

Dauer (auch als „Bandbreite“ bezeichnet) – CV 164:
Diese gibt an, wie lange das Bremsenquietschen anhalten soll. Es ist nicht an eine Geschwindigkeit gekoppelt, sondern nur an die Zeit. Wenn der Decoder die Fahrstufe „0“ vom Steuergerät übermittelt bekommt, erkennt der Decoder das Bremsen. Daraufhin wird im Decoder die Anhaltezeit (in Abhängigkeit der ABV) errechnet. Davon wird die „Dauer“ zurückgerechnet und das Bremsenquietschen dann entsprechend gestartet. Je höher der Wert ist (Wertebereich 0–255), umso früher beginnt dieses Geräusch beim Anhalten. Der eingestellte Wert ergibt mit 0,1 Sekunden multipliziert die Dauer des Bremsenquietschens.

Anfahr- und Bremsverzögerung (ABV) – CV 03, CV 04:
Die ABV ist eine Einstellung im Decoder, die vorgibt, wie schnell die Lok beschleunigt bzw. bremst. Dies soll der Tatsache Rechnung tragen, dass ein schwerer Zug die Geschwindigkeitsänderung verlangsamt, und wird deshalb auch als „Massensimulation“ bezeichnet. Bei der Bremsverzögerung sollte ein Wert von 30 nicht unterschritten werden. Die Funktion „ABV aus“, teilweise auch als Rangiergang bezeichnet, darf nicht aktiviert sein, um die Bremsschwelle zu erreichen.

Auslaufkorrektur – CV 163:
Sollte das Bremsenquietschen zu früh enden oder sogar noch nach dem Anhalten zu hören sein, dann kann durch diesen Parameter dieses Verhalten angepasst werden.

Serial User Standard Interface (SUSI):
SUSI ist eine Schnittstelle, über die externe Module an einen Fahrzeugdecoder angeschlossen werden können. So kann die Funktionalität eines bestehenden Decoders (beispielsweise um zusätzliche Sounds) ergänzt werden.



In der Führerstandsansicht wird die Geschwindigkeit langsam durch die Bremse reduziert und nicht die Fahrstufe „0“ an die Lok gemeldet. Darum haben mfx+-Lokomotiven die Funktion „Bremsenquietschen ein“, um das Geräusch trotzdem zu ermöglichen.

Warum ertönt in der Führerstandsansicht das Bremsenquietschen nicht?

Im Modus „Spielewelt“ wird der Lok nicht wie sonst üblich über den Drehregler die Geschwindigkeit vorgegeben, sondern die Lok wird mit den im Vorbild üblichen Steuerelementen gefahren. Eine Lok bremst also nur dann wirklich, wenn tatsächlich über den Bremshebel gebremst wird. So wird die Geschwindigkeit sehr langsam reduziert.
Dadurch werden die Fahrstufen schrittweise reduziert und die Fahrstufe „0“ erst am Schluss übertragen, weshalb der Decoder das Bremsenqietschen nicht auslöst. Da die Bremsen trotzdem quietschen sollen, wurde auf der Funktion F15 die Funktion „Bremschenquietschen ein“ eingeführt. Mit dieser Funktion wird der Decoder so eingestellt, dass er auch langsames Abbremsen als Bremsen erkennen und entsprechend quietschen soll (auch ohne Führerstandsansicht). Die Einstellungen zur Dauer und der Auslaufkorrektur bleiben dabei gültig und werden weiterhin ausgewertet.

„Externes“ ABV und Steuerung mit dem PC

Die bei der „Spielewelt“ angesprochene Problematik ergibt sich in der gleichen Art, wenn die Anfahr- und Bremsverzögerung nicht vom Decoder der Lok, sondern vom Steuergerät oder einem Fahrpult am PC gesteuert wird: Der Decoder erkennt die Geschwindigkeitsreduzierung nicht mehr als Bremsen. Über die Funktion F15 „Bremsenquietschen an“ einer mfx+-Lokomotive kann man sich auch hier behelfen. Wird F15 aktiviert, dann wird der Decoder jede Geschwindigkeitsreduzierung als Bremsen erkennen und entsprechend reagieren.

Decoder ohne F15 „Bremsenquietschen an“

In den aktuellen mSD3-Decodern ist die Funktion eingebaut und kann auch genutzt werden. Sie ist aber nicht auf eine Funktionstaste programmiert. Der geübte Modellbahner kann diese Funktion aber selbst über das Funktionsmapping einer beliebigen Funktionstaste zuweisen.

Um die Funktion beispielhaft auf die Taste F15 zu programmieren, sind folgende Einstellungen notwendig: Index CV 31 = 17, CV 32 = 0, CV 260 = 15, CV 261/ CV 262 = 118 (BQ ein Spielewelt).

So kann auch bei PC-betriebenen Anlagensteuerungen das Bremsenquietschen berücksichtigt und individuell eingerichtet werden.

Kurz & wichtig

Was ist der Unterschied zwischen Bremsen und (Not-)Halt?

Eine Modelleisenbahn kann auf verschiedene Weisen zum Stehen gebracht werden. Eine ist es, die Stromversorgung zu unterbrechen, was beispielsweise mit der Stop-Taste der digitalen Steuergeräte erfolgt oder in stromlosen Gleisabschnitten. Dann rollt die Lok noch aus und hält an – unabhängig von irgendwelchen Decodereinstellungen.

Beim Bremsen wird die Fahrstufe „0“ aktiviert und je nach Decodereinstellungen verzögert die Lok langsam. Das entspricht dem Vorbild und da die Stormversorgung vorhanden ist, sind die Beleuchtung und Geräusche noch aktiv.

Wofür benötigt man das Bremsmodul (Art. 72442)?

Das Bremsmodul ist zum geregelten Anhalten von Lokomotiven mit Decodern konzipiert. Dabei wird das Bremsverhalten der Lok durch die Einstellung der Anfahr- und Bremsverzögerung im Decoder vorgegeben. Am Gleis wird es vor einem Signal verwendet, um vorbildgerecht anzuhalten.

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

Telefon (Mo. – Fr., jeweils 13 –17 Uhr): +49 (0) 71 61/6 08-2 22; Fax: +49 (0) 71 61/6 08-2 25; E-Mail: service@maerklin.de
Internet: www.maerklin.de; Post: Gebr. Märklin & Cie. GmbH, Kundenservice, PF 960, 73009 Göppingen

WIR ERFÜLLEN MODELLBAHNTRÄUME

100% QUALITÄT · 100% SERVICE · 28 Jahre brima · 100% KOMPETENZ

since 1993

worldwide delivery and service

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

Urlaub bei Freunden

LANDHOTEL Kaserer ★★★

Dorfstrasse 20
5733 Bramberg - Österreich
++43 6566 7248

Mit Volldampf durch den Pinzgau
Erholen im Landhotel Kaserer

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

8 Tage/7 Nächte: **Euro 443,-**
4 Tage/3 Nächte: **Euro 224,-**
pro Person (im DZ und EZ)
gültig 15.05. bis 26.09.2021

kaserer.at

www.kaserer.at

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 …

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

Neuheiten 2021

Lux-Staubhexe 2.17

H0-Entstaubungsanlage

H0-Staubsaugerwagen für das Car-System

www.lux-modellbau.de

Foto: Markus Kaiser/Eisenbahnnostalgie.de

Im April beginnt die neue Saison im Kleinbahnmuseum Selfkantbahn. Neben Spargel- und Frühstücksfahrten steht auch wieder das 2-tägige Pfingstdampf-Event auf dem geplanten Programm.

Veranstaltungen

Zwischen April und Juni haben verschiedene Vereine, Messegesellschaften und Unternehmen Veranstaltungen rund um die kleine und große Eisenbahn geplant. Angesichts der aktuellen Lage zum Corona-Virus können wir jedoch nicht sagen, ob die Termine wie geplant stattfinden werden oder verschoben werden müssen. Wir bitten Sie daher, sich im Vorfeld online direkt beim Veranstalter zu erkundigen. Anbei finden Sie eine Auswahl von Veranstaltern, die Aktivitäten geplant haben.

Veranstalter	Internet
Arbeitsgemeinschaft NostalgieZugReisen GmbH	www.nostalgiezugreisen.de
Bahnbetriebe Blumberg GmbH & Co. KG	www.sauschwaenzlebahn.de
Bahnwelt Darmstadt-Kranichstein	www.bahnwelt.de
Brohltal-Schmalspureisenbahn Betriebs-GmbH	www.vulkan-express.de
Deutsches Dampflokomotiv Museum	www.dampflokmuseum.de
Eisenbahn- und Heimatmuseum Erkrath-Hochdahl e. V.	www.lokschuppen-hochdahl.de
Eisenbahn-Tradition e. V.	www.eisenbahn-tradition.de
Eisenbahnmuseum Dresden, IG Bw Dresden Altstadt e. V.	www.igbwdresden-altstadt.de
Eisenbahnmuseum Strasshof	www.eisenbahnmuseum-heizhaus.com
Flügelradtouristik e. V.	www.fluegelradtouristik.info
Förderverein Schienenbus e. V.	www.roter-flitzer.de
Harzer Schmalspurbahnen GmbH	www.hsb-wr.de
IG Bw Dieringhausen	www.eisenbahnmuseum-dieringhausen.de
IG Bw Dresden-Altstadt e. V.	www.igbwdresdenaltstadt.de
IGE Erlebnisreisen und Reiseservice GmbH	www.ige-erlebnisreisen.de
Interessengemeinschaft Preßnitztalbahn	www.pressnitztalbahn.de
Kleinbahnmuseum Selfkantbahn (Touristenbahnen im Rheinland GmbH)	www.selfkantbahn.de
Messe Dortmund GmbH (verschoben auf den 17. bis 20. November 2021)	www.intermodellbau.de
Niederösterreichische Verkehrsorganisationsges.m.b.H.	www.waldviertelbahn.at
Pinzgauer Lokalbahn	www.pinzgauerlokalbahn.at
Stiftung Eisenbahnmuseum Bochum	www.eisenbahnmuseum-bochum.de
Technik Museum Sinsheim	www.sinsheim.technik-museum.de
Traditionsbahn Radebeul e. V.	www.traditionsbahn-radebeul.de
Trägerverein Haus der Vereine in der Alten Dreherei e. V.	www.alte-dreherei.de

Begleitete Gruppenreisen! • Ein LGB Souvenirwagen pro Anmeldung

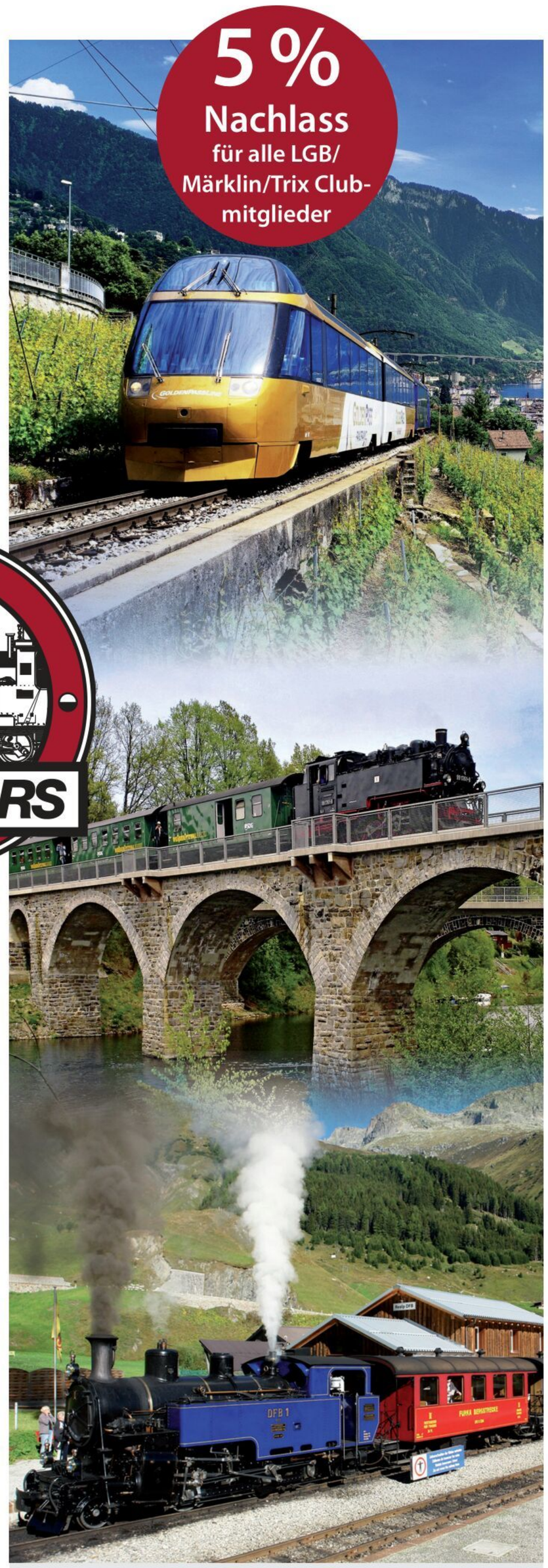
LGBTOURS...
...und Ihre Reiseträume werden wahr.

2021

Dampfbahnparadies Sachsen – 21. - 28. August 2021

Auf dieser Reise erleben wir Bahnfahrten mit Vorbildern der LGB sowie mit beeindruckenden Dampfbahnen wie der Zittauer Schmalspurbahn, Lößnitzgrundbahn, Weißeritztalbahn, Fichtelbergbahn und Pressnitztalbahn. Fahrten mit der Dresdner Parkeisenbahn, den Bergbahnen Dresden sowie geführte Besichtigungen bekannter Verkehrs – und Eisenbahnmuseen sind inklusive. Wir erkunden die Kunst und Kultur des Sächsischen Burgen- und Heidelandes, dessen Geschichte sich über mehr als 1000 Jahre spannt. Wir lernen Dresden und Meissen kennen, geprägt von prächtigen Schlössern, Gärten und berühmtem Traditionshandwerk. Zudem besuchen wir die Eisenbahnwelten in Rathen, eine der größten Gartenbahnanlagen Deutschlands. Ein flusslandschaftliches Erlebnis erwartet uns auf einer Fahrt mit einem nostalgischen Schaufelraddampfer entlang der Elbe.

Alle Übernachtungen während der gesamten Reise sind in einem Hotel in Dresden.



Fotos copyright: MOB - Golden Pass, John Rogers, Weißeritztalbahn-Kati Schmidt

Glanzpunkte der Schweiz – 4. - 12. September 2021

Ausgangspunkt dieser Schweiz-Reise ist Interlaken, herrlich eingebettet zwischen Thuner- und Brienzersee. Der Ort liegt zu Füßen des imposanten Trios Eiger, Mönch und Jungfrau. Beeindruckende Fahrten mit der Ballenberg Dampfbahn, Dampfbahn Furka-Bergstrecke, Brienz Rothorn Bahn, Schynige Platte Bahn und Wenger Alp Bahn führen durch die faszinierende Schweizer Alpenwelt. An Bord der Jungfraubahn erleben wir eine spektakuläre Welt aus Eis und Schnee und erklimmen den höchsten Bahnhof Europas auf 3454 Metern. Mit der Matterhorn Gotthard Bahn reisen wir auf der Strecke des Glacier Express zum bekannten Gebirgsresort Zermatt, umrandet von 38 Viertausendern, darunter das berühmte Matterhorn. Atemberaubende Aussichten bietet die Fahrt mit der Montreux-Berner Oberland Bahn (MOB) entlang der Alpen bis hin zum Genfer See nach Montreux, durch dessen mildes Klima eine mediterrane Landschaft entstanden ist.

Alle Übernachtungen während der gesamten Reise sind in einem Hotel in Interlaken.

LGBTOURS • John Rogers
Weiherweg 30, 90556 Cadolzburg, Deutschland
T. +49 (0) 9103 - 1697 • **F.** +49 (0) 9103 - 717006
E-Mail lgbtours@t-online.de

www.lgbtours.de

AKTUELLE KATALOGE

Märklin
Neuheiten
Prospekt 2021

Märklin
Gesamtkatalog
2020/2021

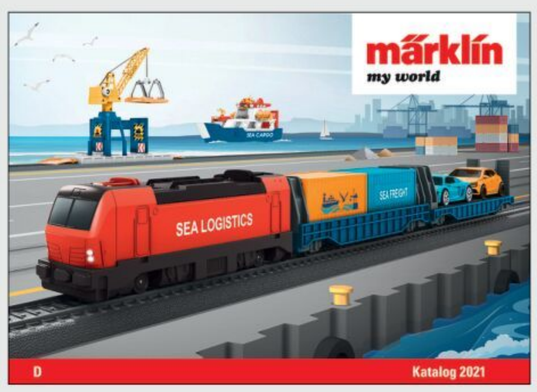
TRIX
Neuheiten
Prospekte 2021

TRIX
Hauptkataloge
2020/2021

LGB
Neuheiten
Prospekt 2021

LGB
Katalog 2020

Märklin
Start up
Katalog 2021

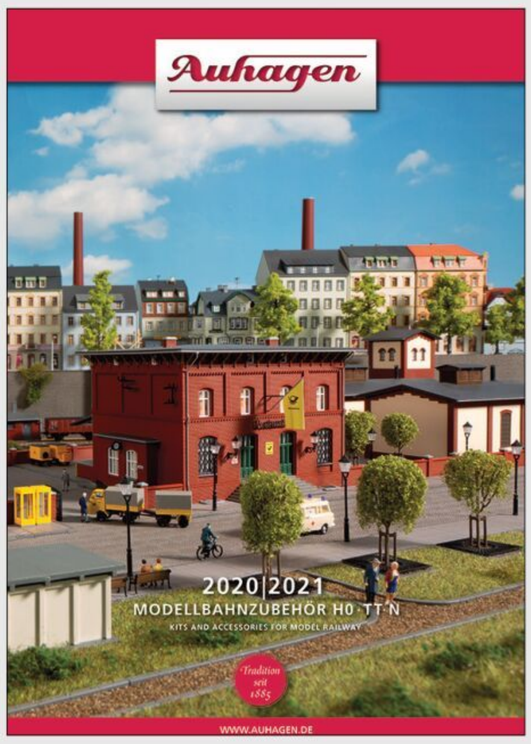


Märklin
my world
Katalog 2021

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

- www.maerklin.de
- www.trix.de
- www.lgb.de

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



AUHAGEN GmbH

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

BUSCH GmbH & Co. KG

Katalog Modellwelten 2018/19
Mit Neuheitenprospekten NEWS 2020/2021
Postfach 1260, 68502 Viernheim
6,- Euro (Scheck o. Bfm.)
E-Mail: info@busch-model.com,
Internet: **www.busch-model.com**

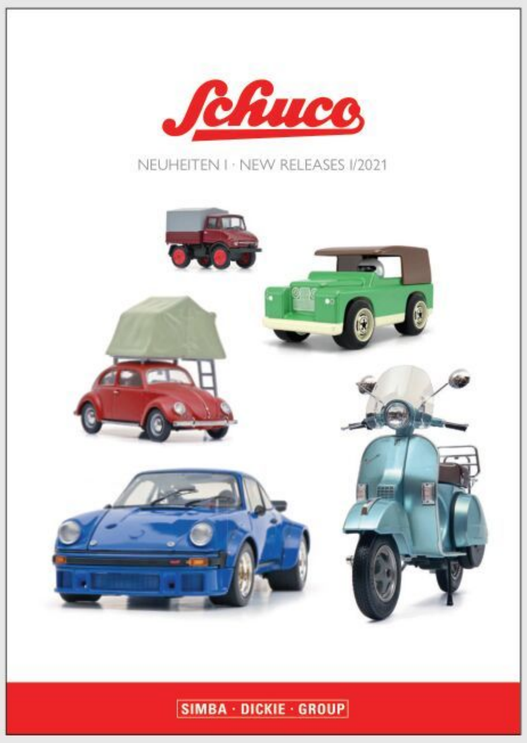
NEU!

Gebr. FALLER GmbH

FALLER Neuheiten 2021/01
Kostenfrei im Fachhandel erhältlich.
Kreuzstr. 9, 78148 Gütenbach
E-Mail: info@faller.de
Internet: **www.faller.de**

PROXXON GmbH

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



Schuco

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

märklin magazin

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

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

Redaktionsanschrift:

3G Media GmbH, Rotebühlstr. 51A, 70178 Stuttgart
Tel.: +49 (0)7 11/44 08 00-64
Fax: +49 (0)7 11/44 08 00-66
E-Mail: maerklin-magazin@3g-media.de

Autoren:
Karl Albrecht, Claus Dick, Thomas Estler, Hanne Günter, Christian Jabs, Frank Mayer, M. T. Nickl

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

Fotografie:
Karl Albrecht, Artitec, Auhagen, Beli-Beco, Besig, Brima, Busch, Claus Dick, Dickie-Schuco, Faller, Gear-Flon, Hack-Brücken, HdM Stuttgart, Heki, Herpa, Christian Jabs, Jägerndorfer, Joswood, Jürgen Bumke, Markus Kaiser/Eisenbahnnostalgie.de, Kibri, Klingenhöfer, Kötzle Design, Peter Lehmann, Loewe, Lux, Märklin, Minitrix, M. T. Nickl, Noch, Plasser & Theurer, Preiser, Andreas Rosar/Fotoagentur Stuttgart, Schreiber-Bogen, Silhouette, Stadt im Modell, Trainini, Trix, Viessmann, Vollmer, Zurawski

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

Druck:
Druckhaus Kaufmann, 77933 Lahr

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

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

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

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

Das Märklin Magazin erscheint sechsmal im Jahr. Mitglieder der Märklin Clubs erhalten das Magazin im Rahmen ihrer Mitgliedschaft. Das Abonnement außerhalb der Mitgliedschaft kann bei Press Up (siehe Hinweis oben) bestellt werden und kostet 33 Euro im Jahr. Für unverlangte Einsendungen haftet die Gebr. Märklin & Cie. GmbH nicht. Namentlich gezeichnete Beiträge geben die Meinung des Verfassers wieder und sind keine Stellungnahme der Redaktion. Das Märklin Magazin ist in allen Teilen urheberrechtlich geschützt und jede Verwertung außerhalb des Urhebergesetzes ist unzulässig. Jede (auch auszugsweise) anderweitige Verwertung bedarf der ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung der Gebr. Märklin & Cie. GmbH. Dies gilt sowohl für Vervielfältigungen, Mikroverfilmungen und Übersetzungen als auch für die Einspeicherung in elektronische Systeme und die Weiterverarbeitung mit solchen. Eine gewerbliche Nutzung von vorgestellten Entwürfen und Arbeiten bedarf in jedem Einzelfall der schriftlichen Zustimmung der Gebr. Märklin & Cie. GmbH. Die im Heft enthaltenen Bauanleitungen und Ratschläge wurden von der Redaktion sorgfältig geprüft. Für eventuelle Abweichungen bzw. Fehler in den Angaben sowie gegebenenfalls daraus resultierende Vermögens-, Sach- und Personenschäden können Autoren und Herausgeber jedoch keine Haftung übernehmen. Der Haftungsausschluss gilt auch für Termin- und Preisangaben. Mitglied der MOROP.

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

Bücher & mehr

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

Michael Dörflinger: 101 Dinge, die man über U- und S-Bahnen wissen muss

Welches Land hält derzeit noch mit 60.400 Metern den Rekord des längsten Verkehrstunnels der Welt? Welcher österreichische Ort mit gerade mal tausend Einwohnern betreibt eine U-Bahn? Und in welchen prachtvoll gestalteten U-Bahn-Gängen und -Wartehallen fühlt man sich eher wie in einem Schloss? Michael Dörflinger bietet in seinem neuen Buch 101 informative und kurzweilig geschriebene Lesehäppchen zur Geschichte, Gegenwart und Zukunft des urbanen Schienenverkehrs, die man sich auch auf der ein oder anderen S- oder U-Bahn-Fahrt wunderbar zu Gemüte führen kann.

192 Seiten, ca. 100 Abb., Format 12,0 x 18,5 cm, 16,99 EUR, ISBN 978-3-95613-121-9

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

Thomas Estler: Loks der DSB und VR – Die Staatsbahnen Dänemarks und Finnlands seit 1945

Einen umfassenden Überblick über die Loks der Staatsbahnen Dänemarks und Finnlands seit 1945 findet der Leser in dem neu erschienenen Typenkompass von Thomas Estler. Mit gewohnter Fachkenntnis und Leidenschaft stellt der Eisenbahnexperte in prägnanten Texten und mit zahlreichen Bildern die verschiedenen Baureihen von Dampf-, Diesel- und Elektroloks als auch von Elektrotrieb- und Dieseltriebwagen vor. Die einzelnen Porträts der Bahnen bieten in bekannter Typenkompass-Struktur neben technischen Daten und Fakten auch ausführliche Informationen zur jeweiligen Historie und Einsatzgeschichte. Ideal für jeden Eisenbahninteressierten.

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

128 Seiten, ca. 100 Abb., Format 14,0 x 20,5 cm, 12,00 EUR, ISBN 978-3-613-71584-4

Ruedi Eichenberger: Bahnreiseführer Schweiz. Mit Zug, Bus und Schiff das ganze Land entdecken

389 Seiten, ca. 200 Abb., Format 13,5 x 20,4 cm, 39,50 EUR, ISBN 978-3-03913-014-6

Wie man klimafreundliches Reisen mit Entspannung, Bewegung und landschaftlicher wie kultureller Vielfalt geschickt miteinander verbinden kann, zeigt der neue Bahnreiseführer Schweiz von Ruedi Eichenberger. 30 detailliert ausgearbeitete Ausflüge mit Zug, Bus und Schiff kombiniert mit Wander- und Radtouren machen große Lust auf halb- oder ganztägige Rundreisen in der wunderschönen Schweiz. Das handliche Taschenbuch ist aber nicht nur ein verlässlicher Reisebegleiter, sondern auch gespickt mit Informationen zur Geschichte des Bahnlands Schweiz und seiner technischen Innovationen.

Bezugsquelle: über den Buchhandel oder über den AS Verlag & Grafik, Turbinenweg 6, CH-8866 Ziegelbrücke; www.as-verlag.ch

Neben weiteren Büchern finden Sie auch Fanartikel rund um das Thema Eisenbahn auf: www.maerklinshop.de im Bereich „FanShop“.

mhi
märklin Händler-Initiative

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

Auf Messfahrt

Bahndienstfahrzeug als Indusi-Messwagen Baureihe 724 (ehemaliger VT 95.9) der Deutschen Bundesbahn (DB). Purpurrote Grundfarbgebung. Beheimatet bei der Signalwerkstätte Wuppertal. Triebwagen-Betriebsnummer 724 003-9. Betriebszustand Mitte der 1970er Jahre.

Serienmäßig mit 6 Figuren bestückt, inklusive Triebwagenführerfigur.

Auf einen Blick:

- **Spielewelt Digital-Decoder mfx+.**
- **Mit vielfältigen Betriebs- und Soundfunktionen.**
- **Einmalige und exklusive Serie der MHI.**
- **Angepasste Inneneinrichtung.**
- **Vorbildgetreu verschlossene Einstiegstüren und Seitenfenster.**

39958 Triebwagen Baureihe 724 **329,- * €**

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

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

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

6x jährlich das Märklin Magazin

6x jährlich die Clubnews

Exklusive Clubmodelle

Clubmodell H0: Elektrolokomotive Baureihe E 44.5 und Personenwagen-Set mit fünf Wagen

Clubmodell Z: Doppel-Diesellokomotive Baureihe V 188

Clubmodell Minitrix: Dampflokomotive Baureihe 44

Gratis Club-Jahreswagen

Märklin H0

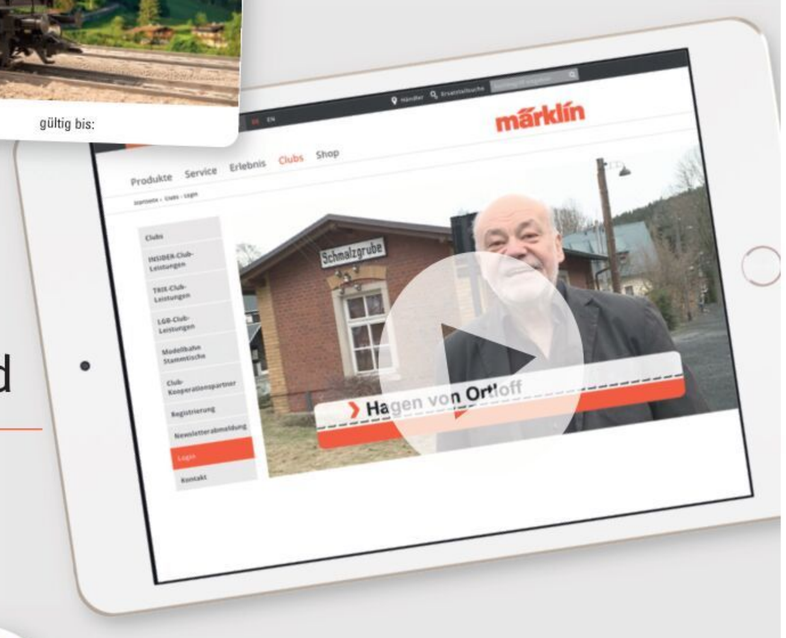
Märklin Z

Trix H0/Trix Express (Abb. H0)

Minitrix

Club-Karte

Jahresfilme als Download



Kostenloser Versand im Online Shop*

Gratis Katalog und Neuheitenprospekte

Kleines Willkommensgeschenk

Clubreisen**

Vergünstigungen bei Seminaren

Geburtstags-Gutschein

* innerhalb Deutschlands.
** Abhängig von der Verfügbarkeit.

Produktabbildungen sind Handmuster/Rendering

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

Anmeldeformular

märklin INSIDER CLUB TRIX CLUB

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

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

◯ **Herr** ◯ **Frau** **Titel**

Name, Vorname (bitte in Druckbuchstaben)

Straße, Hausnummer

Adresszusatz

PLZ Ort

Land

Telefon Geburtsdatum (TT/MM/JJJJ)

E-Mail-Adresse

Meinen Jahreswagen erhalte ich in

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

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

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

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

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

◯ Ja, meine Abo-Nr. ◯ Nein

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

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

Widerrufsrecht

Datum Unterschrift

Meinen Jahresbeitrag von EUR 79,95/CHF 109,95/ US $ 109.00 (Stand 2021) zahle ich:

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

IBAN

BIC

Bank

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

Name, Vorname (bitte in Druckbuchstaben)

Straße, Hausnummer

PLZ Ort

Datum Unterschrift

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

◯ **per Überweisung** (nach Rechnungsempfang)

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

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

Datenschutzhinweis

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

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

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

MM.21

Ihre Antwortmöglichkeiten

Das oben stehende Formular ausschneiden oder kopieren und ...

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

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

... schneller gehts per Online-Anmeldung: www.maerklin.de/Clubs

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

Vorschau

Die Ausgabe 03/2021 des Märklin Magazins erscheint im Juni 2021!

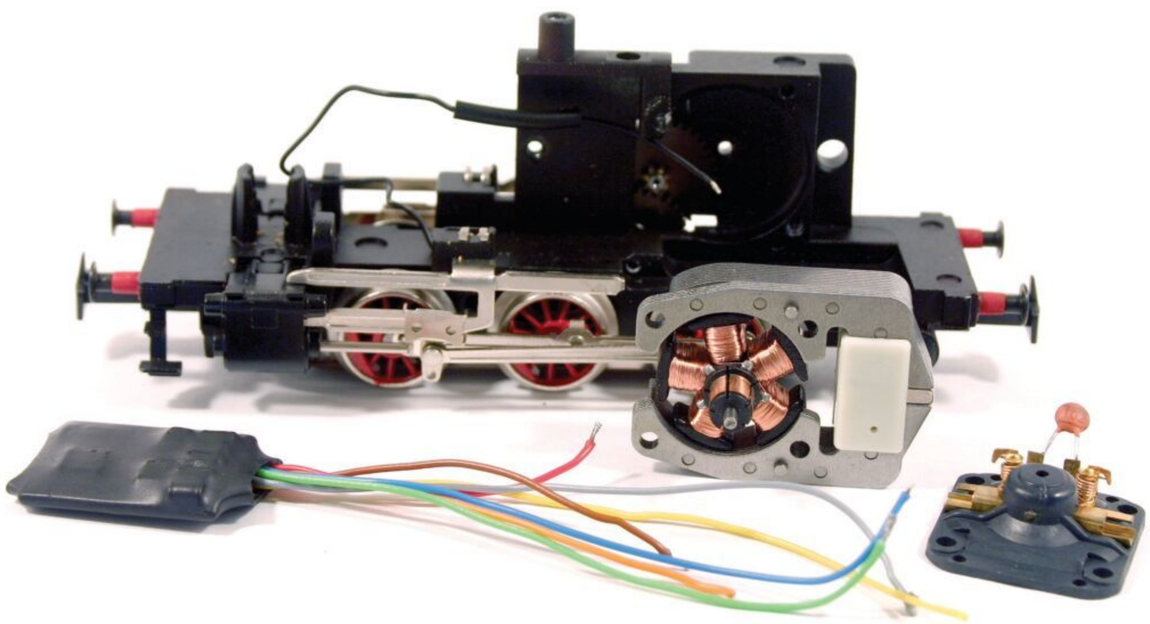
AKTUELL

Sommerneuheiten
Trotz der vielen Unwägbarkeiten in puncto Messen und Ausstellungen, die uns selbst im Frühsommer noch begleiten dürften, gibt es eine wichtige Konstante: Auch in diesem Jahr stellen Märklin und Trix wieder eine Vielzahl interessanter Modelle als Sommerneuheiten vor.
Wir geben einen Überblick in allen Spurweiten – von Märklin 1 bis Z – und zeigen, was die Modelle so besonders macht.

MODELL & TECHNIK

Die Märklin 1-Neuheiten im Überblick
Traditionell widmen wir uns in der Juni-Ausgabe der Spur 1 und geben einen Überblick über die aktuellen Neuheiten und die Trends im Anlagenbau. Bei den Modellen im Mittelpunkt: die Ce 6/8 I. Das „Ur-Krokodil“ lieferte wichtige Erkenntnisse bei der Elektrifizierung der Gotthardbahn und ist heute im Depot Erstfeld zu bestaunen. Auch nach 100 Jahren beeindruckt es die Besucher immer noch. Mit dem neuen Spur-1-Modell setzt Märklin der Pionierin ein Denkmal.

SPECIAL



Decoder-Grundlagen, Teil 2
Im nächsten Heft geht es um den Einbau eines neuen Digital-Decoders. Auch wenn es dabei natürlich ein paar Dinge zu beachten gilt, ist das keinesfalls ein Hexenwerk. Zuerst entfernen wir das Gehäuse der Lokomotive und verschaffen uns einen Überblick über die Verdrahtung. Schritt für Schritt bauen wir dann den alten Decoder aus und anschließend den neuen Digital-Decoder ein.

ANLAGENBAU

Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 113
Eine wirklich einfach umsetzbare Anlagenidee erwartet uns das nächste Mal. Dementsprechend richtet sich die Folge auch an Einsteiger, die sich eine eigene Anlage aufbauen möchten, sowie an Fans des fliegenden Aufbaus, die auf der Suche nach einer leicht umsetzbaren festen Anlage sind. Trotz aller Einfachheit soll bei diesem Planungsentwurf die Spielbarkeit auf keinen Fall zu kurz kommen. Daher wird selbstverständlich ausgeschöpft, was sich hinsichtlich des Fahrbetriebs und ausgiebiger Rangieroptionen an Möglichkeiten anbietet.

Kleinod für Bummelzüge in Spur Z, Folge 5
Langsam zeichnen sich die Umrisse unseres Kleinods immer besser ab. Im nächsten Teil beginnen wir mit dem Verlegen der Gleise. Analog zum Vorbild beginnen wir mit dem Gleisunterbau, den wir zuerst fertigen, bereiten alles für das Einschottern vor. Als Material nutzen wir Kork, den wir Schritt für Schritt passend zuschneiden, insbesondere die gebogenen Streckenabschnitte. Zudem greifen wir der Elektrik ein wenig vor: Wir löten die Versorgungskabel an und installieren die Stromtrennstellen.

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

Inhaltsverzeichnis 2019/2020

märklin magazin

Alphabetisches Verzeichnis

Rubriken-Erläuterung:
AK: Aktuelles AN: Anlagenbau CO: Community MT: Modell/Technik
SP: Special SV: Service VB: Vorbild

	Rubrik	Heft	Jahr	Seite
25 Jahre Bahnreform, 25 Jahre Deutsche Bahn/Projekt Zukunft	VB	4	2019	106
30 Jahre ICE-Start/Komfortable Renner	VB	2	2019	102
30 Jahre Märklin-Händler-Initiative (MHI)/Starke Verbindung	MT	1	2020	28
36. IMA/12. Märklin Tage 2019/Ein Eisenbahnfest der Superlative	AK	4	2019	6
50 Jahre Intercity/Quantensprung im Fernverkehr	MT	4/5	2020	12
50 Jahre Märklin 1/„Der Glanz von Märklin 1 strahlt hell“	MT	5	2019	44
7 x Gold für Märklin Modelle/„Big Boy“ ist zurück/Großes Spur-1-Treffen	AK	4	2019	33
80 Jahre Baureihen 01.10 und 03.10/Drei statt zwei Zylinder	VB	3	2019	98
950041-4 in H0/Mit Öl im kleinen Grenzverkehr	MT	6	2019	10
A, B				
Alte Spieleisenbahnen in Betrieb/Modelleisenbahngeschichte zum Anfassen	CO	6	2019	112
Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 99/Das gewisse Etwas	AN	1	2019	64
Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 100/Spielen? Ja, bitte!	AN	2	2019	72
Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 101/Welches Fundament darf es sein?	AN	3	2019	62
Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 102/Mitten im Raum	AN	4	2019	70
Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 103/Stadt im Wandel	AN	5	2019	64
Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 104/Viel Bahn bei wenig Platzbedarf	AN	6	2019	70
Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 105/Reger Betrieb	AN	1	2020	63
Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 106/Mit Höhen und Tiefen	AN	2	2020	72
Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 107/Mit feinen Unterschieden	AN	3	2020	62
Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 108/Großer Bahnhof, lange Strecken	AN	4/5	2020	88
Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 109/Klein und oho	AN	4/5	2020	94
Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 110/Schlanke Linie	AN	6	2020	66
Ausblick 2021/European Year of Rail	AK	6	2020	6
Auszeichnung als Top-Spielzeug/Märklin my world, Start up	AK	3	2019	7
Bahnspaß und Personality/Einfallsreichtum und Unternehmergeist in H0	CO	4/5	2020	140
Beilage: IMA/Märklin Tage 2019/Das ultimative Bahnerlebnis	SV	5	2019	1-12
Beilage: Märklin 1/V 320/BR 078/Die Trends 2020	SV	3	2020	1-12
Beilage: Märklin 1/241-A-65/Ce 6/8 III/Die Trends 2019	SV	3	2019	1-12
Big Boy auf Tour/Fermodel Club/Startpackung „Feuerwehr“	AK	5	2019	10
BR 247 „30 Jahre MHI“/Großes Jubiläum	MT	1	2020	24
BR 38 in H0/Mädchen für alles	MT	4/5	2020	48
BR 44 in H0/Lastenschlepper in Bestform	MT	1	2019	12
BR 44 mit Kohlebefeuerung/Güterzug-Jumbo	MT	3	2020	26
BR 44: Große Renovierung/Die Museumslokomotive	AK	3	2020	7
Bücher/ICE/Eisenbahnen im Weinviertel/Ära Kohle und Stahl	SV	1	2019	126
Bücher/100 Reiseziele für Eisenbahn-Globetrotter/USA-Bahnen	SV	2	2019	126
Bücher/333 Dampfloks/Das große Buch der Eisenbahn/TRAXX-Loks	SV	3	2019	120
Bücher/77 Eisenbahn-Museen/CS3-Buch/Die Gotthard-Bahn	SV	4	2019	126
Bücher/101 Dinge der Modellbahn/Praxisbuch Bahnsicherung	SV	5	2019	118
Bücher/333 Fragen zum Schienenverkehr/BR 208/Mythos Rheingold	SV	6	2019	126
Bücher/BR 01—05/Eisenbahn 1900—1960/Berliner Ostkreuz	SV	1	2020	120
Bücher/Fotografie: Peter Willen/Orient-Express/Bahnhofsgaststätten	SV	2	2020	126
Bücher/500 legendäre Zugreisen/EuroCityZüge 1987—1993	SV	3	2020	118
Bücher/Schweizer Bahnen/Dt. Schienenverkehr ab 1835/Carl Bellingrodt	SV	4/5	2020	150
Bücher/Bahnhöfe der Welt/Eisenbahn-Geschenktipps/Transsib	SV	6	2020	126
Bundesgartenschau Heilbronn/Die Sonderwagen von Märklin	AK	3	2019	8
C, D				
Clubmodelle 2019 in H0, Minitrix und Z/Starke Diesel	MT	1	2019	36
Clubmodelle 2020 in H0, Minitrix und Z/Die schnelle 01 220	MT	1	2020	34
Containertragwagen/Revolutionäre Boxen	VB	6	2020	110
CS3 Grundlagen/Seitliche Fahrpulte/CS3-Cockpit	MT	3	2020	36
CS3 Grundlagen/Lokomotiven einrichten/Lok-Einstellungen	MT	4/5	2020	26
CS3 mit neuer Web-Benutzeroberfläche/Steuerung in Extragroß	MT	1	2019	26
CS3 praktisch einsetzen, Folge 9/Grundlagen der Rückmeldung	MT	4	2019	26
CS3 praktisch einsetzen, Folge 10/Mit dem Link ganz flink	MT	5	2019	21
CS3 praktisch einsetzen, Folge 11/Autonom fahren	MT	6	2019	16
CS3 praktisch einsetzen, Folge 12/Spielpartner CS3	MT	2	2020	26
CS3 praktisch einsetzen, Folge 13/Block für Block	MT	3	2020	21
CS3 Software-Update 2.0/ Neue CS3-Ära	MT	1	2020	18
CS3 Tipps und Tricks/CS3: Einfach starten	MT	2	2020	38
Dampflokomotive S 3/6 in H0/Stolz der Bayern — die Hochhaxige	MT	5	2019	12
Das kleine Hutzen-ABC	MT	4	2019	43
Das Nord-Modul/Modulnorm in H0 mit Geschichte	CO	1	2019	110
Die Eisenbahnfreunde Pforzheim e. V./Starke Gemeinschaft, große Vielfalt	CO	3	2019	106
Die Evolution von Märklin Digital/Darf's ein bisschen mehr sein?	MT	2	2019	26
Die Geschichte der Baureihe 52/Einheitslokomotive international	VB	5	2019	100
Die Märklin Zahl/160 Jahre Märklin	AK	1	2019	11
Die Märklin Zahl/Volumen Fundament/Ergebnis	AK	2	2019	8
Die Märklin Zahl/50 Jahre Märklin 1	AK	2	2019	39
Die Märklin Zahl/0,04 Mikrometer (maximale Oberflächenrauheit)	AK	3	2019	33
Die Märklin Zahl/600 H0-Radvarianten	AK	5	2019	19
Die Märklin Zahl/1.250 kN (Zuhaltekraft beim Zinkdruckguss)	AK	1	2020	17
Die Märklin Zahl/500 Projekte	AK	3	2020	25
Die Märklin Zahl/Wie schwer ist das Ardelt-Modell?	AK	6	2020	32
Die Märklin Zahl/800 Stunden	AK	4/5	2020	37
Die Spessartmodellbahn/Willkommen im Modellbahnzentrum Sinntal	CO	2	2019	112
Diesellokomotive Baureihe 290/Neuer Rangierspaß	MT	4	2019	54
Diesellokomotive Class 66/Eine Classe für sich	MT	3	2020	12
Diesellokomotiven/Als der Diesel beste Perspektiven hatte	MT	4/5	2020	40
Digital fahren/Tipp: Maximale Sicherheit bei großen Modellbahnanlagen	MT	1	2019	30
Drei volle Tage Bahngenuss/Nachbericht 12. Märklin Tage 2019	AK	6	2019	22
Dreimal Gold — in H0 und 1/Prämierter Spielspaß	AK	6	2020	7
E, F, G, H				
E 44 plus Tin Plate-Wagenset/D-Zug-Zauber zum Jubiläum	MT	2	2019	32
Eisenbahngeschichte online erleben/Virtuelles Spur-Z-Treffen	AK	3	2020	8
Elektrolokomotive Be 4/6 – Gipfelstürmer am Gotthard	MT	2	2020	32
Erster Überblick/Modellneuheiten 2020	AK	1	2020	6
Exklusive Clubmodelle 2021: Der Überblick	MT	6	2020	42
Exklusiver Modellzuwachs/Setzen Sie Ihre Lieblingslokomotive in Szene	AK	6	2020	10
Fahren wie ein Lokführer, Teil 1/Echtes Bahnerlebnis	SP	3	2020	46
Fahren wie ein Lokführer, Teil 2/Ab auf die E-Lok	SP	4/5	2020	66
Fahren wie ein Lokführer, Teil 3/Jetzt dampfen wir los	SP	6	2020	50
Gesprächsrunde zur Zukunft der Modellbahn	AK	1	2020	10
Gleisplanung leicht gemacht, Folge 1/Aller Anfang ist schön	AN	1	2019	92
Gleisplanung leicht gemacht, Folge 2/Rahmenbedingungen	AN	2	2019	96
Gleisplanung leicht gemacht, Folge 3/Mit Spannung erwartet	AN	3	2019	92
Gleisplanung leicht gemacht, Folge 4/Schalten und walten	AN	4	2019	100
Große Ära der n-Wagen/Silber-Schatz	VB	2	2020	100
Große Auktion alter Märklin Schätze	AK	2	2019	8
Großer Andrang: Intermodellbau 2019 in Dortmund	AK	3	2019	8
Großer Überblick: die Clubkooperationspartner/Hauptsache Eisenbahn	CO	3	2020	104
Güterwagentransport/Vorbildliche Aktion	SV	1	2019	120
Herbstneuheiten/Mit voller Power in den Herbst	MT	4/5	2020	44
Herbstneuheiten 2019: Übersicht über die wichtigsten Modelle	AK	5	2019	9
Highlights von Spur 1 bis Z/Sommerneuheiten 2019	MT	3	2019	38
Hochschulprojekt/Programmieren lernen mit Märklin	AK	2	2020	10
I, J, K, L				
ICE 4 in H0/Flaggschiff des Fernverkehrs	MT	6	2020	26
ICE 4 in zwei Varianten/Eisenbahn-Spaß in Mainzer Kinderklinik	AK	6	2019	8
IMA Göppingen: Die schönsten Momente können Sie online abrufen	AK	5	2019	11
IMA in Göppingen 2019/Erster Ausblick	AK	2	2019	6
In nur 3,5 Stunden von Zürich nach München	AK	2	2020	9
Industrie-Charme in Modulbauweise/Großanlage „Kohle-Revier“	CO	2	2020	110
Industrietransport/Klassiker des Güterverkehrs	MT	4/5	2020	30
Innotrans — Weltleitmesse/„Hildegard Knef“ in Berlin	VB	1	2019	102
Jim Knopf und die Wilde 13	AK	4/5	2020	10
Jubiläumslok: 160 Jahre Märklin/Beklebung der BR 101	AK	5	2019	6
Jubiläumsmodelle in H0/100 Jahre „Krokodil“	MT	1	2019	20
Kinder bauen ihre Welt/Auf der schwäb'schen Eisenbahn	CO	4	2019	114
Klassifizierung der Güterwagen/Schnelle Fracht	VB	3	2020	94
Klassifizierung Kühlwagen/Eisgekühlte Ladung	VB	4/5	2020	132
Kleinod für Bummelzüge in Spur Z, Folge 1/Wir starten mit der Planung	AN	4/5	2020	108
Kleinod für Bummelzüge in Spur Z, Folge 2/Grundrahmen mit Geländespanten	AN	6	2020	83
Leser fragen/Signale in Gegenrichtung befahren, Teil 2	SV	1	2019	98
Leser fragen/Ist das Fahren mit Oberleitung sinnvoll?	SV	3	2020	114
Leser fragen/Wann sollte man auf der CS3 die Daten sichern?	SV	3	2020	115
Leser fragen/Turmtriebwagen/Traktion anlegen auf der CS3	SV	3	2020	116
Leser fragen/Mit welchen Rasterpunkten starte ich eine Gleisplanung?	SV	4/5	2020	146
Leser fragen/Wie soll ich die verschiedenen Ebenen des Gleisplans anlegen?	SV	4/5	2020	147
Leserwahl/Tolle Auszeichnungen für Märklin und Trix	AK	3	2020	6
Leserwettbewerb: Gestalten Sie Ihre Einsteigeranlage/Teil 1/„Klein & Clever“	SP	1	2020	48
Leserwettbewerb: Gestalten Sie Ihre Einsteigeranlage/Teil 2/„Die Klassiker“	SP	2	2020	42
Leserwettbewerb/Halloween-Diorama	AK	1	2020	8
Logistik bei Stuttgart 21/Perfektes Teamwork	MT	5	2019	28
M				
Märklin „Klassiker-Reihe“ in H0/Glanzvolle Erinnerungen	MT	4	2019	18
Märklin 1: Dampflokomotive Baureihe 78/Wendezug-Klassiker	MT	1	2019	44
Märklin 1: Fahrbericht Ce 6/8 III „Krokodil“/Elegantes Prachtstück	MT	4	2019	50
Märklin 1: Dampflokomotiven-Set „Golden Spike“/Big Bang in Spur 1	MT	6	2019	28
Märklin 1: Diesellokomotive V 320/Gigantisch	MT	1	2020	42
Märklin 1: Praxisbericht 241-A-65/Gigantische Eleganz	MT	4/5	2020	54
Märklin 1: Praxisbericht V 320/Sechsachsiges Schwergewicht	MT	6	2020	38
Märklin auf dem Presseball in Berlin	AK	2	2019	9

	Rubrik	Heft	Jahr	Seite
Märklin Club Argentina/Faszination Modelleisenbahn in Südamerika	CO	5	2019	106
Märklin Freunde berichten: Trond Storaker/Nordische Kombination	AN	1	2019	56
Märklin Freunde berichten: Harald Hieber/Die unendliche Geschichte	AN	2	2019	50
Märklin Freunde berichten: Marc Gerber/Groß in Fahrt	AN	3	2019	54
Märklin Freunde berichten: Familie Mahmood/Familienglück	AN	4	2019	62
Märklin Freunde berichten: Egon Steinkohl/Moderne H0-Anlage	AN	5	2019	56
Märklin Freunde berichten: Michael Mühlen/Bonner Runde	AN	6	2019	62
Märklin Freunde berichten: Heino Neumayer/Winter-Wunder-Land	AN	1	2020	56
Märklin Freunde berichten: Herbert Weyell/Binger Achter-Bahn	AN	2	2020	50
Märklin Freunde berichten: Wolfgang Drexl/Alte Liebe unter Volldampf	AN	3	2020	54
Märklin Freunde berichten: Peter Spindler/Perfekt nach (Lehr-)Plan	AN	4/5	2020	74
Märklin Freunde berichten: Werner Ballmann/Raumwunder in Spur 1	AN	4/5	2020	82
Märklin Freunde berichten: Rudolf Schneider/Weiße Pracht	AN	6	2020	58
Märklin Stammwerk en miniature/Detailverliebter Modellbau-Zauber	CO	6	2020	116
Märklin Werbelok 2020/Großer Auftritt zum Jubiläum	MT	4/5	2020	38
Märklin/Trix: Zweite Clubmodelle 2019/Tenderlok mit Kurztender	MT	3	2019	10
Märklineum: Eröffnung im Herbst geplant/241-A-65 in Spur 1	AK	4/5	2020	7
MEC Esslingen Jugendgruppe/Pures Modellbahnfieber	AN	3	2020	88
Meisterleistung/Europäische Lokhits in H0	AK	6	2019	9
MHI ergänzt Sortiment um Schuco-Modelle	AK	2	2019	10
Minitrix: „LINT“ 41/ WM-Zug-Wintergestaltung/Trix Express: Wagenumrüstset	MT	6	2019	38
Minitrix: 80 Jahre SNCF — „Le Capitole“/Mit 200 durch Frankreich	MT	1	2019	32
Minitrix: Anlagenbericht „Sauschwänzlebahn“, Teil 1	AN	2	2020	92
Minitrix: Anlagenbericht „Sauschwänzlebahn“, Teil 2	AN	3	2020	82
Minitrix: Anlagenporträt Mannweiler/Bahnliebhaber von Anfang an	AN	6	2020	90
Minitrix: Die Autozug-Baureihe 115	MT	3	2019	37
Minitrix: DR-Lok und Postzug/Rekolok der BR 03.10 mit Mischvorwärmer	MT	3	2020	32
Minitrix: Garnitur IC 2/InterCity-Fernverkehr auf zwei Etagen	MT	3	2019	34
Minitrix: Gepflegtes Sortiment an Pacific-Loks/Die Post ist da	MT	6	2020	37
Minitrix: Gleissystem/Großer Überblick/Weichenstellung	AN	3	2019	90
Minitrix: Harmonisierende Produktpflege/Modell-Trends	MT	1	2020	31
Minitrix: Impulse für den Nahverkehr/City-Bahn	AN	4	2019	98
Minitrix: Kompakte Tischbahn, Folge 3/Gestalten der Modulflächen	AN	1	2019	87
Minitrix: Mehrzwecklok BR 218/„Conny“ ist überall	MT	4	2019	40
Minitrix: Produktionsverfahren/Gehäuse aus metallgefülltem Kunststoff	MT	1	2019	35
Minitrix: Retrospektive und Ausblick/Die Entwicklung der Marke	MT	6	2020	34
Minitrix: Schnellzugwagenset/Poppiger „D 730“	MT	5	2019	34
Minitrix: Wagenset Bahnpostwagen/Die Post ist da	MT	5	2019	36
Minitrix: Wo die 03 0090-5 zu Hause ist — das Ex-Bw Schwerin	MT	3	2020	35
Mitteleinstiegswagen der DB/Der große Überblick	VB	1	2020	95
Mitteleinstiegswagen in H0/Neues Set der Personenzug-Klassiker	MT	4	2019	34
Mobile Station 2/Das unterschätzte Steuergerät — Teil 1	MT	4/5	2020	20
Mobile Station 2/Das unterschätzte Steuergerät — Teil 2	MT	6	2020	20
Modellbahn Jahr 2020/Die wichtigsten Termine im Überblick	AK	6	2019	6
Modellbahnneuheiten 2019: Bühne frei	AK	1	2019	6
Moderner Anlagenbau, Folge 1/Endlich eine eigene Anlage	AN	4/5	2020	100
Moderner Anlagenbau, Folge 2/Darf's ein bisschen mehr sein?	AN	6	2020	72
Museumswagen 2020: Große Premiere	AK	1	2020	9
N, O, P				
N-Anlage Wolfgang Beier, Folge 1/Maßstab mit Maxi-Spaß	AN	3	2019	84
N-Anlage Wolfgang Beier, Folge 2/Gut gespurt	AN	4	2019	92
N-Anlage Wolfgang Beier, Folge 3/Modern Times	AN	5	2019	92
N-Car/Dynamik im N-Car-Park	AN	5	2019	99
N-Modul Spur-N-schweiz/Skizirkus	AN	6	2019	90
Nach fast 60 Jahren: Big Boy ist zurück/Historischer Treff	VB	6	2019	100
Nachwuchsförderung/Modellbahn in der Schule	CO	1	2020	102
Neue Clubkooperationspartner	AK	3	2019	8
Neue Drehscheibe in H0/Weihnachts-Kampagne: Ein Hobby, das verbindet	AK	6	2020	8
Neue Niederlassung in Nordamerika/Transport-Profi	AK	2	2020	8
Neue Spur-Z-Anlage, Folge 6/Schaltzentrale	AN	1	2019	78
Neue Spur-Z-Anlage, Folge 7/Anlagenelektrik und Trafohalterung	AN	2	2019	84
Neue Spur-Z-Anlage, Folge 8/Aufbau der Oberleitung	AN	3	2019	76
Neue Spur-Z-Anlage, Folge 9/Lückenschluss	AN	4	2019	84
Neue Spur-Z-Anlage, Folge 10/Es grünt so grün	AN	5	2019	76
Neue Spur-Z-Anlage, Folge 11/Eine runde Sache	AN	6	2019	82
Neuheiten/Straßen gestalten, exklusiver Güterverkehr	SV	5	2019	91
Neuheiten 2019/Die wichtigsten Modelle im Überblick	MT	2	2019	12
Neuheiten 2020/Die wichtigsten Modelle im Überblick	MT	2	2020	12
Neuheiten BR 290, 212, 213 in H0/Mädchen für alles	MT	6	2019	30
Online-News/Up to date bleiben/Neuheiten 2019	SV	1	2019	8
Online-News/Jetzt online gehen/Frühjahrsmessen	SV	2	2019	11
Online-News/Portale von Märklin und Trix/Einfach klicken	SV	3	2019	11
Online-News/Jubiläum Märklin TV/Volle 100	SV	6	2019	42
Online-News/Die Neuheiten 2020/Die wichtigsten Adressen	SV	1	2020	35
Online-News/Big Boy 4014/Neue Startseite „Digitalbücher“	SV	2	2020	11
Online-News/Märklin Newsletter/Übersicht Services im Internet	SV	3	2020	11
Online-News/Wiedereinsteiger-Guide/Übersicht Märklin „Klassiker“	SV	4/5	2020	11
Online-News/Weihnachtsfilm/Märklin Tutorials auf YouTube	SV	6	2020	11
Osaka Z Day/Miniclub im Mittelpunkt	AK	2	2019	9
Pfiffige Kleinanlage in H0, Folge 1/Handlicher Blickfang	AN	1	2019	70
Pfiffige Kleinanlage in H0, Folge 2/Von Grund auf stabil	AN	2	2019	78
Pfiffige Kleinanlage in H0, Folge 3/Die Gleisbauer rücken an	AN	3	2019	68
Pfiffige Kleinanlage in H0, Folge 4/Die Landschaft entsteht	AN	4	2019	76
Pfiffige Kleinanlage in H0, Folge 5/Schotter und Schattierungen	AN	5	2019	70
Pfiffige Kleinanlage in H0, Folge 6/Alles im grünen Bereich	AN	6	2019	76
Pfiffige Kleinanlage in H0, Folge 7/Elektrisierend	AN	1	2020	68
Pfiffige Kleinanlage in H0, Folge 8/Zum Leben erweckt	AN	2	2020	78
Pfiffige Kleinanlage in H0, Folge 9/Pfiffig im Überblick	AN	3	2020	68
Poster: TEE „Edelweiß“ — mondänes Reisen im RAm 501	MT	1	2020	34f
Präsentation der Sommerneuheiten	AK	2	2019	8
Preisverleihung: „Marken des Jahrhunderts“	AK	1	2019	10
R, U				
Reihe 1 der SNCB/NMBS in H0/Eindrucksvoll und elegant	MT	6	2020	12
Restauration Museumslokomotive/Erstrahlt in neuem Glanz	AK	4/5	2020	6
Rund ums Gleis/Augenweide in der Königsspur/Märklin 1	AN	1	2020	90
Rund ums Gleis/Szenen-Highlight Tonfabrik	AN	6	2020	96
Schienenbus als Klassiker/Eisenbahngeschichte pur	AN	6	2020	104
Schnellzuglok 241-A-65 in Spur 1/Traumhaft elegant	MT	6	2019	50
Simplon-Orient-Express in H0/Luxus auf Schienen	MT	3	2019	12
Software-Update Mobile Station 2/Die Zauberzahl lautet 32	MT	3	2019	20
Sommerüberraschungen 2020/Die MHI-Modelle im Überblick	MT	3	2020	40
Sonderteil: Märklin Spur Z/Die Trends 2019	AN	5	2019	83
Sonderteil: Märklin Spur Z/Die Trends 2020	AN	4/5	2020	116
Spielanlage „Timesaver“/Rangieren als Spiel	AN	4/5	2020	124
Spielwarenmesse 2019/Viel Lob für Messestand und Modelle	MT	2	2019	24
Spielwarenmesse 2019/Zubehör in allen Spurweiten	AN	2	2019	58
Spielwarenmesse 2020/Zubehörzauber von Spur 1 bis Z	AN	2	2020	58
Spur N: European N-Scale Convention/Kreativität nach N-Bahner-Art	MT	1	2020	84
Spur Z: Diorama „Himmelreich“, Teil 1/Die Idee der Anlage	AN	1	2020	76
Spur Z: Diorama „Himmelreich“, Teil 2/Der Bahnhof entsteht	AN	2	2020	84
Spur Z: Diorama „Himmelreich“, Teil 3/Schön, dich zu sehen!	AN	3	2020	76
Spur-N-Anlagenbau/Die Trends im Überblick	AN	2	2019	92
Spur-Z-Zubehör/Feine Brückenvielfalt	AN	3	2020	92
Stadtbuch: Impressionen aus Göppingen/Sonderauflage Öltransporter	AK	6	2019	8
Start Leserwettbewerb: Gestalten Sie Ihre Einsteigeranlage	AK	2	2019	7
Tag der offenen Tür bei brima	AK	2	2019	9
Touristikzug in H0/Meer, Strand, blauer Himmel	MT	3	2019	26
Trix Express: Wagenumrüsten/So einfach geht's	MT	6	2019	40
Überblick Termine 2019: Jahr der großen Jubiläen	AK	1	2019	7
Übergangsgleis hilft Zweileiterbahner/Buch „Kreatives Filstal“	AK	4/5	2020	8
Übersicht zweites Clubmodell 2019/Exklusiver Personenzugdienst	AK	4	2019	32
Union Pacific 4014 in H0/Big Boy ist zurück	MT	1	2020	10
Union Pacific 4014 in H0/Das Modell von Märklin und Trix im Detail	MT	2	2020	24
V, Z				
Vectron-Zuwachs bei SSB Cargo International	AK	3	2020	8
Veranstaltungen/Faszination Modellbahn/ONTRAXXS/Stassfurt	SV	1	2019	121
Veranstaltungen/Dresdner Dampfloktreffen/BDEF Bundestag/Sinsheim	SV	2	2019	120
Veranstaltungen/DB Museum Koblenz/Ammersee-Dampfbahn	SV	3	2019	112
Veranstaltungen/IMA in Göppingen/Freilassing Lokwelt/Ried	SV	4	2019	122
Veranstaltungen/Faszination Modellbau/Modell + Technik/brima	SV	5	2019	110
Veranstaltungen/Kranichstein/Fahrtage Nattheim/Fahrtag Lohnfels	SV	6	2019	118
Veranstaltungen/Nikolausfahrten Selfkantbahn/Heide-Express	SV	6	2019	122
Veranstaltungen/Stassfurt/MVG Museum/MEC Lahnstein	SV	1	2020	112
Vergleich BR 78 und BR 78.10/Eine Stammnummer — zwei verschiedene Loks	MT	2	2020	31
Veranstaltungen/Kandertalbahn/BDEF Bundestag/Winnenden	SV	2	2020	120
Veranstaltungen/Überblick wichtiger Ansprechpartner	SV	3	2020	117
Veranstaltungen/Überblick wichtiger Ansprechpartner	SV	4/5	2020	148
Veranstaltungen/Überblick wichtiger Ansprechpartner	SV	6	2020	122
Verkehrsknoten Hamburg/Infrastruktur einer Metropol-Region	VB	6	2019	104
Viermal Gold, sechsmal Silber/Starker Messeauftritt	AK	2	2020	7
Vom Startset zur Komplettanlage, Folge 1/Komm, spiel mit	SP	1	2019	49
Vom Startset zur Komplettanlage, Folge 2/Spielfreude erweitern	SP	2	2019	42
Vom Startset zur Komplettanlage, Folge 3/Leg' eine neue Platte auf	SP	3	2019	46
Vom Startset zur Komplettanlage, Folge 4/Das Geheimnis der Verkabelung	SP	4	2019	57
Vom Startset zur Komplettanlage, Folge 5/Im passenden Rahmen	SP	5	2019	48
Vom Startset zur Komplettanlage, Folge 6/Großer Fahrspaß	SP	6	2019	54
Von Spur 1 bis Z/Neu im Märklin Fachgeschäft	MT	1	2019	38
Von Spur 1 bis Z/Neu im Märklin Fachgeschäft	MT	2	2019	40
Von Spur 1 bis Z/Neu im Märklin Fachgeschäft	MT	3	2019	40
Von Spur 1 bis Z/Neu im Märklin Fachgeschäft	MT	4	2019	44
Von Spur 1 bis Z/Neu im Märklin Fachgeschäft	MT	5	2019	38
Von Spur 1 bis Z/Neu im Märklin Fachgeschäft	MT	6	2019	44
Von Spur 1 bis Z/Neu im Märklin Fachgeschäft	MT	1	2020	36
Von Spur 1 bis Z/Neu im Märklin Fachgeschäft	MT	2	2020	40
Von Spur 1 bis Z/Neu im Märklin Fachgeschäft	MT	3	2020	44
Von Spur 1 bis Z/Neu im Märklin Fachgeschäft	MT	4/5	2020	60
Von Spur 1 bis Z/Neu im Märklin Fachgeschäft	MT	6	2020	44
Weihnachten 2019/Tipps und Ideen für den Gabentisch	SV	6	2019	96
Weihnachten 2020/Geschenkinspirationen zum Fest	SV	6	2020	79
Weihnachtsaktion „Tortenschlacht“/Märklin verbindet Generationen	MT	5	2019	26
Wir Modellbahner/Dachdecker mit Modellbahnerherz	AK	4/5	2020	7
Wir Modellbahner/Image-Kampagne des DVSI startet	AK	6	2019	7
Wir Modellbahner/Lena Heins/Marc Gerber	AK	3	2020	10
Wir präsentieren: die Museumswagen 2019	AK	2	2019	9
Zubehör-Neuheit/Präzisionsmesser für den Anlagenbau	SV	5	2019	91

Inhaltsverzeichnis 2019/2020

märklin magazin

Gesamtübersicht nach Rubriken

	Heft	Jahr	Seite
AKTUELLES			
36. IMA/12. Märklin Tage 2019/Ein Eisenbahnfest der Superlative	4	2019	6
7 x Gold für Märklin Modelle/„Big Boy“ ist zurück/Großes Spur-1-Treffen	4	2019	33
Ausblick 2021/European Year of Rail	6	2020	6
Auszeichnung als Top-Spielzeug/Märklin my world, Start up	3	2019	7
Big Boy auf Tour/Fermodel Club/Startpackung „Feuerwehr“	5	2019	10
BR 44: Große Renovierung/Die Museumslokomotive	3	2020	7
Bundesgartenschau Heilbronn/Die Sonderwagen von Märklin	3	2019	8
Die Märklin Zahl/0,04 Mikrometer (maximale Oberflächenrauheit)	3	2019	33
Die Märklin Zahl/1.250 kN (Zuhaltekraft beim Zinkdruckguss)	1	2020	17
Die Märklin Zahl/160 Jahre Märklin	1	2019	11
Die Märklin Zahl/50 Jahre Märklin 1	2	2019	39
Die Märklin Zahl/500 Projekte	3	2020	25
Die Märklin Zahl/600 H0-Radvarianten	5	2019	19
Die Märklin Zahl/800 Stunden	4/5	2020	37
Die Märklin Zahl/Volumen Fundament/Ergebnis	2	2019	8
Die Märklin Zahl/Wie schwer ist das Ardelt-Modell?	6	2020	32
Drei volle Tage Bahngenuss/Nachbericht 12. Märklin Tage 2019	6	2019	22
Dreimal Gold — in H0 und 1/Prämierter Spielspaß	6	2020	7
Eisenbahngeschichte online erleben/Virtuelles Spur-Z-Treffen	3	2020	8
Erster Überblick/Modellneuheiten 2020	1	2020	6
Exklusiver Modellzuwachs/Setzen Sie Ihre Lieblingslokomotive in Szene	6	2020	10
Gesprächsrunde zur Zukunft der Modellbahn	1	2020	10
Große Auktion alter Märklin Schätze	2	2019	8
Großer Andrang: Intermodellbau 2019 in Dortmund	3	2019	8
Herbstneuheiten 2019: Übersicht über die wichtigsten Modelle	5	2019	9
Hochschulprojekt/Programmieren lernen mit Märklin	2	2020	10
ICE 4 in zwei Varianten/Eisenbahn-Spaß in Mainzer Kinderklinik	6	2019	8
IMA Göppingen: Die schönsten Momente können Sie online abrufen	5	2019	11
IMA in Göppingen 2019/Erster Ausblick	2	2019	6
In nur 3,5 Stunden von Zürich nach München	2	2020	9
Jim Knopf und die Wilde 13	4/5	2020	10
Jubiläumslok: 160 Jahre Märklin/Beklebung der BR 101	5	2019	6
Leserwahl/Tolle Auszeichnungen für Märklin und Trix	3	2020	6
Leserwettbewerb/Halloween-Diorama	1	2020	8
Märklin auf dem Presseball in Berlin	2	2019	9
Märklineum: Eröffnung im Herbst geplant/241-A-65 in Spur 1	4/5	2020	7
Meisterleistung/Europäische Lokhits in H0	6	2019	9
MHI ergänzt Sortiment um Schuco-Modelle	2	2019	10
Modellbahn Jahr 2020/Die wichtigsten Termine im Überblick	6	2019	6
Modellbahnneuheiten 2019: Bühne frei	1	2019	6
Museumswagen 2020: Große Premiere	1	2020	9
Neue Clubkooperationspartner	3	2019	8
Neue Drehscheibe in H0/Weihnachts-Kampagne: Ein Hobby, das verbindet	6	2020	8
Neue Niederlassung in Nordamerika/Transport-Profi	2	2020	8
Osaka Z Day/Miniclub im Mittelpunkt	2	2019	9
Präsentation der Sommerneuheiten	2	2019	8
Preisverleihung: „Marken des Jahrhunderts“	1	2019	10
Restauration Museumslokomotive/Erstrahlt in neuem Glanz	4/5	2020	6
Stadtbuch: Impressionen aus Göppingen/Sonderauflage Öltransporter	6	2019	8
Start Leserwettbewerb: Gestalten Sie Ihre Einsteigeranlage	2	2019	7
Tag der offenen Tür bei brima	2	2019	9
Überblick Termine 2019: Jahr der großen Jubiläen	1	2019	7
Übergangsgleis hilft Zweileiterbahner/Buch „Kreatives Filstal“	4/5	2020	8
Übersicht zweites Clubmodell 2019/Exklusiver Personenzugdienst	4	2019	32
Vectron-Zuwachs bei SSB Cargo International	3	2020	8
Viermal Gold, sechsmal Silber/Starker Messeauftritt	2	2020	7
Wir Modellbahner/Dachdecker mit Modellbahnerherz	4/5	2020	7
Wir Modellbahner/Image-Kampagne des DVSI startet	6	2019	7
Wir Modellbahner/Lena Heins/Marc Gerber	3	2020	10
Wir präsentieren: die Museumswagen 2019	2	2019	9
MODELL & TECHNIK			
30 Jahre Märklin-Händler-Initiative (MHI)/Starke Verbindung	1	2020	28
50 Jahre Intercity/Quantensprung im Fernverkehr	4/5	2020	12
50 Jahre Märklin 1/„Der Glanz von Märklin 1 strahlt hell“	5	2019	44
950041-4 in H0/Mit Öl im kleinen Grenzverkehr	6	2019	10
Aktion „Tortenschlacht“/Märklin verbindet Generationen	5	2019	26
BR 247 „30 Jahre MHI“/Großes Jubiläum	1	2020	24
BR 38 in H0/Mädchen für alles	4/5	2020	48
BR 44 in H0/Lastenschlepper in Bestform	1	2019	12
BR 44 mit Kohlebefeuerung/Güterzug-Jumbo	3	2020	26
Clubmodelle 2019 in H0, Minitrix und Z/Starke Diesel	1	2019	36
Clubmodelle 2020 in H0, Minitrix und Z/Die schnelle 01 220/Starke 41 356	1	2020	34
CS3 Grundlagen/Lokomotiven einrichten/Lok-Einstellungen	4/5	2020	26
CS3 Grundlagen/Seitliche Fahrpulte/CS3-Cockpit	3	2020	36
CS3 mit neuer Web-Benutzeroberfläche/Steuerung in Extragroß	1	2019	26
CS3 praktisch einsetzen, Folge 9/Grundlagen der Rückmeldung	4	2019	26
CS3 praktisch einsetzen, Folge 10/Mit dem Link ganz flink	5	2019	21
CS3 praktisch einsetzen, Folge 11/Autonom fahren	6	2019	16
CS3 praktisch einsetzen, Folge 12/Spielpartner CS3	2	2020	26
CS3 praktisch einsetzen, Folge 13/Block für Block	3	2020	21
CS3 Software-Update 2.0/Neue CS3-Ära	1	2020	18
CS3 Tipps und Tricks/CS3: Einfach starten	2	2020	38
Dampflokomotive S 3/6 in H0/Stolz der Bayern — die Hochhaxige	5	2019	12
Das kleine Hutzen-ABC	4	2019	43
Die Evolution von Märklin Digital/Darf's ein bisschen mehr sein?	2	2019	26
Diesellokomotive Baureihe 290/Neuer Rangierspaß	4	2019	54
Diesellokomotive Class 66/Eine Classe für sich	3	2020	12
Diesellokomotiven/Als der Diesel beste Perspektiven hatte	4/5	2020	40
Digital fahren/Tipp: Maximale Sicherheit bei großen Modellbahnanlagen	1	2019	30
E 44 plus Tin Plate-Wagenset/D-Zug-Zauber zum Jubiläum	2	2019	32
Elektrolokomotive Be 4/6 – Gipfelstürmer am Gotthard	2	2020	32
Exklusive Clubmodelle 2021: Der Überblick	6	2020	42
Herbstneuheiten/Mit voller Power in den Herbst	4/5	2020	44
Highlights von Spur 1 bis Z/Sommerneuheiten 2019	3	2019	38
ICE 4 in H0/Flaggschiff des Fernverkehrs	6	2020	26
Industrietransport/Klassiker des Güterverkehrs	4/5	2020	30
Jubiläumsmodelle in H0/100 Jahre „Krokodil“	1	2019	20
Logistik bei Stuttgart 21/Perfektes Teamwork	5	2019	28
Märklin „Klassiker-Reihe“ in H0/Glanzvolle Erinnerungen	4	2019	18
Märklin 1 Dampflokomotiven-Set „Golden Spike“/Big Bang in Spur 1	6	2019	28
Märklin 1 Diesellokomotive V 320/Gigantisch	1	2020	42
Märklin 1 Fahrbericht Ce 6/8 III „Krokodil“/Elegantes Prachtstück	4	2019	50
Märklin 1: Dampflokomotive Baureihe 78/Wendezug-Klassiker	1	2019	44
Märklin 1: Praxisbericht 241-A-65/Gigantische Eleganz	4/5	2020	54
Märklin 1: Praxisbericht V 320/Sechsachsiges Schwergewicht	6	2020	38
Märklin Werbelok 2020/Großer Auftritt zum Jubiläum	4/5	2020	38
Märklin/Trix: Zweite Clubmodelle 2019/Tenderlok mit Kurztender	3	2019	10
Minitrix: „LINT“ 41/WM-Zug-Wintergestaltung/Trix Express: Wagenumrüstset	6	2019	38
Minitrix: 80 Jahre SNCF — „Le Capitole“/Mit 200 durch Frankreich	1	2019	32
Minitrix: Die Autozug-Baureihe 115	3	2019	37
Minitrix: DR-Lok und Postzug/Rekolok der BR 03.10 mit Mischvorwärmer	3	2020	32
Minitrix: Garnitur IC 2/InterCity-Fernverkehr auf zwei Etagen	3	2019	34
Minitrix: Gepflegtes Sortiment an Pacific-Loks/Die Post ist da	6	2020	37
Minitrix: Harmonisierende Produktpflege/Modell-Trends	1	2020	31
Minitrix: Mehrzwecklok BR 218/„Conny“ ist überall	4	2019	40
Minitrix: Produktionsverfahren/Gehäuse aus metallgefülltem Kunststoff	1	2019	35
Minitrix: Retrospektive und Ausblick/Die Entwicklung der Marke	6	2020	34
Minitrix: Schnellzugwagenset/Poppiger „D 730“	5	2019	34
Minitrix: Wagenset Bahnpostwagen/Die Post ist da	5	2019	36
Minitrix: Wo die 03 0090-5 zu Hause ist — das Ex-Bw Schwerin	3	2020	35
Mitteleinstiegswagen in H0/Neues Set der Personenzug-Klassiker	4	2019	34
Mobile Station 2/Das unterschätzte Steuergerät — Teil 1	4/5	2020	20
Mobile Station 2/Das unterschätzte Steuergerät — Teil 2	6	2020	20
Neuheiten 2019/Die wichtigsten Modelle im Überblick	2	2019	12
Neuheiten 2020/Die wichtigsten Modelle im Überblick	2	2020	12
Neuheiten BR 290, 212, 213 in H0/Mädchen für alles	6	2019	30
Poster: TEE „Edelweiß“ — mondänes Reisen im RAm 501	1	2020	34f
Reihe 1 der SNCB/NMBS in H0/Eindrucksvoll und elegant	6	2020	12
Schnellzuglok 241-A-65 in Spur 1/Traumhaft elegant	6	2019	50
Simplon-Orient-Express in H0/Luxus auf Schienen	3	2019	12
Software-Update Mobile Station 2/Die Zauberzahl lautet 32	3	2019	20
Sommerüberraschungen 2020/Die MHI-Modelle im Überblick	3	2020	40
Spielwarenmesse 2019/Viel Lob für Messestand und Modelle	2	2019	24
Spur N: European N-Scale Convention/Kreativität nach N-Bahner-Art	1	2020	84
Touristikzug in H0/Meer, Strand, blauer Himmel	3	2019	26
Trix Express: Wagenumrüsten/So einfach geht's	6	2019	40
Union Pacific 4014 in H0/Big Boy ist zurück	1	2020	10
Union Pacific 4014 in H0/Das Modell von Märklin und Trix im Detail	2	2020	24
Vergleich BR 78 und BR 78.10/Eine Stammnummer — zwei verschiedene Loks	2	2020	31
Von Spur 1 bis Z/Neu im Märklin Fachgeschäft	1	2019	38
Von Spur 1 bis Z/Neu im Märklin Fachgeschäft	2	2019	40
Von Spur 1 bis Z/Neu im Märklin Fachgeschäft	3	2019	40
Von Spur 1 bis Z/Neu im Märklin Fachgeschäft	4	2019	44
Von Spur 1 bis Z/Neu im Märklin Fachgeschäft	5	2019	38
Von Spur 1 bis Z/Neu im Märklin Fachgeschäft	6	2019	44
Von Spur 1 bis Z/Neu im Märklin Fachgeschäft	1	2020	36
Von Spur 1 bis Z/Neu im Märklin Fachgeschäft	2	2020	40

	Heft	Jahr	Seite
Von Spur 1 bis Z/Neu im Märklin Fachgeschäft	3	2020	44
Von Spur 1 bis Z/Neu im Märklin Fachgeschäft	4/5	2020	60
Von Spur 1 bis Z/Neu im Märklin Fachgeschäft	6	2020	44
SPECIAL			
Vom Startset zur Komplettanlage, Folge 1/Komm, spiel mit	1	2019	49
Vom Startset zur Komplettanlage, Folge 2/Spielfreude erweitern	2	2019	42
Vom Startset zur Komplettanlage, Folge 3/Leg' eine neue Platte auf	3	2019	46
Vom Startset zur Komplettanlage, Folge 4/Das Geheimnis der Verkabelung	4	2019	57
Vom Startset zur Komplettanlage, Folge 5/Im passenden Rahmen	5	2019	48
Vom Startset zur Komplettanlage, Folge 6/Großer Fahrspaß	6	2019	54
Leserwettbewerb: Gestalten Sie Ihre Einsteigeranlage/Teil 1/„Klein & Clever“	1	2020	48
Leserwettbewerb: Gestalten Sie Ihre Einsteigeranlage/Teil 2/„Die Klassiker“	2	2020	42
Fahren wie ein Lokführer, Teil 1/Echtes Bahnerlebnis	3	2020	46
Fahren wie ein Lokführer, Teil 2/Ab auf die E-Lok	4/5	2020	66
Fahren wie ein Lokführer, Teil 3/Jetzt dampfen wir los	6	2020	50
ANLAGENBAU			
Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 99/Das gewisse Etwas	1	2019	64
Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 100/Spielen? Ja, bitte!	2	2019	72
Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 101/Welches Fundament darf es sein?	3	2019	62
Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 102/Mitten im Raum	4	2019	70
Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 103/Stadt im Wandel	5	2019	64
Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 104/Viel Bahn bei wenig Platzbedarf	6	2019	70
Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 105/Reger Betrieb	1	2020	63
Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 106/Mit Höhen und Tiefen	2	2020	72
Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 107/Mit feinen Unterschieden	3	2020	62
Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 108/Großer Bahnhof, lange Strecken	4/5	2020	88
Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 109/Klein und oho	4/5	2020	94
Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 110/Schlanke Linie	6	2020	66
Gleisplanung leicht gemacht, Folge 1/Aller Anfang ist schön	1	2019	92
Gleisplanung leicht gemacht, Folge 2/Rahmenbedingungen	2	2019	96
Gleisplanung leicht gemacht, Folge 3/Mit Spannung erwartet	3	2019	92
Gleisplanung leicht gemacht, Folge 4/Schalten und walten	4	2019	100
Kleinod für Bummelzüge in Spur Z, Folge 1/Wir starten mit der Planung	4/5	2020	108
Kleinod für Bummelzüge in Spur Z, Folge 2/Grundrahmen mit Geländespanten	6	2020	83
Märklin Freunde berichten: Trond Storaker/Nordische Kombination	1	2019	56
Märklin Freunde berichten: Harald Hieber/Die unendliche Geschichte	2	2019	50
Märklin Freunde berichten: Marc Gerber/Groß in Fahrt	3	2019	54
Märklin Freunde berichten: Familie Mahmood/Familienglück	4	2019	62
Märklin Freunde berichten: Egon Steinkohl/Moderne H0-Anlage	5	2019	56
Märklin Freunde berichten: Michael Mühlen/Bonner Runde	6	2019	62
Märklin Freunde berichten: Heino Neumayer/Winter-Wunder-Land	1	2020	56
Märklin Freunde berichten: Herbert Weyell/Binger Achter-Bahn	2	2020	50
Märklin Freunde berichten: Wolfgang Drexl/Alte Liebe unter Volldampf	3	2020	54
Märklin Freunde berichten: Peter Spindler/Perfekt nach (Lehr-)Plan	4/5	2020	74
Märklin Freunde berichten: Werner Ballmann/Raumwunder in Spur 1	4/5	2020	82
Märklin Freunde berichten: Rudolf Schneider/Weiße Pracht	6	2020	58
MEC Esslingen Jugendgruppe/Pures Modellbahnfieber	3	2020	88
Minitrix: Anlagenbericht „Sauschwänzlebahn“, Teil 1	2	2020	92
Minitrix: Anlagenbericht „Sauschwänzlebahn“, Teil 2	3	2020	82
Minitrix: Anlagenporträt Mannweiler/Bahnliebhaber von Anfang an	6	2020	90
Minitrix: Gleissystem/Großer Überblick/Weichenstellung	3	2019	90
Minitrix: Impulse für den Nahverkehr/City-Bahn	4	2019	98
Minitrix: Kompakte Tischbahn, Folge 3/Gestalten der Modulflächen	1	2019	87
Moderner Anlagenbau, Folge 1/Endlich eine eigene Anlage	4/5	2020	100
Moderner Anlagenbau, Folge 2/Darf's ein bisschen mehr sein?	6	2020	72
N-Anlage Wolfgang Beier, Folge 1/Maßstab mit Maxi-Spaß	3	2019	84
N-Anlage Wolfgang Beier, Folge 2/Gut gespurt	4	2019	92
N-Anlage Wolfgang Beier, Folge 3/Modern Times	5	2019	92
N-Car/Dynamik im N-Car-Park	5	2019	99
Neue Spur-Z-Anlage, Folge 6/Schaltzentrale	1	2019	78
Neue Spur-Z-Anlage, Folge 7/Anlagenelektrik und Trafohalterung	2	2019	84
Neue Spur-Z-Anlage, Folge 8/Aufbau der Oberleitung	3	2019	76
Neue Spur-Z-Anlage, Folge 9/Lückenschluss	4	2019	84
Neue Spur-Z-Anlage, Folge 10/Es grünt so grün	5	2019	76
Neue Spur-Z-Anlage, Folge 11/Eine runde Sache	6	2019	82
N-Modul Spur-N-schweiz/Skizirkus	6	2019	90
Pfiffige Kleinanlage in H0, Folge 1/Handlicher Blickfang	1	2019	70
Pfiffige Kleinanlage in H0, Folge 2/Von Grund auf stabil	2	2019	78
Pfiffige Kleinanlage in H0, Folge 3/Die Gleisbauer rücken an	3	2019	68
Pfiffige Kleinanlage in H0, Folge 4/Die Landschaft entsteht	4	2019	76
Pfiffige Kleinanlage in H0, Folge 5/Schotter und Schattierungen	5	2019	70
Pfiffige Kleinanlage in H0, Folge 6/Alles im grünen Bereich	6	2019	76
Pfiffige Kleinanlage in H0, Folge 7/Elektrisierend	1	2020	68
Pfiffige Kleinanlage in H0, Folge 8/Zum Leben erweckt	2	2020	78
Pfiffige Kleinanlage in H0, Folge 9/Pfiffig im Überblick	3	2020	68
Rund ums Gleis/Augenweide in der Königsspur/Märklin 1	1	2020	90
Rund ums Gleis/Szenen-Highlight Tonfabrik	6	2020	96
Schienenbus als Klassiker/Eisenbahngeschichte pur	6	2020	104
Sonderteil: Märklin Spur Z/Die Trends 2019	5	2019	83
Sonderteil: Märklin Spur Z/Die Trends 2020	4/5	2020	116
Spielanlage „Timesaver“/Rangieren als Spiel	4/5	2020	124
Spielwarenmesse 2019/Zubehör in allen Spurweiten	2	2019	58
Spielwarenmesse 2020/Zubehörzauber von Spur 1 bis Z	2	2020	58
Spur Z: Diorama „Himmelreich“, Teil 1/Die Idee der Anlage	1	2020	76
Spur Z: Diorama „Himmelreich“, Teil 2/Der Bahnhof entsteht	2	2020	84
Spur Z: Diorama „Himmelreich“, Teil 3/Schön, dich zu sehen!	3	2020	76
Spur-N-Anlagenbau/Die Trends im Überblick	2	2019	92
Spur-Z-Zubehör/Feine Brückenvielfalt	3	2020	92
COMMUNITY			
Das Nord-Modul/Modulnorm in H0 mit Geschichte	1	2019	110
Die Spessartmodellbahn/Willkommen im Modellbahnzentrum Sinntal	2	2019	112
Die Eisenbahnfreunde Pforzheim e. V./Starke Gemeinschaft, große Vielfalt	3	2019	106
Kinder bauen ihre Welt/Auf der schwäb'schen Eisenbahn	4	2019	114
Märklin Club Argentina/Faszination Modelleisenbahn in Südamerika	5	2019	106
Alte Spieleisenbahnen in Betrieb/Modelleisenbahngeschichte zum Anfassen	6	2019	112
Nachwuchsförderung/Modellbahn in der Schule	1	2020	102
Industrie-Charme in Modulbauweise/Großanlage „Kohle-Revier“	2	2020	110
Großer Überblick: die Clubkooperationspartner/Hauptsache Eisenbahn	3	2020	104
Bahnspaß und Personality/Einfallsreichtum und Unternehmergeist in H0	4/5	2020	140
Märklin Stammwerk en miniature/Detailverliebter Modellbau-Zauber	6	2020	116
VORBILD			
Innotrans — Weltleitmesse/„Hildegard Knef“ in Berlin	1	2019	102
30 Jahre ICE-Start/Komfortable Renner	2	2019	102
80 Jahre Baureihen 01.10 und 03.10/Drei statt zwei Zylinder	3	2019	98
25 Jahre Bahnreform, 25 Jahre Deutsche Bahn/Projekt Zukunft	4	2019	106
Die Geschichte der Baureihe 52/Einheitslokomotive international	5	2019	100
Nach fast 60 Jahren: Big Boy ist zurück/Historischer Treff	6	2019	100
Verkehrsknoten Hamburg/Infrastruktur einer Metropol-Region	6	2019	104
Mitteleinstiegswagen der DB/Der große Überblick	1	2020	95
Große Ära der n-Wagen/Silber-Schatz	2	2020	100
Klassifizierung der Güterwagen/Schnelle Fracht	3	2020	94
Klassifizierung Kühlwagen/Eisgekühlte Ladung	4/5	2020	132
Containertragwagen/Revolutionäre Boxen	6	2020	110
SERVICE			
Beilage: IMA/Märklin Tage 2019/Das ultimative Bahnerlebnis	5	2019	1-12
Beilage: Märklin 1/241-A-65/Ce 6/8 III/Die Trends 2019	3	2019	1-12
Beilage: Märklin 1/V320/BR 078/Die Trends 2020	3	2020	1-12
Bücher/100 Reiseziele für Eisenbahn-Globetrotter/USA-Bahnen	2	2019	126
Bücher/101 Dinge der Modellbahn/Praxisbuch Bahnsicherung	5	2019	118
Bücher/333 Dampfloks/Das große Buch der Eisenbahn/TRAXX-Loks	3	2019	120
Bücher/333 Fragen zum Schienenverkehr/BR 208/Mythos Rheingold	6	2019	126
Bücher/500 legendäre Zugreisen/EuroCityZüge 1987–1993	3	2020	118
Bücher/77 Eisenbahn-Museen/CS3-Buch/Die Gotthard-Bahn	4	2019	126
Bücher/Bahnhöfe der Welt/Eisenbahn-Geschenktipps/Transsib	6	2020	126
Bücher/BR 01—05/Eisenbahn 1900—1960/Berliner Ostkreuz	1	2020	120
Bücher/Fotografie: Peter Willen/Orient-Express/Bahnhofsgaststätten	2	2020	126
Bücher/ICE/Eisenbahnen im Weinviertel/Ära Kohle und Stahl	1	2019	126
Bücher/Schweizer Bahnen/Dt. Schienenverkehr ab 1835/Carl Bellingrodt	4/5	2020	150
Güterwagentransport/Vorbildliche Aktion	1	2019	120
Leser fragen/Ist das Fahren mit Oberleitung sinnvoll?	3	2020	114
Leser fragen/Mit welchen Rasterpunkten starte ich eine Gleisplanung?	4/5	2020	146
Leser fragen/Signale in Gegenrichtung befahren, Teil 2	1	2019	98
Leser fragen/Turmtriebwagen/Traktion anlegen auf der CS3	3	2020	116
Leser fragen/Wann sollte man auf der CS3 die Daten sichern?	3	2020	115
Leser fragen/Wie soll ich die verschiedenen Ebenen des Gleisplans anlegen?	4/5	2020	147
Neuheiten/Straßen gestalten, exklusiver Güterverkehr	5	2019	91
Online-News/Big Boy 4014/Neue Startseite „Digitalbücher“	2	2020	11
Online-News/Die Neuheiten 2020/Die wichtigsten Adressen	1	2020	35
Online-News/Jetzt online gehen/Frühjahrsmessen	2	2019	11
Online-News/Jubiläum Märklin TV/Volle 100	6	2019	42
Online-News/Märklin Newsletter/Übersicht Services im Internet	3	2020	11
Online-News/Portale von Märklin und Trix/Einfach klicken	3	2019	11
Online-News/Up to date bleiben/Neuheiten 2019	1	2019	8
Online-News/Weihnachtsfilm/Märklin Tutorials auf YouTube	6	2020	11
Online-News/Wiedereinsteiger-Guide/Übersicht Märklin „Klassiker“	4/5	2020	11
Veranstaltungen/DB Museum Koblenz/ Ammersee-Dampfbahn	3	2019	112
Veranstaltungen/Dresdner Dampfloktreffen/BDEF Bundestag/Sinsheim	2	2019	120
Veranstaltungen/Faszination Modellbahn/ONTRAXXS/Stassfurt	1	2019	121
Veranstaltungen/Faszination Modellbau/Modell + Technik/brima	5	2019	110
Veranstaltungen/IMA in Göppingen/Freilassing Lokwelt/Ried	4	2019	122
Veranstaltungen/Kandertalbahn/BDEF Bundestag/Winnenden	2	2020	120
Veranstaltungen/Kranichstein/Fahrtage Nattheim/Fahrtag Lohnfels	6	2019	118
Veranstaltungen/Nikolausfahrten Selfkantbahn/Heide-Express	6	2019	122
Veranstaltungen/Stassfurt/MVG Museum/MEC Lahnstein	1	2020	112
Veranstaltungen/Überblick wichtiger Ansprechpartner	3	2020	117
Veranstaltungen/Überblick wichtiger Ansprechpartner	4/5	2020	148
Veranstaltungen/Überblick wichtiger Ansprechpartner	6	2020	122
Weihnachten 2019/Tipps und Ideen für den Gabentisch	6	2019	96
Weihnachten 2020/Geschenkinspirationen zum Fest	6	2020	79
Zubehör-Neuheit/Präzisionsmesser für den Anlagenbau	5	2019	91

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

modasafe

Die Lichtschachtabdeckung,
die schützt.

WASSER-, SCHMUTZ- UND EINBRUCHSCHUTZ

Vorteile durch modasafe Lichtschachtabdeckungen!

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

Überzeugen Sie sich von den Vorteilen der modasafe Lichtschacht-abdeckung und informieren sich über zukünftige Messetermine auf unserer Internetseite:

www.moda-safe.de

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.

Kraftvolles Rangieren

mit Amazing Amelie

EUROTRAIN®
... fährt für idee+spiel

EXKLUSIVE NEUHEIT APRIL 2021
Limitierte Sonderauflage – Solange der Vorrat reicht.

EUROTRAIN® EXKLUSIV

märklin

H0 Schwere Diesel-Rangierlokomotive Baureihe 291 Railsystems RP „Amazing Amelie“

- Zentral eingebauter, geregelter Hochleistungsantrieb
- 4 Achsen über Kardanwellen angetrieben
- Haftreifen
- Neue Telex-Kupplung vorne und hinten
- Dreilicht-Spitzensignal digital schaltbar
- Umfangreiche Geräusch- und Digitalfunktionen

H0 | ~ | mfx+ | 164 mm | RP | VI

Art.-Nr. 37910

€ 329,99

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

Preis-, Farb- und Modellabweichungen möglich. Nur solange der Vorrat reicht. Preise inkl. Umsatzsteuer. Angebot bei allen teilnehmenden idee+spiel-Handlern; zu finden unter www.ideeundspiel.com/de/fachgeschaefte/ Werbung konzipiert von: idee+spiel, Fördergemeinschaft Spielwaren Fachhandels-GmbH & Co.KG, Daimlerring 4, 31135 Hildesheim.