

märklin

Die ganze Welt der Modellbahnen
Oktober | November 2019 **magazin**

Glanzstück der Eisenbahngeschichte in H0

Hochhaxige S 3/6: Stolz der Bayern

Großer Praxisteil

Unterbau, Gleise, Landschaft:
die besten Anlagen-Tipps zum Start

Herbstneuheiten

Vom Klassiker bis zur Jubiläumslok:
die Modelle im Überblick

Minitrix Premieren

Bahnpostwagen erstmals in Spur N
Poppig-bunt: 70er-Jahre-Wagenset

TRIX

Die Märklin Jubiläumslok



rechte Seite

Wie es sich für große Überraschungen gehört, verließ fast unbemerkt am 01. Juli diesen Jahres unsere Werbelokomotive „160 Jahre Märklin“ das Bahnbetriebswerk Dortmund. Nur wenige Stunden später begeisterte sie bereits Groß und Klein in den Bahnhöfen und entlang der Bahnstrecke. Beide Seiten unterschiedlich gestaltet, beschreibt diese Lok mit eindrucksvollen Bildern die Faszination der Marke Märklin. Und in Kürze können Sie die Wirkung dieser Märklin Lokomotive auch in Ihrer kleinen Modellbahnwelt erleben.

Auf einen Blick:

- Werbelokomotive zum 160-jährigen Märklin Jubiläum.
- Auch das Original ist mit dieser Gestaltung im Einsatz.



linke Seite

39378 Elektrolokomotive Baureihe 101, DB AG, H0, Ep. VI.

€ 349,99*

Einmalige Serie 2019 für die Märklin-Händler-Initiative.

Sammeln

Gleissystem

Digital

Technik

Neuheiten

www.mhi-portal.eu



* Unverbindliche Preisempfehlung der Märklin-Händler-Initiative. Die Serienproduktion kann in Details von den abgebildeten Modellen abweichen. Preis-, Daten-, Liefer- und Maßangaben erfolgen ohne Gewähr.

Tolles Motiv: Seit Mitte des Jahres ist die BR 101 als Jubiläumslok „160 Jahre Märklin“ auf deutschen Schienen unterwegs.



Faszination pur: Als Herbstneuheit begeistert die S 3/6 als H0-Modell in der Ausführung mit vergrößerten Treibrädern die Eisenbahnfans (Bild links). Ab Ende Oktober zeigt ein Videoclip auf amüsante Weise, wie die Modellbahn Generationen zusammenführt.



Wunderbarer Herbst

Liebe Freunde der Modelleisenbahn,

Eleganz gepaart mit Kraft, dafür steht die S 3/6. Die Lokfamilie gehörte Anfang des vergangenen Jahrhunderts zu einer der am meisten beachteten Schnellzugdampflok auf Europas Schienen. Ihre Urheber zeigten eindrucksvoll, dass man Lokomotiven schick, schnell und wirtschaftlich konstruieren konnte. Eine Besonderheit der S 3/6-Familie ist die Baureihe d/e. Um noch schneller auf langen und ebenen Strecken unterwegs zu sein, vergrößerte man die eh schon riesigen Treibräder auf zwei Meter Durchmesser, was ihr den Spitznamen die „Hochhaxige“ einbrachte. Eine absolute Augenweide ist deshalb das H0-Modell, das als Märklin und Trix Herbstneuheit und Überraschungsmodell die Titelgeschichte dieser Ausgabe krönt.

Für viel Furore sorgt auch eine weitere Lokomotive: die Jubiläumslok „160 Jahre Märklin“. Seit Jahresmitte 2019 ist sie im Planeinsatz unterwegs und dient mit ihrem nostalgischen Retro-Design aus gezeichneten Katalogen der 30er- und 60er-Jahre als großartiges Fotomotiv. Einzigartig sind natürlich auch die Modelle in H0 und Spur Z, die – neben zahlreichen weiteren Modellen – ihre Premiere als Herbstneuheit feiern.

„Märklin verbindet Generationen“: Seit 160 Jahren begeistert das Unternehmen aus Göppingen Groß und Klein. Eine Faszination, die ungebrochen ist, wie die diesjährige IMA mit den Märklin Tagen wieder gezeigt hat (siehe unsere Sonderbeilage dazu). Auf amüsante Weise greift ein Videoclip, der ab Ende Oktober im Märklin Youtube-Kanal abrufbar ist, das Zusammenspiel der Generationen auf (mehr dazu auf den Seiten 26 und 27). Teilen Sie den witzigen Clip mit Freunden und versenden Sie ihn möglichst zahlreich. Die Modelleisenbahn ist ein wunderbares Hobby, wie auch diese Ausgabe wieder zeigt: tolle Modelle, einzigartige Anlagen. Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen!

Herzlichst

Peter Waldleitner, Chefredakteur Märklin Magazin



12

Eine Perle in H0: die Bauserie d/e der Schnellzuglok S3/6 – die Hochhaxige.



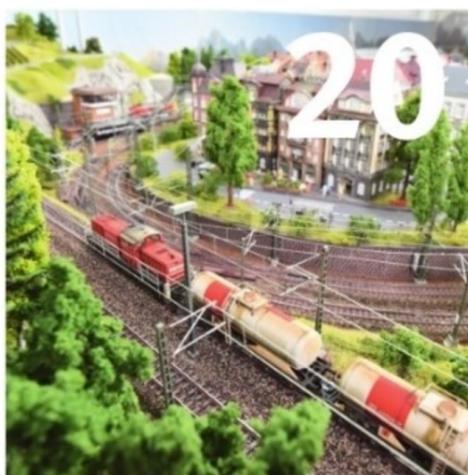
28

Vorbildgerecht: BR 193 und Containerwagen transportieren den S21-Aushub ab.



34

Die 1970er-Jahre bei Minitrix: Vorn zieht die BR003, dahinter folgt das farbenfrohe Wagenset – fertig ist der „D 730“-Zug.



20

CS3 praktisch einsetzen: Wie man den Link s88 passend zur Anlage anschließt, erläutert die Folge 10.



48

Vom Startset zur Komplettanlage, Folge 5: stabiler Unterbau als Basis.

Aktuell

- 6 **Neues rund um die Modellbahn**
Beklebung Märklin Jubiläumslok, ICE 4 in H0, Tag der Modelleisenbahn, Remstal-Gartenschau, Herbstneuheiten.

Modell & Technik

- ▶ 12 **Stolz der Bayern: die Hochhaxige**
Ihre riesigen Treibräder sind legendär und verleihen der Lok eine besondere Eleganz und vor allem ein höheres Tempo als der übrigen S3/6-Familie. Die eindrucksvolle Schnellzuglok der Bauserie d/e rollt nun auch als Märklin und Trix Modell.
- 20 **CS3 praktisch einsetzen, Folge 10**
Das Rückmeldesystem im Griff: den Link s88 an der CS3 richtig anschließen, einrichten und auf Funktion prüfen.
- 26 **Märklin verbindet Generationen**
Ein neuer Kurzfilm fängt den Modellbahnzauber humorvoll ein. Auf (Wieder-)Einsteiger warten Aktions-Startsets.
- 28 **Stuttgart-21-Lastenschlepper**
Den Erdaushub per Schiene abtransportieren: Im Vorbild erledigt das die BR 193 mit vielen gelben Containerwagen – und bei Märklin und Trix bald auch.
- ▶ 34 **Minitrix: poppigere Wagenset mit BR 003**
Mit bunten und fröhlichen Wagenfarben unterwegs in der Epoche III/IV.
- ▶ 36 **Bahnpostwagen erstmals für Spur N**
Ein neues 2er-Wagenset von Minitrix stärkt die Postlogistik auf der heimischen Anlage.
- 38 **Neu im Fachhandel**
Die aktuellen Märklin, Trix und Minitrix Modelle.
- 44 **„Der Glanz von Märklin 1 strahlt hell“**
Uwe Müller, Leiter Produktmanagement bei Märklin spricht im großen Interview über 50 Jahre Königsklasse.

Special

- ▶ 48 **Vom Startset bis zur Komplettanlage**
Die Wunschanlage soll größer ausfallen und ein Fahrbetrieb über mehrere Ebenen entstehen? Spanten oder die offene Rahmenbauweise machen den Unterbau leicht und stabil.

▶ Hinweis auf die Titelthemen dieser Ausgabe

Anlagenbau

- 56 Mitten in der Jetztzeit**
Märklin Freund Egon Steinkohl fährt bewusst modern, dem heutigen Bahnverkehr schaut er gerne zu. Weite Teile seiner Anlage hat er automatisiert.
- 64 Stadt im Wandel**
Auch die Städte verändern sich über die Jahrzehnte – nicht nur die Bahn. Die Folge 103 der Anlagenplanung für Aufsteiger illustriert das an Beispielen.
- 70 Pffiffige Kleinanlage in H0, Folge 5**
Die Gleise bekommen zusätzlichen Schotter, dazu legen wir Straßen und Plätze an und stimmen die Fels- und Mauerpartien farblich aufeinander ab.
- 76 Spur-Z-Industriebahn, Teil 10**
Diesmal entsteht ein Bachlauf mit Wasserfall und Stauwehr. Neben kleinen Wegen lassen wir sehr viel Grün wachsen.
- 83 Spur-Z-Special 2019**
Starke Details: die kleine Spur mit großen Möglichkeiten und neuester Technik.
- 92 Wolfgang Beiers Minitrix Welt, Teil 3**
Es sind die Details, die modernen Digital-Betrieb so angenehm machen.
- 98 LED-beleuchtete N-Cars**
Spur-N-Modellautos mit Licht? Einfach die Scheinwerfer anschalten – mit LEDs.
- 99 N-Anlage mit N-Car-Strecke erweitern**
Mit Tipps und Ermunterungen von N-Car-Profis.

Vorbild

- 100 Internationale Lokomotive**
Die BR 52 strandete in zahlreichen Ländern Europas – und leistete zum Teil jahrzehntelange Dienste.

Community

- 106 Märklin Club Argentinien**
Von Buenos Aires aus vernetzen sich Modellbahnfans – und helfen sich beim Umstieg auf den Digital-Betrieb.

Service

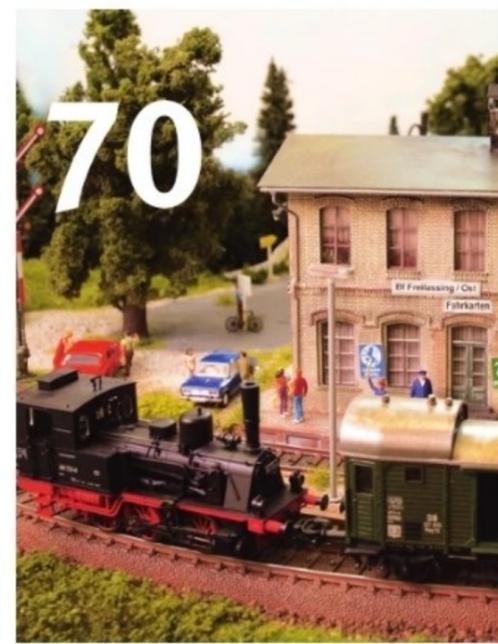
- 11 Märklin TV/Internet**
19 Märklin Zahl
110 Veranstaltungen
118 Bücher/Impressum
122 Vorschau



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



56
Von IC bis TGV: Märklin Freund Egon Steinkohl schwärmt für einen modernen Fahrbetrieb.



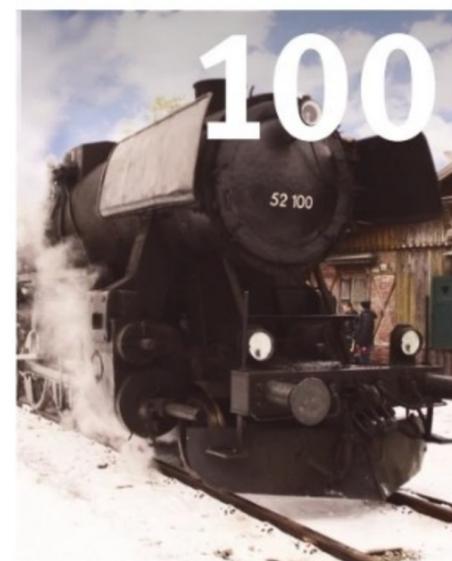
70
Pffiffige Kleinanlage in H0: Die Szenerie der Anlage nimmt Gestalt an.



83
Spur-Z-Special 2019: großer Überblick über die neuen Modelle und neues Zubehör.



106
Begeistern sich für die Modellbahn: die Mitglieder des Märklin Clubs Argentinien.



100
BR 52: Die einfache Konstruktion machte sie erfolgreich.

Wichtige Modelle/Neuheiten 2019

- | | |
|--|--|
| 12 H0: S 3/6 | Spur-Z-Special 2019 |
| 28 H0: BR 193, Containertragwagen-Set „Erdaushub Stuttgart 21“ | 84 BR 03.10, G 8.1, Serie Ce 6/8 III, TEE 75 „Roland“ mit Serie Re 4/4 II |
| 34 Minitrix: BR 003, Schnellzugwagenset „D 730“, Wagenset „Deutsche Bundespost“ | 85 BR 212, TÄGAB Serie TMY, BR 141, BR 143, BR 798, SNCB/NMBS Serie 54, BR V 80, BR 03.10, BR 85, BR 86 |
| 104 H0: BR 52, SNCB/NMBS Serie 26, CFL Serie 6500 | 86 Bausatz Fischbauchbrücke |
| Minitrix: BR 52 | |
| Spur Z: BR 52 | |



Jubiläumslok: großartiges Motiv



Im Dortmunder Betriebswerk sorgfältig beklebt und seit Juli unterwegs: die BR 101 als Jubiläumslok „160 Jahre Märklin“. Als Herbstneuheit ist die 101 064-4 auch im Märklin H0-Sortiment mit mfx+-Decoder (Art. 39378) erhältlich sowie in der Spurweite Z (Art. 88677).

Märklin verbindet Generationen: Seit 160 Jahren begeistert das Unternehmen aus Göppingen weltweit Groß und Klein. Auf die einzigartige Entwicklung vom Hersteller für Blechspielwaren hin zum weltweiten Marktführer für Modelleisenbahnen macht seit dem 1. Juli 2019 die Schnellzuglokomotive 101 064-4 aufmerksam. Zur Jahresmitte verließ die Lok das Dortmunder Bahnbetriebswerk, nachdem sie in ein nostalgisches Retro-Design mit Motiven aus den gezeichneten Katalogen der 1930er- bis 1960er-Jahre gekleidet wurde. Zu Ehren Märklins fährt sie nun ein Jahr lang im regulären

Planeinsatz der Deutschen Bahn quer durch Deutschland und dient zugleich als großartiges Fotomotiv. Natürlich dürfen die passenden Miniaturmodelle auch nicht fehlen: In der Spurweite H0 (Art. 39378) fährt das Modell mit modernem Digital-Decoder mfx+, geregelter Hochleistungsantrieb und umfangreichen Geräuschfunktionen für authentischen Fahrspaß vor. In der Spur Z (Art. 88677) ist die Lok mit einem Glockenankermotor ausgestattet und wird in einem feinen Echtholzetui geliefert. Weitere Infos zum 160-jährigen Firmenjubiläum finden Sie online unter www.maerklin.de/160jahre



Foto: Klaus Eckert

Bis Ende Juni 2020 bietet sich auf dem Netz der Deutschen Bahn mit der Märklin Jubiläumslok ein ganz besonderer Anblick. Die aufwendige Beklebung können Sie auch in der 99. Folge von Märklin TV unter www.youtube.com/maerklin-gp verfolgen.

Der ICE 4 kommt



Soll künftig das Rückgrat des modernen Fernverkehrs bei der Deutschen Bahn bilden und den ICE2 bis 2022 komplett ablösen: der ICE 4. Über 130 Stück (als Baureihe 412/812) hat die DB AG in den verschiedenen Versionen bestellt.

Im Jahr 2020 ist es so weit: Das Flaggschiff des modernen Fernverkehrs, der ICE 4, ist auch als Modell in H0 erhältlich. Das Basisset (Art. 39714) besteht aus einem fünfteiligen Triebwenzug mit mfx+-Decoder und bis zu 25 digital schaltbaren Funktionen. So lassen sich die Pantographen ebenso digital steuern wie die Fahrlichter und die Innenbeleuchtung. Dazu sind zahlreiche Betriebsgeräusche wie Signalton, Schaffnerpfeif, Türenschießen ebenso abrufbar wie Bahnhofoansagen oder Zugdurchsagen. Der Hochleistungsantrieb ist zentral im Bordrestaurantwagen eingebaut und treibt alle vier Achsen in den beiden Drehgestellen des Wagens an.

Die Innenbeleuchtung wird über die durchgehende elektrische Verbindung des gesamten Zuges (Spezialkupplungen mit Kulissenführung) versorgt, wobei sich über die Digital-Steuerung unterschiedliche Farbszenarien abrufen lassen. Beide Pantographen auf dem Speisewagen sind separat heb- und senkbar. Mit einem dreiteiligen Ergänzungssatz (Art. 43724) und einem Ergänzungswagen (Art. 43725) kann der ICE 4 zu einer Komplettgarnitur ausgebaut werden. Basisgarnitur und Ergänzungswagen besitzen den identischen Zuglauf als ICE 786 (München Hbf – Würzburg Hbf – Fulda – Hamburg-Altona) im aktuellen Betriebszustand von 2018. Das H0-Modell ist auch in der Gleichstromversion bei Trix erhältlich

(Basisset Trix Art. 22971, Ergänzungswagen-Set Art. 23971, Ergänzungswagen Art. 23972).



ICE 4
in H0:
Bild aus den
CAD-Daten der
Märklin Konstruktion.

Tag der Modelleisenbahn

In festlicher Vorfreude wird in der Adventszeit wieder das schönste Hobby der Welt gefeiert. Groß und Klein frönen der Faszination der Eisenbahn en miniature, wenn zum Tag der Modelleisenbahn am 2. Dezember wieder ein vielfältiges Programm geboten wird. Auch Märklin beteiligt sich mit Aktionen und Überraschungen an der Initiative der TV-Sendereihe Eisenbahn-Romantik und dem europäischen Verband MOROP, unterstützt von BDEF und MOBA. Ziel ist es, das künstlerisch wertvolle und technisch anspruchsvolle Hobby in den Mittelpunkt zu stellen und der Modelleisenbahn die Anerkennung auszusprechen, die ihr gebührt. Aktuelle Infos zu den zahlreichen Aktionen und Veranstaltungen am großen Festtag in Ihrer Nähe finden Sie online unter www.tag-der-modelleisenbahn.de



Seien Sie dabei, wenn weltweit wieder zahlreiche Modelleisenbahnen in Betrieb gehen und Clubs ihre Pforten öffnen.



Der Göttinger Bahnhof wurde vom 13. bis zum 15. September mit seiner spektakulären Lokparade wieder zur einzigartigen Kulisse.

IMA-Nachbericht

Die 36. Internationale Modellbahn-Ausstellung und die 12. Märklin Tage sorgten wieder für ein Eisenbahnspektakel der Extraklasse. Tausende Fans der kleinen und großen Eisenbahn reisten aus aller Welt nach Göttingen, um vom 13. bis zum 15. September das vielseitige und spannende Programm des Events des Jahres zu genießen. Freunde aller Spurweiten kamen auf ihre Kosten. Großes Highlight war auch in diesem Jahr wieder die Lokparade im Göttinger Bahnhof. Vorbilder aller Traktionen sorgten für Gänsehautfeeling und wurden mit Applaus in Empfang genommen. Über was sich die Besucher neben dem Finale des großen Leserwettbewerbs des Märklin Magazins, zahlreichen Schauanlagen und Mitmachaktionen dieses Mal zwischen Bahnhof, Stauferpark, EWS-Arena, Leonhard-Weiss-Areal und Stammwerk freuen konnten, lesen Sie in unserer großen Sonderbeilage zum Event.

Gold für den Ardetl

Ohne Helfer wie ihn wäre ein geregelter Eisenbahnbetrieb gar nicht möglich. Aber auch als Modell ist der Dampfkran unentbehrlich: als wichtiger Baustein für einen vorbildgerechten Bahnablauf oder einfach als Blickfang auf der Anlage. Das haben auch die Leser der Zeitschrift „Le Train“ so gesehen. Sie zeichneten das dreiteilige Kranwagenset (Märklin Art. 49570, Trix Art. 23057) mit dem „Rail d’Or“ („Goldenes Gleis“) in der Kategorie „Technische Fortschritte“ aus.

In Sachen Technik ragt der Dampfkran Ardetl 57t (so seine korrekte Bezeichnung) wirklich heraus. So lassen sich elf unterschiedliche Funktionen – vom Betriebsgeräusch bis zu den unterschiedlichen Hebe- und Drehfunktionen – digital schalten, ebenso wie zwei Arbeitsscheinwerfer am Ausleger. Manuell sind vier Stützarme ausschwenkbar und mit Spindeln auf den beiliegenden Sockeln feststellbar. Technisch vom Feinsten.



Ausgezeichnet mit dem „Rail d’Or“ der „Le Train“-Leser: der technisch exzellent ausgestattete Dampfkran Ardetl 57t.



In edlem Ambiente fahren die Modelle auf der Märklin Ausstellungsanlage ihre Runden.

Eisenbahnfieber im Gartenparadies

In der Vergangenheit selbst mit einer Wagenproduktion in Schwäbisch Gmünd vertreten, kehrte Märklin im Rahmen der Remstal Gartenschau in die älteste Stauferstadt zurück und bot den Besuchern im Kulturzentrum Prediger Grund zum Staunen. Während die Modelleisenbahnanlage mit einem imponierenden Landschaftsbau begeisterte, konnten Modelle verschiedener Spurweiten in Vitrinen bewundert werden. Von historischen Zügen bis hin zu aktuellen Märklin my world und Start up Produkten, dem Zauber der Insel Lummerland und einer großen Spielfläche mit Aktionen zum Selbstbauen und Mitmachen gab es ein vielseitiges Angebot für Groß und Klein. Mehr hierzu lesen Sie online unter www.maerklin.de/de/lp/2019/ausstellung

Herbstneuheiten 2019

Inspirationen für den Wunschzettel: Vom Klassiker in H0 (siehe Titelgeschichte ab Seite 12) bis zur Jubiläumsllok in Spurweite Z (Art. 88677) hält der Herbst allerhand für Modelleisenbahnfans bereit. Natürlich darf auch der traditionelle Weihnachtswagen (Art. 48419) nicht fehlen, der in diesem Jahr einen

Nebenbahnwagen der bayerischen Bauart zeigt. Die Traxx 2 (Art. 22656) bringt internationales Flair auf die Schiene und sticht wie die Diesellok Baureihe 220 (Art. 37807) mit markanter Farbgebung hervor. Viele weitere neue Modelle finden Sie im Herbstneuheiten-Prospekt und online unter www.maerklin.de

37807 Diesellokomotive Baureihe 220

H0

Pure Kraft und markante Optik: Die Diesellok mit Mittelmotor und Digital-Decoder mfx+ zeigt sich in der Farbgebung Ozeanblau-Elfenbein.



22977 Dampflokomotive Baureihe 92

H0

Technisch stark überarbeitet punktet die Dampflokomotive mit Digital-Decoder und Vollsound. Dieses Modell finden Sie auch in Wechselstromausführung (Art. 39923).



48419 Weihnachtswagen Spur H0 2019

H0

Passend zum Fest: der Nebenbahnwagen bayerischer Bauart inklusive einer Weihnachtsmannfigur der Firma Preiser.



22656 Elektrolokomotive Traxx 2

H0

Als Grenzgänger zwischen Dänemark und Deutschland unterwegs. Auch in Märklin H0 erhältlich (Art. 37856).



15132 Schnellzugwagen-Set „MERKUR“

N

Das Set bestehend aus drei Schnellzugwagen der Bauart A4ümg-54 (1. Klasse) und einem Schnellzug-Speisewagen der Bauart WR4ü-39 (WRüge 152) zeigt sich im Betriebszustand Ende der 1950er-Jahre. Alle Wagen sind mit Kinematik für Kurzkupplung ausgestattet.



88565 Elektrolokomotive Serie Ce 6/8 III „Krokodil“

Z

Glanzvoller Auftritt: Aus der Bronze Feinguss-Edition der neuen Märklin Z Manufakturmodell-Linie kommt anlässlich des Jubiläums „100 Jahre Krokodil“ eine einmalige Bronze-Ausgabe der E-Lok Serie Ce 6/8 III.



88677 Elektrolokomotive Baureihe 101

Z

Überarbeitet und mit eingebautem Glockenankermotor zeigt sich die Schnellzuglokomotive 101 064-4 mit nostalgischem Jubiläumsaufdruck „160 Jahre Märklin“.



82436 Wagen-Set Seitenkippwagen

Z

Die Modelle der Seitenkippwagen Fas 126 der DB AG zeigen sich mit jeweils unterschiedlicher Betriebsnummer und mit Kieshaufen beladen im Zustand der Epoche VI. Einmalige Produktion für die Märklin-Händler-Initiative.



88217 Diesellokomotive Baureihe 212

Z

Passt ideal zu den Seitenkippwagen (Art. 82436): Die BR 212 verfügt über einen Glockenankermotor, warmweiße-rote Spitzenbeleuchtung sowie eine aufwendige Farbgebung und Bedruckung. Einmalige Produktion für die Märklin-Händler-Initiative.



Foto: HenryDoesStuff/CC BY-SA 4.0



Big Boy auf Tour

Die Legende ist zurück: „Big Boy“ Nr. 4014 startete Anfang Juli zu einem mehrwöchigen „Großen Rennen durch den Mittleren Westen“, so der offizielle Name der feierlichen Sommertour, die durch verschiedene Orte in der Mitte der USA führte. Viele Eisenbahnbegeisterte freuten sich über die Gelegenheit, die größte betriebsfähige Dampflokomotive der Welt aus der Nähe sehen zu können. Bereits Anfang Mai hatte Union Pacific die mächtige Maschine nach Abschluss ihrer rund sechsjährigen Restaurierung zunächst auf die fünftägige Fahrt von ihrer Betriebsstelle in Cheyenne, Wyoming nach Ogden, Utah geschickt zur 150-Jahr-Feier der ersten transkontinentalen Eisenbahnverbindung der USA. Künftig soll die Dampflokom-Gigantin für verschiedenste Sonderfahrten eingesetzt werden. Weitere Infos zum Big Boy Nr. 4014 in der nächsten Ausgabe. 

Big Boy Nr. 4014 unterwegs im Mittleren Westen:
Am 23. Juli passierte der Koloss Sono Junction im US-Bundesstaat Wisconsin.

Große Modellbahnausstellung in Portugal

Am 1. und 2. Juni 2019 organisierte der Modelleisenbahnclub Fermodel bereits zum zweiten Mal eine große Modelleisenbahnausstellung in Carcavelos, Cascais, Portugal. Highlight der Ausstellung war die große Modulanlage bestehend aus 50 hochdetaillierten und mit vielen technischen Highlights ausgestatteten Modulen. Neben dem zweiten Geburtstag des Clubs wurde an

dem Wochenende auch der internationale Kindertag und das 160-jährige Bestehen der Portugiesischen Eisenbahn CP gefeiert, die damit auf eine genauso lange Tradition zurückblicken kann wie die Firma Märklin. Zur Freude der jüngsten Besucher konnte an mehreren Tischen mit my world Zügen gespielt werden. Der Fermodel Club ist bereits in den Planungen für die

Ausstellung 2020, bei der noch mehr Module und Modelleisenbahnanlagen gezeigt werden sollen. 

Foto: Joana Duarte



Die portugiesischen Märklin Freunde des Fermodel Clubs posieren stolz vor ihrer Modell-eisenbahnanlage. Mit dabei: Marco Löffler, Vertrieb Märklin (Bildmitte).

märklin Wasser marsch!

Dank der neuen Themenwelt Feuerwehr werden Nachwuchsbahner zu kleinen Alltagshelden: Der vierteilige Zug der Startpackung „Feuerwehr“ (Art. 29340, unten) stattet sie mit Hubschrauber, befüllbarem Wassertank und -spritze sowie Containertragwagen für den sofortigen Löscheinsatz aus. Zeitgleich eilt das Einsatzfahrzeug der Feuerwehr Station (Art. 72219, rechts) per „Herauschießknopf“ zur Hilfe. Ausgestattet mit packenden Licht- und Soundfunktionen sowie Hubschrauberlandeplatz werden Spiel und Spaß zum echten Abenteuer. 



Für leuchtende Kinderaugen: Diese und weitere Themenwelten gibt es unter
www.maerklin.de/de/produkte/my-world





PC, Tablet, Smartphone: Die Videoangebote von Märklin sind auf den verschiedensten Endgeräten abspielbar.



100. Sendung: Märklin TV

IMA in Göppingen, Sommerneuheiten 2019: Die schönsten Momente können Sie online nochmals abrufen.

Dampflokks fahren fauchend in den Bahnhof ein, Clubmitglieder sind hautnah beim Aufbau der neuen Museumsanlage dabei, die hochelegante 241 A 65 in Spur 1 zieht majestätisch über die Schienen hinweg: drei von vielen Highlights der diesjährigen IMA/Märklin Tage Mitte September in Göppingen. Wer möchte, kann die schönsten Momente des einzigartigen Bahnfestes nochmals ansehen. Der Zufall will es, dass die hundertste Sendung von Märklin TV just zur IMA 2019 entsteht. Zwei Anlässe, die in der Jubiläumssendung eine zentrale Rolle spielen. Die einzelnen Folgen von Märklin TV lassen sich ganz einfach über den

Märklin Youtube-Kanal www.youtube.de/maerklin-gp abrufen. Ebenfalls im Märklin Youtube-Kanal finden Sie die Präsentation der Herbstneuheiten 2019. Die Vorstellung fand live am ersten IMA-Tag im Stauferpark in Göppingen statt und ist weiterhin auf Youtube zu sehen. Der Klick lohnt, zumal eine der wichtigsten Neuheiten, die „Hochhaxige“ S 3/6 der Königlich Bayerischen Staatseisenbahnen mit dem zugehörigen Personenwagen (siehe Titelgeschichte ab Seite 12), optisch und technisch zu den schönsten Modellen gehört, die die Eisenbahngeschichte zu bieten hat. Ein Augenschmaus der ganz besonderen Art. //



Dokumentiert von Märklin TV: Parade der Loklegenden am Bahnhof in Göppingen, Präsentation der Herbstneuheiten 2019. Zwei Topereignisse, die Sie auch online in eigenen Streams nochmals abrufen können.

Märklin, Trix: die wichtigsten Online-Adressen im Überblick

- / www.maerklin.de
 bietet Zugriff auf alle Produkt- und Serviceinfos rund um Märklin inklusive Märklin TV, Infos zum Märklin Magazin und dem Club.
- / www.trix.de
 informiert zur gesamten Trix Welt, den Zweileiterprodukten in Spurweite H0 und Minitrix (Spur N). Zusätzlich alles Wichtige in puncto Service, Events und Trix Club.

- / www.facebook.com/maerklin
 ist der Social-Media-Kontakt zu Märklin. Mit Details zu neuen Produkten, Veranstaltungen, Messen und Gewinnspielen.
- / www.youtube.de/maerklin-gp
 Videoplattform mit den aktuellen Folgen von Märklin TV, Modellneuheiten-News (z. B. Herbstneuheiten), Erklärfilmen und zahlreichen Clips für „Märklin Kids“ etc.

Stolz der Bayern: die Hochhaxige



Die S 3/6 ist eine der beliebtesten Dampfloks bei Eisenbahnfreunden. Nun folgt eine weitere reizvolle Variante dieses eisenbahntechnischen Glanzstückes in H0: die Bauserie d/e – legendär ob ihrer vergrößerten Treibräder.





Elegante Lokomotive: Das Fahrwerk der komplett neu konstruierten „Hochhaxigen“ zeichnet sich durch feinste Details aus.

Die Geschmäcker sind auch in Modellbahnerkreisen verschieden. Gut so – der Austausch über persönliche Lieblingslokomotiven führt schließlich immer wieder zu anregenden Gesprächen und garantiert spannende Entdeckungen. Doch bei der Frage nach der schönsten deutschen Dampflokomotive sind sich viele Eisenbahnfreunde weitgehend einig: Kaum einmal wurden Kraft und Masse in ein solch aufregendes Gewand gesteckt wie bei der S 3/6 der Königlichen Bayerischen Staatseisenbahnen.

Bei einer Länge von 21.396 Millimetern und einer Dienstmasse von 88,3 Tonnen leistete diese Lok schon in ihrer ab 1908 gebauten Ursprungsversion stolze 1.300 kW – doch die S 3/6 verkörperte dabei eben keinen der oft anzutreffenden „schwarzen Kolosse“, sondern wirkte eher wie ein Pfeil auf Rädern: rassig, dynamisch, elegant. Wie alle bayerischen Lokomotiven der Länderbahnzeit bezauberte sie mit einem feschen Grün. Schwarze Zierleisten mit hellen Einfassungen gliederten den Lokkasten zusätzlich und sorgten für einen nochmals imposanteren Anblick. Nur bei der Präsentation in ockerfarbener Grundierung im Jahr 1908 schmückten das königliche Wappen auf der Rauchkammer und ein goldener Kranz den Schornstein wie eine Krone. Nicht ohne Grund schwärmte die Fachzeitschrift „Die Lokomotive“ im Januar 1914 über den Einsatz der S-3/6-Schnellzuglokomotiven: „Den Glanzpunkt bildet der Schnellzug von München nach Würzburg, der die 277 Kilometer lange Strecke ohne Aufenthalt in drei Stunden 25 Minuten zurücklegt, was der durchschnittlich hohen Reisegeschwindigkeit von 81,1 Kilometern pro Stunde entspricht.“ Und weiter: „Diese Maschinen haben eine außerordentliche Leistungsfähigkeit entwickelt, so dass trotz steigendem Zuggewicht die Fahrzeiten überall herabgesetzt werden konnten.“

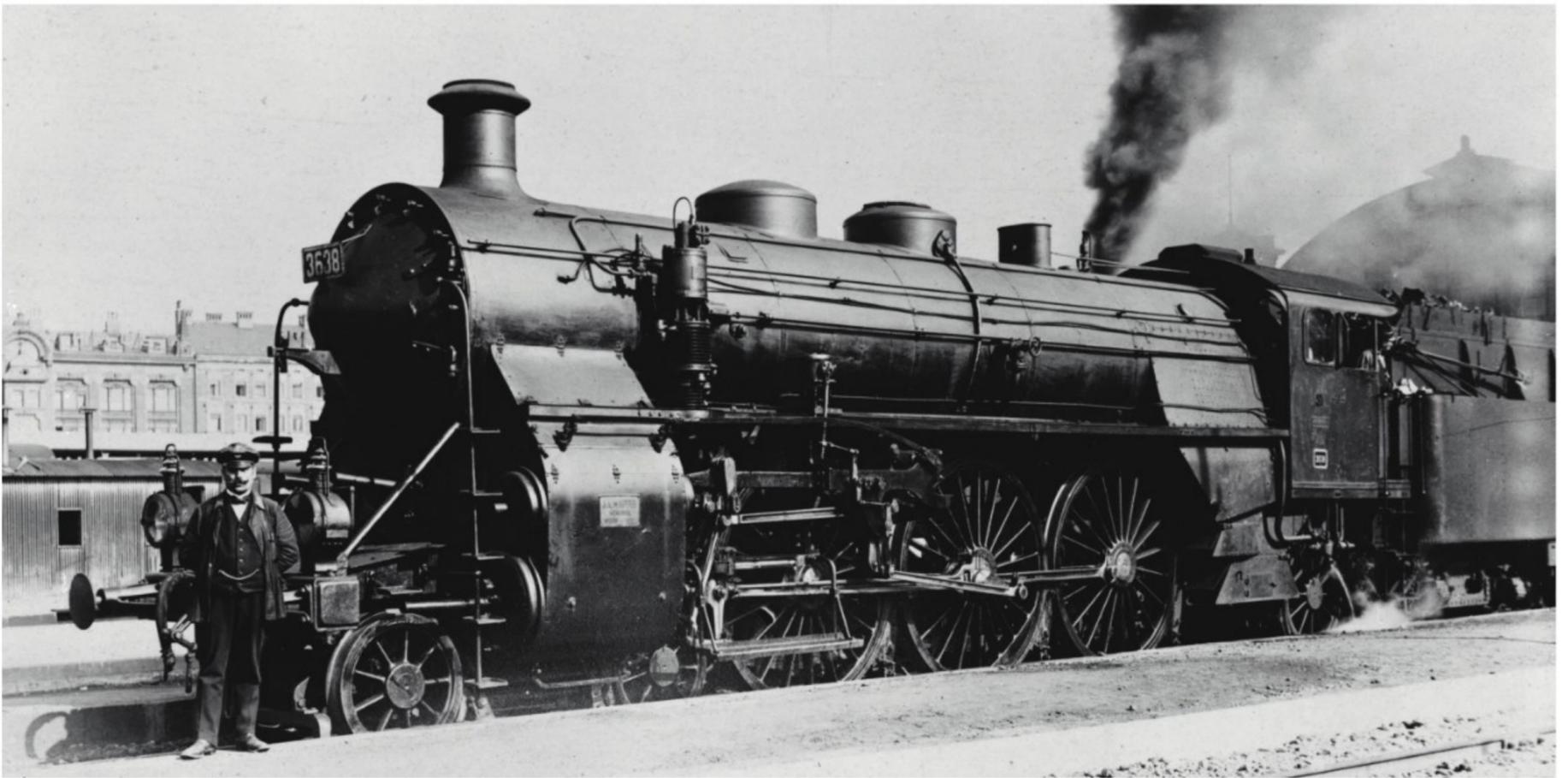
Schick, schnell, wirtschaftlich – die Erfolgsformel der S 3/6
Zudem war dieser von den Ingenieuren Anton Hammel und Heinrich Leppla entwickelte Typ (nach dem Ende der Länderbahn-Ära bei der Deutschen Reichsbahn fortan als Baureihe 18.4-5 geführt) enorm wirtschaftlich: Die S 3/6

Die Digital-Funktionen

Digital-Funktionen	6021	MS1	MS2	CS1	CS3/CS2*
Spitzensignal	●	●	●	●	●
Rauchsatzkontakt	●	●	●	●	●
Fahrgeräusch	●	●	●	●	●
Lokpfeif	●	●	●	●	●
Direktsteuerung	●	●	●	●	●
Bremsenquietschen aus		●	●	●	●
Zugbegegnungslicht		●	●	●	●
Rangierpfeif		●	●	●	●
Führerstandsbeleuchtung		●	●	●	●
Dampf ablassen			●	●	●
Betriebsgeräusch			●	●	●
Kipprost			●	●	●
Luftpumpe			●	●	●
Wasserpumpe			●	●	●
Injektor			●	●	●
Kohle schaufeln					●
Schaffnerpfeif					●
Schienenstoß					●
Kuppelgeräusch					●
Sanden					●
Rangiergang					●
Betriebsstoff nachfüllen					●
Betriebsstoff nachfüllen					●
Betriebsstoff nachfüllen					●
Sicherheitsventil					●
Dialog					●
Dialog					●
Schaffner					●
Umgebungsgeräusch					●
Bahnhofsansage					●

* Mit Software-Update 4.2, ohne Update max. 16 Funktionen





Das Lokomotivgewicht verteilt sich auf sechs Achsen, von denen drei angetrieben sind, daher die Bezeichnung 3/6. Das „S“ kennzeichnete bei den Königlich Bayerischen Staatseisenbahnen die Schnellzugloks. Die S3/6, der „Stolz der Bayern“, wurde 159 Mal gebaut.

verbraachte nur zwischen 1,2 und 2,3 Tonnen Kohle für 100 Kilometer Fahrstrecke; pro Fahrgast durchschnittlich 5,5 Kilogramm – das entspricht dem Benzinverbrauch eines modernen Autos. Derart genügsam, war sie Deutschlands sparsamste Dampflok im Schnellzugbetrieb. Auch deshalb avancierte diese in klassischer „Pacific“-Achsfolge 2'C1' h4v gebaute Verbundlokomotive zu einem wahren Dauerbrenner: Mehr als zwei Jahrzehnte, von 1908 bis 1931, wurde sie produziert, insgesamt verließen in mehreren Baulosen 159 Maschinen die Werkshallen. Mit 141 Exemplaren wurde das Gros davon bei Maffei in München hergestellt, weitere 18 Stück steuerten 1930/31 die Kollegen von Henschel in Kassel bei.

Als Basis für die S3/6 diente die Badische IV f – die erste deutsche Dampflok nach Pacific-Bauart überhaupt. Von ihr übernahm die S3/6 auch das Antriebskonzept eines Vierzylinder-Verbundtriebwerks mit Antrieb auf die zweite Kuppelachse. Ausgestattet wurde sie in der Regel mit Treibrädern mit einem

Durchmesser von 1.870 Millimetern. So konnte sie sowohl in hügeligem Terrain als auch im Flachland eingesetzt werden.

Die Serie d/e: die „Hochhaxigen“

Einen Sonderstatus genießen allerdings die achtzehn in den Jahren 1912/13 gefertigten Maschinen der Serien d und e: Um auch längere Streckenabschnitte mit der Höchstgeschwindigkeit von 120 Stundenkilometern fahren zu können, ohne das Triebwerk zu sehr zu strapazieren, bekamen die Exemplare dieses Bauloses Treibräder mit 2.000 Millimetern Durchmesser spendiert. Dadurch lag auch der Kessel etwas höher und so dauerte es nicht lange, bis der Volksmund diesen Maschinen einen typisch bajuwarischen Spitznamen verlieh: Sie gingen als die „Hochhaxigen“ (also als die „Hochbeinigen“) in die Eisenbahngeschichte ein.

Eingesetzt wurden diese Sonderausführungen vor allem auf eher flachen und langen Strecken, die ohne Zwischenhalt →

Dampflokomotive S 3/6, die „Hochhaxige“

Märklin Art. 39436 | Trix Art. 22403



Vorbild: Schnellzug-Dampflok der bayerischen Gattung S3/6 als Lok der Königlich Bayerischen Staatseisenbahnen, Unterbaureihe d, die „Hochhaxige“ mit 2.000 mm Treibraddurchmesser. Betriebsnummer 3624. Spätere 18441. Betriebszustand um 1912.

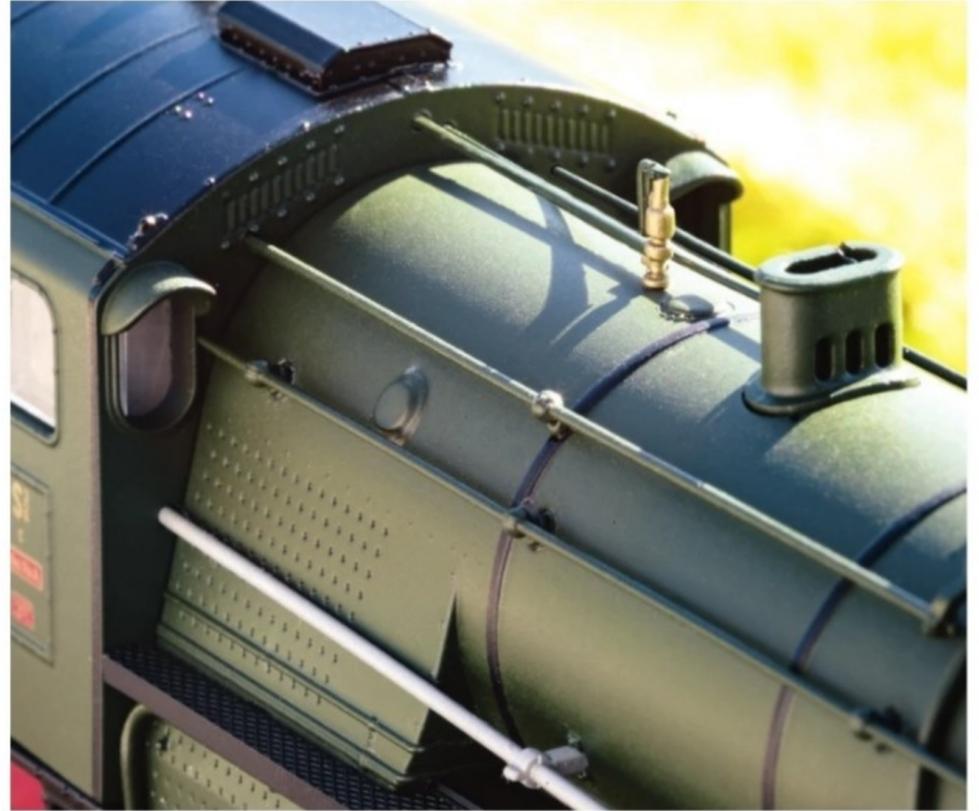
Modell: Große Treibräder. Lokomotive weitgehend aus Metall. Filigranes Fahrwerk aus Metalldruckguss mit durchbrochenem Barrenrahmen. Freier Fahrwerksdurchblick. Detaillierte Darstellung des Führerstandes. Lampen weiß ausgelegt. 5-poliger Hochleistungsantrieb mit Schwungmasse. Serienmäßiger Rauchsatz, beleuchteter Führerstand, Zugbegegnungslicht digital schaltbar, Märklin Modell mit mfx+ Decoder. Kurzkupplungskinematik zwischen Lok und Tender mit „Vitrinenstellung“. Hakenkupplung und Luftschlauch

für Tender, Kolbenstangen-Schutzrohre und filigrane Rauchkammer-tür-Tritte beiliegend. Länge über Puffer: 26,7 cm. Epoche I.





Bis zu 30 Funktionen sind digital schaltbar: darunter das Spitzensignal, das Zugbegegnungslicht und viele Betriebsgeräusche.



Aufbau der S 3/6 im originalen Grün: Die angesteckten Leitungen und Handläufe bestehen meist aus Metall.

→ und mit erhöhtem Tempo befahren werden sollten. Anfangs zählten dazu Verbindungen wie etwa München–Nürnberg, München–Würzburg und München–Regensburg. Und noch eine weitere Besonderheit prägte das Erscheinungsbild der Serie d/e: Obwohl sie für schnellere Fahrten bestimmt waren, mussten diese Lokomotiven noch ohne strömungsgünstiges Windschneidenführerhaus auskommen. Doch immerhin bekamen sie einen etwas größeren Tender – statt nur 26,2 Kubikmetern fasste er 32,5 Kubikmeter Wasser.

Vorzügliche Laufeigenschaften

Doch die S 3/6 überzeugte nicht nur mit einer einzigartigen Optik, hoher Wirtschaftlichkeit und bemerkenswerten Langlaufleistungen, sondern auch mit vorzüglichen Fahr-eigenschaften. Vor allem ihre ausgeprägte Laufruhe setzte für damalige Verhältnisse Maßstäbe und prädestinierte sie geradezu für ganz besondere Aufgaben: Ab 1928 gehörte

Die Highlights

- **Komplette Neukonstruktion.**
- **Mit großen Treibrädern.**
- **Detaillierte Darstellung des beleuchteten Führerstandes.**
- **Filigranes Fahrwerk aus Metall mit durchbrochenem Barrenrahmen.**
- **Serienmäßiger Raucheinsatz.**
- **Spielwelt-Modus dank mfx+-Decoder (Märklin Modell).**
- **Hakenkupplung und Luftschlauch für Tender, filigrane Rauchkammertür-Tritte, Kolbenstangen-Schutzrohre (beiliegend).**

Vierachsiger Schnellzugwagen

Märklin Art. 41358, 41359, 41369, 41379 (Gepäckwagen)

Vorbild: Vierachsige Schnellzugwagen Gattung CCü, 3. Klasse, Gattung ABBü, 1./2. Klasse, Gattung PPü Gepäckwagen der Königlich Bayerischen

Staatsbahnen (K.Bay.Sts.B.). Zuglauf von Nürnberg über Saalfeld nach Halle (S). Betriebszustand um 1912.





Freier Fahrwerksdurchblick: Filigranes Fahrwerk aus Metalldruckguss mit durchbrochenem Barrenrahmen und einer detaillierten und vollständigen Darstellung des kompletten Gestänges. Angetrieben vom 5-poligen Hochleistungsmotor mit Schwungmasse.

sie zu den Zugmaschinen, die den legendären „Rheingold“ von Hoek van Holland nach Basel chauffierten. Und auch vor dem „Orient-Express“ kam sie zum Einsatz – die glanzvollsten Kapitel in ihrer langen, bis 1969 dauernden Karriere.

Die letzte „Hochhaxige“ im Deutschen Museum

Sind von den normalen S 3/6ern noch diverse Exemplare anzutreffen (so etwa die DR-Nummer 18 478 im Bayerischen Eisenbahnmuseum in Nördlingen, die 18 505 im Eisenbahnmuseum der Deutschen Gesellschaft für Eisenbahngeschichte [DGEG] in Neustadt/Weinstraße oder die im Privatbesitz befindliche, im „Locorama“ im schweizerischen Romanshorn untergebrachte 18 508), so hat von den achtzehn „Hochhaxigen“ nur ein einziges Exemplar überlebt: die Maschine mit der Werksnummer 3634, bei der DR als 18 451 geführt. Diesem Exemplar gebührt auch ein ganz besonderer Langstreckenrekord: Im Mai 1951 absolvierte sie die 820

Kilometer zwischen Hamburg und München an der Spitze eines 150 Tonnen schweren Schnellzugs, ohne unterwegs ausgeschlakt zu werden. Auch die Kohlevorräte genügten ihr bis zum Zielbahnhof. Im Oktober 1954 wurde sie schließlich nach rund 2,5 Millionen Betriebskilometern ausgemustert; ihr letzter Standort war das Bw Minden. Über die Ausbesserungswerke Ingolstadt und München-Freimann kam sie 1959 ins Deutsche Museum nach München, wo sie seit 1971 an ihrem jetzigen Standort zu bestaunen ist. In grüner Originallackierung der Bayerischen Staatsbahn kann sie in der Eisenbahnhalle auf einem elektrisch betriebenen Rollenlaufwerk vier Mal täglich mit laufenden Treibrädern bestaunt werden.

Märklin und Trix Modell: ganz nah am großen Vorbild

Die Baureihe d/e der S 3/6 dient als Vorbild für die komplett neu konstruierte H0-Lokomotive (Art. 39436). →



Modell: Detaillierte Ausführung in vollem Längenmaßstab. Gepäckwagen mit beweglichen Schiebetüren. Mit Speichenradsätzen. Vorbereitet zum Einbau der Innenbeleuchtung 66672. Mit neuer Betriebsnummer,

Revisionsdaten und neuem Zuglauf. Länge über Puffer 22 cm (19,9 cm Gepäckwagen). Epoche I. Für Trix: Gleichstromradsatz E32301211.





Kontaktfreudige Dampflokomotive: Anschluss zwischen Lok und Tender mit Kurzkupplungs-kinematik sowie serienmäßig mit einer montierten Schraubekupplung an der Lok-Vorderseite.

→ Gut zu erkennen ist die „Hochhaxige“ auch im Modell durch ihren vergrößerten Treibraddurchmesser. Die Detailtreue erlaubt einen freien Fahrwerksdurchblick durch das filigrane Fahrwerk aus Metalldruckguss mit durchbrochenem Barrenrahmen und dem kompletten Gestänge. Selbst die Handläufe und Leitungen sind meist aus Metall. Eine Hakenkupplung und ein Luftschlauch für den Tender und filigrane Rauchkammertür-Tritte sind für die Vitrine beigelegt. Sichtbar wird die teilweise farbige Darstellung des Führerstandes, wenn die Beleuchtung eingeschaltet wird. Das Märklin Modell (Art. 39436) und das Trix Modell (Trix Art. 22403) verfügen jeweils über 30 Digital-Funktionen (siehe Tabelle auf S.14). Als zusätzliche Funktion bietet der in der Märklin Lok verbaute mfx+-Decoder den Spielwelt-Modus, in dem Sie auf einer Central Station 2 oder 3 die Perspektive des Lokführers einnehmen und sogar den Betriebsmittelverbrauch simulieren können.

Angetrieben wird die Lok von einem fünfpoligen Hochleistungsmotor mit Schwungmasse. An der Lok-Vorderseite befindet sich eine Schraubekupplung und zwischen Lok und Tender wird das Modell mit einer Kurzkupplungs-kinematik ausgeliefert.

Mit den richtigen Wagen wird der Schnellzug komplett Die passenden Personenwagen finden Sie unter den Artikelnummern 41358, 41359 und 41369 und den Gepäckwagen gibt es mit der Artikelnummer 41379. Alle Wagen sind mit neuer Betriebsnummer, neuen Revisionsdaten und dem Zuglauf Nürnberg–Saalfeld–Halle(S) versehen. Mit dem

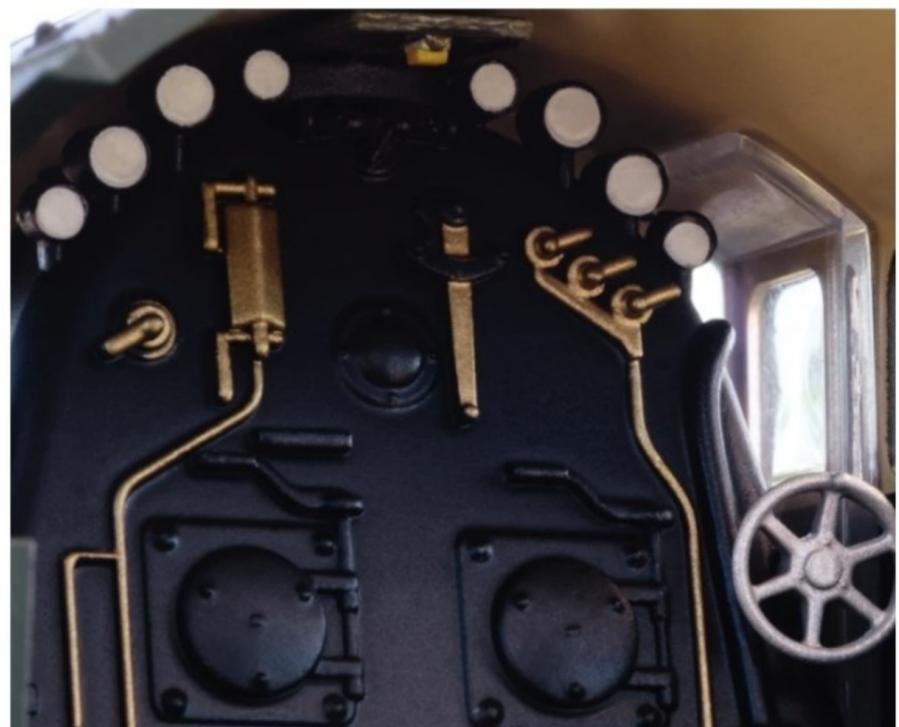
Gleichstromradsatz E32301211 lassen sich die Wagen auch auf Trix Gleisen einsetzen. Der Stolz der Bayern – eine Augenweide für alle Modellbahner.

Text: MM;

Fotos: Claus Rudolph, Deutsches Museum

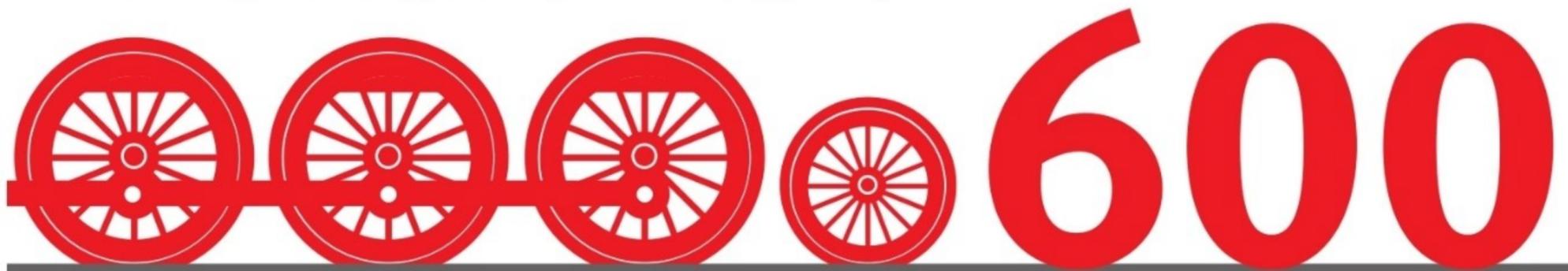


Weitere Informationen zu der Schnellzug-Dampflok und passenden Wagen sowie einen Händler in direkter Nähe finden Sie unter www.maerklin.de und www.trix.de



Ein Highlight: Der im Inneren detailliert ausgeführte Führerstand ist mit einer schaltbaren LED-Beleuchtung ausgestattet.

Die Märklin Zahl



H0-Radvarianten



Unterschiedliche Durchmesser und Profile, verschiedene Anzahl an Speichen: Modellbahnräder sind kleine, individuelle Kunstwerke.

Es ist nicht nur die schiere Menge an Rädern, die einen Zug ausmachen. So sind allein 26 Radpaare notwendig, um die aktuelle Herbstneuheit, die „Hochhaxige“ mit ihren vier Wagen, in Bewegung zu setzen. Es sind vor allem die verschiedenen Varianten, die trotz des ständigen Bestrebens der Eisenbahngesellschaften nach Vereinheitlichung bis heute eingesetzt werden. Über 600 verschiedene Typen – so der aktuelle Stand in der Datenbank der Märklin Konstruktion – sind derzeit notwendig, um den zahlreichen H0-Modellen einen vorbildgerechten Radsatz zu spendieren. Dabei unterscheiden sich die Räder nicht nur nach Durchmesser und Bauart (Speichen-, Voll-, Boxpok-Format), sondern auch nach Spurkranzprofil, Speichenanzahl, Wellendurchmesser, Größe und Art des Ausgleichgewichts und ob sie in Lokomotiven oder Wagen verbaut sind. Nicht mitgezählt in den Varianten sind die verschiedenen Farbanstriche. Sie tragen nicht nur optisch zu einem bunten Bild bei, sondern spielen beim Vorbild auch in puncto Betriebssicherheit eine wichtige Rolle: Änderte sich ihr Erscheinungsbild, lag meistens eine Überbeanspruchung vor.



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



20 Räder, fünf Typen: Allein an einer BR01 mit Tender sind die Vielzahl und der Variantenreichtum an Rädern beeindruckend.





Mit dem Link ganz flink

Eine zentrale Rolle im Märklin Rückmeldesystem nimmt der Link s88 ein. Wir schauen uns an, wie er an der CS3 angeschlossen und eingerichtet wird. Zudem testen wir ihn auf Funktion – und einen s88 DC gleich mit.

Wie einfach es doch heute ist, sich fortzubilden. Wünscht man über einen unbekanntem Begriff mehr zu erfahren, reicht eine simple Eingabe in einer Internetsuchmaschine aus. Zum Beispiel die Frage: Was ist ein Link?

In dem Märklin Rückmeldemodul Art. 60883 mit dem klingenden Namen Link s88 steckt genau diese Bezeichnung. Wikipedia zum Beispiel verrät uns, dass es mindestens 15 verschiedene Begriffe gibt, die die Bezeichnung „Link“ enthalten. Für uns in der Modellbahntechnik passt die Definition eines Links in der Kommunikationstechnik am besten:

„Ein Link bezeichnet in der Kommunikationstechnik, insbesondere bei Netzwerken, im Allgemeinen eine Verbindung zweier Komponenten.“

Dies klingt noch sehr theoretisch. Die Definition umreißt aber sehr gut die Aufgabe dieses Link s88. Dieses Gerät ermöglicht es nämlich, verschiedene Rückmeldemodule mit den Zentraleinheiten CS3 oder CS2 zu verbinden.

Wie wir in der letzten Ausgabe bereits kennengelernt haben, können auf der Unterseite einer CS3+ (Art. 60216) direkt ein oder mehrere Rückmeldemodule s88 AC (Art. 60881) oder s88 DC (Art. 60882) in beliebiger Reihenfolge hintereinander angeschlossen werden, bis zu einer maximalen Anzahl von 31 Stück. Und es gibt sicherlich auch genügend Modellbahnanlagen, für die eine solche Systemarchitektur keine Einschränkung bedeutet.

Wie wir aber bereits am Anfang unserer Serie gezeigt haben, macht es bei vielen – vor allem bei größeren – Anlagenformen Sinn, den CAN-Bus als zentrales Verbindungssystem durch die Anlage einzuplanen – gewissermaßen als eine Hauptschlagader des CS3-Ökosystems. Wichtige, hintereinander einsetzbare Elemente des CAN-Busses sind das Terminal (Art. 60145), gewissermaßen eine Mehrfachsteckdose für

den CAN-Bus, und das Verlängerungskabel Art. 60126 als Möglichkeit, den Bus um jeweils zwei Meter zu verlängern. Über ein Terminal lässt sich damit ein Link s88 auch an entlegenen Stellen der Anlage anschließen. Der Link s88 wiederum bildet die Basis für weitere Rückmeldemodule, die darüber ihre Informationen an die Hauptsteuerzentrale (den sogenannten Master) und an eventuell im Gesamtsystem vorhandene Zweitgeräte übermitteln.

Strom per Schaltnetzteil

Um eine sichere Versorgung der Rückmeldemodule zu gewährleisten, wird der Link s88 über ein eigenes Schaltnetzteil versorgt. Hierzu können das Schaltnetzteil Art. 66360 oder dessen Vorgängerversion (Art. 66361) verwendet werden. Wer übrigens mit einer Einstiegspackung mit einem Infrarot-Handregler in das Hobby Modelleisenbahn gestartet ist, besitzt eventuell das Schaltnetzteil Art. 66201, das eine Ausgangsleistung von maximal 18 VA aufweist – rund halb so viel wie das Schaltnetzteil Art. 66360. Gleichwohl reicht diese Ausgangsleistung für den Link s88 vollkommen aus und kann daher hier gerne eingesetzt werden.

Kontrolliert aufbauen

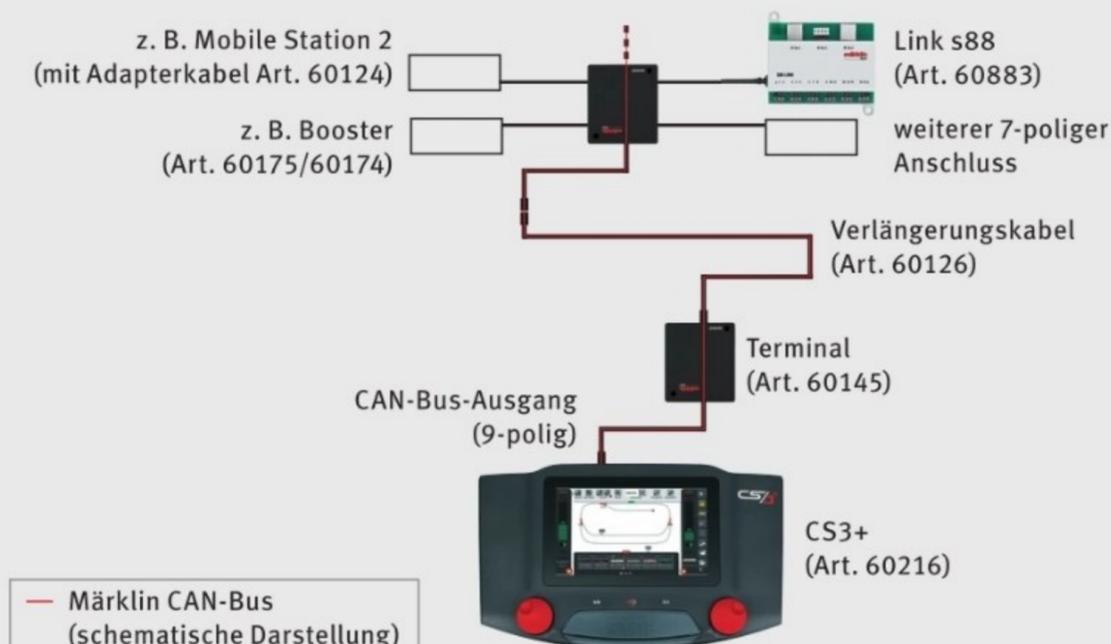
Auch wenn wir insgesamt mehrere Rückmeldemodule für unsere Anlage benötigen: Beim Einrichten dieser Technik und der Anschlüsse sollten wir immer Schritt für Schritt vorgehen. Zuerst schließen wir nur den Link s88 zusammen mit seiner Stromversorgung an. Wenn diese Komponenten funktionieren, können wir nach und nach weitere s88-Decoder anschließen, einrichten und prüfen. Wer den Fehler begeht und zu viele Komponenten auf einmal anschließt, sieht sich sonst bei einer eventuell notwendigen Fehlersuche mit einem extrem komplexen Analyseprozess konfrontiert.

Anschluss im Detail

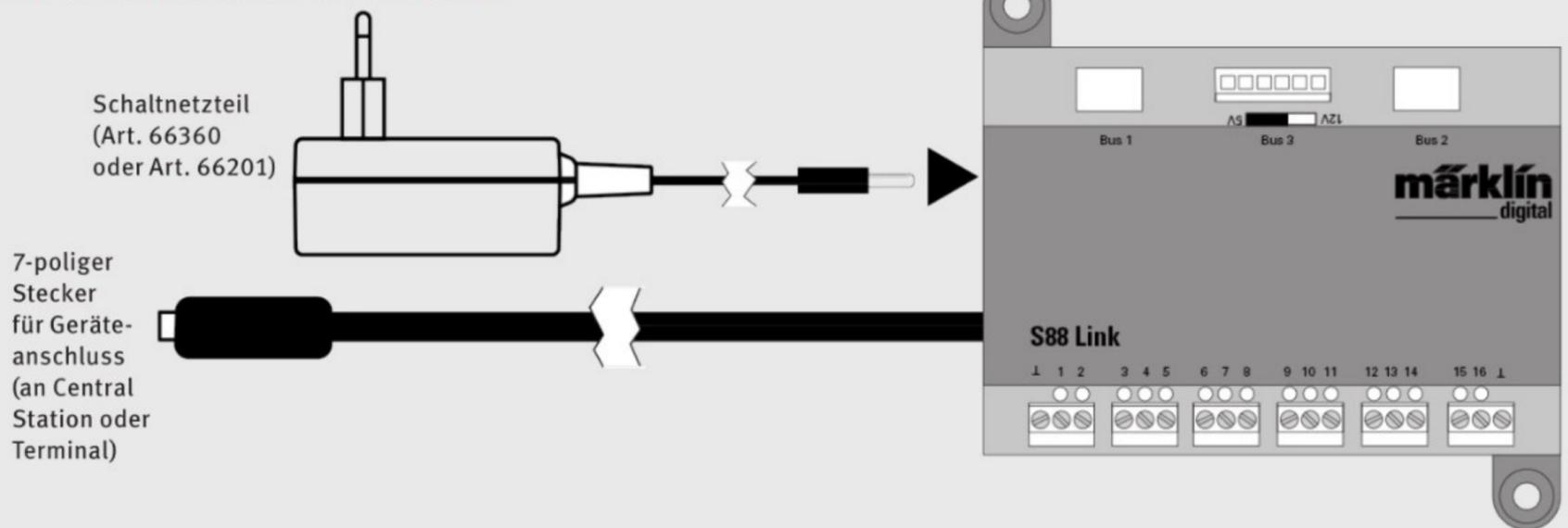
Auf der linken Seite des Link s88 befindet sich die Anschlussbuchse für das bereits erwähnte Schaltnetzteil. Daneben

Den schnellen CAN-Bus nutzen, um Rückmeldemodule an die CS3 anzubinden: Verlängerungskabel (Art. 60126) geben dem Bus die nötige Länge bis zum Einsatzort des Link s88, jedes Terminal (Art. 60145) bietet vier zusätzliche 7-polige Geräteanschlüsse.

Link s88 über CAN-Bus anbinden



Anschluss des Link s88



Das Anschlusskabel mit 7-poligem Stecker ist fest mit dem Link s88 (Art. 60883) verbunden. Das Schaltnetzteil versorgt zusätzlich zu dem Link s88 alle weiteren s88-Decoder, die über einen der drei Busse angeschlossen werden.

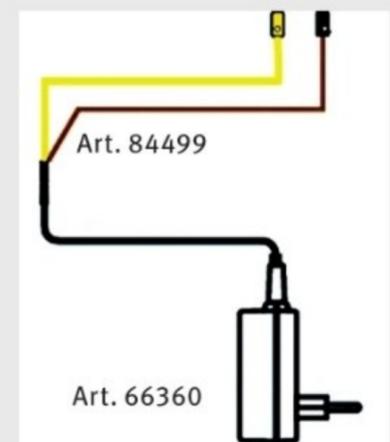
befindet sich das Anschlusskabel, das den Link s88 mit der CS3 oder der CS3+ verbindet. Als Anschlussbuchse wird der 7-polige Märklin Geräteanschluss benötigt. Bei der CS3+ befindet sich dieser Geräteanschluss auf der Geräterückseite zwischen dem 9-poligen CAN-Bus-Ausgang und dem 6-poligen CAN-Bus-Eingang. Da die CS3 keinen 6-poligen CAN-Bus-Eingang besitzt, sind bei diesem Gerät zwei Anschlussbuchsen für den 7-poligen Geräteanschluss vorhanden. Dieser 7-polige Geräteanschluss dient übrigens auch für den Anschluss eines Boosters Art. 60174 oder 60175, eines Connect 6021 oder einer Mobile Station 2 (mit Adapterkabel Art. 60124). Wer daher mehrere dieser Geräteanschlüsse benötigt, greift auf ein Terminal (Art. 60145) zurück, das an den 9-poligen CAN-Bus-Ausgang angeschlossen wird. Jedes dort angeschlossene Terminal bietet jeweils vier zusätzliche 7-polige Geräteanschlüsse und einen 9-poligen Anschluss für ein weiteres Terminal.

Testen Schritt für Schritt

Unseren ersten Link s88 schließen wir an einem der beiden Geräteanschlüsse der CS3 an und versorgen ihn per Schaltnetzteil mit Strom. Wird jetzt die CS3 eingeschaltet, meldet →

Tipp: Mit Adapter zum Licht

Sie haben ein Schaltnetzteil Art. 66360 und würden es gerne zur Versorgung von Lampen und ähnlichem Zubehör einsetzen? Mit dem Adapter Art. 84499 ist dies problemlos möglich. Dieser Adapter besitzt eine Buchse, die zu dem Niedervoltstecker des Schaltnetzteils Art. 66360 passt. Am anderen Ende befindet sich ein übliches gelbes und braunes Kabel, an der die Versorgungsspannung von 18 Volt abgegriffen werden kann.



Passen gut zusammen: Der Adapter Art. 84499 verhilft dem Schaltnetzteil Art. 66360 zu neuen Einsatzmöglichkeiten.

CS3+ und CS3 im Detail: Anschlussbuchsen für Terminal und Link s88

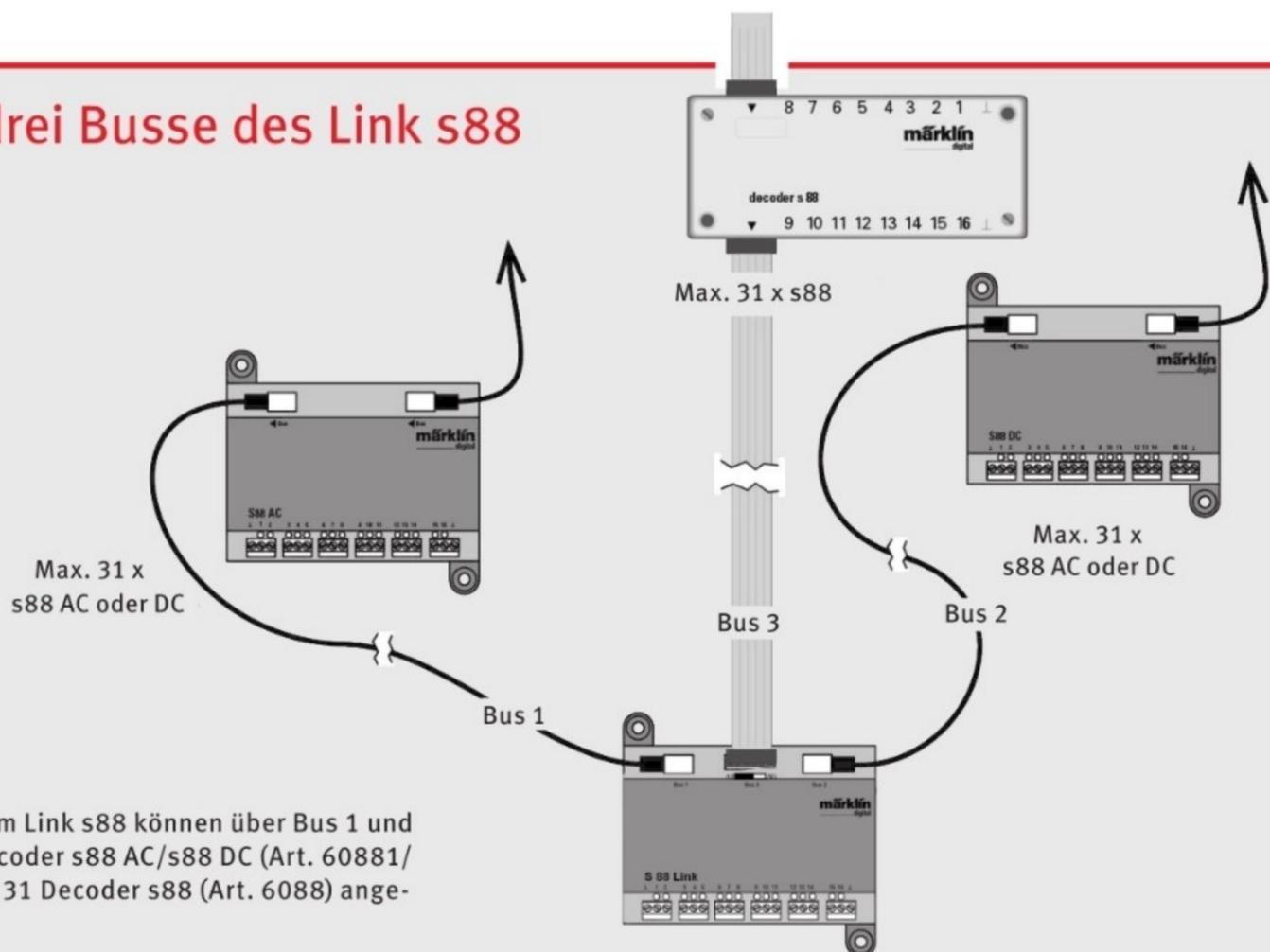


Die Anschlussbuchsen auf der Rückseite der CS3+ (Art. 60216).



Zwei Geräteanschlüsse: rückseitige Ansicht der CS3 (Art. 60226).

Überblick: die drei Busse des Link s88



Aller guten Dinge sind drei: Am Link s88 können über Bus 1 und Bus 2 insgesamt bis zu 62 Decoder s88 AC/s88 DC (Art. 60881/60882) und über Bus 3 bis zu 31 Decoder s88 (Art. 6088) angeschlossen werden.

➔ sich der Link s88 automatisch an der CS3 an. Wenn wir den Menüpunkt „System“ öffnen, entdecken wir hier den neu hinzugekommenen Eintrag für unseren Link s88.

Mehr als eine Zwischenstation

Tatsächlich geht der Link s88 übrigens über die Funktion eines reinen „Verbindungsglieds“ deutlich hinaus: Der Link s88 besitzt selbst bereits 16 Rückmeldeeingänge – er bietet also die Funktionsfülle eines kompletten Rückmelde-moduls s88 AC (Art. 60881). Diesen Pluspunkt sollte man bei der Einordnung der notwendigen Investition in dieses Gerät nicht unter den Tisch fallen lassen.

Rückmeldung über drei Busse

Zusätzlich bietet der Link s88 drei Anschlussmöglichkeiten für weitere Rückmeldemodule. An den Bus 1 und Bus 2, die Anschlussbuchsen auf der linken und rechten Seite, können jeweils bis zu 31 Decoder s88 AC (Art. 60881) oder Decoder s88 DC (Art. 60882) hintereinander angeschlossen werden. Sie besitzen noch ältere Rückmeldemodule s88 mit den Artikelnummern 6088 oder 60880? Kein Problem: Diese werden an den Bus 3 in der Mitte des Link s88 angeschlossen.

Ob man jetzt die weiteren Rückmeldemodule s88 AC beziehungsweise s88 DC lieber in Reih' und Glied an einem Bus anschließt oder die Geräte auf Bus 1 und Bus 2 verteilt, hängt von der jeweiligen Anlage ab. Man sollte stets möglichst kurze Verbindungswege zwischen dem Kontaktgeber am Gleis und dem Rückmeldemodul anstreben. Je nach Anlagenform kann es daher auch Sinn ergeben, mehrere Link s88 einzusetzen, um dieses Ziel zu erreichen. Hier ist die persönliche Kreativität schon bei der Planung notwendig.

Wie wird geprüft?

Im ersten Schritt beschränken wir uns wie bereits angedeutet darauf, die Funktion des Link s88 zu prüfen. Wir

öffnen daher den in den CS3-Systemeinstellungen neu entstandenen Link-s88-Eintrag und prüfen, welche Buslänge dort für die Busse 1, 2 und 3 jeweils eingestellt ist. Vorerst muss hier bei allen drei Einträgen eine „0“ stehen, da noch keine Rückmeldemodule am Link s88 angeschlossen sind. Sollten wir später an einem der drei Busse ein oder mehrere Rückmeldemodule anschließen, müssen diese Einträge unbedingt angepasst werden, sodass sie jeweils der Anzahl der angeschlossenen Rückmeldemodule entsprechen.

Im nächsten Schritt stellen wir eine Kabelverbindung her zwischen dem Masseanschluss des Link s88 (jeweils links und rechts der Rückmeldeeingänge) und dem Masseanschluss der CS3 (Schienenmasse beziehungsweise Buchse 0 am

Rückmeldemodul s88 DC: So prüfen Sie die Funktion

Um die Kontakteingänge des Rückmeldemoduls s88 DC (Art. 60882) zu testen, wird eine einfache Modellbahnleuchte (16 Volt) verwendet. Am Potenzialeingang des s88 DC wird der Hinleiter (rot) des Gleisstroms angeschlossen. Unsere Prüflampe wird fest mit der Masse (braun) des Gleisstroms verbunden. Wird das freie Kabel der Lampe jetzt in einen der Kontakteingänge gesteckt, leuchtet die Modellbahnlampe auf und gleichzeitig ändert sich in der Artikelliste der CS3 die Anzeige dieses Kontakteingangs. Dieser Kontakteingang funktioniert also.

Für Rückmeldemodule, die einen Kontaktgeber besitzen, der gegen die Schienenmasse schaltet (s88 AC, Art. 60881), haben wir in der vorherigen Folge das Testkabel zum Prüfen der Rückmeldeeingänge kennengelernt. Es ist einerseits mit der Masse verbunden und andererseits mit dem jeweiligen Kontakteingang am Rückmeldemodul. Wenn der Eingang funktioniert, verändert sich das Kontaktsymbol in der Artikelliste von Grau auf Gelb.

Anlagenausgang der CS3). Damit ist sichergestellt, dass sowohl die Rückmeldemodule als auch die CS3 mit dem gleichen Bezugspotenzial arbeiten. Es genügt, diese Verbindung einmal herzustellen. Das gemeinsame Bezugspotenzial steht dann auch allen weiteren, an diesem Link s88 angeschlossenen Rückmeldemodulen zur Verfügung.

Kontakte anlegen auf der CS3

Jetzt müssen wir nur noch die einzelnen Kontakte in der Artikel-liste der Central Station einrichten. Über die „Bearbeiten“-Schaltfläche wählen wir „Artikel hinzufügen“ und „S88 Kontakte“, woraufhin sich das Einstellungsfenster öffnet.

Wichtig insbesondere für Nutzer der CS3+: Als Gerät müssen wir hier unbedingt unseren neuen Link s88 verwenden und nicht die alternative Option „GFP3-1“. Wer diesen Eintrag wählt, greift auf die an der Unterseite der CS3+ direkt angeschlossenen Rückmeldemodule zurück. Wie bei einer Telefonnummer, bei der wir eine falsche Vorwahl gewählt haben, sucht das System jetzt nach den Kontakten an der falschen Stelle. Daher sollte man hier genau darauf achten, dass das korrekte Basisgerät gewählt ist.

Der Kontakt kann entweder auf dem Link s88 selbst angeschlossen sein (Auswahl „Direkt“) oder an einem weiteren Rückmeldemodul an einem der drei Busverbindungen (Auswahloptionen „Bus 1“, „Bus 2“ oder „Bus 3“). Im letzteren Fall muss die Position des angeschlossenen Rückmelde-moduls angegeben werden. Dabei wird an jedem Bus mit 1 beginnend nach oben gezählt. Jedes Rückmeldemodul bietet bis zu 16 verschiedene Eingänge, die ebenfalls von 1 bis 16 durchnummeriert werden.

Prüfen mit dem Testkabel

Da wir vorerst nur den Link s88 anschließen, wählen wir somit die Einstellung „Direkt“ und die gewünschte Kontaktnummer (zum Beispiel „1“). Jetzt nehmen wir das in der letzten Folge vorgestellte Testkabel, das am Masseanschluss des Link s88 angeschlossen wird, und testen damit, ob der

Kontakt korrekt auf der CS3 rückgemeldet wird. Sobald das Kabel den Rückmeldeeingang berührt, wechselt die Anzeige des Kontaktsymbols auf der CS3 von Grau auf Gelb. Bitte darauf achten, dass der „Bearbeiten“-Modus der Artikelliste deaktiviert ist, damit die Anzeige auch korrekt erfolgen kann.

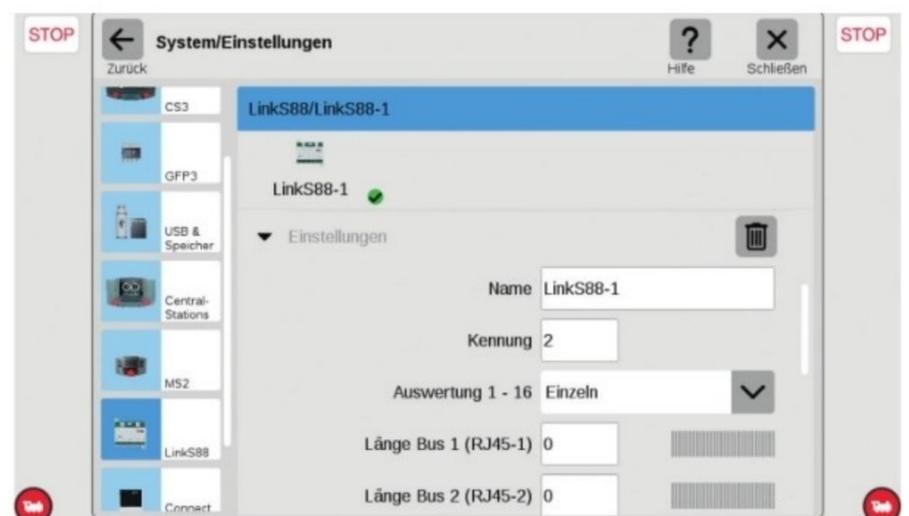
Grundlagen sind geklärt

Wir haben jetzt die notwendigen Grundlagen für unsere digitale Traumanlage kennengelernt. In der nächsten Ausgabe werden wir daher die Kontaktgeber konkret in unsere Beispielanlage einplanen und peu à peu die ersten Ereignisse programmieren. Die bevorstehende Winterzeit ist ja traditionell genau der richtige Zeitraum für diese Umsetzung. Viel Spaß daher weiterhin bei dem Entdecken der vielfältigen Möglichkeiten der CS3. 

Text: Frank Mayer; Abbildungen: Märklin, MM



Alle bisherigen Folgen dieser Beitragsserie „CS3 praktisch einsetzen“ sind unter www.maerklin-magazin.de als PDFs zum Herunterladen verfügbar.



Einfaches Einrichten des Link s88: In den Systemeinstellungen der CS3 wird die Buslänge eingegeben, also die Zahl der angeschlossenen s88-Decoder.

Transformator und Schaltnetzteil – achten Sie auf den Unterschied

Das typische Versorgungsgerät für die Modellbahn war früher ein Transformator, der die Haushaltsspannung von 230 Volt AC auf eine gefahrlose Versorgungsspannung von 16 Volt AC heruntertransformierte.

Solche Transformatoren sind heute für viele Anwendungen im Modellbahnbereich nicht mehr zulassungsfähig. Dies bedeutet, dass kein Hersteller diese auf dem Markt anbieten darf, wenn er die heute gültigen Vorschriften beachtet.

Wegen dieser Vorschriften werden heute im Märklin und Trix sowie im LGB Sortiment mehrheitlich nur noch Schaltnetzteile angeboten. Diese liefern sekundärseitig (also zum Stromverbraucher hin) meist eine Spannung von 18 Volt.

Viele heutige Komponenten können mit einer Gleich- ebenso wie mit einer Wechselfrequenz arbeiten. Von daher funktioniert zum Beispiel eine analoge Weichenschaltung mit

dem Stellpult 72720 und dem Antrieb 74491 sowohl mit einem Trafo als auch mit einem Schaltnetzteil als Versorgungsgerät. Hier bestehen somit keine Einschränkungen.

Wichtig: Im Zweifelsfall sollten Sie sich aber gerade beim Einsatz von früheren Komponenten erkundigen, welche Versorgungsart diese verlangen.

Der alte Bahnübergang 74920 zum Beispiel darf nur mit einer Wechselfrequenz von 16 Volt betrieben werden.

Eine CS3 hingegen darf nur mit einem Schaltnetzteil versorgt werden. Wer hier trotz besserem Wissen experimentiert, kann im Extremfall seine CS3 beschädigen.

Wer unbedingt eine Wechselfrequenz für bestimmte Komponenten benötigt, kann auch ein Schaltnetzteil 66360 oder 60041 zusammen mit jeweils einem eigenen Converter 60130 nutzen.

Große Momente

Mit einer neuen Kampagne in der Vorweihnachtszeit wirbt Märklin für die generationenübergreifenden Qualitäten der Modellbahn. Helfen Sie mit: Verbreiten Sie den Clip weiter und weisen Sie Neu- und Wiedereinsteiger auf die attraktive Startpackung hin.



Die Geschichte des witzigen Märklin Videoclips beginnt an der festlich gedeckten Tafel im Kreise der Familie ...

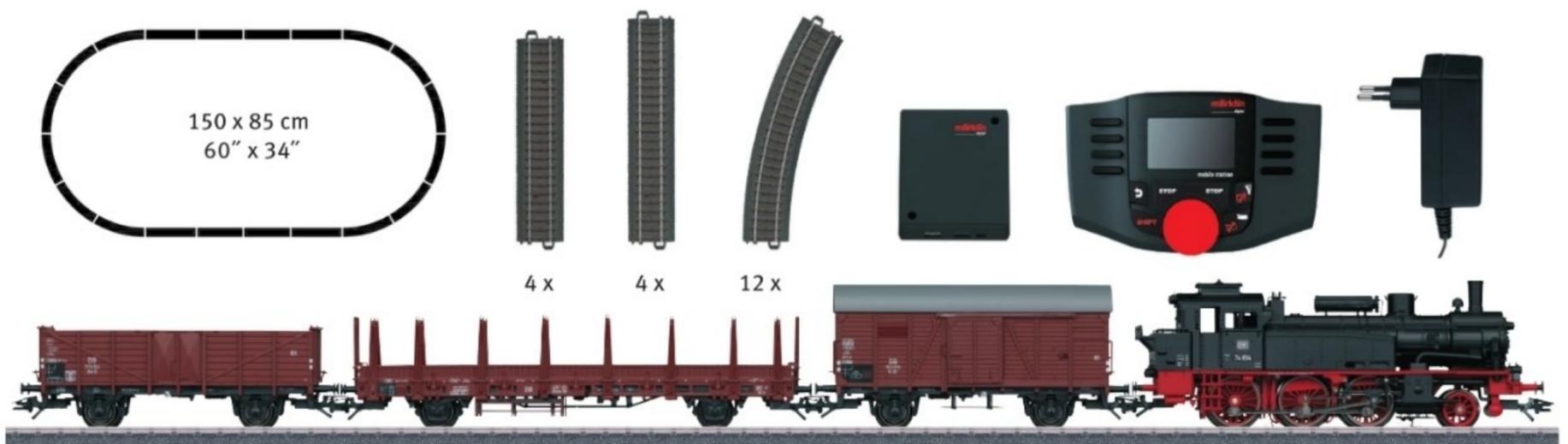
Kaum ein anderes Hobby reicht an die Fähigkeit der Modellbahn heran, Generationen zusammenzubringen und immer wieder von Neuem Faszination zu verbreiten. Ab Ende Oktober startet Märklin eine neue Aktion, in deren Zentrum ein äußerst humorvoller Video-clip über die schönste Zeit des Jahres steht. Die Weihnachtszeit gilt bei vielen ohnehin als die Modellbahnsaison schlechthin, für andere wiederum ist das gemeinsame Spielen mit der Modellbahn schlichtweg einer der schönsten Teile von Weihnachten. Damit will die Geschichte, die der Clip erzählt, spielen. Mit starken Bildern und feiner

Pointe erzählt der von Filmprofis produzierte Clip von der Begeisterung für die Modellbahn, an die auch der festliche Kaffeekranz mit viel Torte im Kreis der Familie nicht heranreicht. Damit dürfte der Kurzfilm Jung und Alt zum Schmunzeln und vor allem die Modellbahn verstärkt ins Bewusstsein bringen. Die neue Aktion lädt alle am Hobby Interessierten ein, die Modellbahn für sich selbst und vor allem für die eigenen Kinder und Enkel neu zu entdecken. Teil der Aktion ist daher ein attraktives Startset, das vergünstigt erhältlich ist. Daher heißt

es für alle Märklin und Trix Fahrer erst recht, Freunde und Bekannte auf das Video und die Aktion hinzuweisen.

Mit der Kampagne knüpft Märklin an die erfolgreichen Aktionen der Vorjahre an. Kurzer Rückblick: 2017 erhielt „Deutschland sucht den Märklin Schatz“ bundesweit Aufmerksamkeit. 2018 stand der eindrucksvolle und inzwischen sogar ausgezeichnete „Gleis 1“-Videoclip im Aktionsmittelpunkt.

In diesem Jahr soll es ab 28. Oktober losgehen, der Videoclip wird dann unter www.maerklin.de/tortenschlacht



Mit „allem Drum und Dran“ zum attraktiven Preis: Die Startpackung für alle (Wieder-)Einsteiger (Art. 29074) ist schnell aufgebaut und startklar.

und im Märklin Youtube-Kanal (www.youtube.de/maerklin-gp) abrufbar sein. Ziel ist es, dass besonders viele das Video „ liken“ und mit Freunden und Bekannten über die sozialen Netzwerke wie Facebook, Twitter, Instagram oder auch ganz klassisch per E-Mail oder per WhatsApp-Gruppe teilen, um so weitere Interessierte auf das Hobby Modellbahn aufmerksam zu machen.

Ein Clip, der mit einer ebenso überraschenden wie unbeschweren Geschichte daran erinnert: Die Modellbahn hat eine Anziehungskraft, die verschiedene Generationen zueinander finden und sie gemeinsam eine erholsame und konzentrierte Pause von der quirligen Welt erleben lässt. Also: Video genießen, mit Freunden teilen und mit den Startsets in die Modellbahnwelt eintauchen. 

MM



Alle Informationen zur neuen Märklin Kampagne und natürlich das Video finden Sie unter www.maerklin.de/tortenschlacht. Dort können Sie sich auch für das Infopaket registrieren.

So nehmen Neu- und Wiedereinsteiger an der Aktion teil

Und so geht's: Einfach im Internet unter www.maerklin.de/tortenschlacht mit den Kontaktdaten registrieren. Jeder registrierte Modellbahn-(Wieder-)Einsteiger erhält anschließend ein Informationspaket zugesandt. Darin enthalten ist ein Gutschein für das Startset „Güterzug Epoche III“ (Art. 29074). Inhaber dieses Coupons erhalten die Packung für nur 199,99 Euro statt für 269,99 Euro. Das Info-Paket enthält zudem einen Gutschein für ein spezielles „Tortenschlacht“-Geschenk – dieser Coupon kann unabhängig vom Kauf des Startsets bei jedem Märklin Händler eingelöst werden. Abgerundet wird die attraktive Zusammenstellung mit folgenden Inhalten: einer Broschüre für den einfachen Einstieg in die digitale Modellbahn, einem Gutschein für eine kostenlose Ausgabe des Märklin Magazins, einem Märklin Start up Katalog sowie einem Prospektblatt mit interessanten Einsteigerloks, die den Fahrspaß weiter erhöhen. Trix Einsteiger sind natürlich ebenfalls herzlich zu dieser Aktion eingeladen. Sie können sich über die Internetseite www.trix.de/tortenschlacht für die Aktion registrieren. Auch sie erhalten das Willkommenspaket – und mit Coupon gibt es die Trix Startpackung „Güterzug Epoche III“ (Trix Art. 21528) für nur 199,99 Euro.



Ein Luftballon mit dem Konterfei von Enkel Max – was hat es damit auf sich?



Opa übergibt das Kommando an Enkel Max. Erleben Sie die ganze Geschichte unter www.maerklin.de/tortenschlacht und teilen Sie die Begeisterung mit Freunden und Bekannten.



Perfektes Teamwork



Die Baumaßnahmen beim Bahnknoten Stuttgart kommen weiter voran. Zentral für den Abtransport der Erde: die langen Züge mit ihren charakteristischen gelben Containern und einer BR 193 als Lastenschlepper.

Wer den Transport von acht Millionen Tonnen Erdaushub und Tunnelausbruch organisieren muss, braucht einen guten Plan. Diese immense Masse fällt nämlich bei den Bauarbeiten des Bahnprojektes Stuttgart-Ulm an – und zwar alleine bei der Neuordnung des Bahnknotenpunktes Stuttgart mit dem Neubau des tiefer gelegten Stuttgarter Hauptbahnhofes als zentralem Element. Noch weit eindrucksvoller ist die Gesamtzahl der Baumasse dieses Jahrhundertprojektes: Addiert man alle Bauabschnitte zusammen, so werden nach Fertigstellung der Arbeiten über 40 Millionen Tonnen Erde und Gestein bewegt worden sein.

Wie man mit solchen Baustoffmassen umgeht, weiß Wolf-Dieter Tigges ganz genau. Als Leiter der Zentralen Baulogistik für die rund um Stuttgart gelegenen S21-Bereiche wacht er über eine Logistikkette, die einen ökologisch und wirtschaftlich maßgeschneiderten Bauablauf garantiert und die Staub-, Schmutz- und Lärmemissionen sowie Verkehrsbeeinträchtigungen des öffentlichen Straßenverkehrs auf ein Minimum reduziert. Kernstück: der „Intermodale Einsatz von mit Schüttgut beladenen Wechselbehältern für das Bauprojekt Stuttgart-Ulm“ – ein innovatives Konzept, das Tigges zusammen mit zehn Kollegen in erfolgreichen Testläufen auf seine Praxistauglichkeit hin perfektionierte. Was sich trocken anhört, entpuppt sich im realen Einsatz als eine faszinierende Transportleistung, die Märklin nun mit einer Reihe spannender Modellneuheiten auf die H0-Bahn holt. Kernelemente: die Containertragwagen-Sets „Erdaushub Stuttgart 21“ (Art. 47130 und 47131) und die

Elektrolokomotive der Baureihe 193 (Art. 36182). Denn der Abtransport von Gestein und Erdmasse wird hauptsächlich über die Schiene abgewickelt: durch spezielle Erdaushubzüge. Jeder einzelne Zug, bestückt mit bis zu zwanzig Wagen und in der Spitze 400 Meter lang, kann rund 1.100 Tonnen Ladung transportieren – so viel wie vierzig Lkw-Transporte. Insgesamt sind übrigens 750 dieser gelben Spezialwagen im Rahmen des Projekts Stuttgart 21 im Einsatz: Die Ingenieure der Logistikfirma Schmitz Cargobull haben sie eigens für dieses Infrastrukturprojekt konstruiert.

Straßen- und Schienenwege greifen Hand in Hand

Mittels Computertechnik und dank des Know-hows der Truppe um Wolf-Dieter Tigges perfekt aufeinander abgestimmt, spart dieses System also Zehntausende von Lkw-Fahrten auf öffentlichen Straßen, vermeidet die entsprechenden Emissionen und macht den Abtransport unabhängig von den Verkehrsverhältnissen auf der Straße. Und die Kapazität des S21-Aushubnetzes ist enorm. Maximal können bis zu 15.000 Tonnen Erd- und Gesteinsmaterial täglich abgefahren werden; die durchschnittliche Menge liegt bei circa 7.000 Tonnen pro Tag. Straßen- und Schienenprozesse greifen dabei Hand in Hand. Und so funktioniert diese Kette: Sofern möglich, wird der Erdaushub bereits an den diversen Bauplätzen („Anfallstellen“) sauberlich nach Bodenarten vorsortiert und per Lkw über ein bahneigenes Baustraßennetz zu den Verladegleisen transportiert: entweder als Schüttgut oder per Wechselcontainer, von den Bautrupps



Enorme Leistung: Der Abtransport der Gesteins- und Erdmassen beim Projekt Stuttgart 21 erfolgt hauptsächlich über die Schiene.

liebevoll „gelbe Büchsen“ genannt. Das Schüttgut wandert direkt auf Kippenwagen, während die gelben S21-Muldencontainer durch spezielle Container-Umladefahrzeuge (sogenannte „Reach-Stacker“) auf Doppeltragwagen vom Typ Sgns gesetzt werden. Komplette beladen, startet der Zug dann seine Reise zu den verschiedenen Entsorgungspunkten für den Aushub. An der Zugspitze oftmals zu sehen: eine Elektrolokomotive der Baureihe 193 (Siemens Vectron) im Design der MRCE Dispolok GmbH. Am Ankunftsort angekommen, können die Container – erneut per Reach-Stacker – problemlos wieder auf Lkws umplatziert werden und die letzten Straßenkilometer zu ihrem endgültigen Entsorgungspunkt zurücklegen.

Aushub ist nicht immer Abfall

Übrigens: Rund die Hälfte des anfallenden Aushubs wird für andere Zwecke wiederverwendet – Aushub ist also nicht gleichbedeutend mit Abfall. Je nach Zusammensetzung und Beschaffenheit wird und wurde das Material zum Befüllen von Steinbrüchen oder Gipsgruben, beim Straßenbau oder bei der baden-württembergischen Landesgartenschau 2018 in Lahr eingesetzt; anderes wurde sogar zu Ackererde.

Premiere feierte dieses Transportkonzept zu Beginn der S21-Arbeiten am 2. Juni 2014. Anschließend ging es in flotter Taktung voran: Schon am 27. September 2016 wurde der dreitausendste Zug gefeiert, knapp acht Monate später der viertausendste und am 7. November 2018 der sechstausendste Transporteinsatz. Zudem gewann das Team um Wolf-Dieter Tigges für seine Erfolgsidee nicht nur den konzerninternen „DB Award“ im Jahr 2016 – der Bahn-Vorstand hat mittlerweile sogar entschieden, dieses umweltschonende Transportsystem bei allen Großprojekten des Konzerns einzusetzen. Die Bauglogistik von Stuttgart 21 hat also bis auf Weiteres Maßstäbe gesetzt. →

Die Digital-Funktionen der Lok

Digital-Funktionen	6021	MS	MS2	CS1	CS3/CS2
Spitzensignal	●	●	●	●	●
Betriebsgeräusch 1	●	●	●	●	●
E-Lok-Fahrgeräusch	●	●	●	●	●
Signalhorn tief	●	●	●	●	●
Direktsteuerung	●	●	●	●	●
Bremsenquietschen aus		●	●	●	●
Spitzensignal Lokseite 2		●	●	●	●
Signalhorn hoch		●	●	●	●
Spitzensignal Lokseite 1		●	●	●	●
Ankuppelgeräusch			●	●	●
Betriebsgeräusch 2			●	●	●
Druckluft ablassen			●	●	●
Lüfter			●	●	●
Schaffnerpfeif			●	●	●
Schienenstoß			●	●	●

Elektrolokomotive BR 193



Märklin Art. 36182 | Trix Art. 22690

Vorbild: Elektrolokomotive Vectron der MRCE Dispolok GmbH. Lokomotive für den Abtransport des Erdaushubes von Stuttgart 21.

Modell: Elektrolokomotive in Metallausführung, mit Digital-Decoder mfx und umfangreichen Geräuschfunktionen. Spezialmotor, zentral eingebaut. 4 Achsen über Kardan angetrieben. Haftreifen. Fahrtrichtungsabhängig wechselndes Dreilicht-Spitzensignal

und 2 rote Schlusslichter, konventionell in Betrieb, digital schaltbar. Spitzensignal an Lokseite 2 und 1 jeweils separat digital abschaltbar. Wenn das Spitzensignal an beiden Lokseiten abgeschaltet ist, dann beidseitige Funktion des Doppel-A-Lichtes. Beleuchtung mit warmweißen und roten Leuchtdioden (LED). 2 mechanisch funktionsfähige Dachstromabnehmer. Länge über Puffer 21,8 Zentimeter. Epoche VI.

Detailgetreue Lokomotive mit eingebautem mfx-Decoder und vielfältigen Licht- und Soundfunktionen.





Der S21-Erdaushub wird per Lkw zu den Logistikflächen gebracht – die einzelnen Container befüllt dann ein Radlader. In Spitzenzeiten fahren bis zu 13 Züge pro Tag aus, um den anfallenden Erdaushub von bis zu 15.000 Tonnen täglich abzutransportieren.



Vorbildgerecht: Containerwagen mit unterschiedlichen Betriebsnummern und Mulden mit verschiedenen Muldennummern.

Containertragwagen-Set „Erdaushub Stuttgart 21“

Märklin Art. 47130 | 47131

Vorbild: 2 vierachsige KLV-Tragwagen Bauart Sgns der AAE. Beladen mit jeweils 2 Mulden mit Erdaushub von Stuttgart 21. Betriebszustand 2014.

Modell: Drehgestelle Typ Y 25 Lsd geschweißt und Rechteckpuffer. Vorbildgerecht durchbrochener Tragwagen-Boden aus Metall mit markanten fischbauchartigen Außenlangträgern. Jeder Tragwagen

ist beladen mit jeweils zwei gelben Mulden für den Erdaushub von Stuttgart 21. Wagen mit verschiedenen Betriebsnummern und Mulden mit unterschiedlichen Muldennummern, jeweils einzeln verpackt. Zusätzliche Umverpackung. Gesamtlänge über Puffer 46 Zentimeter. Gleichstromradsatz E700580. Epoche VI. Die Container wurden in Zusammenarbeit mit der Firma Herpa gefertigt.



Set mit jeweils zwei vierachsigen Containertragwagen Bauart Sgns der AAE. Beladen mit jeweils zwei Mulden für den Erdaushub von S21.



Jeder einzelne Zug, bestückt mit bis zu 20 Wagen und in der Spitze 400 Meter lang, kann rund 1.100 Tonnen Ladung transportieren.

Die Modelle: tolle Optik plus viel Fahrspaß

Märklin würdigt diese gelungene Logistikkette nun mit einer Kombination aus BR 193 (Art. 36182) und zwei Containertragwagen-Sets (Art. 47130/47131). Alle Tragwagen vom Typ Sgns besitzen unterschiedliche Betriebsnummern und repräsentieren den Betriebszustand um 2014. Unterwegs sind diese Wagen im Dienst der AAE, der Ahaus Alstätter Eisenbahn AG. Mit einem Fuhrpark von rund 30.000 Güterwagen war dieses im schweizerischen Baar ansässige Unternehmen einer der größten privatwirtschaftlichen Güterwagenvermieter in Europa und gehört seit Anfang 2015 zu der auf Eisenbahnlogistik und Waggonvermietung spezialisierten VTG AG in Hamburg. Auch die gelben Muldencontainer im Design von Schmitz Cargobull (Markenzeichen: der blaue Elefant) sind unterschiedlich

nummeriert und durch zwei weitere Trix Wagensets (Art. 24136/24138) lässt sich ein eindrucksvoller Langzug mit sechzehn Containern bilden. Dazu sorgt die BR 193 mit bis zu 15 Digital-Funktionen für viel Spielspaß und tolle Effekte – unter anderem können Geräuschfunktionen wie Ankuppeln, E-Lok-Fahr sound, Druckluft ablassen, Lüfter sowie jeweils ein hohes und tiefes Signalhorn digital abgerufen werden. 

Text: Christof Hammer/MM;

Fotos: Kötzle, Stefan John, Arnim Kilgus, M. Löffler



Weitere Informationen zu den Modellen sowie einen Händler in direkter Nähe finden Sie im Internet unter www.maerklin.de

HO

HO

Wagenset von Trix:

Zwei zusätzliche Wagensets mit weiteren unterschiedlichen Betriebs- und Muldennummern gibt es im Trix Sortiment unter den Artikelnummern 24136 und 24138. Wechselstromradsatz E700150.



Die passende Lokomotive für einen vorbildgerechten Zug mit den gelben Mulden: die BR 193 (Märklin Art. 36182, Trix 22690).

Poppiger „D 730“

Mit dem „D 730“ von der Nordsee ins Voralpenland – ein Schnellzug mit Urlaubsflair und dazu ein Popwagen-Zug: Die Wagen waren bis 1974 Teil des fröhlichen DB-Farbexperiments. Minitrix schickt den Zug wieder auf die Reise durch Deutschland.

Die DB hatte genug vom einfarbigen Allerlei seit 1957, mit dem die Fahrzeuglackfarbe die Klassenunterschiede, Traktionen und Geschwindigkeit kennzeichnete. Modern, hell und freundlich, so sollte der Wagenpark wirken. Das Design-Center der DB hatte für die S-Bahn ein Lackierungskonzept erarbeitet, das 1970 versuchsweise auf die 26,4 Meter langen UIC-X-Wagen übertragen wurde. Dabei wurde kräftig in Farbtöpfe gelangt: Die Seitenwände erhielten als Grundfarbe eine kieselgraue Lackierung, das Fensterband samt feiner Zierlinie hin zum Untergestell sollte nach Nutzungszweck in sechs warme Farben getaucht werden:

- **Blutorange (RAL 2002): 1. Klasse- und 1./2. Klasse-Sitzwagen**
- **Purpurrot (RAL 3004): Schlafwagen/Speisewagen**
- **Rotviolett (RAL 4002): Liegewagen**
- **Blaulila (RAL 4005): Liegewagen**
- **Kobaltblau (RAL 5013): Sitzwagen 2. Klasse, Halbgepäckwagen, Liegewagen**
- **Chromoxidgrün (RAL 6020): Gepäckwagen**

In dem Experiment variierte die DB dieses Grundkonzept bei über 140 Wagen. Bis 1974 lief das farbenfrohe Experiment mit den bald „Popwagen“ genannten Schnellzugwagen – dann begann die Ozeanblau-Beige-Ära. Angeblich waren die Popfarben zu teuer, das Kieselgrau war schmutzempfindlich und das Zusammenstellen von Zügen durch den kleinen Fahrzeug-Pool schwierig. Doch gab es einige Züge, die durchgängig aus den Schnellzugwagen in den Versuchsfarben zusammengestellt werden konnten – wie der „D 730“ Norddeich Mole–München. Der Zug startete im Sommer abends an der Nordseeküste und lief über die Emslandstrecke von Norddeich über Emden und Leer nach Rheine und weiter über Köln, Darmstadt und Stuttgart in die bayerische Hauptstadt.

D 730 mit Minitrix Wagen in Pop-Farbgebung

Aus fünf UIC-X-Wagen in Popdesign bildet nun Minitrix eine Garnitur des D 730 (Set Trix Art. 15473) – und zwar im Betriebszustand Sommer 1974. Dabei sind die wesentlichen Bauarten vertreten. Der kobaltblaue 1. Klasse-Abteilwagen Äüm 203 ist eine Neukonstruktion und leicht durch den goldfarbenen (RAL 1004) 1. Klasse-Streifen am oberen Fensterbandrand zu erkennen. Unter dem DB-Emblem in der Wagenmitte ist

Zweizylinderlok 003 268-0 für Schnellzüge der 1970er-Jahre

In Rheine waren im Sommer für Saisonschnellzüge auf der Emslandbahn wie den D 730 Loks der BR 012 beheimatet, also ölgefeuerte 01.10. Der D 730 von Norddeich nach München lief über Ulm, das Auslauf-Bw für Loks der BR 003 um 1970 – also für die Schnellzugloks der leichtgewichtigen Baureihe 03. Minitrix hat die Zweizylinderlok 003 268-0 (Trix Art. 16031) der DB im Betriebszustand um 1970 in digitaler Vollausstattung mit vielen Licht- und Soundfunktionen umgesetzt.



298 Zweizylinderloks der BR 03 wurden gebaut, ab 1968 wurden die verbliebenen 45 DB-Loks als BR 003 geführt.



In Popfarben durch Deutschland: Der „D 730“ aus UIC-X-Wagen rauschte von Norddeich Mole senkrecht durch Deutschland bis nach

N

Der Reisezugwagen 1. Klasse mit kobaltblauem Fensterband und 1. Klasse-Streifen in Orange.



Aüm 203: 51 80 10-80 903-7

Der purpurrote Schlafwagen der DSG besitzt elf Abteile, Toiletten und eine Küche beim Dienstraum.



WLABümh 174: 61 80 06-40 277-9

Der Abteilwagen 2. Klasse mit kobaltblauem Fensterband ist mit Drehfalttüren ausgestattet.



Büm 234: 51 80 22-70 202-2

Im blaulilafarbenen Liegewagen der 2. Klasse wurden die Sitzplätze durch klappbare Liegen zu Schlafplätzen.



Bcüm 243: 51 80 50-80 067-2

Im kobaltfarbenen Gepäckwagen mit den je Seite zwei Rolltoren befindet sich auch ein Dienstabteil.



Düm 902: 51 80 92-40 064-8

die UIC-Kennzeichnung 51 80 10-80 903-7 zu lesen. Es handelt sich also um einen Reisezugwagen nach RIC-Abkommen (51) aus dem Bestand der DB (80), der in die Gattung Sitzwagen 1. Klasse (10) gehört, eine Dampf- und elektrische Heizung besitzt (80) und auf die Ordnungsnummer 903 hört. Das Vorbild besaß Übersetzfenster, Drehfalttüren, einen Waschraum und eine Telefonzelle. Der DSG-Schlafwagen WLABümh 174 trägt das von der Mitropa wohlbekannte Purpurrot, der 2. Klasse-Sitzwagen Büm 234 mit Drehfalttüren ist ein kobaltblauer Abteilwagen mit zwölf Abteilen, im Seitengang gab es noch 20 Klappsitze. Im blauvioletteten 2. Klasse-Liegewagen Bauart Bcüm 243 waren Waschräume eingebaut und ein Begleiterabteil. Wie beim

Vorbild ist das Fensterband des Gepäckwagens Düm 902 kobaltfarben, seitlich befinden sich vier Ladeöffnungen mit Rolltoren. Dieses Modell hat Minitrix mit einer Schlussbeleuchtung ausgestattet. Alle Wagen besitzen feste Trittstufen und die Sitzwagen sind für den Einbau einer LED-Innenbeleuchtung vorbereitet.

Text: rr; Fotos: Minitrix



Informationen über das Minitrix Modell der 003 268-0 und das im Beitrag genannte Personenwagenset finden Sie auch online unter www.trix.de



München. Die DB ließ den Zug die experimentellen Popfarben vorführen, was nun Minitrix mit einem Wagenset aufgreift.

Die Post ist da

Meist nachts laufen in Epoche III bis V Bahnpostwagen in Schnellzügen mit – perfekt organisierte Poststellen. Minitrix stellt als Neukonstruktion Wagen der Gattung Post mr-a/26 in einem Set zusammen. Sie werden erstmalig in Spur N umgesetzt.



Da geht die Post ab – anders lässt sich die hochkonzentrierte Arbeit in der Bahnpost genannten Postdienststelle nicht beschreiben. Auf bestimmten Strecken, so ist im Typenkompass Deutsche Bahnpostwagen (Transpress, 2016) zu lesen, verteilen sich bis zu 20 Bahnpostbegleiter über Brief-, Aussack- und Packraum. Der Aussacker öffnet die zugeladenen Briefbeutel mit den Briefbunden. Ihr Inhalt ergießt sich über die Verteilkräfte, die die Briefe nach Ort, Bereichen und Anschlusspoststellen sortieren. Die so entstehenden neuen Bunde werden mit Ziel und dem Stempel der jeweiligen Bahnpost gekennzeichnet – der Aussacker füttert damit wieder die entsprechenden Beutel. Für langes Überlegen ist keine Zeit: Die Mitarbeiter dieser nicht örtlich gebundenen Dienststelle müssen das Bahnpostnetz und den Anschlussfahrplan im Kopf haben.

„Am 1. April 1848 wurden in Baden zwischen Heidelberg und Schliengen die ersten Briefpostkurse auf der Eisenbahn eingerichtet. Die Zahl der Bahnposten stieg stetig an und erreichte in den 1950er-Jahren ihren Höhepunkt“, skizziert Ralf Heinz, Vorsitzender der Bundesarbeitsgemeinschaft Bahnpost e. V. (BArGe), die Entwicklung. „Die letzten Bahnposten verkehrten in der Nacht vom 30. auf 31. Mai 1997 – eine fast 150-jährige Geschichte ging zu Ende.“ Über die Jahre wurden die Bahnpostwagen immer

differenzierter an Praxisanforderungen angepasst – der Typenkompass zählt zwischen 1891 und 1995 für Deutsche Bundespost (DBP) und Deutsche Post knapp 100 Gattungen von Bahnpostwagen (Bpw) auf. Schon Mitte der 1940er-Jahre verkehrten Postzüge, überwiegend wurden aber einer oder mehrere Bpw in Regelzüge eingereiht. Minitrix hat deshalb in dem Wagenset „Deutsche Bundespost“ (Trix Art. 15540) zwei Bpw der Bauart Post mr-a/26 aus dem Jahr 1978 zusammengestellt. Die Wagen haben 26,4 Meter lange Mehrzweck-Bpw für Schnellzüge als Vorbild und besitzen die UIC-Nummern 50 80 00-43 128-0 und 50 80 00-43 144-7. Die Bauart mr-a/26 reagierte auf den damaligen Standard bei Reisezugwagen: Ab 1952 laufen bei der DB die UIC-X-Schnellzugwagen und so stellte auch die DBP ab 1953 685 Bpw in dieser Länge und angepasstem Erscheinungsbild in mehreren Serien in Dienst.

Der Bpw Post mr-a/26 war für die Bearbeitung von Briefen, Päckchen und Paketen während der Fahrt mit Brief-, Aussack- und Packraum eingerichtet. Der Verein BArGe Bahnpost besitzt mehrere zugelassene Bpw, darunter einen nach dem ehemaligen Dienstbetrieb eingerichteten mr-a/26, der bei Sonderfahrten und Museumstagen zu besichtigen ist – aktuelle Informationen finden sich online (bahnpostmuseum.eu). Neben den beiden Einstiegstüren gab es sechs einflügelige Schiebetüren, die Stirnwandübergänge



Postwagen im Schnellzug: Die Bahnpostwagen aus dem Set Art. 15540 lassen sich etwa mit dem fünfteiligen Schnellzug-Wagenset „D 360“ (Art. 15219) mit Zuglauf München–Lindau kombinieren. Die beiden Bahnpostwagen sind an erster und vierter Stelle hinter der

waren durch Gummiwülste und Rolljalousien gesichert. Unter Flur befanden sich die Luftheizungs- und Entstaubungsanlage – Ende der 1960er-Jahre gab es am Aussacktisch eine Staubabsaugung.

Die beiden neu konstruierten Minitrix Bpw illustrieren unverkennbar die Charakteristika des Bpw mr-a/26 der Deutschen Bundespost von 1978 – von der Anordnung der Ladetüren bis hin zu dem Schlitz für den Briefeinwurf oberhalb des Zuglaufschilts. Dessen lupenreine Anschrift verrät den Wagenlauf: von Ulm Postbahnhof über Friedrichshafen und Ravensburg zurück nach Ulm. Undogmatisch lassen sich die beiden Bahnpostwagen in beliebige chromoxidgrüne Schnellzüge einreihen. Die Minitrix Wagen sind

mit einer Kinematik für Kurzkupplung ausgerüstet und für den Einbau einer Innenbeleuchtung vorbereitet. Beigelegt sind auch die Trittstufen – Radius-1-Fahrer bitte die Bedienungsanleitung beachten – und gelbe Fahnen für das Signal Fz 2: Abgestellte, mit Personen besetzte Wagen werden mit gelben Fahnen gekennzeichnet, damit sie nicht unbeabsichtigt bewegt werden.

Text: rr; Fotos: Minitrix



Informationen über das Minitrix Bpw-Wagenset Trix Art. 15540 mit der Bauart-Neukonstruktion Post mr-a/26 finden Sie auch online unter www.trix.de

Die Details des Minitrix Bahnpostwagens Post mr-a/26

Signet der Deutschen Bundespost: stilisiertes Posthorn

Anschrift Briefeinwurfschlitz: Richtung Friedrichshafen

postinterne Nummer (PINT): 55108

UIC-Kennzeichnung und Wagengattung

Kinematik für Kurzkupplung

pro Wagenseite drei Ladetüren für Pack-, Aussack- und Packraum, Vorbild: einflügelige Schiebetür

Wagenlauf (Ulm-Friedrichshafen-Ravensburg-Ulm)

Einstiegtür WC/Waschgelegenheit

w (nS)	Expr 14161 Wg2	Ulm Hbl/Postbf	S D 419
w (Sa)	5324	Friedrichshafen	Sa Expr 14152
w (Sa)	Expr 14160 Wg2	Ravensburg	
		Ulm Hbl/Postbf	

50 80 00-43 128-0
Post mr - a/26

BPA Stuttgart
OPD Stuttgart

Heimatbahnhof Stuttgart Hbf

37,5T

Lastgrenze 20,0 t

KE-GPR-A

R 72 t P 50 t
68 t G 32 t

19,00m
26,40m

TW Achtung 220V

Anschrift Bahnpostamt und Oberpostdirektion

Anschrift Heimatbahnhof Stuttgart Hauptbahnhof

Eigengewicht: 37,5 Tonnen

Tragfähigkeit: 20 Tonnen

Bremsbauart KE-GPR-A: Hochleistungsbremse mit automatischer Lastabbremung

Drehzapfenabstand 19 Meter, Wagengesamtlänge 26,4 Meter

50 80 00-43 128-0
Post mr - a/26

Der Bpw ist Eigentum der Postverwaltung und bei der DB eingestellt – trägt also die UIC-Wagenkennzeichnung mit Austauschmerkmal (50: für Binnenverkehr), Eigentumsmerkmal (80: für Deutschland/DB), Wagengattung (00: Bauart-Merkmal Bahnpostwagen, 43: vierachsrig mit 26 Meter Wagenkastenlänge,

Höchstgeschwindigkeit 140 km/h, Dampf/elektrische Heizung) und Wagennummer (128) plus Kontrollziffer (-0). Das Gattungszeichen Post mr-a/26 steht für eine Länge über Puffer von mehr als 24 Metern (m), Hochleistungsbremse mit automatischer Lastabbremung (r) und Allesbahnpostwagen (a).



Streckendiesellok eingereiht. Bespannt ist dieser Zug vorbildgerecht mit der 210 003-0 (Art. 16210), die exklusiv für Trix Clubmitglieder als Minitrix Clubmodell 2019 hergestellt wird.

Neu im Märklin Fachgeschäft

Der Herbst lockt mit jeder Menge Überraschungen, exklusiven Clubmodellen und Inspirationen für den Weihnachtswunschzettel. Besuchen Sie jetzt Ihren Fachhändler!

H0 Märklin

37214 Diesellokomotive Vossloh G 2000 BB

Schweres Schmuckstück: Die Vossloh G 2000 BB mit symmetrischem Führerhaus verfügt über einen mfx+-Digital-Decoder sowie umfangreiche Geräusch- und Lichtfunktionen für einen authentischen Fahrbetrieb. Das Fahrgestell und Teile des Aufbaus sind aus Metall gefertigt. Ep. VI.



39849 Elektrolokomotive Reihe 1116

Funktionsstark: Die Mehrzwecklokomotive der Reihe 1116 der ÖBB wurde mit zusätzlichen Lichteffekten wie digital schaltbarem Fernlicht sowie mit einem mfx+-Digital-Decoder ausgestattet. Passende Personenwagen finden Sie im Märklin H0-Sortiment (Art. 42731, 42743 und 42744). Ep. VI.



42061 | 42071 | 42081 Post- und Gepäckwagen PPostL | Personenwagen bayerischer Bauart

Königliches Trio: Die Lokalbahnwagen BCL und CL der 2./3. Klasse und der 3. Klasse sowie der Post- und Gepäckwagen PPostL überzeugen mit vielen angesetzten Details und feinen Zierlinien. Alle drei

Wagen der Königlich Bayerischen Staatseisenbahnen zeigen sich im Betriebszustand um 1912. Eine passende Dampflokomotive finden Sie unter der Artikelnummer 36867. Ep. I.



43935 | 43385 Schnellzugwagen Set 1 & 2 „D 96 Isar-Rhône“

Exklusiv für Clubmitglieder: Die Schnellzugwagen-Sets 1 & 2 passend zur Diesellok der Baureihe V 320 (Art. 39320) verfügen über eine serienmäßig eingebaute LED-Innenbeleuchtung. Miniaturfiguren sorgen für

ein realitätsnahes Reisegefühl. Zwischen den einzelnen Wagen wurde auf stromführende Kurzkupplungsköpfe gesetzt. Beide Sets finden Sie auch im Trix H0-Sortiment (Art. 23132 & 23133). Ep. III.



märklin Produkt-Highlights

START UP



44738 Bausteinwagen mit Sound und Licht

Star auf der Schiene: Zahlreiche Licht- und Soundfunktionen sowie Sticker verwandeln das 4-achsige Modell in einen Discowagen. Per Record-Taste können selbst Sounds aufgenommen werden. Die Bausteine sind mit denen anderer Hersteller kompatibel.

Weitere Start up Sets:

- 29730: Startpackung „Bausteinzug“ mit Sound und Lichtbausteinen
- 44232: Halloween Wagen – Glow in the Dark
- 29652: Startpackung „Landwirtschaftszug“
- 78652: Themen-Ergänzungspackung „Landwirtschaftszug“

42743 | 42744 Personenwagen 2. Klasse

Auf Reisen mit der ÖBB: Die Reisezugwagen der 2. Klasse zeigen sich angelehnt an moderne Eurofima-Wagen im Betriebszustand um 2012. Die vorbildgerechte Formanpassung im Bereich der Türen sowie die

Fiat-Drehgestelle Y 0270 S mit Schlingerdämpfer und Magnetschienenbremse lassen keine Wünsche offen. Gezogen werden die Wagen von der Elektrolokomotive der Reihe 1116 (Art. 39849). Ep. VI.



48936 Gedeckter Güterwagen G 10

Erfrischung im Gepäck: In einer einmaligen Serie fährt der 2-achsige Kühlwagen mit Bremserhaus der Bauart G 10 und angesetzten stirnseitigen Handläufen der Niederländischen Eisenbahnen vor. Im knalligen Coca-Cola® Design ist das Modell ein wahrer Hingucker auf der Modelleisenbahnanlage. Ep. III.



*©2018 The Coca-Cola Company. All rights reserved

60983 Märklin LokDecoder mLD3

Einfacher Umstieg: Der LokDecoder hilft bei der Umrüstung von Märklin und Trix H0-Lokomotiven mit eingebautem Hochleistungsmotor oder anderen Gleichstrommotoren. Mit angelötetem Kabelbaum und achtpoligem NEM-Schnittstellenstecker.

Unterstützt die Formate mfx, MM1, MM2 und DCC.



Bitte beachten Sie:

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

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 werksseitig ausverkauft sind. Diese können jedoch noch bei einem Fachhändler vorhanden sein. Einen Händler in Ihrer Nähe finden Sie unter www.maerklin.de/de/haendler



märklin **Produkt-Highlights** my world

72218 Baustein-Set Hochbahn-Brücke

Das 39-teilige Set zur Erweiterung der Märklin my world Hochbahn aus der Startpackung „Airport Express – Hochbahn“ (Art. 29307) bringt Spielvergnügen auf zwei Ebenen.



Weitere my world Sets:

- 29340: Startpackung „Feuerwehr“
- 44117: Wagen-Set Airport Jettainer
- 72219: Feuerwehrstation mit Licht- und Soundfunktion
- 72221: Baustein-Set Hochbahn Steigung & Gefälle

HO Trix

22651 Elektrolokomotive BR 147.5

Starker Fernverkehr: Die moderne E-Lok Bombardier TRAXX 3 zeigt sich in Metallausführung mit mfx-Decoder und vielfältigen Geräuschfunktionen sowie zentral eingebautem Spezialmotor. Auch im Märklin HO-Sortiment verfügbar (Art. 36638). Ep. VI.



22902 Diesellokomotive BR 290

Rangierheld in ausgebleichtem Orientrot: Die schwere Diesellok mit mfx-Digital-Decoder samt umfangreichen Geräuschfunktionen sorgt für reibungslosen Rangierbetrieb auf der Schiene. Highlight: Der Lokführer kann sich drehen. Ep. V.



22933 Elektrolokomotive BR 103.1

Teilweise Neukonstruktion: Die BR 103.1 ist mit digital schaltbaren Stromabnehmern und einem Multiprotokoll-Decoder ausgestattet. Licht- und Geräuschfunktionen bieten Fahrspaß pur. Fahrgestell und Aufbau der Lok sind aus Metall gefertigt. Ep. IV.



24216 Kesselwagen Zans

Voluminös und detailgetreu: Im Betriebszustand um 2004 zeigt sich der 4-achsige Kesselwagen der Bauart Zans mit 95 m³ großen Kesseln, Drehgestellen der modernen Bauform Y25Lsd1 und zahlreichen separat angesetzten Hebeln und Griffstangen. Ep. V.



24819 Trix Clubwagen Trix HO 2019

Nur für Clubmitglieder: Im Betriebszustand um 1962 ist das Modell des 2-achsigen Kesselwagens der Industrieverwaltungsgesellschaft mit einer angesetzten Bremserbühne inklusive einer Aufstiegsleiter und Füllplattform ausgestattet. Zudem wurde der durchbrochene Wagenboden nachgebildet. Ep. III.



Produkt-Highlight MINITRIX

N

11150 Startpackung „InterCity“



Geschwind auf Reisen: Mit der Startpackung bestehend aus einer Elektrolokomotive der BR 120 und zwei Personenwagen der 2. Klasse der DB AG gelingt der vorbildgerechte Fernverkehr. Die Lok ist mit einer digitalen Schnittstelle ausgestattet, verfügt über einen 5-poligen Motor mit Schwungmasse und wird über vier Achsen angetrieben. Lok und Wagen verfügen jeweils über Kinematik für Kurzkupplung. Ep. VI.



N

MINITRIX

16821 Diesellokomotive BR 218

Omnipräsente „Conny“: Beim Modell der deutschlandweit eingesetzten BR 218 handelt es sich um eine Formvariante mit neuer Dachausführung zur korrekten Darstellung der versetzten Abgashutzen. Ausgestattet mit Digital-Sound inklusive vieler Funktionen, fährt sie im charmanten Retro-Look in Ozeanblau-Elfenbein vor. Auslieferung voraussichtlich ab Dezember 2019. Ep. VI



16006 Elektrolokomotive Serie BB 15.000

Schnell unterwegs: Am Vorbild der Mehrzwecklokomotive BB 15061 „Sarrguemines“ der Französischen Staatseisenbahn in zeitgenössischer TEE-Lackierung orientiert, verfügt das Modell über eine digitale Schnittstelle, Kinematik für Kurzkupplung und einen 5-poligen Motor mit Schwungmasse. Ep. IV.



15959 Trix Clubwagen Minitrix 2019

Einmalige Auflage: Der 2-achsige Kesselwagen der Industrieverwaltungsgesellschaft eignete sich zum Transport von brennbaren Flüssigkeiten. Das Modell ist mit Kinematik für Kurzkupplung ausgestattet. Ep. III.



66337 Bausatz „Bahnhof Himmelreich“

Zu Besuch im Schwarzwald: Der an der Höllentalbahn gelegene Bahnhof Himmelreich kommt nun auch auf die Anlage. Der Bausatz aus durchgefärbtem lasergeschnittenem Architektur-Hartkarton ermöglicht den Nachbau mit feinsten lasergravierten Details. Ep. II–V.



15473 Schnellzugwagen-Set „D 730“

Farbenfroh unterwegs: In auffälliger Pop-Farbgebung präsentiert sich das Set bestehend aus einem neu konstruierten Abteilwagen der 1. Klasse, einem Abteilwagen der 2. Klasse, einem Gepäck-, Liege- und

Schlafwagen. Erstmals verfügen die Wagen über feste Trittstufen und sind zudem mit Kinematik für Kurzkupplung ausgestattet. Der nachträgliche Einbau einer Innenbeleuchtung ist möglich. Ep. IV.



Z Märklin

82329 Güterwagen-Set „Von Haus zu Haus“

Über Schiene und Straße und von Kunde zu Kunde: Daran erinnert das Güterwagen-Set bestehend aus zwei Behältertragwagen BT 10 mit jeweils drei am Wagen befestigten neuen pa-Behältern Eosakt mit Stahlaufsatzwänden. Alle Behälter mit individueller Nummer beschriftet. Das Fahrzeugmodell ist aus Metall gefertigt. Ep. III.



82324 Kesselwagen „Aral“

Kleiner Transportmeister: Das Vorbild ist ein zweiachsiger Kesselwagen mit Bremserbühne der BV-ARAL-AG, Bochum, eingestellt bei der Deutschen Bundesbahn. Das Modell zeigt sich mit angesetzter ARAL-Raute und schwarzen Scheibenrädern. Länge über Puffer 40 mm. Ep. IIIb.



80329 Insider-Jahreswagen 2019

Güterverkehr für Insider: Der Jahreswagen 2019 hat sich einen 2-achsigen Großraumwagen Gl 11 der DB mit Werbebeschriftung der Firma Miele zum Vorbild genommen. Der Wagenaufbau besteht aus Kunststoff und zeigt sich fein detailliert und bedruckt sowie vorbildgerecht beschriftet. Die Scheibenräder sind schwarz vernickelt. Ep. IV.



88780 Diesellokomotive BR 218

Einzigartige Farbgebung: In schmucker orientroter Versuchslackierung zeigt sich die Diesellokomotive 218 286-3. Die Ausführung mit vergrößerten Puffertellern und dunkel vernickelten Radkränzen verfügt zudem über eine 2-Licht-Spitzenbeleuchtung, die mit der Fahrtrichtung wechselt. Verpackt in edler Echtholzbox. Ep. IV.



82417 Schiebewandwagen-Set

Die Schweizerische Post AG fährt vor: Angelehnt an die Großraum-Schiebewandwagen der Bauart Habbiillnss zeigen sich die Modelle mit neuem Wagentyp samt feiner vorbildgerechter Farbgebung und

Beschriftung. Alle drei Wagen präsentieren unterschiedliche Werbe-Gestaltungen. Die Fahrzeugböden der Fahrzeuge bestehen aus Metall. Aktueller Betriebszustand 2016. Ep. VI.



1 Märklin

55293 Elektrolokomotive BR 144

Mädchen für alles: Die BR 144 hat es in sich. Eine digital bedienbare Telex-Kupplung vorn und hinten, Führerstandsbeleuchtung und bewegliche Führerstandstüren, Federpuffer sowie diverse Soundfunktionen und vieles mehr machen die Lok im Betriebszustand um 1983 zum echten Traummodell. Ep. IV.





LGB TOURS...

...und Ihre Reiseträume werden wahr.

5%
Nachlass
für alle LGB/
Märklin/Trix Club-
mitglieder

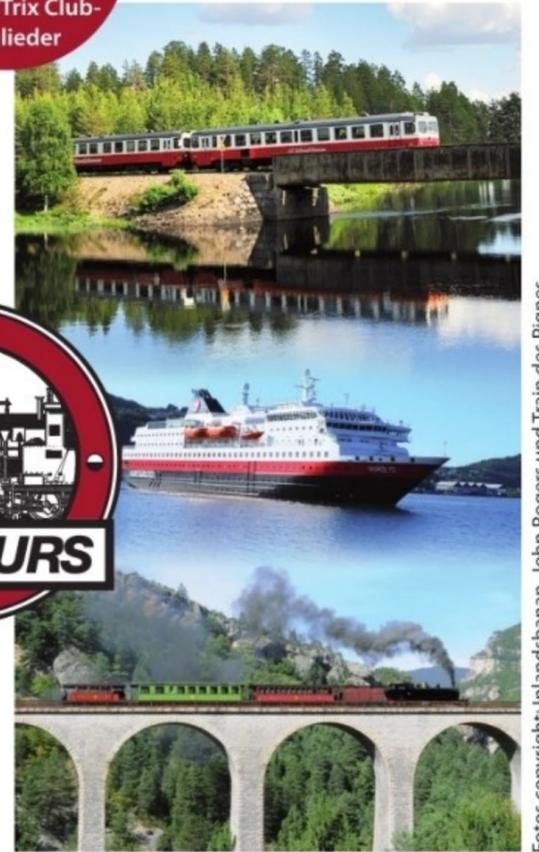
2020

Mitternachtssonne Schweden & Norwegen (inklusive Hurtigruten) – Juli 2020

Diese Reise, die in Stockholm beginnt, vereint die historischen, einzigartigen Verkehrsrouten zweier Länder. An Bord der bekannten Inlandsbanan erleben wir auf einer Strecke von 1300 km das schwedische Binnenland, die Bergwelt und die norwegische Küste. Wir reisen durch eine dramatische Landschaft, die zum Weltkulturerbe gehört, bekommen Einblicke in die traditionelle Küche und lernen Handwerks-traditionen und das samische Erbe kennen. Anschließend gehen wir an Bord eines Hurtigruten-Schiffes und erleben eine der schönsten Seereisen der Welt durch das Reich der norwegischen Fjorde von Harstad über Trondheim nach Bergen. Hier erklimmen wir mit der Mount Fløibanen Funicular den gleichnamigen Berg, der eine atemberaubende Aussicht auf die umliegenden Fjorde und Berge bietet. Mit der bekannten Bergenbahn – der höchsten Eisenbahnstrecke Skandinaviens – sowie der Flambahn erleben wir eine grandiose Landschaft voller schneebedeckter Gipfel, eindrucksvoller Schluchten und tosender Wasserfälle. Auf Fjordfahrten erkunden wir den malerischen Auerlandsfjord und den atemberaubenden Nærøfjord, der zum UNESCO-Weltkulturerbe gehört.

Französische Riviera und Spanien – September 2020

Wir beginnen unsere Reise in Nizza, gelegen an der traumhaften Französischen Riviera. An Bord des „Train des Pignes“ (Pinienzapfenzug) reisen wir 151 km entlang der malerischen Cote d’Azur von Nizza nach Digne-les-Bains. Auf einem Teil der Strecke wird der Zug vom dampfbetriebenen „Puget Théniers Annot“ gezogen! Wir besuchen das Fürstentum Monaco sowie Marseille, gegründet vor 2600 Jahren und somit älteste Stadt Frankreichs. Unser nächstes Ziel ist Avignon, auch bekannt als Stadt der Päpste. In der Ardeche erwarten uns zwei erlebnisreiche Dampfbahnfahrten mit dem „Train De L’Ardeche“; der „Le Mastrou“ verkehrt seit 120 Jahren durch die Berglandschaft und der „Train des Gorges“ führt auf einer charmanten Strecke durch die besonders verborgenen Teile der Doux-Schluchten. Als nächstes erklimmen wir mit dem bekannten „Yellow Train“ (Le train Jaune) auf 63 km einen Höhenunterschied von 1200 m nach Bolquère, der höchsten Bahnstation Frankreichs und beenden die Fahrt in Latour-de-Carol, nahe der spanisch-französischen Grenze. Die Eisenbahnlinie, die vor mehr als einem Jahrhundert eröffnet wurde, erforderte den Bau von 650 Konstruktionen, einschließlich 19 Tunnels und zwei Brücken. Der Zug gilt als Stolz und Symbol der Katalanischen Pyrenäen. Zum Abschluss erkunden wir die malerische Stadt Barcelona. Die Stadt bietet imposante Geschichte, fantastische Kultur sowie unzählige Sehenswürdigkeiten und Bauwerke verschiedenster Stilrichtungen, darunter Meisterwerke vieler großer Architekten.



Fotos copyright: inlandsbanan, John Rogers und Train des Pignes

LGB TOURS • 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

Begleitete Gruppenreisen! • Ein LGB Souvenirwagen pro Anmeldung

Schuco-Set „Deutsche Bundesbahn“

Faszinierende Zinkdruckguss-Modelle im Maßstab 1:87. Demnächst bei Ihrem MHI-Fachhändler!



www.schuco.de • schuco@schuco.de • +49 9 11 / 9765-02 • [f](https://www.facebook.com/Schuco.de) Schuco.de



JAHRE | YEARS
50 märklin
1



Uwe Müller, Leiter Produktmanagement Märklin: „Märklin 1-Modelle wie die Ce 6/8 III faszinieren durch ihre schiere Größe – das gilt erst recht für die großen legendären Loks dieser Welt wie die 241-A. Solche Premiummodelle erweitern für unsere 1-Fahrer das Produktspektrum und sprechen als Technikkunstwerke gleichzeitig auch viele Menschen außerhalb der Modelleisenbahn an.“

„Der Glanz von Märklin 1 strahlt hell“

50 Jahre Märklin 1 – die Königsklasse trägt durch Größe und Realitätsnähe die Krone der Modellbahn. Aktuelle Modelle im Jubiläumsjahr wie Europas größte betriebsfähige Dampflok oder das „Krokodil“ der Serie III untermauern das Image. Ein Rundgang durch die Welt der Spurweite 1 mit Uwe Müller, Leiter Produktmanagement bei Märklin.



Hoher Grad an Detaillierung: Wer in den Führerstand der 241-A schaut, hat fast das Gefühl, in der Lok zu stehen.

„Märklin 1-Modelle begeistern Modellbahner durch ihre enorm realitätsnahen Funktionen.“

Sie sind mit vielen Modellbahnern im Gespräch. Was fasziniert die Liebhaber der Märklin 1 an der Königsklasse?

Müller: Erstens die schiere Größe, zweitens die enorm realitätsnahen Funktionen. Durch den großen Maßstab ist das Modell sehr nah am Vorbild und offenbart alle Feinheiten der Detaillierung. Zudem kann der Modellbahner etwa bei der Dampflok 241-A (Art. 55082) den Sanddeckel und die Rauchkammer öffnen oder die Führerstands-Schrägtüren beim „Krokodil“ Ce 6/8 III 14305 (Art 55681) – und sieht den eingerichteten Führerstand. Pointiert formuliert: Der Betrachter hat fast das Gefühl, in der Lok zu sein. Die realitätsnäheren Funktionen vertiefen diesen Effekt noch.

Von was schwärmen da die 1-Fahrer?

Müller: Da hebt und senkt sich beim Krokodil, digital gesteuert, der Stromabnehmer, begleitet vom typischen Schaltklacken. Bei Dampfloks wird nicht nur über den Rauchsatz radsynchron Dampf aus dem Kamin ausgestoßen, sondern es lassen sich auch der Zylinderdampf und die Dampfpeife aktivieren. Wir haben sogar eine nachgeahmte Heusinger-Steuerung – Vorwärts- und Rückwärtsfahrt werden digital angestoßen, dann verstellt auch die Steuerstange die Bewegungsrichtung der Schieberschubstange. Wer sich

mit der Dampfloksteuerung auskennt, den begeistert dieses Funktionsdetail am Modell.

Strahlt diese Nähe zum Original auch auf Modellbahner mit anderen Spurweitenpräferenzen aus?

Müller: Und ob. Beispielsweise wurde 2004 unser Märklin 1-Druckgussmodell der Baureihe 01 mit der Artikelnummer 55900 auch von vielen H0-Bahnern als Blickfang gekauft. Ähnlich der Effekt, als wir 2016 die 042 069-8 (Art. 55424) in Spur 1 ohne Lackierung auf die Schienen gesetzt haben. Eine Lok aus silbern glänzenden Zinkdruckguss-Teilen und goldfarbenen Ansetzteilen aus Messingschleuderguss – die Maschine war als Demonstrationsmodell gedacht, doch sie erzeugte eine enorme Nachfrage. Wenn es um Paradeloks wie Krokodil, BR01 oder 241-A in Märklin 1 geht, verlieren auch Z-, N- und H0-Bahner ausnahmsweise ihren Spurweitenfokus.

Warum ist die Ce 6/8 III 14305 die Lok zum Jubiläum 50 Jahre Märklin 1?

Müller: Die Neukonstruktion ist eine Kultlok und zudem ein prima Demonstrationsobjekt, um alle typischen Qualitätsmerkmale von Märklin 1 vorzuführen. Fahrgestell mit Hauptrahmen und der Lokaufbau sind aus wertigem Zinkdruckguss, veredelt mit angesteckten Messing-Schleudergussteilen – eine ideale Kombination, um in einem Serienmodell feine Details nachzubilden sowie Robustheit und Gewicht für den Fahrbetrieb sicherzustellen. Bei 6,5 Kilogramm Lebendgewicht ist die Traktion ja kein Thema mehr. Dazu kommt noch der Digital-Betrieb mit motorisch bewegbaren Scherenstromabnehmern, die fernbedienbaren Telex-Kupplungen, die Soundfunktionen und Lichtfunktionen wie der Schweizer Lichtwechsel und das Falschfahrtsignal. Und die gelbe Warntafel in Sachen Hochspannung auf den Vorbauten ist ohne Lupe zu lesen. →

Welches Feedback bekommen Sie hinsichtlich des aktuellen Sortiments?

Müller: Wir decken erfolgreich die Anforderungen des Gesamtmarkts ab, es gibt alle Traktionen und Typen, von der Schleppender-Dampflok und Diesellok über Altbau- und Neubau-E-Loks bis hin zur Rangierlok. Es ist also für jeden etwas dabei, trotz der Schwierigkeit, es allen absolut recht zu machen. Ein objektiver Indikator, dass wir vieles richtig machen, sind die Verkaufszahlen bei den Neuheiten: Das Krokodil läuft den hohen Erwartungen entsprechend und bei der 241er wurden wir vom Erfolg nahezu überrollt.

50 Jahre Märklin 1 – hat sich das Marktverhalten inzwischen geändert?

Müller: Über diese Zeitspanne hat sich die Community eine gepflegte Sammlung zugelegt, zudem braucht ein 1-Modell Platz – die Stammkundschaft muss also selektieren. Deshalb stoßen, im Vergleich zu modernisierten Wiederauflagen, bisher noch nicht umgesetzte Modelle bei der Stammkundschaft auf große Nachfrage. Das gilt aktuell etwa für die 241-A, die Ce 6/8 III 14305 oder die Loks der Baureihen V 188 (Art. 55285/6/8/9) und E 18 (Art. 55181 bis -86). Großes Interesse wecken auch Umsetzungen von Loks in verschiedenen Betriebszuständen – etwa die Wendezuglok der BR 78 (Art. 55072/3/4/5/7), die es in Varianten des Kesselaufbaus und der Bedruckung gibt. Gleiches gilt für die Dampflokomotiven der Baureihe 38.10-40 (Art. 55380/3/4).

Und was ist mit Wagen wie den „Silberlingen“ oder dem Säuretopfwagen?

Müller: Die braucht selbstverständlich jeder 1-Fahrer für

seinen Fahrbetrieb. Inzwischen geht ein starker Trend hin zu Funktionsmodellen. Da hat das Haus Märklin schon bei anderen Spurweiten gute Erfahrungen gemacht, etwa mit der LGB Dampfschneeschleuder oder dem Ardelt-Kran in H0. In Spur 1 sieht man die mechanischen und digitalen Funktionen besonders gut.

Sind Digital-Funktionen denn ein Kaufargument?

Müller: Zweifellos. Anders als unsere erste 103er hat die 103 133-5 (Art. 55105) digital schaltbare Pantographen – und das hat sofort Interesse geweckt. Der neue Hochleistungsdecoder mit 32 Funktionen, die höhere Motor- und Gesamtstromleistung sowie die stärkere Audioleistung sind als attraktive Unterscheidung zum Basismodell wahrgenommen worden. Wenn also eine überarbeitete Auflage, dann bitte mit Mehrwert.

Mit der 241-A-65 produziert Märklin 2019 ein Premiummodell der Königsklasse. Wie erklären Sie sich den Erfolg der Schleppenderlok?

Müller: Das Modell funktioniert zunächst einmal vom Vorbild her. Obschon es sich ja um ein französisches Vorbild handelt, war das H0-Modell der Schweizer Museumslok nach einer Woche abverkauft. Selbstverständlich hat dazu auch der Auftritt der Schweizer Museumslok auf der IMA/Märklin Tage 2017 beigetragen. Wer diese bildschöne, elegante und größte betriebsfähige Dampflok Europas mit Orient-Express-Nimbus gesehen hat, bestellt reflexhaft. Schon da wurden Wünsche in der 1-Community laut und diese Begeisterung ist nun auch beim Modell zu spüren.



Prachtstück: Für Produktmanagementleiter Uwe Müller zeigt die 042 069-8 die typischen Märklin 1-Qualitäten – sie sorgte auch als „nackte“ Funktionslok (oben rechts) mit Zinkdruckguss- und Ansetzteilen aus Messingschleuderguss für Furore. „Detailreichtum, Wertigkeit und realitätsnahe Funktionen – das ist die Königsklasse.“

„ Wir produzieren in Märklin 1 die großen legendären Loks dieser Welt und erweitern damit für unsere 1-Fahrer das Produktspektrum. “

Obschon die Lok richtig Geld kostet?

Müller: Die Modellbahner können ein Preis-Leistungs-Verhältnis gut einschätzen. Und es handelt sich ja um eine riesige, 8,2 Kilogramm schwere und hochdetaillierte Maschine, deren Herstellung mit hohem Aufwand verbunden ist. Bis auf die Vorbildunterlagen können wir auf nichts zurückgreifen und müssen bei der Konstruktion bei Null anfangen.

Wie bewerten Sie die 241-A im Rahmen des Gesamtassortiments?

Müller: Wir produzieren in Märklin 1 die großen legendären Loks dieser Welt – wie eben die 241-A – und erweitern damit für unsere 1-Fahrer das Produktspektrum. Es geht um Abwechslung im Sortiment: Zu Modellen mit überschaubarem Preispunkt gesellen sich Fahrzeuge, die durch ihren außergewöhnlichen Charakter Premiumprodukte sind. Als Nebeneffekt sprechen wir damit auch neue technikaffine Zielgruppen an. Der Glanz der Märklin 1 strahlt eben hell.

Eine bildschöne Lok als ästhetischer Blickfang – ist das ein Trend, den Märklin 1 bedient?

Müller: Die Märklin 1-Modelle sind Schmuckstücke für die Schiene und für die Vitrine – unser klassischer Alu-Sockel aus schwarzem Strangguss erinnert ein bisschen an ein

Schienenprofil und lenkt nicht von der Lok ab. Ein Liebhaber stellt sich damit seine E 60 oder 75er als Blickfang auf das Sideboard. Die Ästhetik eines Krokodils spricht aber auch noch andere Zielgruppen an, die einfach das Besondere und Spitzenqualität schätzen – vor allem, wenn eine 160 Jahre alte Traditionsmarke wie Märklin dahintersteht.

Mit dem, neudeutsch gesprochen, Packaging erzeugen Sie also zusätzliche Aufmerksamkeit für die Spur 1?

Müller: Wir machen Spur-1-Modelle für unsere Modellbahner, die seit 50 Jahren fahren und sammeln. Die Premiummodelle verbreitern das Spektrum. Solche Technik Kunstwerke faszinieren auch viele Menschen außerhalb der Modellbahn, die hochwertige Prachtmodelle gerne als Eyecatcher in die Praxis, die Kanzlei, den Wohnraum oder das Wartezimmer stellen möchten. Da sind eine über Puffer 83,8 Zentimeter lange 241-A oder das Krokodil eben attraktiver als eine Diesellok der BR 335, die aber für den 1-Fahrer im Rangierbetrieb unabdingbar ist. Und wir alle können uns ja freuen, wenn solche herausragenden Präsentationsstücke das Image der Modellbahn in der Gesellschaft erhöhen. Die Spur 1 hat das gewisse Etwas.

War die Märklin 1 auf der IMA/Märklin Tage vom 13. bis 15. September zu bewundern?

Müller: Selbstverständlich war die Königsklasse in ihrem 50sten Jahr bei dem Eisenbahn- und Modellbahn-Großereignis mit einem eigenständigen Infobereich und gleich zwei großen Anlagen präsentiert. Wer sich die Dampflok Vorbilder im Göppinger Bahnhof angesehen hat, versteht sofort, was den besonderen Reiz von Märklin 1 ausmacht. 

Text: rr; Fotos: Kötzle, Märklin



Ausführliche Informationen über die genannten Märklin 1-Modelle finden Sie über die Produktsuche unter www.maerklin.de



Funktionsstark: Die Stangen-E-Lok Ce 6/8 III 14305 aktiviert über den mfx-Decoder bis zu 32 Digital-Funktionen – das „Krokodil“ lebt.

Im passenden Rahmen

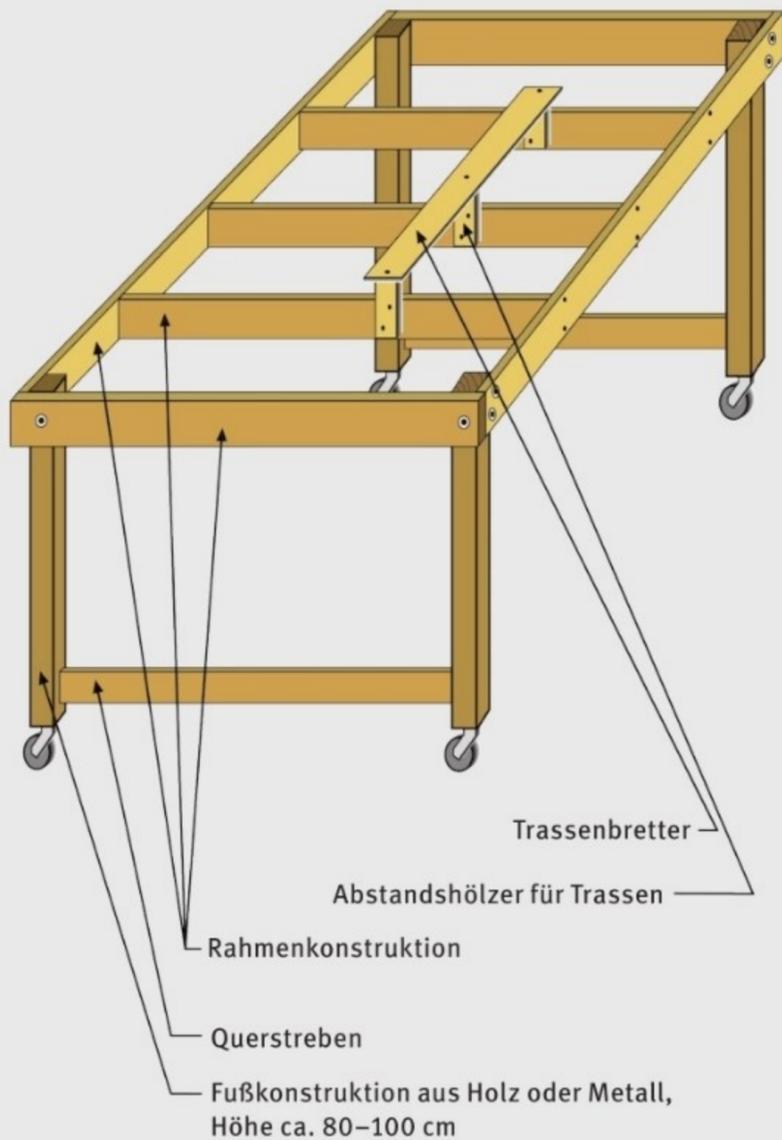


Malerische Gleis-Terrassen: Ein Fahrbetrieb über mehrere Ebenen bietet nicht nur Zusatzfläche, etwa in Form eines Schattenbahnhofs, sondern hilft auch bei einer abwechslungsreichen Landschaftsgestaltung.

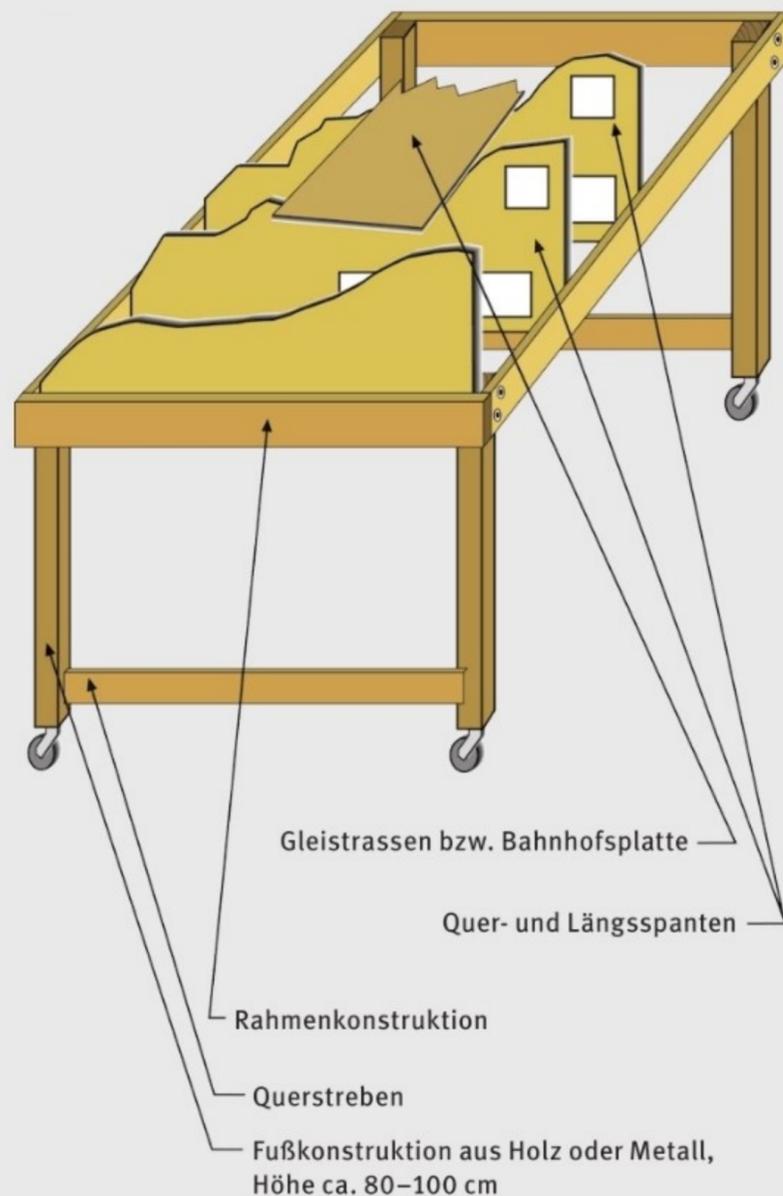
Wie komme ich als Einsteiger weiter? Die Vorzüge des fliegenden Aufbaus und der Plattenanlage haben wir bereits kennengelernt. Will man eine größere Anlage aufbauen oder mehrere Ebenen befahren, empfiehlt sich für den Unterbau die Rahmenbauweise.



Offene Rahmenbauweise



Spantenbauweise



Eine Plattenanlage lässt sich einfach aufbauen und kann viele der fast unbegrenzten Modellbahnerwünsche erfüllen. Und doch hat sie auch ihre ganz natürlichen Grenzen. Mit wachsender Größe wird die Anlage zu schwer, die Neigung der Platte zum Durchbiegen steigt und man erreicht nicht mehr alle Stellen der Anlage per Hand. Mehrere Gleisebenen lassen sich kaum umsetzen – gerade die machen aber den Reiz größerer Anlagen aus. Daher ist es nicht weiter verwunderlich, dass diese meist auf anderen Unterbauten aufsetzen.

Offene Rahmen- und Spantenbauweise

Die am häufigsten anzutreffenden Varianten sind die offene Rahmenbauweise und die Spantenbauweise. Beide bauen auf einem Holzrahmen auf, beide erlauben mehr Anlagenformen, besseren Zugang von unten und mehrere Höhenebenen. Zudem sind sie ausbaufähig, verhältnismäßig leicht und tragen dazu bei, dass die Anlage transportfähig bleibt. Sie sind zwar schwieriger zu bauen als die Platte, aber der zu erwartende Gewinn wiegt den nötigen Aufwand bei Weitem auf.

Das richtige Holz macht Freude

Da der Rahmen die gesamte Anlage trägt, kommt ihm dieselbe Bedeutung zu wie dem Fundament bei einem Haus. Fehler und schlechtes Material rächen sich überall, den Rahmen als tragende Schicht kann man aber nur schwerlich austauschen – da bleibt nur der Abriss. Daher sollte man das richtige Holz in

den jeweils empfohlenen Brettstärken verwenden. Dadurch ist im Regelfall die Tragfähigkeit gegeben, der Rahmen verzieht sich nicht und man hat lange Freude an der Anlage. Wer keine Holzbauerfahrung hat, kann aufwendige Arbeiten wie den Zuschnitt einem Fachmann überlassen.

Wo gehobelt wird, fallen Späne

Das löst auch ein anderes, oft unterschätztes Problem: Im Rahmenbau muss man sägen, es fällt also jede Menge Staub und Dreck an. In der Mietwohnung macht man sich da keine Freunde, auch vom Dachboden aus kriecht der Staub in alle Ritzen. Wer kann, sollte die Arbeiten im Freien oder in einer Werkstatt ausführen. Wem das nicht möglich ist, der kann die Bretter im Baumarkt zusägen lassen und zu Hause zum Rahmen zusammensetzen.

Das setzt natürlich voraus, dass richtig gemessen und angezeichnet wird. Ein häufiger Fehler: Man vergisst die Brettstärken zu berücksichtigen. Für einen rechteckigen Rahmen von 2 x 1 Meter aus 10 Millimeter starken Brettern müssen zwei Seiten um 10 Millimeter kürzer sein, um auf das korrekte Endmaß zu kommen, also entweder 1,98 x 1 Meter oder 2 x 0,98 Meter. Oft muss man an mindestens drei Seiten noch Platz für Rahmenblenden einrechnen. Da die Anlage meist genau in die Baulücke des Zimmers geplant ist, können wenige Zentimeter an der falschen Stelle viel Kummer machen.



Mit Abstandshölzern an Höhe gewinnen: Auf den Stelzen werden anschließend die Trassenbretter angeleimt und verschraubt.

„Ich habe da mal etwas vorbereitet ...“

Ganz ohne Sägen geht es freilich auch – mit dem Zusammenbau von vorgefertigten Rahmenelementen, wie sie bei spezialisierten Anbietern wie beispielsweise Modellplan (www.modellplan.de) oder Modellbau Menninghaus (www.modellbau-menninghaus.de) erhältlich sind. Damit sind Stabilität sowie Passgenauigkeit garantiert und die Wohnung wird zudem nicht eingestaubt. Allerdings gibt das Raster dieser Elemente dann das Maß der Anlage vor.

Grundprinzip des Rahmenbaus

Ob zugeschnitten, selbst gesägt oder vorgefertigt: Bei allen hier betrachteten Unterbauten wird aus Brettern ein Gitterrahmen zusammengesetzt. Auf diesem Rahmen werden Trassenbretter und Basisbretter für Landschaftselemente wie den Bahnhofsabschnitt befestigt. Die Höhen erreicht man, indem man diese Bretter mit Abstandshölzern auf „Stelzen“ stellt. Die Lücken zwischen Rahmen, Trassen und Landschaftsbrettern schließt man später beispielsweise mit Drahtgitter und Gips. Bemalt, bepflanzt und begrast bilden sie schließlich die Landschaft.

Die Konstruktion beginnt man am besten mit einem Außenrahmen aus Sperrholz. Letztlich kommt es dabei auf eine ausreichende Querschnittsfläche des Rahmens an, auf das Verhältnis von Holzstärke zu -breite: Daher sind 16 Millimeter starke und 120 Millimeter breite Rahmenbretter ebenso →

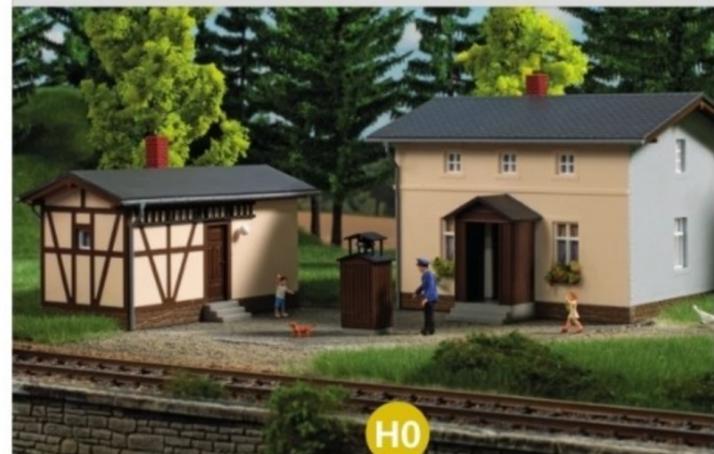
Meine kleine Welt
NEUHEITEN

Auhagen



TT

13 344 Portalkran



H0

11 457 Bahnwärterwohnhaus mit Nebengebäude



N

14 485 Bahnhof Neupreußen



H0

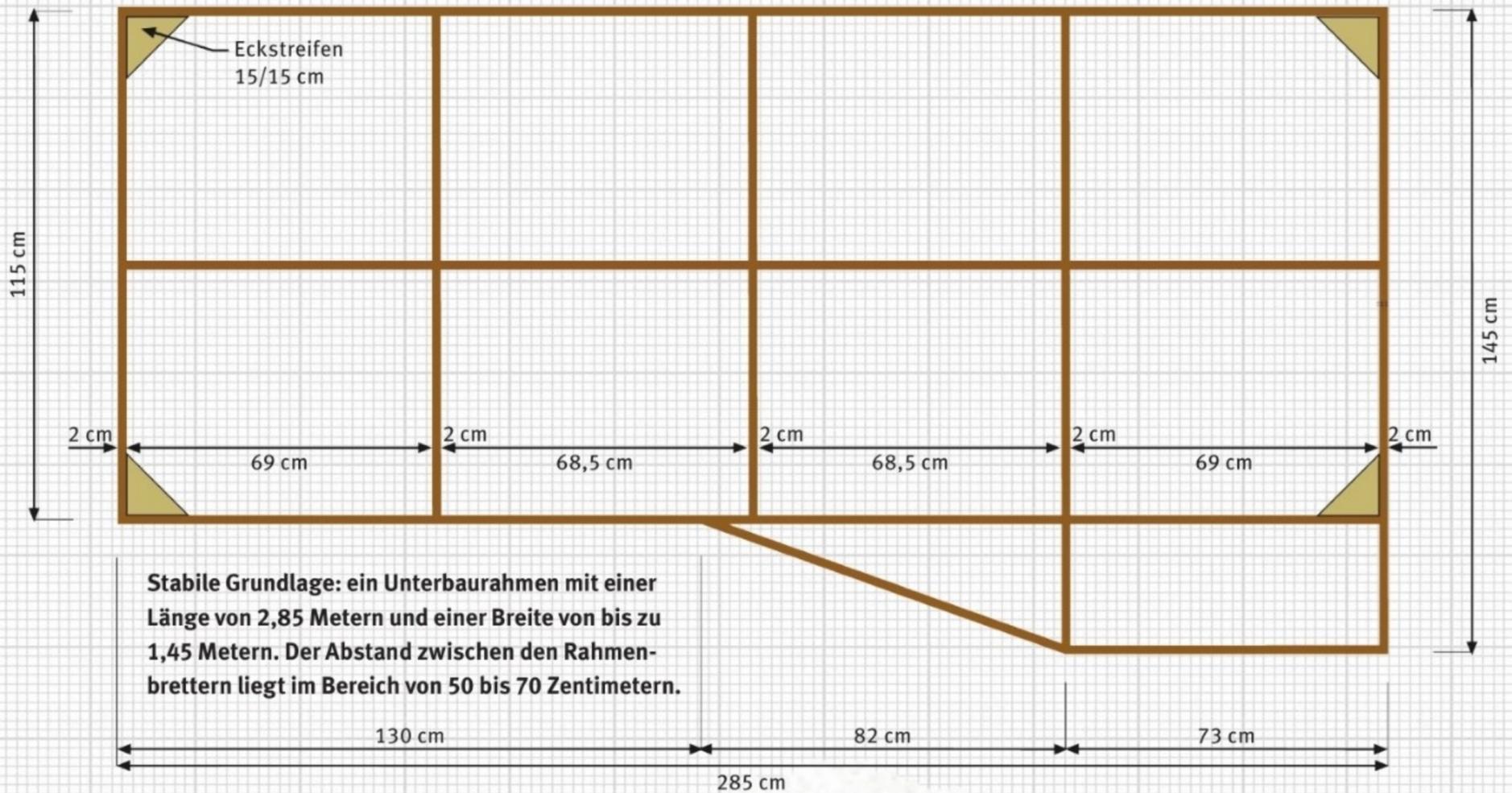
41 655 Multicar M22 Feuerwehr



**NEUE PROJEKTE
STEHEN AN!**

Darum nicht
lange zögern und
schnell zu Ihrem
Fachhändler.

WWW.AUHAGEN.DE



➔ denkbar wie eine Balkenform mit einem Querschnitt von 50 x 50 Millimetern. Der Außenrahmen sollte noch durch eine normale Zimmertür hindurchpassen. Soll die Modellbahn größer ausfallen, kann man mehrere dieser Kästen auf jede gewünschte Anlagengröße kombinieren und mit Schlossschrauben verbinden. So ergeben sich auch verschiedene Anlagenformen – etwa eine U- oder eine L-Form – und später fällt es leichter, die Anlage zu erweitern, umzubauen oder für den Transport zu zerlegen.

In den fertiggestellten Außenrahmen werden nun bündig zur Oberkante Längsträger eingesetzt. Für diese inneren Bretter reicht eine Stärke von zehn Millimetern und eine Breite von 100 Millimetern. Der Abstand zum benachbarten Längsbrett sollte bei H0-Anlagen etwa 50 Zentimeter, höchstens aber 70 Zentimeter betragen. Für einen engen Abstand spricht, dass eine Gleistrasse in regelmäßigen Abständen vom Rahmen gestützt werden muss. Andererseits muss man zwischen den Rahmenbrettern gut arbeiten können. Auch dieser Aspekt bestimmt den Abstand.

Zusammen mit den nun folgenden Querstreben bilden die Längsträger ein Gitter. Der Abstand von Brett zu Brett beträgt auch hier 50 bis 70 Zentimeter. Die stabilste Lösung für das Gitter ist die sogenannte Überblattung. Dafür sägen wir die Bretter an ihren Kreuzungspunkten ein. Die Tiefe dieser Schlitz entspricht der halben Breite des Brettes (50 Millimeter) und sie sind genauso breit wie die Innenbretter stark sind, in unserem Fall also 10 Millimeter. Steckt man nun Schlitz auf Schlitz, greifen die Bretter fest ineinander und bilden einen stabilen Rahmen.

Gut verleimt und verschraubt würde dieser gitterförmige Innenrahmen (mit mindestens jeweils zwei Längs- und Querträgern) bereits ausreichen, um die Anlage zu tragen. Wer eine solche Anlage ohne Außenrahmen möchte, sollte aber stärkere Bretter wählen, im Bereich von 14 bis 16 Millimetern.

Verleimt, verschraubt, stabil

Die inneren Längsbretter werden nun an den Stirnseiten des Außenrahmens oben bündig ausgerichtet, verleimt und dann verschraubt. Dabei werden die Löcher vorgebohrt. Ansonsten



Der Schienenweg entsteht: Die Trassenbretter werden eingesetzt und mit den Abstandshölzern bzw. den Rahmenbrettern verleimt.



Auf den Trassenbrettern werden die Gleise montiert. Durch kleine Bohrlöcher werden Kabel auf die Unterseite geführt.

reißt möglicherweise das Brett und ist verloren. Dann setzen wir die Querstreben ein und bringen sie ebenfalls am Rahmen an, auch die Kreuzungspunkte streichen wir mit Leim ein. Wenn nötig, lassen sich in die Fächer noch weitere Streben zur Stabilisierung bauen, etwa um Berge oder Trassen extra zu stützen.

Die Rahmenecken werden mit dreieckigen Holzstücken versteift und an dem Rahmen werden Holzbeine befestigt. Wenn die Beinaufnahme als Versteifung genutzt wird, können andere Versteifungen entfallen. Die ideale Höhe der sichtbaren Ebene liegt bei 80 bis 100 Zentimetern, man sollte auch später noch unter die Anlage kriechen können. Würde man nun auf diesen Rahmen eine Platte legen, hätten wir eine Plattenanlage mit äußerst stabilem Unterbau.

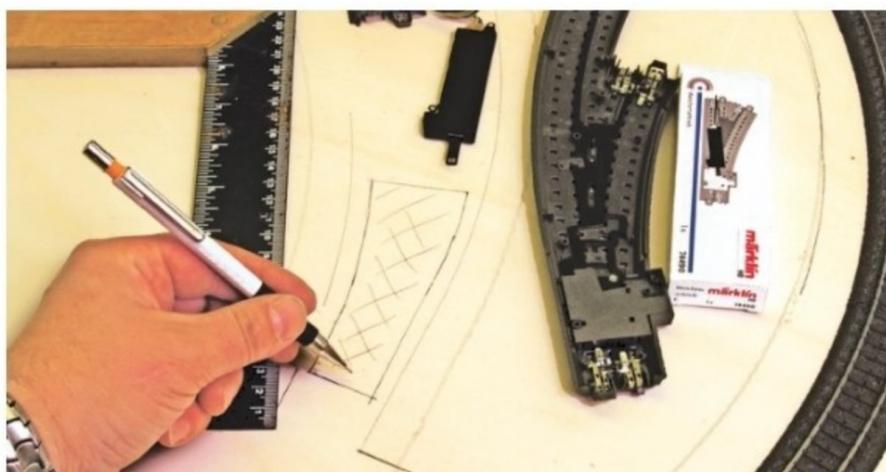
Trassenbretter für die Gleise

Dagegen sind die Gleistrassen keine komplette Platte, sondern nur der Ausschnitt, auf dem die Gleise montiert werden. Direkt auf dem Rahmen liegt dabei die untere, nach Fertigstellung nicht sichtbare Ebene – der spätere Schattenbahnhof. Von ihm aus führen die Trassenbretter wie im Gleisplan vorgesehen allmählich auf die darüberliegende Ebene nach oben.

Die Trassenbretter werden aus Sperrholz gesägt, zehn bis zwölf Millimeter Stärke sind dafür ausreichend. Wichtig ist der Abstand von jeweils etwa zwei Zentimetern zum Gleisrand, um ausreichend Ansatz für Landschaftspapier oder Fliegengitter zu haben und korrekte Übergänge von Trassenbrett zu Trassenbrett zu erreichen.

Um Steigungen umzusetzen, werden diese Trassen nun auf Stelzen gesetzt. Die Stelzen werden aus dem Verschnitt der Trassenbretter gesägt, können aber auch aus stärkerem Holz – etwa Leimholz – gefertigt werden. Sie sind so breit wie die Trassenbretter und werden am Rahmen verschraubt und verleimt. Ihren Höhenverlauf kann man dem Gleisplan entnehmen. Ebene „0“ entspricht dabei der Höhe des Grundrahmens, gemessen an der Oberkante des untersten Trassenbretts.

Grundsätzlich gilt: Je mehr Stützen eine Trasse hat, umso stabiler ist sie. Bei Abschnitten wie Bahnhof oder Betriebswerk weiten sich die Gleistrassen auf großzügige Platten aus. Auch diese Platten werden auf Stelzen gestellt. Man kann sie aber zuvor auf der Werkbank oder am Tisch fertigstellen, das erleichtert die Arbeiten und man sieht rasche Baufortschritte. →



Anzeichnen der Trassenbretter: Nötige Wartungsöffnungen wie für die Unterseiten der Weichen werden gleich mit berücksichtigt.

Hilfreiches Werkzeug für den Rahmenbau



Wer den Rahmen selbst baut, hat am besten folgendes Werkzeug zur Hand. Auch für den Weiterbau sind die meisten Werkzeuge unerlässlich.

- Pendelhubstichsäge mit feinen Sägeblättern
- Kappsäge (Zusägen der Rahmenbretter)
- Bohrmaschine
- Akkuschauber/Schraubenzieher
- HSS-Bohrer-Set
- Zollstock und Maßband
- Anschlagwinkel aus Metall
- Hammer
- Spax-Schrauben (verschiedene Stärken und Längen)
- Torx-Schrauben/Torx-Schraubenzieher
- Weißleim
- Schraubzwingen
- Leimzwingen

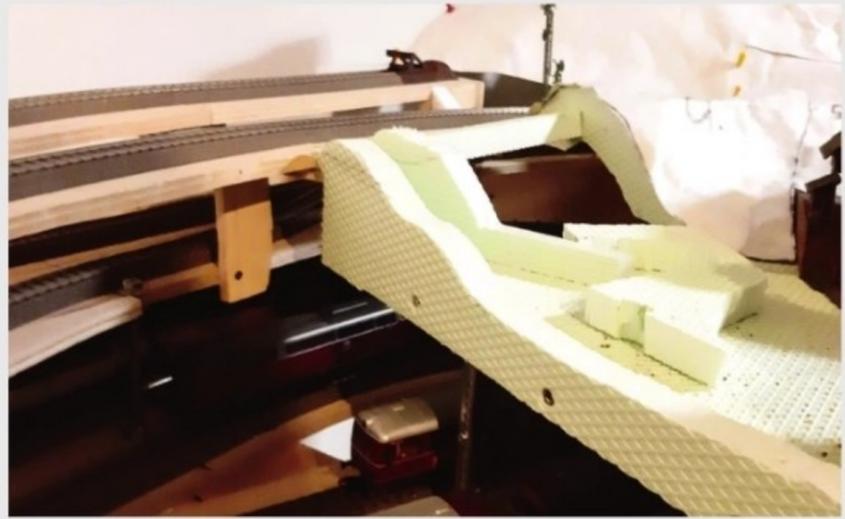


Trassenbrett mit Wartungsöffnung: Auch im fest verbauten Zustand kann nun jederzeit der Weichenantrieb ausgetauscht werden.

Gesamtgewicht im Blick behalten

Wer seine Anlage auf Rollen stellt, muss besonders aufs Gewicht achten. Styrodur kann dabei helfen, die Last zu begrenzen.

Generell wird das Gewicht oft unterschätzt, weil es bei der Modellbahn viele kleine Elemente gibt und ein Leichtbauahmen zunächst nicht viel wiegt. Wer die Spantenbauweise nutzt, fügt hier bereits das Gewicht von mindestens fünf Brettern hinzu. Dazu kommen die Trassenbretter, die Klötzchen, später Drahtgitter und Gips, die Gleise und die Steuerungselemente. So werden die Rollen mit der Last schnell überfordert. Das geringe Materialgewicht verleiht Styrodur in solchen Fällen klare Vorteile. Vor allem, wenn die Anlage ständig bewegt wird, weil man sie etwa zum Spielen herauszieht.



Anlagenlandschaft formen mit Styrodur: Das Material ist vergleichsweise leichtgewichtig und lässt sich gut bearbeiten.

➔ Bevor man die Trassenbretter endgültig auf die Stelzen leimt beziehungsweise schraubt, werden bei den Weichen, den Stromeinspeisepunkten, den Schaltgleisen und den Trennstellen usw. noch Wartungsöffnungen und fünf Millimeter große Löcher für die Kabeldurchführungen vorgesehen. Schraubt man alles fest, zeigen sich bereits die Grundzüge der späteren Anlage.

Styrodur: mit leichtem Baustoff in die Höhe

Allein die Landschaft – Berge, Täler, Seen – ist noch schwer zu errahnen. Wer mit der offenen Rahmenbauweise arbeitet, kann die Berge nun mithilfe von Styrodurblöcken ausarbeiten. Dieser Schaumstoff lässt sich mit Messer und Stechbeitel bearbeiten. Er wird in Platten geliefert, die man auf die gewünschte Höhe zusammenklebt, grob ausmodelliert und dann am Rahmen festleimt. Die vielseitigen Styrodurplatten kann man auch als Basis für Häuser, Straßen und Wälder nutzen, man kann aus ihnen Tunnelrippen formen und vieles mehr. Untereinander kann man die Styrodurplatten verschrauben oder verkleben.

Mit Spanten zu Berg und Tal

Wer von vornherein nicht mit Styrodur arbeiten will, sollte zur Spantenbauweise greifen. Sie ist eine Weiterentwicklung der offenen Rahmenbauweise. Auch hier ist der Grundrahmen die Basis, auch hier schneiden wir die Gleistrassen aus. Aber nun werden keine Stelzen an den Rahmen geschraubt, sondern komplette Bretter, die bereits die spätere Landschaft formen, also Bergeshöhen, Ebenen, Senken. Gleichzeitig sind sie die Hauptstützen für die Gleistrassen. Ein Spant bildet einen kompletten Querschnitt durch die Anlage ab, unten laufen die Gleistrassen der unterirdischen Strecken, oben reicht er etwa von einer Bergspitze über die Gebirgsstraße bis zum Bahnhofsvorplatz. Die Spanten können in einem Stück als Querträger ausgeführt werden. Man kann sie auch separat auf dem Rahmen befestigen.

Die Spanten kann man von Hand zeichnen, das ist aber sehr anspruchsvoll. Wer mit der Märklin Gleisplanung 2D/3D (Art. 60521) beziehungsweise mit Wintrack am Computer plant, hat es leichter. Beides erfordert räumliches Verständnis

und ein gutes Vorstellungsvermögen. Steht die Planung mit korrekten Höhenangaben, kann man sich von Wintrack Zuschnittspläne der Spanten in Originalgröße ausgeben lassen. Im Menü „Ansicht“ wählt man dafür bei dem Eintrag „3D-Ansicht“ zwischen verschiedenen Ansichtsvarianten aus. Wenn man in der 3D-Ansicht auf einen Spant klickt, erscheint er als Zuschnittsplan, den man dann ausdrucken kann.

Im Allgemeinen sollte man für Spanten etwa 12 bis 16 Millimeter starke Tischlerplatten wählen. Für kurze Spanten kann das Material auch ein wenig dünner ausfallen. Bei den Auflagen für die Trassenbretter müssen die Höhenmaße genau stimmen, damit die Steigungen nicht zu stark ausfallen und im Trassenverlauf keine Knicke entstehen. Wenn man dagegen bei der Geländekante zu viel schneidet, fallen Berg oder Tal halt etwas anders aus, das macht nichts.

In die Spanten sägt man oft „Fenster“ ein, um Gewicht einzusparen und für einen leichteren Zugang beim Bau. Sind die Spanten erst mal eingebaut, lässt sich leicht errahnen, wie die Anlage einmal aussehen wird.

Hat man Spanten und Gleistrassen in den Rahmen eingebaut, werden die Gleise aufgelegt. Manchmal muss man dann noch nachschneiden, um später Zugang zu Weichen und Schaltgleisen zu haben.

Beim Auflegen kann man sich bereits Gedanken über den späteren Betrieb der unteren Ebene als Schattenbahnhof machen. Ein solcher eröffnet neue und abwechslungsreiche Varianten für den Fahrbetrieb, etwa mit automatischen Zugwechsellern. Welche Möglichkeiten sich da anbieten, wie diese aussehen und was dafür benötigt wird, darum wird es in der nächsten Folge gehen. 

*Text: Hanne Günther;
Fotos: Wolfgang Hauff, Kötzle, M. T. Nickl*



Alle bisherigen Folgen der Serie „Vom Startset zur Komplettanlage“ können Sie unter www.maerklin-magazin.de auch als PDF-Datei herunterladen.



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

EXKLUSIV
NUR BEI UNS



Erscheint Ende 2019

Bierkühlwagen mit Bremserhaus „Pfannenberg Söhne“, KPEV

märklin
HO

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

48938 / 11621431 HO **37,99**



© modellbahnshop-lippe.com

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

herpa

Fahrerhaus mit Sonnenblende, Dachspoiler und 2-teiligen Felgen.

HER937597 / 31295866 HO **49,99**



Erscheint Dezember 2019

VW T1 Kastenwagen „Versorgungsbetriebe“

WIKING

Hochdetailliertes Sammlermodell mit filigraner Bedruckung der Logos, diversen Karosserieteilen und Felgen. Das Modell ist die Nachbildung eines Originalfahrzeuges.

0788 61 / 31182450 HO **19,99**



Erscheint Dezember 2019

Volvo F88 Kühlkoffersattelzug „Josef Dewender“

WIKING

Hochdetailliertes Sammlermodell mit filigraner Bedruckung der Logos, diversen Karosserieteilen und Felgen. Das Modell ist die Nachbildung eines Originalfahrzeuges.

0528 52 / 31295874 HO **32,99**



Ihr schneller Klick zu uns!

gleich reinklicken

Einfach QR-Code mit Ihrem Handy einscannen.

Manche Artikel stehen nur in begrenzter Anzahl zur Verfügung, es kann deshalb nicht ausgeschlossen werden, dass im Einzelfall Artikel bereits nach kurzer Zeit vergriffen sind. Sofern bei Lieferanten verfügbar, können diese Artikel kurzfristig beschafft werden. Abgabe nur in haushaltsüblichen Mengen. Gedruckte Farben können vom Farbton des Originalproduktes abweichen. Druckfehler, Preisänderungen, Irrtümer und Zwischenverkäufe vorbehalten. Die abgebildeten Preise verstehen sich in Euro. MCF9

IHR MC-FACHGESCHÄFT

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



www.vedes.com



www.spielzeug-ring.com

Moderne H0-Anlage

Egon Steinkohl schwärmt von ICEs, TGVs, Interregios, Regional-express- und Containerzügen und freut sich schon auf den ICE 4 von Märklin. Seine moderne H0-Anlage der „Jetztzeit“ hat er raffiniert in ein ehemaliges Kinderzimmer integriert.



**Egon Steinkohl steuert
seine große H0-Anlage
am liebsten drahtlos
per Fingertipp auf
seinem Tablet-Computer.**



Was macht man mit einem 12,7 Quadratmeter großen Kinderzimmer, wenn die Tochter flügge wird und auszieht? Für Modellbahner wie Egon Steinkohl aus Karlsfeld bei München ist diese Frage leicht zu beantworten: endlich ein richtiges eigenes Eisenbahn-Zimmer. Doch gut Ding will bekanntlich Weile haben und überstürzen darf man so ein Projekt auch nicht. Zunächst landete im April 2010 die bis dato immer nur im Winter im Esszimmer aufgestellte Eisenbahnplatte (siehe Kasten „Diagnose: Modellbahnvirus“ auf Seite 62) verkürzt an der linken Längsseite des knapp vier Meter langen Kinderzimmers.

Steinkohl ließ diese Anlage mehrere Jahre im ausgiebigen Fahrbetrieb auf sich wirken. Gleichzeitig begann er mit der konzeptionellen Planung einer großen Anlage. Nachdem er leidenschaftlich gern an Bahnhöfen und Brücken auf den aktuellen Zugbetrieb schaut, stand für ihn von Anfang an fest: „Ich will keine Nostalgie-Eisenbahn bauen, sondern eine moderne neuzeitliche Anlage.“ Auf dieser Anlage sollten seiner Ansicht nach einige der schönen modernen Züge auch längere Zeit verweilen und nicht irgendwo im Schrank ihr Dasein fristen – und dies geht am besten in Form eines großen Kopfbahnhofs. Nachdem Steinkohl mehrmals in der Woche mit dem Auto über eine große Brücke beim Rangierbahnhof von Karlsfeld fährt, war auch klar, dass „unbedingt auf einem Teil der Anlage Platz für Güterzüge und später mal für ein Containerterminal sein sollte“. Zudem sollte unter der Anlage ein Schattenbahnhof entstehen, damit ein abwechslungsreicher Zugbetrieb möglich wird.

Grundkonzept in U-Form

Aber warum sollte die Anlage nur links vom Kinderzimmerfenster aufgebaut werden, wenn rechts auch fast 90 Zentimeter Platz ist? Für Egon Steinkohl stand fest, dass sich in diesem Raum prinzipiell der Bau einer Anlage in U-Form anbietet. Allerdings war ihm schnell klar: „Das Fenster muss einfach erreichbar bleiben, um auch von außen gereinigt werden zu können.“

Aus diesen Rahmenbedingungen und Grundsatzideen kristallisierte sich das grobe U-Anlagenkonzept heraus: Zwischen den Anlagenteilen sollten 70 Zentimeter als Bewegungsfreiheit bleiben, damit man auch bequem vor der Anlage sitzen kann. Auf dem rechten 85 Zentimeter tiefen Anlagenteil entstanden ein moderner sechs-gleisiger Kopfbahnhof und ein E-Lok-Betriebswerk. Links wurden mit einer Bautiefe von 122 Zentimetern ein Personenzug-Durchgangsbahnhof und ein Güterzug-Abstellbereich konstruiert, der später um ein Containerterminal erweitert werden kann. Zudem konzipierte Egon Steinkohl diesen Anlagenbereich von Anfang an in zwei Ebenen mit Auf- und Abfahrten zu einem Schattenbahnhofs-bereich. Und schließlich sollte eine 25 Zentimeter tiefe Platte für eine zweigleisige Verbindung zwischen beiden Anlagenteilen sorgen. Damit stand auch das Anlagen-Gleisniveau von 90 Zentimetern über dem Boden fest – passend zur Fensterbank.

Die Platte mit der oberen Gleisebene an der Fensterbank ist so konstruiert, dass sie samt Oberleitungen mit vertretbarem Aufwand für die Fensterreinigung herausgenommen werden kann. Die beiden Hauptanlagenteile wurden von einem Schreiner gebaut und auf Rollen gestellt, damit auch sie zur Not flexibel bewegt werden können.

Paradestrecke und zweite Ebene unter dem Kopfbahnhof

Nachdem sich bereits bei der Planung abzeichnete, dass auf dem linken Anlagenteil zusätzlich zu den Auf- und Abfahrten nur Platz für sechs Durchfahrtsgleise mit Abstellmöglichkeiten für vier Züge bleibt, stand für Egon Steinkohl schnell fest: „Der rechte Anlagenteil braucht ebenfalls einen Schattenbahnhof.“ Für Rampen mit Auf- und Abfahrten ist allerdings eine 85 Zentimeter tiefe Platte mit Kopfbahnhof gänzlich ungeeignet. Die Lösung: Die Verbindung zwischen den beiden Anlagenteilen braucht ebenfalls eine zweite Ebene. Sie liegt aber so weit unter dem Fenster, dass sie permanent bestehen kann und nicht zur Fensterreinigung abgebaut werden muss.



Der Durchgangsbahnhof wurde mit einem historischen Gebäude in Szene gesetzt und hat einen 180 Zentimeter langen Bahnsteig.



Gegenüber dem Kopfbahnhof ist ein 36 Zentimeter langer moderner E-Lok-Schuppen von Faller mit digitaler Torsteuerung.

Steinkohl hatte dann noch die Idee, den rechten Schattenbahnhof nur für Fernverkehrszüge und in Form einer Kehrschleife zu realisieren. Dadurch musste die untere Verbindung zwischen den Anlagenteilen nur eingleisig realisiert werden und konnte zudem als Schnellfahr-Fernverkehrs-Paradestrecke am Rand des linken Anlagenteils bis zu einem Tunnelportal fortgesetzt werden. Der Schattenbahnhof des rechten Anlagenteils hat Abstellplätze für vier Fernverkehrszüge und der Schattenbahnhof des linken Anlagenteils hat Abstellplätze für vier Güterzüge.

Kompromisse sind immer erforderlich

Ein 12,7 Quadratmeter großes Modellbahnzimmer ist zwar für eine H0-Anlage bereits eine feine Sache, aber für einen realistischen Kopfbahnhof kann es trotzdem eng werden. „Eigentlich müsste ans Bahnsteigende eine Oberleitungs-Abspannung und auch ein weitläufigerer Fußgängerbereich bis zur Bahnhofshalle“, gesteht Steinkohl ein, „in einem begrenzten Zimmer muss man aber Kompromisse eingehen. Deshalb habe ich diesen Bereich zugunsten längerer Züge und Bahnsteige ein gutes Stück gestaucht.“ Auch der Bahnhofsvorplatz mit Treppenaufgang und Straße wurde auf ein gerade noch erträgliches Minimum reduziert. Dennoch legte Steinkohl sogar hier großen Wert auf Realitätsnähe und realisierte deshalb die Kreuzung mit funktionstüchtigen Straßen- und Fußgängerampeln der Firma Modellbahnwerk samt automatischer Ampel-Zeitsteuerung.

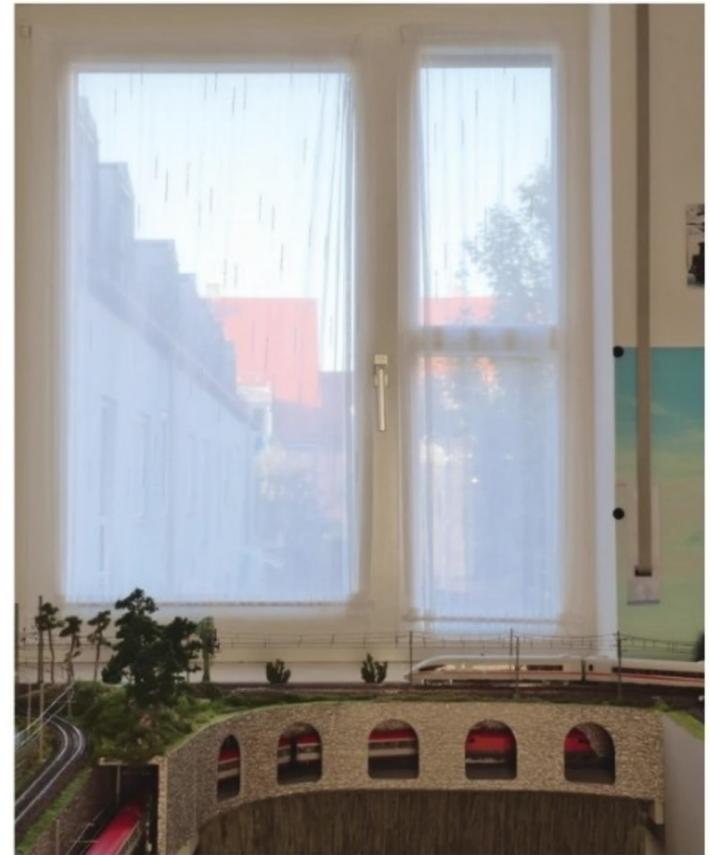
Beim Bau der Bahnsteige gab es ebenfalls Kompromisse. „Einen Teil der in Summe fast acht Meter langen Bahnsteige habe ich tatsächlich auf Basis von Faller-Bausätzen (Art. 120202) realisiert“, verrät Steinkohl, „aber für alle Bahnsteige reichte das Taschengeld nicht aus. Schade, dass Faller die Folien für die Bahnsteigflächen nicht separat im Lieferprogramm hat – das wäre einfacher für mich gewesen. →“



Der größte Bahnsteig am Kopfbahnhof ist eindrucksvolle 225 Zentimeter lang; die beiden anderen messen 187 Zentimeter.



Dieser Güterzug-Bahnhof auf dem linken Anlagenteil wird demnächst mit dem Containerterminal von Faller ausgestattet.



Eine Lösung der ganz pfiifigen Art: Das Fenster im Kinderzimmer muss zugänglich bleiben. Eine herausnehmbare Platte mit Klettverschlüssen ermöglicht Egon Steinkohl, den Hintergrund jederzeit problemlos abzunehmen und bei Bedarf wieder schnell anzubringen.



Trotz Kopfbahnhof für vorbildgerechte lange Züge blieb vor dem Bahnhof noch etwas Platz für eine Straße mit Bus-Haltebucht.



An der Kreuzung beim Bahnhofsausgang befinden sich richtig funktionierende Ampeln für Autos und Fußgänger.

→ So musste ich mir in Form einer fotografischen Vervielfältigung behelfen.“ Ebenfalls von einer lokalen Druckerei hat Steinkohl zwei Meter lange und 60 Zentimeter hohe Forexplatten erworben, die mit Himmel und Wolken bedruckt wurden und als Anlagenhintergrund dienen. Bei der Bedruckung hat er „bewusst auf eine Stadtsilhouette verzichtet, damit ich bei der Positionierung der Gebäude auf der Anlage flexibel bleibe“. Der Himmel-Hintergrund am Fenster ist natürlich herausnehmbar und wurde auch erst nachträglich angeschafft. Der Anlagenbau startete Anfang 2017 und wurde im Herbst 2018 weitestgehend vollendet. Zur leichten nochmaligen Überarbeitung steht allerdings der Güterzug-Abstellbereich am linken Anlagenteil an. Er wurde nach der Spielwarenmesse 2018 im Hinblick auf das damals neu von Faller angekündigte Containerterminal umgeplant. „Irgendwann in den nächsten Monaten werden die bereits jetzt mit Containern beladenen Güterzüge ganz realistisch in Szene gesetzt“, freut sich Steinkohl. Ob er das Terminal nur passiv als Standmodell betreiben will oder zusätzlich mit den WLAN-gesteuerten Antriebsmodulen von Faller ausstatten wird, ist noch offen.

Gleisbau und Weichen

Die Anlage besteht sowohl oben als auch in den Schattenbahnhöfen aus K-Gleisen von Märklin und auch die Oberleitung ist fast komplett von Märklin. Allerdings ist sie ohne elektrische Funktion und auch nur oben auf der Anlage installiert. An den Ein- und Ausfahrten der Schattenbahnhöfe gibt es entsprechende Drahtbügel, die dafür sorgen, dass die Pantographen bei Einfahrt in den Oberleitungsbereich entsprechend heruntergedrückt werden. In diesem Zusammenhang findet es Steinkohl übrigens sehr schade, dass es keine Oberleitungs-Mittelmasten aus Beton gibt und auch, dass es viel zu wenige moderne Gebäudemodelle der Epoche VI gibt. Die drei Rampengleise für die Auf- und Abfahrt zum Schattenbahnhofsgebiet wurden bewusst sehr flach mit weniger als drei Prozent Steigung geplant, damit selbst lange Züge hinter kleinen Loks keine Probleme haben. Insgesamt sind auf der Anlage 38 Abzweigweichen, fünf Bogenweichen und sechs Doppelkreuzweichen verbaut, die alle über die Central Station von Märklin digital angesteuert werden. Nachdem diese Zentrale auch mit einem WLAN-Access-Point von TP-Link verbunden ist, nutzt Steinkohl



Links sind ein kleiner Personenzug-Durchgangsbahnhof und ein Güterbahnhof und rechts ein sechsgleisiger Kopfbahnhof.

sehr gerne seinen großen Tablet-Computer mit Zehn-Zoll-Touchscreen als interaktives Gleisbild-Stellpult und zur direkten Aktivierung von Fahrstraßen sowie für den Fahrbetrieb. Auf dieser Basis werden auch die 22 auf der Anlage verbauten Lichtsignale von Märklin plus die Signalbrücke von Viessmann digital angesteuert. Die Weichen, Signale und Beleuchtungen werden direkt von der Central Station mit Strom versorgt. Für den Fahrbetrieb sind auf der Anlage zwei Booster 60174 im Einsatz – einer für die Güterzüge und einer für den Fernverkehr.

Sukzessive Automatisierung

Egon Steinkohl fährt zwar nach wie vor sehr gerne manuell per Drehregler der Central Station oder per Tablet-App, weil „ich meine Anlage bei Weitem noch nicht komplett erspielt habe und weil mir auch die direkte Zugbeeinflussung viele Freude bereitet“. →



Die alte Kirche kommt nachts dank Innenbeleuchtung und Straßenlaternen am Vorplatz besonders gut zur Geltung.

Bester Schutz



...seit 25 Jahren

Eine Vitrine, die ebenso revolutionär, wie einfach daher kam – feiert 25jähriges!

Das Train-Safe Team dankt seinen Kunden, ohne die dieses Jubiläum nicht möglich gewesen wäre, und freut sich auf die nächsten „staubfreien“ Jahre!

Besuchen Sie den Train-Safe Shop unter www.train-safe.de oder bestellen Sie unseren kostenlosen Train-Safe Katalog!



HLS Berg GmbH & Co. KG

Alte Eisenstraße 41, D-57258 Freudenberg
Telefon +49 (0) 27 34/4 79 99-40, Telefax +49 (0) 27 34/4 79 99-41

Vertretungen: Holland - info@train-safe.nl, Schweiz - info@train-safe.ch
info@train-safe.de, <http://www.train-safe.de>



Die Abfahr-Rampe zum Güterzug-Schattenbahnhof hat wie auch die anderen Rampen nur drei Prozent Gefälle.

→ Allerdings hat er seit der Anschaffung seiner Central Station im Jahr 2009 begonnen, sukzessiv Abläufe zu automatisieren: „Ich finde es toll, dass man für diese Automatisierung gar keinen PC mehr braucht, weil die CS2 das einfach per Fahrstraßen-Programmierung erledigen kann.“ So hat er komplette Pendelzugstrecken realisiert, bei denen Züge vor der Abfahrt am Kopfbahnhof mit einer Bahnsteigungsansage und dem Schaffnerpfeiff starten, am Durchgangsbahnhof an der richtigen Stelle halten und nach 30 Sekunden Pause wieder die Rückfahrt beginnen – selbstverständlich mit Umschaltung des Lichtsignals und mit Herunterfahren des Sounds nach Rückkunft am Kopfbahnhof.

Zur Automatisierung des Fahrbetriebs befinden sich im Gleisbereich mittlerweile 17 Rückmeldekontakte, die an das Rückmeldemodul s88 AC angeschlossen wurden und per s88-Link-Adapter mit der CS2 verbunden sind. Außerdem hat Steinkohl drei Signale mit Zugbeeinflussung und Bremsmodul ausgestattet. Beim Fahrbetrieb legt er großen Wert auf Realitätsnähe. Deshalb hat er jede Lok auf die Original-Maximalgeschwindigkeit konfiguriert und die Tachoanzeigen an der CS entsprechend kalibriert. Zudem stellte er die Motor-Kennlinien auf linear ein, damit entspricht die Tachoaussage der tatsächlichen Geschwindigkeit.

Hierfür kommt immer wieder mal der Geschwindigkeits- und Oberleitungsmesswagen von Märklin zum Einsatz. Einen Wunsch hat Egon Steinkohl noch offen: Er hofft, dass „Märklin künftig noch mehr moderne Fahrzeuge wie den ICE 4 ins Sortiment nimmt und Modellbahner nicht so lange warten müssen. Das ist leider für mich

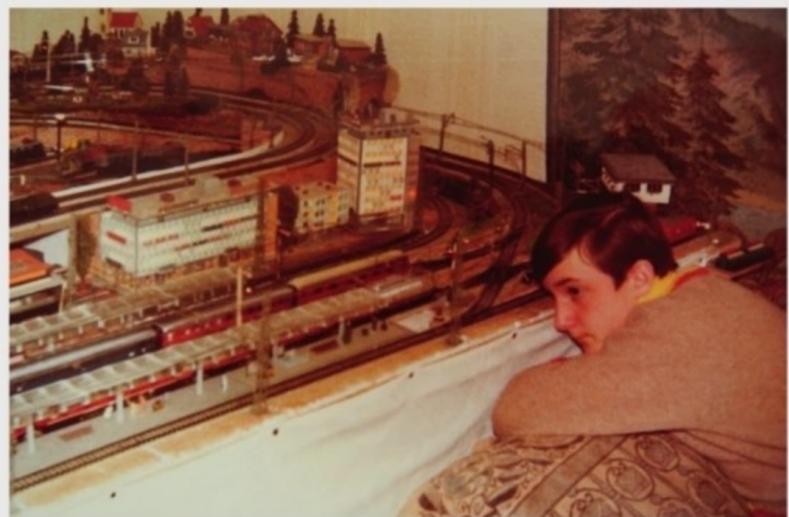


Diagnose: Modellbahnvirus

Bereits seit seinem sechsten Lebensjahr ist Egon Steinkohl von der Modelleisenbahn fasziniert. Schon damals stellten seine Brüder und sein Cousin fünf Wochen vor Weihnachten ein großes Brett im Wohnzimmer auf. Darauf wurde die Eisenbahn aufgebaut, aber erst ab dem Heiligen Abend durfte gespielt werden. Das Ganze ging bis zum April. Dann wurde wieder abgebaut und das Brett wieder verstaut und fünf Wochen vor Weihnachten begann der Spaß von vorn.

So blieb es bis zum 15ten Lebensjahr von Egon. Danach standen erst mal einige Jahre Schule, Berufsausbildung und Weiterbildung im Vordergrund. Im Jahr 1981 heiratete Egon und zog mit seiner Frau in eine erste kleine gemeinsame 2-Zimmer-Wohnung. Fünf Wochen vor Weihnachten kam es, wie es kommen musste. Bei Egon schlug der Modellbahnvirus erneut zu und die Idee flammte auf, doch einfach die Wohnzimmer-Eckbank samt Esstisch vorübergehend in den Keller zu verdammen, um sie gegen eine zwei Quadratmeter große Platte für eine Modellbahnanlage zu tauschen. Seine Ehefrau Alexandra war mit dieser Idee einverstanden, weil Egon fest versprochen hatte, dass spätestens Ende April wieder alles abgebaut wird. So ging es viele Jahre weiter – auch in einer später bezogenen etwas größeren Wohnung.

1994 zog Familie Steinkohl mit inzwischen zwei Töchtern in eine richtig große Wohnung und freute sich über ein eigenständiges Esszimmer mit 4,70 Metern Länge. Dieses Zimmer bot sich natürlich noch besser für das weihnachtlich wiederkehrende Modellbahn-Prozedere an. Es entstand eine 4,70 x 1,2 Meter große Eisenbahnplatte, die stets von Ende April bis Dezember „eingemottet“ an der Wand lehnte. Im Herbst 2009 zog schließlich Egon Steinkohls zweite inzwischen ebenfalls erwachsene Tochter aus, um einen eigenen Hausstand zu gründen. Ein Jahr später fiel der Startschuss zur Umwidmung des Kinderzimmers in ein Eisenbahnzimmer – natürlich wieder mit dem Segen von Alexandra Steinkohl.



Von Weihnachten bis Ostern konnte Egon Steinkohl im Wohnzimmer mit der Eisenbahn spielen – auch 1966.



Solche Fangbügel sorgen dafür, dass Pantographen beim Wechsel vom Schattenbahnhof in den Anlagenbereich heruntergedrückt werden.



Praktisch: Auf einem Rollwagentisch unter dem linken Anlagen-
teil sind die Komponenten zur Anlagensteuerung konzentriert.



**Neben dem sechsgleisigen Kopfbahnhof hat Egon Steinkohl eine
modernisierte Altstadt samt Straße in Szene gesetzt.**

immer wieder eine große Geduldsprobe. Letzendlich freue mich trotz-
dem darauf, weil die Märklin Züge erfahrungsgemäß einfach robuster
sind.“

15 Züge stets einsatzbereit

Für den Spielbetrieb stehen neben zahlreichen Loks nicht weniger als
15 komplette Züge auf der Anlage bereit – ein Güterzug und ein Nah-
verkehrs zug im linken Anlagenbereich sowie sechs Personenzüge an
den drei Bahnsteigen des Kopfbahnhofs. Zudem sind in den beiden
Schattenbahnhöfen vier Güterzüge und drei Personenzüge zwischen-
geparkt. Wenn also ein Güter- oder Personenzug oben auf die Reise geht,
findet er stets unten einen freien Platz zum einfachen Zugwechsel. Egon
Steinkohl hat aber nicht nur Freude am Fahrbetrieb, sondern auch an
der Anlagengestaltung. Allerdings gesteht er, dass er eher der Techniker
ist und sich bei der Anlagengestaltung viel von seinem Modellbahn-
freund Hans-Jürgen Werner helfen ließ. Bei der Planung haben auch
noch Freunde vom Modellbahnstammtisch Rumeltshausen mitgewirkt.

Die schön gestaltete und gut durchdachte Anlage von Egon Steinkohl
zeigt eindrucksvoll, dass man auch in einem 12,7 Quadratmeter
kleinen ehemaligen Kinderzimmer wirklich einen tollen realistischen
Modellbahn-Fahrbetrieb realisieren kann. Zudem wird an dieser
Anlage deutlich, dass auch moderne Züge und Landschaften ihren Reiz
haben.

Text und Fotos: Peter Pernsteiner



Den Gleisplan der Anlage finden Sie unter www.maerklin-magazin.de (Downloadbereich). Weitere Impressionen bietet ein Video unter <https://youtu.be/9FavSf-DWtU>

FALLER 

IM KLEINEN GROSS
**FASZINATION
MODELLBAU**
Made im Schwarzwald



Vielfarbig und vielseitig:
Die Neuheiten 2019 sind da!

**SHOP
ONLINE**

www.faller.de

www.car-system-digital.de

 www.facebook.com/faller.de

Stadt im Wandel

Über die Jahrzehnte ändert sich nicht nur das Rollmaterial. Auch die Städte selbst entwickeln sich weiter. Der aktuelle Anlagenentwurf stellt beispielhafte Veränderungen vor – vom C-Gleis in Epoche II bis zum K-Gleis in den Epochen III und IV.

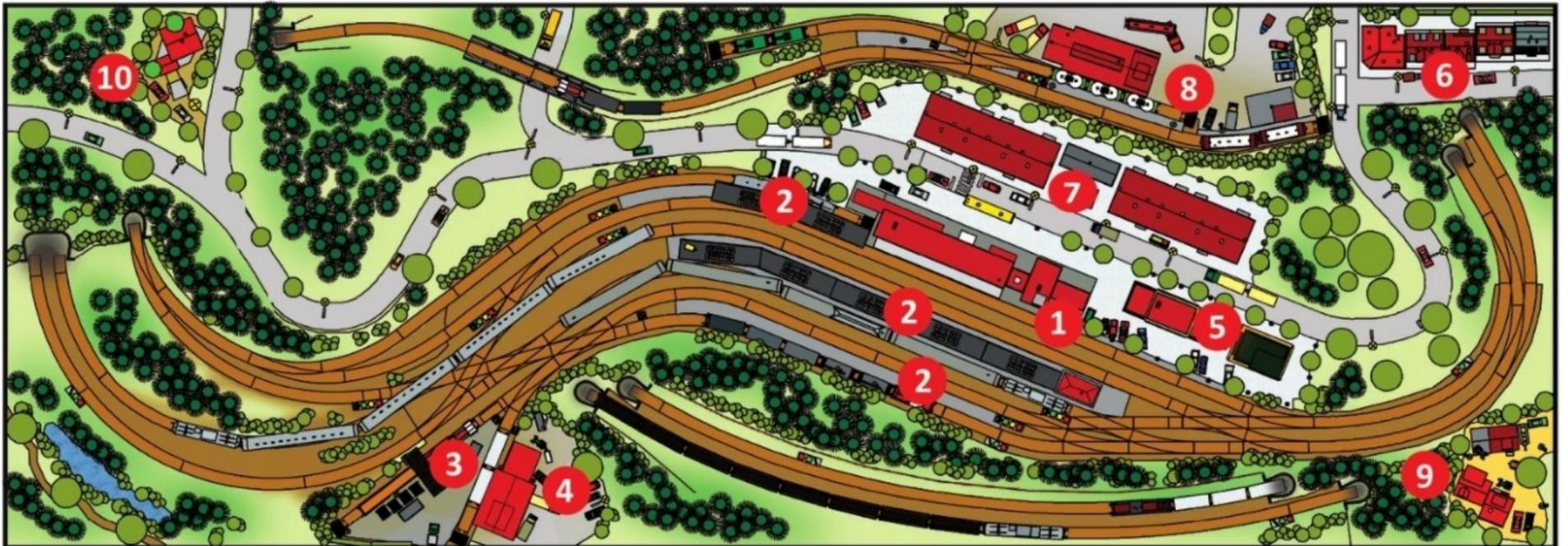




Elektrische Oberleitung, ein moderneres Bahnhofsgebäude, eine veränderte Stadtbebauung: Alles Kennzeichen dafür, dass dieser K-Gleis-Entwurf in der Epoche III spielt.

Die Anlage im Überblick

- Zweigleisige Hauptbahn
- Eingleisige Nebenbahn im Pendel- und Rangierbetrieb
- Doppelte Gleisverbindung/„Hosenträger“
- Paradestrecke
- Große Stadtzeilen (von Epoche II bis IV)



- | | | |
|------------------------|--------------------------------|----------------|
| 1 Bahnhof Plottenstein | 5 Hochhäuser | 9 Bauernhof |
| 2 Bahnsteige | 6 Stadthäuserzeile | 10 Jagdschloss |
| 3 Güterverladung | 7 Wohnanlage | |
| 4 Güterschuppen | 8 Getreidemühle mit Haltepunkt | |

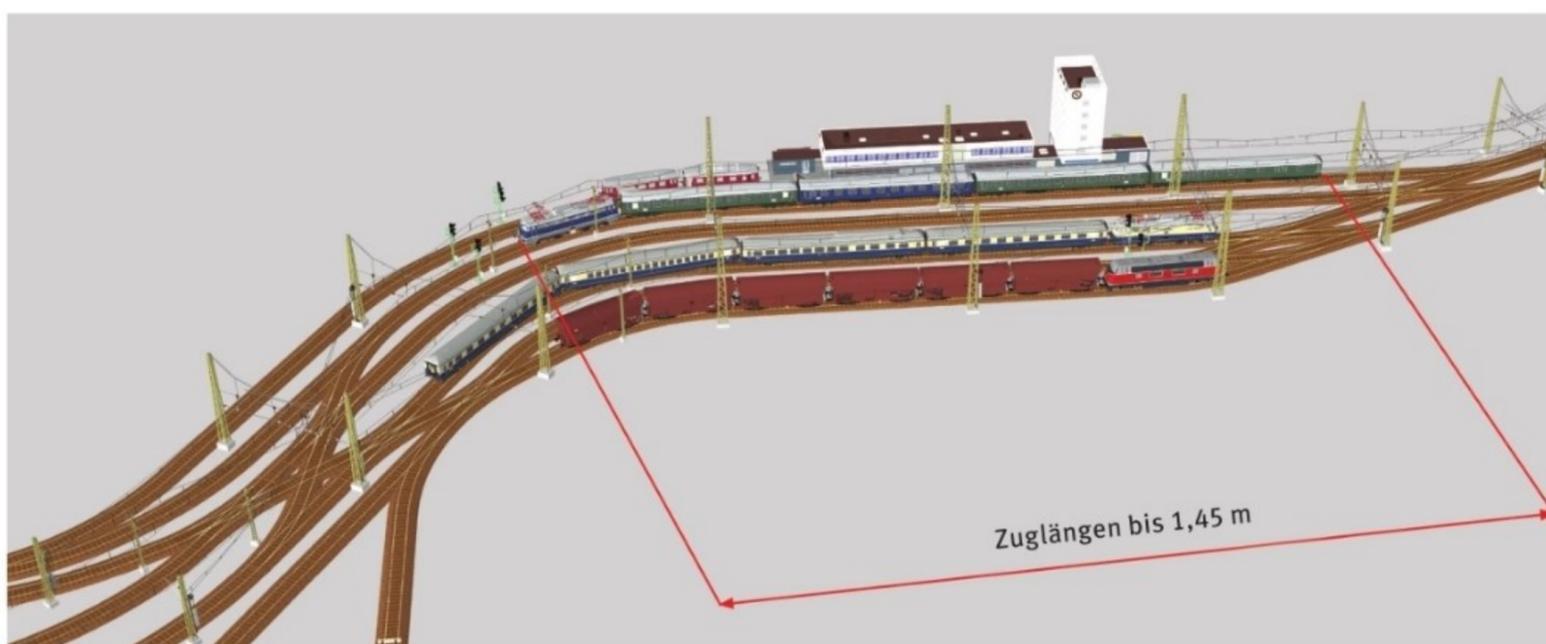
Eine Anlage mit einer Grundfläche von 4 x 1,40 Metern ist schon eine Aufgabe. Zunächst mal die Planung über mehrere Ebenen, ein großer Bahnhof und dann noch eine Stadt dazu, das macht Arbeit. Eine abzweigende Nebenbahn mit der Endstation auf der nächsthöheren Ebene macht die Spielszenarie nahezu perfekt. Wir stellen die Anlage in verschiedenen Epochen dar, so finden wir dann im K-Gleis-Entwurf sogar Hochhäuser ganz nach Epoche IV. Hier beweist uns die Modellbahn ihre absolute Kreativität und macht uns so zu Künstlern der kleinen Welt. Muss ja sonst niemand mitbekommen, dass wir hier abtauchen können und im Geiste in unserer heilen Welt leben. Das ist ebenso wie mit Hunden sprechen ... und ich weiß, dass es funktioniert!

Fahrbetrieb mit Potenzial

Genug geträumt, nun zu den Details der Anlage selbst. Ein großer Durchgangsbahnhof mit fünf Gleisen bietet viel Platz für den Bahnverkehr. Die linksseitige Einfahrt zum Bahnhof ist mit einem

sogenannten „Hosenträger“ gestaltet – fachlich richtig „doppelte Gleisverbindung“ genannt –, der den Zugang von vier Gleisen in alle Richtungen verteilen kann. Auf der Gegenseite sind konventionelle Weichen zusammen mit Doppelkreuzungsweichen verbaut, die für die Verteilerfunktion natürlich mehr Platz brauchen, deshalb beginnt hier der erste Gleiswechsel schon mit Bogenweichen in der Kurve. Alles ist sehr elegant und platzsparend angelegt, so auch die Bahnhofsgleise mit einem 30-Grad-Bogen.

Auf der linken Seite führen die Gleise ab dem Tunnelportal A über eine Gleiswendel nach unten auf Ebene 20 zu einem Schattenbahnhof mit fünf Speichergleisen. Rechter Hand fahren wir in den Tunnel B, unterqueren den Bahnhof und kommen bei Tunnel C bei der Paradenstrecke wieder zurück ans Tageslicht. Wir finden hier jeweils Blocksignale, um die Züge für den Betrachter auch mal ein Weilchen stehen lassen zu können, ohne ein Auffahren nachfolgender Züge zu riskieren ... es ist an alles gedacht!



Optimal für lange Reisezüge: Der Bahnhof ist auf Zuglängen bis zu 1,45 Metern vorbereitet.

Auf seinem weiteren Weg verschwindet der Zug im Tunnel D und erreicht den Schattenbahnhof auf Höhe 110. Als Besonderheit findet man am Hausbahnsteig des Bahnhofs den Beginn einer Pendelstrecke, die bis zu einem Haltepunkt auf der obersten Ebene führt. Hier sind die Personenbeförderung sowie der Gütertransport für die Getreidemühle oder das Lagerhaus gleichermaßen interessant zu beobachten.

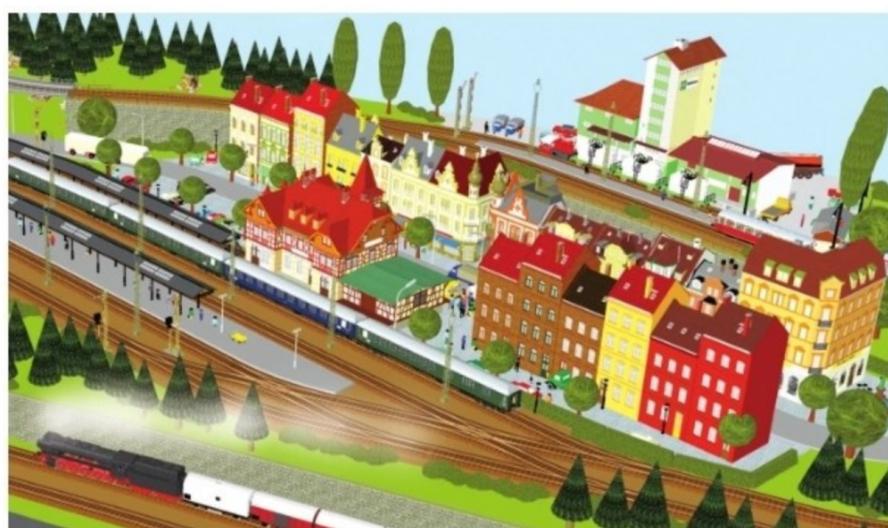
Märklin C-Gleis in Epoche II/III: Die Mischung macht's

Die Planung für das Märklin C-Gleis (abrufbar unter www.maerklin-magazin.de, siehe Bild und Kasten unten) enthält den Bahnhof Trossingen, einen Bahnhof in Fachwerkmanier, der vor allem unsere Dampflokliebhaber ins Schwärmen bringen wird. Stilgerecht reihen sich entlang der Bahnhofstraße mehrstöckige Stadthäuser aus ähnlicher oder etwas späterer Zeit. Einreihen würde ich die Zeit als Epoche II (Deutsche Reichsbahn; 1920 bis 1945) beziehungsweise die Epoche III der frühen Bundesbahn (1945 bis 1970). Die älteren Gebäude haben ohnehin schon mehrere Epochen durchlebt und so kann man sie dann auch gestalten. Manche wirken alt und verschmutzt, andere hingegen wurden kürzlich renoviert und erstrahlen in neuem Glanz. Ich finde die Mischung macht's dann aus und lässt so einen Stadtausschnitt natürlich und echt wirken.

Trix Entwurf: Stadtszene Epochen II bis III

Der Bahnhof Mittelstadt des Trix C-Gleis-Entwurfs wirkt schon etwas moderner, die Gebäude in Zeilenanordnung erinnern stark an die Länderbahnzeit oder die nachfolgende Epoche II. Dampf und Diesel in ihren besten Zeiten.

Bei der Trix Variante müssen wir auf den „Hosenträger“ vor dem Bahnhof verzichten, da er sich ohne die kleine (für Trix nicht verfügbare) Kreuzung nicht umsetzen lässt. Letztlich klappt der Betrieb auch ohne die doppelte Gleisverbindung. →



Dampfzöcher, Fachwerk-Bahnhof und Stadthäuser: Der Märklin C-Gleis-Entwurf spielt in Epoche II/III (als Download verfügbar).

Der Schwerpunkt dieser Ausgabe liegt auf den beiden Varianten der K-Gleis-Planung (Epochen III bzw. IV). Zudem werden Unterschiede zu den zeitlich früher positionierten Entwürfen für das Märklin und das Trix C-Gleis (Epochen II bis III) betrachtet.

Die vollständigen Planungsunterlagen für das K-Gleis und das Märklin und Trix C-Gleis finden Sie in unserem Downloadbereich unter www.maerklin-magazin.de

Stückliste Märklin K-Gleis

Anzahl	Märklin Art.-Nr.	Bezeichnung
68 x	2200	Gleis gerade, 1/1 Länge 180 mm
16 x	2205	Flexgleis gerade, Länge 900 mm
2 x	2209	Gleis gerade, Länge 217,9 mm
1 x	2206	Gleis gerade, Länge 168,9 mm
13 x	2207	Gleis gerade, Länge 156 mm
16 x	2201	Gleis gerade, 1/2 Länge 90 mm
6 x	2202	Gleis gerade, 1/4 Länge 45 mm
1 x	2293	Gleis gerade, Länge 41,3 mm
4 x	2208	Gleis gerade, Länge 35,1 mm
6 x	2204	Gleis gerade, 1/8 Länge 22,5 mm
6 x	7391	Prellbock
8 x	2251	Gleis gebogen, 1/1 Radius 618,5 mm Großkreis II
6 x	2241	Gleis gebogen, 1/1 Radius 553,9 mm Großkreis I
42 x	2231	Gleis gebogen, 1/1 Radius 424,6 mm Normalkreis II
8 x	2232	Gleis gebogen, Radius 424,6 mm Gegenbogen
2 x	2233	Gleis gebogen, 1/2 Radius 424,6 mm Normalkreis II
4 x	2234	Gleis gebogen, 1/4 Radius 424,6 mm Normalkreis II
40 x	2221	Gleis gebogen, 1/1 Radius 360 mm Normalkreis I
2 x	2223	Gleis gebogen, 1/2 Radius 360 mm Normalkreis I
2 x	2224	Gleis gebogen, 1/4 Radius 360 mm Normalkreis I
10 x	2262	Weiche links, r = 424,6 mm
6 x	2263	Weiche rechts, r = 424,6 mm
1 x	2272	Weiche links, r = 902,4 mm schlank
1 x	2273	Weiche rechts, r = 902,4 mm schlank
6 x	2268	Kurvenweiche links, Normalkreis I
2 x	2269	Kurvenweiche rechts, Normalkreis I
7 x	2260	Doppelkreuzungsweiche, Normalkreis II
1 x	2258	Kreuzung, Winkel 45°
2 x	2297	Entkupplungsgleis, Länge 90 mm
Signale		
4 x	76472	Licht-Gleissperrsignal hoch
7 x	76494	Licht-Hauptsignal Hp0-1-2/Sh1
5 x	76495	Licht-Blocksignal mit Lichtvorsignal
1 x	76497	Licht-Hauptsignal mit Lichtvorsignal



Das Stadtbild wandelt sich: Im Epoche IV-Entwurf für das K-Gleis mischt sich moderne Bebauung mit den Resten früherer Zeiten. Die Erzwagen im Vordergrund werden nun elektrisch von einer BR 150 gezogen.

K-Gleis-Entwurf Epoche III: Die Zeit schreitet voran

Mit dem K-Gleis-Entwurf (siehe Seite 64/65) kommen wir immer mehr in die Moderne, die man bestens an der Elektrotraktion mit Oberleitung erkennen kann. Der mittelgroße Bahnhof und die mehrstöckigen Wohnkomplexe gehören klar in die Epoche III (1945 bis 1970), dazu finden sich aber auch noch Stadthäuser aus dem 19. Jahrhundert. Es ist die Zeit des beginnenden Wirtschaftswunders. Der echte Durchbruch hat sich noch nicht ganz abgezeichnet, trotzdem wirkt alles sehr modern. Der Fernseher, auch Pantoffelkino genannt, setzt sich immer mehr durch, in der Regel schwarz-weiß mit großen schweren Röhren. Moderne, mit E-Loks bespannte Züge eilen durch die Landschaft. Reisen ist angesagt, die Bahn hatte damals noch gute Zeiten.

K-Gleis in der Epoche IV: Es wird bunt

Mit der zweiten K-Gleis-Variante (siehe Bild oben) kommen wir beim Standard „Farbfernsehen“ an, zwar immer noch mit schweren Röhrengeräten, nun aber eben bunt. Da hat sich aber wirklich was getan. Ein Bahnhof, ganz typisch für die Siebzigerjahre. Ein Betonbau, geradlinig und schlicht. Daneben Hochhäuser, um die Wohnungsnot in den Griff zu bekommen, und natürlich moderne Einkaufszentren. Vieles ist geblieben aus der guten alten Zeit, wie etwa die Wohnanlage und im Hintergrund die Häuserzeile (siehe Seite 66 oben, Punkte 7 und 6). Es ist eben gerade die Mischung verschiedener Baustile, was die moderne Zeit ausmacht. Mal ganz ehrlich: Das schaut doch aus wie in Wirklichkeit? Auch bei den Fahrzeugen erkennt man die Moderne, eine BR 150 zieht den schweren Erzzug, der früher noch von der BR 44 bewegt wurde.

Unterbau: die passende Grundlage

Für alle, die selbst keine Holzbearbeitung durchführen können, empfiehlt sich die industrielle Unterbauvariante von Modellplan. Die Vorteile des Spantenunterbaus in Kürze: selbsttragend, verwindungssteif, leicht, schnell aufbaubar, Geländekonturen sofort sichtbar. Mit etwas handwerklichem Geschick, einer elektrischen Stichsäge und einem Akkuschauber lässt sich so ein Unterbau inklusive Füßen und Zuschnitt der Spanten in gut zwei Tagen herstellen. Für die Spanten verwenden wir Leimholz- oder Stäbchenplatten aus dem Baumarkt. Ich verwende lieber Leimholz, da es sich schöner verarbeiten lässt. Genauigkeit beim Messen und Anzeichnen der Schraublöcher hat für den Zusammenbau oberste Priorität. Auch Winkelhilfen leisten beim Zusammenschrauben gute Dienste und es sieht

am Schluss einfach besser aus. Stabilität und Verwindungssteifheit bringen auch diagonal geschnittene Ecksteifen. Den Schluss bilden dann Füße in der gewünschten Länge mit allseitig drehenden Rädern am unteren Ende. Mit dem entsprechenden Spantenunterbau geht der weitere Anlagenbau sehr schnell voran und in Kürze fahren die ersten Züge, auch wenn die Landschaft noch fehlt – das macht nix!

Insgesamt können auf den vier Bahnhofsgleisen Züge mit 145 Zentimetern Länge verkehren, zum Beispiel eine E-Lok mit vier Schnellzugwaggons, was schon ordentlich ist. Wer mehr Platz hat und die Anlage strecken kann, bringt sicher noch einen fünften Wagen dran, dann sind wir bei knapp 170 Zentimetern Länge. Klar: Den nötigen Platz hat nicht jeder. Indes kann diese Anlage auch abgespeckt werden – kleiner, kürzer, einfach weniger! Man verzichtet auf manche Details und schon lässt sich eine abgespeckte Version realisieren. Zudem ist der Gleisplan vom Rechteck auf eine L-Form umplanbar – wieder ist Platz eingespart. Man sieht: Der Fantasie sind keine Grenzen gesetzt. Eigentlich will ich nur Anregungen und Ideen weitergeben. Viel Freude am Studieren und vielleicht hat der eine oder andere schon eine Idee im Kopf, die ihn nicht mehr loslässt. 

Text und Illustrationen: M. T. Nickl



Die Gleis- und Spantenpläne sowie die Stücklisten der K-Gleis- und der C-Gleis-Varianten können heruntergeladen werden unter www.maerklin-magazin.de

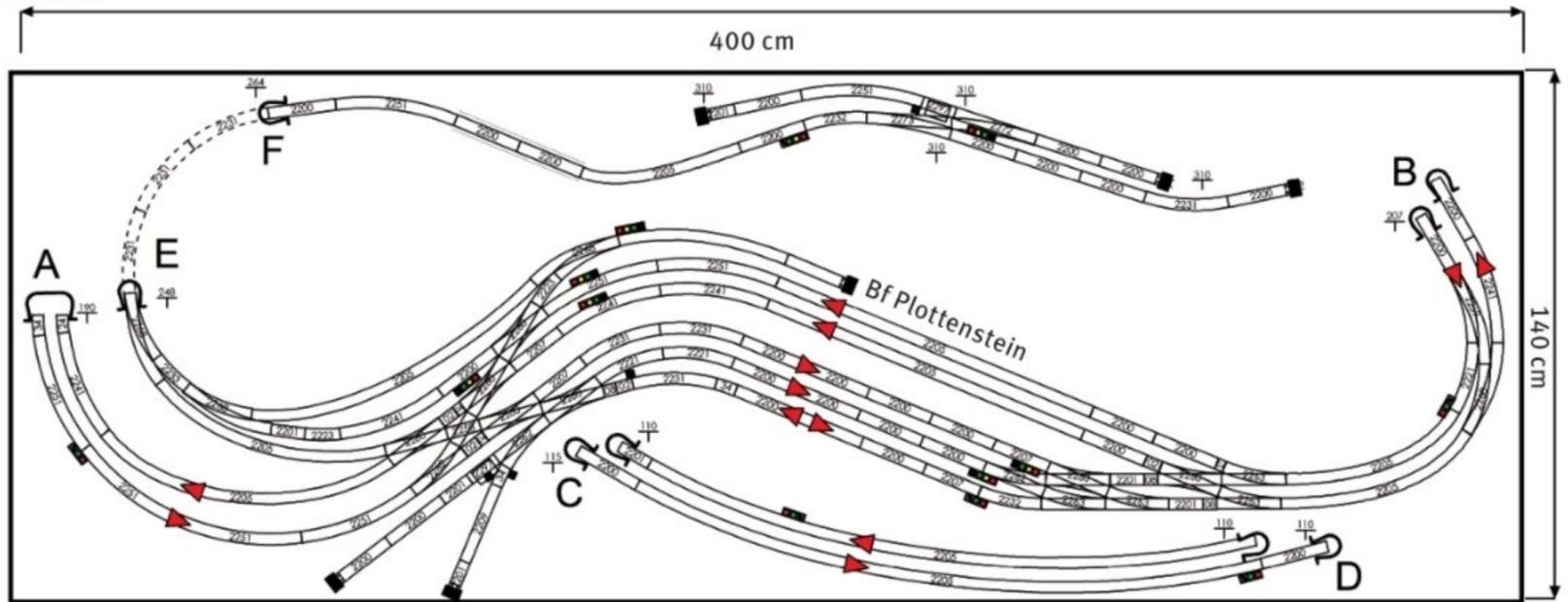


Leichter und selbst tragender Unterbau: Die acht Spanten A bis H werden miteinander verschraubt.

Gleispläne Märklin K-Gleis

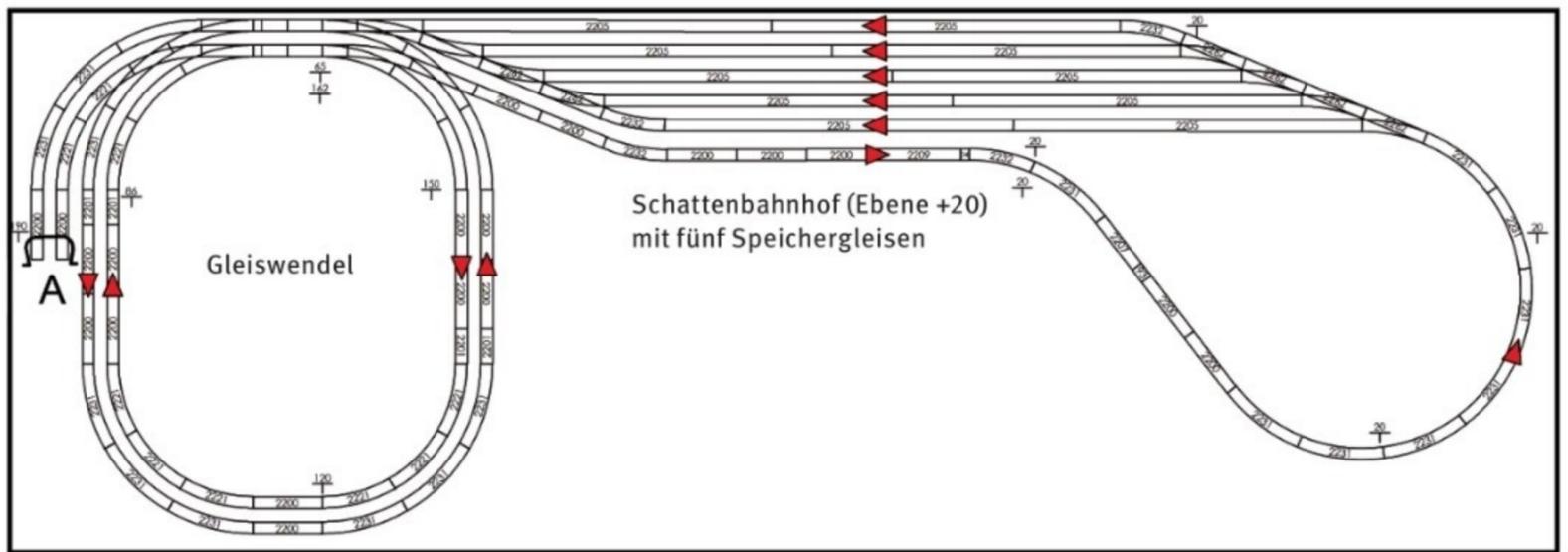
Sichtbare Gleistrassen

Nach der Bahnhofs-
ausfahrt zur
linken Seite
geht es für die
Züge weiter auf
die eingleisige
Nebenbahn
oder alternativ
hinunter in den
füfngleisigen
Schatten-
bahnhof.

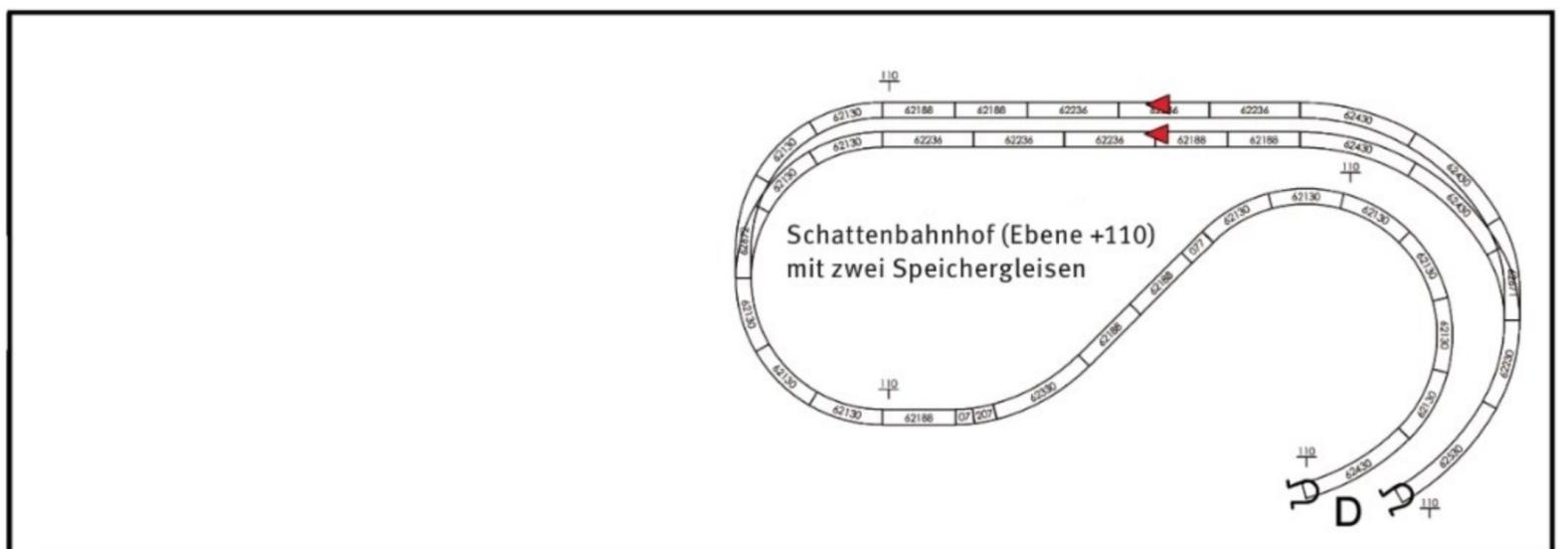


Verdeckte Gleistrassen

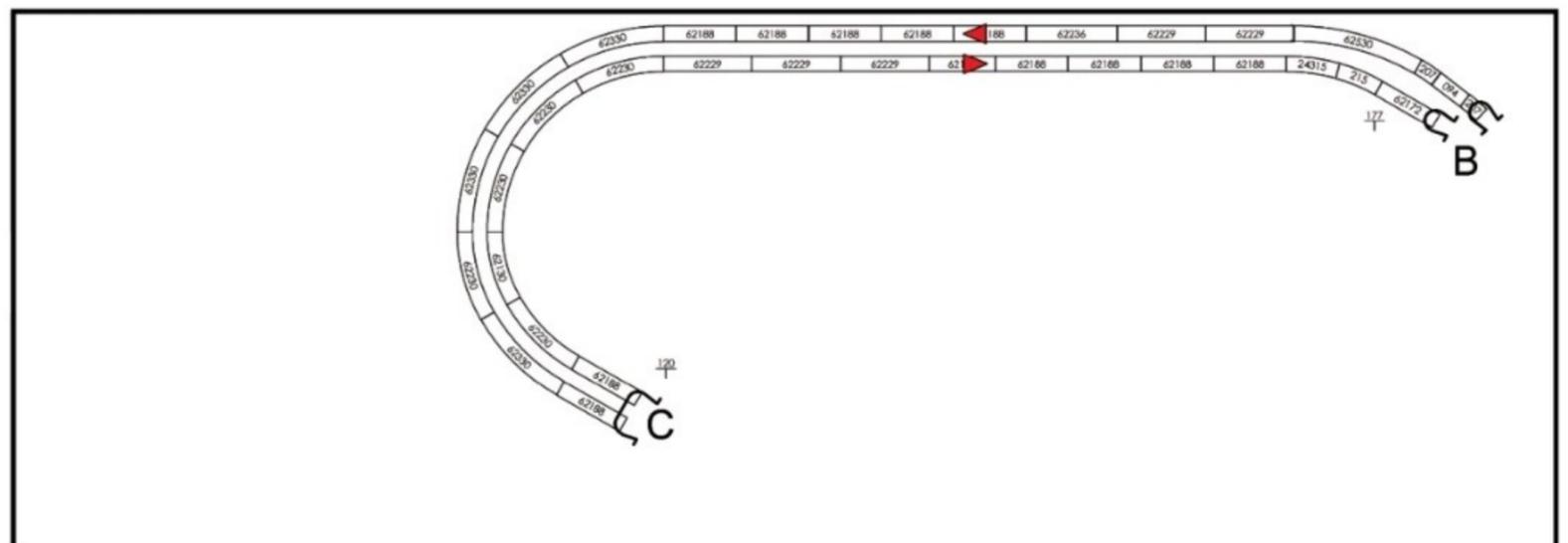
Über eine
einfache
Gleiswendel
erreichen
die Züge
den großen
Schatten-
bahnhof auf
Ebene 20.



An die in
langem Bogen
verlaufende
Paradestrecke
(von C bis D)
schließt sich
direkt der
zweigleisige
Schatten-
bahnhof an.



Nach der
Ausfahrt aus
dem Bahnhof
Plottenstein führt
die Tunnelstrecke
(von B nach C)
die Züge mit
leichtem Gefälle
zur sich
anschließenden
Paradestrecke
auf Ebene 110.

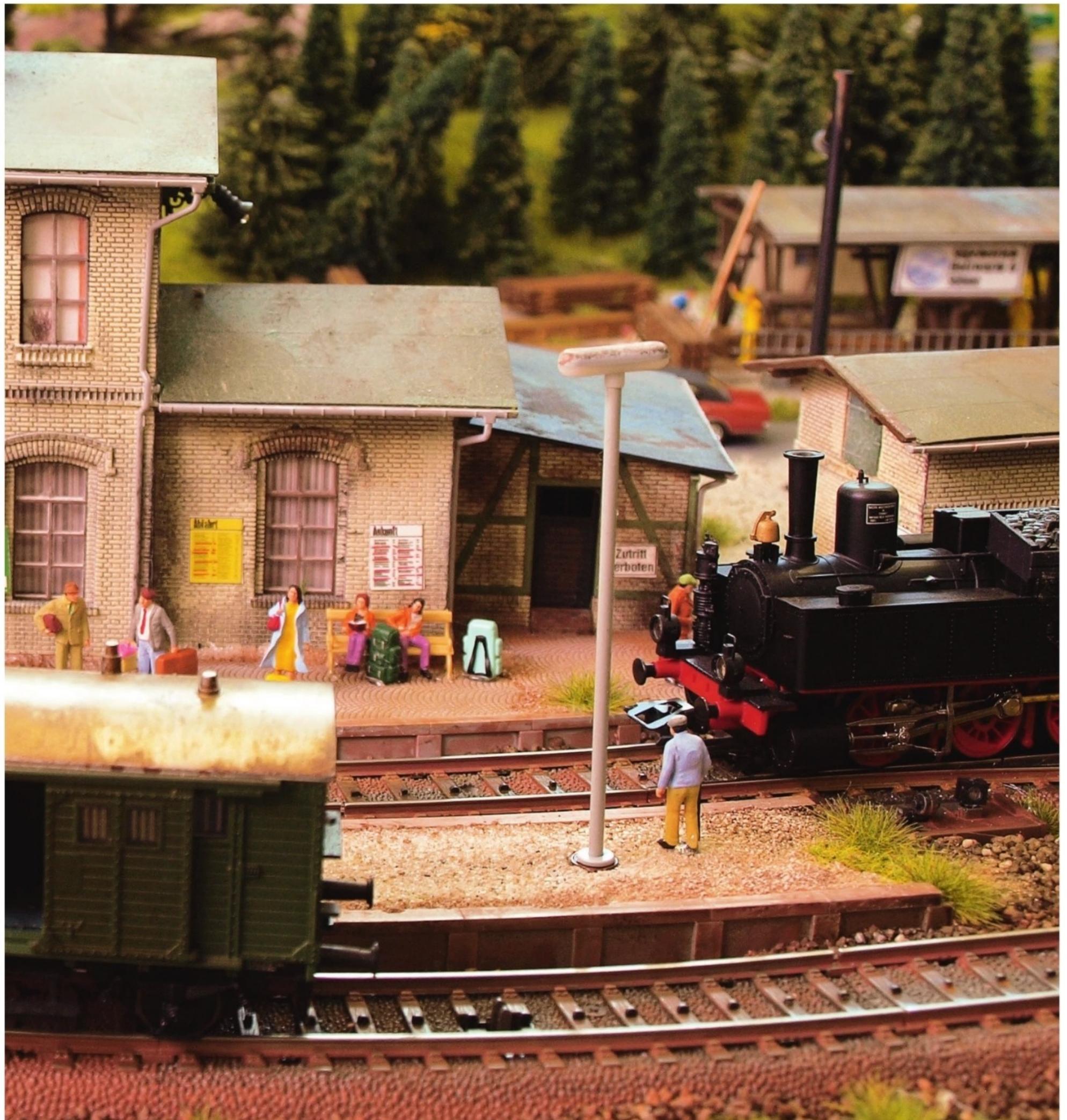


Schotter und Schattierungen



Reges Treiben am Bahnhof Freilassing/Ost: Gebäude, Bahnsteige und Gleise sind stimmig gealtert.

Diesmal erweitern und verfeinern wir die Infrastruktur:
Wir altern die Gebäude und bauen sie auf, schottern die
Gleisstrecken ein und fügen Straßen sowie Kiesflächen hinzu.





Der Zahn der Zeit ist unverkennbar: die Bahnhofsgebäude, der Überladekran und das Holzlager nach der Alterung.

Schon bei der anfänglichen Planung der pfiffigen Kleinanlage war uns bewusst, dass ein kleiner Bahnhof mit Nebengebäude gebraucht wird. Ein Holzlager und ein Kiosk sollten das direkte Umfeld weiter abrunden. Fündig wurden wir bei Auhagen: Der Zubehörhersteller aus dem Erzgebirge bietet fein gearbeitete und detaillierte Bausätze mit ausführlichen Aufbauanleitungen. Sehr detailreich sind hier die Mauernachbildungen ausgeführt, vor allem maßstabsgerechte Ziegelnachbildungen.

Gerade bei unserem geplanten Szenenbild darf man die Verladung nicht vergessen: Hierzu braucht man natürlich einen Überladekran. Nicht zu groß sollte er sein, da auch die Bahnanlagen vergleichsweise bescheiden ausfallen. Ich habe mich für einen sehr einfachen Kran aus den Modellbahnanfangstagen von Vollmer entschieden, der

aus nur wenigen Bauteilen besteht. Entsprechend farbig behandelt und gealtert fügt sich dieses Gerät so gut ein, dass man den Eindruck bekommt, ohne den Kran würde der Szenerie etwas fehlen.

Werkzeuge für die Alterung

Für das Altern der Bausätze braucht es zunächst einmal die Farben zum Streichen und Sprühen. Noch bietet mit seinem Acrylfarbensortiment mit vielen Farbnuancen genau die richtige Auswahl. Zudem greifen wir für den letzten Schritt der Alterungsprozedur auf Pulverfarben in verschiedenen Farbtönen zurück. Dazu noch ein scharfes Messer, ein Pinselsortiment, eine Schere, Sandpapier, eine feine Elektronikzange und kleine Klemmklammern (zum Beispiel von Faller). Als Klebstoff benötigen wir Polystyrolkleber in zwei Formen: einmal mit Pinsel für flächigere Verklebungen und zudem mit Kanüle für feinste Verklebungen.



Effekte aus dem Handgelenk: Die verschiedenen Spritzlinge werden mit grünem Acrylspray farblich behandelt.



Klar konturiert: Mit verdünnter schwarzer Farbe werden die Mauerfugen hervorgehoben.

Verwittern mit Farbe

Nach reiflichen Überlegungen stand die Entscheidung, dass unser Bahnhofsgebäude deutlich sichtbare Spuren des Gebrauchs erhält, es sollte schon etwas „abgewittert“ aussehen. Auch das Ziegelrot der Fassade musste weichen. Im ersten Arbeitsgang wurden mit Acrylspray die – noch am Spritzling belassenen – Sichtmauerwerke elfenbeinfarben (Noch Art. 61171) und die Dächer dunkelgrün (Noch Art. 61175) besprüht. Nach gut fünf bis zehn Minuten war die Farbe trocken und es konnte bereits weitergehen. Mit stark verdünnter schwarzer Farbe werden die Fugen des Mauerwerkes hervorgehoben. Dafür trägt man die Farbe mit dem Pinsel satt auf, wischt ihn danach an einem Tuch ab und saugt mithilfe des Pinsels – mal mehr, mal weniger – die Farbe wieder weg. Nun noch in Dry-Brush-Technik über die Gesimse wischen, das sorgt für den typischen Schmutz in den Nischen.

Genau nach Anleitung und Schritt für Schritt werden nun die Bahnhofsgebäude, das Holzlager mit Bretterstapeln und der Kiosk zusammengebaut. Die kleinen Klemmen helfen uns, Bauteile zusammenzuhalten, bis der Klebstoff abgebunden hat. Nach dem Zusammenbau muss in der Regel an den Ecken nochmals mit Pinsel und Farbe etwas nachgebessert werden, wenn der Klebstoff die Farbe gelöst hat. Diese Arbeit erfordert Zeit und Geduld, ist also etwas für Schlechtwettertage. Ist schließlich alles wie gewünscht bemalt und besprüht, folgt zunächst eine Stellprobe mit den fertigen Gebäuden. Das verschafft uns den nötigen Überblick, damit wir den Beginn der Straße und der Schotterfläche festlegen können.

Als Nächstes brauchen wir für den Bahnhof und den Mittelbahnsteig noch ein passendes Podest, das idealerweise aus Sperrholzresten geschnitten wird. Damit heben wir den Bahnhof an, der dadurch etwas über der Gleisebene liegt. Die Kanten des Bahnhofspodests und des Mittelbahnsteigs versehen wir mit Bahnsteigkanten von Auhagen. Eine Höhe von sieben Millimetern reicht hier aus, da darunter ohnehin der Gleiskörper aufgeschottert wird. Der Boden der Bahnsteige selbst wird gepflastert. Dafür leistet Kunststoffpflaster von Auhagen gute Dienste.

Für die Beleuchtung des Bahnhofs benötigen wir unterseitige Öffnungen im Bahnhofspodest und in der darunterliegenden Grundplatte. Danach kann das neue Podest mit Schrauben fixiert werden. Die Gebäude selbst werden mit Kontaktkleber auf die Sperrholzunterlage geklebt.

Gleisschotter entlang der C-Gleise

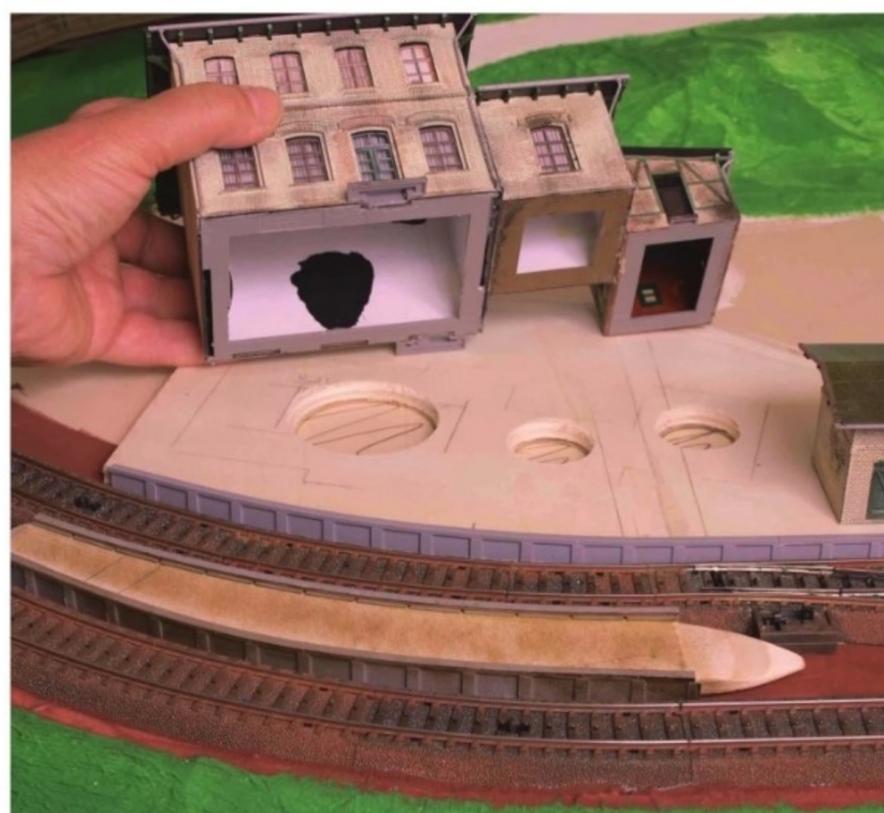
Auch die Gleise selbst haben etwas Aufmerksamkeit verdient: Um die Gleiskörper der verlegten C-Gleise etwas zu verfeinern, haben wir verschiedene Gleisschotter von Auhagen besorgt und daraus eine Mischung hergerichtet. Entlang des C-Gleis-Schotterbetts legen wir auf beiden Seiten einen Streifen mit Gleisschotter an. Mit einem breiten, weichen Pinsel bringen wir die Schottersteinchen in die gewünschte Form. Mit einer Arztspritze träufeln wir ein Gemisch aus Weißleim, Wasser und einigen Tropfen Spülmittel auf den Schotter. Das Spülmittel entspannt das Gemisch, das dadurch sofort im Schotterbett zerrinnt. Nach etwa einem halben Tag ist alles durchgetrocknet und der Schotter am Gleisbett fest. Loses Restmaterial wird mit dem Staubsauger abgesaugt. So erhält das C-Gleis eine realistischere Wirkung, bleibt aber weiterhin absolut betriebssicher. →



Nützliche Helfer: passende Werkzeuge für den Gebäudebau. Im Hintergrund gut zu sehen: die mit Farbe behandelten Mauern.



Aufbau des Holzlagers: Kleine Klemmen halten die verklebten Bauteile in Position, bis der Kleber getrocknet ist.



Eine runde Sache: Mit einer Lochsäge wurden Aussparungen für die Gebäudebeleuchtung geschaffen.



Einschottern leicht gemacht: Mit einem weichen Breitpinsel verteilen wir den Gleisschotter gleichmäßig.



Direkt aus der Arztspritze: Eine Mischung aus Leim, Wasser und Spülmittel fixiert den Schotter.

Lebensnaher Straßenbau

Nun folgt der Straßenbau. Der Verlauf der Straße und des Bahnhofsvorplatzes ist bereits so weit geklärt, hier wird nun vorab feingeschliffen. Hierzu genügen ein Schleifpapier mit 60er- oder 80er-Körnung in der rechten Hand und gleichzeitig der Staubsauger in der linken. Das hilft, starke Staubbildung zu vermeiden.

Natürlich sollten auch – wie im richtigen Leben – Aufgrabungen an Straßen nachgebildet werden. Dazu wird die Aufgrabungsfläche in der gewünschten Ausdehnung mit Malerkrepp abgeklebt und schwarze Farbe aufgetupft. Nach dem Trocknen braucht man nur noch den Klebestreifen entfernen – fertig ist die Flickstelle.

Nun fehlt nur noch die Bankette, wie man sie meist an Überlandstraßen findet. Der seitlich aufgebrachte Bindekies dient zur Versickerung der Straßenwässer und lässt den sich anschließenden Bewuchs nicht so leicht auf die Asphaltfläche. Bitte aufpassen bei den Größenverhältnissen: Wenn es sich um befestigte Kiesflächen handelt, muss die Sandkörnung feiner ausfallen – sonst laufen die Miniaturmenschen noch

Gefahr, über Felsbrocken zu torkeln. Auch hier sollte man mischen, bis sich der gewünschte Effekt einstellt. Bei den Kiesflächen streichen wir den Untergrund mit dem Leimgemisch vor und streuen vorsichtig und feinfühlig die Sandkörner ein. Mit einem breiten Kosmetikpinsel kehren wir lose gebliebenen Sand wieder an die richtigen Stellen und beginnen wieder die Fläche satt mit dem Leimgemisch und der Spritze zu tränken.

Felsen und Stützmauern: Farbton abstimmen

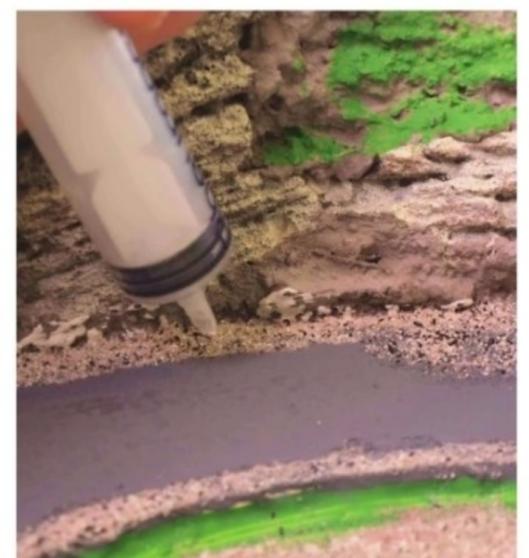
Vor dem Weiterbau mit der Grünszenerie müssen noch die Felspartien mit Farbe verfeinert werden. Die Hartschaumteile aus dem Hause Noch sind zwar bereits gut vorbereitet. Nach dem Zusammenkleben und dem Einbauen wollen sie aber mit dem Felsspachtel Granit nicht so recht zusammenpassen. Deshalb werden wir diese einheitlich nach Bernhard Steins Rezeptur mit Heki-Farben behandeln. Was ist das Besondere an diesem Verfahren? Anstatt die Dry-Brush-Technik zu nutzen und mit ganz wenig Farbe sowie trocken immer und immer wieder drüberzuwischen, arbeiten wir hier mit Lasurtechnik,



Straßenbelag altern per Schwamm: Aufgetupft wird verdünnte braun-graue Farbe.



Ausbessern mit „frischem Asphalt“: mit Kreppband die Fläche markieren und schwarze Farbe auf tupfen.



Auch der Bindekies am Wegesrand will verklebt werden.



Farben angleichen: Die Mauer wird zunächst sandsteinfarben grundiert ...



... dann wird etappenweise die Lasurfarbe aufgepinselt. Nach dem Abwaschen mit einem feuchten Schwamm ...



... erscheinen die Fugen dunkel.

um die Felspartien aneinander anzugleichen. Bernhard Stein machte das schon vor Jahrzehnten so. Man erkennt deutlich, dass der Mann sich mit Farben gut auskannte.

Dazu nehmen wir 7101 Heki-dur-Grundfarbe Sandstein und 7103 Heki-dur-Lasurfarbe. Die Felspartien werden im ersten Arbeitsschritt mit der Grundfarbe Sandstein und einem Pinsel eingefärbt. Nun gut durchtrocknen lassen, denn der nächste Arbeitsgang wird sehr nass werden. Nun können wir mit dem Lasieren beginnen, ausgestattet mit einem Pinsel, einem Kübel mit Wasser und einem kleinen Schwämmchen. Mit dem Pinsel streichen wir die Heki-Lasurfarbe auf Mauer- und Felsteile. Vorsicht! Immer nur abschnittsweise arbeiten, damit die Farbe nicht zu stark antrocknen kann. Direkt nach dem Auftragen wird die Farbe mit dem wassergetränkten Schwämmchen so abgewaschen, dass vor allem in den Vertiefungen Farbe verbleibt. Der sich einstellende Effekt: Die Mauerfugen und Felsspalten verbleiben im dunkleren Farbton der

Lasurfarbe. Je nachdem, wie intensiv man abwischt, verbleiben die erhabenen Flächen heller oder dunkler. Abschließend werden in Dry-Brush-Technik noch helle Spitzenlichter an den Ecken und Kanten der Stützmauern und der Felsen gesetzt: Hierzu verwenden wir einen Borstenpinsel, tauchen ihn in weiße Farbe und wischen ihn an einer alten Zeitung so lange aus, bis er fast trocken ist und kaum noch Farbe abgibt.

Sobald die Gebäude stehen und die Straßen sowie die Schotterflächen angelegt sind, erhält die Anlage schon einen ganz typischen Charakter. Felsen und Mauern sehen schon sehr realistisch aus, doch es fehlt einfach etwas ganz Elementares. Aber klar, die Natur – zu der kommen wir in der nächsten Folge. Es wird grün, mit Wiesenlandschaften, Bäumen, Sträuchern und all dem, was neben Straßen und Schienen so wächst und gedeiht.

Text und Fotos: M. T. Nickl



Den Gleisplan und die Gleisstückliste der piffigen Kleinanlage finden Sie im Internet unter www.maerklin-magazin.de bei den Downloadmaterialien der Ausgabe 01/2019. Alle bereits veröffentlichten Folgen dieser Serie können Sie ebenfalls herunterladen.



HO 43744

Bauernhaus mit Remise – Bausatz
UVP 43,95 €



HO 43740

Schweinestall mit Schweinen und Zaun – Bausatz
UVP 28,95 €



Viessmann 1500

Klogeschichten, bewegt
UVP 51,50 €



Viessmann 5561

Soundmodul Schlechte
Manieren
UVP 39,95 €

VOLLMER
Eine Marke von Viessmann

JETZT NEWSLETTE
ABONNIEREN!



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

Es grünt so grün



Die Folge 10 unserer Spur-Z-Anlage „Zwei in einem“ steckt voller landschaftlicher Details: Wir fügen einen Bachlauf mit Wasserfall hinzu, lockern mit Felsgestein einzelne Steilhänge auf, legen kleine, unbefestigte Wege an und lassen ausgiebig grüne Natur auf der Anlage wachsen – Büsche und Bäume eingeschlossen.



Die größeren Arbeiten mit Karton, Gips usw. haben wir das letzte Mal erfolgreich hinter uns gebracht, sodass wir nun an die Feinausgestaltung der Landschaft herangehen können. Zwei Landschaftsmotive haben wir ebenfalls in der vorherigen Folge bereits vollständig fertiggestellt, nämlich die Industrie und die Stadt. Auch der Kopfbahnhof mit allem Drum und Dran ist seit längerer Zeit fertig, sodass eigentlich ein Großteil der Landschaft schon fertig ausgestaltet ist. Aber die Fläche gibt noch mehr her: So können wir uns im Bachbereich im Anschluss an den kleinen See einen Wasserfall und ein kleines Stauwehr gut vorstellen und am Ende des Stumpfgleises könnte ein Schotterwerk recht gut in die Landschaft passen. Da gab es kein langes Überlegen und schon ging es an die Arbeit.

Wasserkraft aus dem Gebirge

Im Bachbereich unterhalb der beiden Brücken haben wir steil abfallendes Gelände. Der Bachlauf musste also kaskadenartig angelegt werden. Im Oberlauf unmittelbar am Abfluss aus dem See bauten wir einen kleinen Wasserfall ein, der im weiteren Verlauf in ein Stauwehr mündet und von hier bis hin zum Anlagenrand flach weiterplätschert. So konnte die Höhendifferenz zwischen See und Anlagenrand optimal ausgeglichen werden. Einen Wasserfall, das wussten wir, gestaltet man aus mehreren schmal zugeschnittenen Streifen einer glasklaren Plastikfolie, die dicht nebeneinander eingeklebt und zum Beispiel mit gängigem Alleskleber übergossen werden.

Beim Gestalten des Bachlaufs mussten wir ebenso wie bei der Seenplatte erst den Bachkorpus mit Grundplatte und Uferstreifen anlegen und vor allem nach eigenen Vorstellungen das Stauwehr aus allerlei Kleinteilen aus der Bastelkiste gestalten, was uns auf Anhieb recht gut gelang. Nach dem Bemalen des Bachgrunds konnten sowohl das Bachbett als auch der bislang noch unfertige See mit Gießharz (zum Beispiel Heki Art. 3550) schon randvoll aufgefüllt werden. Was schließlich nach dem Aushärten dieser „Wasserschichten“ noch fehlte, war das Modellieren des Wellengangs. Den erreicht man am besten mit dem Zweikomponentenkleber „UHU-schnellfest“, den man mit einem Japanspachtel

hauchdünn auf die erhärtete Oberfläche aufträgt und nach einem gewissen Aushärtegrad (je nach Raumtemperatur verschieden) mit einem Teelöffelstiel modelliert. Beidseits der nun fertigen Bachszene ließen wir schließlich das Gelände steil aufragen, sodass sich am Ende nach Ausgestaltung mit allerlei Grünzeug ein wildromantisches Landschaftsbild ergab (Foto 1).

„Schotterwerk“ am Stumpfgleis

Die Bezeichnung Schotterwerk steht in Anführungsstrichen, denn diesen wunderbaren Bausatz von Kibri gibt es mittlerweile nicht mehr, was wirklich schade ist. So mussten wir an dessen Stelle ein Ersatzmotiv finden, denn das Stumpfgleis konnte schließlich nicht im Nichts enden (siehe auch Landschaftsplan aus Folge 1). Wieder musste die Bastelkiste herhalten, in der wir Teile eines Lokschuppens, verschiedene Kleinteile aus Bausatzresten und einen älteren Kibri-Überladekran fanden. Aus einer mehrfach geänderten Kombination dieser Teile entstand am Ende eine durchaus glaubwürdige Wertstoffverladestation mit Gleisanschluss, dicht neben der vorbeiführenden Hauptstraße (Foto 2).

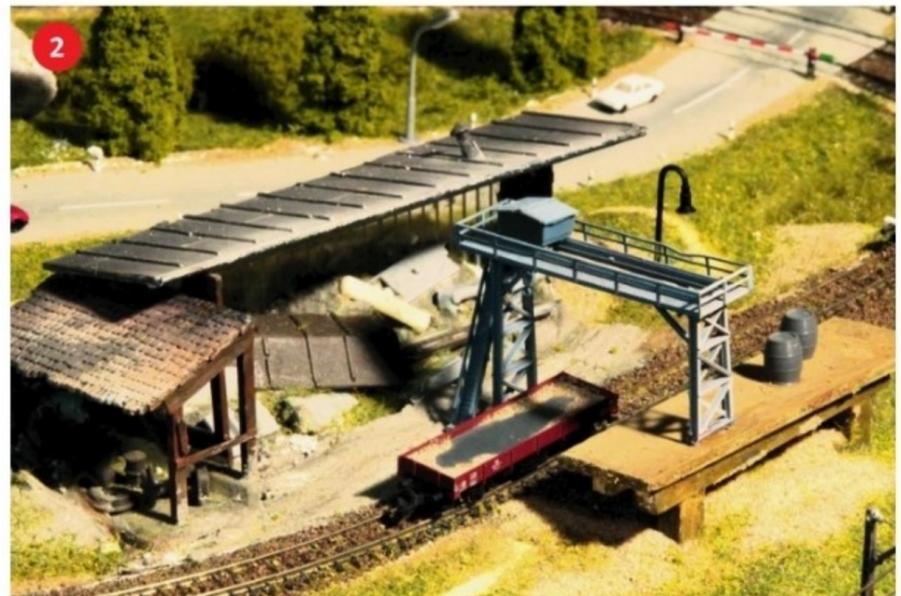
Mit Fertigstellung dieses Motivs war die Gestaltung der Hauptmotive auf unserer Anlage abgeschlossen. Es folgten weniger aufwendige, aber dennoch unverzichtbare Kleinszenen, wie Bahnübergänge, Felsenpartien und schließlich noch allerlei Verbindungswege.

Täuschend echte Bahnübergänge

Auf voll funktionsfähige Bahnübergänge haben wir bewusst verzichtet. Die dichte Zugfolge bewirkt ein ewiges Auf und Ab der Schrankenbäume, sodass diese ebenso gut dauerhaft geschlossen bleiben können. Bahnschranken-Attrappen kann man in den Zubehörsortimenten erwerben oder im Eigenbau herstellen. Wir stellten sie selbst her. Dazu brauchten wir 1,5 Millimeter dicke und 55 Millimeter lange Kupferdrähte für die Gestaltung der Schlagbäume, dazu etwas kürzere und dickere Abschnitte als Imitation für die drehbare Halterung und die typische V-förmige Auflage für die Schrankenspitzen. Die Teile wurden miteinander verlötet, bemalt und in Aufnahmebohrungen an Ort und Stelle



Wildromantisch plätschert der Bachlauf kaskadenartig vom höher gelegenen See hinab zur Talschlucht. Sehr gut gelang der zwischengebaute Wasserfall sowie das anschließende Stauwehr.



Die Mühe hat sich gelohnt: Viele Einzelteile aus der Bastelkiste führten nach mehreren Versuchen zu einem rundum gelungenen Motiv eines Wertstoffhofs mit Gleisanschluss.



Die fertig ausgestaltete Felssteilwand in voller Pracht: Wie beim Vorbild sind sämtliche flache Stellen grasbewachsen.

eingebaut. Anschließend mussten nur noch die Schienenzwischenräume mit schmal zugeschnittenen Kartonstücken (Gleisfüllstücke) beklebt werden und der Bahnübergang war komplett (Foto 3). An einem eingleisigen Bahnübergang leisteten wir uns anstelle von Schlagbäumen die überzeugende Warnblinklichtanlage von Busch, die neben der Vielzahl von Straßen-, Bahnhofs- und Parkleuchten von Viessmann einen ganz besonderen Lichteffekt in die Landschaft einbringt.

Auflockern mit Felsgestein

Unsere Landschaft weist vereinzelt Steilhänge auf, die wir nicht nur einfach begrünen, sondern mit gezielt eingefügtem Felsgestein auflockern wollen. Dazu brauchen wir nochmals eine geringe Menge Gipsmasse, die in zäher Konsistenz angerührt und mit einem Palettmesser an Ort und Stelle aufgetragen wird, wobei die charakteristische Struktur von Felsgestein schon weitgehend vorgeformt wird. Da jedoch der Gipsuntergrund sehr saugfähig ist, muss dieser vorher unbedingt satt mit Grundierungsmittel (zum Beispiel

Tiefengrund LF) eingestrichen werden (Foto 4). Nach dem Erhitzen wird aus dem vorgeformten Rohgestein mit Stechbeiteln die endgültige Gesteinsstruktur herausgearbeitet, bevor es abschließend mit verschiedenen Grautönen und stellenweise mit Grünfasern vervollständigt wird. (Foto 5).

Verzweigte Wege

Kleine, aber ganz gezielt angelegte Verbindungswege oder Feldwege lockern das überwiegende Grün der Landschaft wohltuend auf. Für die Gestaltung braucht man lediglich eine Farbmischung aus Weiß und Ocker, die zunächst mit einem Breitpinsel dem gewünschten Wegeverlauf entsprechend auf den Gipsgrund aufgemalt wird (Foto 6). Gleich anschließend wird mit Einbettmasse (siehe unten) und grünen Streufasern erstens die Breite des Weges festgelegt und zweitens in diesem Zusammenhang das weitere Umfeld gleich mitbegrünt (Foto 7). Mit diesem letzten Schritt sind sozusagen die Vorarbeiten zur eigentlichen Hauptaufgabe, nämlich der Anlagenbegrünung, erledigt. →



Die Bahnschranken entstanden mit geringem Aufwand und etwas Geduld aus bemaltem Kupferdraht. Der vorbildlich aussehende Straßenbelag dazwischen entstammt einfachen Kartonstreifen.



Der saugfähige Gipsuntergrund muss vor der weiteren Bearbeitung erst ausgiebig grundiert werden. Dazu eignet sich im Baumarkt erhältlicher Tiefgrund LF sehr gut.

Begrünung gut verwurzeln

Die Begrünung bestimmt die Farbanmutung der Modellbahn-anlage ganz entscheidend mit. Damit dieses Bild auf Dauer erhalten bleibt, muss das verwendete Begrünungsmaterial (Streufasern, Hecken, Wildwuchs etc.) unlösbar mit dem Untergrund verbunden sein. In der Praxis muss deshalb zuerst der Untergrund mit Grundierungsmittel (Tiefgrund LF) satt eingestrichen werden, wie dies oben schon in Zusammenhang mit der Felsgestaltung geschildert wurde. Die Grundierung ist nach etwa 15 Minuten so weit ausgetrocknet, dass im nächsten Schritt schon die sogenannte Sperrschicht aufgetragen werden kann. Diese Sperrschicht besteht aus Dispersionsfarbe (deren Farbton spielt keine Rolle), die flächendeckend aufgetragen wird und somit verhindert, dass die für die sichere Bindung des Streumaterials zuständige Einbettmasse zu schnell antrocknet.

Diese Einbettmasse besteht aus einer Mischung aus grüner und gelber Dispersionsfarbe, der etwa zehn Prozent Weißleim und ebenfalls zehn Prozent Leitungswasser hinzugegeben wird. Ein Tropfen Spülmittel wird zusätzlich zur besseren Streichflüssigkeit beigemischt. Diese Mischung wird nach dem Antrocknen der Sperrschicht mit einem Breitpinsel auf die zu begrünende Fläche satt aufgetragen und umgehend das Streumaterial eingestreut. Dabei ist es ratsam, maximal etwa DIN-A4-große Flächen auf einmal zu bearbeiten.

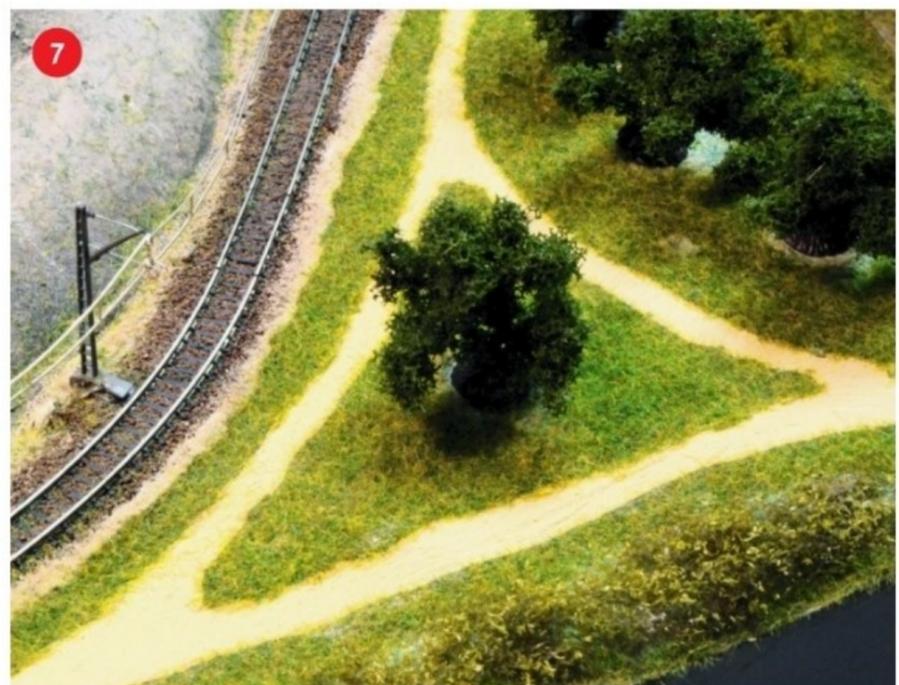
Zum Einbringen des Streumaterials auf kleineren Flächen eignet sich nach wie vor am besten die altbewährte Streufaserdose von Noch (Foto 8). Wo es angebracht erscheint, werden zuerst Wildwuchs, Dekorfloken etc. auf die feuchte Bettungsmasse aufgedrückt und anschließend sofort die Grasfasern aufgeblasen. Damit die Fasern auch gezielt an vorgesehener Stelle landen beziehungsweise nicht zu viel davon verloren geht, sollte der austretenden Faserwolke ein Kartonstück vorgehalten werden. Das überschüssige Material kann nach wenigen Minuten an den Randbereichen mit dem Akkusauger entfernt werden, so gewinnt man Übersicht über den bereits bearbeiteten Bereich. Das überschüssige Material im Zentralbereich der begrasteten Fläche sollte der sicheren Leimabbindung halber jedoch erst am nächsten Tag entfernt werden.

Größere Flächen, wie sie auf unserer Anlage eher weniger vorkommen, begrünt man dagegen besser mit einem Küchensieb mit entsprechender Maschenweite. Damit wird das Streumaterial sehr zügig aufgetragen, sodass auch über die Größenordnung DIN A4 hinausreichende Flächen auf einmal bearbeitet werden können. Mit dieser Methode wird ein Grastepich erreicht, der einer üblichen Grasmatte oder sogar den Ergebnissen eines elektrostatischen Begrasungsgeräts in keiner Weise nachsteht (Foto 9).

Beim gesamten Begrünungsvorgang, egal ob mit Streudose oder Küchensieb, muss sehr darauf geachtet werden, dass keine Streufasern in sensible Bereiche wie Weichen, verdeckte Gleisabschnitte, Entkupplungsgleise und dergleichen geraten. Auch ist beim Hantieren mit allerlei Geräten und Materialien der Oberleitungsbereich stets gefährdet. Ebenso sind etwa aufgeknöpfte und herunterhängende Hemdsärmel oder sonstige allzu saloppe Kleidung hinderlich. Es empfiehlt sich



Mit heller Ocker-Dispersionsfarbe (Weiß + Ocker + eine Pinselspitze Rot) wird mit einem Breitpinsel der Wegverlauf festgelegt.



Nach der Fertigstellung: So sehen unsere Wege mit „Grünzeug“ aus. Mit dem Auftragen der Bettungsmasse wird gleichzeitig die Breite der Wege festgelegt.



Auf die zu begrünenden Flächen kommt zunächst eine flächendeckende Sperrschicht aus Dispersionsfarbe. Danach wird die Bettungsmasse satt aufgetragen und anschließend werden die Grasfasern zügig eingestreut. Vorher kann man an passenden Stellen Wildwuchs aufkleben.



Zum Begrünen größerer Flächen eignet sich am besten ein Küchensieb mit geeigneter Maschenweite. Geht schnell und die Wiese sieht gut aus.



Dicht an dicht angelegte Tannen oder Fichten ergeben einen vorbildlichen Wald, selbst wenn hierfür nur eine knappe Fläche zur Verfügung steht.

also, bei allen Arbeiten der Begrünung stets von oben und mit Bedacht in die Anlage einzugreifen, nur dann werden Schäden sicher vermieden.

Überlegt aufforsten

Nach dem Aufbringen der Grasfasern wirkt das Grün unserer Anlage noch sehr eintönig. Erst ein ausgewählter Baumbestand bringt wohlthuend dunklere Grüntöne mit in das Farbenspiel. Beim Aufforsten von „Waldgebieten“ (Tannen, Fichten) sollte man bestrebt sein, die Bäume in möglichst optimaler Anzahl und möglichst dicht aneinanderspflanzen. Nur so kann ein Wald natürlich wirken (Foto 10). Einen weiteren angenehmen Grüneffekt bringen baumgesäumte Straßenzüge in die Landschaft. Für Alleen eignen sich Laubbäume wie zum Beispiel Birken oder Schwarzpappeln von Heki etc. sehr gut. Einige Straßenzüge sind auf unserer

Anlage hierfür besonders geeignet, wie zum Beispiel der sich parallel zu unserer „Wertstoffverladestation“ gerade hinziehende Straßenabschnitt (Foto 11). Auch Solitärbäume, also einzeln oder exponiert stehende Bäume, findet man häufig in Vorgärten, auf freier Wiese, in Parkanlagen oder einfach am Bahndamm entlang. Solitärbäume kann man übrigens sehr einfach und kostengünstig gestalten, wenn man sich einen größeren H0-Baum anschafft, von dem man einzelne Äste abwickelt und diese als einzeln stehende und vorbildlich etwas verkrüppelt aussehende Bäume oder Büsche einsetzt (Foto 12).

Mit gezielt angebrachtem Buschwerk vollenden wir unsere Vegetation – auch farblich – recht vorbildlich. Üblicherweise ist es vor allem an Waldrändern, entlang von Bahnstrecken und sogar auf freier Wiesenfläche und an Gewässern aller Art anzutreffen. Gut aussehendes Gebüsch aller Größenordnungen →



60811 Perfekt-Set »Rechts & links der Gleise« € 39,99



60815 Perfekt-Set »Winter-Landschaft« € 39,99

NEU



HO TT N 60817 Perfekt-Set »Straße« € 29,99



60813 Perfekt-Set »See« € 34,99

Perfekter Modell-Landschaftsbau leicht gemacht – mit den neuen NOCH Perfekt-Sets!

- alles drin, um ein Bastel-Thema komplett zu gestalten
- mit ausführlicher Anleitung auf Gratis-DVD
- exklusiv nur bei teilnehmenden Fachhändlern
- ab Ende September erhältlich
- Verkauf nur solange Vorrat reicht
- alle Händler und weitere Infos auf www.noch.de



Inklusive Gratis-DVD



Schon ein kleines Straßenstück genügt, um mit passenden Bäumen eine vorbildliche Allee zu gestalten.

→ und Wuchsformen kann man sehr leicht aus Decovlies (zum Beispiel Heki Art. 1600) anfertigen. Von den Matten pflückt man ausreichend große Stücke ab, formt sie über die Fingerkuppe zu einem Kugelgebüsch und pflanzt sie mit wässrig verdünntem Weißleim an die vorgesehene Stelle.

Entscheidend bleiben die Details

Es sind die vielen Kleinigkeiten wie Reisende und Bahnbedienstete auf dem Bahnsteig, Passanten auf den Gehwegen und Autos auf den Straßen, die dem Betrachter sofort dann auffallen, wenn sie nicht vorhanden sind. Mit diesen filigranen und dennoch optisch wirkungsvollen und unverzichtbaren Ausstattungselementen erreichen wir langsam aber sicher das wohlverdiente Ende des langen Wegs hin zur Fertigstellung unserer wunderbaren Modellbahnwelt.

Und doch ist es noch nicht ganz zu Ende. Kurz vor dem Ziel sorgt ein letzter Stolperstein noch für etwas Aufregung. Die diversen Straßen-, Bahnhofs- und Parkleuchten müssen im Unterbereich der Anlage noch verkabelt werden. Das bereits in Vergessenheit geratene Anschlussverzeichnis muss also nochmals ran, ein weiterer Nachmittag muss hierfür geopfert werden und zum guten Ende muss auch noch die Halterung für die beiden Fahrgeräte an der Vorderfront angebracht werden (Foto 13). Dann ist aber wirklich Schluss.

Im Ganzen betrachtet wirkt unsere Anlage nun wie ein ansehnlicher Vierseithof: Ihr fehlt die sonst oft übliche Schokoladenfront, sie ist stattdessen von allen Seiten gleichermaßen interessant zu begutachten und anzuschauen. //

*Text: Karl Albrecht;
Fotos: Karl Albrecht, Claus Dick*



Aus den Ästen eines größeren H0-Baumes lässt sich leicht eine Vielzahl von realistisch wirkenden Solitärbäumen herstellen.



Zum Abschluss bringen wir die Trafohalterung auf der Vorderseite der Anlage neben dem Stellpult an.



Alle Folgen dieser Spur-Z-Serie sowie die zugehörigen Pläne sind unter www.maerklin-magazin.de zum Herunterladen verfügbar.

märklin

AUSGABE 2019

Spur Z



Detailverliebter Bahnzauber

Die Spur Z begeistert mit vorbildgerechtem Design, großem Gestaltungspotenzial und dem neuesten Technikstand.

Starke Modellvielfalt



Von der Lackierung bis zur Motorentechnik – das zweite Halbjahr hat zahlreiche neue Modelle für die Spurweite Z im Gepäck, die es in sich haben.



Jürgen Faulhaber
Produktmanager Spur Z, Märklin

„Bei der Spur Z gehen wir mit großen Schritten voran. Neben den attraktiven Neuheiten 2019 wie den ‚Krokodilen‘ bringen wir auch unsere Klassiker auf den Stand der Technik. Zum Beispiel hat der aktuelle Triebwagen BR 798 nun eine Inneneinrichtung sowie eine LED-Beleuchtung und der ICE3 wird von einem Glockenankermotor angetrieben. Zudem feiert auch eine viel beachtete Innovation – der metallgefüllte Kunststoff – ihre Premiere in der Spur Z.“

Die Elektrolokomotive Serie Ce6/8 III (Art. 88564) erscheint 2019 in einer einmaligen Serie und macht der Gotthardbahn-Ikone alle Ehre. Ausgestattet mit einem Glockenankermotor und LED-Beleuchtung (inklusive Schweizer Lichtwechsel) lässt sie Modelleisenbahnerherzen höher schlagen. Zum 100-jährigen Jubiläum fährt sie daher auch im feinen Bronze-Guss (Art. 88565) mit transparentem Schutzlack, verpackt im edlen Etui, vor – ein Prachtstück für Anlage und Vitrine. Sie eröffnet damit die neue Linie der Märklin Z Manufakturmodelle – besondere Modelle in aufwendigem und hochwertigem Bronze Feinguss Verfahren hergestellt. Mehr zu dieser neuen Märklin-Z-Linie in der nächsten Ausgabe.

Von Nebenbahn-Rettern und Steilstrecken-Profis
Eingesetzt zur Modernisierung des Nebenbahnverkehrs galten die Triebwagen der Reihe 798 lange als Synonym für Mobilität in ländlichen Regionen. Im Modell (Art. 88167) zeigen sich die fleißigen Helfer mit nachgebildeter Inneneinrichtung, neuester Motorengeneration und LED-Innenbeleuchtung. Die BR 85 007 (Art. 88889) bewies sich als echte Höllental-Spezialistin. Märklin hat das Modell neu überarbeitet und dem Lieferumfang einen Bausatz zur Nachbildung des Lok-Unterstands in Freiburg beigelegt. Zusätzlich ist sie – ebenfalls wie die BR 143 (Art. 88438) – mit der neuen Motorengeneration



88850: Insider-Mitglieder dürfen sich über eine Neukonstruktion der Schnellzug-Dampflok BR 03.10 freuen. Die fein detaillierte Darstellung von Gestänge und Steuerung ist nicht das Einzige, was an dem Modell begeistert.



88985: Robuster und leistungsfähiger: Ausgerüstet mit Glockenankermotor zeigt sich die G 8.1 mit Schleppender 3T16,5 der Königlich Preussischen Eisenbahn-Verwaltung im Zustand der Epoche I.



88565 Erstes Modell der neuen Märklin Z Manufakturmodell-Linie: die Elektrolokomotive Serie Ce 6/8 III als Bronze Feinguss-Edition. Geliefert wird das funkelnde Prachtstück in edler Verpackung.



81593: Alle vier Wagen der Zugpackung TEE 75 „Roland“ sind in toller „TEE-Gestaltung“ bedruckt. Angeführt von der Lokomotive Re 4/4 II mit Glockenankermotor macht das Quintett auf der Z-Anlage einiges her. Die Modelle erscheinen in einer einmaligen Serie.

Spur Z: Die Modell-Highlights im 2. Halbjahr

- 80329: Insider-Jahreswagen Spur Z 2019
- 80629: Weihnachtswagen Spur Z 2019
- 80829: Märklin Magazin-Jahreswagen Spur Z 2019
- 81356: Zugpackung „Nahverkehr“
- 81593: Zugpackung TEE 75 „Roland“
- 82132: Rungenwagen-Set Rmms 33
- 82334: Niederbordwagen X05
- 87297: Doppelstockwagen-Set
- 87408: Wagen-Display „Reisezugwagen“
- 87507: Personenwagen-Set „Höllentalbahn“
- 88167: Triebwagen Baureihe 798
- 88217: Diesellokomotive BR 212
- 88438: Elektrolokomotive Baureihe 143
- 88544: Elektrolokomotive BR 103.1
- 88564: Elektrolokomotive Serie Ce 6/8 III „Krokodil“
- 88565: Elektrolokomotive Serie Ce 6/8 III „Krokodil“
- 88634: Diesellokomotive Serie 54
- 88636: Diesellokomotive Reihe 1100
- 88850: Dampflokomotive Baureihe 03.10
- 88889: Dampflokomotive 85 007
- 88962: Dampflokomotive Baureihe 86
- 88985: Dampflokomotive Gattung G 8.1
- 89709: Bausatz Bahnhof „Himmelreich“
- 89758: Bausatz Fischbauchbrücke



88217: In verkehrsroter Ausführung der Epoche VI fällt das Modell der BR 212 der DB Fahrwegdienste GmbH direkt ins Auge. Einmalige Produktion für die Märklin-Händler-Initiative.



88636: Am Vorbild der Serie TMY der Schwedischen Privatbahn TÅGAB orientiert, zeigt sich die Diesellok mit neuen vorbildgerechten Drehgestellblenden, einem Glockenankermotor und einem Gehäuse aus metallgefülltem Kunststoff.



80629: Der Weihnachtswagen 2019 zeigt einen Niederbordwagen, der mit einer aus gelasertem transparentem Plexiglas gefertigten Gruppe von Schneemännern beladen ist. Einmalige Serie.

ausgestattet. Letztere bildet mit dem Doppelstockwagen-Set (Art. 87297) ein perfektes Team. Vorbildgerecht werden die Doppelstockwagen im Zustand der Epoche V mit schwarz vernickelten Rädern ausgeliefert.

Dampf und Diesel

Neben der Güterverkehrsheldin G 8.1 (Art. 88985) kommt mit der BR 03.10 (Art. 88850) eine weitere Dampflokomotive auf die Anlage. Das Insider-Modell zeigt eine fein detaillierte Neukonstruktion mit vorbildrichtigen Vorlaufrädern als Scheibenräder. Dieselfans kommen mit der BR 212 (Art. 88217) und der Reihe 1100 (Art. 88636) auf ihre Kosten. Beide Modelle sind mit einem Glockenankermotor ausgestattet. Tollen Fahrspaß verspricht außerdem die Zugpackung „Nahverkehr“ (Art. 81356) mit einer BR 141 und „Silberlingen“ der Epoche IV sowie mit der Zugpackung TEE 75 „Roland“ (Art. 81593), angeführt von einer Re 4/4 II. Und passend zum Fest gibt es den Weihnachtswagen (Art. 80629), der mit Kordel und transparenter Verkleidung zum Christbaumschmuck wird.



Walter Schmidt
Erbauer des Z-Stübchens

„An der Spur Z begeistert mich die große Genauigkeit im Allerkleinsten; dies hat nur das Haus Märklin bisher auf den Weg gebracht. Mit ihr kann ich auf kleinstem sowie auch auf großem Raum zeigen, was im Modellbau alles möglich ist. Ich bin Zettie geworden, da mir die Spur H0 zu viel Platz einnahm.“

Text: Sarah Dannehl; Fotos: Märklin



Aktuelle Infos rund um die neuesten Modelle der Spur Z finden Sie online unter www.maerklin.de/de/produkte/spur-z



81356: Sonderausführung: Die Zugpackung „Nahverkehr“ ist eine einmalige Fertigung nur für die Märklin-Händler-Initiative und beinhaltet neben einer Elektrolokomotive BR 141 mit Glockenankermotor noch zwei Nahverkehrs- sowie einen Steuerwagen „Silberling“.



88438/87297: Auf der Höllentalbahn im Einsatz zeigen sich die Modelle der Elektrolokomotive BR 143 sowie des passenden Doppelstockwagen-Sets im Betriebszustand um 2002. Beim eingebauten Glockenankermotor wurde auf die neue Motorengeneration gesetzt.

In weitem Bogen über den Lennesand

Um die vorletzte Jahrhundertwende begann das Zeitalter der Stahlfachwerkbrücken. Besonders ansprechend waren jene mit Fischbauch, so wie Märklins neuestes Modell für die Spurweite Z.

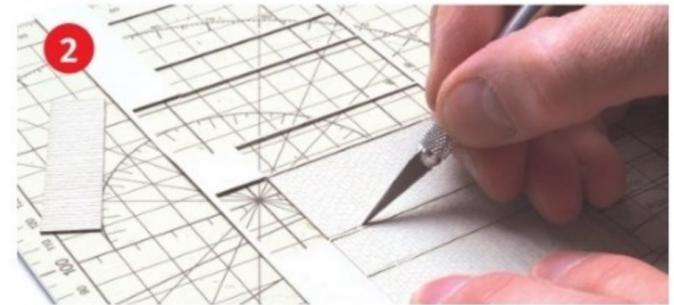


Jörg Erkel
Geschäftsführer, 1zu220-Shop

„Als ich im Schaufenster eines Einzelhändlers die elegant langen D-Zug-Wagen von Märklin Mini-Club sah, war es um mich geschehen. Mein Traum waren immer lange Züge und maßstäblicher Anlagebau ohne Kompromisse. So etwas kann man nur in der Spur Z umsetzen! Inspiriert haben mich dabei vor allem die Anlagen ‚Loreley‘ und ‚Geislinger Steige‘.“



1 Los geht es mit den beiden Pfeilern, die von innen nach außen „wachsen“.



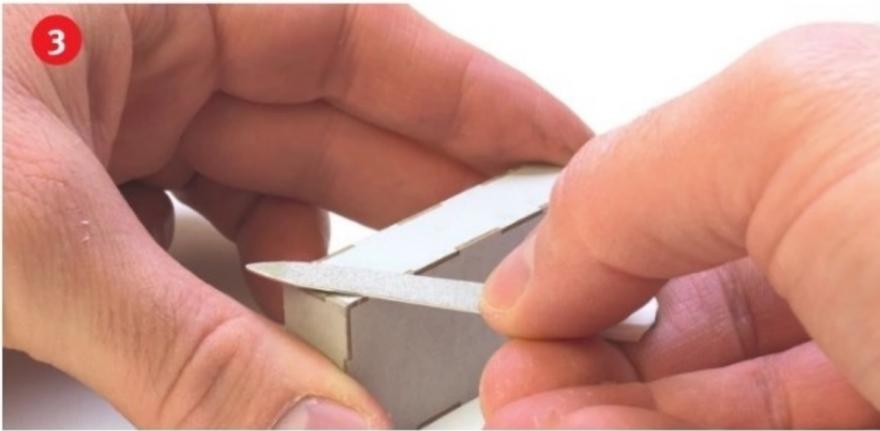
2 Zum Ausschneiden aller Teile benutzen wir stets ein scharfes Bastelmesser mit frischer Klinge.

Mit der Fischbauchbrücke (Art. 89758) bietet Märklin in der Spurweite Z einen neuen Architekturbausatz in durchgefärbtem Hartkarton an, der besonders zwei- oder dreifach hintereinander gereiht zum beeindruckenden Blickfang wird. Das Vorbild stammt aus Plettenberg-Ohle (Sauerland) und führte von 1914 bis 1969 die Strecke Plettenberg-Herscheid auf acht Stahlfachwerksegmenten in großem Bogen über die Lenne. Der Schwierigkeitsgrad des Modellaufbaus ist überschaubar – nur Ruhe und Geduld sind erforderlich und nach gut drei Stunden sind die insgesamt 63 Teile zum fertigen Konstrukt verbaut. Ihrer Funktion entsprechend haben die Kartonbögen verschiedene Stärken – je nachdem, ob sie das

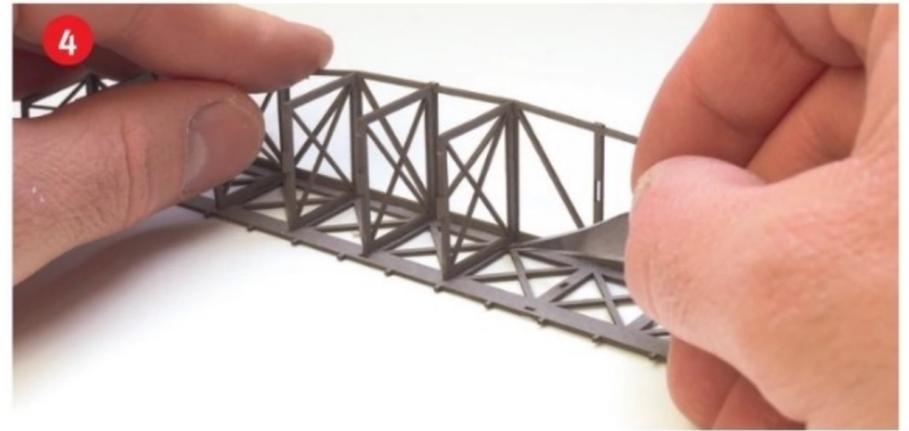
Gewicht der fahrenden Züge tragen sollen oder nur der äußeren Verkleidung dienen. Mit einem scharfen Bastelmesser lassen sich die Teile sauber heraustrennen. Hilfreich beim Zusammenbau sind außerdem noch eine Pinzette, eine Schneidematte sowie ein Zahnstocher, der als Punktklebewerkzeug und Platzierhilfe dienen kann. Geklebt wird mit einem handelsüblichen Weißleim ohne Füllstoffe, zum Beispiel dem Express-Holzleim Bindan-RS von Bindulin mit passender Dosierspitze. Für den punktuellen Einsatz macht sich der Faller Expert Lasercut mit Dosierkanüle nützlich. Die fünf Arbeitsschritte A bis E sind grafisch anschaulich in der Anleitung dargestellt und sinnvoll aufgeteilt. In den ersten beiden Schritten entstehen die beiden



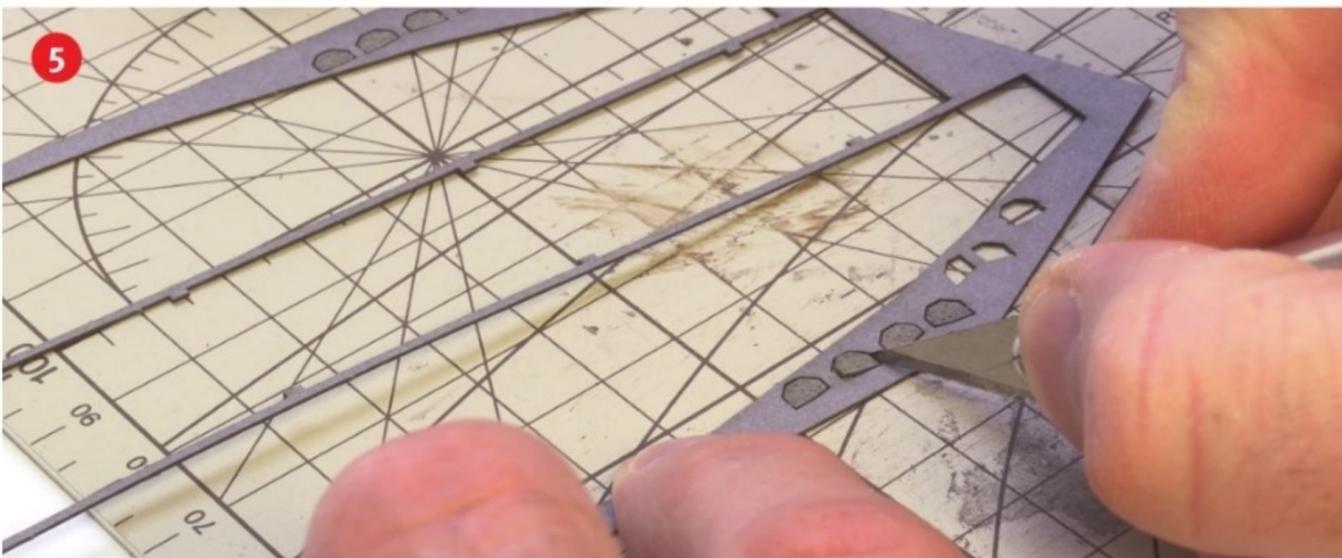
Märklins Schienenbus überquert das Flusstal auf der lang gezogenen und deshalb so elegant wirkenden Fischbauchbrücke.



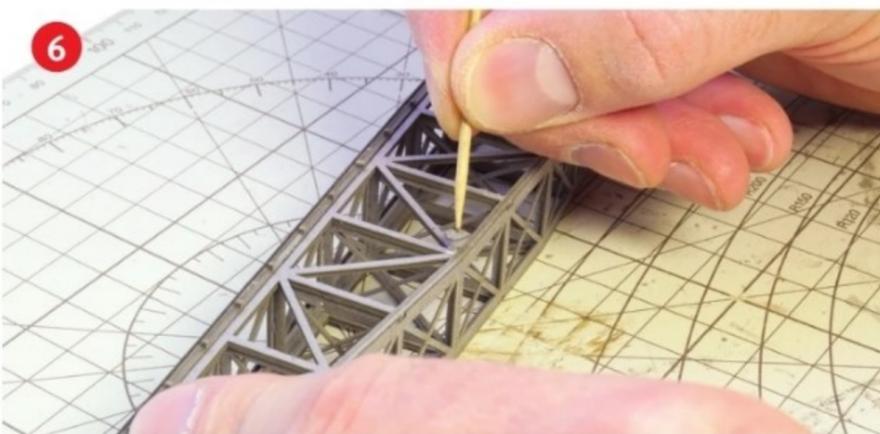
3 Sicherheitshalber schleifen wir vorsichtig über alle Klebekanten, um selbst verursachte Unebenheiten zu beseitigen.



4 Der erste Fischbauch wird an die Unterseite der Fahrbahn geklebt. Es folgen alle Querträger und zum Schluss der zweite Bogen.



5 Viele Teile wirken auf den ersten Blick identisch, doch sie sind es nicht! Die Anleitung weist ihnen deshalb eindeutige Nummern und Positionen zu und schützt uns so wirksam vor Fehlern.



rechteckigen Pfeiler, die erst einen stabilen Kern und dann eine Mauerwerksverblendung erhalten. Abgeschlossen wird der Pfeilerbau mit einer dünnen Deckplatte auf der Oberseite. Hier wird später der Brückenkopf aufgenommen und in Position gehalten. Am anspruchsvollsten ist Bauschritt C, in dem der tragende Teil der Brücke zusammengefügt wird. Hier dürfen keine Bauteile vertauscht werden. Deshalb ein wichtiger Grundsatz vorweg: Identische Elemente haben, auch wenn sie mehrfach im Bausatz vorkommen, stets gleiche Teilenummern. Weichen die Bezeichnungen voneinander ab, weisen die Teile also Unterschiede auf, die zuweilen nicht gleich auffallen! Wichtig ist das hier bei den einzelnen Stahlfachwerkelementen unterhalb der Brückenfahrbahn. Sie werden gemäß vorgegebener Anordnung quer zur Fahrtrichtung nacheinander

eingeleimt, sobald einer der beiden Fischböuche montiert ist. Der zweite wird erst am Ende dieses Abschnitts angesetzt. Die letzten beiden Bauphasen widmen sich dem Anbringen der Brückenverkleidung, des Fußwegs, der Geländer und Knotenbleche. Sie stellen aber keine besondere Herausforderung dar. Beim Ansetzen der Knotenbleche macht sich nun der Zahnstocher nützlich. Mit Spucke angefeuchtet haftet jedes der kleinen Teile an ihm und lässt sich treffsicher an die ebenso kleinen Klebestellen anbringen. Lohn dieser Fleißarbeit ist ein markantes Brückenbauwerk, das epochenübergreifend eingesetzt werden kann. Dass es ein Blickfang sondergleichen ist, brauche ich sicher nicht zu wiederholen. Die Bilder sprechen für sich. 

Die winzigen Knotenbleche lassen sich besser mit der angefeuchteten Spitze des Zahnstochers auf den Punkt bringen und ausrichten. Sparsam mit dem Leim sein ...

... dann wirkt unser Ergebnis umso besser. Die Makroansicht zeigt die große Wirkung selbst kleinster Details auf das Gesamtbild.

Text: Holger Späing; Fotos: Trainini



Eine Übersicht über weitere Bausätze und allerlei Zubehör für die Spurweite Z finden Sie online unter www.maerklin.de/de/produkte/spur-z/zubehoer



Torsten Schubert

Seitenbetreiber Z-Lights.de

„Ich habe mich darauf spezialisiert, Modelle zu beleuchten. Daher möchte ich zeigen, was alles möglich ist. Ich habe schon H0-Fans erlebt, die staunend äußerten: ‚Das haben wir nicht und bei den Zetties ist es sogar noch beleuchtet.‘ Zwar widme ich mich auch dem Licht in H0-Showtrucks bis ins kleinste Detail, aber die wahre Herausforderung liegt eben in der Spurweite Z!“

ARCHISTORIES

Mit der neugotisch gestalteten Kirche „St. Johannes Paul II“ (Art. 404181) erinnert Archistories an den Jahrhundertpapst. Mächtig und schlicht wirkendes Sandsteinmauerwerk in Kombination mit feinsten gotischen Maßwerkfenstern zitiert einen weit verbreiteten Kirchenstil des 19. Jahrhunderts. Vier feine Turmuhren, vollgravierte Dachflächen, Echtholztüren und Fensterflächen mit teilweise bunter Bleiverglasung wurden detailliert aufgearbeitet und machen das Modell zum echten Hingucker. Das Wappen über dem Eingang sowie die Losung

„Totus Tuus“ verweisen auf Papst Johannes Paul II. Ebenfalls neu im Sortiment: die Feuerwache Kallental (Art. 401191). Eine gemauerte Sandstein-Sockelzone mit malerisch gestaltetem Fachwerk der oberen Geschosse verleiht dem Zweckbau eine romantisierende Note. Der Schlauchturm unterstreicht die Nutzung und sorgt für einen effektvollen Akzent. Zwei parallele Garagen mit großen Fenstern lassen sich eindrucksvoll beleuchten und bieten viel Platz für Löschfahrzeuge. Auftragsentwicklung für 1zu220-shop.de www.archistories.com



Die Bausätze der Kirche und der Feuerwache sind aus hochwertigem durchgefärbtem Hartkarton gefertigt.

AVANTGARDE



Wüsten-Vegetation in Spurweite Z: Der Joshua Tree zeigt sich nach feiner Überarbeitung noch realitätsgetreuer als zuvor. Passend dazu: feine Wüstensträucher.

Filigrane Wüstenlandschaften nach amerikanischem Vorbild werden mit den überarbeiteten und verbesserten Joshua Trees, charakteristisch für den gleichnamigen Nationalpark im Süden Kaliforniens, geschaffen. Zusätzlich hat Avantgarde Modellbau heimische Bäume wie Linde und Kastanie um feine Details wie Früchte und Samenblätter ergänzt. Als Neuentwicklungen kommen zum Jahresende allerlei hoch detaillierte Ruderalgewächse ins Sortiment. Mit Goldrute, Springkraut oder Weidenröschen lassen sich realitätsgetreue Bahnanlagen und Brachflächen verwirklichen. www.avantgarde-modellbau.beepworld.de

ETCHIT-MODELLBAU

Frischer Wind auf den Straßen: Der Kleinserienhersteller etchIT-Modellbau versorgt Z-Enthusiasten mit zahlreichen Fahrzeugmodellen. Neu im Programm ist unter anderem eine moderne 2-achsige Sattelzug-Maschine mit separatem Spoiler (Art. XD016_Z). Ein Decal für den Kühlergrill liegt dem Modell ebenfalls bei. Der „Matador 50“ wird in drei Varianten als Kastenwagen (Art. ET031box_Z), Kleinbus (ET031bus_Z) und Kombi (ET031kbi_Z) angeboten. Alle Bausätze werden vom Modellbauer selbst montiert und bemalt und lassen so reichlich Raum für eine individuelle Gestaltung. www.easy01.de



Gestaltungsbeispiel der 2-achsigen Sattelzug-Maschine.

FALLER

Film ab! Angelehnt an das Freiburger Originalvorbild, das im Sockelgeschoss das 1948 eröffnete Programmkino „Kandelhof-Lichtspiele“ beherbergt, hält Faller ein großes städtisches Mietshaus (Art. 282795) mit vier Stockwerken und Walmdach parat. Das Modell der Epoche III (Maße: 152 × 58 × 96 mm) mutet dank Einsatz des filigranen Laser-Cut-Verfahrens besonders realistisch an. Schriftzüge und Werbetafeln für die Gestaltung des Eingangsbereichs liegen dem Bausatz bei. www.faller.de



Das Kino Kandelhof bietet Wohnraum und Freizeitvergnügen in einem.

KK PRODUCJA

Vorbildgerechter Straßenverkehr auf der Anlage: Das Spur-Z-Car-System von KK Producja erfreut sich einer großen Fangemeinde. Ein in die Fahrgestelle eingebauter Magnet folgt dem in den Straßen integrierten Magnetband und setzt die Modelle so in Bewegung. Stoppstellen werden über die im Fahrzeug eingebauten Reedkontakte realisiert. Auch Abzweigungen lassen sich über Servoweichen umsetzen. Mit den neuen V3-Bodengruppen werden nun noch kleinere Car-System-Fahrzeuge für die Spur Z möglich. www.kkpmo.com



Die neuen V3-Fahrgestelle wurden mit einer verbesserten Lenkung ausgestattet, die ein noch schöneres Fahrerlebnis verspricht.

KIBRI

Waldidylle: Das Alte Forsthaus von Kibri (Art. 36812) besticht durch seine klassischen Fensterläden, die sich farblich von der Holzfassade und dem gemauerten Sockel mit feinem Grünbewuchs hervorheben. Ob als Dienststelle des Försters, als Forstverwaltung oder als Treffpunkt für Naturliebhaber und Jäger – das Modell lässt sich gut in vorhandene Landschaften integrieren. Der Aufbau des Bausatzes wird von Kibri für fortgeschrittene Modelleisenbahner empfohlen. www.kibri.de



Mit passender Beleuchtung wird das Modell auch bei Nacht zum Hingucker.

KOMI-MINIATUREN

Besucher des Internationalen Spur-Z-Weekend aufgepasst: In einer auf 10 Stücke limitierten Sonderauflage bietet Komi-Miniaturen einen Fertigteilebausatz (Art. ANR SE Altenbeken 20) bestehend aus Güllefuhrwerk, Fahrkühlen mit Stirnjoch und Kutscher an. Die einzelnen Bestandteile zeigen sich in leicht gealtertem Alltagszustand mit kolorierten Figuren und fertigem Güllefuhrwerk. Das Modell kann noch frei arrangiert werden. Der Verkauf erfolgt ausschließlich auf der Messe in Altenbeken 2020. Vorbestellungen sind nicht möglich. www.komi-miniaturen.de



Gestaltungsbeispiel der limitierten Sonderedition.

LAFFONT

Bäuerlichen Charme zaubert das Fachwerk-Bauernhaus (Art. Z502) von Modellbau Laffont auf Ihre Spur-Z-Anlage. Das Modell eignet sich für einen vorbildgetreuen Einsatz von Epoche II bis V und passt perfekt in die fränkische oder schwäbische Region. Feine Dachziegel- und Backsteingravuren lassen das Haus mit den Abmessungen 51 x 42 x 37 mm besonders realitätsgetreu wirken. Sowohl Türen als auch das Tor können geöffnet dargestellt werden. Im Inneren sorgt eine Wand für die Aufteilung in Stall- und Wohnbereich. In weiß verputzter Ausführung findet sich das Modell unter der Artikelnummer Z501. www.modellbau-laffont.de



Rote Backsteine bringen das Fachwerk-Bauernhaus zum Leuchten. Ein Hingucker auf jeder Anlage.

MODELLBAHNUNION



Dank lasergravierter Oberflächen wirkt das Modell noch realistischer.

und einen kleinen Schokoriegel, bevor es auf große Reise geht – der Fantasie der Modelleisenbahner sind keine Grenzen gesetzt. Die Bauteile werden aus Karton oder Holz hochpräzise in unterschiedlichen Stärken geschnitten und ermöglichen einen schnellen Aufbau. Das Vorbild dieses Modells steht in Frankfurt. www.modellbahnunion.com

Kleine Erfrischung gefällig? In der neuen Trinkhalle (Art. MU-Z-H00037) von Modellbahnunion finden Miniaturfiguren noch schnell ein kühles Getränk, das neue Märklin Magazin

TRAFOFUCHS

Willkommen im Wilden Westen: Trafofuchs hat seine Themenwelt rund um die amerikanischen Ureinwohner um gleich drei Neuheiten erweitert. Spur-Z-Liebhaber dürfen sich auf einen Totempfahl mit Medizinmann (Art. US 22), der eine traditionelle Maske trägt, freuen. Der Krankentransport gelingt mit typischem Travoire samt Pferd inklusive zweier Figuren (Art. US 23). Komplettiert wird das Trio mit einer maßstabsgetreuen Postkutsche (Art. US 21). Der passende Kutscher und ausreichend Gepäck dürfen natürlich auch nicht fehlen und sind im Lieferumfang enthalten. www.trafofuchs.de



Im Maßstab 1:220 zieht das filigrane Modellpferd ein Travoire.

Treff Osaka: Spur Z in Japan

Durch das gemeinsame Hobby verbunden:
Der Club Baden-tani9 widmet der Spur Z jedes Jahr einen ganz besonderen Tag und pflegt Freundschaften bis nach Altenbeken.



Filigran führen die Gleistrassen durch Tunnel hindurch und über Brücken hinweg.



Wolf-Ullrich Malm
Erbauer der Anlage „Alt-Lübeck 1905“

„Nur die Spur Z bietet die Möglichkeit einer großzügigen Landschaftsgestaltung. Mein Favorit sind Szenen aus dem persönlichen Umfeld, eingebettet in lebendigen Fahrbetrieb. Ich finde das faszinierend, die filigranen Strukturen und Modelle begeistern mich immer wieder.“



Yasushi Nakajima (links außen) und seine Kollegen mit ihrer Gemeinschaftsanlage. Am 28. und 29. März 2020 sind sie auch als Aussteller beim 8. Internationalen Spur-Z-Weekend in Altenbeken dabei.

Wow, wie klein!“ „Haben Sie das entworfen?“ Wenn Yasushi Nakajima mal wieder stolz seine zahlreichen Spur-Z-Anlagen auf einem Kreuzfahrtschiff oder in den Bergen präsentiert, ist das Staunen groß. „Ich finde es toll, wenn andere den Charme der Spur Z erkennen“, freut sich der Modelleisenbahner. Zusammen mit dem 2007 gegründeten Club Baden-tani9 trifft er sich regelmäßig zum gemeinsamen Bau einer L-förmigen Anlage, die durch europäische Landschaftszüge geprägt ist. Seinen Grundstein legte der Club jedoch mit einem Anlagenbau, basierend auf dem Fertiggelände „Baden-Baden“ von Noch ganz in der Nähe der U-Bahn-Station „Tanimachi-9chome“ in Osaka und fand durch eine raffinierte Wortkreuzung so auch direkt einen passenden Namen. Gemeinsam verfolgen die japanischen Z-Enthusiasten das Ziel, ihre Lieblingsspurweite noch bekannter zu machen und ihre Vorzüge zu präsentieren. Neben aktionsreichen Fahrtagen und Ausflügen in Eisenbahnmuseen veranstaltet der Club deshalb seit 2010 den Osaka Z Day und begrüßt zum Highlight des Jahres auch Modellbahnfans von außerhalb. Bei der Ausstellung werden zahlreiche Anlagen aufgebaut, bespielt und bewundert. Interessierten und Fans wird ein feines Miniaturspektakel geboten. „Ich liebe die Spur Z, weil sie durch ihre kleine Größe und feinste Präzision besticht“, schwärmt Nakajima und lässt keinen Zweifel an seiner Leidenschaft für das Modellbahnhobby. 

Text: Sarah Dannehl; Fotos: Baden-tani9



Vormerken: Die Z-Freunde International halten auch 2020 wieder ein abwechslungsreiches Programm bereit.



Weitere Informationen zum Club und dem Osaka Z Day finden Sie auf Facebook unter <https://www.facebook.com/baden.tani9/> oder auf der clubeigenen Homepage unter <http://www.baden-tani9.com>

Straßen gestalten

Ein vorbildgerechter Straßenbau in Spurweite Z, Nm und H0f gelingt mit dem zweiteiligen Set (Art. N9535) von Railnscale bestehend aus einer 28 mm breiten Walze für herkömmliche Straßen und einer 22 mm breiten Walze für Straßen mit eingebettetem 6,5-mm-Gleis. Mit dieser Innovation lassen sich im Nu individuelle Steinpflasterstraßen und Straßenbahnschienen (Reihenverband fein mit Randeinfassung und Innenschiene) erstellen. Zum Prägen der Struktur rollen Sie die Walzen über die ausgerollte Modelliermasse (zum Beispiel von Das). Die Größe der Steine beträgt circa 0,9 x 1,2 mm. www.railnscale.com



Die praktischen Walzen von Railnscale bringen Steinpflasterstraßen inklusive Schienenverlauf auf die Modelleisenbahnanlage.



Exklusiver Güterverkehr

Für H0-Freunde hat Märklin in der zweiten Jahreshälfte mit einer limitierten Sonderauflage eines Doppel-Containerwagens der Bauart Sggrss 80 der DB AG (Art. 47809) eine besondere Überraschung im Gepäck. Im aktuellen Betriebszustand (Epoche VI) besticht das Modell mit einer detaillierten Ausführung des Tragwagens weitgehend aus Metall, markanten fischbauchartigen

Außenlangträgern und einer kontrastreichen Farbgebung. Beladen mit zwei 40-ft.-Boxcontainern zum Abnehmen und Stapeln gelingt mit dem Modell der vorbildgetreue Seehafen-Hinterlandverkehr. Güterzug-Elektrolokomotiven der Baureihen 152, 185, 187 oder 193 machen den Zug komplett. Erhältlich ist das Sondermodell ausschließlich in den Eurotrain- und idee+spiel-Fachgeschäften. Also: Schnell sein lohnt sich!

**Ein Hingucker auf der Anlage:
Weitere Doppel-Containertragwagen
zur Bildung von Ganzzügen finden
Sie unter den Artikelnummern 47800,
47801 und 47803.**



Präzisionsmesser für den Anlagenbau

Kleiner Helfer für feine Arbeiten: Zur Spielwarenmesse 2019 in Nürnberg hat die Firma Peter Post Werkzeuge ein Präzisionsmesser des Schneidwarenherstellers Mozart aus Solingen vorgestellt. Das sauber verarbeitete und robuste Universalmesser „Made in Germany“ wurde aufgrund seiner überdurchschnittlichen Qualität in das hochwertige Peter-Post-Sortiment aufgenommen. Es eignet sich für die verschiedensten Ansprüche im Bereich Modellbau – sei es Papier-, Kunststoff-, Holz- oder Lasercut-Modellbau – und liegt dank seines gummierten Griffs sicher, präzise und ermüdungsfrei

in der Hand. Für einen werkzeuglosen Klingenwechsel verfügt das Messer seitlich über eine Rändelschraube. Durch die Firma Post wurden zunächst verschiedene Klingentypen getestet. Die ausgiebigen Tests gingen bis an die Belastungsgrenze der Klingen. So wurde jede Klingenvariante mit verschiedensten Materialien – Papier, Pappe, Holz, Kunststoff und sogar dünnem Aluminiumblech – getestet. Neben der jetzt ausgewählten Standardklinge sollen weitere Typen wie eine abgerundete oder eine spitze Klinge folgen. www.peter-post-werkzeuge.de



**Zusätzlich zum Standard-Klingentyp sollen
später noch weitere Typen wie eine vorn
abgerundete oder eine spitze Klinge folgen.**



Modern Times

Teil 3 des Anlagenporträts von Wolfgang Beier zeigt, wie der Maßstab Minitrix mit vielfältiger Bahn- und Auto-Fahrkultur sowie Steuerungsmöglichkeiten begeistern kann.



Die Bürger im
Landkreis des
Städtchens
Reichenbach werden
mit Regionalzügen
mit einer guten
Fahrplankartung
versorgt.



Die Digitalisierung hielt bei Märklin schon vor Längerem Einzug – so auch bei Minitrix. Wolfgang Beier startete mit der modernen Technik Ende 2010, als die Maße seiner Grundplatte noch die Ausgangsdimension von 50 x 70 Zentimetern betragen. Damals verliefen die Strecken noch „analog“ in einem Kreis mit einer kleinen Ausweichstelle im hinteren Teil sowie mit zwei Durchgangsgleisen und zwei Abstellgleisen am Bahnhof.

Die Durchgangsgleise wiesen am Ein- und Ausfahrtsende Stoppstellen auf: Sie ließen sich via Minitrix Flügelsignalen mit Zugbeeinflussung auf Fahrt stellen. Das hintere Ausweichgleis kam ohne Stoppstellen aus. „Damit konnte ich zwei Züge gleichzeitig fahren lassen. An den stromlosen Stoppstellen erlosch die Spitzenbeleuchtung der Lokomotiven“, erklärt Wolfgang Beier. Ende 2010 setzte er die digitale Startpackung 11129 von

Minitrix im Team mit einer V 200, einigen Güterwagen, Schienen und Weichen sowie der Mobile Station 1 ein. „Ich stellte die Stromversorgung auf die digitale Versorgung um, entfernte die Stoppstellen der Signale, baute Märklin Decoder zur Steuerung der Weichen und Signale ein – und der Spaß mit der ersten digitalen Lok konnte beginnen.“ Endlich gingen die Spitzenlichter nicht mehr aus, wenn die Lok im Bahnhof stand. Zudem ließen sich beliebig viele Loks auf die Gleise schicken, Rangieren inklusive. „Einen Teil der Schienen aus der Startpackung verwendete ich für eine Erweiterung nach rechts ins neue Gewerbegebiet.“ Die restlichen Schienen sollten in einer Kofferranlage in Spur N Verwendung finden (siehe auch Seite 96).

Mehr digitale Loks mussten her

„Mein erster Umbau mithilfe meiner Kollegen vom Modell-Eisenbahn-Club Wuppertal war natürlich eine V 160.“ Kein



Stadt, Land, Bus: Für den Maßstab N hat Faller ein Fahrsystem entwickelt; Wolfgang Beier legte die Trassen bis an den Rand von Reichenbach. Ein gelungenes Beispiel, dass urbane Mobilität auch maßstabsgerecht prima funktioniert.



Das großzügig gestaltete Bahnhofsvorfeld mit seinen lang gezogenen Strecken und diversen Abzweiggleisen erlaubt Durchgangsverkehr verschiedener Couleur, aber auch vielfältige Rangiermöglichkeiten.

leichtes Unterfangen für einen Nichtelektroniker: Unter anderem das Anlöten der Kabel stellte ihn vor neue Herausforderungen. Doch Übung macht den Meister und so fiel die Umstellung der nächsten Lok, einer Minitrix Dampflok der BR 41, schon leichter. „Hier brauchte man dank der vorhandenen Schnittstelle nur den Decoder zu wechseln.“ Mit der Minitrix LINT (Art. 12587) und ihren Geräuschfunktionen kam anschließend auch

Fahrzeugsound auf die Anlage. „Gerade die neuen Dampflokmodelle bieten digital so viele Möglichkeiten (Dampf-generator, diverse Geräuschfunktionen, Triebwerksbeleuchtung, Führerstandsbeleuchtung...), da möchte ich auf keinen Fall mehr auf die digitale Steuerung verzichten.“ Die Anlagenumstellung auf den digitalen Fahrbetrieb bewerkstelligte Wolfgang Beier „relativ einfach“.



Nachtschwärmer kommen auf Wolfgang Beiers Minitrix Modellbahn gleich mehrfach auf ihre Kosten: Die schnittigen Schnellzüge huschen beleuchtet durch das Städtchen und Reichenbach selbst leuchtet an so gut wie jeder Ecke.



Nach Einbruch der Dunkelheit geht es so richtig rund – dafür sorgen auch verschiedene Fahr- und Karussellgeschäfte. Die Kirmes ist ein Lieblingsthema auf seiner Anlage.



Spät abends fährt nur noch ein Schienenbus – höchste Eisenbahn, die letzte Fahrt nicht zu verpassen.

Mächtige Dampfriesen sind auch bei Dunkelheit eine strahlende Erscheinung, manche Modelle im Maßstab N sind dabei ein leuchtendes Beispiel.



Fahrspaß in 360 Grad: Auch den hinteren Bereich seiner Kofferanlage hat Wolfgang Beier liebevoll ausgestattet.



Ein Kleinod für den mobilen Einsatz: Kofferanlagen beeindrucken mit großer Vielfalt auf aller kleinstem Raum zum Mitnehmen.

Koffer mit Köpfchen

Wolfgang Beier ist kein Freund des Winters, wohl aber von Winteranlagen. Zunächst erwarb er eine Märklin Z-Anlage im Kofferchen. Und „was in Z geht, muss auch in N gehen, denn schwerpunktmäßig war ich nun mal N-Bahner“. Aber: Für die benötigte Mindestgröße gab es nur Alu-Boxen, die ihm nicht gefielen. „Also tüftelte ich an einem Gleisplan, der in einen Musikgerätekoffer passte.“ Aus Platzgründen baute er den Bahnhof in einer Kurve, in der Länge gab es noch Reservefläche, die Tiefe war mit dem kleinsten Minitrix Gleisradius ausgereizt. Die Landschaft sollte im deutschen Süden angesiedelt sein und „ich wollte eine funktionsfähige Oberleitung bauen“. Hinzu kam ein Sägewerk mit Anschlussgleis, „damit der Rangierspaß nicht zu kurz kommt“. Und damit man die „Kreisbahn“ nicht so direkt sieht, plante er über der anderen Kurve einen kleinen Berg mit Tunnel.

Bautechnisch sollte sich dann noch die eine oder andere kleine Herausforderung ergeben. „Die Anlage wird im Deckel des Koffers gebaut, damit man die Koffertiefe für die Gebäudehöhe nutzen kann. Im Deckel habe ich Holzleisten verklebt und verschraubt, auf die dann die Platte mit Schienen und der Landschaft aufgeschraubt wird. Man kann die kleine Modellbahnplatte also auch ohne Koffer beginnen und Schienen und Oberleitungen verlegen.“

Nachdem letztere beiden funktionierten, kam der Landschaftsbau. Die Verkabelung und ein Decoder für die Weichenschaltungen befinden sich unter der Platte. Die Platte wurde in den Kofferdeckel eingesetzt und mit den Hilfsleisten verschraubt, dann wurde der Häuser- und Landschaftsbau vollendet. Die Anlage ist digitalisiert und wird mit einer kleinen Mobile Station bedient – ohne Trennstellen in den Gleisen, die Signale lösen keine Stoppfunktion aus. So können sogar zwei Züge durch den Koffer fahren. „Aufgrund des geringen Radius und des geringen Platzes in den Kurven

fahre ich mit verkürzten D-Zug-Wagen aus meiner Anfangszeit von Minitrix und einigen Triebwagen.“

Als zweiter Zug verkehrt dann ein kurzer Güterzug. „Die Anschlüsse und die Schalter für die Signale sowie die Licht- und Funktionsmodelle (beim Sägewerk bewegt sich das Gatter und vor dem Bahnhof kann eine Minikirmes auf dem Vorplatz zusätzlich über ein kleines Modellmodul aufgesteckt und beleuchtet werden) liegen vorn in einer Ecke. Der in einer Kurve gelegene Bahnhof ist perspektivisch recht schön und ein Blick über den Bahnübergang ins Dorf weckt Urlaubsgefühle.“ Da Wolfgang Beier Mitglied eines Modellbahnvereins ist, wird der schicke Koffer schon mal auf Ausstellungen aufgebaut: „Mobile Station anschließen, Rollmaterial aufgleisen ... fertig.“



Wolfgang Beier steuert neben seiner patenten Spur-N-Modellbahn auch verschiedene Kofferanlagen.



Wolfgang Beier findet immer wieder neue An- und Ausbauiden – hier kommen ein Fußballplatz und ein Supermarkt hinzu.

Die Digitalisierung: ein Kinderspiel

Sämtliche Stromversorgungskabel sind bereits vorhanden. „Die braucht man nur zu bündeln und mit der digitalen Steuerung zu verbinden.“ Die Schaltleitungen der Signalsteuerung verlegte er von den Schaltpulten auf die Decoder, die eine kleine Ringleitung mit Strom versorgt. „Beim Einsatz mehrerer Decoder sollte man die Adressierung sorgfältig durchführen. Dabei hilft die Anleitung von Märklin.“ Auch eine klug inszenierte Beleuchtung überzeugt: „Sie ergibt vor allem in den frühen Abendstunden eine sehr schöne Atmosphäre. Bei mir sind fast alle Häuser und Autos und vor allem die Kirmes beleuchtet. Die Schaltung erfolgt manuell in mehreren Stromkreisen. Für die Altstadtbeleuchtung verwende ich ‚warmes Licht‘, für die Bahnsteig- und Hauptstraßenbeleuchtung LED-Lampen.“

Die urbane Mobilität wertet das Faller-Car-System auf. „Als ich 2013 mit der Erweiterung nach links begann, war klar, dass der Straßenverkehr ‚fließen‘ sollte.“ Im Vordergrund verläuft eine Hauptstraße, am Stadttor zur Altstadt befindet sich ein

Bushaltestellen-Abzweig. Kurz vor dem Bahnübergang können die Fahrzeuge in eine Nebenstrecke abbiegen. „Die führt hinten durch Wald und Gebäude verdeckt wieder zur Hauptstraße.“ Der Kreis schließt sich. Von der Nebenstraße aus geht es noch zu einer Feuerwehrrstation. „Von dort kann ein Fahrzeug von hinten in die Halle fahren und dort parken. Manuell kann ich das Feuerwehrauto mit Martinshorn ausfahren lassen.“ Dadurch wird eine Ampel aktiviert, die den Verkehr auf der Hauptstraße anhält. Der Bus löst automatisch eine Abzweigung zur Bushaltestelle aus. Clever: „Wenn ein Fahrzeug unterwegs ist, wird die Busabfahrt verzögert bis der Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug groß genug ist.“ Auch zwei Autos können auf der kleinen Strecke hintereinander fahren. Die Steuerung erfolgt analog.

Eine Herausforderung war der geringe Platz. „Es musste ja einen Rundverkehr ergeben. Faller empfiehlt mindestens 15 Zentimeter Radius. Ich fasste Mut, baute einen elf Zentimeter langen Kurvenradius zum Test – und die Fahrzeuge folgten der Spur einwandfrei.“ In puncto Steuerung sind die „Faller-Traffic-Control-Module eierlegende Wollmilchsäue mit ihrer Vielfalt an vordefinierten Steuerprogrammen“. Danach beschaffte er Fahrbahnbrettchen, fräste die Fahrdrachtspur, legte den Draht ein und verlegte die Abzweig- und Stoppstellen sowie die Sensoren. Zudem verkabelte er alles mit den Steuermodulen. Dann ging es ans Verspachteln und das Verschleifen der Fahrbahn. Hier rät er zu großer Sorgfalt: „Sehr wenig Spachtelmasse verwenden!“

Doch Wolfgang Beier wäre kein engagierter N-Modellbahner, wenn er nicht auch hier schon wieder Zukunftspläne hätte: „Es soll ja Anbieter geben, die Faller-Carsystem-N-Fahrzeuge beleuchten. Da entstehen neue Wünsche.“

Text und Fotos: Claus Dick



Mit der dritten Folge endet die Serie über Wolfgang Beiers Minitrix Anlage. Der Gleisplan zur Anlage ist unter www.maerklin-magazin.de im Bereich Downloads abrufbar.



GEHT'S DIR MIES?

Kein Problem, der Mercedes-Benz VF 123 Miesen Krankentransporter ist schon unterwegs! Die verlässliche 123er Baureihe zählt zu den erfolgreichsten Mercedes-Benz-Fahrzeugen und nimmt selbst heute noch am Straßenverkehr teil. Auch die verfallenen Häuser mit Bauschutt zur Ausgestaltung (H0 1667, H0 1668 und H0 1669) gehören zu den Top-Neuheiten von Busch.

Jetzt im Fachhandel erhältlich. Weitere Informationen: <http://www.busch-model.com> facebook.com/busch-model





Lichtblick: Der Einbau von Leuchtdioden erhöht die Wirkung von Fahrzeugmodellen wie im Bild oben bei dem Minitrix Bus. Einbau und Verkabelung sind kein Hexenwerk, aber es ist hilfreich, wenn ein Experte mit seinen Tipps hilft.

Zuerst mal Licht an

Auf jeder Spur-N-Anlage parken Autos. Wie wäre es, wenn die Scheinwerfer angingen? Hannes Bremert von den Eisenbahnfreunden Schwarzenbek hat sich ans Werk gemacht.

Die Demontage eines Modellfahrzeugs ist laut Hannes Bremert in der Regel nicht schwierig, weil die meisten Modelle nur zusammengesteckt sind. „Die Schwierigkeit liegt darin, das erste Teil zu lösen – manchmal ist es ein Kühlergrill, manchmal eine Stoßstange. Verklebte Modelle können mit einem Skalpell leicht aufgeschnitten werden.“ Als Komponenten sind eine Gleichspannungsversorgung mit mehr als drei Volt erforderlich, LEDs in gewünschten Farben und Vorwiderstände mit 2,7, zehn oder 30 Kiloohm. „Die benötigte Bauform hängt vom vorhandenen Platz ab“, so das EBF-Mitglied. Die Bohrung im Fahrzeugboden sei meist unproblematisch, das Bohren in Lampenöffnungen dagegen knifflig, da der Lack des Modells gefährdet sei und ein Abrutschen das Modell zerstöre. „Hier sind das richtige Werkzeug und feine Bohrer gefragt. Am besten das Modell mit Klebeband, Spannzwingen und/oder Gewichten in geeigneter Position fixieren und dann mit kleinem Durchmesser vorbohren. Werden die LEDs eingesetzt, immer die Ränder von Bohrungen und das innere Gehäuse schwarz färben – sonst leuchtet am Ende das ganze Gehäuse wie ein Weihnachtsbaum.“

In den Spurweiten H0 und kleiner werden zumeist LEDs in der SMD-Chipbauform 0603 oder 0402 verwendet. „Das bedeutet, diese sind 1,6 mal 0,8 Millimeter respektive 1,0 mal 0,5 Millimeter groß. Diese LEDs haben von Werk aus keine Beine oder Kabel angelötet, sondern besitzen nur zwei Lötflächen.“ Wer Lötverfahren besitzt, versieht sie selbst mit Kupferlackdrähten, einige Hersteller liefern sie auch bedrahtet. „Der Vorteil des Selberlötens liegt im günstigeren Preis und in der freien Wahl der Drahtfarben“, erklärt Hannes Bremert. „So können blaue LEDs mit einem blauen und roten Kupferlackdraht versehen werden, orange LEDs mit orangem und rotem Kupferlackdraht.“ Die mit Kabel versehenen LEDs werden in das Modell eingeklebt. „Dies funktioniert gut mit

Sekunden- oder UV-Kleber per UV-Lampe. Danach werden die Kabel sauber verlegt und auch verklebt, denn so können sie nicht von der LED abgerissen werden.“

Nun führen also unten aus dem Modell die Kabel heraus, die durch die Anlage geführt werden. Zwischen LED und Stromversorgung müssen zwangsweise Widerstände eingebaut werden, damit der durch die LED fließende Strom begrenzt ist. „Da die LEDs in der Regel nicht in voller Helligkeit betrieben werden, reicht bei den üblichen Modellbahnspannungen von unter 24 Volt ein 1,5-Kiloohm-Widerstand, um die LED zu schützen“, rät der Modellbahner. „Ich verwende mindestens zehn Kiloohm, da selbst mit einem geringen Strom die Leuchtkraft enorm ist und die LED sonst einem Fluchtlicht ähnelt.“ Es bietet sich an, den Pluspol aller verbauten LEDs miteinander zu verlöten – im Modellauto oder unter der Anlage. „Im Minuspol wird pro Farbe oder LED je ein Widerstand in Reihe geschaltet und auch dieser lässt sich im Auto oder unter der Anlage platzieren.“ Wer unter der Anlage arbeitet, kann für die Widerstände bedrahtete Varianten verwenden, die zwar mehr Platz brauchen, dafür leichter zu löten sind. Am Ende verbindet Hannes Bremert die Drähte hinter dem Widerstand, sodass nur noch ein Plus- und ein Minuspol aus dem Aufbau herauskommen. „Diese werden dann an eine Gleichspannung angeschlossen – und fertig. Die Gleichspannung ist empfehlenswert, weil die Leuchtdioden durch Wechselspannung schneller altern, da sie zumeist keine ausreichende Rückwärtsspannung abkönnen.“

Text: rr; Fotos: rr



Kontakt zum Verein Eisenbahnfreunde Schwarzenbek e. V. mit seinen N- sowie H0-Gleich- und -Wechselstromanlagen finden Sie online unter www.ebf-schwarzenbek.de



Action: Auf dem N-Car-Modul von Andreas Timmer kurven Fahrzeuge automatisiert durch die Tankstelle im Gewerbegebiet (siehe Ausgabe 2/2019). Der Modellbauer gehört zum N-Car-S Team – wie Hans Stapelberg, der N-Car als Ergänzung der Modellbahn empfiehlt.

Dynamik im N-Car-Park

Die N-Anlage um eine N-Car-System-Strecke zu erweitern, bedeutet den Einstieg in eine neue Technik. Hans Stapelberg vom N-Car-S Team macht Mut: „Wer Bastler ist, hat keine Probleme.“

Noch mehr Komplexität auf der Anlage – soll ich mir das antun? „Die Integration einer Car-System-Strecke ergibt Sinn für Modelleisenbahner, die an zusätzlicher Bewegung auf ihrer Anlage interessiert sind“, stellt der passionierte Modellbauexperte Hans Stapelberg klar. So sei das Car-System im Zusammenspiel mit der Modelleisenbahn eine sinnvolle Ergänzung zum Beispiel als Busverkehr Bahnhof–Innenstadt oder bei der Lkw-Güterverladung zum Industriegebiet. „Da das Car-System vom einzelnen Bus auf einer Rundstrecke bis hin zum kompletten Verkehr ausgebaut werden kann, können unterschiedliche Ansprüche befriedigt werden. So bin ich zu dieser Technik gelangt – zuerst als Nachrüstung auf meiner Anlage, dann mit eigenständigen Modulen zusammen mit anderen.“

Mit den „anderen“ ist das N-CAR-S Team gemeint, ein loser Zusammenschluss von Modellbauern, die sich mit nicht schienengebundenen Fahrzeugen in 1:160 befassen und ein genormtes Modulsystem ausgearbeitet haben. „Wie immer, wenn man sich mit neuer Technik beschäftigt, ist es sinnvoll, vorher zu testen“, rät Hans Stapelberg, der hierbei zwei grundlegende Szenarien unterscheidet:

Ich baue eine Car-System-Strecke selbst, also ohne vorgefertigte Straßenstücke: Hier sollte man sich zuerst eine kleine unabhängige Strecke aufbauen, auf der mit handelsüblichen Kauf-Fahrzeugen getestet wird. Damit lässt sich klären, ob Katalog-Fahrzeuge auf der gebauten Strecke fahren.

Ich baue Fahrzeuge selbst auf/um: Hier sollte man mit einer kleinen Teststrecke die Funktionen des Fahrzeugs testen – beherrschen meine selbst gebauten Fahrzeuge alle Radien, Steigungen, Schränkungen und gewünschten Funktionen?

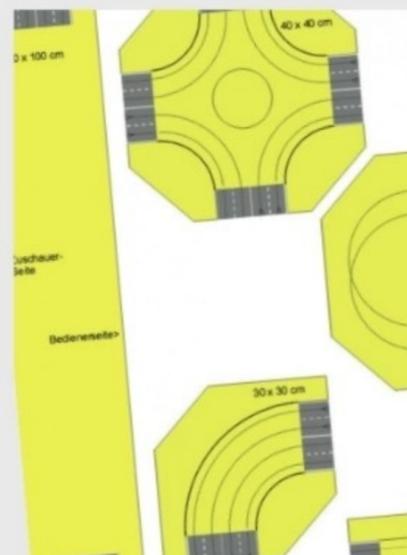
„Bei Baugröße N muss genauer gearbeitet werden als in größeren Spuren – oder anders formuliert: In N sind die Fahrzeuge empfindlicher gegen Abweichungen und Defizite in den Fahrbahnen“, warnt der Modellbauer. Deshalb solle man sich gerade in Spur N langsam sowie Schritt für Schritt die Technik erarbeiten. „Schienen zusammenstecken und losfahren ist nicht beim Car-System in Spur N. Wer Bastler ist, hat aber keine Probleme.“

Text: rr; Fotos: Kötzle



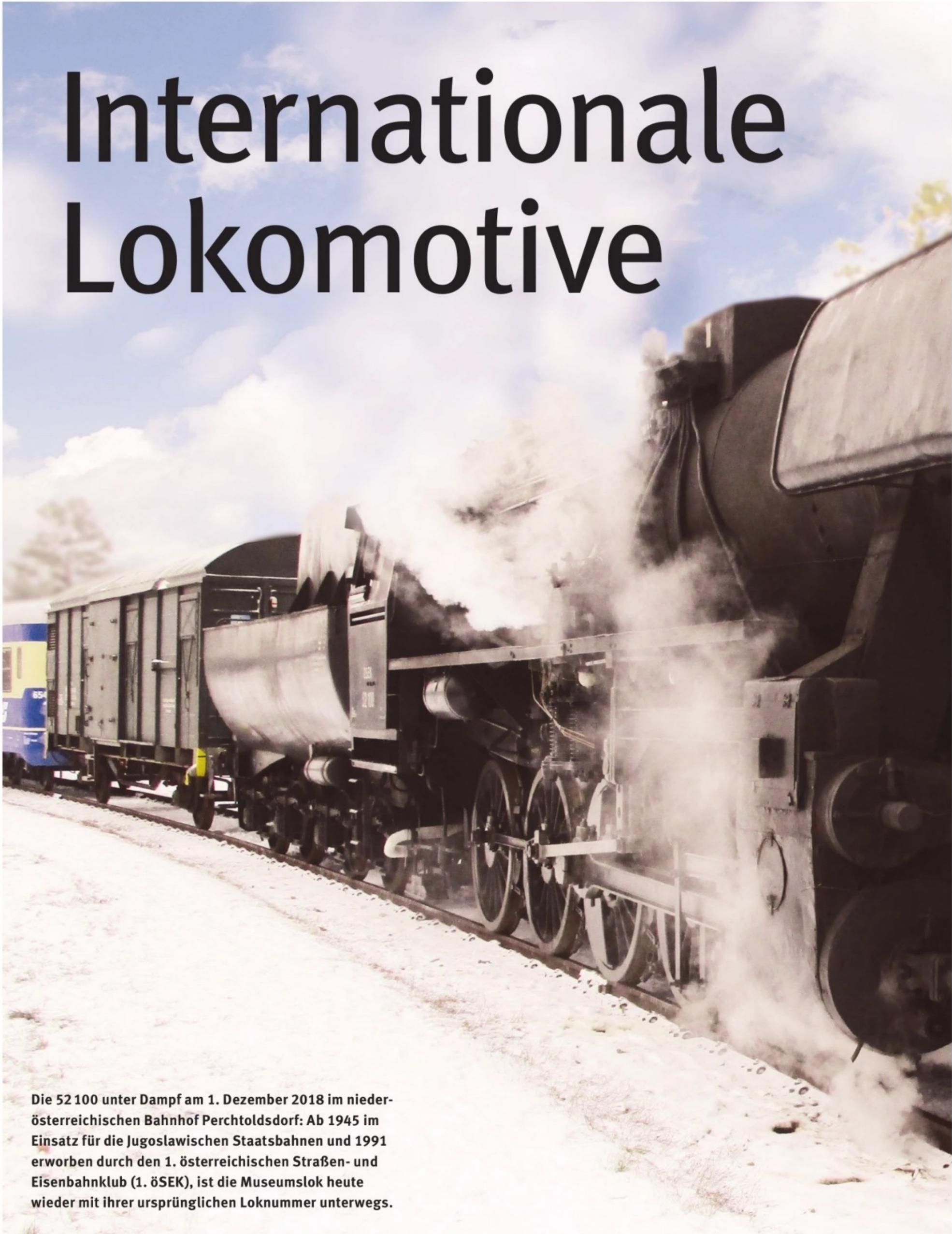
In Spur N lassen sich auch Steuerung und Verkehrsteuerungskomponenten des ausgereiften Faller-Car-Systems verwenden. Informationen unter www.faller.de

Tipps vom N-Car-Fachmann



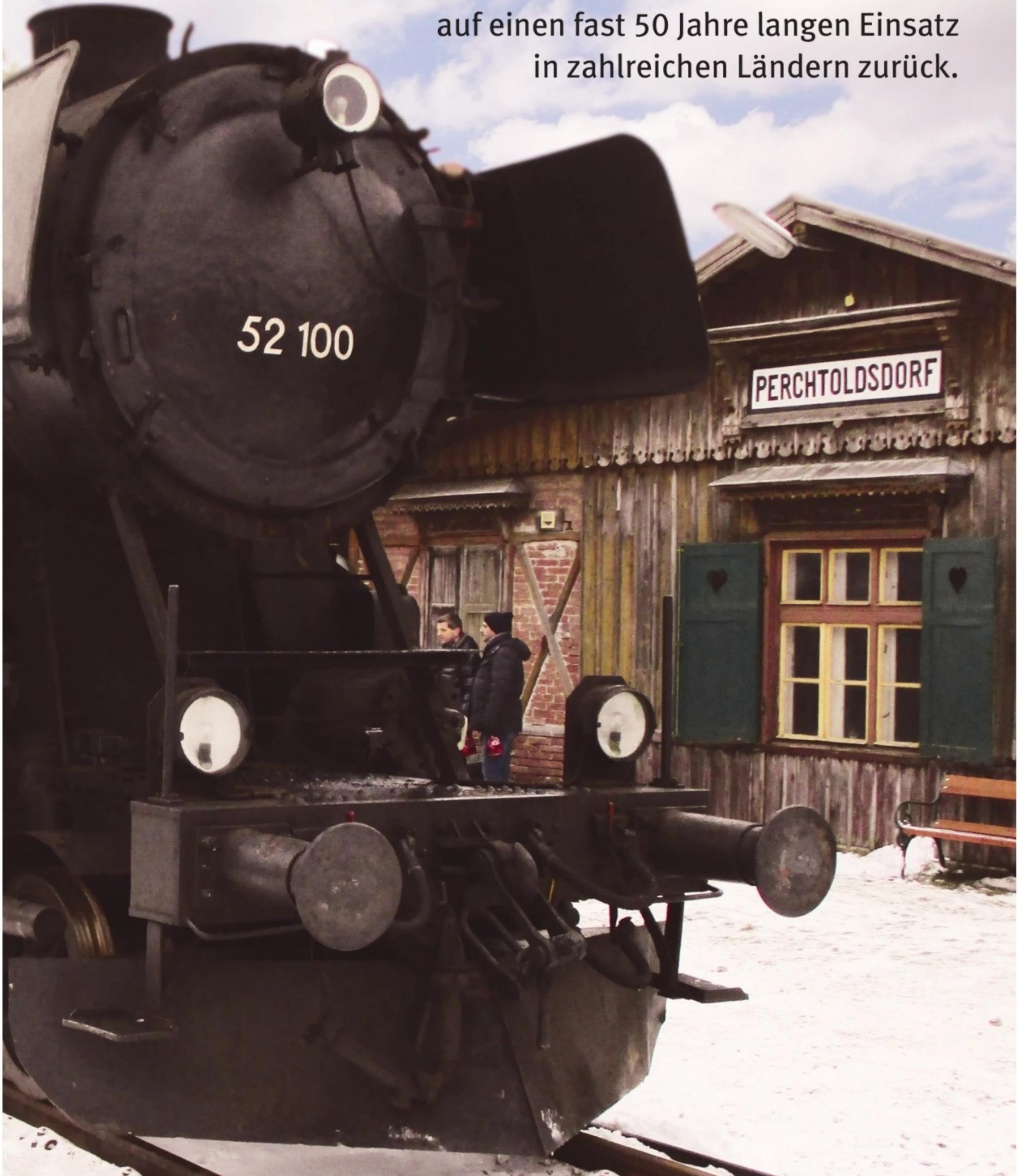
Modellbauer Hans Stapelberg unterhält eine gepflegte Hobby-Homepage unter www.stapelberg.net – hier finden sich unter „Car-System“ Beispiele für Module, Videos und eine Sammlung von Tipps und Tricks wie etwa Anleitungen zum Streckenbau, zur Fahrzeugwartung, zum Bau einer einfachen Teststrecke oder Umbaubeschreibungen.

Internationale Lokomotive



Die 52 100 unter Dampf am 1. Dezember 2018 im nieder-österreichischen Bahnhof Perchtoldsdorf: Ab 1945 im Einsatz für die Jugoslawischen Staatsbahnen und 1991 erworben durch den 1. österreichischen Straßen- und Eisenbahnklub (1. öSEK), ist die Museumslok heute wieder mit ihrer ursprünglichen Loknummer unterwegs.

Ursprünglich waren fünf Jahre Dienstzeit geplant
gewesen. Am Ende blickte die Baureihe 52
auf einen fast 50 Jahre langen Einsatz
in zahlreichen Ländern zurück.



Etwas eigentümlich wirkte sie schon, die fabrikneue Maschine der Baureihe 52. Vor allem der in Höhe des Schornsteins frei liegende Kessel fiel dem interessierten Betrachter sofort ins Auge. Später montierte die Deutsche Reichsbahn (DRG) dann doch Windleitbleche, denn der Verzicht darauf offenbarte im Betriebsdienst zu starke Beeinträchtigungen. Andere Bauartvereinfachungen – die Techniker sprachen gern von „Entfeinerungen“ – behielt die DRG dagegen bei, zum Beispiel die gewalzten Treib- und Kuppelstangen mit angeschweißten Stangenköpfen.

Die Entwicklung der BR 52 basiert auf einer Entscheidung der 1920er-Jahre, die der DRG damals viel Kritik eingebracht hatte und die mancher Eisenbahnfreund bis heute verdammt. Damals stand die Reichsbahn vor der Wahl zwischen den robusten und einfachen Konstruktionen der norddeutschen Lokschule sowie andererseits den technisch hochfeinen Kompositionen der süddeutschen Lokschule. Erstere hatten gewöhnlich Zweizylinder-Triebwerke mit einfacher Dampfdehnung, während Letztere mit Vierzylinder-Triebwerken und doppelter Dampfdehnung ausgestattet waren. Zum Leidwesen der „Verbundapostel“, wie man die Vertreter der süddeutschen Lokbaukunst in Preußen mit leicht ironischem Unterton nannte, folgten die Einheitsdampflokomotiven dem norddeutschen Vorbild.

Vorbild Baureihe 50

Die Baureihe 52 bot eine Radikallösung und stellte die Grundsätze deutscher Ingenieurskunst auf den Kopf. Gewöhnlich prüften die Techniker – und prüfen auch heute noch –, was gebraucht wird und was zweckmäßig ist. Im Zweifel entscheiden sie sich für das höherwertige Bauteil oder für eine zusätzliche Sicherung, um die Funktionsfähigkeit einer Maschine zu gewährleisten. Den Verschleiß suchten sie auf das unumgängliche

Minimum zu reduzieren. Dagegen war die Baureihe 52 von Anfang an auf Verschleiß konstruiert. Die Vorgabe lautete, dass die Lokomotiven etwa fünf Jahre lang gebraucht würden. Die Nutzung diente vor allem dem Einsatz im zweiten Weltkrieg.

Pate dafür stand die Baureihe 50, deren Leistungen und deren Reibungsmasse auch die Baureihe 52 erreichen sollte. 15 Tonnen Achsfahrmasse gestatteten den Einsatz auf Strecken jedweder Kategorie, 1.200 Tonnen Zuglast in der Ebene bei 65 Stundenkilometern einen wirtschaftlichen Betrieb. Vor allem aber setzten die Auftraggeber auf eine rationelle Fertigung und forderten eine deutliche Reduzierung der Zahl der verbauten Einzelteile. Ein Kunststück, das den Mitarbeitern im Konstruktionsbüro sogar gelang: Bestand die BR 50 noch aus rund 6.000 Einzelteilen, kam die BR 52 mit etwa 5.000 Teilen aus. 3.000 Stück davon waren gegenüber der Einheitslok vereinfacht. Für die Kriegswirtschaft wichtig war die deutliche Einsparung von Buntmetallen, die gewöhnlich importiert werden mussten. Eine Lok der Baureihe 52 zu bauen, bedeutete einen Aufwand von gut 11.500 Arbeitsstunden – deutlich weniger als die für die BR 50 noch nötigen 17.650 Stunden.

Die vereinfachten Treib- und Kuppelstangen sowie der Verzicht auf die Windleitbleche fielen sofort ins Auge. Selbiges galt für den Blechrahmen, der den Barrenrahmen ersetzte. Im Betriebsdienst deutlich bemerkbar machte sich der fehlende Druckausgleichskolbenschieber der Bauarten Karl Schulz und Müller. Die stattdessen installierten einfachen Kolbenschieber bescherten den Lokomotiven schlechte Leerlaufeigenschaften.

Bezeichnend für die Vorgehensweise der Verantwortlichen ist der Verzicht auf die Speisewasservorwärmung, obgleich die Maschinen in Russland und in Norwegen eingesetzt werden sollten.



Entspanntes Bad in der Frühlingssonne: Die 52 1360-8 am 28. April 2018 im Bw Trier. Gebaut 1943 und zunächst als 52 360 im Einsatz, wurde die Güterzuglok 1987 von der Deutschen Reichsbahn z-gestellt. Seit 2017 wird sie von der IGE Werrabahn Eisenach e. V. betreut.

Denn einfacher als durch die Ausnutzung der Restwärme des Abdampfes hätte die Reichsbahn keine Kohle sparen können, an der es im Verlauf des Krieges mehr und mehr mangelte. Immerhin spendierte man den Lokomotiven ein allseitig geschlossenes Führerhaus. Die Kälte des Winters forderte den Lokführern und den Heizern dennoch alles ab.

Über 6.000 Exemplare produziert

Die erste Maschine der Baureihe 52, im September 1942 von Borsig geliefert, wurde mit großem propagandistischem Aufwand vorgestellt. 15.000 Lokomotiven sollten entstehen, bis Kriegsende verließen gut 6.000 die Fabriken. Präzise lässt sich die Zahl wohl nicht mehr ermitteln, da zum einen Unterlagen verloren gingen, zum anderen die Verantwortlichen unterschiedliche Zahlen nennen. Beteiligt waren neben den Herstellern in Deutschland auch Unternehmen aus den von Deutschland besetzten Staaten. Nach der deutschen Kapitulation meldeten die befreiten Länder zu Recht Ansprüche auf die Lokomotiven an. Zudem hatte die Wehrmacht im sinnlosen Kampf zahlreiche Maschinen zurücklassen müssen.

Wahrhaft internationale Lokomotive

Trotz der Vereinfachungen, deren Folgen sich über die Jahre immer deutlicher bemerkbar machten, blieben zahlreiche Maschinen lange Zeit im Einsatz. Die robuste Konstruktion bewährte sich, sodass vielfach erst die Traktionsumstellung der Baureihe 52 den Garaus machte. Sie avancierte zu einer wahrhaft internationalen Lokomotive.

Als Erstes verzichtete Frankreich auf die Lok, die von der SNCF als Reihe 150 Y bezeichnet wurde. Die 42 Exemplare blieben bis 1957 im Einsatz. Recht bald trennte sich auch die Deutsche Bundesbahn (DB) von den 814 Lokomotiven, die Ende 1949

gezählt worden waren. Schon damals standen die meisten auf dem Abstellgleis, denn die Verantwortlichen hatten frühzeitig entschieden, neuen Dampflokomotiven und der elektrischen sowie der Dieseltraktion den Vorzug zu geben. Die letzten Maschinen verschwanden im Oktober 1962 aus dem Bestand der DB.

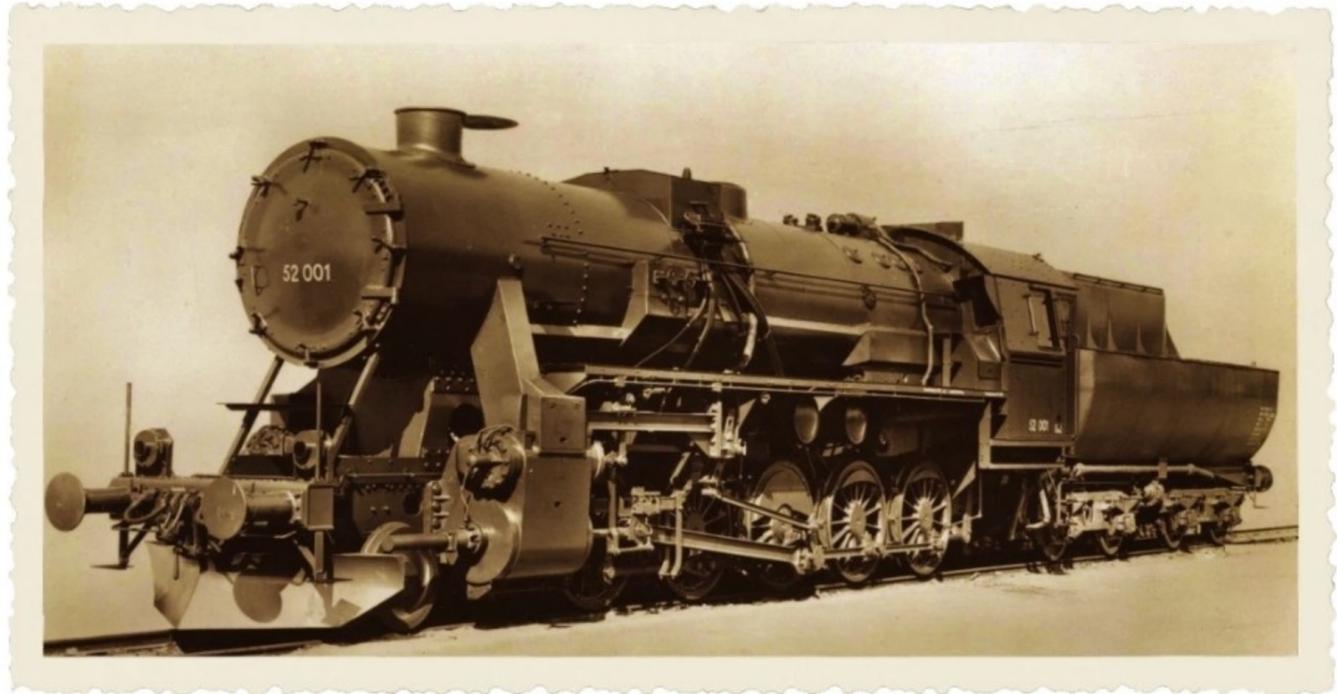
Ein Jahr später musterte auch die Belgische Eisenbahn (SNCB) die dort als Serie 26 bezeichnete Lok aus. Schon 1946 hatte die SNCB zehn der 100 Maschinen nach Luxemburg und 1952 zwölf Stück nach Dänemark verkauft. Die Dänischen Staatsbahnen nutzten die in Belgien gekauften Lokomotiven unter der Bezeichnung Reihe N bis zum Jahr 1970. Sie gehörten zu den letzten regelspurigen Dampflokomotiven des Landes. Im gleichen Jahr endete auch in Norwegen der Einsatz von 74 Exemplaren, bezeichnet als Type 63a.

Die Tschechoslowakischen Eisenbahnen entwickelten den Loktyp – die Reihe 555 – sogar weiter: Sie nutzten die im Betrieb gewonnenen Erkenntnisse für die Konstruktion der Reihe 556. Darüber hinaus erweiterten sie Anfang der Sechzigerjahre ihren Bestand von 185 Lokomotiven um 100 weitere Exemplare aus der Sowjetunion. 199 Exemplare wurden auf Ölhauptfeuerung umgerüstet und gehörten fortan zur Unterbaureihe 5553. Der Einsatz der Reihe endete am 15. Mai 1973.

In Österreich hielt die robuste Lok noch länger durch: Am Ende errang sie den Titel, als letzte regelspurige Dampflokomotive ohne Zahnradantrieb eingesetzt worden zu sein. Zum Jahresbeginn 1977 musterten die Österreichischen Bundesbahnen (ÖBB) die letzten Exemplare der 307 Erbstücke aus. Jene mit Blechrahmen zählten zur Reihe 52, die Modelle mit Barrenrahmen bezeichnete man als Reihe 152. Beide Baureihen hatten zuvor neben Güterzügen auch Reisezüge geschleppt. In den Siebzigerjahren →



Güterwagen so weit das Auge reicht: Die 52 891 beim Gütertransport am 25. Mai 1957 in Heidelberg. Im Jahr 1951 wurde die Lokomotive von Henschel in Kassel als Teil einer Nachkriegslieferung gebaut, im Oktober 1962 wurde sie ausgemustert.



Das erste Exemplar der Baureihe 52: Auffällig sind die nicht vorhandenen Windleitbleche, auf die bewusst verzichtet wurde. Werksbild des Herstellers Borsig aus dem Jahr 1942.

→ musterten auch die Bulgarischen Eisenbahnen (BDŽ) die Maschine aus – die dortige Reihe 15. Die im Krieg für Bulgarien gebauten Dampfer hatte die Rote Armee beschlagnahmt. Ab 1946 kauften die BDŽ 85 Stück zurück. 1956 mieteten sie bei der Deutschen Reichsbahn 20 Maschinen, die sie ein Jahr später dann kauften. 1959 folgten zehn weitere, dazu 20 Lokomotiven aus der Tschechoslowakei. Schließlich übernahmen die BDŽ zwischen 1961 und 1964 weitere 140 Lokomotiven der Sowjetischen Eisenbahnen (SŽD).

Erst im Jahr 1963 beschaffte Ungarn 100 Stück dieses Loktyps aus der Sowjetunion. Sechs davon gaben die Staatsbahnen MÁV an die Raab-Oedenburg-Ebenfurter Eisenbahn (GySEV) weiter,

die Österreich und Ungarn bis heute gemeinsam betreiben. In Ungarn blieb die Reihe 520 bis Anfang der Achtzigerjahre im Einsatz. Sogar bis Ende der Achtzigerjahre setzten die Türkischen Eisenbahnen (TCDD) insgesamt 53 Exemplare der dortigen Reihe 565 ein. Diese schleppten zum Teil hochwertige Züge wie den Simplon-Orient-Express und den Marmara-Express.

Bis zur Wiedervereinigung bei der DR im Einsatz

Wenig später endete auch der Einsatz der Reko-Baureihe 52.80 bei der Deutschen Reichsbahn. Die letzten Maschinen rollten im Jahr 1990 auf das Abstellgleis. Formal gilt sie zwar als Unterbaureihe. Da die Reichsbahn aber bei der Rekonstruktion von 200 Maschinen einen Großteil der Bauteile und der Baugruppen

Die Baureihe 52 bei Märklin, Trix und Minitrix



DB BR 52 (Art. 37150)

HO

Mit mfx-Decoder und elf Digital-Funktionen. Fahrtrichtungsabhängig wechselndes Zweilicht-Spitzensignal, Betriebszustand um 1953.



CFL Serie 6500 (Trix Art. 22253)

HO

Kurvengängiges Gelenkfahrwerk, Motor im Kessel der Lokomotive. Mit DCC-Decoder und elf Digital-Funktionen. Zustand 1950er-Jahre.



DB BR 52 (Trix Art. 12325)

N

Kinematik für Kurzkupplung am Tender, Lok- und Tendergehäuse aus Metalldruckguss, 5 Achsen angetrieben.



SNCB/NMBS Serie 26 (Art. 37153)

HO

Mit mfx-Decoder und elf Digital-Funktionen. Kurvengängiges Gelenkfahrwerk. Mit Wannentender. Betriebszustand Anfang 1950er-Jahre.



DB BR 52 (Art. 37175)

HO

Mit mfx-Decoder und zwölf Digital-Funktionen. Geregelter Hochleistungsantrieb. Mit Kondensender. Betriebszustand um 1950.



DB BR 52 (Art. 88830)

Z

Detailliertes funktionsfähiges Gestänge, Bremsimulationen und Sandfallrohre, 3-Licht-Spitzensignal. Mit Kondensender.

ersetzt oder grundlegend verändert hat, hatte die 52.80 eher den Charakter einer eigenständigen Baureihe erhalten. Die rund 1.300 Güterzuglokomotiven der Regelbauart dagegen erfuhren eine Generalreparatur. Das Hauptziel bestand darin, die Vereinfachungen zu beseitigen, nicht zuletzt um den Kohleverbrauch zu senken. Unter anderem erhielten die Lokomotiven Vorwärmer und neue geschweißte Stehkessel. Ab 1968 erhielten zudem einige Lokomotiven einen Giesl-Flachejektor.

Dabei trotzte die 52 dem Traktionswandel. Zwischen 1979 und 1981 erhielten sogar einige bereits abgestellte Maschinen neue Hauptuntersuchungen, da sich die DDR die weitere Verdieselung nicht mehr leisten konnte. Der Weltmarktpreis für Rohöl war explodiert und auch die Sowjetunion berechnete keine sogenannten „Freundschaftspreise“ mehr. Fortan trieb die Reichsbahn die Elektrifizierung voran, konnte aber erst 1988 auf den Einsatz der Baureihe 52 verzichten.

Hohe Ausdauer in Polen

Am längsten überdauerte die Baureihe 52 in Polen. Dort waren 1.207 Maschinen der Reihe Ty2 verblieben. Hinzu kamen 200 Nachkriegsbauten der Reihe Ty42. In den Achtzigerjahren begann die Ausmusterung, 1993 endete der Einsatz im Plandienst.

Auch in der Sowjetunion beziehungsweise in Russland blieb die 52 bis in die Neunzigerjahre im Bestand. Die mehr als 2.000

Exemplare der Reihe T3 stellten ein Kuriosum besonderer Art dar. Das Russische Reich hatte die Eisenbahnen bekanntlich in der Breitspur erbaut. Folglich rüsteten die SŽD die Trieb- und Fahrwerke der T3 auf 1.520 Millimeter Spurweite um. Deren Verdrängung aus dem Planbetrieb begann in den Sechzigerjahren und war spätestens zu Beginn der Achtzigerjahre abgeschlossen.

Die ursprünglich für Kriegszwecke eingesetzte BR 52 fuhr somit vor allem in Friedenszeiten und war in diesen vielfach sogar unentbehrlich – eine der vielen Eigentümlichkeiten der Geschichte. Neben der robusten Konstruktion kann man dies vor allem auf die große Zahl gebauter Lokomotiven zurückführen. Selbst im Wirtschaftswunder-Deutschland fuhren sie länger als die ursprünglich geplanten fünf Jahre. Mehrere Tausend Lokomotiven lassen sich nicht auf die Schnelle ersetzen. Wesentlich für die lange Lebensdauer war aber sicherlich die Basis der Baureihe 52: die norddeutsche Lokomotivschule und deren Votum für einfache Bauarten. 

Text: Torsten Berndt; Fotos: Ron Amberger/Slg. Eisenbahnstiftung, Thomas Horn, Rudolf Koller, Helmut Röth/Slg. Eisenbahnstiftung, www.dampflokomotivarchiv.de



Weitere Informationen über aktuelle Modelle finden Sie bei einem Fachhändler in Ihrer Nähe oder im Internet unter maerklin.de beziehungsweise trix.de

MODELLBAU

24.-27.
OKTOBER

2019

MESSE
WIEN

MESSE®



Österreichs
wichtigste Messe
und Show für

Modelltechnik,
Spielen, Hobby
und Basteln

modell-bau.at

Eine Veranstaltung von
 Reed Exhibitions®

Zeitgleich mit:

IDEENWELT
CUSTOM WHEELS VIENNA

Online-Ticket
sichern und sparen!



Faszination Modelleisenbahn in Südamerika

Auch im argentinischen Buenos Aires erfreut sich Märklin einer großen Fangemeinde. Carlos und Guillermo Molina vernetzen Modelleisenbahner in ganz Südamerika. Nun soll der Umstieg auf digitale Systeme gelingen.



Es war wie Magie!“, beschreibt Carlos Molina begeistert den Moment, als der damals 4-jährige Junge seine ersten Modelleisenbahn-Sets in den Händen hält. Frisch von einer Europa-Reise zurückgekehrt, führten seine Eltern ihn in die Welt von Märklin ein und ebneten den Weg für eine echte Leidenschaft. Jede freie Minute wurde fortan in das neue Hobby investiert.

54 Jahre später brennt Carlos noch immer für Modelleisenbahnen. Um alle Märklin Fans in Argentinien zu vernetzen, gründete er deshalb 2001 den Märklin Club Argentina (MCA). 2015 wurde zudem die Gruppe MCA Modulares gegründet, um auch die Mitglieder außerhalb Buenos Aires besser zu erreichen. Aus den anfangs vier Mitgliedern wurde so schnell eine riesige Gemeinschaft von heute über 1.600 engagierten Märklin Freunden, die sich mittlerweile über ganz Südamerika erstreckt.

Herzstück des Clubs ist die gemeinsame Modelleisenbahnanlage, die jedes Jahr zwischen September und Oktober auf der Expo Märklin Club Argentina im Mittelpunkt steht. Bestehend aus aktuell insgesamt 35 Modulen, kann die Anlage nach Belieben zusammen- und abgebaut werden und umfasst in U-Form eine Länge von 20 x 5 x 19 Metern. Neben zahlreichen Ausstellern sind auch die Clubmitglieder auf der Expo herzlich eingeladen, ihre Züge und Anlagen zu präsentieren und sich auszutauschen.

Eine besondere Verbindung pflegt der Club mit Wolfgang Eberhardt (Hobby Eberhardt GmbH) aus Heilbronn. Er ist erster Ansprechpartner bei neuen Modellen, zu denen er regelmäßig Webinare für die Clubmitglieder anbietet. →



Gleich geht es los: Die Besucher der Expo Märklin Club Argentina warten schon gebannt auf die ersten rollenden Züge.



Rheinisches Flair in Argentinien: Auf der clubeigenen Modulanlage findet sich auch ein Nachbau des Bonner Hauptbahnhofs wieder.



Buntes Treiben im Bahnhof: Der Berufsverkehr bringt fleißige Arbeiter pünktlich ans Ziel.

→ Zudem half er maßgeblich bei der Realisierung eigener Clubmodelle mit offiziellem Logo und Zertifikat. „Er ist uns eine große Unterstützung“, findet Carlos.

Im Jahr 2015 wurde das erste Sondermodell des Clubs ausgeliefert: ein Kühlwagen (Art. 4415.607) der Epoche III. Zwei Jahre später folgte ein Kesselwagen (Art. 4441.098) der Epoche III/IV mit aufgedruckter, argentinischer Flagge. In diesem Jahr können die Clubmitglieder ihre Sammlung mit einem Niederbordwagen (Art. 4424.040) der Epoche III erweitern, der von Märklin und Brekina entwickelt und dem MCA auf der IMA 2019 in Göppingen persönlich überreicht wurde. Gleichzeitig feiert der Club seinen 10-jährigen Online-Auftritt auf Facebook mit seinem neuen Vorstand, bestehend aus Jorge Somaschini, Pedro Sonvico, Federico Sonvico, Jorge Martinez und Nicolás D'Hervé.

Besonders stolz ist Carlos Molina auf die drei Sondermodelle des MCA. Rechts im Bild: das Zertifikat zum Märklin Kesselwagen.



Steckbrief

- Gründungsjahr: 09.11.2001
- Gründungsmitglieder: 1
- Mitgliederzahl heute: > 1.600
- Wie oft treffen sich die Mitglieder: Monatlich
- Treffpunkt: Vicente López, Buenos Aires Province
- Besondere Aktivitäten & Veranstaltungen: Expo Märklin Club Argentina (jährlich im September/Oktober)
- Kontakt: Carlos Molina
- E-Mail: molina.carlos@gmail.com
- Facebook: <https://www.facebook.com/groups/marklinclubargentina>



Florian Sieber (Geschäftsführer Märklin, 2. v. l.) und Maja Alexy (Key Account Märklin, 1. v. l.) persönlich übergaben Carlos (2. v. r.) 2017 den MCA-Kesselwagen. 2019 folgte ein Niederbordwagen.



Eben noch in Bonn, schnell an der Zeche vorbei und schon sitzt man gemütlich auf einer Terrasse im Schweizer Alpenidyll.

Umstieg auf den digitalen Fahrbetrieb

In die digitale Welt der Modelleisenbahnen stieg Carlos ein mit der Hilfe von Dr. Thomas Catherall, ehemaliger Märklin Digital Consultant. „Er hat mir alles beigebracht, er war mein Mentor in der digitalen Märklin Welt. Ich erinnere mich noch, wie ich ein kurzes Programm zur Steuerung von Zügen mit Märklin Schnittstellen programmiert habe. Es war fantastisch!“ Um auch anderen den Umstieg auf digitale Systeme zu erleichtern, organisierte der MCA am 27. Juli 2018 sein erstes Digital-Event.

Dort brachte der Elektroingenieur Guillermo Molina den rund 40 Anwesenden die digitalen Einsatzmöglichkeiten der Mobile Station wie auch der Central Station 2 und 3 näher. „Wir geben viele Tipps, vor allem für den Einsatz in modularen und großen Anlagen wie ‚Multiple Unit‘ oder ‚Shuttle Train Route‘.“ Der Fokus lag auf der CS2 und CS3 als „Herz“ einer Anlage, da sie durch die Steuerung von Signalen, Bremsabschnitten und s88-Rückmeldemodulen einen besonders realistischen Automatikbetrieb ermöglichen. Gerade die vielen Geräuschfunktionen machen für Guillermo den Reiz des Digitalen aus. „Niemand kann bestreiten, dass das Geräusch einer Dampflokomotive etwas Unglaubliches ist.“ Viele Clubmitglieder würden allerdings noch auf den analogen Fahrbetrieb setzen, weil sie befürchten, ihre alten Lokomotiven sonst nicht mehr nutzen zu können, so Guillermo. „Wir versuchen Zweifel zu nehmen und per E-Mail und Facebook aufkommende



Carlos und Guillermo Molina sind zwar nicht miteinander verwandt, aber teilen die Leidenschaft für Modelleisenbahnen.

Fragen zu beantworten“, erklärt er weiter. Es gebe zwar im Märklin Internetauftritt sehr viel Anschauungsmaterial zum Automatikbetrieb, Ziel der Veranstaltung war es jedoch, ein Verständnis für die Funktionen dahinter zu vermitteln. Als Mitglied der Märklin Digital Group arbeitet Guillermo bereits an spanischen Übersetzungen für die Updates der CS3, CS2 und MS2. Und auch der Club zeigt sich hier engagiert, um noch ausführlichere technische Erklärungen in spanischer Sprache zur Verfügung zu stellen. „Die nächste Aufgabe des MCA ist deshalb, einen spanischsprachigen Support-Kanal für die CS3 und Zubehör aufzubauen“, erklärt Guillermo. „Ein Ziel: Videos, die neben einem Handbuch weitere Details vermitteln können, zu produzieren.“ Zudem soll es auch in diesem Jahr voraussichtlich wieder ein Digital-Event geben. Wenn es nach Guillermo geht, dann gerne auch als direktes Live-Event auf Facebook oder Youtube. Eines ist für ihn jedenfalls klar: „Ich investiere gerne in die Modelleisenbahn, da sie absolut zu meinem Wohlbefinden beiträgt.“

Text: Sarah Dannehl; Fotos: Daniel Oscar Mendez, Juan Manuel Galan, Jorge Martinez, Carlos Molina



Mehr Informationen zum Märklin Club Argentina sowie Veranstaltungshinweise gibt es auf Facebook unter <https://www.facebook.com/groups/marklinclubargentina>

Veranstaltungskalender

01.-03.
NOV



**Faszination
Modellbau**

FASZINATION MODELLBAU, FRIEDRICHSHAFEN

Messe Friedrichshafen,
Neue Messe 1,88046 Friedrichshafen
Telefon: +49 (0) 70 25/9 20 61 00
Internet: www.faszination-modellbau.de
Öffnungszeiten: Fr./Sa. 9–18 Uhr, So. 9–17 Uhr
Preise: Erw. 15 Euro, Ki. 12 Euro (bis 8 Jahre frei),
Fam. 35 Euro (2 Erw./2 Ki. von 9 bis 17 Jahren)

Modellbauspaß im Dreiländereck

Die Faszination Modellbau wird 25 und begeistert auch in diesem Jahr wieder mit einem tollen Programm, spannenden Shows und Mitmachaktionen für Miniatur-Fans. Aussteller aus ganz Europa locken mit fantastischen Neuheiten und Trends. Modellbahner können sich auf raffinierte Anlagen in allen gängigen Spurweiten mit beeindruckendem Landschaftsbau freuen.

märklineum



Foto: Claus Dick

Zauber des Herbstes

Herbst und Winter sind mitunter die wichtigsten Jahreszeiten für Modellbahner. Da lohnt sich auch ein Besuch im bereits eröffneten Shop des Märkliseum am Märklin Stammwerk in Göppingen. Im Shop kann man sich sicherlich die eine oder andere Inspiration holen. In zahlreichen Vitrinen sind viele der aktuellen Modelle ausgestellt – und ein Gang durch die Epochen und Spurweiten ist so in kurzer Zeit und auf kurzen Wegen möglich. Viel Abwechslung bietet auch eine große Spielecke für Kinder.

Märkliseum, Reuschstraße 6, 73033 Göppingen
Telefon: +49 (0) 71 61 / 60 82 89
Internet: www.maerklin.de/museum
Öffnungszeiten: Mo.–Sa. 10–18 Uhr, an Sonn- und
Feiertagen geschlossen
Preise: Eintritt frei (Shop)



21.–24.
NOV

MODELL+TECHNIK, STUTTGART

Landesmesse Stuttgart GmbH,
Messeplazza 1, 70629 Stuttgart
Telefon: +49 (0)7 11/18 56 00
Internet: www.messe-stuttgart.de/modellundtechnik
Öffnungszeiten: Do./Fr. 10–18 Uhr, Sa./So. 9–18 Uhr
Preise: Erw. 14 Euro, Ki. 12 Euro, Fam. 29 Euro

Paradies für Modellbahnherzen

Von der vollendeten Anlage bis zum kleinsten Zubehördetail findet sich auf der Modell+Technik alles, was der Modellbahner begehrt. Kreative Workshops runden das Programm ab.



MODELLEISENBAHTAGE KEMPTEN

MEC Oberallgäu-Kempton e. V.,
Pfarrsaal Mariä Himmelfahrt,
Friedrich-Ebert-Straße 4, 87437 Kempten (Allgäu)
Internet: www.mecoake.de
Öffnungszeiten: Sa./So. 10–17 Uhr
Preise: Erw. 6 Euro, Ki. 3 Euro

26.–27.
OKT

Für Jung und Alt

Anlagen verschiedener Spurweiten, ein Modell des Bahnhofs Ospizio Bernina sowie viele weitere Ausstellungsstücke warten in Kempten. Für die kleinen Gäste ist mit einer Kindereisenbahn und Bastecke gesorgt.



6. TAG DER LANGEN GLEISE, ENINGEN

MIST 72 e. V., H3-Zentrum/EG,
Arbachtalstraße 6, 72800 Eningen unter Achalm
Telefon: +49 (0) 71 21/49 22 61
Internet: www.mist72.de
Öffnungszeiten: Sa. 11–18 Uhr, So. 11–16 Uhr
Preise: kostenfrei

02.–03.
NOV

Gleis an Gleis

Setzen Sie Ihre eigenen analogen und digitalen Wechselstromzüge auf der über 330 Meter langen Gleisstrecke in Bewegung. Zudem werden Modelle der Epoche I der Königlich Württembergischen Staatseisenbahnen gezeigt.

16.
NOV

TAG DER OFFENEN TÜR BEI BRIMA, GAU-ALGESHEIM

Brima Modellanlagenbau GmbH,
Albert-Einstein-Straße 7, 55435 Gau-Algesheim
Telefon: +49 (0) 67 25/30 82 11
Internet: www.modellanlagenbau.de
Öffnungszeiten: 10–17 Uhr
Preise: Eintritt frei

Tipps für den Anlagenbau

Brima öffnet wieder die Pforten und hält praktische Tipps und Tricks bereit. Neben Modellbahnen in unterschiedlichen Ausbaustufen können Sie sich auf zahlreiche Vorführungen zum Thema Anlagenbau freuen.



11. MODELLBAHNWOCHELENDE, SCHELKLINGEN

Eisenbahnfreunde Schelklingen e. V., Turn- und Festhalle, Marienstraße 16, 89604 Allmendingen
Telefon: +49 (0) 73 44/91 90 50
Internet: www.efs-schelklingen.de
Öffnungszeiten: Sa. 11–18 Uhr, So. 10–17 Uhr
Preise: Erw. 5 Euro, Fam. 11 Euro

23.–24.
NOV

Die Welt in Klein ganz groß

Das abwechslungsreiche Programm der Eisenbahnfreunde Schelklingen verspricht Workshops für Kinder, Mitfahrten in einem Dampfzug, eine feine Dioramenausstellung und vieles mehr.



24.-27.
OKT

MODELLBAU-MESSE, WIEN

Reed Messe Wien GmbH, Hallen B + C,
Eingang A: Messeplatz 1, Eingang D: Trabrennstraße 7,
1020 Wien, Österreich
Telefon: +43 (0)1/7 27 20-0
Internet: www.modell-bau.at
Öffnungszeiten: Do. bis Sa. 9–18 Uhr, So. 9–17 Uhr
Preise: Erw. 14 Euro, Ki. (11 bis 15 Jahre) 8 Euro, Ki. (bis 10 Jahre) Eintritt frei, Personen ab 62 Jahren 10 Euro

Fabelhafte Modellbauwelt

Tolle Vorführungen, Live-Shows und Ausstellungshighlights auf insgesamt 25.000 Quadratmetern sorgen auf Österreichs größtem Modellbauevent für vier aufregende Messe-Tage. Mehr als 180 Firmen, Clubs und Vereine zeigen von Klassikern bis Neuheiten und aktuellen Trends alles, was das kreative Modellbauhobby zu bieten hat. Erlebnisreich für die ganze Familie.

Fotos: Reed Messe Wien/www.fabshoot.me



**MODELLBAU
MESSE**



09.-10.
NOV

28. WUPPERTALER MODELLEISENBAHTAGE

Eisenbahnclub der Wuppertaler Stadtwerke,
Schützenstraße 34, 42281 Wuppertal
Internet: www.ecwsw.de
Öffnungszeiten: Sa. 10–18 Uhr, So. 10–17 Uhr
Preise: Erw. 4 Euro, Ki. 1,50 Euro (6–14 Jahre),
Fam. 7 Euro (2 Erw./2 Ki.)

Bahnfest im Bergischen Land

Hier ist für jeden etwas dabei: Neben der H0 Märklin Modulanlage präsentiert der Eisenbahnclub der Wuppertaler Stadtwerke auch eine große LGB Modulanlage mit Modellen aus Bausteinen. Schweb- und Straßenbahnen im Maßstab 1:22,5, die Stadtoldendorfer Gipsbahn im Modell und eine 5-Zoll-Mitfahrbahn lassen Modelleisenbahnerherzen höher schlagen.



23.-24.
NOV

EISENBAHN-AUSSTELLUNG, BAD HOMBURG

IGE Bad Homburg, Albin-Göhring-Halle,
Massenheimerweg, 61352 Bad Homburg
Internet: www.ige-hg.de
Öffnungszeiten: Sa. 13–18 Uhr, So. 10–17 Uhr
Preise: Erw. 4 Euro, Ki. 2 Euro, Fam. 7 Euro

Eisenbahnzauber trifft auf Harry Potter

Ob Harry Potter noch pünktlich in Hogwarts ankommt, erfahren die Besucher der Modellbahnausstellung in Bad Homburg. Neben der Märklin H0-Anlage rund um den Zaubereischüler wird auch eine Kinderspielanlage aus den 1950er-Jahren gezeigt. Ein weiteres Highlight: der Fahr Simulator der Technischen Hochschule Mittelhessen.



30.-01.
NOV/DEZ

ALTE SPIELEISENBAHNEN IN BETRIEB, STUTTGART

Bürgerforum (neben der Schwabengalerie), Schwabenplatz 3, 70563 Stuttgart-Vaihingen
Internet: www.alte-spieleisenbahnen.de
Öffnungszeiten: Sa. 12–18 Uhr, So. 11–16:30 Uhr
Preise: Erw. 5 Euro, Ki. (bis 16 Jahre) in Elternbegleitung frei, Ki. ohne Elternbegleitung 2 Euro

Historische Bahnen von 1898 bis 1955

Auf über 800 m² warten mehr als 20 Anlagen verschiedener Spurweiten, Meisterwerke aus Blech und Eisenbahn-Romantiker Hagen von Ortloff. Märklin Krokodile in Spur 1 und 0 aus dem Jahre 1936 fahren passend zum Motto „100 Jahre Schweizer Krokodil Ce 6/8“ vor. Auch zu bewundern: der Märklin Katastrophenzug und der „Schokoladenzug“ mit Leckereien für Kinder.



MODELLEISENBAHNAUSSTELLUNG PFULLENDORF

MEC Pfullendorf e. V., Stadthalle Pfullendorf, Jakobsweg 2, 88630 Pfullendorf
Telefon: +49 (0) 75 52/52 89, +49 (0) 75 54/87 58
Internet: www.mec-pfullendorf.de
Öffnungszeiten: Sa./So. 10–17 Uhr
Preise: Erw. 5 Euro, Ki. 1,50 Euro

Analog und digital auf 700 m²

Auf über 700 Quadratmetern präsentiert der MEC Pfullendorf die Welt der Modelleisenbahn mit Vereinsanlagen in verschiedenen Spurweiten, die analog sowie digital gesteuert werden. Und auch an den Nachwuchs ist gedacht: Für Kinder ist eine Bastecke zur kreativen Entfaltung eingerichtet. Um das leibliche Wohl kümmert sich das Service-Team.

16.-17.
NOV

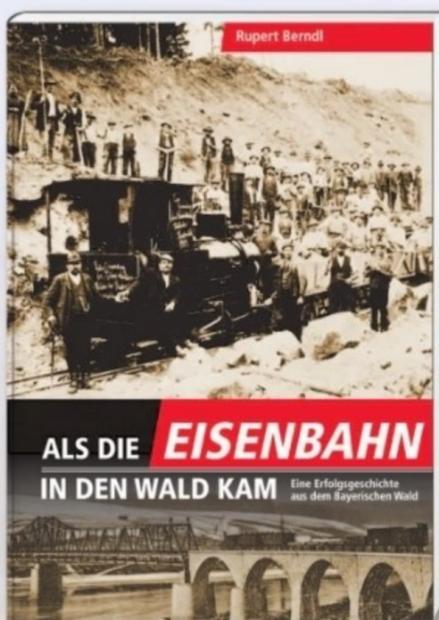
18. JAHRESAUSSTELLUNG, ENDERSBACH

Modellbahngruppe Endersbach e. V., Missionsgemeinde Weinstadt, Bahnhofstraße 64, 71384 Weinstadt
Telefon: +49 (0) 1 62/3 40 88 39
Internet: www.mbg-e.de
Öffnungszeiten: Sa./So. 13–18 Uhr
Preise: Eintritt frei

In der Adventszeit ruft wieder die Jahresausstellung in Endersbach: Gezeigt werden Modelleisenbahnanlagen der verschiedensten Spurweiten – digital und analog. Kleine Lokführer dürfen eine LGB Anlage selbst fahren.

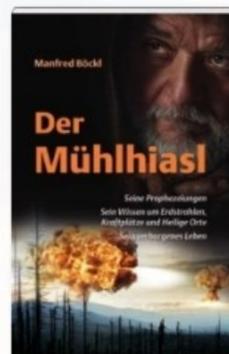
07.-08.
DEZ

Literatur für Eisenbahnfreunde

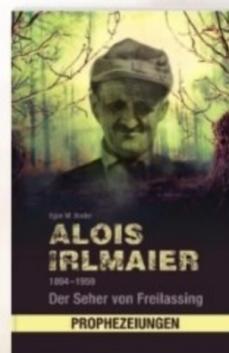


Die Erschließung des Bayerischen Waldes mit den verschiedenen Lokalbahnen brachte ab dem Ende des 19. Jahrhunderts einen enormen wirtschaftlichen Aufschwung für den gesamten Landstrich. An den Bahnlagen zwischen Passau und Haidmühle, Freyung, Oberzell, Wegscheid, Tittling, Regen und Kötzing siedelten sich vor allem im Umfeld der Bahnhöfe und Haltestellen bald schon zahlreiche Betriebe an. Die Steinbrüche und Sägewerke konnten ihre begehrten Produkte jetzt in weit entfernte Gegenden zu günstigeren Konditionen liefern. Viele neue Arbeitsplätze entstanden, die einer großen Zahl von Familien ein vernünftiges Auskommen sicherten. Auch der Tourismus erlebte durch die Eisenbahn eine erste Blütezeit. Für die Bürgerschaft eröffnete der Personenverkehr bis dahin nicht gekannte Möglichkeiten. Konnte man doch mithilfe der Bahn für ein erschwichtiges Entgelt in relativ kurzer Zeit bequem und sicher ferne Ziele erreichen.

Rupert Berndt
Als die Eisenbahn in den Wald kam
Eine Erfolgsgeschichte aus dem Bayerischen Wald
1. Auflage 2019, 136 Seiten, Format 17 x 24 cm, Hardcover
ISBN 978-3-95587-750-7 | Preis: 19,90 €



Manfred Böckl
Der Mühlhiasl
5. Auflage 2017,
96 Seiten,
Format 13,5 x 20,5 cm,
mit s/w-Abbildungen,
Hardcover
ISBN 978-3-95587-057-7
Preis: 11,90 €



Egon M. Binder
Alois Irlmaier
1894–1959
2. Auflage 2017,
72 Seiten,
Format 13,5 x 20,5 cm,
mit s/w-Abbildungen,
Broschur
ISBN 978-3-86646-781-1
Preis: 9,90 €



Historische Nebenbahnen
in der Oberpfalz
und Niederbayern
120 Seiten, Format 14,8 x 21 cm,
zahlreiche s/w-Abbildungen,
Broschur
ISBN 978-3-86646-556-5
Preis: 14,90 €



Walther Zeitler
**Eisenbahnen in Niederbayern
und der Oberpfalz**
384 Seiten, Format 22,5 x 26,5 cm,
zum Teil farbige Abbildungen, Broschur
ISBN 978-3-924350-61-1
Preis: 39,90 €



Manfred Böckl
**Prophezeiungen
zum Dritten Weltkrieg**
2. Auflage 2018,
136 Seiten,
Format 13,5 x 20,5 cm,
Broschur
ISBN 978-3-95587-718-7
Preis: 13,90 €

Fahrten



AUF DEN SPUREN DER OSTFRIESISCHEN HÄUPTLINGE

Museumseisenbahn „Küstenbahn Ostfriesland e. V.“,
 Tourismus GmbH Gemeinde Dornum,
 Hafenstraße 3, 26553 Dornumersiel
Telefon: +49 (0) 49 33/9 11 10 (Mo.–Fr. 8–18 Uhr)
Internet: www.mkoev.de
Abfahrtszeit: 10:30 Uhr
Preise: Erw. 12,50 Euro, Ki. (4–12 Jahre) 6,50 Euro

20.
OKT

Begeben Sie sich auf Entdeckungstour

Fahren Sie mit der Museumsbahn nach Dornum und informieren Sie sich während der 90-minütigen Führung über die Geschichte der ostfriesischen Häuptlinge. Der Ortskern lockt mit einer malerischen Kulisse.



Foto: Berthold Hertzfeldt

MIT DER 78468 NACH KOBLENZ ODER COCHEM

Arbeitsgemeinschaft NostalgieZugReisen GmbH
Telefon: +49 (0) 20 41/3 48 46 68
Internet: www.nostalgiezugreisen.de
Abfahrtszeit: 06:50 Uhr
Preise: Erw. ab 59 Euro, Ki. (4 bis 16 Jahre) ab 29 Euro

26.
OKT

Hinein ins Rhein- oder Moseltal

In historischen Waggons der 1920er- bis 1950er-Jahre der ehemaligen Reichs- oder Bundesbahn bringt Sie die Dampflok 78468 von Münster über das Ruhrgebiet bis ins Rhein- oder Moseltal. Den Zielort wählen Sie: die Stadt Koblenz an Rhein und Mosel, das DB Museum in Koblenz-Lützel oder die Stadt Cochem an der Mosel.



Foto: Öchsle-Bahn

NIKOLAUSFAHRTEN MIT DER ÖCHSLE-BAHN

Öchsle Museumsschmalspurbahn, Tourist-Information,
 Marktplatz 1, 88416 Ochsenhausen
Telefon: +49 (0) 73 52/92 20 26
Internet: www.oechsle-bahn.de
Abfahrtszeiten: 11/14/17 Uhr
Preise: Erw. 16 Euro, Ki. (2–14 Jahre) 10 Euro

06.–08.
DEZ

Vorfreude auf Weihnachten

Der Nikolaus besucht die Öchsle Museumsschmalspurbahn und hält während der Fahrt von Warthausen nach Maselheim für jeden ein kleines Geschenk bereit. Eine weihnachtliche Bewirtung in Maselheim und der Weihnachtsmarkt in Warthausen runden das Programm ab.



MIT DEM DAMPFZUG ZUM WEIHNACHTSMARKT, FULDA

Museumseisenbahn Hanau e. V.,
 Friedensstraße 18, 63526 Erdensee
Telefon: +49 (0) 17 9/6 78 30 55
Internet: www.museumseisenbahn-hanau.de
Abfahrtszeit: 11 Uhr
Preise: Erw. ab 36 Euro, Ki. (4–14 Jahre) ab 18 Euro,
 Fam. ab 90 Euro

07.
DEZ

Barocker Weihnachtszauber

Genießen Sie eine stille Dampfsonderzugfahrt bei duftendem Glühwein nach Fulda. Der Weihnachtsmarkt lockt mit Lebkuchen vor barocker Kulisse. Zustiege sind in Gelnhausen und Schlüchtern möglich.

WIR ERFÜLLEN MODELLBAHNTRÄUME



since 1993



brima Modellanlagenbau GmbH

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

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

Tag der offenen Tür
16. November 2019
10 - 17 Uhr

keiner bietet mehr!!!



Die Datenbank für Modellbahner **COLLECTION** Die Datenbank für Modellbahner

GENERATION NEXT 2019

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

71019 COLLECTION Märklin Spur Z von 1972 bis 2019 € 94,-
 73019 COLLECTION Märklin 00/H0 von 1935 bis 2019 € 145,-

Mehr Infos unter www.modellplan.de

jetzt auch als MAC-Version erhältlich

modellplan

... Software + Technik für Modellbahner

127. Wormser Spielzeug-Auktion

5. bis 7. Dezember 2019

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

Alle Auktionen mit ausführlichem Katalog - Einlieferungen jederzeit erwünscht!

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



Wormser Auktionshaus

Auktions- und Pfandleihhaus exclusive GmbH

67551 Worms · Weinbrennerstraße 20 · Tel. 0049-(0)6247 90 46-0 · Fax 90 46-29 · Email: info@wormser-auktionshaus.de

Das aktuelle Katalogangebot gibt's auch im Internet: www.wormser-auktionshaus.de, bei www.lot-tissimo.de und www.the-saleroom.com

Spielzeug-Auktionen seit 1985: 34 Jahre Erfahrung und Kompetenz - tausende zufriedene Stammkunden

Schreiber-Bogen KARTONMODELLE

Attraktive Modelle in realistischem Design für die Modellbahn



Hafen-schlepper „BULLDOG“

H0, 28 cm lang
 Best.-Nr. 673, 12,90 €

Altstadt-Set 8

ergänzt die beliebte Altstadt-Serie
 H0, max. 12 cm lang,
 Best.-Nr. 774, 7,90 €



Aue-Verlag · Postf. 1108 · 74215 Möckmühl · Tel. 06298/1328 · Fax 06298/4298 · info@aue-verlag.de **Katalog € 2,00 plus Porto**

AKTUELLE KATALOGE



NEU!

Märklin
Herbst Neuheiten
Prospekt 2019



Märklin
Gesamtkatalog
2018/2019



NEU!

TRIX
Herbst Neuheiten
Prospekte 2019



TRIX
Hauptkatalog
2018/2019



NEU!

LGB
Herbst Neuheiten
Prospekt 2019



LGB
Hauptkatalog
2019



Märklin
Start up
Katalog
2019



Märklin
my world
Katalog
2019

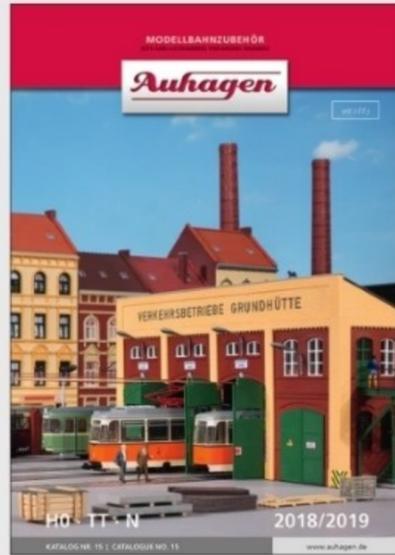
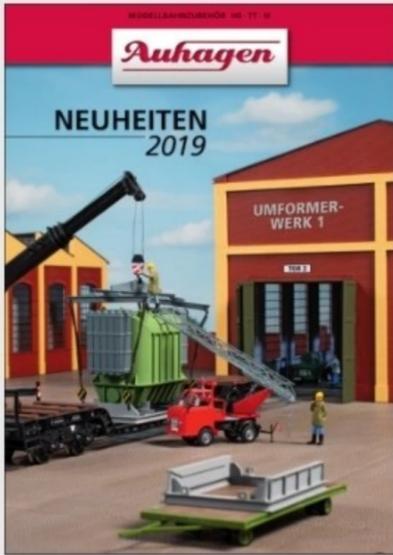
Die jeweiligen Händlerverzeichnisse finden Sie auf folgenden Internetseiten unter dem Menüpunkt Händler:

➤ www.maerklin.de

➤ www.trix.de

➤ www.lgb.de

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

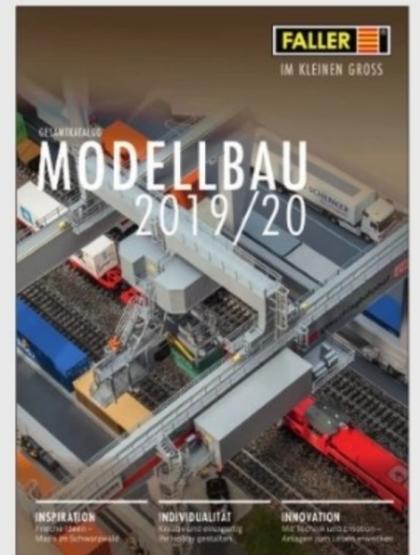


AUHAGEN GmbH

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

Gebr. FALLER GmbH

Kreuzstr. 9, 78148 Gütenbach
5,- Euro (plus Porto
im In- und Ausland)
E-Mail: info@faller.de
Internet: www.faller.de



Besig GmbH

Postfach 55 11 03,
90218 Nürnberg
Inl. 8,- Euro (Scheck)
Ausl. 15,- Euro (bar)
Internet: www.besiggmbh.com

PROXXON GmbH

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

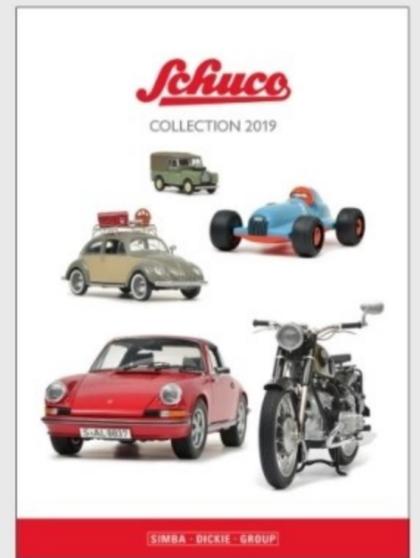


BUSCH GmbH & Co. KG

Katalog Modellwelten 2018/19
Mit Neuheitenprospekt NEWS
2019
Postfach 1260, 68502 Viernheim
6,- Euro (Scheck o. Bfm.)
E-Mail: info@busch-model.com,
Internet: www.busch-model.com

Schuco

Dickie-Spielzeug GmbH & Co. KG
Werkstraße 1, 90765 Fürth
7,95 Euro (zzgl. Porto im In- und Ausland)
E-Mail: schuco@schuco.de
Internet: www.shop.schuco.de



Joswood GmbH

Steinbeck 54, 42119 Wuppertal
Zusendung kostenfrei
E-Mail: jos@joswood-gmbh.de,
Internet: www.joswood-gmbh.de

Herausgeber:

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

Redaktion:

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

Redaktionsanschrift:

3G Media GmbH, Löwenstraße 46a, 70597 Stuttgart
Tel.: +49 (0)7 11/44 08 00-64
Fax: +49 (0)7 11/44 08 00-66
E-Mail: maerklin-magazin@3g-media.de

Autoren:

Karl Albrecht, Torsten Berndt, Claus Dick,
Hanne Günther, Frank Mayer, M. T. Nickl,
Peter Pernsteiner, Holger Späing

Konzept und Art Direktion, Prepress/Produktion:

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

Fotografie:

Karl Albrecht, Ron Amberger/Slg. Eisenbahnstiftung,
Archistories, Avantgarde Modellbau, Baden-tani9,
Claus Dick, Deutsches Museum, Joana Duarte,
Klaus Eckert, EtchIT-Modellbau, Gebr. Fallner GmbH,
Juan Manuel Galan, Wolfgang Hauff, HenryDoesStuff/
CC BY-SA 4.0, Thomas Horn, Stefan John, Kibri,
Arnim Kilgus, KK Produkcja, Rudolf Koller, Komi-
Miniaturen, Kötze Design, Modellbau Laffont,
M. Löffler, Märklin, Jorge Martinez, Daniel Oscar
Mendez, Minitrix, Modellbahnunion, Carlos Molina,
M. T. Nickl, Peter Pernsteiner, Rochus Rademacher,
Radler59/CC BY-SA 4.0, Helmut Röth/Slg. Eisenbahn-
stiftung, Claus Rudolph, Trafofuchs, Trainini, Trix,
Veranstalter, www.dampflokomotivarchiv.de

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

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

Martin Menke, Peter Wieland: 101 Dinge, die ein Modelleisenbahner wissen muss

190 Seiten, ca. 120 Abb., Format 12,0 cm x 18,5 cm,
16,99 EUR, ISBN 978-3-95613-064-9

Von kuriosen Kleindioramen über Rangierzwerge wie die Kleinlokomotiven Köf & Co bis hin zum Thema Wassergestaltung auf der Anlage – Martin Menke und Peter Wieland erkunden nicht nur die Geschichte der Modelleisenbahn. Sie klären auch kurzweilig über amüsante und interessante Fakten auf und geben praktische Werkstatttipps. Ein sehr unterhaltsames Handbuch für alle, die sich für die große Vielfalt des Modellbahnhobbys interessieren.



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

Dirk Bödeker, Ruedi Hösli, Sepp Moser: Praxisbuch Bahnsicherung



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

157 Seiten, 140 Abb., Format 21,5 cm x 13,5 cm,
34,90 CHF, ISBN 978-3-906055-80-0

Die Schweiz ist eines der weltweit führenden Eisenbahnländer und ihr Eisenbahnnetz wird intensiver genutzt als jedes andere in Europa. Die zunehmende Verdichtung des Fahrplans – durchschnittlich beträgt die Zugdichte hier rund 160 Bewegungen pro Gleis und Tag – stellt höchste Anforderungen an die Sicherungs- und Leitsysteme. Gut strukturiert und verständlich geschrieben, bringt das Praxisbuch Bahnsicherung dem Leser dieses hochkomplexe Thema näher und beschreibt ausführlich die verschiedenen Elemente der Bahnsicherungstechnik.

Joachim Kraus: Edel-Stahl. Analog-Fotografie

160 Seiten, ca. 130 Abb., Format 26,5 x 23,0 cm,
29,90 EUR, ISBN 978-3-613-71582-0

Der Fotograf Joachim Kraus setzt in seinem neuesten Buch Dampf-, Diesel- und Elektrolokomotiven aus Deutschland und Tschechien ganz besonders in Szene: Als Anhänger der klassischen Analog-Fotografie fertigt er jenseits des digitalen Mainstreams von jedem seiner Motive aufwendige Handabzüge. So zeigt er auf 160 Seiten einzigartige Eisenbahnmomente, die nicht nachträglich digital bearbeitet wurden, sondern den Augenblick exakt so abbilden, wie er wirklich war. Die einmalige Kombination aus klassischer Schwarz-Weiß-Fotografie und zahlreichen Museumsloks bietet nicht nur tolle Aufnahmen, sondern auch Nostalgie pur!



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



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

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



640

641

Oberleitung Spur 1

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



642

643

SOMMERFELDT.de

Besuchen Sie uns auch auf Facebook!

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

RAILHOBBY

vormals EuroModell Bremen

2019



BREMEN MESSE



23./24. Nov.

Sa.:10-18, So.:10-17 Uhr

★ 25 internationale Schauanlagen von Z-Ilm, davon 20 in den Baugrößen Z, N und H0

★ großer Handelsmarkt mit vielen Messeangeboten, Neu- & Gebrauchtwaren, Werkzeugen, Literatur, Elektronik ...

nur 200m Fußweg vom Hbf, 3000 Parkplätze auf dem Parkplatz Bürgerweide direkt an der Halle

Alle Informationen unter www.bv-messen.de

Ochtruper Veranstaltungen GmbH-Daimlerweg 10-48607 Ochtrup

MOZART®

TECHNIK DER SCHÄRFE

100%
MADE IN
GERMANY

PROFI-MESSER FÜR MODELLBAU-PROFIS

- FÜR ERMÜDUNGSFREIES ARBEITEN
- HOCHWERTIGE KLINGEN MADE IN SOLINGEN



Vertriebspartner

Mozart AG
Schmalzgraben 15
42655 Solingen
Fon +49 212 22 09 0
info@mozart-blades.com
mozart-blades.com

Werkzeuge PETER POST
Qualitätswerkzeuge für
Modellbahn & Modellbau
Industriestr. 28
37115 Duderstadt
webmaster@peter-post-werkzeuge.de
peter-post-werkzeuge.de



25 Jahre Faszination Modellbau

MÄR
Mit Vorlage der
Anzeige ermäßigter Eintritt
von 12€ statt 15€



Internationale Leitmesse
für Modellbahnen und Modellbau

1.-3. NOVEMBER 2019
MESSE FRIEDRICHSHAFEN

Öffnungszeiten: Fr. und Sa. 9.00-18.00 Uhr, So. 9.00-17.00 Uhr



Willkommen zum 25. Jubiläum des weltweit größten Modellbau-Events!

WWW.FASZINATION-MODELLBAU.DE



ZEITGLEICH:

www.Echtdampf-Hallentreffen.de



VERANSTALTER: Messe Sinsheim GmbH
T +49 (0)7025 9206-100 • [modellbau@messe-sinsheim.de](mailto:modelldbau@messe-sinsheim.de)

MÄR

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



6x

jährlich
das Märklin Magazin

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



6x

jährlich
die Clubnews



Exklusive Clubmodelle



Clubmodelle H0: Dampflokomotive 78 1001 und fünf zweiachsige Durchgangswagen „Donnerbüchsen“



Clubmodell Z: Schnellzug-Schleptenderdampflok BR 03.10



Clubmodell Minitrix: Diesellok BR 210



Gratis Club-Jahreswagen



Märklin H0



Trix H0/Trix Express (Abb. H0)



Minitrix



Märklin Z



Club-Karte



Jahres-Chronik auf DVD



Kostenloser
Versand im
Online Shop*



Gratis Katalog und
Neuheitenprospekte



Clubreisen**



Vergünstigungen
bei Seminaren

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

** Abhängig von der Verfügbarkeit.

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

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 2019) zahle ich:

über nachfolgende Einzugsermächtigung
(möglich in allen Ländern im Euro-Zahlungsraum)
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

alle Länder per Überweisung (nach Rechnungsempfang)
 per Kreditkarte
 Mastercard Visa

Name des Karteninhabers

Kreditkarten-Nr.

/
gültig bis (MM/JJJJ)

per Einzahlungsschein,
den ich mit der Rechnung erhalte.

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

Datum Unterschrift

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 nebenbenannte Clubadresse mit Wirkung für die Zukunft widerrufen.

Ihre Antwortmöglichkeiten

 Das oben stehende Formular ausschneiden oder kopieren und ...

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

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

 ... schneller gehts per Online-Anmeldung:
www.maerklin.de/Clubs
Wichtig! Bitte Registrierungs-Code **MM.19** auswählen

Mitgliedschaftsbedingungen: Ihre Mitgliedschaft und damit Ihr persönliches Clubjahr beginnt mit dem Datum des Zahlungseingangs Ihres Mitgliedsbeitrags.

Sie erhalten alle zukünftigen Clubleistungen für die Dauer von 12 Monaten. Rückwirkende Leistungen werden nicht mehr erbracht.

Kündigungsrecht: Die Mitgliedschaft verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn sie nicht unter Einhaltung einer Frist von 6 Wochen vor Ende Ihres persönlichen Clubjahres schriftlich gekündigt wird. Im Falle einer Erhöhung des Mitgliedsbeitrags und/oder der Änderungen von Mitgliedsbedingungen steht Ihnen ein Sonderkündigungsrecht zu, das Sie innerhalb einer Frist von 3 Wochen ab Zugang der Mitteilung über die Beitragserhöhung bzw. die Änderung der Mitgliedsbedingungen schriftlich ausüben können. Das Recht zur Kündigung aus wichtigem Grund bleibt vorbehalten.

Vorschau

Die Ausgabe
06/2019 des Märklin
Magazins erscheint
im Dezember 2019!



AKTUELL

Ausblick

Das Modellbahnjahr 2019 neigt sich dem Ende entgegen. Die letzte Märklin Magazin-Ausgabe des Jahres bietet einen Überblick über die wichtigsten Termine und Veranstaltungen vor dem Jahreswechsel. Wie geht es 2020 weiter? Wir blicken voraus auf das kommende Jahr und zeigen, auf welche Highlights von der Spielwarenmesse bis zur IMA sich alle Modellbahnfans freuen dürfen.

MODELL & TECHNIK

Top-Modelle zu Weihnachten

Die kalte Jahreszeit meint es gut mit den Modellbahnern: Die sinkenden Temperaturen laden geradezu ein, mehr Zeit im Warmen mit dem Lieblingshobby zu verbringen und dabei natürlich die Züge rollen zu lassen. In einer ausführlichen Übersicht präsentieren wir daher die Top-Neuheiten, die in der Vorweihnachtszeit erhältlich sein werden. Es sieht bisher sehr gut aus für die schönste Zeit des Jahres ...

SPECIAL

Von der Startpackung zur Komplettanlage / Folge 6

Wie der passende Unterbau für eine Modellbahnanlage mit mehreren Ebenen aussehen kann, zeigt die aktuelle Folge in diesem Heft. Das nächste Mal wird es um den elektrischen Betrieb gehen, der überlegt aufgebaut sein will. Dazu gehört auch der Aufbau des Schattenbahnhofs, für den die unterste Anlagenebene gerne reserviert wird.



ANLAGENBAU

Spur-Z-Anlage „Zwei in einem“ / Folge 11

Lange haben wir geduldig gebaut und Ausdauer bewiesen. Nun ist das Ziel erreicht: Unsere Spur-Z-Anlage ist fertig. In der nächsten Ausgabe betrachten wir das Projekt als Ganzes und schauen auf die Schwerpunkte und Vorzüge der Anlage. Wir blicken zurück auf die Höhepunkte und Herausforderungen des Bauverlaufs. Und wir fragen den Autor und Schöpfer der Anlage nach seinen Erfahrungen mit dem bisherigen Fahrbetrieb: Was gefällt ihm am besten?



Anlagenplanung für Aufsteiger, Folge 104

„Viel Bahn mit wenig Platzbedarf“ ist das Motto des kommenden Anlagenentwurfs für alle Aufsteiger und alle Interessierten, die es werden wollen. Da die nötige Grundfläche für eine Anlage immer ein Thema ist – nicht nur bei größeren Anlagen –, freuen wir uns auf einen spannenden Beitrag, der sich unter anderem damit beschäftigt, was eine Modellbahnanlage mit „viel Bahn“ eigentlich ausmacht.

Hinweis

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

+++ Jetzt KfW-Zuschuss sichern +++
20% Zuschuss auf die ersten
1.000 € Investitionskosten,
10% Zuschuss auf jeden weiteren Euro.
www.kfw.de/455

modasafe 

Die Lichtschachtabdeckung,
die schützt.

WASSER-, SCHMUTZ- UND EINBRUCHSCHUTZ



Tauschen Sie jetzt Ihren
alten Gitterrost aus!

- Optimaler Schutz vor Wasser,
- Schmutz und Einbrechern
- Licht- und luftdurchlässig
- Individuelles Aufmaß vor Ort
- Lieferung und Einbau deutschlandweit

Wir stellen aus von:

FR 11. – SO 13. Okt. 2019

4. Bau- und Wohnmesse

40549 Düsseldorf/Meerbusch

Hansaallee 321

Stand 1016

FR 08. – SO 10. Nov. 2019

Baumesse Bad Dürkheim

67098 Bad Dürkheim

Wurstmarktplatz

Halle 2 Stand 2.255

MI 27. Nov. – SO 1. Dez. 2019

Heim und Handwerk

81823 München

Messegelände

Modahum GmbH
Weihermühle 2
82544 Egling



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



info @ moda-safe.de



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



www.moda-safe.de

Ausschneiden und abschicken!

Ja, senden Sie mir kostenlose Informationen zur modasafe
Lichtschachtabdeckung!

Name

Straße/Nr.

PLZ/Ort

Telefon

E-Mail

Lichtschachtbreite (cm) Lichtschachtlänge (cm)

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



Schwer beladen!

EUROTRAIN
... fährt für ideespiel

märklin H0 Rungenwagen Bauart Kbs 443

DB-AG. Epoche V. Beladen mit einem M113 Militär-Transportpanzer der deutschen Bundeswehr. Militärfahrzeug weitgehend aus Metall. Mit Fahrzeughalterungen. Einsteckbare Rungen liegen separat bei. Länge über Puffer 15,7 cm. Gleichstromradsatz E700580 separat erhältlich.

Art.-Nr. 48696

€ 54,99



Preis-, Farb- und Modellabweichungen möglich. Nur solange der Vorrat reicht. Preise inkl. Umsatzsteuer. Angebot bei allen teilnehmenden ideespiel-Händlern; zu finden unter www.ideespiel.com/de/fachgeschaefte/ Werbung konzipiert von: ideespiel, Fördergemeinschaft Spielwaren Fach Einzelhandels-GmbH & Co.KG, Daimlerring 4, 31135 Hildesheim.

EXKLUSIVE NEUHEIT OKT/NOV 2019

Limitierte Sonderauflage – Solange der Vorrat reicht.

ideespiel 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.ideespiel.com