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

márklín

Die ganze Welt der Modellbahnen August | September 2019 Magazin



Einzigartiges Bahnfest

Parade von über 20 Lok-Originalen – geniale Modelle & Anlagen Auf 12 Seiten: Alle wichtigen Infos zum Mega-Event in Göppingen







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

EXKLUSIV NUR BEI UNS

Erscheint Ende August 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 / 311 82 450 H0 Auflage 1000



19,99

Erscheint Ende 2019

Schiebeplanenwagen "Railion DB Logistics"

Drehgestelle Typ Y25. Metalleinlage für gute Laufeigenschaften. Spezifische Ausführung des Unterbodens. Viele angesetzte Einzelheiten. Darstellung mit geschlossener Plane. Gleichstromradsatz E700580.

47104 / 116 21 449 H0 VI ~ 229 Auflage 1000







Exportbier

49,99

Erscheint im September 2019



Kühlkoffersattelzug Volvo F88 "Josef Dewender"

Volvo F88 Sattelzug als Kühlkoffersattelzug der Firma "Josef Dewender" in hellbeige mit blauem Fahrwerk.

0528 52 / 312 95 874 H0 Auflage 1000





32,99

Bierkühlwagen mit Bremserhaus "Pfannenberg Söhne", KPEV



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

Erscheint im September 2019

SOHNE ZERBST

Brauerei.

48938 / 116 21 431 H0









37,99

Manche Artikel stehen nur in begrenzter Anzahl zur Verfügung, es kann deshalb nicht ausgeschlossen werden, dass im Einzelfall Artikel bereits nach kurzer Zeit vergriffen sind. Sofern bei Lieferanten verfügbar, können diese Artikel kurzfristig beschafft werden. Abgabe nur in haushaltsüblichen Mengen. Gedruckte Farben können vom Farbton des Originalproduktes abweichen. Druckfehler, Preisänderungen, Irrtümer und Zwischenverkäufe vorbehalten. Die abgebildeten Preise verstehen sich in Euro. MCE9



IHR MC-FACHGESCHÄFT

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

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

Rodigallee 303, 22043 Hamburg, Tel.: 040 6532244 Hobby & Co (Hobby & Co. Freizeit-, Spiel- & Bastelwelt, Inh. Peter Schwich e.K.)

Großflecken 34, 24534 Neumünster, Meiners Hobby & Spiel GmbH 25348 Glückstadt,

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

Modellbahnshop Lippe (CASISOFT MindWare GmbH) Leonardo-da-Vinci-Weg 6-8,

Tel.: 05231 9807123 Modellbahnladen Fortenbacher (Modellbahnladen und Spielparadies Stephan Fortenbacher e.K.) Kampstraße 23, 33332 Gütersloh, Tel.: 05241 26330

Modellbahn Apitz (Modellbahn Apitz GmbH) Heckinghauser Straße 218, 42289 Wuppertal, Tel.: 0202 626457 Spielzeug-Paradies Wagner oHG

Dr.-Ruer-Platz 6, 44747 Bochum Tel.: 0234 902820 Modellbahn-Center Recklinghausen Am Quellberg 2, 45665 Recklinghausen Tel.: 02361 1061707

WIEMO Modellbahntreff Münster (WIEMO Modellbahntreff Münster, Inh. Evelyn Wienker)

Warendorfer Straße 21, 48145 Münster, Modellbahnshop H. J. Wasser UG & Co. KG

Markt 6, 53721 Siegburg, Tel.: 02241 66653

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

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

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

(Berta Hegmann e. Kfr.)

Industriestraße 1, 63920 Großheubach, Tel.: 09371 6508013

moba-tech e.K. - Der Modelleisenbahnladen Bahnhofstraße 3, 67146 Deidesheim, Tel.: 06326 7013171 Spiel + Freizeit Zinthäfner

Solitudestraße 40, 71638 Ludwigsburg, Tel.: 07141 925611 Spiel + Freizeit Wagner (Goetz & Storz GmbH) Martin-Luther-Str. 7, 72250 Freudenstadt Tel.: 07441 7609

Spiel + Freizeit Korb-Rau Poststraße 50, 73033 Göppingen, Tel.: 07161 72577 Das Lokmuseum (Inh. Michael Merz)

Hauptstraße 23, 73108 Gammelshausen, Tel.: 07164 919364 **HEIGES Spielwaren**

(Wilh. Heiges Nachf. GmbH & Co. KG) Fischbrunnenstraße 3, 73728 Esslingen,

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

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

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

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

(Augsburger Lokschuppen GmbH) Gögginger Straße 110, 86199 Augsburg, Spiel + Freizeit Gersthofen

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

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

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

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

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

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

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

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

(Manfred Gress e.U.) Museumsstraße 6, AT-6020 Innsbruck Tel.: +43 512 585056 Mikado Hobby, Spiel + Freizeit FL-9490 Vaduz.

Tel.: +423 2327994

Tel.: +31 20 6599494 Zevenspoor (Peter Schoonhoven) Noordelijke Dwarsweg 94 a, NL-2761 GD Zevenhuizen, Tel.: +31 65 4266993

Harlaar Modeltreinen V.O.F.

Badhoevelaan 53,

Trein en Zo (CRD Het Speelhuys Kampen) NL-8261 HL Kampen Tel.: +31 38 3338284 Het Spoor (Kerselaers Henri) BE-3053 Oud-Heverlee

Tel.: +32 16 407042





www.spielzeug-ring.com

Erlebnis pur: So hautnah wie beim Megaevent in Göppingen kommt man sonst kaum an die Stars der Schiene heran.







Für jeden etwas dabei: Egal, ob Groß oder Klein – die fünf Schauplätze der IMA mit den Märklin Tagen bieten faszinierende Einblicke in die Welt der Eisenbahn. Shuttlebusse bringen die Besucher bequem von einem Ort des Geschehens zum anderen.

Fest für die ganze Familie

Liebe Freunde der Modelleisenbahn,

vom 13. bis 15. September 2019 ist es wieder so weit: Die Welt der (Modell-)Eisenbahner trifft sich in Göppingen. Wie keine andere Veranstaltung vereinen die 36. IMA und die 12. Märklin Tage die wichtigsten Kernelemente, die unser Hobby auszeichnen – Faszination, Technik und das einzigartige Miteinander von Generationen. Die drei Tage bieten ein unvergessliches Erlebnis: am Bahnhof eine Parade von alten und neuen Lokstars, im Stauferpark prächtige Modellbahnanlagen und am Stammwerk den großartigen Blick hinter die Kulissen beim Rundgang durch die vielschichtige Produktion. Dazu gibt es in diesem Jahr zahlreiche Premieren. Besucher können im Märklineum – von einer Empore aus – zusehen, wie die Schauanlage Schritt für Schritt weiter wächst. Am Freitag, dem ersten IMA-Tag, werden um 15 Uhr die Herbstneuheiten 2019 auf der großen Bühne im Stauferpark offiziell vorgestellt und die Präsentation wird live ins Internet übertragen. Und wer möchte, gibt seine Stimme ab, wenn es darum geht, den interessantesten Entwurf einer Einsteigeranlage aus dem Leserwettbewerb des Märklin Magazins zu prämieren. Groß und Klein sind eingeladen, sich vom (über-)reichen Angebot in den Bann ziehen zu lassen und mit den bewährten Shuttlebussen von einem Schauplatz zum nächsten zu pendeln. Damit Sie beim Mega-Event nichts verpassen, haben wir alle wichtigen Infos auf über zehn Seiten zusammengestellt.

Im Mittelpunkt des großen Treffs stehen natürlich auch die aktuellen Modelle. Dass sich der Weg nach Göppingen allein deswegen lohnt, belegen zwei aktuelle Beiträge in diesem Heft: Die Edition der erfolgreichen "Märklin Klassiker" wird weiter ausgebaut und bei der Leserwahl zum "Goldenen Gleis" und zum "Rail d'Or" konnte Märklin mit den weiteren Marken Trix und LGB insgesamt sieben erste Plätze erringen. Viel Spaß beim Lesen der aktuellen Ausgabe. Und bis bald in Göppingen …

Herzlichst

Peter Waldleitner, Chefredakteur Märklin Magazin



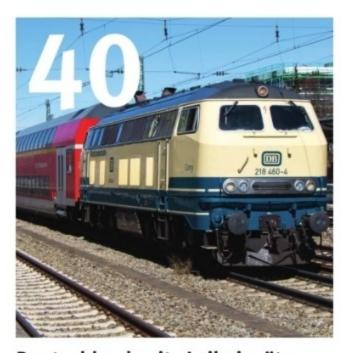
Extraklasse: IMA und Märklin Tage 2019 - ein riesiges Angebot für Modellbahner.



Auf Dauer verfügbar: "Märklin Klassiker" in H0 mit neuen Modellen.



Viele Sitzplätze, einfache Ausstattung: In den ersten Nachkriegsjahrzehnten waren die Mitteleinstiegswagen sehr verbreitet.



Deutschlandweite Leiheinsätze machten sie bekannt: die BR 218-Lok "Conny" – neu bei Minitrix.



Vom Startset zur Komplettanlage, Teil 4: Plattenanlage richtig verkabeln.

Aktuell

6 IMA und Märklin Tage: 13.9 bis 15.9. Ausführlicher Vorbericht: Die wichtigsten Infos über das bevorstehende große Eisenbahnevent in Göppingen. Fünf große Veranstaltungsorte versprechen ein Erlebnis der Extraklasse.

Modell & Technik

- 18 Märklin Klassiker in H0: neue Modelle
 Die Zahl der Lokomotiven und Wagen
 des Märklin Klassiker-Programms
 wächst weiter. Alle Modelle sind
 dauerhaft im Handel verfügbar.
- 26 CS3 praktisch einsetzen: Decoder s88 Rückmeldemodule zusammen mit der Central Station 3 richtig anschließen, einstellen und nutzen.
- 32 Neues aus der Modellbahnszene "Gleis 1" und Märklin Modelle auf dem Siegertreppchen, Zweites Clubmodell in H0, Märklin 1-Treffen in Sinsheim, "Games for Families", Big Boy.
- 34 Mitteleinstiegswagen in HO
 Reisezugwagen, die viele noch aus
 ihrer Kindheit kennen dürften: Ihr
 besonderes Kennzeichen waren zusätzliche Doppeltüren in der Wagenmitte.
- 40 "Conny" ist unterwegs in Spur N Das deutschlandweit bekannte Vorbild der BR 218 erscheint bei Minitrix.
- 44 Neu im Fachhandel
 Die aktuellen Märklin und Trix Modelle.
- Das neue Prachtmodell haben wir uns aus der Nähe angesehen und einer ausgiebigen Testfahrt unterzogen.
- 54 Rangierkönig mit innovativer Technik
 Die BR 290 beeindruckt in H0 mit drehbarem Lokführer, neuer Telex-Kupplung
 und 24 Digital-Funktionen.

Special

Auch eine kleine (Platten-)Anlage kann elektrisieren: vom richtigen Verkabeln und Schalten bis zum Aufbau eines kleinen Schattenbahnhofs.

Hinweis auf die Titelthemen dieser Ausgabe

Anlagenbau

62 Modellbahn fürs Familienglück

Die Familie Mahmood aus der Nähe von Amsterdam betreibt eine wahrhaft vielfältige, komplett digitale Anlage, die alles andere als gewöhnlich ist.

70 Mitten im Raum

Die Folge 102 der Anlagenplanung für Aufsteiger hält bewusst Abstand zur Zimmerwand – mit bemerkenswerten Folgen für die Gestaltungsoptionen.

- 76 Pfiffige Kleinanlage in H0, Folge 4 Diesmal erhält die Landschaft ihre Form: Wir fügen Tunnelportale und Stützwände hinzu und schließen die Lücken im Gelände.
- 84 Spur-Z-Industriebahn, Teil 9
 Wir stellen die Anlage auf ihre eigenen
 Füße, gestalten die beiden großen
 Anlagenszenen, starten den Straßenbau und modellieren die Geländehaut.
- 92 Wolfgang Beiers Minitrix Welt, Teil 2
 Fahrspaß über mehrere Epochen
 hinweg: Dank digitalem Fahrbetrieb,
 großem Fuhrpark und der klug gestalteten Landschaft eine leichtere Übung.
- 98 City-Bahn: Impulse für den Nahverkehr Die früher als City-Bahn eingesetzte BR 218 gibt es nun als Minitrix Modell.
- 100 Anlagenplanung leicht gemacht, Teil 4 Die letzte Folge dreht sich um die Einbindung der Magnetartikel – bis hin zum passenden Signalbremsabschnitt.



106 25 Jahre Deutsche Bahn

Mit einer großen Bahnreform ging es 1994 los: Die Deutsche Bahn AG gibt es seit über einem Vierteljahrhundert.

Community

114 Kinder bauen ihre Welt

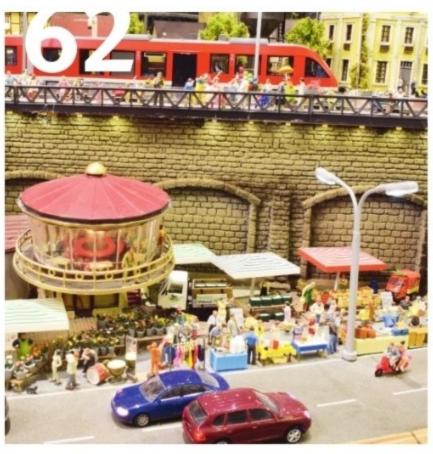
Beim gemeinsamen Dioramenbau zeigen sich wahre Modellbahnkünstler.



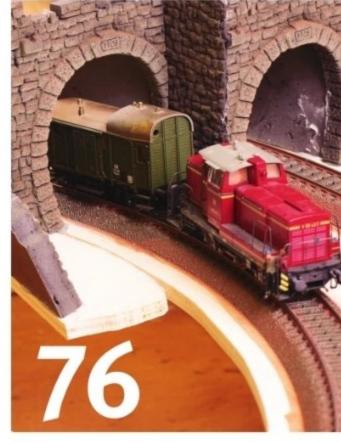
- 25 Märklin Zahl
- 49 Shops & Stores
- 122 Veranstaltungen
- 127 Bücher/Impressum
- 130 Vorschau



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



Etwas ganz Besonderes: die Modellbahnanlage der Familie Mahmood.



Pfiffige Anlage, Teil 4: Die Tunnelportale und Stützwände entstehen.



Die Minitrix Welt von Wolfgang Beier, zweiter Teil: die Details des Fahrbetriebs.



Geboren aus der Fusion von Deutscher Bundesbahn und Deutscher Reichsbahn: Rückblick auf 25 Jahre Deutsche Bahn AG.



Nachwuchs-Modellbahner: mit voller Begeisterung für Miniaturlandschaften.

Wichtige Modelle in dieser Ausgabe

- 18 **H0:** VT98.9, VB98, BR110.1, Nahverkehrswagen "Silberlinge"
- 24 HO: BR 212, Eilzugwagen-Set
- 40 Minitrix: 218 460-4 "Conny"
- 50 Märklin 1: Ce 6/8 III "Krokodil"
- 54 HO: BR 290
- 98 Minitrix: 218137-8 "City-Bahn", Nahverkehrswagen 2. Kl. Bnrzb 778.1, Gepäckwagen Dm 903

Neu im Fachhandel (Auswahl)

H0: BR 103, ÖBB 1116, DSB MY, BR 218 "Touristikzug", BR V 320, BR 18.1, BR 233, Bay. PtL 2/2

Minitrix: BR 754, Personenwagenset "Balt-Orient-Express"

Märklin 1: Bausatz "Preußischer Wasserturm"

Spur Z: Ce 6/8 III "Krokodil", BR 798

Ein Eisenbahnfest der Superlative



Ein Erlebnis für alle Sinne: Die IMA und Märklin Tage 2019 trumpfen in diesem Jahr mit ganz besonderen Highlights auf. Der Besuch der drei Tage lohnt wie nie zuvor.



13.-15. September 2019 in Göppingen





Für jeden etwas dabei: Auch junge Modelleisenbahner



Neuer Anlaufpunkt: Das Märklineum - der Bau der Schauanlage kann mitverfolgt werden.



Geschichte zum Anfassen: Feine Eisenbahntechnik an historischen Vorbildern live am Göppinger Bahnhof erleben.

enn die historischen Maschinen von weißem Dampf begleitet majestätisch einfahren, ist es wieder so weit: Zehntausende Eisenbahnfans aus der ganzen Welt versammeln sich für ein Event der Extraklasse zur 36. IMA und den 12. Märklin Tagen in der Stauferstadt Göppingen. Gleich mehrere Premieren machen das diesjährige Event neben den bisherigen Highlights wie dem Gang durch die Produktion und der Lokparade am Bahnhof zu etwas ganz Besonderem.

Neben dem Shop, in dem alle aktuellen Modelle angeboten werden, kann auch der Ausbau der Märklin Schauanlage von den



Mit Lokführern fachsimpeln?
Im Göppinger Bahnhof erhalten
Sie die einmalige Chance,
Vorbilder so nah wie noch nie zu
begutachten, Führerstände zu
begehen und interessante
Gespräche mit Eisenbahnexperten
zu führen.



Willkommen im Modelleisenbahn-Paradies im Stauferpark: Stöbern Sie durch die Stände der über 100 Aussteller und Vereine.

Besuchern von einer Empore aus live mitverfolgt werden. Der Ausbau des ersten Teils der Schauanlage schreitet mächtig voran (siehe auch die Märklin Zahl auf Seite 25). Auf einer Fläche von 130 Quadratmetern werden allein über 150 Weichen und zwei Drehscheiben verbaut.

Am Freitag um 15 Uhr wartet auf die Besucher eine abwechslungsreiche Vorstellung der Herbstneuheiten auf der großen Showbühne auf dem Dr.-Herbert-König-Platz am Stauferpark. Vor großem Live- und Internet-Publikum werden die neuesten Modelle von Märklin, Trix und LGB mit Video-Clips, Hintergrundinformationen und Expertengesprächen präsentiert. Früh vor Ort sein, lohnt sich, da die Besucherzahl begrenzt ist. Last, but not least: der Leserwettbewerb des Märklin Magazins. Eine Jury wählte bereits aus den zahlreichen Einsendungen die Top 10 der besten Entwürfe für die Gestaltung einer Einsteigeranlage. Vor Ort entscheiden die Besucher, wer im Finale das Rennen macht.

Darüber hinaus gibt es natürlich ein dicht gepacktes Programm mit vielen Überraschungen für Groß und Klein und jede Menge Raum für interessante Entdeckungen (Details zu den verschiedenen Schauplätzen siehe Seite 10 und 11). Loklegenden im



Spiel, Spaß und Spannung: Auf unsere kleinen Gäste wartet auf dem Dr.-Herbert-König-Platz ein Paradies zum Basteln, Bauen und Toben.



Raum für Inspirationen: Entdecken Sie den Charme und die Vielfalt interessanter Modelleisenbahnanlagen.



Ein Blick hinter die Kulissen: In der Produktionsstätte können Sie am Freitag und Samstag von 9 bis 15 Uhr aktuelle Modelle selbst unter die Lupe nehmen und den Fertigungsprozess hautnah verfolgen.



Faszination pur: Im Bahnhof Göppingen bietet sich wieder ein Spektakel der Extraklasse bei der Lokparade der Vorbilder.



Vom Fach: Im Leonhard-Weiss-Areal erfahren Sie allerlei Wissenswertes zur spannenden Eisenbahntechnik.



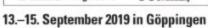
Das schönste Hobby der Welt: Der Nachwuchs präsentiert stolz seine selbst gebauten Anlagen.

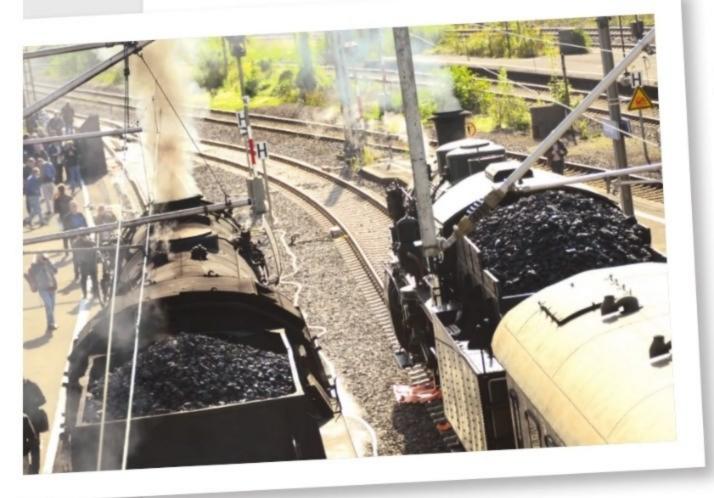
Göppinger Bahnhof versprühen nostalgisches Flair – Mitfahrten in historischen Zügen und Besichtigungen von Führerständen inklusive. Circa 20 besondere Loks sind zu begutachten und aus der Nähe live zu erleben. Freunde der Gartenbahn kommen in der EWS Arena auf ihre Kosten, die an drei Tagen mit Schauanlagen und Ausstellungsfläche zur LGB Arena wird. Technisches Know-how und schweres Gerät kommen im Leonhard-Weiss-Areal zum Einsatz. Abgerundet wird das umfangreiche Angebot mit eindrucksvollen Modellbahnanlagen und einer Vielzahl von Herstellern, die neben Märklin und Trix im Stauferpark über aktuelle Trends rund um das Eisenbahnhobby informieren. Für die kleinsten Fans gibt es zudem neben einer Hüpfburg auch einen Bastelparcours.

Eine stilvolle Anreise gelingt im TEE-Rheingold, der im fränkischen Lauf startet und am Haken der Doppeltraktion E03/BR 103 nicht nur vier TEE-Abteil- und einen Großraumwagen, sondern auch den besonderen Club- und Kanzlerwagen zieht. Ebenfalls wieder dabei ist der Schienenbus "Roter Flitzer". Also los geht's – so viele Angebote gab es zur IMA noch nie!

Text: Sarah Dannehl; Fotos: Claus Dick, Kötzle, Andreas Pietschmann, Peter Waldleitner

Die IMA-Schauplätze





Bahnhof Göppingen

Wie eine Reise in die Vergangenheit mutet es an, wenn die Vorbilder in all ihrer nostalgischen Pracht in den Göppinger Bahnhof einfahren. In diesem Jahr haben sich wieder circa 20 Schienenstars zur eindrucksvollen Lokparade angekündigt. Neben tollen Fotomotiven bietet sich die einzigartige Gelegenheit für Führerstandsmitfahrten, Sonder- und Pendelfahrten. Das Zusammenspiel der "großen" und "kleinen" Eisenbahnen macht die Märklin Tage so einzigartig.

Zu erleben

- **→** Führerstandsmitfahrten
- Sonderfahrten/Pendelfahrten
- **✓ Lokparade:** circa 20 historische und aktuelle Dampf-, Diesel- und Elektrolokomotiven

Werksbesichtigung Märklin

Ganz nah dran: Einen Blick hinter die Kulissen gewährt der Rundgang durch die Produktionsabteilungen. Durchlaufen Sie die einzelnen Stationen vom Druckguss über die Veredelung der Oberflächen in der Galvanik bis hin zur Lokmontage und verfolgen Sie den Entstehungssprozess hautnah. Die Märklin Mitarbeiter vor Ort stehen Ihnen Rede und Antwort, während sie die Besonderheiten der einzelnen Etappen erklären. Die Tour ist offen für alle Besucher der IMA. Einlass: Freitag und Samstag 9–15 Uhr

Zu erleben

- Rundgang durch die verschiedenen Produktionsabteilungen des Märklin Werks
- Einblick in die Modellfertigung und Endmontage
- Faszination Zinkdruckguss, Handmalerei etc.





EWS Arena

Eine ganze Halle im Zeichen der Spur G: Bereits zum dritten Mal verwandelt sich die Heimstätte der Bundesliga-Handballer von Frisch Auf! Göppingen in ein riesiges Paradies für LGB Fans. Verfechter der größten Spurweite der Modellbahnwelt finden hier allerlei Zubehör, können ausgefallene Schauanlagen bewundern und sich auf spannende Modell-Präsentationen freuen. Auch ein Blick in die Konstruktion des Rollmaterials ist lohnenswert.

Zu erleben

- vor Ort: die Schmalspurlok 99 1594-3 (Sächsische IV K) live erleben
- zahlreiche Schauanlagen
- große LGB Präsentation

2019 in Göppingen



13.-15. September 2019 in Göppingen

Stauferpark Göppingen

Im 7.000 Quadratmeter großen Stauferpark findet sich alles, was das Modellbahner-Herz begehrt: Auf der beliebten Ausstellungsfläche in der Werfthalle präsentieren über 100 Aussteller aus dem Bereich Zubehör ihre Schätze. Die Showbühne lockt mit einem attraktiven Programm. Am Sonntag werden hier die Gewinner des Leserwettbewerbs gekürt.



Zu erleben

- Showbühne, Präsentationsfläche der Z-Freunde International, GLS-Paketservice
- großer Leserwettbewerb des Märklin Magazins
- ✓ Fernsehsender Filstalwelle und Radio Fips (UKW 89.0)

Märklineum

Ausbau der Schauanlage besichtigen: Das Team des Märklineums bietet neben dem Verkauf exklusiver Sondermodelle und anderer Kostbarkeiten auch erste Blicke auf den Ausbau der Märklin Schauanlage. Von einer Empore herab genießen Sie eine großartige Aussicht auf die Anlage, die gerade entsteht. 30 Clubmitglieder können –

exklusiv – das Wachsen der Museumsanlage nicht nur aus der Entfernung begutachten, sondern hautnah dabei sein. Details zum Teilnahmewettbewerb siehe die Clubnews von Märklin und Trix.

Zu erleben

- Besichtigung der Märklin Modelleisenbahnanlage
- GLS-Paketservice
- Bastelparcours und Hüpfburg (Innenhof Stammwerk)
- Sonderzelt mit Verkauf von Märklin Produkten im Hof





Leonhard-Weiss-Areal

Eisenbahn-Giganten von unten betrachten? In der Open-Air-Arena der Göppinger Baufirma Leonhard Weiss ist das kein Problem. Die 50 bis 70 Meter langen Fahrzeuggruben ermöglichen einen eindrucksvollen Perspektivwechsel. Beim Blick über die Schultern können die Besucher die Schwerstarbeit der Fachleute hautnah erleben und die komplexe Bahntechnik unter die Lupe nehmen. Schienenbus-Pendelfahrten führen direkt zum Göppinger Bahnhof.

Zu erleben

- Gleisbaumaschinen im Einsatz
- Rollmaterial hautnah
- lange begehbare Fahrzeuggruben
- H0-Modulanlage der Karwendelbahn (MIST 7)



Die wichtigsten Infos ...



Leserwettbewerb

Finale: Gestalten Sie Ihre Einsteigeranlage



Zahlreiche Leser ließen ihrer Kreativität freien Lauf und planten eindrucksvolle Einsteigeranlagen. Von komplexen Gleiskonstruktionen auf zwei Ebenen, über ausgeklügelte Stadtplanungen bis hin zu liebevoll bis ins Detail gestalteten Landschaften – die Vielzahl und Qualität der Einsendungen machten es der Fachjury nicht leicht. Die zehn besten Entwürfe haben es ins Finale geschafft und werden nun auf der IMA ausgestellt. Und dann sind Sie gefragt: Wer ist Ihr Favorit? Per Stimmzettel können Sie vor Ort abstimmen und erhalten selbst die Chance auf interessante Gewinne. Am Sonntag um 15 Uhr findet dann auf der großen Showbühne im

Stauferpark die Siegerehrung statt.

Übernachtung



Toller Service: Der ipunkt hilft bei der Hotelsuche

Das abwechslungsreiche und voll gepackte Programm der IMA bietet den perfekten Anlass, mal wieder einen langen Wochenendausflug zu unternehmen. Damit Sie dabei nichts dem Zufall überlassen müssen, steht Ihnen der ipunkt mit Rat und Tat zur Seite.

Früh aktiv sein lohnt sich, denn viele Hotels sind bereits weit im Voraus ausgebucht. Das Tourismusbüro der Stauferstadt berät Sie zu passenden Hotels und weiteren Unterkünften sowohl in der Stadt als auch im idyllischen Umland.

Mit Ihren Anliegen können Sie sich telefonisch unter der Rufnummer +49 (0) 71 61/65 02 92 wie auch online per E-Mail unter ipunkt@goeppingen.de an das hilfsbereite Team wenden.

Darüber hinaus wird der ipunkt auch vor Ort im Eingangsbereich der Werfthalle als Ansprechpartner dienen und Sie mit interessantem Infomaterial rund um die Stadt Göppingen versorgen.

IMA-Sonderwagen

Zum Jubiläum: 160 Jahre Märklin und 60 Jahre Minitrix wollen würdig gefeiert werden. Pünktlich zum Event des Jahres gelingt das mit den drei Sondermodellen mit historischen Motiven. Raffiniert: Passende Tauschradsätze verwandeln den Wagen 48219 in die Gleichstromvariante für Trix HO.



Art. 48219 (H0)



Art. 80922 (Z)



Z

N

H0

Art. 91119 (N)

Z-Convention



Für Sammlerfreunde: der limitierte Sonderwagen zur Spur-Z-Convention 2019.





Art. 86666 (Z)

12



... auf einen Blick



Shuttle-Service

Bequem und kostenlos von Station zu Station

Stressfrei und kostenlos bringt Sie der Märklin Shuttle bequem zu allen Veranstaltungsorten. Der Einsatz von rund zwei Dutzend Bussen garantiert eine hohe Taktfrequenz mit möglichst geringen Wartezeiten. Um pünktlich bei Ihrem Event-Favoriten zu sein, empfiehlt es sich dennoch genügend Fahrzeit einzuplanen. So verpassen Sie auch bestimmt keine Sonderzugfahrten am Göppinger Bahnhof.

Die Fahrtroute: "Stauferpark"-"EWS Arena"-"Märklin Stammwerk/Märklineum"-"Bahnhof"-"Leonhard-Weiss-Areal"-"Stauferpark".



Art. 48919 (H0)

GLS-Paketservice – zwei Stationen an folgenden Standorten:

Stauferpark

Märklineum

Kein lästiges Tütenschleppen mehr: Der GLS-Paketservice bringt Ihre neuen Märklin Produkte direkt bis vor Ihre Haustür. Für ein entspanntes Shoppingerlebnis. Konditionen pro Paket:

3 Euro innerhalb Deutschlands, 6 Euro innerhalb der EU.

Öffnungszeiten/Preise

Öffnungszeiten:

Fr./Sa.: 9-18 Uhr, So.: 9-17 Uhr



12 Euro

ERWACHSENE

Tageskarte normal

•	Tageskarte Clubmitglieder	10 Euro
•	Menschen mit Behinderung	10 Euro
•	Familienkarte (zwei Erwachsene und drei Kinder bis 12 Jahre)	25 Euro

KINDER & JUGENDLICHE

	Tageskarte für Kinder (3 bis 12 Jahre)	5 Euro
-	Tageskarte Mitglieder Start up und my world Club	3 Euro

Clubmitglieder erhalten neben günstigeren Eintrittspreisen auch ein Begrüßungsgeschenk (Stauferpark).

MHI-Sonderwagen

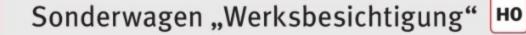
Neben einem eigenen Stand hat die Märklin-Händler-Initiative für die IMA-Besucher auch wieder zwei Sondermodelle in HO und Z im Gepäck.





z

H0



Der Staubsilowagen der Epoche III in markanter Retro-Verpackung ist ein weiteres Highlight zur IMA 2019.



Art. 86117 (Z) Art. 46629 (H0)

Die Aussteller

Zubehör-Zauber von Spur 1 bis Z



Ohne Aussteller wäre eine Modellbahnausstellung nur halb so spannend – und deshalb sind sie alle da: Über 100 große und kleine Firmen zeigen in der Werfthalle und weiteren Großzelten, was man im Modellbahnbereich unbedingt haben sollte. Ob Heki oder Faller, Viessmann oder Busch – sie alle sind mit ihren Neuheiten vertreten. Auch Noch, Dickie-Schuco, Brawa und natürlich Märklin, LGB und Trix zeigen die ganze Palette an Zubehör, das den Modellbauanlagen erst ihr ganz eigenes Flair gibt.

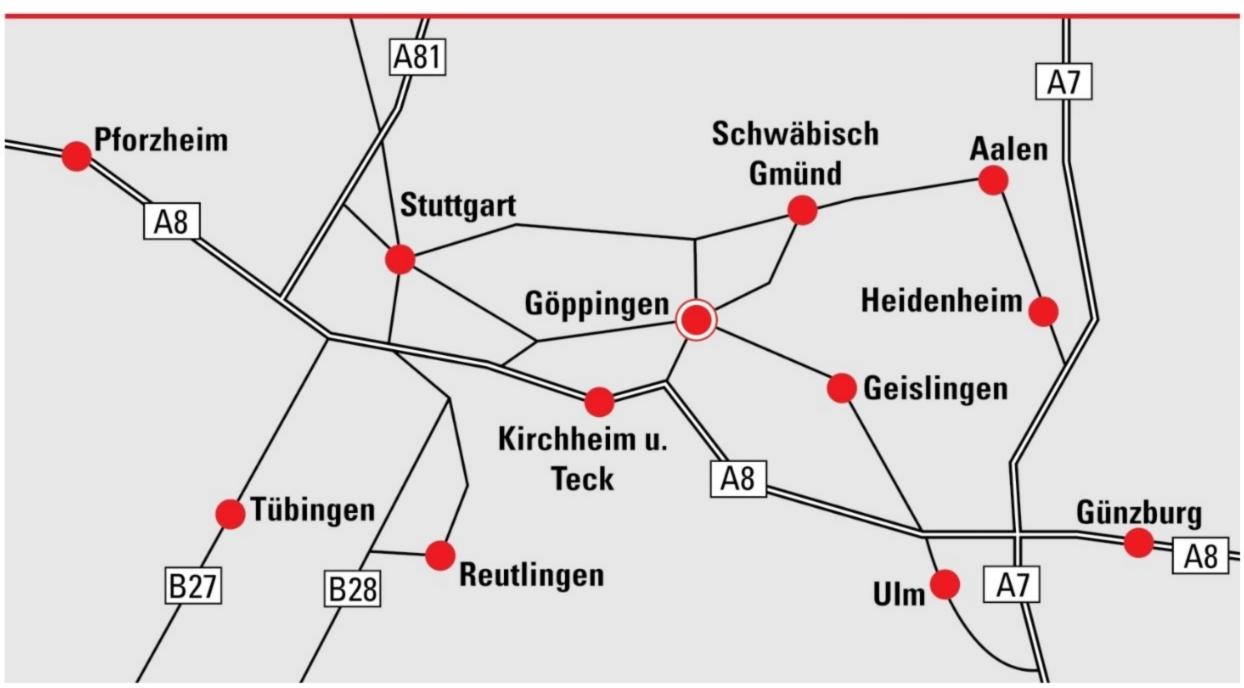
Toll: Viele Hersteller zeigen direkt vor Ort, wie ihre Geräte funktionieren. So kann man sich beispielsweise zeigen lassen, wie eine Begrasungsanlage funktioniert und wie man sie richtig handhabt.

Anfahrt und Parken

Parkhäuser nutzen – am besten per Bahn anreisen

Mit dem Auto gelangen Sie über die A 8 Stuttgart-München zur IMA. Dort von der Abfahrt Wendlingen über die B 313 bis zum Plochinger Dreieck und auf die B 10 Richtung Göppingen fahren. Die Ausfahrt "Eislingen-West, Göppingen-Ost" nehmen und dem Hinweis "Stauferpark" folgen. Ab der B 10 werden das Ereignis und die Parkmöglichkeiten ausgeschildert. Es empfiehlt sich, auch die öffentlichen Parkhäuser in der Innenstadt sowie den kostenlosen Märklin Shuttle-Service zu nutzen, da die Parkplätze an der Stauferhalle begrenzt sind. Eine prima Möglichkeit findet sich zum Beispiel in der Jahnstraße direkt neben der Haltestelle des Shuttlebusses. Noch bequemer erreichen Sie das Event mit der Bahn: Mindestens alle 45 Minuten fahren Züge aus Stuttgart und Ulm nach Göppingen. Dort halten sowohl IC/EC-Züge als auch Regionalbahnen. Günstige Metropoltickets können Sie online buchen: www.metropolticket.de



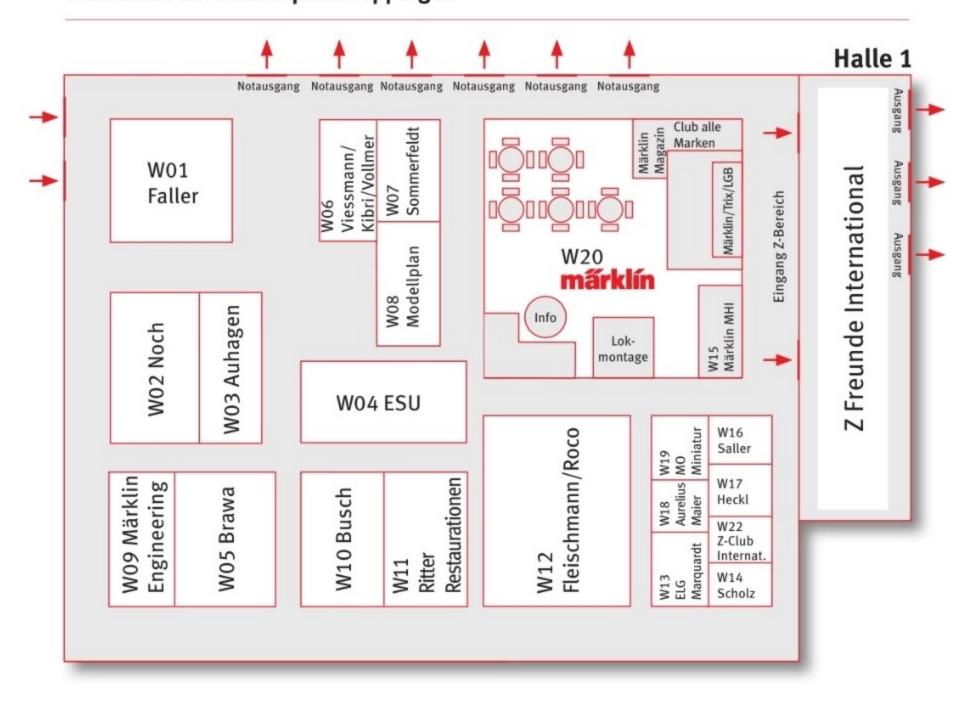


Hallenplan

Stauferpark Göppingen



Werfthalle am Stauferpark Göppingen



Hier ist immer was los ...

Der Dr.-Herbert-König-Platz ist auch in diesem Jahr zentrale Spiel- und Aktionsfläche sowie Ausstellungs-Highlight in einem. In der Werfthalle warten Märklin, Trix & Co. mit neuen Loks, Wagen und Zubehör, in den Zelten locken Anlagen in HO, Z, N sowie die Zubehörspezialisten. Auf dem Platz selbst befinden sich die große Showbühne und ausreichend Tische und Bänke, um die kulinarischen Leckereien der zahlreichen Stände genießen zu können.

Messezel	• 1
Standnr.	Aussteller
Z01	Messe Sinsheim
Z02	HLS Berg GmbH & Co. KG
Z03	Uhlenbrock Elektronik GmbH
Z04	System-Vitrinen Paape
Z05	EK-Verlag GmbH – Eisenbahn-Kurier
Z06	Herpa Miniaturmodelle GmbH
Z07	BEMO Modelleisenbahnen
Z08	Lux-Modellbahn-Gleisreinigungstechni
Z09	Modellbahn Union
Z10	Walter Eisenbahnen
Z11	Heki-Kittler
Z12	Trix
Z12	N-Club International e. V.
Z13	mancherlei Vitrinen
Z14	Seuthe GmbH
Z15	Artmaster – Das Kantoor
Z16	Brekina Modellspielwaren
Z17	EK-Elektronik
Z18	CH kreativ
Z19	CdB-Elektronik
Z20	Unimat Vertrieb
Z21	MBR Model
Z22	Microrama
Z23	Ralph Brannath Modellbahnen
Z24	creativ-Modellbau Klingenhöfer
Z25	Loewe Modellbahnzubehör
Z26	model-lights
Z27	Förderverein Lehrstellwerk Kornwesthei
Z28	Roland Bude
Z29	Paul M. Preiser GmbH
Z30	PIKO Spielwaren GmbH
Z31	Artitec Maquettebouw
Z32	Modellauto Wanner
Z33	Unique Group B.V.
Z34	Verein für Historisch Technisches Spielze
Z35	VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH
Z36	Tams Elektronik GmbH
Z37	Linton
Z38	Werkzeuge Peter Post, Inh. Jürgen Schirn
Z39	Steiff Museum
Z39a	Glaskasten
Z40	Heris Modelleisenbahn
Z41	GEAR-Flon
Z42	Völklein modellbau
Z43	Landesmesse Stuttgart GmbH
Z44	Schuco
Z45 Z46	Tamiya
Z47	Toy-Tec GmbH & Co. KG brima Modellanlagenbau GmbH
Z48	KPF-Zeller
Z49	MBZ Modellbahnzubehör
Z50	Railroad24.com
Z51	Gerhard Kuhl KG
Z52	Hagen von Ortloff Historische HO-Anlag
Z52	IGE Erlebnisreisen und Reiseservice Gml
Z53	Dreileiter-Magazin
Z54	Die Modellbahnwerkstatt
Z55	MAZERO
Z56	bogobit
Z57	brima Schauanlage
Z58	Ladegut Büttner
Z59	Intermodellbau Dortmund



Aktuelle Informationen zum Programm und weitere Highlights unter: www.maerklin.de/ima2019

15



13.-15. September 2019 in Göppingen

Besuchen Sie uns ...



www.auhagen.de Werfthalle – Stand W03



www.bemo-modellbahn.de Zelt 1 – Stand Z07



www.brawa.de Werfthalle – Stand W05



www.modellanlagenbau.de
Zelt 1 – Stand Z47



www.heki-kittler.de Zelt 1 – Stand Z11



www.intermodellbau.de Zelt 1 – Stand Z59



www.joswood-gmbh.de Zelt 2



www.kleine-laster.de EWS-Arena



www.mancherlei-vitrinen.de Zelt 1 – Stand Z13



www.maerklin.de Werfthalle – Stand W20



www.mhi.de Werfthalle - Stand W15



www.mbz-modellbahnzubehoer.de Zelt 1 – Stand Z49



www.pola-g.de EWS-Arena Railroad24.com

www.railroad24.com Zelt 1 - Stand Z50



www.ritter-restaurationen.de Werfthalle – Stand W11



www.schuco.de Zelt 1 – Stand Z44



www.toy-tec.de Zelt 1 – Stand Z46



www.train-safe.de Zelt 1 – Stand Z02



www.trix.de Zelt 1 – Stand Z12



www.uhlenbrock.de Zelt 1 – Stand Z03

... wir freuen uns auf Sie!





www.eisenbahn-kurier.de Zelt 1 - Stand Z05



www.faller.de Werfthalle - Stand W01



www.glaskasten.de Zelt 1 - Stand Z39a



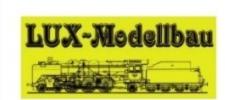
www.kibri.de Werfthalle - Stand W06



www.lgb.de EWS-Arena



Zelt 1 - Stand Z37



www.lux-modellbau.de Zelt 1 - Stand Z08



www.modell-land-service.de EWS-Arena



www.modellplan.de Werfthalle - Stand W08



www.peter-post-werkzeuge.de Zelt 1 - Stand Z38



www.piko-shop.de Zelt 1 - Stand Z30



www.seuthe-dampf.de Zelt 1 - Stand Z14



www.sommerfeldt.de Werfthalle - Stand W07



www.system-vitrinen-paape.de Zelt 1 - Stand Z04



www.tamiyacarson.de Zelt 1 - Stand Z45



www.vgbahn.de Zelt 1 - Stand Z35



www.viessmann-modell.de Werfthalle - Stand W06



www.vollmer-online.de Werfthalle - Stand W06



www.weichen-walter.de Zelt 1 - Stand Z42



Die 2018 in HO gestartete Serie "Märklin Klassiker" hat großen Zuspruch erhalten. Mit weiteren Repräsentanten der Bahngeschichte erweitert Märklin nun die Serie um weitere Highlights. Der besondere Clou: Die Modelle sind dauerhaft verfügbar.



verfügbar, technisch voll auf der Höhe der Zeit und natürlich in bester Märklin Qualität hergestellt: Mit dieser Produktidee landete Märklin einen Volltreffer – die neue Linie "Märklin Klassiker" fand auf Anhieb immensen Anklang bei H0-Bahnern. Nach dem Auftakt im Jahr 2018 mit herausragenden Dampf-, Diesel- und E-Lokomotiven folgt nun die zweite Staffel dieser Erfolgsreihe – diesmal mit reizvollen Modellvarianten von unvergessenen Loks und Wagen rund um den Personenverkehr.

Der Schienenbus: ein Muss

Ein Muss für jede Modellbahn ist ganz bestimmt der klassische Schienenbus der Epoche III. Denn wie nur wenige andere Baureihen hat dieser rote Zweiachser Bahngeschichte geschrieben. Bis in die 1930er-Jahre zurück reichen die Wurzeln eines solchen für den unkomplizierten Personenverkehr konzipierten Triebwagentyps. Damals sorgten etwa die "Wismarer Schienenbusse" auf norddeutschen Klein- und Privatbahnen, aber auch auf Nebenbahnen der Deutschen Reichsbahn Gesellschaft (DRG) für tolle Anblicke und einen wirtschaftlichen Betrieb – sie waren wesentlich kostengünstiger zu betreiben als lokbespannte Züge, die viele Rangierabläufe erforderten.

Doch die ganz große Zeit der Schienenbusse begann in der Nachkriegszeit im Netz der Deutschen Bundesbahn. Da Dampfund Diesellokomotiven auf kleineren Nebenstrecken nicht rentabel genug eingesetzt werden konnten, brauchte es für diese Bereiche des Streckennetzes eine moderne, speziell auf diese Anforderungen zugeschnittene Baureihe – robust, günstig und zuverlässig sollte sie sein. Als Antwort entwickelte die Waggonfabrik Uerdingen unter anderem die Schienenbusse vom

Die Klassiker-Modelle von Märklin im Überblick

ArtNr.	Modell	Jahr der Erstauslieferung
39978	VT 98.9	2019
41988	VB 98	2019
37108	BR 110.1	2019
43897	Personenwagen 2. Klasse	2019
43898	Personenwagen 1./2. Klasse	2019
43899	Steuerwagen	2019
36244	BR 24	2018
37949	BR03	2018
37806	V200.0	2018
37861	V60	2018
37009	BR 212	2018
37855	E50	2018
39227	E94	2018

Typ VT 95 und VT 98: platzsparend angetrieben durch einen (VT 95) beziehungsweise zwei Dieselmotoren (VT 98). Die Motoren waren unterflur angeordnet und die Triebwagen dank Leichtbauweise preiswert in der Herstellung. Der Beginn einer Erfolgsgeschichte: Vom VT 95 wurden zwischen 1952 und 1958 stolze 557 Exemplare für die DB produziert sowie 15 weitere für die "Eisenbahnen des Saarlandes" EdS. Die zweimotorige Baureihe VT 98 brachte es bis 1962 auf 329 Exemplare, zudem wurden 310 Steuerwagen (VS 98), 220 Beiwagen VB 98 mit Packabteil sowie weitere 100 Exemplare ohne Packabteil

Triebwagen VT 98.9

Art. 39978

- Motorwagen-Betriebsnummer VT 98 9705.
- Steuerwagen-Betriebsnummer VS 98 306.
- Betriebszustand Anfang der 1960er-Jahre, Epoche III.
- In purpurroter Ursprungsfarbgebung der Deutschen Bundesbahn (DB).

- Mit Spielewelt Digital-Decoder mfx+.
- Umfangreiche Betriebs- und Geräuschfunktionen.
- Serienmäßig eingebaute Innenbeleuchtung.
- Beide Fahrzeug-Einheiten mit freiem Durchblick bei den Führerständen und im Fahrgastraum.



Zwei unterflur angeordnete Dieselmotoren treiben das purpurrote Gespann aus Motor- und Steuerwagen beim Vorbild an.



Typisch auf wenig frequentierten Strecken: Schienenbus bestehend aus Motor-, Bei- und Steuerwagen.

hergestellt. Und kaum ein älterer Eisenbahnfreund, der in seiner Jugend nicht mit diesen "Rettern der Nebenbahn" unterwegs war, denn die Triebwagen sicherten oftmals den Weiterbetrieb auch weniger frequentierter Strecken.

Originelle Falttüren, großzügige Verglasung

Bis heute sind die Uerdinger Schienenbusse mit ihren prägnanten Falttüren und der großzügigen Verglasung gern gesehene Gäste bei Eisenbahnfesten, auf Sonderfahrten oder auf

Schienenbus-Beiwagen VB 98

Art. 41988



- Purpurrote Ursprungsfarbgebung.
- Betriebszustand Anfang der 1960er-Jahre, Epoche III.
- Serienmäßig eingebaute Innenbeleuchtung mit wartungsfreien warmweißen Leuchtdioden (LED).
- An beiden Enden in kinematikgeführte Schächte für stromführende Steck-Kupplungsdeichseln; eine stromführende Kupplungsdeichsel liegt bei.
- Beiwagen passend zur Schienenbus-Garnitur Art. 39978.



Falttüren und großzügige Verglasung teilt sich der Schienenbus-Beiwagen mit dem Triebwagen. Besonders: das Dienstabteil.

→ Museumsbahnen – und natürlich auf jeder Modellbahnanlage. Märklin ehrt diese unvergesslichen "roten Flitzer" nun mit einem Klassiker-Set (Art. 39978), das den Motorwagen VT 989705 und den Steuerwagen VS 98 306 im Betriebszustand Anfang der 1960er-Jahre enthält. Als passende Ergänzung gibt es einen separat erhältlichen Beiwagen vom Typ VB 98 (Art. 41988). Unter dem purpurroten Kasten des Motorwagens sorgt ein mfx+-Decoder für umfangreiche Betriebs- und Geräuschfunktionen - insgesamt sind 17 verschiedene Funktionen digital aktivierbar, darunter Bremsenquietschen, Türenschließen, Toilettenspülung, Schaffnerpfiff und Zugdurchsagen. Das fahrtrichtungsabhängig wechselnde Dreilicht-Spitzensignal und die zwei roten Schlusslichter sind zusammen mit der in beiden Wagen serienmäßig eingebauten Innenbeleuchtung konventionell in Betrieb und digital schaltbar. Außerdem sind die Spitzenlichter an jeder Seite des Motorwagens separat digital abschaltbar. Beide Fahrzeug-Einheiten bieten freien Durchblick zu den Führerständen und in den Fahrgastraum ebenso wie der Beiwagen VB 98, der die Betriebsnummer 98 034 trägt. Schönes Detail bei diesem Ergänzungswagen: Er enthält ein separates Dienstabteil.

Die BR 110.1: eine Schlüssellok der DB

Eine zentrale Rolle im DB-Schienenverkehr spielte auch die Baureihe 110. 1952 als E 10 gestartet (und ab 1968 mit ihren Unterbaureihen als BR 110 beziehungsweise BR 112 bis BR 115 geführt), avancierte diese Einheits-Elektrolokomotive zu einer der wichtigsten Maschinen im Fuhrpark der Deutschen Bundesbahn und bewährte sich jahrzehntelang sowohl im Schnellzug- als auch im Nahverkehr. Auch nach der Bahnreform im Jahr 1994 hielt sie sich weitere zwei Jahrzehnte auf Schienen: 2013 standen bei der DB noch 25 Maschinen

Das bieten die Märklin Klassiker

Überzeugend in Sachen Modell und Technik – eine sorgsam zusammengestellte Edition über große Lokomotiven der Bahngeschichte. Alle "Märklin Klassiker" sind wichtige Repräsentanten ihrer Zeit und verkörpern Baureihen von herausragender konstruktiver und bahnhistorischer Bedeutung. Diese Loks sollten auf keiner Anlage und in keiner Sammlung fehlen.

Dauerhafte Verfügbarkeit – alle "Märklin Klassiker" sind im Fachhandel permanent erhältlich und müssen nicht vorbestellt werden.

Top in Ausstattung und Preis – jedes Modell ist in bewährter Märklin Qualität gefertigt und bietet aktuelle Digital-Technik, eine exzellente Detaillierung und eine hochwertige Ausstattung zu attraktiven Konditionen.

Optimal geeignet für den Wiedereinstieg und zum Start einer eigenen Modellbahn.

Ideale Gelegenheit, um die eigene Sammlung zu vervollständigen und etwaige Lücken im Fuhrpark zu schließen.

Perfekt als Geschenk für Eisenbahnliebhaber.

dieser Baureihe in Dienst, die letzten Exemplare wurden erst im Februar 2014 ausgemustert. Ihren letzten Einsatz fuhr die BR 110 469 dabei für die DB Regio von Münster nach Rheine und wieder zurück. Zahlreiche Lokomotiven sind heute noch als Museumsloks erhalten geblieben. Mit fünf Lampen (Doppellampen unten), Doppeldüsenlüfter mit senkrechten Lamellen, abgerundeten Maschinenraumfenstern und mit umlaufender

"Silberlinge"

Personenwagen 2. Klasse Art. 43897

Nahverkehrswagen 2. Klasse (Bnrzb 725) der Deutschen Bundesbahn (DB). Bauart "Silberling". Heimatbahnhof Frankfurt am Main. Betriebszustand um 1975, Epoche IV. Personenwagen 1./2. Klasse Art. 43898

Nahverkehrswagen 1. und 2. Klasse (ABnrzb 704) der DB. Bauart "Silberling". Betriebszustand um 1975, Epoche IV.



- Typspezifisch gestalteter Unterboden.
- Drehgestelle Minden-Deutz 430 mit Scheibenbremse, ohne Generator.
- Vorbereitet für stromführende Kupplungen 7319 oder 72020/72021, Schleifer 73406.
- ✓ Vorbereitet für Innenbeleuchtung 73400/73401 (2 x) und Zugschlussbeleuchtung 73409.
- Gleichstromradsatz E700580.

- Befahrbarer Mindestradius 360 mm.
- Länge über Puffer 28,2 cm.
- Steuerwagen zusätzlich: Vorderes Drehgestell mit Indusi-Magnet, Schleppschalter und Anbauteilen wie beispielsweise Sandkästen.
- Steuerwagen zusätzlich: Fahrtrichtungsabhängiger Lichtwechsel von 3 x Weiß auf 2 x Rot analog und digital funktionsfähig.
- Steuerwagen zusätzlich: wartungsfreie warmweiße Leuchtdioden.



Prägten fast drei Jahrzehnte den Nahverkehr der Deutschen Bundesbahn: Die "Silberlinge" bei der Jubiläumsparade "150 Jahre Deutsche Eisenbahn" im September 1985 in Nürnberg-Langwasser.

• Die besondere Idee hinter der Klassiker-Serie in HO: Repräsentanten ihrer Zeit als Modelle in bester Märklin Qualität und ab Zeitpunkt der Erstauslieferung im Handel dauerhaft verfügbar.66

Karl-Heinz Gräßle, Produktmanager H0, Märklin

Regenrinne repräsentiert nun die kobaltblau-schwarze 110 263-1 (Art. 37108) diese Baureihe im Betriebszustand um 1973. Auch dieser Dauerläufer der deutschen Bahngeschichte ist als "Märklin Klassiker" mit einem mfx+-Decoder ausgestattet - vom Spitzensignal über die Bahnhofsansage bis zu Ankuppel-, Pantographen- und Kompressorgeräuschen sind bis zu 21 Licht- und Soundfunktionen digital schaltbar. Alle vier Achsen treibt ein zentral eingebauter geregelter Hochleistungsmotor mit Schwungmasse über Kardanwellen an. Die angesetzten Griffstangen sind aus Metall, ansteckbare Brems- und Kupplungsschläuche liegen bei.



Der Look der klassischen, erstmals 1959 gebauten Nahverkehrswagen der DB ist vermutlich jedem Bahnreisenden vertraut.

Die neue Fahrzeuggattung der 26,4 m langen n-Waggons wurde unlackiert ausgeliefert mit einer Außenhaut aus rostfreiem Edelstahl und einem auf den Wagenkasten aufgebürsteten Pfauenaugenmuster. Dadurch bekam das Fahrzeug des Massentransports in den 1970er-Jahren den allseits bekannten Spitznamen "Silberling".

zügen nach Berlin eingesetzt wurde. Die Personenwagen sahen sowohl Dampf-, Diesel- und E-Loks als ihre Zuglokomotiven.

Ausgerüstet mit einem Steuerwagenabteil war es möglich, einen Zug von beiden Enden aus zu steuern, sodass bei einem Richtungswechsel des Zuges ein Umrangieren der Lok nicht mehr notwendig war. Dank des verfügbaren Steuerwagens lassen sich die Silberlinge von Märklin auch ideal für Wendezüge in Szene setzen.



Mit dem serienmäßigen Spielewelt Digital-Decoder mfx+ lassen sich über 20 Funktionen der Elektrolok Baureihe 110.1 steuern.

Die Silberlinge: einfach einzigartig

Zu sehen war die BR 110.1 in Epoche IV oftmals im Nahverkehr an der Spitze von mehreren "Silberlingen". Zur Bildung einer vorbildgerechten Zuggarnitur bringt Märklin diese legendären Personenwagen der DB jetzt in drei weiteren Ausführungen: als Nahverkehrswagen 2. Klasse vom Typ Bnrzb 725 (Art. 43897), als Nahverkehrswagen 1./2. Klasse ABnrzb 704 (Art. 43898) und als Steuerwagen 2. Klasse mit Gepäckabteil (BDnrzf 740) mit modernisiertem "Karlsruher"-Kopf inklusive Gepäckraum (Art. 43899). Alle drei Wagen sind dem Heimatbahnhof

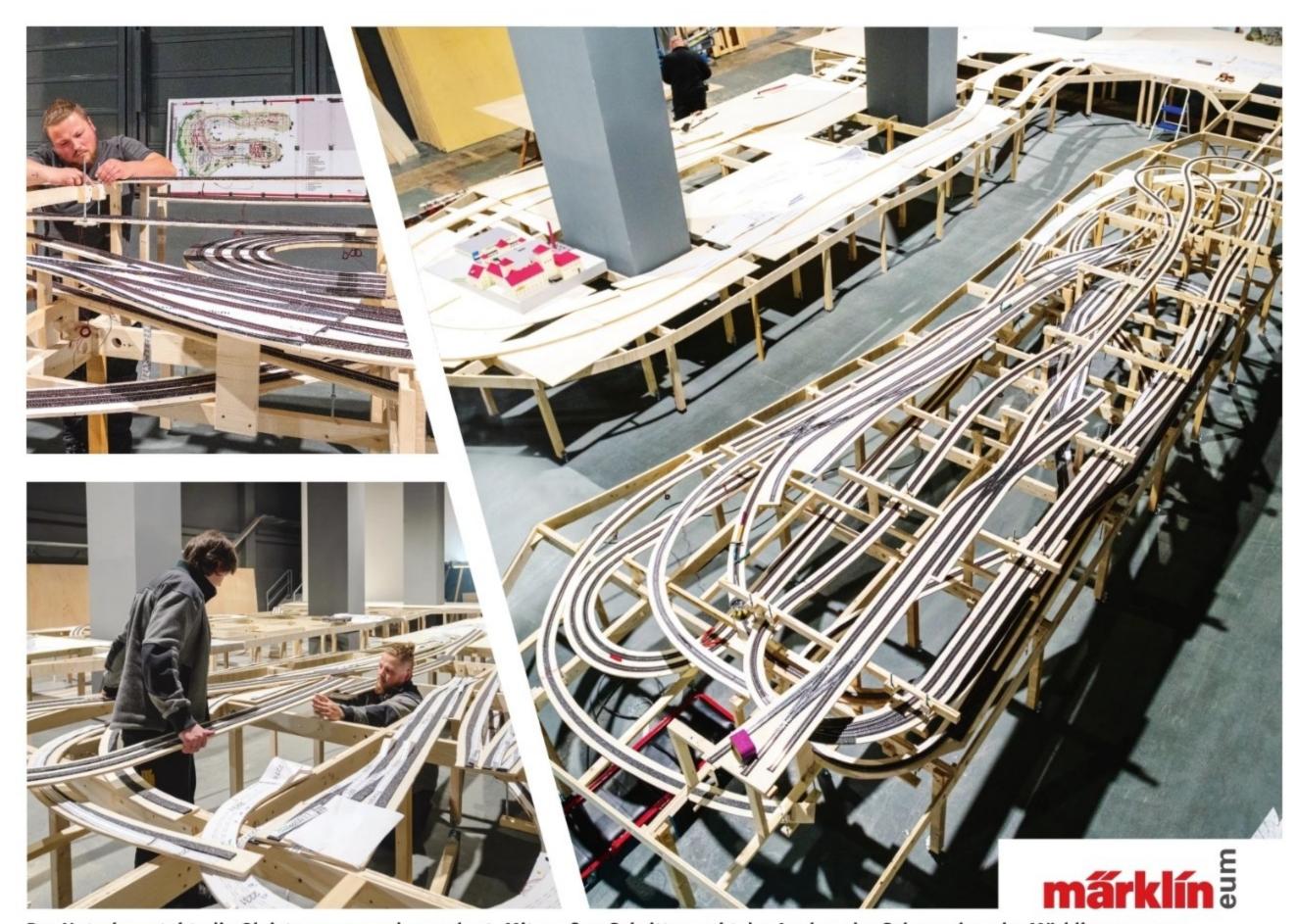
Frankfurt am Main zugeordnet und zeigen sich im Betriebszustand um 1975, verfügen über typspezifisch gestaltete Unterböden und Drehgestelle Minden-Deutz 430 mit Scheibenbremsen.

Text: MM; Fotos: Manfred Kopka/CC BY-SA 4.0, Märklin, Kötzle



Informationen zu den "Märklin Klassikern" und zu allen weiteren Märklin Modellen sowie den Weg zu einem Fachhändler in Ihrer Nähe finden Sie unter <u>www.maerklin.de</u>





Der Unterbau steht, die Gleistrassen werden verlegt: Mit großen Schritten geht der Ausbau der Schauanlage im Märklineum voran. Allein für den Unterbau waren 100 Holzrahmen (Kantenlänge 1x1 Meter), 150 Pfosten sowie zahlreiche Verbindungsstücke notwendig. Ein Highlight der IMA 2019: Die Besucher können sich vor Ort einen Überblick über den Baufortschritt machen.

B Die Märklin Zahl Meter

er Ausbau des ersten Teils der großen Schauanlage im Märklineum schreitet mächtig voran – wovon sich auch die Besucher der IMA/Märklin Tage Mitte September überzeugen können. Imposant sind die Rahmendaten: Insgesamt 850 Gleismeter werden laut Projektleiter Hajo Wolf im ersten Bauabschnitt verbaut, davon 500 Meter im sichtbaren Bereich und 300 Meter in den Schattenbahnhöfen. Auf der gesamten Fläche von etwa 130 Quadratmetern sind über 150 Weichen, 14 Doppelkreuzungsweichen und Kreuzungen sowie zwei Drehscheiben untergebracht. Insgesamt bietet der Anlagenteil Platz für etwa 70 bis 80 Züge mit einer bahnsteigbedingten Länge von 200 Zentimetern, wovon 20 bis 30 Züge

gleichzeitig fahren können. Die Anlage ist in acht elektrisch nicht verbundene Bereiche aufgeteilt, es gibt eine Personen- und Güterstrecke, einen eigenen Hafen- und Betriebswerkbereich. Gesteuert wird die Anlage mit mehreren CS3 plus-Zentralen. Die Fertigstellung ist zum Jahresende 2020 geplant. Als Inspiration dient die eindrucksvolle Anlage natürlich zu jeder Zeit.

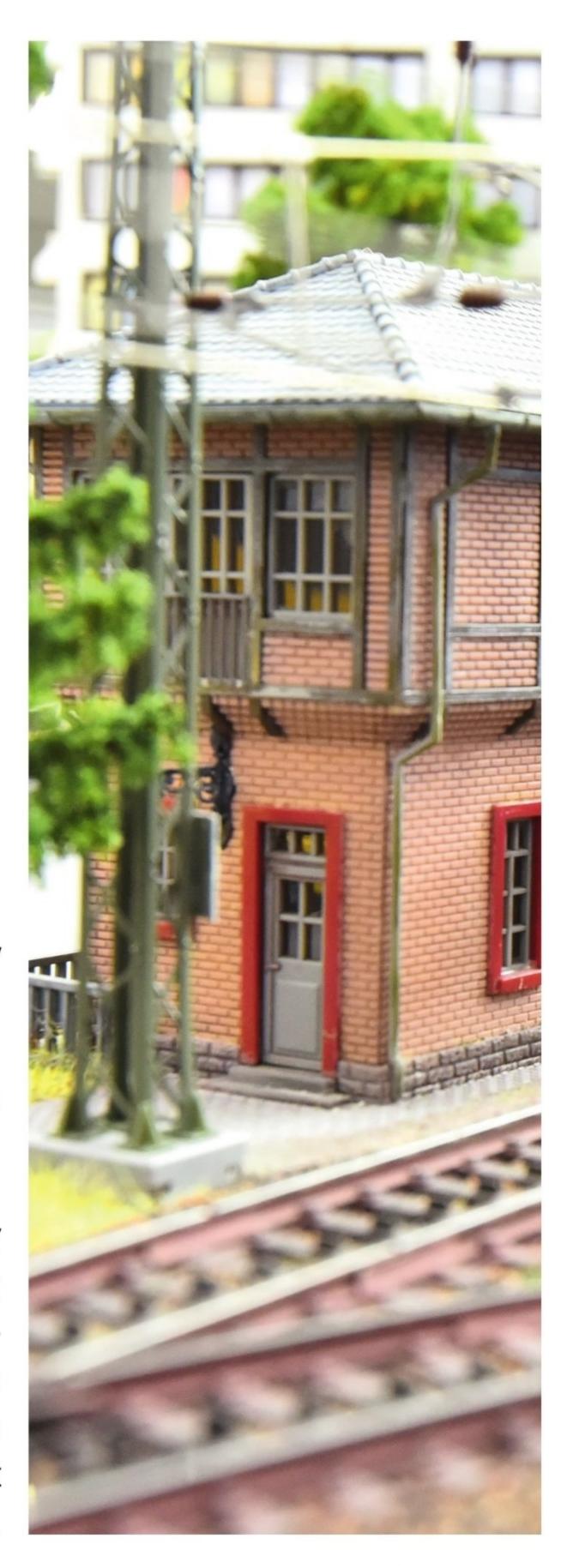
Fotos: Kötzle



Den Ausbau der Schauanlage können Sie im Internet mitverfolgen: www.maerklin.de/erlebnis/maerklineum aufrufen und den Punkt "Neues zum Märklineum" antippen.

Lauschen an der Schiene

Wie ein Gleisabschnitt als Schalter wirkt, haben wir in der vorherigen Folge gesehen. Diesmal sind die Rückmeldemodule an der Reihe, die den am Gleis ausgelösten Schaltimpuls in ein digitales Signal übersetzen, damit es die Steuerzentrale auch versteht.





gal ob wir uns für den Einsatz von Kontaktgleisen, Schaltgleisen oder Reedkontakten entschieden haben oder wir in einem Gleisabschnitt den Stromfluss überwachen möchten – was wir noch brauchen, ist ein Bindeglied, das die jeweilige Zustandsänderung bei diesen Elementen an die CS3 bzw. die CS3+ weitermeldet. Für diese Aufgabe gibt es drei verschiedene Versionen von Rückmeldemodulen im Märklin Digital-Sortiment:

- 1 Rückmeldemodul s88 AC (Art. 60881)
- 2 Rückmeldemodul s88 DC (Art. 60882)
- 3 Rückmeldemodul L88/Link s88 (Art. 60883)

Nun ist die Frage, wo diese Rückmeldemodule angeschlossen werden. Der Besitzer einer CS3+ (Art. 60216) findet an der Unterseite seines Gerätes die Anschlussbuchse eines entsprechenden Gerätebusses vor, an den bis zu 31 Rückmeldemodule s88 AC oder s88 DC angeschlossen werden können.

Besitzer einer CS3 (Art. 60226) hingegen benötigen als Grundlage immer das Rückmeldemodul Link s88. An diesem Gerät können über drei vorhandene Bussysteme jeweils bis zu 31 weitere s88-Module angeschlossen werden. Die Bezeichnung Bus steht hier für einen gemeinsamen Daten-übertragungskanal, den mehrere Geräte gemeinsam nutzen. In unserem Fall handelt es sich eben um die diversen s88 AC oder s88 DC, die über diesen Bus Informationen an die Steuerzentrale senden.

Bei großen Anlagen: schnellen CAN-Bus nutzen

Jetzt mag ein Laie denken, dass die mögliche Anzahl von 31 Rückmeldemodulen am Bus der CS3+ sicherlich mehr Kontakte beinhaltet, als man selbst bei einer stattlichen

"CS3 praktisch einsetzen": die Serie im Überblick

Mit dieser Ausgabe des Märklin Magazins nehmen wir die Serie "CS3 praktisch einsetzen" wieder auf. Die beiden vorherigen Folgen 7 und 8 drehten sich um die Einrichtung von Signalabschnitten und die Möglichkeiten, Rückmeldungen von Gleisereignissen zu erhalten – zum Beispiel mit Kontaktgleisen. Die aktuelle Folge zeigt, wie diese Rückmeldungen zur Steuerzentrale gelangen, indem man mit einem s88-AC-Decoder und der CS3+ beziehungsweise der CS3 die Kontaktstrecken einrichtet.

In Folge 10 setzen wir das Thema fort: Dort klären wir, wie der Link s88 angeschlossen und eingerichtet wird. Und dazu stellen wir einen Funktionstest für den s88 DC vor. Alle Folgen der Serie finden Sie auch unter www.maerklin-magazin.de im Bereich "Downloads"/"Themen-Specials und Serien".

Anlage mit Vorführpotenzial jemals bräuchte. Diese Denkweise unterschlägt aber die Tatsache, dass sich bei räumlich sehr ausgedehnten Anlagen dann notwendigerweise sehr lange Leitungen zwischen den Kontaktgebern am Gleis und den Rückmeldemodulen ergeben würden. Um dies zu verhindern, macht es daher Sinn, im Gesamtsystem mehrere Link s88 zu benutzen, die direkt am jeweiligen Anlagenabschnitt an ein Terminal 60145 angeschlossen werden. Dies ermöglicht kurze und damit störsichere Verbindungen zwischen den Kontaktgebern und den Rückmeldemodulen.



Was ist ein GFP?

Die Abkürzung GFP steht für Gleis-Format-Prozessor. Mit GFP wird der Softwareteil bezeichnet, der das eigentliche Übertragungssignal auf dem Gleis erzeugt, zum Beispiel in der Form des mfx- oder des DCC-Formats. Diesen GFP besitzen die CS3 und die CS3+ genauso wie die Vorgängerversion CS2 und die Booster 60174 oder 60175.

Wichtig: Werden mehrere Geräte mit GFP im selben System eingesetzt, dann müssen diese auf dem gleichen Generationslevel sein. Wird dies nicht beachtet, können Betriebsprobleme im Gesamtsystem die Folge sein.

Wenn Sie ein Update der CS3 oder der CS3+ durchführen, prüfen Sie daher bitte immer, ob auch für den GFP3 ein Update vorliegt. Ohne die Installation dieses Updates funktioniert das Gerät sonst häufig nicht mehr einwandfrei.

Wichtig: Es gibt nicht eine einzige und die für alle Anlagen richtige Lösung. Dafür sind die Unterschiede zu groß. Vielmehr muss ein Konzept gesucht werden, das zur eigenen Anlage passt. Bei der ausgedehnteren Traumanlage kann das ein CAN-Bus sein, der in Form von mehreren Terminals (Art. 60145) rund um die Anlage herum Anschlussbuchsen bereitstellt, wo jeweils mehrere Link s88 lokal angeschlossen werden können. Wer hingegen eine überschaubare Kompaktanlage sein Eigen nennt, wird mit einer kleineren Anzahl an Rückmeldemodulen auskommen.

Sind im Gesamtsystem mehrere CS3+ im Einsatz, kann natürlich bei jedem dieser Geräte am Rückmeldebus auf der Unterseite ein Rückmeldemodul s88 AC oder s88 DC angeschlossen und genutzt werden. Auch die Informationen der an einer CS2 angeschlossenen Rückmeldemodule können natürlich dem Gesamtsystem zur Verfügung stehen. Es gibt somit hier eine gefühlt unendliche Anzahl an verschiedenen Varianten, wie man solch ein Informationsnetz knüpfen kann. Damit wir uns in diesem Netz nicht verheddern, müssen wir aber einige grundsätzliche Punkte beachten.

Die Rückmeldemodule, die direkt an der CS3+ angeschlossen sind, werden über den GFP3 verwaltet (siehe Kasten links: "Was ist ein GFP?"). Ist diese CS3+ der Master, dann ist für dieses Gerät der GFP3-1 zuständig, eine weitere CS3+ hätte die Bezeichnung GFP3-2 usw.

Decoderanzahl softwareseitig eintragen

Wenn wir auf der Benutzeroberfläche der CS3+ im "System"Menü den Abschnitt "GFP3" öffnen, finden wir dort unter "Einstellungen" auch einen Eintrag "Länge S88 Bus". Hier müssen
wir eintragen, wie viele s88-Module direkt an der CS3+ angeschlossen sind. Im Auslieferungszustand steht hier die Zahl 0.
Für jedes der an diesen Bus der CS3+ angeschlossenen
Rückmeldemodule s88 AC oder s88 DC erhöht sich diese
Angabe um 1 bis zum Maximalwert 31.

Wichtig: Dieser Wert muss immer manuell eingetragen werden. Ist die Anzahl nicht korrekt angegeben, werden entweder ein Teil der Rückmeldemodule nicht ausgewertet oder die CS3+ wartet auf die Information von Rückmeldemodulen, die gar nicht vorhanden sind. Dies stellt einen Fehler für das Gesamtsystem dar und wird auch entsprechend angezeigt.

CS3: Anschluss der s88-Decoder

Schematische Darstellung des Anschlusses von s88-Decodern an einer Central Station 3.

Da die einfache CS3-Variante (Art. 60226) über keinen eigenständigen s88-Anschluss verfügt, wird in jedem Fall ein Link s88 als Basis benötigt, um weitere Decoder s88 AC oder DC einzubinden.

Angeschlossen wird der Link s88 am 7-poligen Märklin Geräteanschluss an der Rückseite der CS3. Alternativ ist der Anschluss über ein Terminal (Art. 60145) möglich, wie auf der nächsten Seite abgebildet.



Der Anschluss der Rückmeldemodule s88 AC und s88 DC erfolgt über das beiliegende LAN-Kabel. Dieses LAN-Kabel ist eine Standardverbindung aus dem Computernetzwerkbereich. Sollte eine andere Kabellänge gewünscht sein, kann man diese Kabel in unterschiedlichen Längen im Computerfachhandel bekommen. Wichtig: Jedes Rückmeldemodul s88 AC und s88 DC besitzt einen Anschluss in Richtung der CS3+ und einen Anschluss zur Verbindung zum nächsten s88 AC oder s88 DC. Wie auf einer Kette aufgereiht, werden so die einzelnen Rückmeldemodule hintereinander angeschlossen.

Ein Kardinalfehler wäre es, wenn man jetzt sofort mehrere Rückmeldemodule anschließen und dann auch noch direkt mit den Kontaktgebern verbinden würde: Wenn jetzt etwas nicht funktioniert, ist die Fehleranalyse extrem aufwendig. Wir empfehlen daher, schrittweise vorzugehen und zuerst einmal nur ein Rückmeldemodul anzuschließen und dieses dann in seinem Verhalten kennenzulernen.

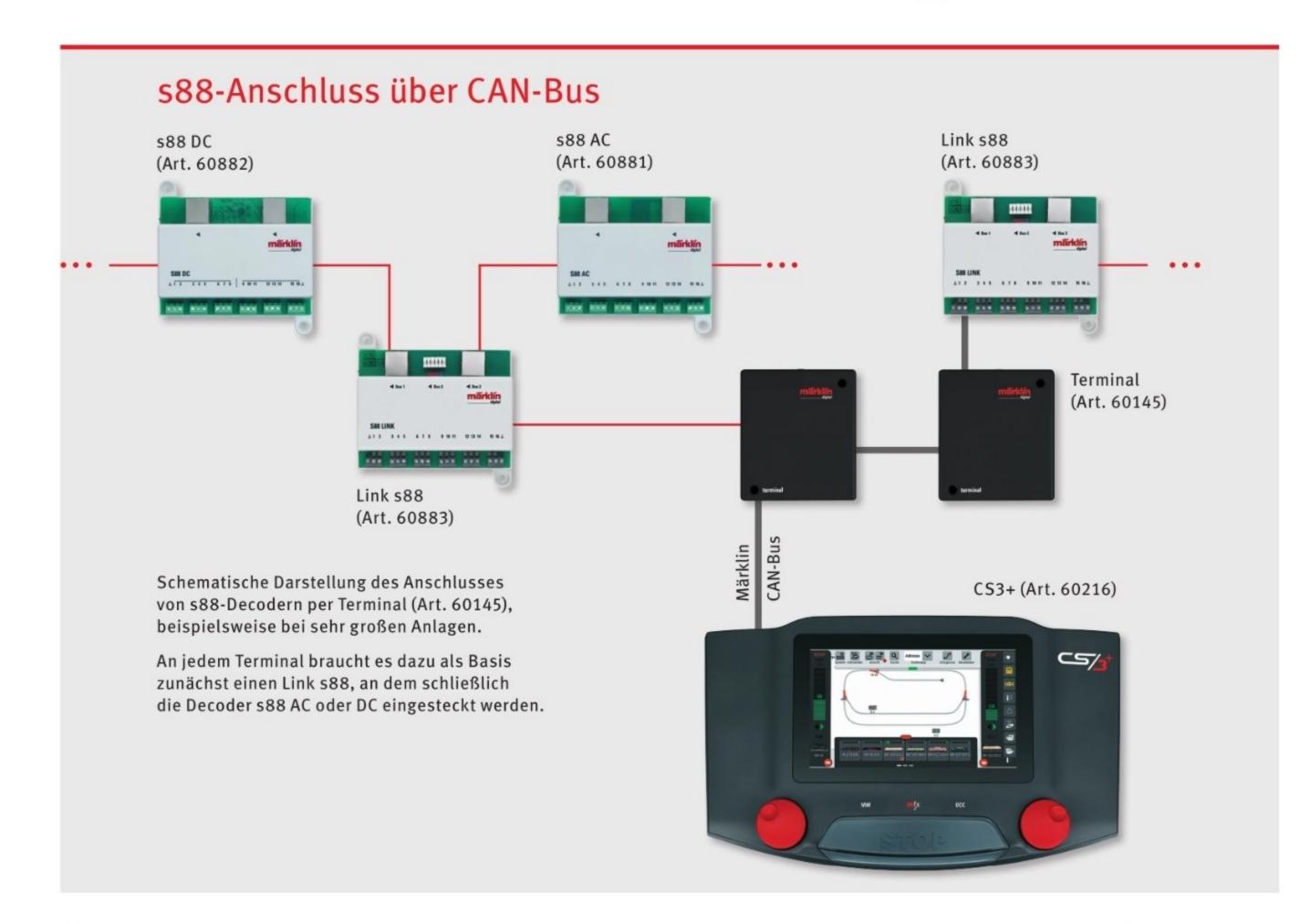
s88-Kontakte mit Gleisbesetztmelder prüfen

Da es letztlich auf den konkreten Einsatz ankommt, schließen wir für einen ersten Test ein Rückmeldemodul s88 AC an den Rückmeldebus auf der Unterseite der CS3+ an. Dabei kontrollieren wir unbedingt, dass wir auch den richtigen Anschluss des s88 AC mit dem Ausgang der CS3+ verbunden haben. Zusätzlich stellen wir mit einem braunen Kabel eine direkte



Schnell angepasst sind die CS3+-Systemeinstellungen im Abschnitt GFP3: Im Feld "Länge S88 Bus" wird eingegeben, wie viele s88-Decoder direkt an der CS3+ angeschlossen sind.

Verbindung her zwischen einem der beiden ganz am Rand liegenden Masseanschlüsse des s88 AC und dem Masseanschluss (0) am Anlagenausgang der CS3+. Damit können wir sicher sein, dass sowohl die CS3+ und die daran angeschlossene Anlage als auch das Rückmeldemodul s88 AC hier mit einem zu 100 Prozent identischen Bezugspotenzial arbeiten. Wenn wir





Die Einstellungen des s88-Kontakts K1 sind eindeutig: Es handelt sich um den ersten Kontakt des ersten Rückmeldemoduls, das am Bus 1 angeschlossen ist.

später weitere Rückmeldemodule anschließen, wird keine weitere Masseverbindung von diesem s88 zur CS3+ benötigt. Diese Masseverbindung des ersten Rückmeldemoduls reicht auch für den einwandfreien Betrieb der weiteren Rückmeldemodule aus.

An dem zweiten Masseanschluss des Rückmeldemoduls schließen wir jetzt ein weiteres Massekabel an, das wir anschließend für unsere Tests benötigen. Das freie Kabelende ist dabei blank abzuisolieren.

Auf der Benutzeroberfläche der CS3+ gehen wir dann im "System"-Menü in den bereits vorgestellten Abschnitt GFP3-1 und stellen dort die erwähnte Buslänge auf 1. Anschließend wechseln wir jetzt in die Artikelliste und beginnen dort testhalber mit der Einrichtung einiger Gleisbesetztmelder.

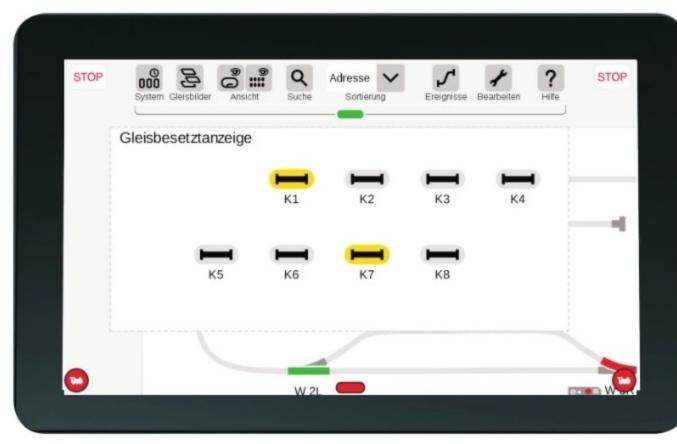
Tipp: Wer will, kann zuvor noch eine Datensicherung durchführen. Am Ende der Tests kann man dann den gespeicherten vorherigen Zustand wieder zurück in die CS3+ laden. Dadurch werden alle zwischenzeitlich auf dem Gerät eingerichteten Testeinstellungen wieder entfernt.

Kontakte in der Artikelliste anlegen

Beim Einrichten der Gleisbesetztmelder legen wir in der Artikelliste nacheinander ein paar neue Kontakte an ("Bearbeiten"/"Artikel hinzufügen"/"S88 Kontakte"). Bei der Option "Gerät" wählen wir in diesem Fall den GFP3-1. Sollte der GFP in Ihrem Gerät eine andere Bezeichnung aufweisen, dann sollten Sie diese Bezeichnung auswählen.

Da unser Beispielsystem nur einen Bus besitzt, können wir in diesem Auswahlfeld nur "Bus 1" auswählen. Da es sich um das erste Rückmeldemodul handelt, bleibt auch im Feld "Modul" die 1 stehen. Und beim ersten eingerichteten Kontakt belassen wir es dann auch bei der Kontaktnummer 1. Bei den weiteren einzurichtenden Kontakten sind bis auf die Kontaktnummer (2, 3, 4 usw.) alle sonstigen Einträge identisch.

Wenn alle Kontakte hinzugefügt sind, achten Sie bitte darauf, dass der Bearbeitungsmodus der Artikelliste nicht mehr



Überblick verschaffen mit der Gleisbesetztanzeige: Sobald ein Kontakt aufleuchtet, wird das jeweils dahinterstehende Gleis gerade von einem Zug befahren.

Wichtige Tipps:

- Von der Steuerzentrale weit entfernte Rückmeldemodule nicht über eine lange Kette von s88-Decodern anbinden, sondern über eine Märklin CAN-Bus-Verbindung. Das – auch mehrfach hintereinander einsetzbare – Terminal (Art. 60145) dient dabei als CAN-Bus-Verteiler, an dem lokale Link-s88-Decoder angeschlossen werden können.
- Schrittweise vorgehen: Zunächst nur ein Rückmeldemodul anschließen, dessen Kontakte
 einrichten und deren Funktion vollständig
 prüfen. Erst danach das zweite, dritte usw.
 Modul einbinden und jeweils Kontakte einrichten
 und prüfen. Eventuelle Fehler können auf diese
 Weise sofort bemerkt werden.

aktiv ist. Jetzt können wir das freie Ende unseres Testkabels am Rückmeldemodul an den Kontakteingang 1 halten. Sobald das Kabel dort den Anschluss berührt, wechselt auf der CS3+ die Anzeige des zugehörigen Gleisbesetztmelders beziehungsweise des eingerichteten Kontakts von Grau auf Gelb. Entfernen wir dieses Kabel wieder, wechselt die Anzeige wieder auf Grau. Dies funktioniert natürlich genauso mit den anderen Eingängen, für die wir Gleisbesetztmelder eingerichtet haben.

Nach diesem Gleisbesetztmelder-Test können wir somit sicher sein, dass unser Rückmeldemodul die Informationen an die CS3+ zuverlässig übermittelt. Und das ist schließlich ein grundlegender Faktor für den Automatikbetrieb.

Text: Frank Mayer; Fotos und Abbildungen: Claus Dick, Märklin



Weitere Informationen zum Einsatz von Rückmeldemodulen an der CS3 finden Sie auch im Sonderheft "Digital fahren mit der Central Station 3" (Art. 03802).

Preis für Gleis 1

Er weckte wundervolle Kindheitserinnerungen: Mit dem emotionalen zweiminütigen Clip "Willkommen auf Gleis 1 – Märklin verbindet Generationen" traf Märklin in der Vorweihnachtszeit 2018 den Nerv der Modelleisenbahnwelt. Die Studenten Eugen Meher und Karli Baumann von der Filmakademie Baden-Württemberg zauberten mit ihrem Team und einer dicken Schneelandschaft, schwerem Dampf, einer innigen Großvater-Enkel-Beziehung sowie dem legendären blauen Märklin Trafo nostalgisches Flair auf die Leinwand. Bei den Advertising Awards der New York Festivals durfte das Team für seinen Spot nun zwei 1. Preise in Empfang nehmen. In den Kategorien Kinematografie und Szenenbild/Produktionsdesign konnten sie sich gegen die Konkurrenz durchsetzen und die internationale Jury von sich überzeugen.



Generationenübergreifend: Die Faszination für die Modelleisenbahn zeigt sich auch beim Nachwuchs.

Clubmodell II: exklusiver Personenzugdienst



Eine P8 der besonderen Art entsteht für die Clubmitglieder von Märklin und Trix: die 78 1001 (Art. 39781, Trix Art. 22890), das zweite exklusive Clubmodell 2019. Aus einer Schlepptenderlok der BR 38.10-40/P8 entwickelte die DB 1951 eine Tenderlok für den Städteschnellverkehr – erkennbar am einmaligen Kurztender und dem geschlossenen Führerhaus. Die Lok ist eine komplette

Neukonstruktion und wird den Fahrbetrieb nicht nur durch zahlreiche Digital-Funktionen über den Digital-Decoder (Märklin: mfx+) beleben: Gefertigt wird auch ein passendes exklusives "Donnerbüchsen"-Wagenset (Art. 43141, Trix Art. 23308) mit 35 Reisenden und Lademeister. Bestellschluss ist der 31. August 2019. Mehr Infos und Anmeldung unter www.maerklin.de/clubs



Bei den Games for Families gilt ausdrücklich: Anfassen und Ausprobieren erwünscht!

Games for Families

Spiel und Spaß für die ganze Familie: Seit Ende April tourt Deutschlands größte Spiele-Roadshow, die Games for Families, bereits zum neunten Mal quer durch die Bundesrepublik. Ab Herbst – in Bremen, Würzburg, Hannover, Nürnberg, Karlsruhe und Dresden – erwartet die Messebesucher eine Spielewelt vom Feinsten. Das familienfreundliche Konzept stellt interaktive Spiele mit Mehrwert in den Mittelpunkt. Unter anderem sollen Gehirnfitness, Reaktionsgeschwindigkeit, Koordination, Musikgefühl, Wissensaufbau, Lernunterstützung oder auch körperliche Fitness angesprochen werden. Auch Märklin ist mit Märklin my world, Start up sowie der LGB wieder dabei und freut sich auf den Modellbahner-Nachwuchs.

Die genauen Tourdaten finden Sie online unter www.gamesforfamilies.de

Sieben Mal Gold für Märklin Modelle

Insgesamt sieben Märklin Modelle standen bei der Leserwahl 2019 zum "Goldenen Gleis" und zum "Rail d'Or" ganz oben auf dem Siegerpodest. In der nationalen Wertung zum "Goldenen Gleis" – veranstaltet von der Verlagsgruppe Bahn (u. a. mit den Zeitschriften Züge, MIBA, Modelleisenbahner und Eisenbahn Journal) – belegte das Rangier-"Krokodil", die Ce 6/8 II, in der Kategorie Elektrolokomotiven ebenso den ersten Platz wie die Schnellzuglok 08 1001 in der Kategorie Dampfloks (beide in der Spurweite HO). Ein drittes "Goldenes Gleis" konnte Märklin in der Kategorie Technik verbuchen. Hier platzierten die Leser die neuen HO-Formsignale ganz oben auf der Siegertreppe. Noch erfolgreicher – mit vier ersten Plätzen – schnitt Märklin bei der internationalen Preisvergabe des französischen Eisenbahnjournals "Le Train" ab, das analog zur nationalen Variante das "Rail d'Or" vergibt. Die Leser wählten hier in der Kategorie

Elektrolokomotiven die **BB 12000** auf Rang eins. Die E-Lok hatten Märklin (Art. 37339) und Trix (Art. 22327) als Neuheit im Jahr 2018 ausgeliefert. Als weitere Siegermodelle in H0 wurden der **Dampfkran Ardelt** (Kategorie Technische Fortschritte) und der **VT 08.05 Paris–Ruhr** (Kategorie Ausländische Züge) mit dem "Rail d'Or" ausgezeichnet. Einen weiteren Gewinner konnte Märklin mit dem LGB Modell **Xrot RhB** in der Kategorie Modelle in Spurweite G verzeichnen. "Wir freuen uns in hohem Maße über die Auszeichnungen, stimmen doch die Leser hier direkt über ihre Lieblingsmodelle ab. Auch freut uns, dass die Leser die hohe Qualität honorieren, mit der wir jedes Modell bei Märklin angehen und umsetzen, sowie der wachsende Zuspruch, den unsere Modelle auch international erhalten", bedankte sich Geschäftsführer Wolfrad Bächle im Rahmen der Preisverleihung bei den nationalen und internationalen Lesern.





Freude über die Auszeichnung: International (linkes Bild) konnte Märklin viermal den "Rail d'Or" in Empfang nehmen. Von links: Gabriel Acker (Herausgeber "Le Train"), René Treier (Märklin Regionenleiter), Reinhard Reindl (Leiter Produktmanagement H0, Märklin), Wolfgang Schumacher (VG Bahn) und Eve Acker (CEO, "Le Train"). National nahm Wolfrad Bächle (Geschäftsführer Märklin, links, rechtes Bild) einen der drei Preise aus den Händen von Klaus Eckert (Redaktionsleitung "Züge") in Empfang.

"Big Boy" ist zurück

Gigant auf Schienen: Nach 60 Jahren Stillstand ist die größte betriebsfähige Dampflok der Welt wieder in Betrieb: Anlässlich des Jubiläums von 150 Jahren transkontinentaler Eisenbahn in Amerika fuhr am 10. Mai 2019 unter tosendem Beifall der Big Boy 4014 im Bahnhof von Ogden, Utah (USA), ein und bot den anwesenden Besuchern ein unvergessliches Erlebnis mit Gänsehaut-Garantie. Mehr Infos zur Fahrt finden Sie online unter www.maerklin.de/bigboy





Großes Spur-1-Treffen

Auch in diesem Jahr war das Internationale Spur-1-Treffen mit zahlreichen Ausstellern, Vereinen und Zubehör-Lieferanten im Technik Museum Sinsheim wieder ein Anlaufpunkt für viele Spur-1-Fahrer. Märklin präsentierte die Königsklasse seiner Modellbahnen in zahlreichen Vitrinen und auf dem großen Messediorama. Das Highlight in diesem Jahr: die 241 A-65 (Art. 55082). Weitere Infos zum Spur-1-Treffen und rund um Märklins Königsklasse finden Sie unter www.maerklin.de/spur-1

Foto: Hendrik Bloem



Premiere: die neuen
Mitteleinstiegswagen in HO.
Passend zu den Personenwagen: die BR 212 (Art. 39212)
mit mfx+-Decoder – ebenfalls
eine Neuheit 2019.

Mitteleinstieg

Es waren die ersten DB-Serienwagen mit 26,4 Meter Länge. Weitere Besonderheit: Neben den Endeinstiegen ein Einstieg in Wagenmitte mit Doppeltür.



n den ersten Jahren nach dem zweiten Weltkrieg konzentrierte sich die DB auf die Wiederaufarbeitung der zu einem großen Teil beschädigten Reisezugwagen aus der Vorkriegszeit, an Neubauten war unter den damaligen Umständen nicht zu denken. Doch bereits 1947 begann die DB mit ersten Planungen zu neuen Schnellzugwagen, diese sollten vor allem ein großes Angebot an Sitzplätzen bei einer einfachen, aber ansprechenden Ausstattung bieten. Zudem sollten sie leichter sein als die recht schweren Fahrzeuge aus der Vorkriegszeit.

Unter Berücksichtigung der neuesten Erkenntnisse der Technik beschaffte die DB Ende der 40er-Jahre ein gutes Dutzend Probewagen, die zum Teil als einstöckige, zum Teil auch als Doppelstockwagen gebaut wurden. Allerdings machte sich schon damals der Wettbewerb zwischen Bahn und Kraftwagen bemerkbar, sodass man auch in der damaligen 3. Klasse etwas mehr Komfort anbieten wollte. So entschied man sich dafür, bei den Eilzugwagen mit Mittelgang zukünftig nur noch 2+2 statt 2+3 Plätze nebeneinander vorzusehen, um den Reisenden etwas mehr Platz zu bieten.

Technische Highlights

- Komplette Neukonstruktion der Wagen.
- Steuerwagen mit Digital-Decoder mfx.
- Spitzenbeleuchtung digital schaltbar.
- Serienmäßig mit LED-Innenbeleuchtung.
- Innenbeleuchtung des ganzen Wagenverbands über Decoder im Steuerwagen digital schaltbar.
- Führerstandsbeleuchtung im Steuerwagen.
- Trennbare stromführende Kupplungen.
- Typenspezifisch gestalteter Unterboden.
- Vorbildgerechte Drehgestelle Bauart Minden-Deutz schwer mit Doppelklotzbremse.
- ✓ Vorbildgerechter Zuglauf: Hagen-Brügge (Westf).



Reminiszenz: Eine BR 211 (wie die BR 212 aus der V-100-Familie) fährt am 5. Mai 1990 mit mehreren Mitteleinstiegswagen durch Westerhausen nach Osnabrück. Ab Mitte der 1970er-Jahre hatten die Wagen den dem damaligen Farbschema entsprechenden Anstrich Ozeanblau-Elfenbein erhalten.

→ Um eine vergleichbare Sitzplatzzahl in einem solchen Wagen zu erreichen, wurde die Länge über Puffer für die neuen Wagen auf 26,4 Meter festgelegt. Ein weiterer Meilenstein war die Einführung des Drehgestells der Bauart Minden-Deutz, dessen Laufeigenschaften um Klassen besser waren als die der Vorkriegsmodelle.

Diese neuen Eilzugwagen hat die DB Anfang der 1950er-Jahre erhalten. Von dem gemischtklassigen Wagen – damals noch 2. und 3. Klasse – wurden 260 Stück abgeliefert und 322 Stück vom Wagen der 3. Klasse. Da man diese Wagen auch im Wendezugbetrieb einsetzen wollte, wurden auch entsprechende Steuerwagen beschafft: zum einen eine Serie von 51 reinen Sitzwagen mit Steuerabteil sowie zwei Serien mit insgesamt 67 Fahrzeugen, bei denen zusätzlich zum Steuerabteil ein Gepäckabteil eingebaut war.

Allen gemeinsam war das Grundkonzept: Die Länge über Puffer betrug 26,4 Meter, auch die Wagenkastenbreite und -höhe war gleich. Es kamen ausschließlich Drehgestelle der Bauart Minden-Deutz 50 mit Klotzbremse zum Einsatz, auch die zulässige Höchstgeschwindigkeit von 120 Stundenkilometern war bei allen Wagen gleich. Das Gewicht lag je nach Ausstattung zwischen 33 und 35 Tonnen, das sind rund zehn Tonnen weniger als bei einem Vorkriegswagen mit ähnlicher Sitzplatzzahl.

Alle Wagen hatten Großräume mit rechts und links vom Mittelgang angeordneten Sitzen bzw. Sitzbänken, so hatte der Wagen der 3. Klasse 84 Plätze, der gemischtklassige Wagen 58 Plätze. Der Steuerwagen ohne Gepäckabteil hatte ebenfalls 84 Sitzplätze, derjenige mit Gepäckraum deren 46.

Um einen schnellen Fahrgastwechsel zu ermöglichen, waren nicht nur – wie bei Schnellzugwagen üblich – am Wagenende Türen eingebaut, zusätzlich war in der Wagenmitte auf jeder Seite eine Doppeltür vorgesehen. Die Türen waren von der Bauart her die damals üblichen Klapptüren, alle Fenster wurden als Übersetzfenster ausgeführt, deren obere Hälfte geöffnet werden konnte.

Mit dem Wegfall der 3. Klasse im Sommer 1956 zeichnete die DB die Wagen um, sodass es dann Wagen der 1. und 2. Klasse, reine Zweitklasswagen und Wagen der 2. Klasse mit Steuerabteil – mit und ohne Gepäckabteil – gab. Allen Wagen gemeinsam war die grüne Farbgebung mit schwarzem Rahmen und Untergestell. Typisch für diese Wagen waren die kleinen Schlusslichter, die an der Stirnwand ganz oben direkt unter der Dachkante eingebaut waren.

Hasenkasten wurde vergrößert

Weitere Umbauten betrafen vor allem die Steuerwagen, die anfangs sogar noch mit einem Befehlsgebergerät für Dampfloks ausgerüstet waren: Bei einem großen Teil der Wagen wurde das Steuerabteil ausgebaut, ein Grund war sicherlich, dass es zwischenzeitlich genügend Silberling-Steuerwagen mit dem geräumigen Führerstand gab, der dem Lokführer einen deutlich bequemeren Arbeitsplatz bieten konnte als der enge Führerstand der Mitteleinstiegswagen mit dem Beinamen Hasenkasten. In den späten Einsatzjahren wurden zum Teil die Übersetzfenster in den Türen am Wagenende durch einteilige fest montierte Fenster ersetzt, auch wurden viele Wagen in das ab Mitte der 1970er-Jahre geltende Farbschema Ozeanblau-Elfenbein umgespritzt.

Wurden die Wagen anfangs noch im Schnellzugdienst eingesetzt, gelangten sie ab den 1960er-Jahren in den ihnen ursprünglich zugedachten Einsatz im Eilzugdienst, aus dem sie ab den 1970er-Jahren in untergeordnete Dienste verdrängt wurden. Ein Grund dafür war die fehlende Türschließund Blockiereinrichtung, die man in den dann doch schon recht alten Wagen nicht nachrüsten wollte. Schnell begann die Ausmusterung der Wagen, die im Jahre 1994 abgeschlossen war.

Steuerwagen

Märklin Art. 43335, Trix Art. 23175

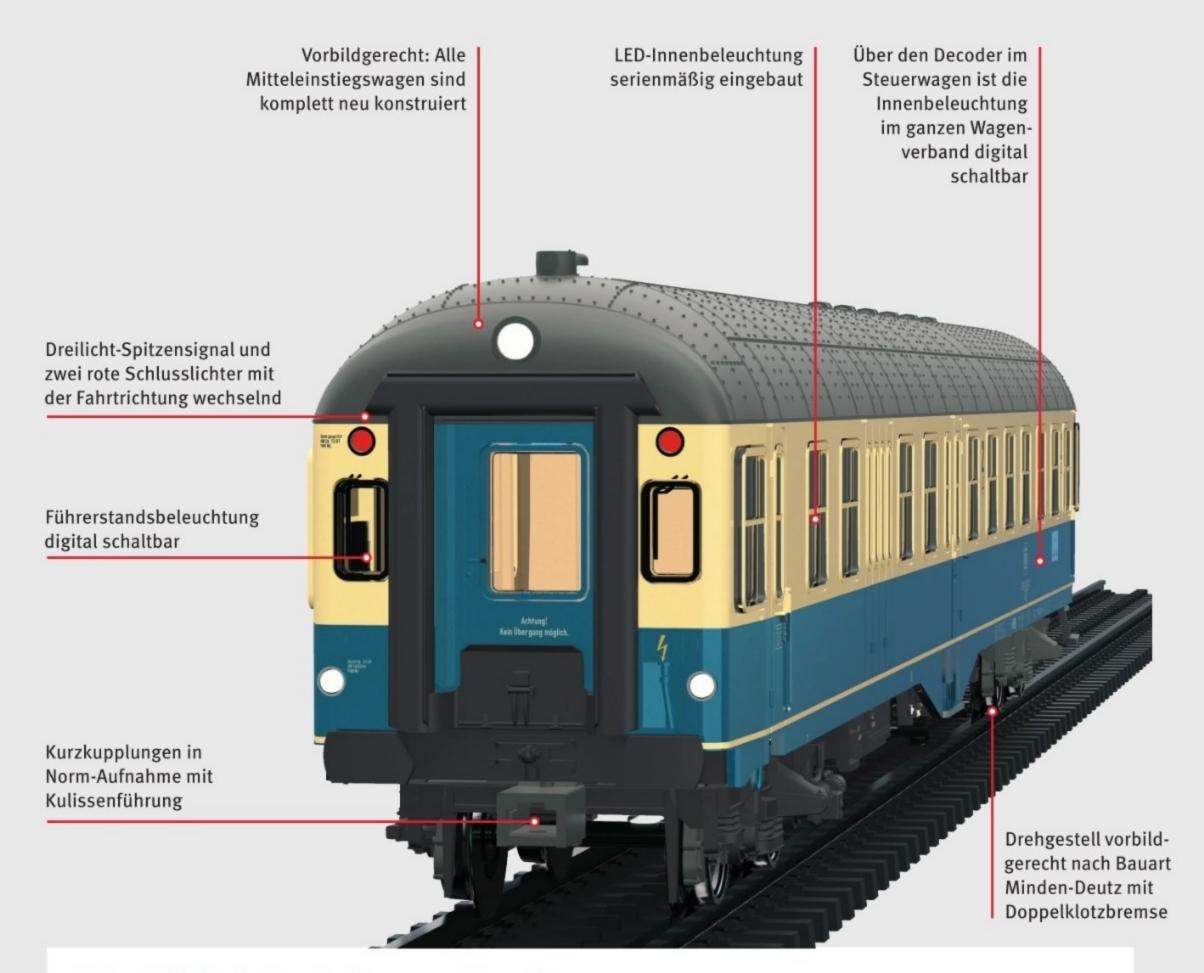
НО

HO

Vorbild: Steuerwagen 2. Klasse der Deutschen Bundesbahn (DB) für sogenannte leichte Schnellzüge (LS). Bauart BDylf 457 mit Gepäckraum ohne Seitengang. Umgangssprachlich auch als "Mitteleinstiegswagen" bekannt. Ausführung mit stirnseitig oben liegenden kleinen Schlussleuchten und einteiligen Fenstern an den Einstiegen am Wagenende. Farbgebung in Ozeanblau/Elfenbein. Heimatbahnhof Hagen Hbf. Betriebszustand 1984, Epoche IV.

Modell: Mit Digital-Decoder mfx. Fahrtrichtungsabhängig wechselndes Dreilicht-Spitzensignal und zwei rote Schlusslichter konventionell an, digital schaltbar.

Serienmäßig eingebaute LED-Innenbeleuchtung digital schaltbar. Führerstandbeleuchtung digital schaltbar. Strom führende Kupplung digital schaltbar. Typspezifisch gestalteter Unterboden. Stirnseitig rot transparente Schlusslicht-Einsätze am Wagenende ohne Führerstand. Drehgestelle Bauart Minden-Deutz schwer mit Doppelklotzbremse. Drehgestell vorne mit Schienenräumer, Sifa-Schaltkasten, Indusi und Generator D 62. Befahrbarer Mindestradius 360 mm. Für die Präsentation in einer Vitrine liegen ein WC-Fallrohr und eine Wendezugsteuerleitung als separat ansteckbare Teile bei. Länge über Puffer 28,2 cm.



Die Digital-Funktionen des Steuerwagens

Digital-Funktionen	6021	MS	MS2	CS1	CS3/CS2
Spitzensignal	•	•	•	•	•
Stromführende Kupplung	•	•	•	•	•
Innenbeleuchtung	•	•	•	•	•
Führerstandsbeleuchtung	•	•	•	•	•



→ Wenig bekannt ist, dass es noch drei weitere Wagentypen gab, die konstruktiv den Mitteleinstiegswagen zugeordnet werden, obwohl sie nicht gleich als solche erkennbar sind: Da sind zunächst zehn Wagen, die als gemischte Wagen 1. und 2. Klasse abgeliefert wurden und ab 1956 als reine Erstklasswagen im Einsatz waren. Diesen fehlte der für die Leichtschnellzugwagen typische Mitteleinstieg, sie sahen aus wie normale Schnellzugwagen der 1. Klasse. Allerdings hatten sie im Gegensatz dazu keine Abteile, sondern Sitze rechts und links des Mittelgangs in zwei Großräumen. Weiter gab es noch 35 Sitzwagen mit Speiseraum, auch bei diesen wurde auf den Mittelgang verzichtet. Und zuletzt gab es noch den Prototyp eines Gepäckwagens, der sich durch die Falttüren von den Schnellzuggepäckwagen die Rolltore haben - unterscheidet. Dass sie zur Familie der Leichtschnellzugwagen gehören, erkennt man an der Lage und Größe der Rücklichter. So gibt es doch eine ganze Familie von Wagentypen, die den Leichtschnellzugwagen zugerechnet werden müssen – eine Wagenfamilie, die den Ursprung aller modernen Schnellzugwagen bei der DB und in ganz Europa darstellt.

Die Mitteleinstiegswagen im Modell

Schnellzugwagen und Nahverkehrswagen wie die Silberlinge sind eigentlich immer schon im Märklin Programm enthalten, sei es als stark verkürzte Blechwagen, als Kunststoffwagen der ersten Generation im Maßstab 1:100 oder als Modelle der neuesten Generation im Längenmaßstab 1:93,5. Doch die Mitteleinstiegswagen haben bisher immer gefehlt, bis auf der Nürnberger Messe 2019 diese Wagen als Modelle vorgestellt wurden: Im Längenmaßstab 1:93,5 passen sie zu den anderen Schnellzugwagen, auch von der Ausführung her entsprechen

Personenwagen 1./2. Klasse

Märklin Art. 43125, Trix Art. 23125



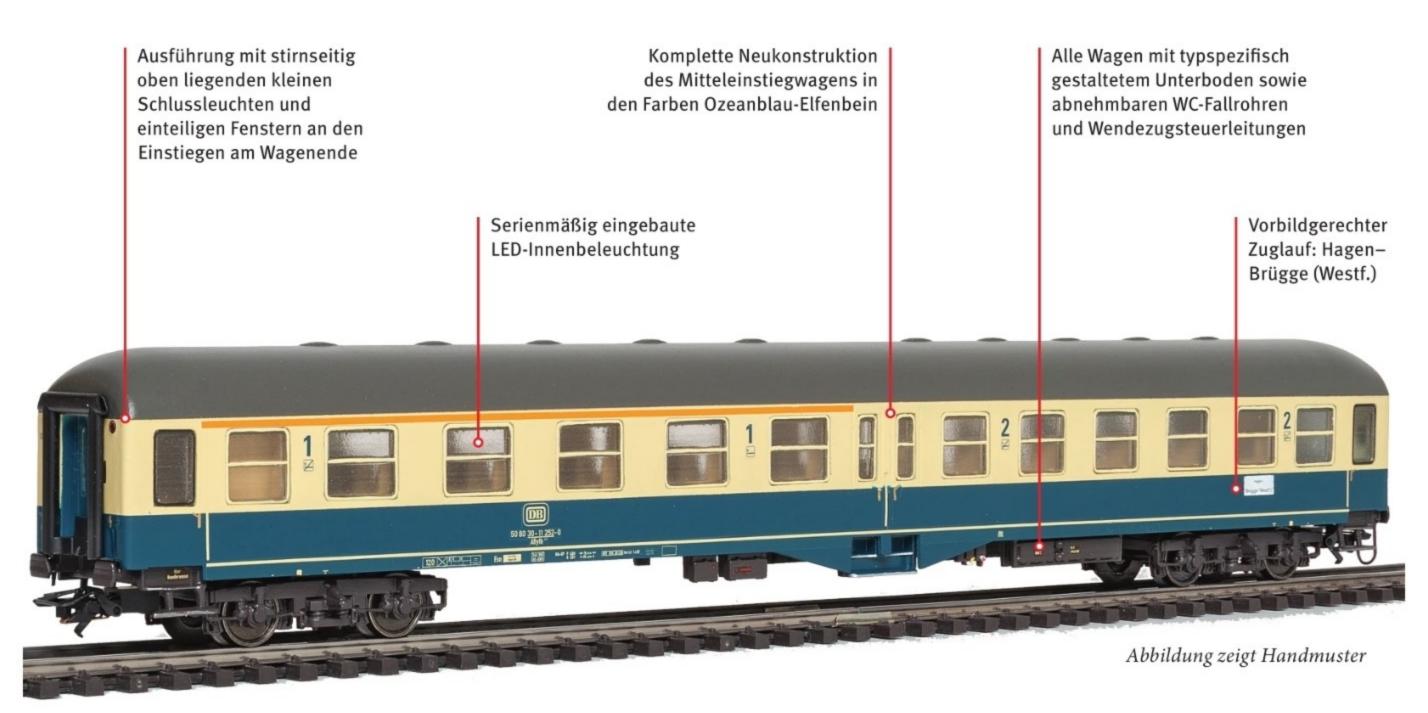


Vorbild: Reisezugwagen 1./2. Klasse der Deutschen Bundesbahn (DB) für sogenannte leichte Schnellzüge (LS). Bauart ABylb 411. Umgangssprachlich auch als "Mitteleinstiegswagen" bekannt. Ausführung mit stirnseitig oben liegenden kleinen Schlussleuchten und einteiligen Fenstern an den Einstiegen am Wagenende. Farbgebung in Ozeanblau/Elfenbein. Heimatbahnhof Hagen Hbf. Betriebszustand 1984, Epoche IV.

Modell: Serienmäßig eingebaute LED Innenbeleuchtung und Strom führende Kupplungen. Die Innenbeleuchtung funktioniert nur im

Verbund mit dem Mitteleinstiegs-Steuerwagen und kann über einen Decoder im Steuerwagen digital ein- und ausgeschaltet werden. Stirnseitig rot transparente Schlusslicht-Einsätze an den Wagenenden. Typspezifisch gestalteter Unterboden. Drehgestelle Bauart Minden-Deutz schwer mit Doppelklotzbremse und Generator D 62s. Befahrbarer Mindestradius 360 mm. Für die Präsentation in einer Vitrine liegen WC-Fallrohre und Wendezugsteuerleitungen als separat ansteckbare Teile bei. Länge über Puffer 28,2 cm.





sie diesen Modellen. In der Farbgebung Ozeanblau-Elfenbein und mit Beschriftung der Epoche IV sind folgende Wagentypen erhältlich: unter der Artikelnummer 43125 ein Personenwagen 1. und 2. Klasse, unter der Nummer 43165 ein Personenwagen 2. Klasse. Der Steuerwagen steht unter der Nummer 43335 zur Verfügung. In allen Wagen ist die Innenbeleuchtung serienmäßig ab Werk eingebaut, diese kann – über die ebenfalls serienmäßige stromführende Kupplung – im Digital-Betrieb mittels des im Steuerwagen ab Werk eingebauten mfx-Decoders eingeschaltet werden. Selbstverständlich ist der Lichtwechsel weiß/rot im Steuerwagen auch umgesetzt, ebenso wie die für diesen Wagentyp spezifischen Bauteile am Drehgestell wie Schienenräumer oder Sifa-Schaltkasten.

Diese Modelle sind für die Freunde des Zweileiter-Gleichstromsystems natürlich auch bei Trix erhältlich, der gemischtklassige Wagen unter der Nummer 23125, der Zweitklasswagen unter der Nummer 23165 und der Steuerwagen unter der Nummer 23175.

So wird bald auf mancher Modellbahn ein Nahverkehrszug unterwegs sein, den viele noch aus der Jugend kennen, mit dem sie zur Schule, zur Arbeit oder zum Studium gefahren sind.

Text: Andreas Schumann; Fotos: Kötzle, Märklin, Daniel Saarbourg, Wiki Commons



Weitere Informationen zu Schnellzugwagen sowie einen Händler in direkter Nähe finden Sie unter www.maerklin.de und www.trix.de

Personenwagen 2. Klasse

Märklin Art. 43165, Trix Art. 23165





Vorbild: Reisezugwagen 2. Klasse der Deutschen Bundesbahn (DB) für sogenannte leichte Schnellzüge (LS). Bauart Bylb 421. Umgangssprachlich auch als "Mitteleinstiegswagen" bekannt. Ausführung mit stirnseitig oben liegenden kleinen Schlussleuchten und einteiligen Fenstern an den Einstiegen am Wagenende. Farbgebung in Ozeanblau/Elfenbein. Heimatbahnhof Hagen Hbf. Betriebszustand 1984, Epoche IV.

Modell: Serienmäßig eingebaute LED-Innenbeleuchtung und Strom führende Kupplungen. Die Innenbeleuchtung funktioniert nur im

Verbund mit dem Mitteleinstiegs-Steuerwagen und kann über einen Decoder im Steuerwagen digital ein- und ausgeschaltet werden. Stirnseitig rot transparente Schlusslicht-Einsätze an den Wagenenden. Typspezifisch gestalteter Unterboden. Drehgestelle Bauart Minden-Deutz schwer mit Doppelklotzbremse und Generator D 62s. Befahrbarer Mindestradius 360 mm. Für die Präsentation in einer Vitrine liegen WC-Fallrohre und Wendezugsteuerleitungen als separat ansteckbare Teile bei. Länge über Puffer 28,2 cm.





"Conny" ist überall

Mit ihrer eleganten Lackierung in Ozeanblau-Elfenbein fällt die 218 460-4 der Westfrankenbahn auf – und schärft den Blick, dass die Dieselloks der V 160-Unterbaureihe 218 noch heute alles ziehen, was es gibt.





uf nicht elektrifizierten Strecken verkörpern Dieselloks wie die TRAXX-Maschinen der BR 245 von Bombardier oder der Siemens Vectron DE den Stand der Technik - die ab 1971 bis 1979 gebauten Mehrzweckloks der BR 218 sind auf dem Rückzug. Und doch kommt ihnen bei der DB und Privatbahnen immer noch Bedeutung für die Zugbeförderung zu: im Regional-Express- und Güterverkehr, vor Bauzügen und für Überführungen oder beim Schneeräumen auf der Allgäubahn. Kultstatus erreicht eine Mehrzwecklok selten. Doch aufgearbeiteten 218ern gelingt das, wie etwa der "Betty Boom" der Railsystems oder eben der 218 460-4 der Westfrankenbahn (WFB) mit ihrem Retro-Look in Ozeanblau-Beige. Das DB-Regio-Netz-Unternehmen hatte 2016 die Regio-Lok aus Kempten übernommen und im AW Bremen-Sebaldsbrück aufarbeiten lassen. Eine WFB-Mitarbeiterin, Conny Schneider, wird Patin von "Conny" - eine Fortsetzung der seit Dampflokzeiten üblichen, inoffiziellen bahninternen Benennung von Maschinen. Die Farbgebung ist eine Hommage an die Ursprungsausführung, denn die 218 460-4 aus dem vierten Baulos der BR 218 wurde am 13. September 1978 von Henschel fabrikneu in Ozeanblau-Beige beim Bw Lübeck abgeliefert.

Aber wie erreicht eine Diesellok der WFB aus dem unterfränkischen Aschaffenburg deutschlandweite Bekanntheit? Die WFB erbringt mit fünf Linien für Besteller als Verkehrsleistung 3,3 Millionen Zugkilometer pro Jahr, überwiegend mit Dieseltriebzügen der BR 626 und BR 642. Wenn ein Triebzug einmal defekt sein sollte, muss er abgeschleppt werden – eine Aufgabe, die 218er bei der DB sogar für den ICE erfüllen. Und bei einem Ausfall eines Triebzugs springt eine lokbespannte Garnitur ein, gezogen von einer Lok der BR 218. Betriebsmittel müssen tunlichst permanent genutzt werden, weshalb die WFB ihre 218 460-4 bedarfsabhängig auch bei Lokmangel für Leiheinsätze zur Verfügung stellt. So startet Conny quasi eine Marketingaktion in eigener Sache und für die Westfrankenbahn durch die Republik.

Leiheinsätze machen Conny deutschlandweit bekannt

2017 übernimmt Conny bei der DB Regio Schleswig-Holstein in Kiel den Dienst vor dem IRE Hamburg-Berlin, zieht RE-Züge nach Lübeck und von Hamburg nach Puttgarden auf Fehmarn oder ICs nach Westerland auf Sylt. Die Streifzüge durch Schleswig-Holstein sind für die personalisierte Diesellok eine erste Werbetour, die sich 2018 wiederholt. Im Juni hat sie einen viel beachteten Auftritt beim Sommerfest im DB Museum Koblenz-Lützel – einem Kooperationspartner des Trix und Märklin Kundenclubs. Im September reist die Lok zu einem Leiheinsatz bei der Südostbayernbahn (SOB) nach Mühldorf am Inn, östlich von München.

Die 218 460-4 der Westfrankenbahn unterwegs in Deutschland



Im hohen Norden: Conny im IC-Verkehr auf der Marschbahn – sie überquert auf der Hochbrücke Hochdonn den Nord-Ostsee-Kanal.



Mittendrin: Beim Sommerfest im DB Museum Koblenz wurde die 218460-4 für Pendelfahrten genutzt.



Im tiefen Süden: Conny passiert die Bahnstation München Heimeranplatz mit einem doppelstöckigen Regionalexpress.



→ Unter anderem die Bespannung von RE-Zügen auf der Strecke München-Mühldorf begründet dann den Ruf der bildschönen Fränkin auch in Süddeutschland. Die Popularität von Conny transferiert nun Minitrix mit einem Digital-Modell der 218 460-4 (Trix Art. 16821) auf den N-Fahrbetrieb. "Das Tolle an der Lok – neben Bekanntheitsgrad und Retrofarbgebung - ist, dass die Modellbahner vorbildgerecht ihr ganzes Rollmaterial ausfahren können", betont Claus Ballsieper, Produktmanager Minitrix, die Einsatzvielfalt der Lok. "Es gibt ja deutschlandweit Bilder von Conny vor Rot-, Silberlingen', IC- und RE-Doppelstock-Wagengarnituren, vor Güterzügen oder in Doppeltraktion mit anderen Triebfahrzeugen der Epoche VI." Aus dem Minitrix Sortiment sind also etwa das Doppelstockwagen-Set (Trix Art. 15776/15412) der DB Regio einsetzbar, die n-Wagen (Trix Art. 15942/45/46) oder auch das Set der IC- und RE-Wagen (Trix Art. 15887). Im März 2019 ist die WFB-Lok in Doppeltraktion mit einer anderen 218 mit dem EC 191 Zürich-München fotografisch "erwischt" worden, wie sie mit SBB-Schnellzugwagen (Trix Art. 15671/72) hinter Lindau Kurs auf München nimmt. Auch Abschleppdienste sind belegt, etwa mit einem defekten IC2 bei Karlsruhe. Uneingeschränkt funktionsfähig ist der dafür geeignete IC2, den es als Set von Minitrix (Trix Art. 15385, BR 146.5: Trix Art. 16462) gibt.

Digital-Lokomotive mit 24 schaltbaren Funktionen

Über Digital-Decoder und Geräuschgenerator des Minitrix Lokmodells lassen sich 24 Digital-Funktionen wie Licht und Sound schalten. Im Fahrbetrieb wechseln Dreilicht-Spitzensignal und rote Schlusslichter je nach Fahrtrichtung, auch im Analogbetrieb. "Um Conny korrekt darzustellen, haben wir bei der Formvariante eine neue Dachausführung hergestellt", berichtet Claus Ballsieper. "Wie die meisten modernisierten 218er, so ist auch die 218 460-4 mit dem 90-Grad-V-Motor von MTU Typ 16V 4000 R40 ausgerüstet, der mit 16 Zylindern eine

Leistung von 2.000 Kilowatt erbringt. Und diesen Motor sieht man der Lok an: Sie besitzt nämlich die typisch versetzt angeordneten Abgashutzen, was wir auch nachgebildet haben." Zugelassen ist die Vorbildlok für eine Höchstgeschwindigkeit von 140 Stundenkilometern pro Stunde – wobei sie in ihrer Vergangenheit durchaus schneller unterwegs war: Die 218 460-4 gehörte nämlich zu den zwölf 218ern des Bw Lübeck, die in Doppeltraktion von 1996 bis 1998 ICs mit E-Loks der BR 120 auf der Strecke Hamburg–Berlin über die nicht elektrifizierten Abchnitte beförderten. Dazu wurden sie als Baureihe 210.4 umgezeichnet und durften auf 160 Kilometer pro Stunde beschleunigen.

Akkurat ist beim Modell die Farbgebung mit scharfen Farbtrennkanten ausgeführt, die Anschriften sind lupenrein aufgedruckt. So ist etwa seitlich im ozeanblauen Band unterhalb des großen "alten" DB-Logos – negative Buchstaben auf blauem Grund – die UIC-Kennzeichnung in Hellblau angebracht: 92 80 1 218 460-4 D DB. Die zwölfstellige Nummer setzt sich zusammen aus dem internationalen Bauartcode (92 für Diesellok über 100 Stundenkilometer) und Ländercode (80 für Deutschland), dem Typencode des Eisenbahn-Bundesamts (1 218 für die BR 218) und der Ordnungsnummer mit Prüfziffer (460-4). Als Fahrzeughalter ist die DB (D DB) vermerkt. Die Anschrift "Westfrankenbahn" ziert die Seitenwand hinter dem Führerstand 2 und selbstverständlich sitzt der Schriftzug Conny dort, wo er hingehört: über dem frontseitig bis zu den Führerstandstüren umlaufenden, ozeanblauen Zierband.

Text: rr; Fotos: Claus Ballsieper, Christian Bauer, Max Christensen, DB AG, Joschi71/CC4.0, Minitrix



Informationen über Minitrix Modelle der 218 460-4 und der im Beitrag genannten Personenwagen finden Sie auch online unter <u>www.trix.de</u>





Das kleine Hutzen-ABC

Rußiges V über der 218 460-4: Die spätere "Conny" der WFB fährt im Dienst der DB Regio 2012 aus dem Bahnhof Kaufbeuren.

In den 1980er-Jahren bekommen die Dieselloks der Baureihe 218 Abgashutzen. Deren Anordnung gibt Hinweise auf den installierten Dieselmotor.

ie rußhaltigen Emissionen von Lokdieselmotoren stören Menschen und Fahrleitungen, weshalb den 398 Serienloks der vier Baulose der BR 218 in den 1980er-Jahren Abgashutzen verordnet wurden. Diese leiten die Abgase zur Seite, die Oberleitung wird geschont und die Fahrgäste im Wagen hinter der Lok ebenfalls. Weil über die lange Lebensdauer der Baureihe hinweg verschiedene 2.500 bis 2.800 PS starke Hauptdieselmotoren installiert wurden, hat sich auch die Dachausrüstung verändert. Das betrifft nicht nur die verschiedenen Gitterroste und Jalousien der Voith- und Behr-Kühlanlagen sowie die Positionen der Öffnungen der Maschinenraumlüfter, sondern auch die Position der Abgashutzen. Bei der Umsetzung der Modelle berücksichtigt Minitrix die Varianten der 218er-Lokdächer (siehe auch Märklin Magazin 4/2016). Zwei Gruppen lassen sich grob nach Motorentypen auflisten, wobei es immer Varianten bei den Abständen und Anordnungen der Abgashutzen gab:

- **■** 12-Zylinder-Motoren: Das Standardaggregat MTU MA 12V 956 TB 10 (Leistung: 1.840 kW) besaß anfangs zwei Turbolader – die Abgasöffnungen waren versetzt angeordnet. Ab 1985 begann die bis Ende der 1980er-Jahre dauernde Umrüstung der TB 10-Motoren mit einem Turbolader, die Abgashutzen sind parallel angeordnet. Diese Anordnung gilt auch für den Typ MTU MA 12V 956 TB 11 (Leistung: 2.060 kW).
- **▲** 16-Zylinder-Motoren: Versetzt angeordnet sind die Abgashutzen bei dem Pielstick-Motor 16 PA 4V 200 (Leistung: 2.060 kW), der von KHD in Lizenz gebaut wird, beim Caterpillar-Motor 3516B HD (Leistung 1.940/2060 kW) sowie den heute meist noch arbeitenden MTU-Motoren 16V 4000 R40 (Leistung: 2.000 kW) und MTU 16V 4000 R41 (Leistung 2.060 kW).

Das Vorbild der City-Bahn-Lok 218 143-6 (Trix Art. 16280, siehe Seite 98) wird vom 12-Zylinder-MTU-Motor MA12V956TB10 angetrieben - die Variante mit zwei Turboladern bekam versetzte Abgashutzen.







Text: rr; Fotos: Kötzle, Minitrix, Ordercrazy/CC1.0

Neu im Märklin Fachgeschäft

Vom Lokklassiker bis zum Nebenbahnretter: Zahlreiche Modelle versüßen Ihnen den Sommer mit jeder Menge Fahrspaß. Schauen Sie jetzt bei Ihrem Fachhändler vorbei: Es lohnt sich!



Märklin

39150 Elektrolokomotive BR 103

Komplette Neukonstruktion: Die BR 103 mit "kurzem" Führerstand hält mit ihrem digital schaltbaren Stromabnehmer und weiteren Highlights wie einem mfx+-Decoder viele technische Raffinessen bereit. Das Modell zeigt sich im Betriebszustand ab Ende August 1971 bis Mai 1974. Ep. IV.



39468 Elektrolokomotive Re 460

Zirkus-Jubiläum: Mit der Aufschrift "100 Jahre Knie" zollt die Elektrolokomotive der Reihe 460 der SBB dem Schweizer Zirkus Tribut. Ausgestattet mit mfx+-Decoder und zahlreichen Licht- und Geräuschfunktionen. Das Modell erscheint in einer einmaligen Serie. Ep. VI.



39677 Diesellokomotive MY

Vorbildgerecht: Mit zwei Sandeinfüllöffnungen je Seite präsentiert sich die Diesellok MY der DSB im Betriebszustand um 1998. Ausgestattet mit mfx+-Decoder, digital schaltbaren Lichtfunktionen und angesetzten Rangiererbühnen sorgt das Modell für schönstes Fahrvergnügen. Ep. V.



39218 | 39219 | 43878 "Touristikzug"

Ab in den Urlaub: Der "Touristik-Fuhrpark" mit zwei Diesellokomotiven der BR 218 ist mit seiner auffälligen Lackierung ein wahrer Blickfang auf jeder Anlage. Besonderes Highlight:

Die dieselhydraulischen Loks sind im Führerstand 1 mit einer Lokführerfigur ausgestattet. Ep. V.







Produkt-Highlight Märklin

39320 Dampflokomotive BRV 320

Exklusiv für Clubmitglieder: Die BRV 320 erscheint in einer einmaligen Serie als komplette Neukonstruktion. Die größte, schnellste und stärkste Diesellokomotive der DB wurde für den hochwertigen Personenverkehr auf der Allgäubahn eingesetzt. Das 26,4 cm lange Modell steht seinem imposanten Vorbild in nichts nach. Ausgestattet mit mfx+-Spielewelt-Decoder, digital schaltbarer Führerstands- und Maschinenraumbeleuchtung sowie beweglichen Lüfterrädern zeigt sich das Modell im Betriebszustand um 1965. Dieses Modell finden Sie auch in Gleichstromausführung im Trix HO-Sortiment unter der Artikelnummer 22432 exklusiv für Trix Clubmitglieder. Ep. III. Auch erhältlich: Die passenden Wagensets für Märklin HO (43385 und 43935) und Trix HO (23132 und 23133).

43897 | 43898 | 43899 Nahverkehrswagen "Silberlinge"

Das Klassiker-Trio "Silberlinge" besteht aus zwei Nahverkehrswagen der 2. Klasse und 1./2. Klasse und dem Steuerwagen (Art. 43899). Alle drei Wagen sind für stromführende Kupplungen vorbereitet.

Die Modelle zeigen sich im Betriebszustand um 1975. Ep. IV. Mehr über diese Eisenbahnschätze lesen Sie auf den Seiten 18–24.



48519 Märklin Magazin Jahreswagen



Ein Muss für jeden Märklin Magazin-Fan: Der Jahreswagen 2019 ist ein 4-achsiger Druckgas-Kesselwagen mit Sonnenschutzdach und Bremserbühne. Das detaillierte Modell mit durchbrochenem Rahmen zeigt sich im Betriebszustand um 1990. Ep. IV. Auslieferung voraussichtlich ab September. Auslieferung voraussichtlich ab September.

47540 | 47541 | 47542 Kesselwagen 95 m³

Hier passt viel rein: Die vierachsigen Kesselwagen der Bauart Zans im Betriebszustand um 2004 zeigen sich detailgetreu mit zahlreichen separat angesetzten Hebeln und Griffstangen sowie 95m³ großen

Kesseln. Die Modelle finden sich mit anderer Betriebsnummer in der Gleichstromausführung im Trix HO-Sortiment (Art. 24215). Der Wagen 47542 wird ab August ausgeliefert. Ep. V.







Trix

22256 Dampflokomotive BR 18.1

Souverän unterwegs: Die Schnellzuglokomotive BR 18.1 wird über drei Achsen angetrieben und verfügt über einen Multiprotokolldecoder sowie einen digital schaltbaren Rauchsatzkontakt und zeigt sich im Betriebszustand um 1953. Ep. III.



22402 Diesellokomotive BR 233

Kraftpaket: Der "Tiger" der DB Netz Instandhaltung ist ein Schwergewicht. Mit Rauchentwickler auf Kaltdampfbasis für einen wirklichkeitsnahen Abgasausstoß in drei Stufen und digital schaltbarem Piezo-Vernebler ist er ein echter Hingucker. Ausgestattet mit einem DCC/mfx-Digital-Decoder und großem Wassertank für den Vernebler. Ep. VI.



22721 Tenderlokomotive Gattung PtL 2/2

Zauberhaft filigran: Der "Glaskasten" der Königlich Bayerischen Staatsbahn zeigt sich mit detailgetreuen Kesselarmaturen, verfügt über einen Digital-Decoder (DCC/mfx) sowie einen eingebauten Pufferkondensator. Auch in Wechselstromausführung im Märklin HO-Sortiment (Art. 36867) erhältlich. Gehäuse aus metallgefülltem Kunststoff. Ep. I.



24168 Selbstentladewagenset

Leuchtende Entlade-Profis: Zahlreiche fein angesetzte Details machen dieses Drehscheiben-Seitenentladewagen-Set zum Hingucker. Jeder Wagen läuft unter einer eigenen Betriebsnummer und ist separat verpackt. Zudem verfügen alle Wagen über einen Schottereinsatz. Dazu gibt es auch die passende Lokomotive (Art. 22402). Ep. VI.



Formsignale



Stolze Preisträger: Die neu konstruierten Formsignale wurden gerade von den VG-Bahn-Lesern mit dem "Goldenen Gleis 2019" ausgezeichnet. Der Antrieb der Signale erfolgt mittels Servo-Antrieben. Die Geschwindigkeit der Flügelbewegung ist frei programmierbar.

Die Hauptsignale mit Schmal- oder Gittermast gibt es jeweils in den Bildwechselvarianten "Halt – Fahrt" (Art. 70393 und 70394) sowie "Halt – Fahrt – Langsamfahrt" (Art. 70413 und 70414). Passend hierzu runden Vorsignale mit Signalbildwechsel von "Halt erwarten" zu "Fahrt erwarten" (Art. 70362) sowie "Halt erwarten" zu "Fahrt erwarten" und "Langsamfahrt erwarten" (Art. 70382) den Streckenabschnitt realitätsgetreu ab. Und auch das Sperrsignal (Art. 70422) mit beweglichen Blenden darf nicht fehlen. Ep. III–IV.

Art. 70394

Bitte beachten Sie:

Die Beitragsreihe "Neu im Märklin Fachhandel" stellt in jeder Ausgabe des Märklin Magazins eine Auswahl an Produkten vor, die neu in den Handel kommen.

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. Selbstverständlich können diese jedoch noch bei einem Fachhändler vorhanden sein. Einen Händler in Ihrer Nähe finden Sie unter www.maerklin.de/de/haendler

Produkt-Highlight MINITRIX



15474 | 15475 Personenwagenset "City-Bahn"



Nebenstrecken-Offensive: 1984 startete die Deutsche Bundesbahn mit dem Projekt "City-Bahn" den Versuch, die Attraktivität von stilllegungsgefährdeten Strecken zu steigern. Ein hoher Taktfahrplan und eine charakteristische Lackierung führten zum Erfolg.

Passend zum Wagenset mit Steuerwagen und Cafeteria-Abteil gibt es den 2. Klasse-Ergänzungswagen der Bauart Bnrzb 778.1. Die Modelle verfügen über Kinematik für Kurzkupplung und sind für den nachträglichen Einbau einer Innenbeleuchtung vorbereitet (ausgenommen Steuerwagen). Ep. IV. Auslieferung ab August.



MINITRIX

15996 Personenwagenset "Balt-Orient-Express"

Berühmter Zuglauf: Das Schnellzugwagen-Set "Balt-Orient-Express" besteht aus drei Schlafwagen der Bauart WLAB UIC-Y der Bahngesellschaften DR, CFR sowie MAV und verfügt über eine Kinematik für Kurzkupplung. Die Modelle sind zudem für den nachträglichen Einbau einer LED-Innenbeleuchtung (Art. 66616) vorbereitet. Ep. IV.



16738 Diesellokomotive BR 754

18085 Kesselwagen DR



Markante Universallok: Die "Taucherbrille", auch "Brillenschlange" genannt, der Tschechischen Eisenbahn ist für ihr auffälliges Äußeres mit blendfreiem Führerstand bekannt. Das Modell mit austauschbarer geschlossener Frontschürze verfügt über einen funktionsreichen Digital-Sound. Ep. VI.

18084 Kesselwagen CAIB SNCB

t sich der Kessel- Auc

Transportmeister: Zum Trix Hobby-Programm gesellt sich der Kesselwagen "CAIB" der Belgischen Staatsbahn mit angesetzter Bühne, Laufsteg und Aufstiegsleiter. Das detaillierte Fahrgestell zeigt sich mit durchbrochenem Rahmen. Hergestellt in vereinfachter Ausführung. Ep. V.

Auch der 2-achsige Kesselwagen der Deutschen Reichsbahn zeigt sich in einfacher Ausführung für das Trix Hobby-Programm. Das Modell verfügt über eine angesetzte Bühne, Laufsteg und Aufstiegsleiter sowie ein detailliertes Fahrgestell mit durchbrochenem Rahmen. Ep. IV.





15467 | 15468 Regionalbahn DB

Das Nahverkehrswagen-Set (Art. 15467) mit authentischer Farbgebung und Beschriftung sowie der 2. Klasse-Nahverkehrswagen der Bauart Bnrz 778.2 (Art. 15468, Auslieferung ab August) der DB verfügen alle über eine Kinematik für Kurzkupplung und sind für den nachträglichen Einbau einer LED-Innenbeleuchtung vorbereitet. Ep. IV/Ep. V.



Z

Märklin

88564 Elektrolokomotive Ce 6/8 III

Gotthard-Ikone wird 100: Das Krokodil Ce 6/8 III mit der Betriebsnummer 14305 erscheint 2019 in einer einmaligen Serie. Verpackt in einem Echtholzetui sowie mit Metallreplik der Herstellertafel samt Booklet zur Geschichte der Maschine lässt Modelleisenbahner-Herzen höher schlagen. Ep. VI.

1CC letter

88167 Schienenbus BR 798

Unvergessene Nebenbahn-Retter: Die Nachbildung der Inneneinrichtung inklusive LED-Innenbeleuchtung in Steuer- und Motorwagen der purpurroten Alltagshelden versprüht pure Nostalgie. Das Modell wird von einem Glockenankermotor der neuen Motorengeneration angetrieben. Ep. IV.



82425 Wagenset "DBG"

Vorbildliche Baumeister: Das Wagenset "DBG" besteht aus einem Rungenwagen Res beladen mit Gleisschotter und einem Drehschieber-Seitenentladewagen Fcs. Zusätzlich zu den fein detaillierten Modellen sind zwei Bausätze für eine Bahnbude im Lieferumfang enthalten. Ep. VI.



87093 Autotransportwagen DDm 915

Helfer auf Reisen: Mit der Bahn in den Urlaub und vor Ort mit dem eigenen Auto fahren? Das ist dank Autotransportwagen kein Problem. Das Modell verfügt an beiden Wagenenden über eine Kurzkupplung und zeigt sich mit fernblauer Farblackierung im Betriebszustand der frühen Epoche V.



86307 Wagenset "Kohlenverkehr"

Mit Fleiß und Schweiß bei der Arbeit: Kohlen werden mit insgesamt vier Selbstentladewagen transportiert. Die Modelle sind mit Ladeguteinsätzen aus Echtkohle ausgestattet, vorbildgerecht beschriftet

und mit Kurzkupplungshaken ausgerüstet. Das Set ist eine einmalige Produktion für die Märklin-Händler-Initiative. Ep. IIIa.





Märklin

56191 Bausatz "Preußischer Wasserturm"

Stattlicher Blickfang: Der imposante Turm der preußischen Einheitsbauart aus einer Holz- und Ziegelkonstruktion ist auch heute noch teilweise vorhanden.

Dank ausführlicher Bauanleitung lässt sich das filigrane Modell aus durchgefärbtem, lasergeschnittenem Architektur-Hartkarton im Nu zu einem kleinen Meisterwerk aufbauen. Mit feinsten lasergravierten Details versehen und beiliegender Fensterverglasung, Dachrinnen sowie Fallrohren lässt der Wasserturm keine Wünsche offen.

Maße: ca. 45 mm x 45 mm x 91 mm (L x B x H). Sockeldurchmesser: ca. 167 mm. Für alle Epochen geeignet.

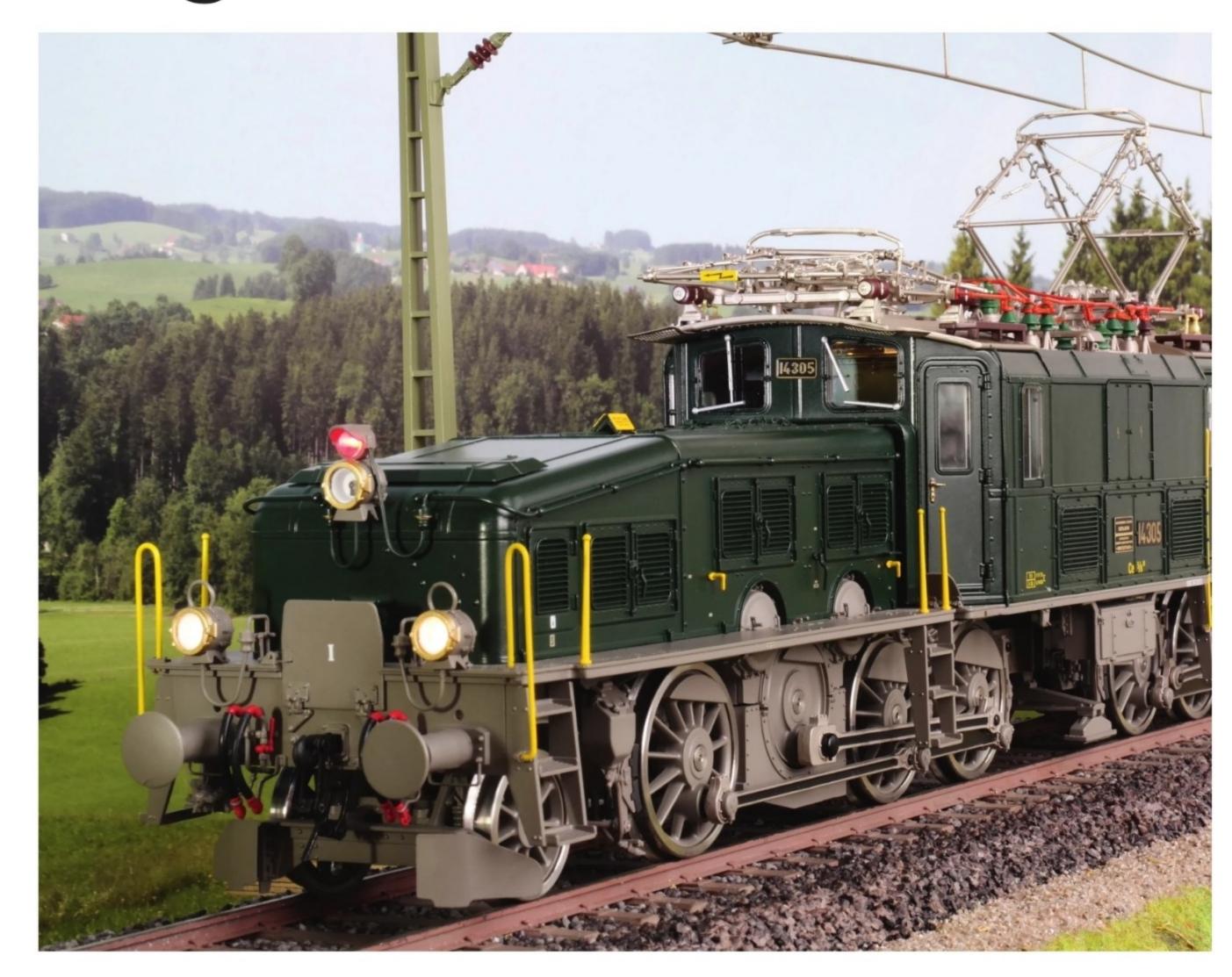


In drei Schritten zu Ihrem Händler

Mit der komfortablen Onlinesuche finden Sie das Fachgeschäft ganz in Ihrer Nähe. Ganz ohne Umwege. Einfach und schnell.



Elegantes Prachtstück



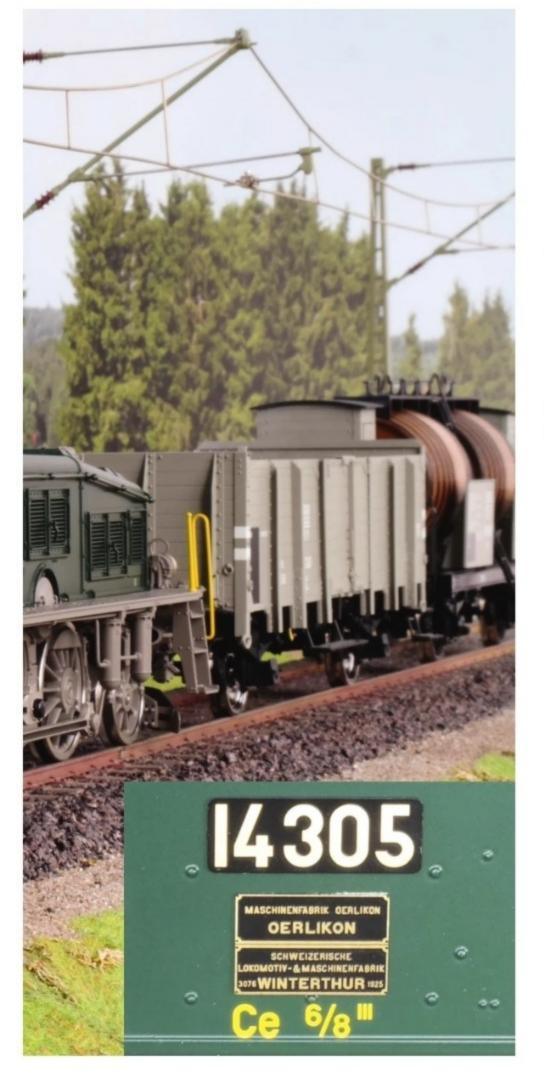
Die Auslieferung des Jubiläums-"Krokodils" in Spur 1 startete im Frühsommer. Auch wir haben die Gelegenheit genutzt und die Gotthard-Ikone schon einmal ausgiebig auf eine Anlage gesetzt.

om schweizerischen Wappentier "Krokodil" wurden bis 1927 insgesamt 52 Exemplare in drei Bauserien ausgeliefert. Den Anfang machte laut Fachliteratur am 7. August 1919 das "Urkrokodil" Ce 6/8 I mit der Betriebsnummer 12201. Wegen der nur sehr kurzen kofferförmigen Vorbauten erhielt diese Lok den Kosenamen "Köfferli". Allerdings blieb es bei diesem einen Exemplar und noch im selben Jahr folgte die Auslieferung der ersten richtigen "Krokodile" der Serie Ce 6/8 II mit ihren markanten langen Vorbauten. Von diesem 33 Mal gebauten Vorbild hat Märklin ab 1984 zahlreiche Spur-1-Modellvarianten mit Lokaufbauten

aus Kunststoff-Spritzguss aufgelegt – darunter auch zum 25-jährigen Jubiläum der Spur 1 eine Variante als "Rangierkrokodil" mit nur einem Pantographen (Art. 5558).

Anlässlich des Jubiläums "50 Jahre Märklin 1" und des 100-jährigen Jubiläums des "Krokodils" wurde auf der Spielwarenmesse 2019 die Realisierung eines Modells der dritten Bauserie Ce 6/8 III angekündigt – deren Inbetriebnahme in den Jahren 1926 und 1927 in 18 Exemplaren erfolgte. Bereits im Mai 2019 startete Märklin die Auslieferung dieser komplett neu konstruierten Lok (Art. 55681).

50

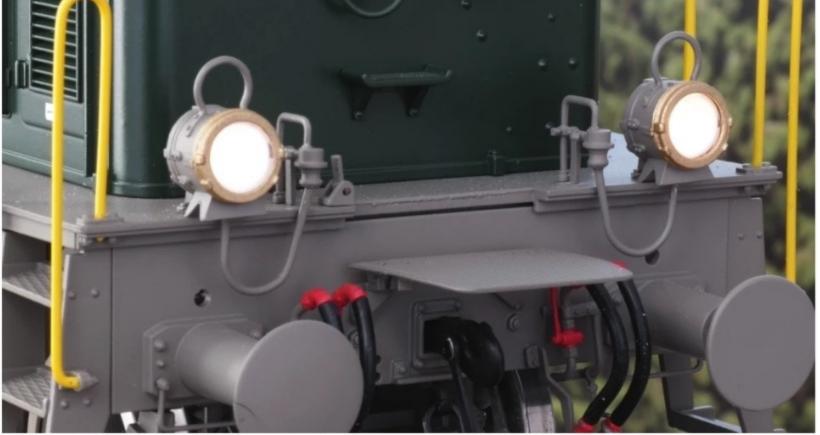




Ab Werk ist am hinteren Lokende die inzwischen sehr bewährte Telex-Kupplung von Märklin montiert.



Die Stromaufnahme der Treibachsen erfolgt über die gefederten Kugellager über Achsschleifer.



Das Übergangsblech an der Pufferbohle lässt sich vorbildgerecht entriegeln und herunterschwenken. Die Nachbildungen der Bremsschläuche sind flexibel.

Das Modell ist im Gegensatz zu den früheren Märklin Loks mit Zinkdruckguss-Aufbauten ausgestattet worden und hat deshalb ein 30 Prozent höheres Gesamtgewicht von nunmehr 6,5 Kilogramm. Fast alle Zurüstteile bestehen jetzt ebenfalls nicht mehr aus Kunststoff, sondern aus filigranen Messing-Feingussteilen, die sehr stabil verarbeitet wurden. Lediglich die komplette Bremsanlage und die Leitern sind zur Vermeidung von Kurzschlüssen durch Kontakt mit den stromführenden Rädern aus Kunststoff gefertigt. Das Vorbild der Märklin Jubiläumslok mit der Betriebsnummer 14305 entspricht weitestgehend der sich aktuell auf vielen Sonderfahrten im Einsatz befindlichen Museumslok der "Stiftung Historisches Erbe der SBB" (SBB Historic).

Gemäß Vorbild hat das Modell eine eindrucksvolle Länge von 626 Millimetern. Trotz 6/8-Fahrwerk ist die Märklin Lok voll und ganz auf engen Gleisradien mit 1.020 Millimetern einwandfrei nutzbar.

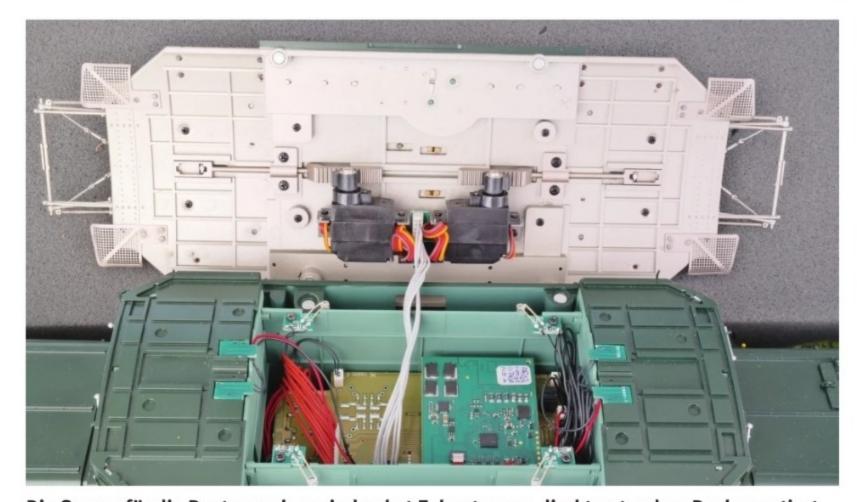
Hierzu sind die mittleren Treibachsen der Drehgestelle drei Millimeter horizontal verschieblich und die anderen Treibachsen haben circa zwei Millimeter horizontales Spiel. Außerdem sind die Kugellager dieser sechs Achsen zum Ausgleich von Bodenunebenheiten und Weichenbereichen gefedert montiert und haben dadurch zwei Millimeter vertikales Spiel. Die nach oben abgefederten Vorläuferdeichseln haben zudem einen Drehradius von 47 Millimetern und können auch gut pendeln.

Zuverlässige Stromaufnahme und kräftiger Energiepuffer

Die Stromaufnahme erfolgt sehr zuverlässig an allen zwölf Treibrädern sowohl über die Achskugellager als auch über doppelseitige Achs-Schleifer. Zudem hat Märklin diesem Modell wieder einen sehr leistungsfähigen Goldcap-Energiepuffer zur Überbrückung von Stromausfällen spendiert – im Praxistest sorgte er dafür, dass die Lok bei Stromunterbrechung je nach Geschwindigkeit drei bis



Jeder Pantograph wird über eine separate Funktionstaste angehoben beziehungsweise abgesenkt. Der Hub beträgt etwa 53 Millimeter und beim Hochfahren sorgt ein Servomotor elektronisch gesteuert für einen Nachwipp-Effekt. Synchron gibt es auch entsprechende Geräusche.



Die Servos für die Pantographen sind nebst Zahnstangen direkt unter dem Dach montiert. Im Innenbereich des Maschinenraums befindet sich der Multiprotokoll-Digital-Decoder.



Die Schräg-Führerstandstüren lassen sich nach außen öffnen und die Übergangsbleche sind beweglich.

→ fünf Sekunden weiterfahren konnte, der Sound bei voller Lautstärke erst nach weiteren 65 Sekunden verstummte und die LEDs von Spitzenbeleuchtung, Führerstand und Maschinenraum noch einmal weitere 45 Sekunden kräftig strahlten.

Der Multiprotokoll-Decoder unterstützt im Märklin mfx-Datenformat die automatische Lokanmeldung und bietet hierbei 32 schaltbare Digital-Funktionen. Darüber hinaus ermöglicht er an einer DCC-Zentrale 29 Digital-Funktionen und zudem unterstützt er auch das alte Motorola-Datenformat sowie den Einsatz mit einem AC-Analogtrafo. In beiden Vorbauten des Modells sitzt jeweils ein leistungsstarker Motor. Er treibt versteckt die bewegliche Vorlegewelle an und sorgt wie beim Original Winterthurer Schrägstangenantrieb über zwei Treibstangen für die Kraftübertragung zur inneren Achse. Von dort werden ebenfalls vorbildgerecht über Kuppelstangen die weiteren Treibachsen angetrieben. Das Modell ist auf diese Weise sehr leistungsfähig und zeigte an einer Federwaage beim Schleudern eine Zugkraft von 11 Newton. In der langsamsten Fahrstufe benötigt die Lok für einen Gleismeter etwa 55 Sekunden – das entspricht maßstäblich umgerechnet 2,1 Stundenkilometern.

Die beiden Pantographen des Modells lassen sich per Funktionstasten einzeln elektrisch um circa 53 Millimeter heben bzw. senken – mit parallel hörbarer passender Soundkulisse. Schön ist, dass die Pantographen beim Hochfahren in der oberen Position zweimal sanft wippen. Serienmäßig ist ab Werk hinten die schlanke, digital schaltbare Spur-1-Telexkupplung montiert und vorn eine

Vorbild-Schraubenkupplung nebst flexiblen Bremsleitungsschläuchen. Zum Lieferumfang gehören sowohl eine weitere Telex-Kupplung nebst geteiltem Schienenräumer als auch ein zweites Schraubenkupplungsset nebst langem ungeteiltem Schienenräumer und Schläuchen. Für die zweite, einfach im Lokboden per Kabel anschließbare Telex-Kupplung nebst synchron dazu ertönendem Kupplungssound ist bereits die Digital-Funktion f31 entsprechend vorkonfiguriert.

Vielfältige Licht- und Soundfunktionen

Die beiden in den Vorbauten nach unten strahlenden Lautsprecher sorgen für eine eindrucksvoll voluminöse Soundkulisse des Modells. Neben dem typischen Betriebsgeräusch gibt es gelegentlich zufallsgesteuert Sounds vom Druckluftablassen und vom Kompressor. Während der Fahrt ertönt beim Abbremsen kurz vor dem Anhalten ein Bremsenquietschen, dessen Dauer auch umkonfiguriert werden kann oder mithilfe der Funktionstaste deaktivierbar ist. Zudem lassen sich per Funktionstasten eine ganze Menge weitere Geräusche auslösen, wie Druckluftablassen, Kompressor, Lüfter, Pfeife, Rangierpfiff, Sanden, Schaffnerpfiff, Scheibenwischer und Tachotickern. Ganz nett sind auch zwei separat schaltbare Sprechfunk-Rangieranweisungen, der Dialog eines Wartungstrupps und zwei Bahnhofsansagen, die in Abhängigkeit von der aktivierten Fahrtrichtung variieren – allesamt in "Schwiizerdütsch" gesprochen. Zudem hat Märklin diesem Modell eine Multihaltestellenansage spendiert, bei der mit jedem Tastendruck der Reihe nach eine von insgesamt elf Haltestellen der Gotthard-Bahnstrecke von Erstfeld über Göschenen und Airolo mit dem dazwischenliegenden Gotthardtunnel bis nach Bellinzona angekündigt wird. Die Reihenfolge der Ansagen wird bei Fahrtrichtungswechsel entsprechend umgedreht. Schließlich sind noch als Endlos-Soundkulisse Umgebungsgeräusche eines Rangierbahnhofs abspielbar.

Auch die Lichtfunktionen des Modells sind sehr vielfältig schaltbar. In Abhängigkeit von der Fahrtrichtung ist der jeweils vordere Führerstand beleuchtbar und separat kann der Maschinenraum beleuchtet werden. Die Spitzenbeleuchtung arbeitet im Normalfall passend zur Fahrtrichtung mit drei weißen Leuchten vorn und der rechten hinteren Leuchte. Die hintere Leuchte kann auch auf rot umgeschaltet oder deaktiviert werden. Zudem hat Märklin eine Falschfahrsignalisierung realisiert, bei der das obere Spitzenlicht auf



Das "Krokodil" kann dank beiliegender Austauschteile sowohl vorn auf den Einsatz einer Telex-Kupplung umgerüstet werden als auch hinten auf eine Vorbild-Schraubenkupplung.



Per Funktionstaste lässt sich die Beleuchtung für die aufwendig detaillierten Führerstände aktivieren, wobei immer nur der in Fahrtrichtung vordere leuchtet.

die rote darüber angeordnete Leuchte umgeschaltet werden kann. Bei Bedarf kann der Decoder für drei weitere Lichtfunktionen umkonfiguriert werden.

Bei der Detaillierung des Modells hat Märklin sehr viel Aufwand getrieben. So wurde beispielsweise der Führerstand unter anderem mit vielen Instrumenten ausgestattet, die beiden Schräg-Führerstandstüren lassen sich nach außen öffnen, vor diesen Türen sind die Übergangs-Trittbleche schwenkbar und die darunter befindlichen Leitungen sind aus dehnbaren grauen Federn nachgebildet. Die beiden seitlichen Führerstandstüren lassen sich nach innen öffnen und an den beiden Lokspitzen gibt es an der Pufferbohle jeweils ein absenkbares Übergangsblech mit funktionstüchtiger Verriegelung. Die Beschriftung ist lupenrein und sogar die gelben, sieben mal vier Millimeter winzigen Warntafeln auf den Lokvorbauten sind lesbar. Auch der "Dachgarten" und die zahlreichen Nachbildungen diverser Klappen wurden sehr filigran detailliert.

Fazit: Märklin bringt mit diesem eindrucksvoll detaillierten "Krokodil" ein legendäres Stück der Schweizer Lokomotivgeschichte auf Spur-1-Anlagen. Das Modell überzeugt auch durch eine solide Verarbeitung und durch seine vielfältigen Licht- und Soundfunktionen.

Text und Fotos: Peter Pernsteiner



Wer die Geräusche und Funktionen des "Krokodils" hören und sehen will, kann folgenden Internetlink (Unboxing-Video) aufrufen: https://youtu.be/X7SRAfcvP8M



Einen Eindruck vom neuen Rangiergefühl erhalten Sie auch per Augmented Reality: Laden Sie einfach die Märklin AR-App aus dem Appstore auf Ihr Smartphone oder Tablet und tippen Sie auf die BR 290.



Neuer Rangierspaß

In Bewegung dreht sich der Blick des Lokführers in Fahrtrichtung. Was unzählige Male bei der schweren Diesel-Rangierlokomotive der Baureihe 290 im Dienste der Deutschen Bahn AG (DB) abläuft, hält nun auch auf der Modellbahn Einzug. Diese technische Innovation wird erstmalig in der 290 163-5 (Art. 39902) verwirklicht, bei der eine Schwenksteuerung den Lokführer dreht. Das abwechslungsreiche Erlebnis beim Rangieren wird noch gesteigert durch die revolutionäre Telex-Kupplung

unter der Artikelnummer 48063. Mit dem serienmäßigen Digital-Decoder mfx+ sind insgesamt 24 Funktionen schaltbar. Das fahrtrichtungsabhängig wechselnde Dreilicht-Spitzensignal und 2 rote Schlusslichter sind konventionell in Betrieb, jedoch digital schaltbar. Die Spitzensignale an beiden Lokseiten lassen sich separat schalten und bei Deaktivierung gibt es die beidseitige Funktion des Doppel-A-Lichts. Ein zentral eingebauter geregelter Hochleistungsantrieb überträgt die Kraft mittels Kardanwellen an die vier mit Haftreifen bestückten Achsen. Dieses Modell der



Innovativer Meilenstein: Erstmalig dreht sich der Lokführer – abhängig vom Fahrzustand der Rangierlok in den Positionen "Durchfahrt – Halt – Rangierfahrt".



Weiteres technisches Highlight: die neue Telex-Kuppung überzeugt optisch und funktional.

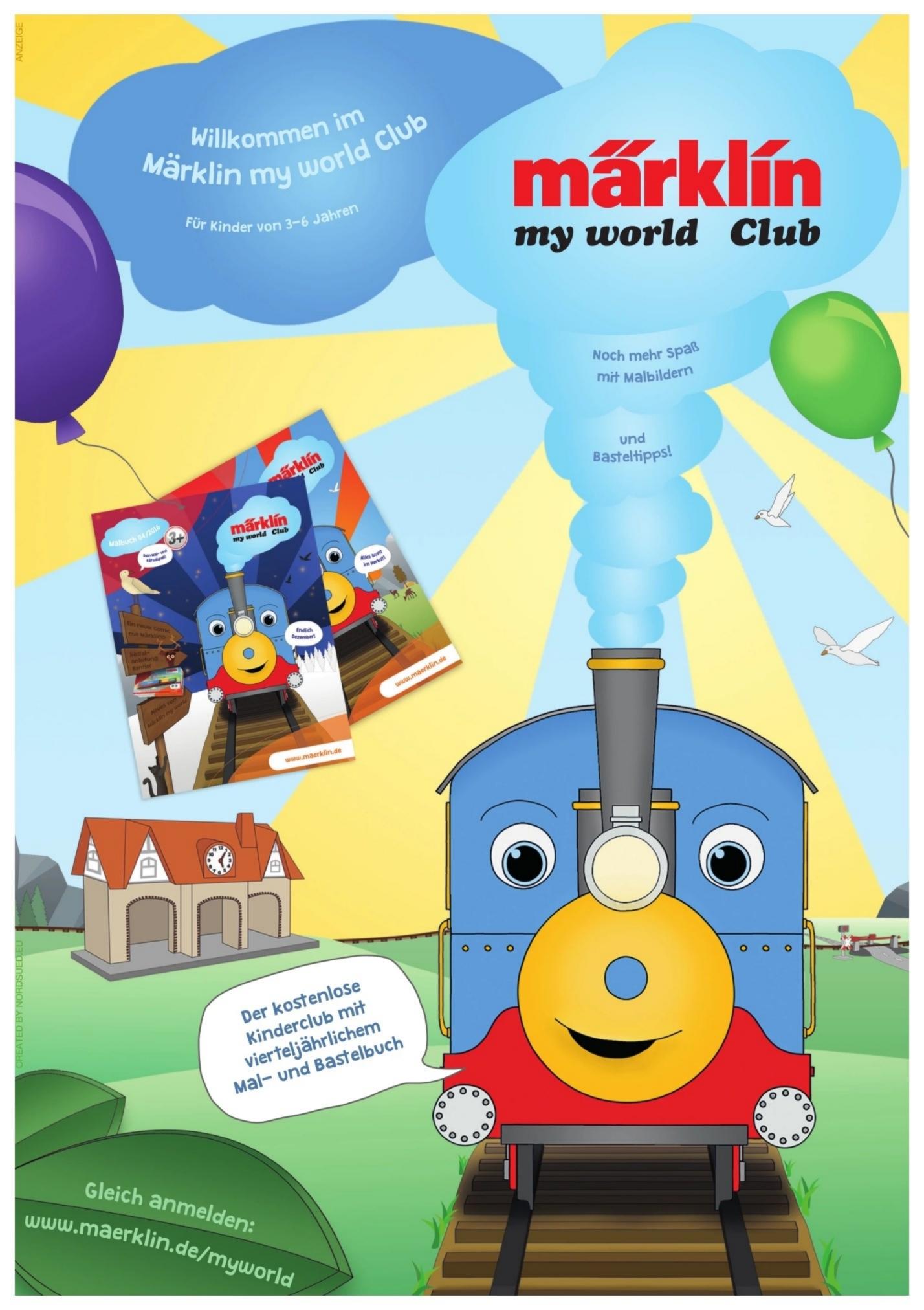
vorn und hinten. Statt einem Schalter baut sie besonders kompakt durch einen Aktor mit Formgedächtnis, der durch einen elektrischen Impuls schaltet. Die neue Telex-Kupplung wurde erstmals beim Clubmodell 2018 (Rangier-"Krokodil") eingesetzt. Den harten Alltag sieht man der Lok an: Das Modell ist vorbildgerecht gealtert. Detailgetreu sind auch die angesetzten Griffstangen und Geländer aus Metall. Zusätzliche Trittstufen unter dem Führerstand sind für größere Gleisradien ansteckbar. Das dazugehörige gealterte Schiebewandwagen-Set findet sich im Märklin H0-Programm

BR 290 mit drehendem Lokführer, allerdings ohne Telex-Kupplung und mit mfx-Digital-Decoder, gibt es in Gleichstromausführung im Trix H0-Sortiment (Art. 22902).

Text: Carsten Rose; Fotos: Märklin, Kötzle



Weitere Informationen zur Diesellokomotive BR 290 und den technischen Neuheiten sowie einen Händler in direkter Nähe finden Sie unter <u>www.maerklin.de</u> und <u>www.trix.de</u>

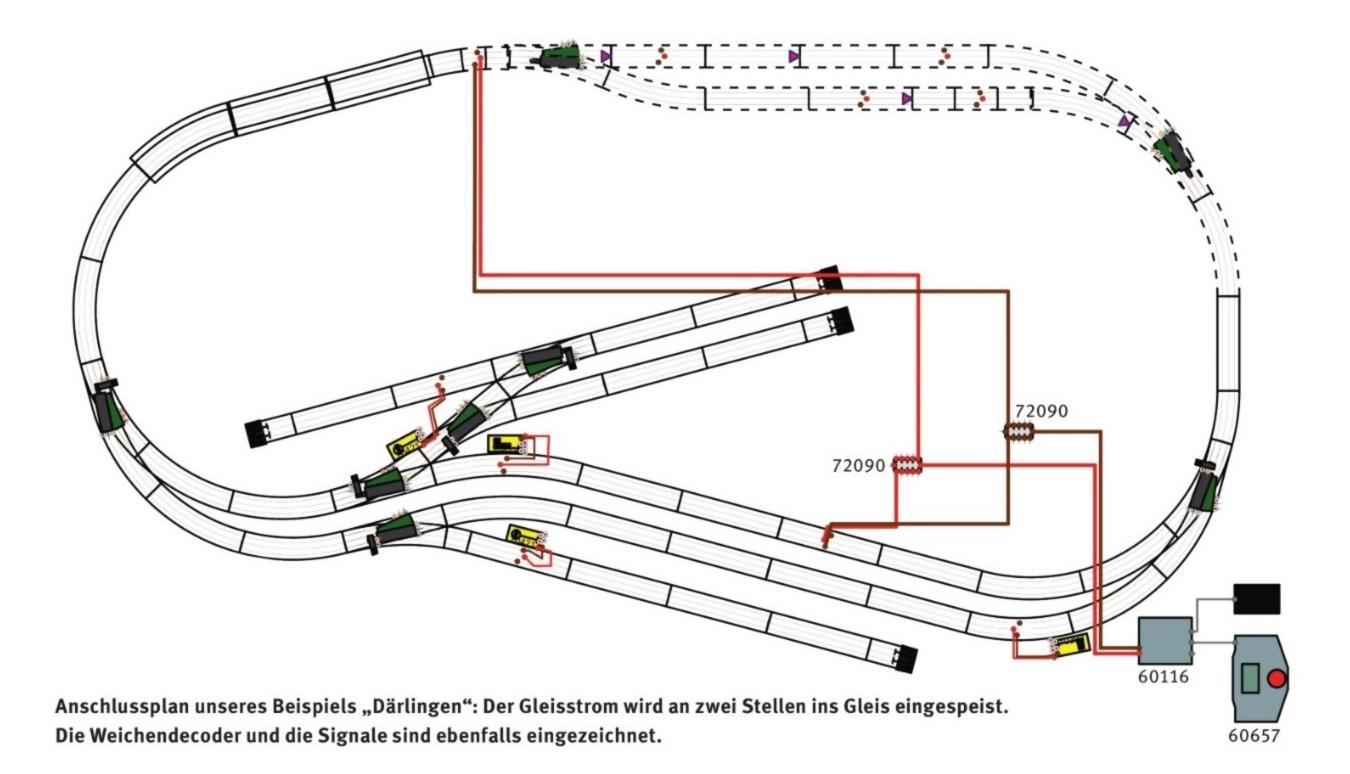






Das Geheimnis der Verkabelung

Folge 3 hat gezeigt, wie gut ein Plattenunterbau zu einer kleinen Anlage passt. Nun folgt die Elektrik: vom richtigen Verkabeln und Schalten – bis hin zum Aufbau eines kleinen Schattenbahnhofs.



ie wir in der vorherigen Folge gesehen haben, hat eine Plattenanlage ihre Reize und Vorzüge. Sie ist vergleichsweise einfach anzufertigen und empfiehlt sich insbesondere für kleinere Anlagengrößen, wie zum Beispiel den Anlagenentwurf Därlingen (siehe Seite 60). Genau diese zwei Pluspunkte machen es gerade Einsteigern leicht, sich ihre ganz individuelle Miniaturwelt aufzubauen. Ganz gleich, ob man bis dato den fliegenden Modellbahn-Aufbau vorgezogen hatte, ob man die Teppichbahn mit festen Anlagenteilen verbinden möchte oder man einfach darauf brennt, nun eine eigenständige Anlagenwelt zu erschaffen.

Die Platte bringt hier neue Möglichkeiten: Endlich können die Gleise dauerhaft aufgebaut bleiben. Entweder direkt auf der Holzplatte oder auf zusätzlichen Trassenbrettern, falls man Steigungen haben möchte. Um die Gleise herum darf nun Schritt für Schritt eine ganze Welt entstehen mit ihren ganz eigenen Themen und ihrer ganz eigenen Atmosphäre – den Vorlieben und Interessen sind keine Grenzen gesetzt.

Die Elektrik im Griff

In Sachen Elektrik schlagen wir, von der Teppichbahn her kommend, mit der Plattenanlage zumindest teilweise ein neues Kapitel auf. Der grundlegende Anschluss bleibt gegenüber dem fliegenden Aufbau selbstverständlich gleich. Wir steuern weiterhin mit der bewährten Mobile Station 2 (Art. 60657). Insbesondere bei größeren Anlagen ist eine Ringleitung zu empfehlen, die an zwei oder mehreren Punkten den Strom ins Gleis einspeist (siehe Folge 2 in MM 02/19, S. 49).

Darüber hinaus wächst mit den sich mehrenden Möglichkeiten auch der Bedarf an Verkabelung: vom Anschluss der Weichen und Signale über die Beleuchtung für Straßen und Häuser bis hin zu weiteren Szenen wie Windmühlen, einer Verladestation oder einem Bahnbetriebswerk.

Kabelfarben systematisch wählen

Für die Verkabelung sollte man das von Märklin vorgegebene Farbsystem tunlichst übernehmen, um sich vor unnötigem Durcheinander zu schützen. Die Farben signalisieren auch nach Jahren eindeutig, um welche Leitung es sich jeweils handelt (siehe Abb. rechte Seite).

Mit Gleisstrom fahren und schalten

Im modernen Digital-Betrieb fließen mit dem Strom auch die Fahrbefehle zu den Loks und die Schaltbefehle zu den Weichen und Signalen – in Form von vielen kleinen Datenpaketen. Grundsätzlich reicht es also aus, die Verbraucher an einem beliebigen Punkt mit einem roten (Mittelleiter) und einem braunen Kabel (Masse) am Gleis anzuschließen, um sie mit Strom zu versorgen und sie zu steuern. Das macht die Verkabelung einfach. Über den Gleisstrom stellt unsere Mobile Station 2 (MS2) eine maximale Stromstärke von 2 Ampere bereit, die bei kleineren Anlagen sowohl für den Fahrbetrieb als auch für das Schalten von Weichen und Signalen genutzt werden kann. Das reicht in der Regel aus, um mit zwei bis drei Lokomotiven zur selben Zeit fahren zu können.

Davon abzugrenzen ist der Lichtstrom, also die Versorgung sämtlicher Lichter, Lampen und weiteren Zubehörs auf der Anlage. Diese Verbraucher sollte man selbst bei kleineren Anlagen mit einer eigenständigen Verkabelung versorgen: jeweils mit einem gelben Kabel für den Lichtstrom und einem braunen Kabel für die Masse (siehe Abb. oben rechts). Angebunden wird das Ganze beispielsweise über ein Schaltnetzteil Art. 66360 (mithilfe des Adapters Art. 84499) oder über einen klassischen analogen Trafo (Art. 66471).

Diese einfache Aufteilung der Stromversorgung in Gleis- und Lichtstrom ist für eine kleine Anlage normalerweise ausreichend, insbesondere da der Anteil

der Weichen und Signale am Stromverbrauch sehr gering ausfällt beziehungsweise nur punktuell auftritt. Bei größeren Anlagen kann es wiederum sinnvoll sein, Weichen und Signale eigenständig zu versorgen. Darauf werden wir in Folge 6 dieser Serie zurückkommen, wenn es um

Verbraucher angeschlossen. Ein Analogtrafo (z. B. Art. 66471) leistet hier gute Dienste.

Weniger Kabel dank Weichendecoder Um unseren weiteren Verkabelungsauf-

wand möglichst gering zu halten, statten

die Steuerung größerer Anlagen mit der

Central Station 3 gehen wird.

wir die acht Weichen unserer Beispielanlage "Därlingen" jeweils mit einem
Einbaudecoder (Art. 74462), einem
mechanischen Antrieb (Art. 74491)
und einer Laterne (Art. 74470) aus. Mit
dieser Vorbereitung gestaltet sich der
weitere Anschluss an den Gleisstrom
recht einfach: Alle gelben bzw. roten
(Strom) und blauen bzw. braunen
(Masse) Kabel werden direkt an den
Anschlussfahnen der Weiche angesteckt. Während des Fahrbetriebs
empfängt der Einbaudecoder den

Schaltbefehl von der Steuerzentrale und beauftragt seinerseits den Weichenantrieb, die Weiche mechanisch zu schalten. Alle Kabel werden einfach unter das C-Gleis geschoben – und schon sind sie aufgeräumt.

60657

Bei den Signalen haben wir uns für den Einsatz der aktuellen Profisignale entschieden (z. B. Art. 76491) – ihr Vorteil: Sie sind bereits mit einem mfx-Decoder ausgerüstet. Geschaltet werden diese direkt über die Mobile Station 2.

Farbschema für die Stromanschlüsse: Die Grundlagen



Macht die Zuordnung kinderleicht:

Wer sich an das Märklin Farbschema hält, kann beim Verkabeln eigentlich keine Fehler mehr machen.

Kleiner Schattenbahnhof: Parken im Tunnel

Wenn der Gleisplan im Tunnel wie bei unserer Beispielanlage "Därlingen" schon zwei Gleise vorsieht, können wir die auch nutzen. Zum Beispiel für einen versteckten Kurzzeitparkplatz, besser bekannt als Schattenbahnhof. Zwar nur mit einem Gleis – aber wir befinden uns ja auch auf einer kleinen Anlage. Bevor wir mit den Details beginnen: Diese Planungsvariante ist eine Option, deren Prinzip in jede Anlage integriert werden kann, aber nicht muss.

Als Erstes richten wir einen stromlosen Abschnitt im Tunnel ein. Da normalerweise beide Gleisabschnitte immer Strom führen, ließe schon ein einziger Schaltfehler einen dort geparkten Zug ungewollt losfahren. Daher ist es sicherer, einen Teil der Tunnelstrecke stromlos zu stellen und einen Schalter einzubauen: Damit nur Strom auf das Gleis kommt, wenn wir es befehlen. Das entspricht dem vom Vorbild bekannten Prinzip, wonach ein Signal grundsätzlich auf "Halt" steht und nur bei Bedarf auf "Fahrt" geschaltet wird.

Um den Abschnitt stromlos zu machen, isolieren wir die Anschlussfahnen mit Isolierhütchen Art. 74030 (siehe Bild rechts). Anfang und Ende werden so gesetzt, dass der Zug komplett in den Tunnel einfahren kann, aber noch vor dem Ausgang hält. Die Weiche am Tunneleingang hinter der Brücke stellen wir auf "Abzweig", die andere auf "Gerade", sodass der Zug das untere Gleis benutzt, wenn er im Uhrzeigersinn fährt. Auf entgegengesetztem Kurs befährt er das obere.

Um die isolierten Abschnitte (siehe Gleisplanskizze) auf Knopfdruck mit Strom zu versorgen, brauchen wir einen digitalen Schalter, den Universaldecoder m84 (Art. 60842). Dieser erhält zunächst eine normale Stromversorgung rot/braun vom Gleis. Dann führen wir ein rotes Kabel von einem nicht isolierten Tunnelgleisabschnitt an die mittlere Klemme des Schalteranschlusses 1. Auf dieselbe Weise verbinden wir das andere Tunnelgleis mit Anschluss 2. An die rechten Klemmen beider Anschlüsse (grün) kommt nun ein rotes Kabel, das wir jeweils in die isolierten Abschnitte der beiden Tunnelgleise führen.

Über die DIP-Schalter des m84 werden die Digital-Adressen der vier Schaltanschlüsse eingestellt (siehe Anleitung des m84). Auf der MS2 wird geschaltet, Keyboardplatz 15 entspricht der Digital-Adresse 15.

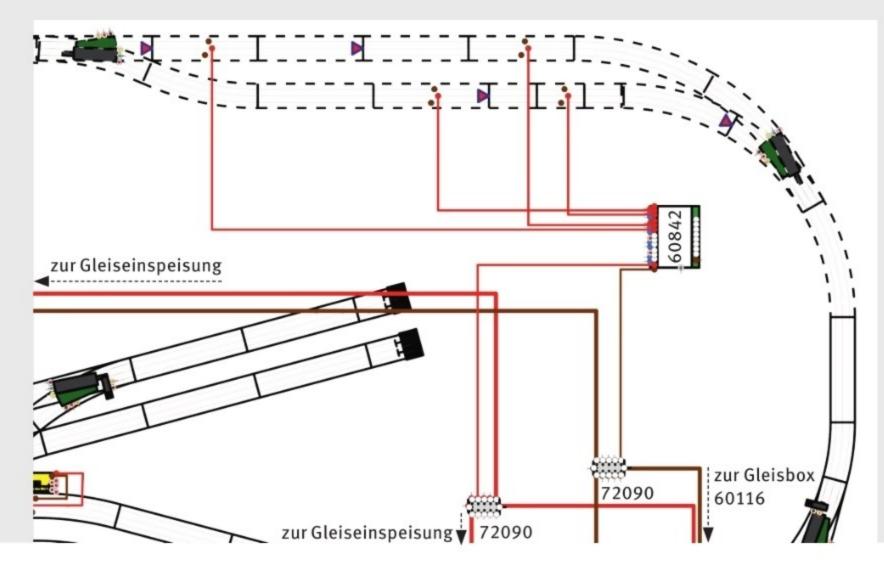


Durch Aufstecken der roten Fahrtstrom-Isolierhülsen (Art. 74030) an Anfang und Ende der Streckenabschnitte können diese stromlos gestellt werden.

Sobald am m84 der Anschluss 1 geschaltet wird, fließt über dessen rechte Klemme (grün) Strom durch den isolierten Tunnelgleisabschnitt 1. Wird der Anschluss 1 erneut geschaltet, bleibt der Abschnitt stromlos. Das gleiche Prinzip gilt für Anschluss 2. Nun können wir also beide Gleisabschnitte unabhängig voneinander stromlos oder stromführend schalten.

Automatischer Zughalt auf Knopfdruck

Kommen wir zum Test: Wir schalten beide Abschnitte stromlos. Der Zug muss am Beginn des stromlosen Tunnelabschnitts anhalten. Schalten Sie nun am m84 den vom Zug belegten Abschnitt auf "Grün". Der Zug erhält Strom und fährt weiter. Bei der Ausfahrt müssen wir die Weiche nicht stellen, der Zug "schneidet" sie auf. Im Bahnhof wechseln Sie die Richtung und fahren zurück. Durch die Weichenstellung fährt der Zug nun über das andere Tunnelgleis ein. Er muss stehen bleiben, bis am m84 dieses Gleis auf "Grün" geschaltet wird.



Zweigleisig durch den Därlinger Tunnel: Ein Gleis kann jeweils als Kurzzeitparkplatz genutzt werden. Die blau-roten Dreiecke markieren jeweils Anfang und Ende der isolierten Abschnitte.

Verteilerplatten nutzen

Beim Aufbau der kompletten Gleisfigur auf unserer Plattenanlage führen wir die Kabel durch die bereits angebrachten Löcher auf die Unterseite der Anlage. Alle roten Kabel werden dort an einer Verteilerplatte (Art. 72090) zusammengeführt. Alle braunen Kabel werden mit einer zweiten Verteilerplatte verbunden. Beide Verteilerplatten schrauben wir auf der Unterseite der Anlage fest. Zum Schluss werden die beiden Verteilerplatten mit dem roten beziehungsweise dem braunen Kabel der Gleisbox verbunden (siehe Abb. auf S. 58).

Erste Testfahrt

Wennalle Kabel verlegt und angeschlossen sind, machen wir eine Probefahrt. Das Schöne: Mit den direkt am Gleis angeschlossenen Weichen- und Signaldecodern benötigen wir tatsächlich nur den Anschluss der Gleisbox. Das ist wirklich übersichtlich.

Tipp: Die bei den allerersten Probefahrten erlebte Geräuschkulisse wird durch die später ergänzte Landschaft kaum beeinflusst. Wer den Fahrbetrieb leiser haben möchte, muss eine Geräuschdämmung unter den Gleisen anbringen, bevor sie endgültig festgeschraubt werden.

Weiterer Aufbau

Nun ist Gelegenheit, die weiteren land-

11 Direkt am Gleisstrom anschließbar: Im Lichthauptsignal (Art. 76491) ist bereits ein mfx-Decoder eingebaut. Die Weichen lassen sich seit Kurzem ebenfalls mit einem mfx-Decoder ausstatten (Art. 74462 und 74466).

zum Beispiel den Tunnel zu bauen. Vor dem Tunnelbau kleben wir alle Gleise mit Kreppband ab, damit sie sauber bleiben. Um die Signale vor Beschädigungen beim weiteren Aufbau zu schützen, nehmen wir sie gleich wieder ab. Bisher haben wir die Strecke vom Bahnhof zur Brücke aufgeständert. Das Trassenbrett endet an der Brücke, am anderen Pfeiler setzen wir ein weiteres kurzes Trassenbrett ein, Klötzchen druntergesetzt und dann folgt schon unser Tunnel.

Den nicht sichtbaren geraden Abschluss schaftsbaulichen Schritte zu gehen und am hinteren Rand gestalten wir als

Wartungsluke: Dafür teilen wir das Brett und versehen es mit Scharnieren. So können wir immer in den Tunnel hineingreifen, falls mal ein Zug entgleist. Der Rest sind individueller Landschaftsbau und Gestaltung der Details und natürlich das ausgiebige Fahren der Züge.

> Text: Hanne Günther; Fotos: Faller, Kötzle, Märklin



Unter maerklin-magazin.de ist der Gleisplan der Beispielanlage Därlingen als Download verfügbar.

Weichen schalten: alternative Möglichkeiten

Anstelle von direkt in die Weiche eingebauten Decodern kann man auch einen Universaldecoder m83 (Art. 60832) einsetzen. Der m83 ist ein eigenständiges Gerät, das vier Weichen oder andere Verbraucher schalten kann.

Der Vorteil dabei: Ein m83-Decoder ersetzt vier separate Weichendecoder. Das schont das Budget, sodass mehr für die lang ersehnte Märklin Lok übrigbleibt.

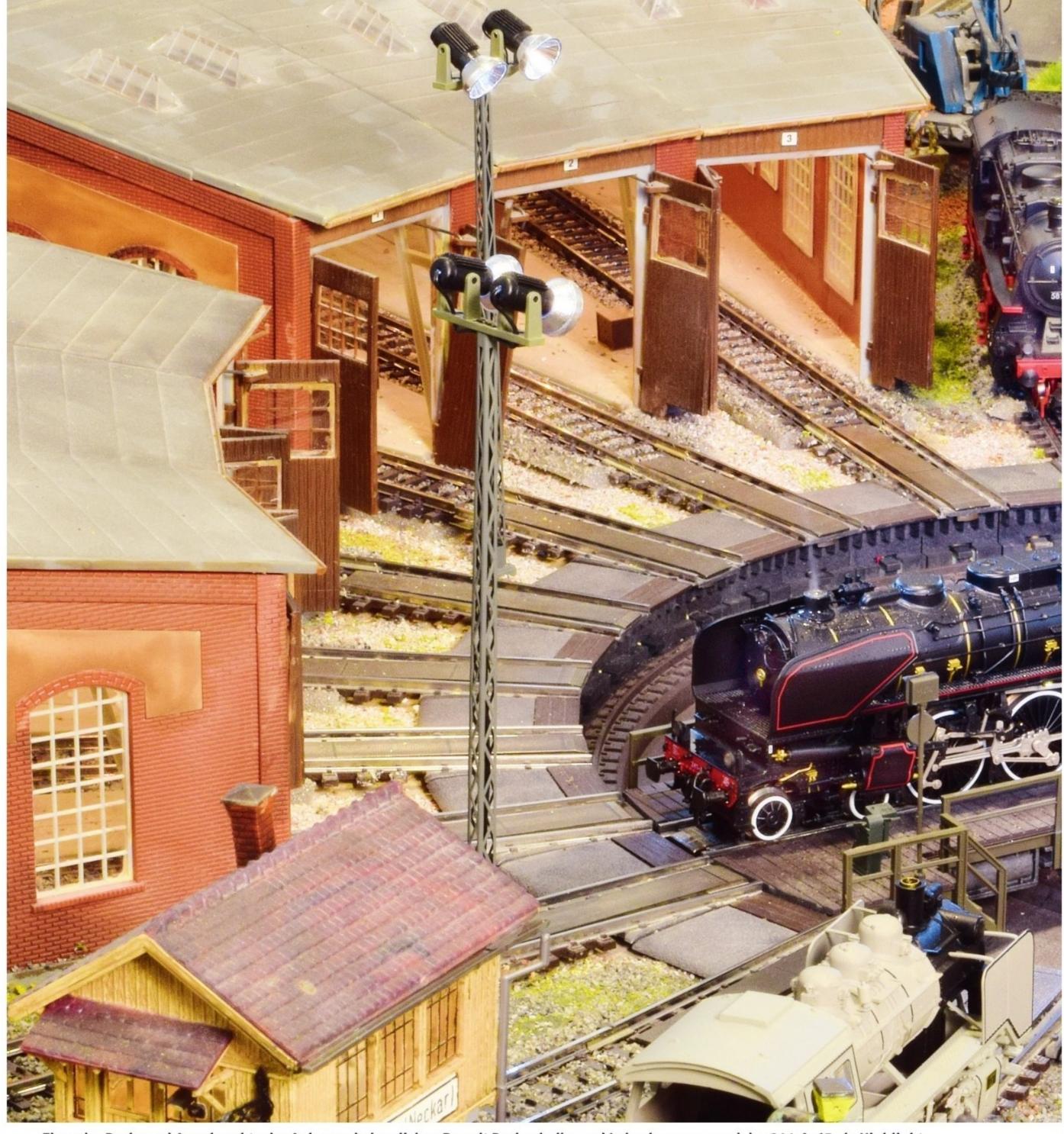
Andererseits steigt der Verkabelungsaufwand ein wenig: Der m83 wird zum einen mit dem Gleisstrom verbunden. Zudem muss er mit jeder der vier Weichen verbunden werden, um diese mit Strom zu versorgen und zu schalten.

Natürlich kann man die Weichen auch von Hand stellen oder nach dem Einbau des Antriebs konventionell über ein Stellpult (Art. 72710) schalten. Diese Variante bedeutet allerdings den höchsten Verkabelungsaufwand, da jede Weiche zusätzlich mit Strom versorgt werden muss was bei der digitalen m83-Variante entfällt.



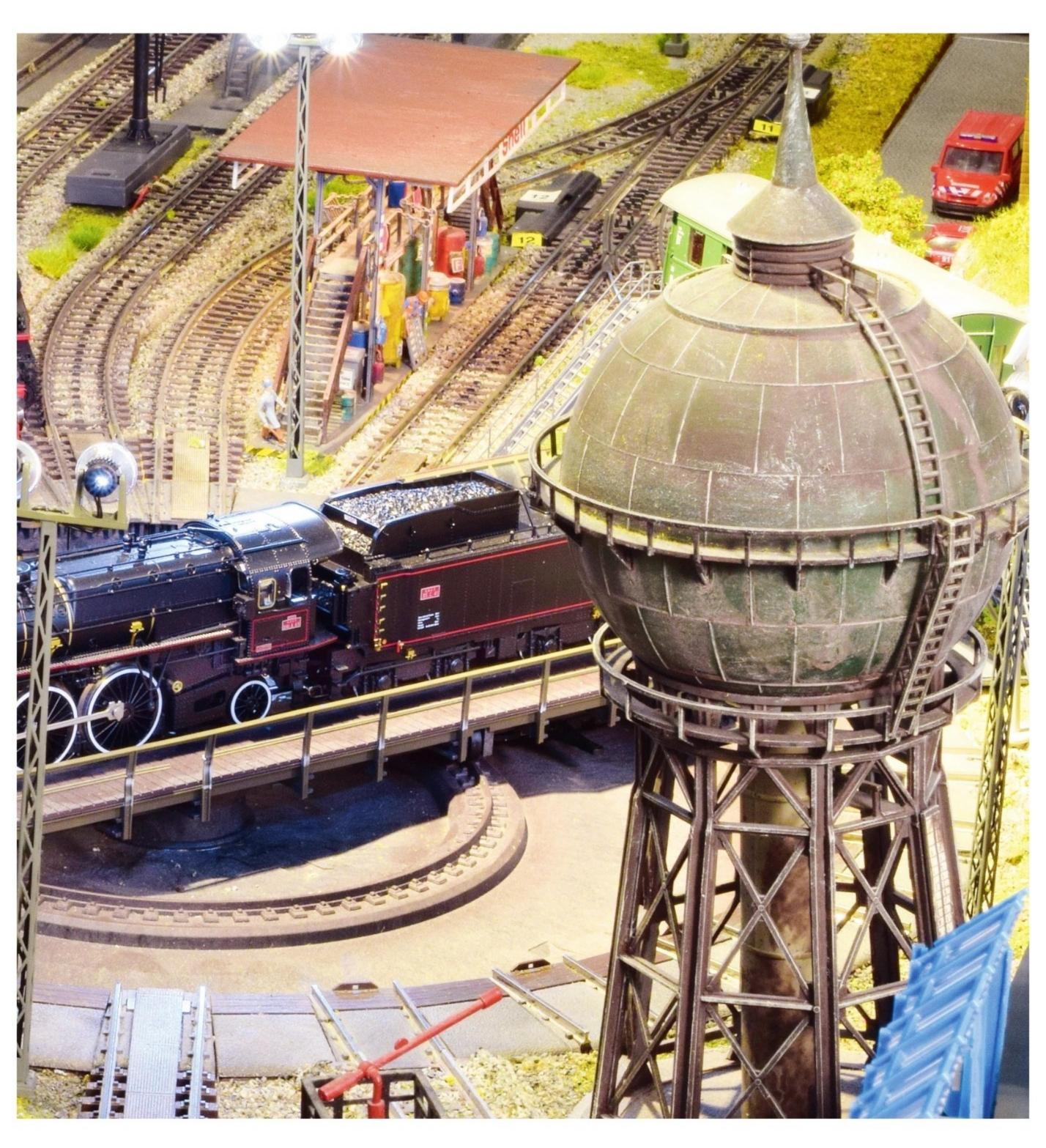
Bringt Bewegung auf die Anlage: Der Motor der großen Windmühle (Faller, Art. 331701) braucht den Anschluss an den Lichtstrom.

Familienglück



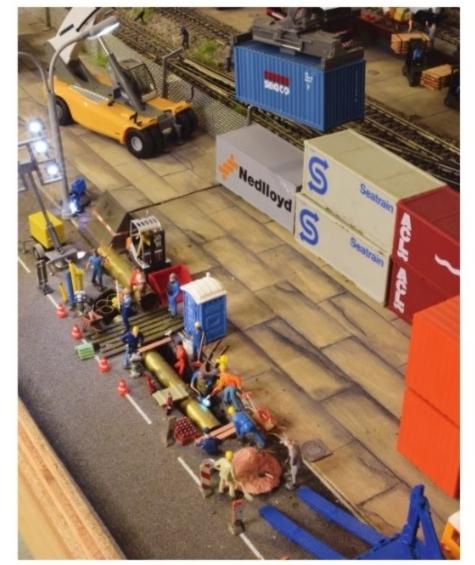
Einer der Dreh- und Angelpunkte der Anlage: ein herrliches Bw mit Drehscheibe und Lokschuppen – und der 241-A-65 als Highlight.

In der niederländischen Gemeinde Teylingen, gelegen zwischen Den Haag und Amsterdam, betreibt eine ganze Familie eine außergewöhnliche Modellbahn. Eine höchst außergewöhnliche ...





Bei ihnen ist die Modellbahn zur Familiensache geworden: Sohaib Mahmood, Vater Fauzi, Tochter Sameen, der jüngere Sohn Rohaib und Ehefrau Huma (von links nach rechts).



Schnittstelle zwischen Straße und Schiene: Während auf dem Containerbahnhof eifrig verladen wird, verlegen Bauarbeiter neue Rohre.



Egal ob das Stadtleben oder der epochenübergreifende Fahrbetrieb: Bei den Mahmoods herrscht Vielfalt vor. Hier hält gerade ein Nahverkehrs-"LINT".

n der Modellbahn von Familie Mahmood ist vieles ungewöhnlich: ihre Größe, ihre Geschichte, ihre Technik. Aber der Reihe nach: 1991 zog Fauzi Mahmood mit seiner Familie aus Pakistan in die Niederlande. Im Gepäck: eine große Eisenbahnliebe, die bis zum Großvater zurückreicht – der arbeitete als Stationsleiter bei der staatlichen Eisenbahn Pakistan Railway.

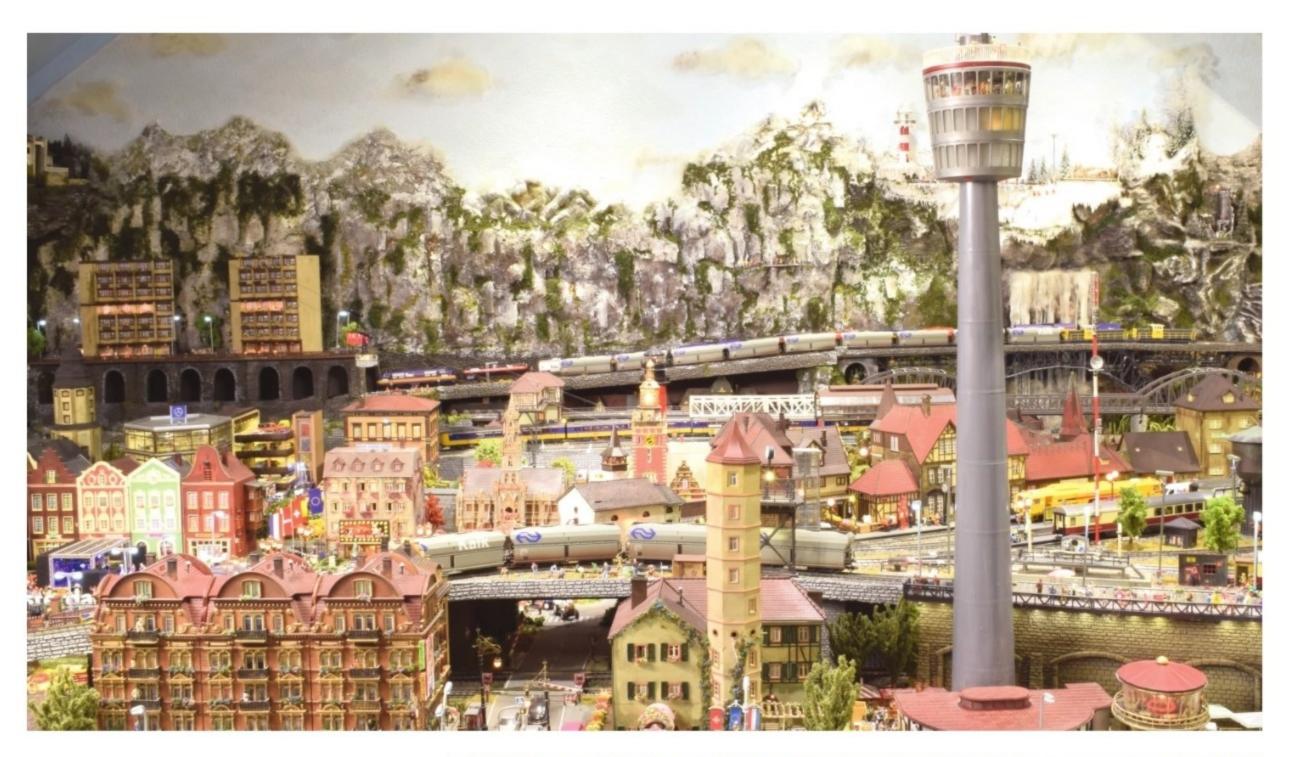
Fauzi Mahmood: Eisenbahnfan von Kindesbeinen an

Kein Wunder, dass der kleine Mahmood oft an den Gleisanlagen zu finden war und tat, was viele Kinder tun: Man legt eine Münze auf die Schienen und wartet aufgeregt, bis eine Lokomotive darüberfährt ... Bis Mitte der 1980er-Jahre erledigten diesen Job in Pakistan sogar noch jahrzehntealte Dampflokomotiven aus englischer Produktion: ganz großes Kino, nicht nur für den kleinen Fauzi. Bis zum Beginn einer eigenen Modellbahnkarriere dauerte es aber noch etwas, denn "in Pakistan gibt es keine Geschäfte, in denen man Modellbahnprodukte kaufen kann", erzählt Herr Mahmood senior. Also spielte er zunächst mit Modellautos – und zwar so, als wären es Loks und Züge. Umso stärker ins Rollen kam

die Leidenschaft für die Miniatureisenbahn dann in den Niederlanden. 1992 begann Fauzi Mahmood sein Hobby zunächst klassisch als Teppichbahner und mit einer Märklin Digital-Startpackung: eine Lok, vier Wagen. Doch stetig kam neues Material hinzu und 1995 war es dann so weit: Ein Freund stellte einen kompletten Raum zur Verfügung und der Fuhrpark der Familie Mahmood konnte vom Teppich auf eine erste normale Anlage umziehen.

17 Quadratmeter, 291 Loks, 1.760 Wagen – und die ganze Familie macht mit

Einige Jahre später besaßen die Mahmoods dann ein eigenes Domizil – und die Sache nahm richtig Fahrt auf. Ein befreundeter Zimmermann fertigte einen fachgerechten Unterbau an und Schritt für Schritt verwandelte sich der Dachboden des Familienhauses in eine Miniaturlandschaft, die die fünfköpfige Familie liebevoll und mit viel Kreativität bewirtschaftet. Denn bei den Mahmoods ist das Hobby Modelleisenbahn eine Sache der gesamten Familie: Fauzi kümmert sich als Anlagenchef um alle Grundsatzfragen, Ehefrau Huma leitet die künstlerische Ausgestaltung und die Landschaftsplanung,

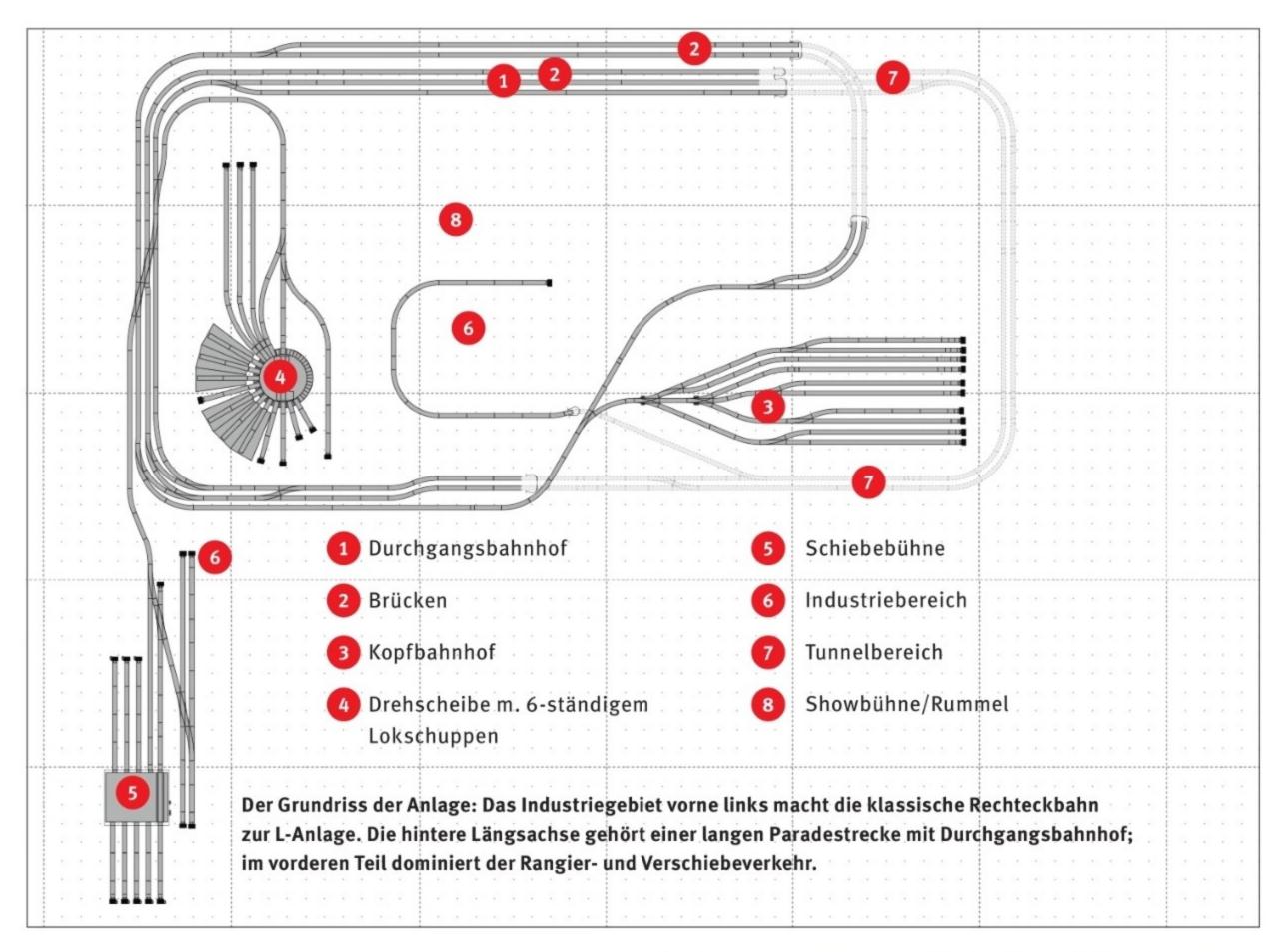


Spaß muss sein, auch beim Dioramenbau:
Mitten in der niederländisch geprägten
Stadtkulisse schraubt sich ein Modell des
Stuttgarter Fernsehturms empor, dahinter
erheben sich die Schweizer Alpen – ein
Signalturm inklusive. Rechts: Frachtkähne
können via Gracht bis an die Gleise schippern –
der Vorplatz wird so zum Verladekai.

Unten: Der Kopfbahnhof war einer der kniffligsten Bauabschnitte der insgesamt 17 Quadratmeter großen Anlage. Die Berglandschaft rechts ist extrem steil angelegt und verbraucht nur wenig Grundfläche.







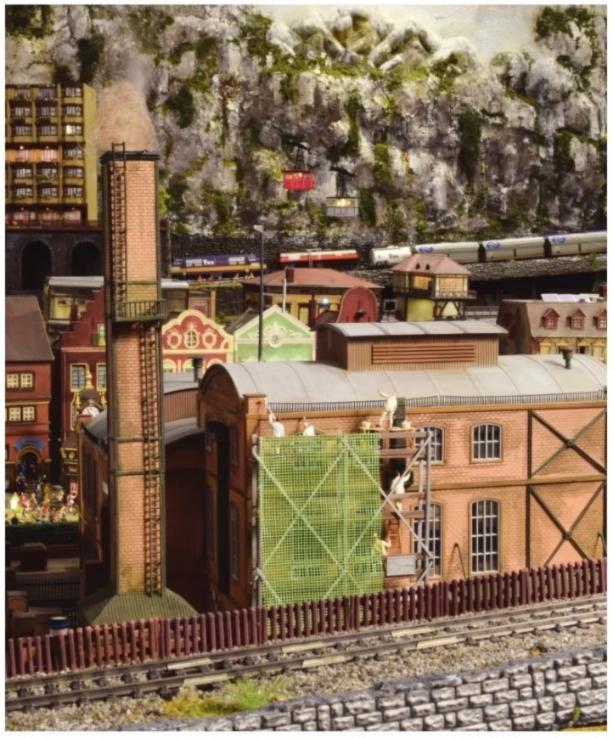
oder Ländern. Ich kaufe einfach, was mir gefällt, und verwende es auf der Strecke und beim Bau der Landschaft.

Fauzi Mahmood

Tochter Sameen assistiert bei Kabelarbeiten, für die Anlagentechnik und das Rollmaterial sind die Söhne Sohaib und Rohaib zuständig. "Sohaib interessiert sich sehr für Züge und Technik, daher habe ich ihn gebeten, bei der Automatisierung zu helfen", erklärt Vater Fauzi. Mit Erfolg: "Ich habe die Punkte und Signale verbunden und bin hauptsächlich mit der Steuerung und dem digitalen Fahren von Zügen beschäftigt", erläutert der ältere der beiden Söhne. Gemeinsam hat die Familie in 19 Jahren so eine 17 Quadratmeter große K-Gleis-Anlage aufgebaut, die durch opulente Ausstattung, fantasievolle Gestaltung und raffinierte Technik begeistert und der auch das niederländische "RAIL Magazine" schon einen ausführlichen Bericht gewidmet hat.

CS3+ und CS3: Digital-Steuerung auf Top-Niveau

Je ein Kopf- und ein Durchgangsbahnhof sowie jeweils vier Brücken und Tunnel sorgen für eine spannende Streckenführung und gefahren wird vollständig digital: Die Anlagensteuerung

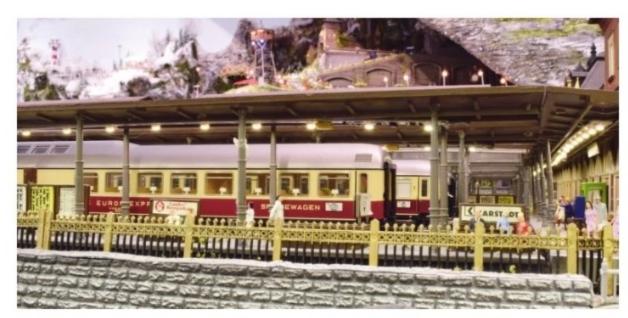


Jenseits des Stadtzentrums prägen Industriebauten die Kulisse, hinten gondelt eine Seilbahn den Berg hinauf. Auch diese Ansicht lässt ahnen, wie dicht die Mahmoods gebaut haben.

66



Überraschungsgast aus Bayern: Auch das prächtige Modell des Verwaltungsgebäudes des Bw Freilassing hat auf der Anlage seinen Platz.



Der beige-rote Buckelspeisewagen im Kopfbahnhof zeigt es an: Die Niederlande waren über die Zielbahnhöfe Amsterdam und Hoek van Holland viele Jahre auch an das europäische TEE-Netz angebunden.



Aus der Schweiz herübergedampft: Die bildschöne 241-A-65 (Museumslok) macht auch jenseits ihrer Heimatgleise eine tolle Figur.

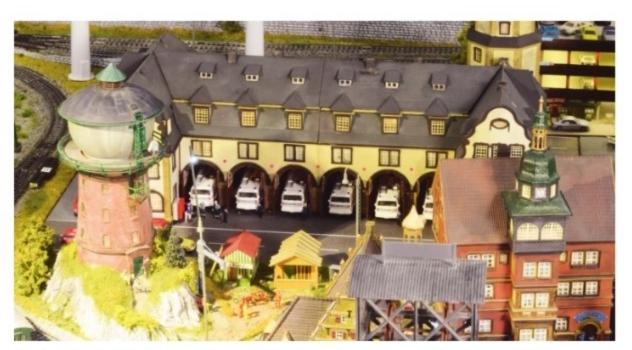
erfolgt über eine Central Station 3+ und eine normale CS3, die als "Master" und "Slave" direkt miteinander kommunizieren. Manuell steuert die Familie mit den beiden Central Stations die vier Lokomotiven parallel. Die Anlage ist so programmiert, dass sechs Züge auf den Hauptgleisen automatisch unterwegs sein können. Mit dem zehngleisigen Kopfbahnhof und den beiden Industriearealen bietet diese klassische L-Anlage viel Fahr- und Rangierspaß: Züge pendeln auf der Hauptstrecke über Tunnels und Brücken hinweg zwischen Kopfbahnhof, Durchgangsbahnhof und Rangierbereichen, werden auf der Drehscheibe gedreht, im Lokschuppen abgestellt oder über die Schiebebühne in die Lokhalle geparkt. Der Zugwechsel findet ganz klassisch auf manuelle Weise statt. Das Gros der Lokomotiven und Wagen ruht säuberlich geordnet in Vitrinen und wird per Hand auf die Anlage geholt. Und in dieser Hinsicht haben die

Mahmoods einiges zu bieten: Sage und schreibe 291 Lokomotiven und 1.760 Wagen zählt der Fuhrpark dieser "Pakistan Model Railway Company".

Unterwegs sind diese Herrlichkeiten – ausschließlich Märklin Material, wie Fauzi Mahmood stolz betont – auf einer Anlage, die es an landschaftlichen Highlights nicht mangeln lässt. Gebirge, Seen und Flüsse gehören ebenso ins Landschaftsbild wie Schlösser, ein Rummelplatz mit großer Showbühne und ein niederländisches Dorf. Den Gegenpol bilden städtische Areale wie ein Industriegebiet, ein Freizeitpark und ein Containerverladebereich. Das Ergebnis begeistert als eine prachtvolle Mischung aus Vorbildnähe und Fantasie und sorgt immer wieder für pure Verblüffung. Authentisch ist da das historische Zentrum von Amsterdam



Liebevoll bis in die Details: Die Marktszene ist ebenso sorgsam ausgestaltet wie das Treiben an einer Konzertbühne – eindrucksvolle Lightshow inklusive.



Da brennt nichts an: Die städtische "Brandweer" ist vollzählig einsatzbereit. Die Feuerwache, der Wasserturm und die Umgebungsgebäude bilden ein tolles Ensemble.



Mit viel Atmosphäre aufgeladen hat Familie Mahmood diese lebendige Cityansicht: Im Kino lockt "Vom Winde verweht", auf den Straßen und Plätzen herrscht reger Betrieb. Und die fantasievolle Kombination von Gebäuden sorgt für jede Menge Überraschungseffekte.

nachgebildet – und plötzlich taucht als nächste Station der Bahnhof von Freilassing auf. Die weltbekannten Grachten mit ihren hölzernen Zugbrücken bestimmen das Stadtbild, aus der Ferne grüßt eine holländische Windmühle, dazwischen gibt es traditionelle Marktszenen, doch zwei Straßenecken weiter wachsen unvermittelt Windräder, ein Fernsehturm und ein Leuchtturm aus dem Boden; ein weiterer Signalturm thront gar inmitten einer schneebedeckten Gebirgslandschaft, die den Hintergrund bildet.

Szenen und Rollmaterial aus aller Herren Länder

"Ich fahre nicht nach Epochen oder Ländern", erklärt Fauzi Mahmood diese fast surreale Szenerie. "Ich kaufe, was mir gefällt, und verwende es auf der Strecke." Niederländisches Rollmaterial bildet den Schwerpunkt des Fuhrparks, der aber durch Gäste aus aller Welt reizvoll ergänzt wird. Neben vielen deutschen Loks verkehren hier auch Modelle aus europäischen Ländern wie der Schweiz(etwa die bildschöne Dampflok 241-A-65) und Belgien über Österreich und Frankreich bis Dänemark und Skandinavien. Auch

amerikanische oder kanadische Loks wie etwa ein Quintett von gelb-blauen NOHABs der Ontario Northland (ON) sind vertreten. Der Fahrbetrieb umfasst sämtliche Jahrzehnte von Epoche II bis VI.

Inspirationen für die stetige Weiterentwicklung ihrer Anlage sammeln die Mahmoods auf Modellbahnmessen, auch das prachtvolle Miniatur Wunderland in Hamburg hat die Familie schon einige Male besucht. Aber auch Eindrücke von ihren diversen Urlaubsreisen sind auf der Bahn verewigt. "Unser Urlaub beginnt meist an einem Bahnhof", erzählt Fauzi, "wenn wir zum Beispiel in Mailand ankommen, gehe ich als Erstes zum Hauptbahnhof, um dort Fotos zu machen." So kommt es auch zu jenem für diese Anlage so typischen Mix an Szenen und Landschaften, der immer wieder für Verblüffung sorgt. "Als wir fast fertig waren, fuhren wir in die Schweiz in den Urlaub. Und da ich versuche, das wirkliche Leben auf der Modellbahn nachzugestalten, kamen nach diesem Urlaub eine Seilbahn, ein Schloss und etliche Berge hinzu, die wir an der Rückwand der Anlage platziert haben."



Auch auf Urlaubsreisen sammeln die Mahmoods Inspirationen für neue Szenen. Die Idee für ein Wasserkraftwerk brachten sie aus der Schweiz mit.



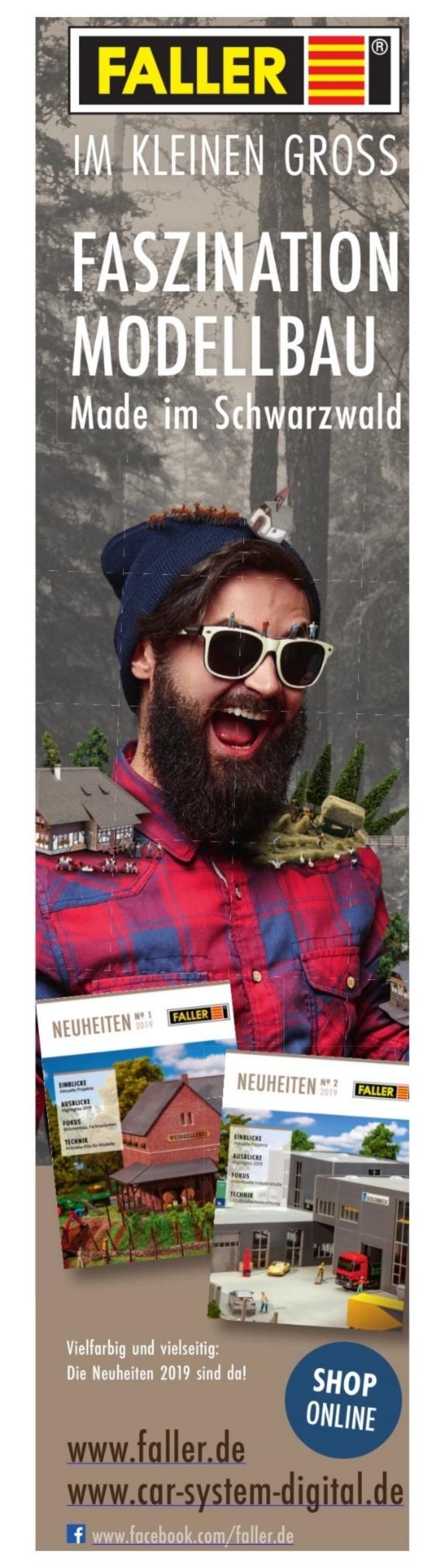
Auch die neue Heimat kommt nicht zu kurz: Hinter dem Containerterminal sorgen eine Windmühle, eine Zugbrücke und historische Häuser für niederländisches Flair.

Ihr ungewöhnliches Meisterwerk genießen die Mahmoods in vollen Zügen. "Nach dem Abendessen gehen wir oft alle auf den Dachboden und kommen erst nach drei, vier Stunden wieder runter", berichtet Fauzi. Weil die Anlage aber "immer wieder etwas schöner werden muss", so der Bahnchef, wird jedoch nicht nur gespielt, sondern stets auch etwas gearbeitet – "jüngst hat Huma der Beleuchtung von Häusern und Straßen den letzten Schliff gegeben". Bleibt nur noch eines: "Weil die Anlage inzwischen fast aus allen Nähten platzt und alles bestens funktioniert, wissen wir nicht genau, was wir jetzt tun sollen", seufzt Fauzi Mahmood. Aber auch für dieses Problem findet diese außergewöhnliche Modellbahn-Familie ganz bestimmt wieder eine außergewöhnliche Lösung.

Text: MM; Fotos: Len de Vries



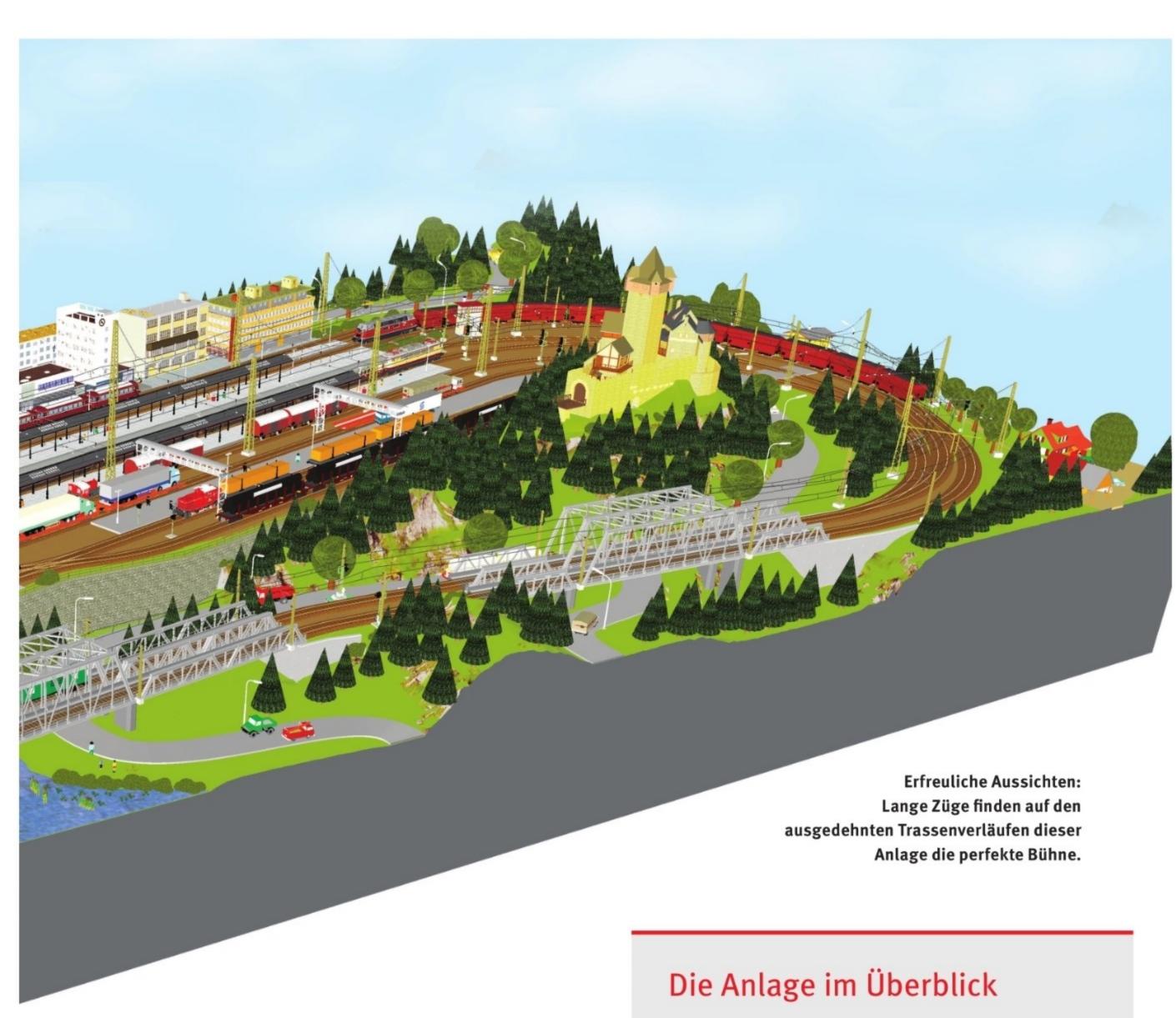
Eine größere Darstellung des Gleisplans finden Sie im Downloadbereich des Märklin Magazins: www.maerklin-magazin.de



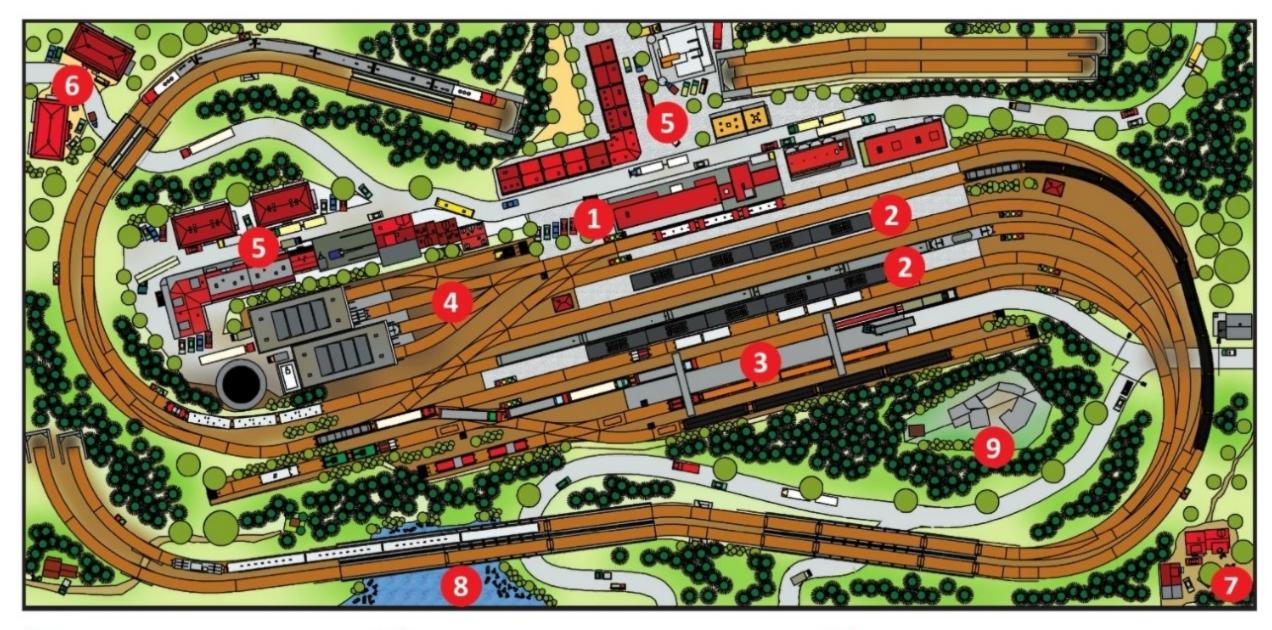
Mitten im Raum



Lange Gleisbögen, ein stattlicher Bahnhof und große Schattenbahnhöfe: Die neue Anlagenidee hält bewusst Abstand zur Zimmerwand und vergrößert so den Gestaltungsspielraum.



- **✓** Lange, großzügige und elegante Paradestrecken
- Sechsgleisiger Durchgangsbahnhof
- Zweigleisige Hauptbahn
- Rangiergleise für die Zugzusammenstellung
- Verladungsabschnitt
- Zwei fünfgleisige Schattenbahnhöfe
- Betriebswerk



- Bahnhof Kehl
- Betriebswerk (E-Lokschuppen)
- Bauernhof

- Bahnsteige
- Stadthäuserzeilen

8 See

- Ladestraße
- 6 Wohnhäuser

9 Burg

oppla, kommt da mal etwas ganz anderes auf uns zu? Eine Modellbahnanlage, die mitten im Raum steht und um die man ganz herumgehen kann: Warum denn das? Keine Bange, hierfür gibt es eine gute Erklärung. Baut man eine Anlage direkt an die Wand, beschränkt das den Aktionsradius für die Herstellung. Entsprechend der Länge der eigenen Arme bleibt dann maximal ein knapper Meter, den man auf der Anlagenfläche noch erreicht. Wenn man dagegen um die Anlage rundherum gehen kann, verdoppelt sich diese Reichweite: Man erreicht mit den Händen einfach jede Stelle. Das war die Grundidee dieses Entwurfs. Das erfordert freilich einen ausreichend dimensionierten Raum, der hierfür durchaus etwa 6 x 3,75 Meter groß sein sollte. Die Anlage kann dann mittig im Raum stehen, aufgrund der Rollen an den Füßen aber auch hin- und hergeschoben werden. So kann sie beim Aufbau von allen Seiten bearbeitet werden. Wohl dem, der solche Möglichkeiten hat.

Großer Freiraum für Ideen

Gestalterisch entsteht hierbei natürlich eine Menge Spielraum, vor allem für die Führung der Gleistrassen. Lange und großzügige Paradestrecken können hier ihre elegante Wirkung entfalten. Wir sehen das am deutlichsten bei der K-Gleis-Variante (Pläne im Downloadbereich verfügbar), bei der die geniale Geometrie des Gleissystems eine nahezu vollständige Rundstrecke ermöglicht. Vor allem bei langen Zügen ist das eine wahre Augenweide. Die Verlegung von Flexgleisen erlaubt eine unnachahmliche Eleganz bei den Gleisbögen.

Zwei Wege zu einer stabilen Anlagenbasis

Bei Anlagen dieser Größenordnung ist die Wahl des Unterbaus eine wirklich knifflige Frage. Für alle diejenigen, die einen Spantenunterbau nicht in ihrer Werkstatt herrichten können, gibt es alternativ die Möglichkeit, auf eine Unterbaukonstruktion von Modellplan zurückzugreifen. Dabei werden einzelne Rahmenteile zusammengeschraubt und ergeben so den gesamten Unterbau. Diese industriell gefertigten Rahmenteile sind hochwertig und sehr schnell zusammengebaut. Ich persönlich tendiere bei dieser Größe aber zu einer grundsoliden, selbsttragenden Bauweise mit Spanten.

Die Spanten sollten in diesem Fall sehr stabil ausfallen. Leimholzoder Schichtplatten mit mindestens 20 Millimeter Stärke, die einerseits starr, leichtgewichtig und dennoch gut zu bearbeiten sind. Hierzu würde die billigste Baumarktqualität allemal genügen. Um eine ausreichende Tragfähigkeit zu erhalten, sollte man die Tischbeine in den Ecken anschrauben und die unteren Enden mit einer Leiste zusätzlich verbinden. Ecksteifen in mindestens vier Ecken sind wichtig, um eine grundlegende Verwindungssteifheit zu erhalten. Die Füße sollten am unteren Ende mit allseitig drehenden Rollen ausgestattet werden. Aufgrund der Größe und des Gewichts der Anlage sollte man Gummirollen mit mindestens 80 bis 100 Millimeter Durchmesser wählen. Nach Möglichkeit sollten die Füße in der Höhe angepasst werden können, damit die Anlage schlussendlich in der Waage liegt. Warum? Nur dann stimmen die Steigungen für die Lokomotiven - also bitte die Wasserwaage für die Justierung des Unterbaus verwenden!

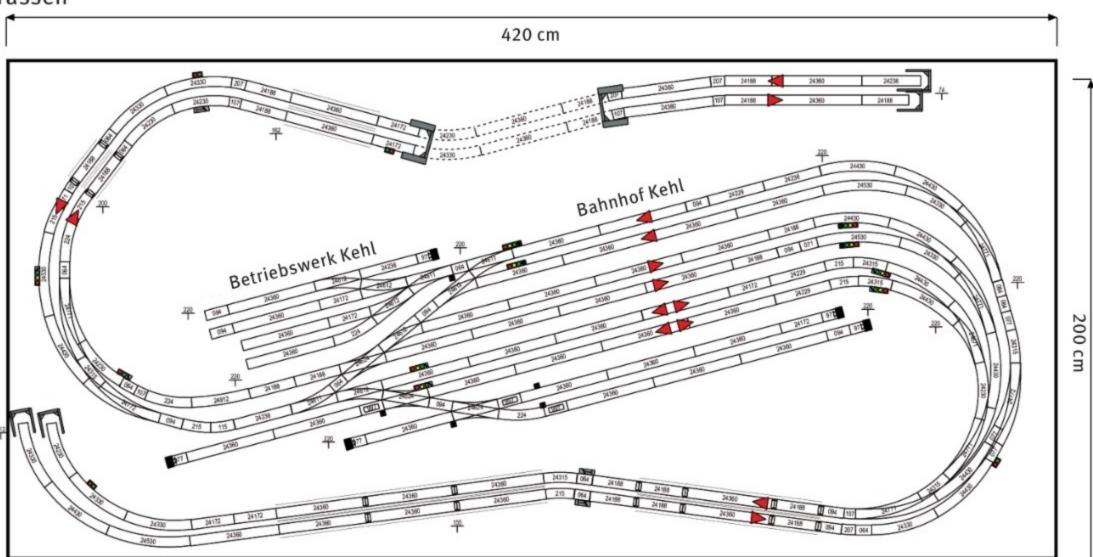
Digital: Gleichbleibendes Zugtempo auch bei Steigungen

Eine Anlage dieser Größe sollte auch eine angemessene Lösung für die Steuerung bekommen und die heißt Märklin Digital, aktuell in Form der Central Station 3. Einer der vielen Vorteile, die der Digital-Betrieb mit sich bringt, ist die Fähigkeit der Loks, sich von Hügeln oder Bergen nicht beeinflussen zu lassen – bergauf oder bergab, die Lok bleibt in der voreingestellten Geschwindigkeit.

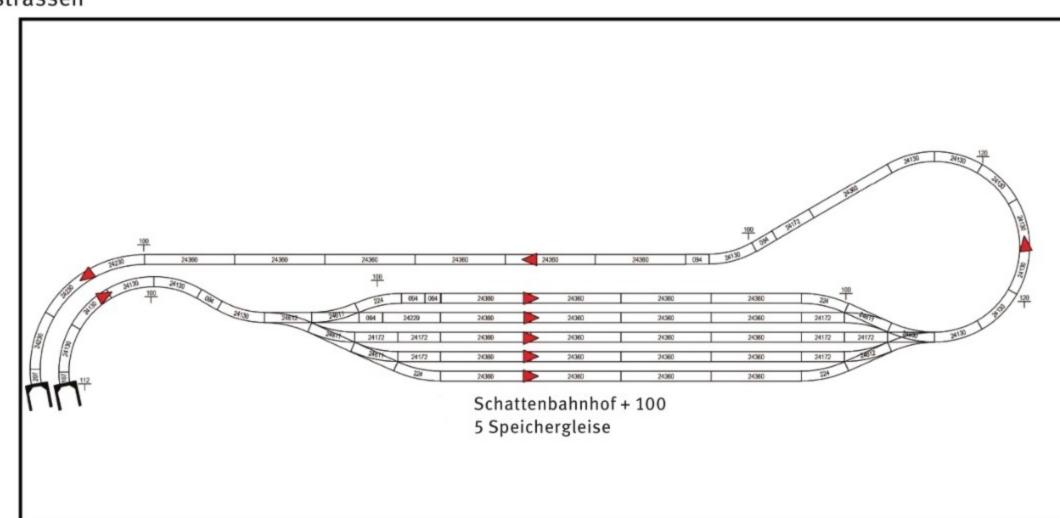
Gleispläne: C-Gleis-Plan Märklin

Sichtbare Gleistrassen

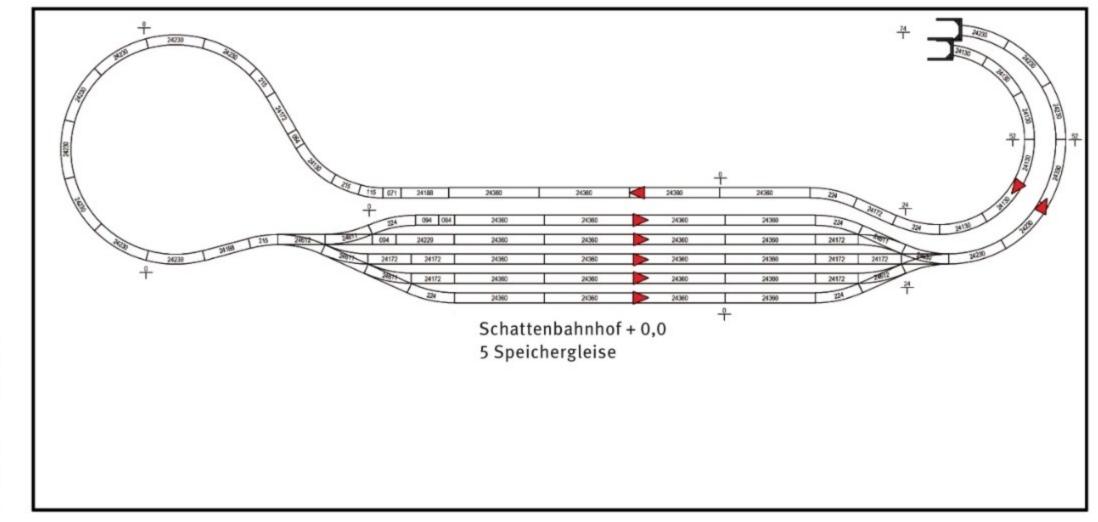
Die zweigleisige Panorama-Hauptstrecke mündet jeweils in einem der beiden Schattenbahnhöfe links geht es weiter auf die zweite Ebene, rechts führen die Gleise auf die unterste Ebene.



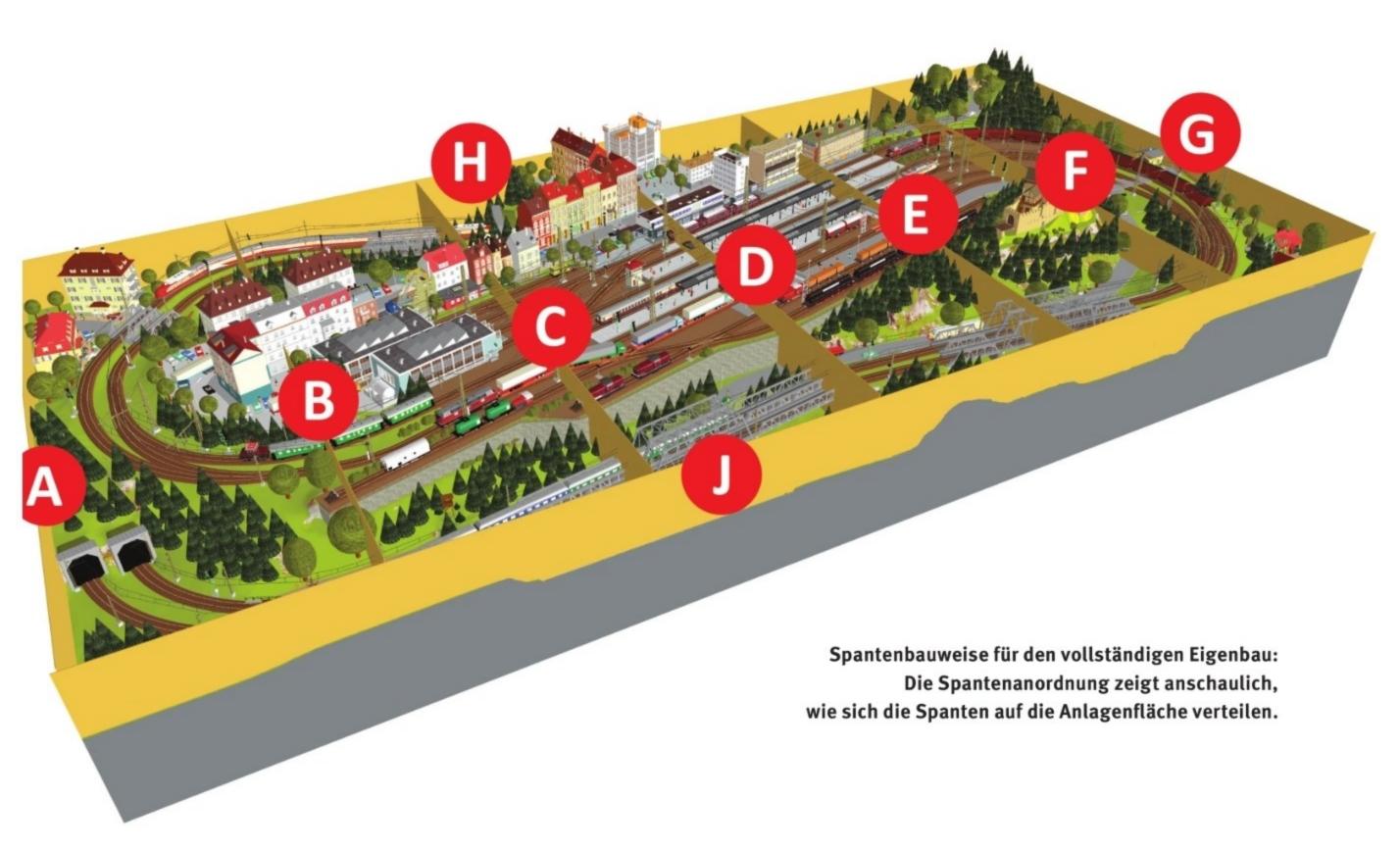
Verdeckte Gleistrassen



Mit fünf Speichergleisen gut ausgestattet: Schattenbahnhof auf der mittleren Anlagenebene.



Schattenbahnhof auf dem
Anlagenboden:
Weitere fünf
Gleise verdoppeln die Speicherkapazität
im Untergrund.



→ Das macht gerade bei den langsameren Güterzügen Sinn, denn Strom liegt immer gleich viel an und der Decoder regelt die Geschwindigkeit. Auch bei den Magnetartikeln ergibt das richtig Sinn. Denken wir an die Kabelbäume beim früheren konventionellen Betrieb: Ein Draht falsch angeschlossen und schon konnte die Fehlersuche beginnen - doch nicht mehr mit Märklin Digital! Hier sehen wir beim C-Gleis mit im Gleisbett eingebauten Weichenantrieben und Digital-Decodern nicht nur die einfachste, sondern auch die sicherste elektrische Lösung. Dazu kommen die umfangreichen Automatisierungsmöglichkeiten, die einen kompletten und vielfältigen Zugablauf möglich machen. Das Schlagwort "großer Bahnhof" bekommt da eine doppelte Bedeutung: Wenn eine E-Lok BR 103 mit fünf Schnellzugwaggons einfährt, wirkt das schon sehr beeindruckend. Letztlich bleibt für die großen Züge mit etwa 1,80 Meter Länge ausreichend Platz im Bahnhof. Dazu kommt die Abwechslung,

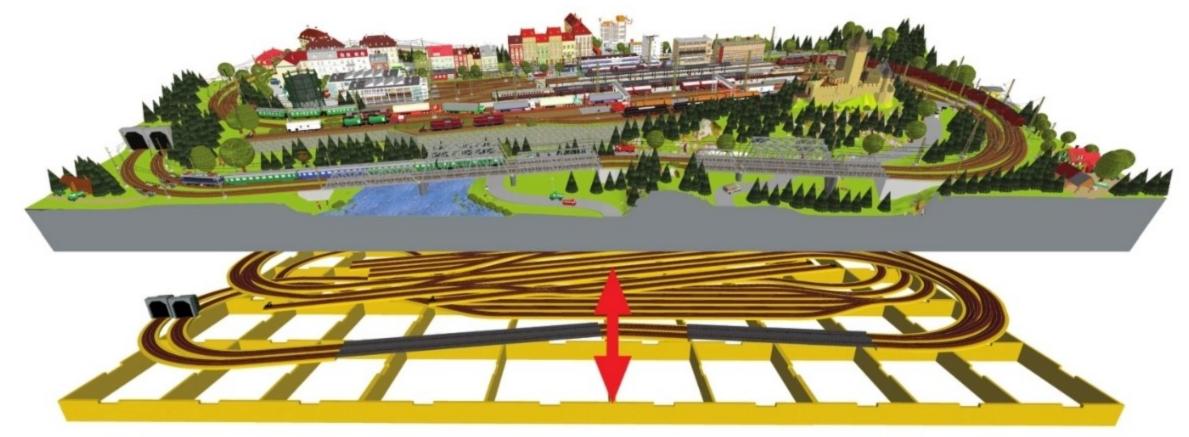
wenn sich lange Züge und die kürzeren von der Nebenbahn treffen, zum Beispiel eine E69 mitsamt drei Donnerbüchsen.

Zu Beginn des Beitrags war die Rede von "mal etwas ganz anderem" – jetzt wissen wir, welche Perspektiven sich dahinter verbergen. Doch dieser Entwurf soll hierfür nur eine Anregung geben. Wer die Voraussetzung mit dem Platzbedarf erfüllt, kann sich mit Gleichgesinnten sehr über die Züge freuen, wenn sie rundherum um die Anlage fahren. Klar ist aber auch: Die Anlage kann auch kleiner ausfallen und wird dann ebenfalls Spaß machen.

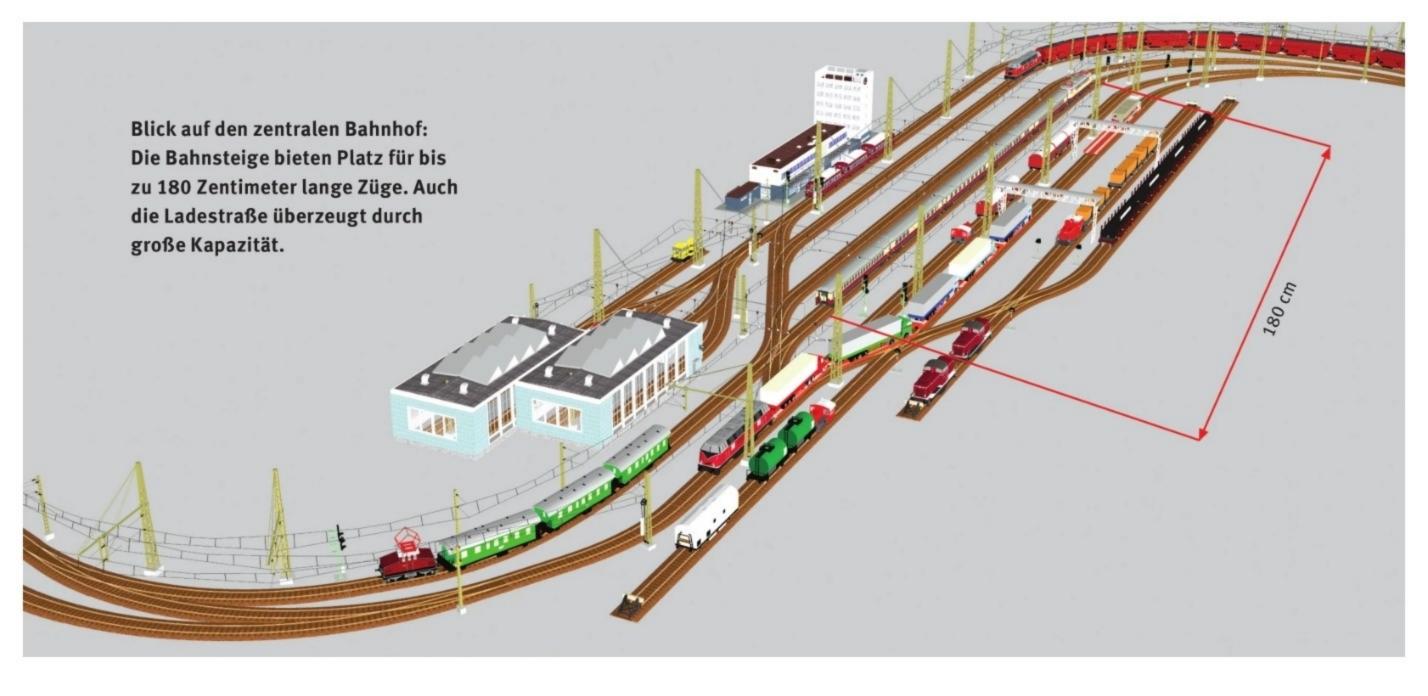
Text und Illustrationen: M. T. Nickl



Alle Gleispläne und Stücklisten zu diesem Anlagenentwurf finden Sie online unter <u>www.maerklin-magazin.de</u> im Bereich "Downloads".



Blick auf Unterbauvariante Nummer zwei: Ganz unten ist die aus einzelnen Modulen zusammengesetzte Unterbaukonstruktion von Modellplan dargestellt. Darüber sind die reinen Gleistrassen zu sehen.



Gleisstückliste für C-Gleis-System Märklin und Trix

Anzahl	Märklin ArtNr.	Anzahl	Trix ArtNr.	Bezeichnung		Anzahl	Märklin ArtNr.	Anzahl	Trix ArtNr.	Bezeichnung
21 x	24188	189 x	62188	Gleis gerade, Länge 188,3 mm		20 x	24130	21 x	62130	Gleis gebogen, 1/1 Radius 360 mm Normalkreis
25 x	24172	33 x	62172	Gleis gerade, Länge 171,7 mm		2 x	24115	3 x	62115	Gleis gebogen, 1/2 Radius 360 mm Normalkreis
103 x	24360			Gleis gerade, Länge 360 mm		7 x	24107	7 x	62107	Gleis gebogen, 1/4 Radius 360 mm Normalkreis
17 x	24094	13 x	62094	Gleis gerade, Länge 94,2 mm		1 x	24912	1 x	62912	Gegenbogen für schlanke Weichen
3 x	24077	7 x	62077	Gleis gerade, Länge 77,5 mm		11 x	24611	12 x	62611	Weiche links, Radius 437,5 mm Parallelkreis
3 x	24071	2 x	62071	Gleis gerade, Länge 70,8 mm, Böschung abnehmbar		10 x	24612	12 x	62612	Weiche rechts, Radius 437,5 mm Parallelkreis
4 x	24236	17 x	62236	Gleis gerade, Länge 236,1 mm		1 x	24671	1 x	62671	Bogenweiche links
5 x	24229	5 x	62229	Gleis gerade, Länge 229,3 mm		5 x	24771	1 x	62672	Schlanke Bogenweiche links
14 x	24064	11 x	62064	Gleis gerade, Länge 64,3 mm		2 x	24772	5 x	62771	Schlanke Bogenweiche rechts
5 x	24977	6 x	62977	Prellbock, Länge 77,5 mm		3 x	24624	2 x	62772	Doppelte Kreuzungsweiche Parallelkreis
4 x	24530	5 x	62530	Gleis gebogen, Radius R5 = 643,6 mm		2 x	24630	3 x	62624	Dreiwegweiche Radius 437,5 mm, Länge 188,3 mm
11 x	24430	11 x	62430	Gleis gebogen, Radius R4 = 579,3 mm		3 x	24997	3 x	62997	Entkupplungsgleis, Länge 94,2 mm
10 x	24330	11 x	62330	Gleis gebogen, 1/1 Radius 515 mm Parallelkreis		F v	76472		76472	Light Clairenarraignal bach
6 x	24315	2 x	62315	Gleis gebogen, 1/2 Radius 515 mm Parallelkreis		5 x	76472 76481	5 x	76472 76481	Licht-Gleissperrsignal hoch Licht-Vorsignal
22 x	24230	22 x	62230	Gleis gebogen, 1/1 Radius 437,5 mm Parallelkreis	d)		76491	4 x	76491	Licht-Blocksignal
9 x	24215	9 x	62215	Gleis gebogen, 1/2 Radius 437,5 mm Parallelkreis	Signale	4 x	76493	4 x	76493	Hp0-Hp1 Licht-Hauptsignal
5 x	24207	5 x	62207	Gleis gebogen, 1/4 Radius 437,5 mm Parallelkreis		1 x	76495	1 x	76495	Hp0-1-2/Sh1 Licht-Blocksignal
14 x	24224	14 x	62224	Gleis gebogen, Gegenbogen für Weichen		5 x	76496	5 x	76496	mit Lichtvorsignal Licht-Hauptsignal mit Lichtvorsignal

Alle Informationen zum dargestellten Oberleitungssystem sowie alle Pläne und Stücklisten der beiden C-Gleis-Varianten (Märklin und Trix) sowie der K-Gleis-Variante finden Sie unter www.maerklin-magazin.de im Bereich "Downloads".

Die Landschaft entsteht





Mit der erfolgreichen Probefahrt auf den frisch verlegten HO-Trassen haben wir einen wichtigen Meilenstein gemeistert. Nun nimmt die Landschaft langsam Gestalt an: Wir bauen Tunnelportale und Stützwände auf und schließen die Lücken in der Geländehaut.

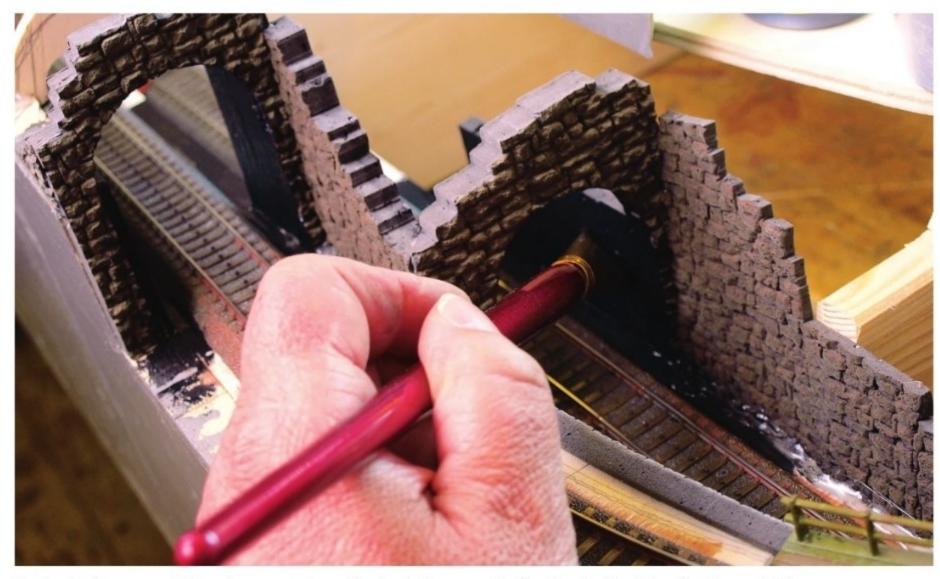




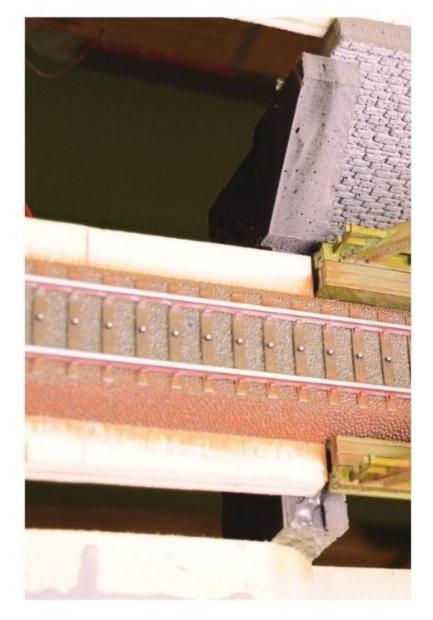
Es kann losgehen: Die Kunstbauten schneiden wir zu mit einem Teppichmesser, einer Gartenschere und einer Bastelsäge. Angeklebt wird mit der Heißklebepistole.



Abtrennen der unteren Steinreihe: Eine Bandsäge erledigt dies komfortabel und exakt.



Farbe bekennen: Mit schwarzer Acrylfarbe bringen wir die Dunkelheit in die Tunnelröhre.



ie Geschichte des Eisenbahnbaus ist voller Herausforderungen, die bei dem Aufbau neuer Strecken bewältigt
werden mussten. Gerade in gebirgigen Landschaften
ging es oft eng her. An den Stellen, wo mit einem Damm nichts
mehr zu machen war, mussten Stützkonstruktionen in Form
von Mauern errichtet werden. Diese nennt man genauso wie
etwa Tunneleinfahrten Kunstbauten. In den Gründerjahren
griff man dafür in der Regel auf Felswände zurück. Heute
erstellt man solche Kunstbauten üblicherweise aus hochwertigem Beton.

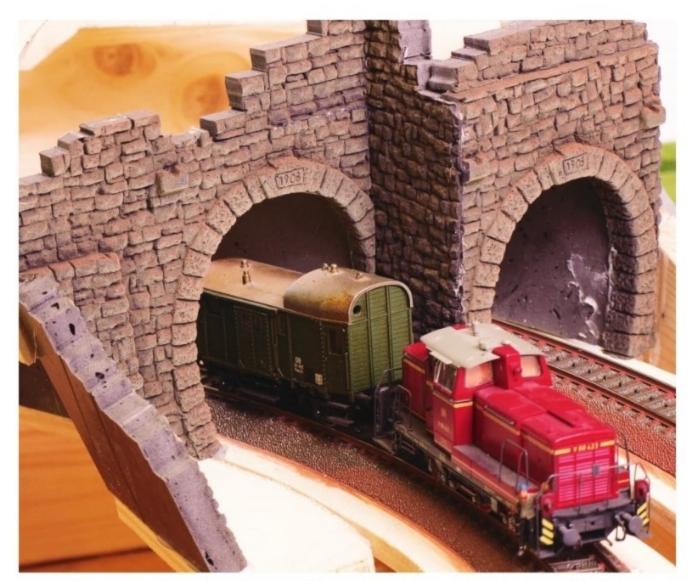
An den eng verlaufenden Gleisabschnitten und an den Tunneleingängen unseres Anlagenprojekts benötigen wir ebenfalls Kunstbauten. Auf einer in gebirgigen Gefilden angesiedelten Modellbahnanlage darf natürlich ein charakteristisches Felsstück nicht fehlen. Auch dafür ist gesorgt. Nach dem

Aufbau der Geländehaut wird dann die Landschaft schon sehr deutlich zu sehen sein.

Hartschaum für die Kunstbauten

Für die Herstellung der Stützmauern und Tunnelportale haben wir uns für die Hartschaumteile aus dem Noch-Sortiment entschieden. Die Darstellung der Mauerstrukturen lässt hier eigentlich keine Wünsche offen. Für die Verarbeitung benötigen wir folgende Werkzeuge:

- Scharfes Teppichmesser
- **■** Gartenschere
- Heißklebepistole
- **➤** Bastelsäge (Puksäge)



Enger Gleisverlauf an der Tunneleinfahrt: Dazwischen bleibt nicht viel Platz, um die Tunnelmauer unterzubringen.

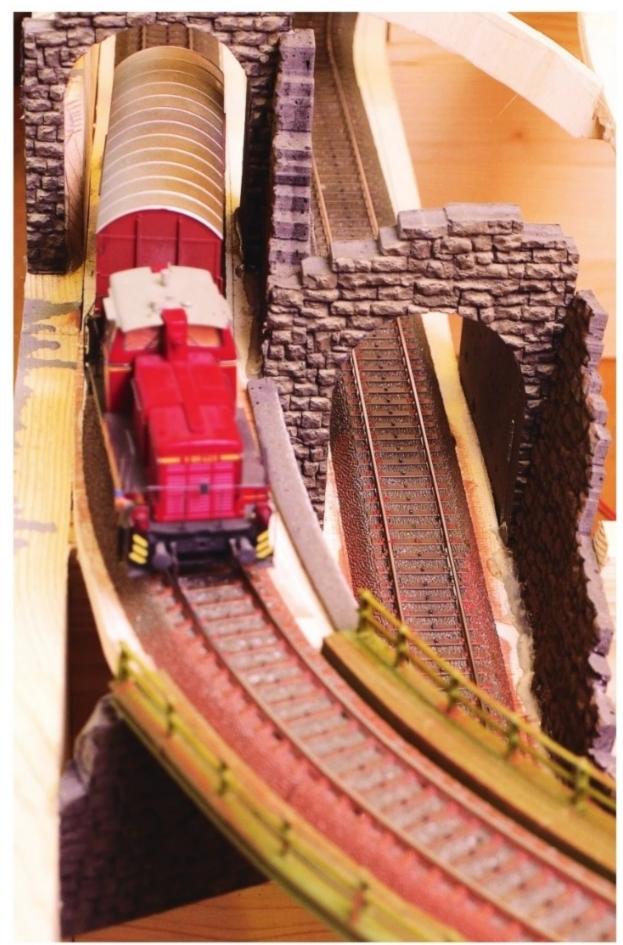


Dekorative Absicherung: Die Stützmauer bildet einen glaubwürdigen Übergang zwischen beiden Gleisebenen.

Eine sehr empfehlenswerte Alternative zur Puksäge ist die Bandsäge, mir der sich der Hartschaum ideal bearbeiten lässt.

Aufgrund der knappen Ausmaße der Anlage müssen so gut wie alle Kunstbauten-Ausgangsplatten passend zugeschnitten werden. Das beginnt bei den Tunnelportalen: Da unser Gleisverlauf niedrigere Durchfahrtshöhen erzwingt, müssen wir auch die Portale entsprechend anpassen. Daher wird die untere Steinreihe einfach abgetrennt. Auch die seitlichen Flügelmauern und der obere Abschluss müssen passend gemacht werden.

Für die Befestigung bedienten wir uns einer Heißklebepistole, mit der die Teile schnell und dauerhaft fixiert werden konnten. Sollten manche Kanten nicht ganz so sauber gelingen, braucht man sich deswegen keinen Kopf zu machen. Hier kann man am Schluss bei der Begrünung mit Heki-Flor und -Flocken ordentlich kaschieren.



Tunnelportale der linken Anlagenseite: Die Hartschaumplatten übernehmen eine tragende Funktion für die spätere Geländehaut.

Bei dem Thema Kanten zeigt die Bandsäge ihre Vorteile: Den gewünschten Winkel kann man dort über den Sägetisch oder mit dem Winkelanschlag zum Beispiel auf 45 Grad einstellen.

Bei unserem Anlagenprototyp haben zwei vorgefertigte Tunnelportal-Rohlinge ausgereicht, um eine versetzte Gesamtlösung zurechtzuschneiden. Das hintere Portal auf der rechten Anlagenseite bedurfte aufgrund der beengten Platzverhältnisse einer sehr schmalen Lösung aus Mauerplatten. Die übrig bleibenden Reststücke können ebenfalls genutzt und die Tunnelwände damit aufgebaut werden. Diese Innenbereiche werden anschließend mit schwarzer Farbe gestrichen, damit das "Tunnelloch" auch wirklich ins Dunkel führt. Die Hartschaumplatten von Noch sind sehr stabil und können letztendlich auch die sich anschließende Geländehaut mittragen.

Gleise mit Stützmauern absichern

Stützmauern findet man überall da, wo eine geschüttete Böschung nicht mehr machbar ist. Unsere Beispiele zeigen auch gut, dass sich die Mauerteile bedingt biegen lassen. Um sie stärker biegen zu können, wurde die Plattenstärke mit der Bandsäge in etwa halbiert. Wichtig: Bei Stützmauern gibt es in der Regel eine obere Abschlussreihe, sozusagen ein Gesims, die als eigenständige Steinreihe dargestellt werden sollte.



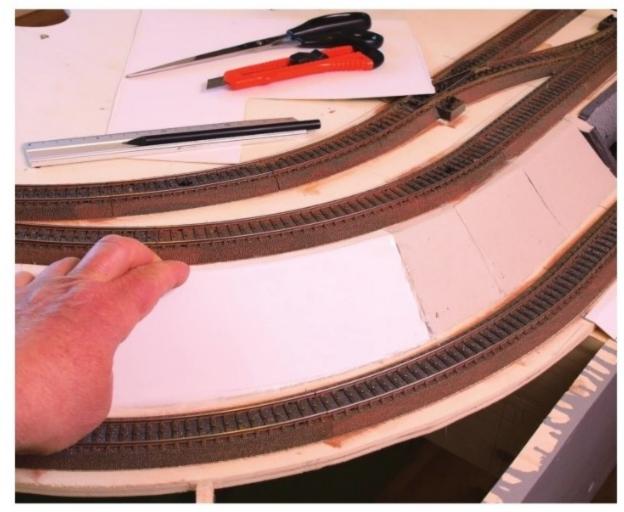
Felsen am Berghang

Für die Darstellung von Felsen gibt es mehrere Methoden: Man kann mit Gips arbeiten, mit Weichfaserplatten oder mit vorgefertigten Hartschaumteilen von Noch. Gleich vorweg: Eine ganze Felsenplatte einbauen? ... Das geht gar nicht! Auch hier muss man sich zunächst überlegen, wie es am Schluss aussehen sollte. Und keine Angst, Zwischenräume können später bei der Erstellung der Geländehaut gefüllt und dann mit "Grün" gut kaschiert werden. Die Fertigplatte kann zum Beispiel gut an der Tischkante gebrochen werden. Dadurch ergeben sich unregelmäßige Formen, die die dargestellten Felsen realistisch wirken lassen. Nun brauchen wir ein scharfes Messer mit Abbrechklinge und die Heißklebepistole, um die einzelnen Felsteile zu fixieren – und schon geht's los.



Der Berg wächst empor: Mit unregelmäßig gebrochenen Felsplatten wird der Geländeverlauf vorgeformt. Befestigt werden die Plattenteile mit der Heißklebepistole.

Modellieren der Geländehaut



Kartonstreifen als Basisschicht: Mit der Heißklebepistole ist der Karton schnell befestigt.



Leichte Grundlage: Mit Fliegengitter werden die größeren verbliebenen Lücken überspannt.

Karton und Fliegengitter

zu groß! Besprechen Sie Ihre Wünsche

mit uns!

In diesem Stadium beginnt mehr und mehr der gestalterische Anlagenbau. Die endgültigen Konturen der Landschaft entstehen. Um die verbliebenen Freiräume zu schließen, werden diese mit der Geländehaut überspannt. Hier stehen wieder mehrere Methoden zur Verfügung, um dies auszuführen. Diesmal habe ich mich entschlossen, Böschungen und flachere Passagen mit Karton und die steileren und geschwungenen Landschaftsteile in Fliegengitterbauweise zu erstellen. Als Karton eignen sich zum Beispiel die Verpackungen der Modellhäuser, und das quasi zum Nulltarif. Auch bei dieser untersten Geländehautschicht greifen wir zur Heißklebepistole, weil das Klebewachs schnell angebracht ist und bombenfest hält.

Wie geht man nun vor, um die künstlich hergestellten Böschungen mit Karton zu überspannen? Den Karton auflegen, mit dem Finger oder mit Bleistift die Trassenkante markieren und sogleich mit einer Papierschere ausschneiden. Für jeden weiteren Abschnitt die jeweiligen Kartonteile so lange anzeichnen und nachschneiden, bis sie wirklich gut passen. Dann kommt der Heißkleber dran und der Karton wird eingeklebt. Erstaunlich schnell lässt sich damit die unterste Geländehaut einbauen. Die größeren und gestalterisch geprägten Passagen werden mit Fliegengitter überspannt, ausgeschnitten und mit Heißkleber fixiert. Aufgepasst: Bitte die Finger nicht verbrennen, der Kleber ist verdammt heiß!

es wert ist



The Netherlands

Tel: +31 487 761 069

info@glaskasten.de



Schere, Leim, Papier: Mit der Schere wird das Küchenpapier geteilt, mit dem Pinsel der Holzleim auf Karton und Gitter verteilt.



Küchenpapier und Weißleim

Der Karton und das Fliegengitter bilden eine gute Grundlage, ergeben aber leider noch nicht die gewünschte Homogenität einer Landschaft. Daher bringen wir anschließend eine zweite, etwas feiner wirkende Schicht auf.

Das brauchen wir dafür:

- **▼** Küchenrolle
- Schere
- **▶** Pinsel, 2 bis 3 Zentimeter breit



Die zweite Schicht der Geländehaut: Die kleinen Küchenpapierstücke werden auf das zuvor eingeleimte Fliegengitter geklebt.

Wir schneiden einzelne Blätter der Küchenrolle passend für den jeweiligen Einbauzweck in kleinere Teile. Den Untergrund mit verdünntem Holzleim einstreichen, Küchenrolle auflegen und mit dem Pinsel nochmals auftragen und verstreichen. Hier genügen etwa 2 bis 3 Schichten, je nach Tragfähigkeit. Anschließend über Nacht gut durchtrocknen lassen. Am nächsten Morgen sehen wir eine leicht transparente, gut tragfähige Schicht.

3

Ausgleichschicht mit Spachtelmasse

Die über den Tunnelportalen aufgeklebten Felsstücke werden mit dem Felsspachtel Granit (Noch, Art. Nr. 60880) quasi miteinander verbunden. Nach der Trocknung bildet die Spachtelmasse eine fast realistische Felsstruktur aus. Mit einem Palettmesser (aus dem Malerbedarf) lässt sie sich hervorragend auftragen. Nur ein wenig Übung und schon gelingt der Übergang zwischen Spachtelmasse und Hartschaumfelsen, als wäre beides ein zusammenhängendes Gestein. An den Übergängen wurde mit einem nassen festen Borstenpinsel etwas aufgestupft – das ergibt einen klasse Effekt!

Für die ebenen Flächen eignen sich Moltofill oder ähnliche Spachtelmassen (zum Beispiel die Straßen- und Geländebau- Spachtelmasse von Faller) ganz ausgezeichnet. Normaler Gips bindet zu schnell ab und eignet sich daher nur sehr bedingt. Die Masse wird idealerweise in einem Gipsbecher aus Gummi angerührt. Bitte die Konsistenz nicht zu zäh, sondern in ausreichend flüssiger Form wählen, damit die Geländeoberfläche auch fließend gestaltet werden kann. Zum Auftragen eignen sich ein Spachtel oder auch ein fester Pinsel.



Das Handwerkszeug steht bereit (v. l.): zwei Spachtel, ein Palettmesser, ein Gipsbecher und der Felsspachtel Granit.



Modellieren der Felswand: Die Granit-Spachtelmasse füllt den Raum zwischen den Felsplatten mit passender Gesteinsstruktur.



Farbe auftragen

Entlang der Schienen tragen wir rostbraune Dispersions-Abtönfarbe auf, die als Untergrund für die spätere Beschotterung am Gleisbett dient. Die daran anschließenden Bereiche und sonstigen Geländeabschnitte werden hellgrün gestrichen – aber bitte nicht zu grell: dafür ein wenig braune Farbe beimischen. Hier verwende ich in der Regel einen Breitpinsel (ca. 25 Millimeter Breite) und einen feinen Haarpinsel. Bei den Felsen bitte nicht vergessen, dass die flachen Bereiche in der Regel begrünt sind.

Zum Abschluss dieser Folge betrachten wir die Anlage noch mal als Ganzes. Die endgültige Form ist bereits erkennbar: Die Straße führt in der Landschaft nach oben, Felspartien machen eine Kurve im Straßenverlauf unumgänglich und genau so sollte es auch aussehen. Stützmauern halten das Gelände, Tunnelportale lassen den Zug verschwinden und wieder auftauchen. Die weiteren Details bearbeiten wir in der nächsten Folge: Wir zeigen, wie man das Bahnhofsareal gestalten kann – ausschlaggebend sind natürlich die jeweils eigenen Vorstellungen-, und wir versorgen den Gleiskörper mit den nötigen Schottersteinen.

Text und Fotos: M. T. Nickl



Im Downloadbereich unter <u>www.maerklin-magazin.de</u> finden Sie aktualisierte Pläne der pfiffigen Kleinanlage. Weitere Details dazu gibt es im folgenden Infokasten.



Farbenspiel: Die Abschnitte entlang der Gleise erhalten als Basis einen rostbraunen Anstrich. Das übrige Gelände wird hellgrün.

Pfiffige Kleinanlage trifft auf großes Interesse

Viele Leser nehmen die Serie zum Anlass, wieder in den Bau einer Anlage einzusteigen.

Seit der Veröffentlichung der ersten Folge der "Pfiffigen Kleinanlage in HO" haben wir zahlreiche Rückmeldungen von Lesern erhalten. Was uns freut: Es besteht offenbar ein großes Interesse an der Anlagenidee einer Kleinanlage. Die Beitragsserie hat auch viele Leser dazu ermuntert, wieder aktiv in die Modellbahn einzusteigen und die kleine HO-Welt Schritt für Schritt aufzubauen – sowohl mit dem C-Gleis als auch mit dem K-Gleis. Bisherige Teppichbahner wagen mit dieser Serie auch den Schritt hin zu ihrer ersten festen Modellbahnanlage überhaupt. Ein weiterer Leser hat die Kleinanlage zum passenden Baustein für sein ganz persönliches Projekt "Kein Platz im Zimmer" auserkoren. Der Vorteil der Kleinanlage wird deutlich: Sie ist klar gegliedert und einfach umzusetzen. Daher ist sie ideal für Einsteiger, um Erfahrungen im Anlagenbau zu sammeln und auch in überschaubarer Zeit zu einem Ergebnis zu kommen – ohne sich mit einer übervollen Wunschliste zu überfordern.

Bei mehreren Lesern sind noch einige Fragen rund um den Aufbau der Anlage aufgelaufen, wie die Rückmeldungen zeigen. Die Antworten und Tipps wollen wir gern im Folgenden nachreichen, um es allen übrigen Interessierten einfacher zu machen.

→ Höhe der Spanten

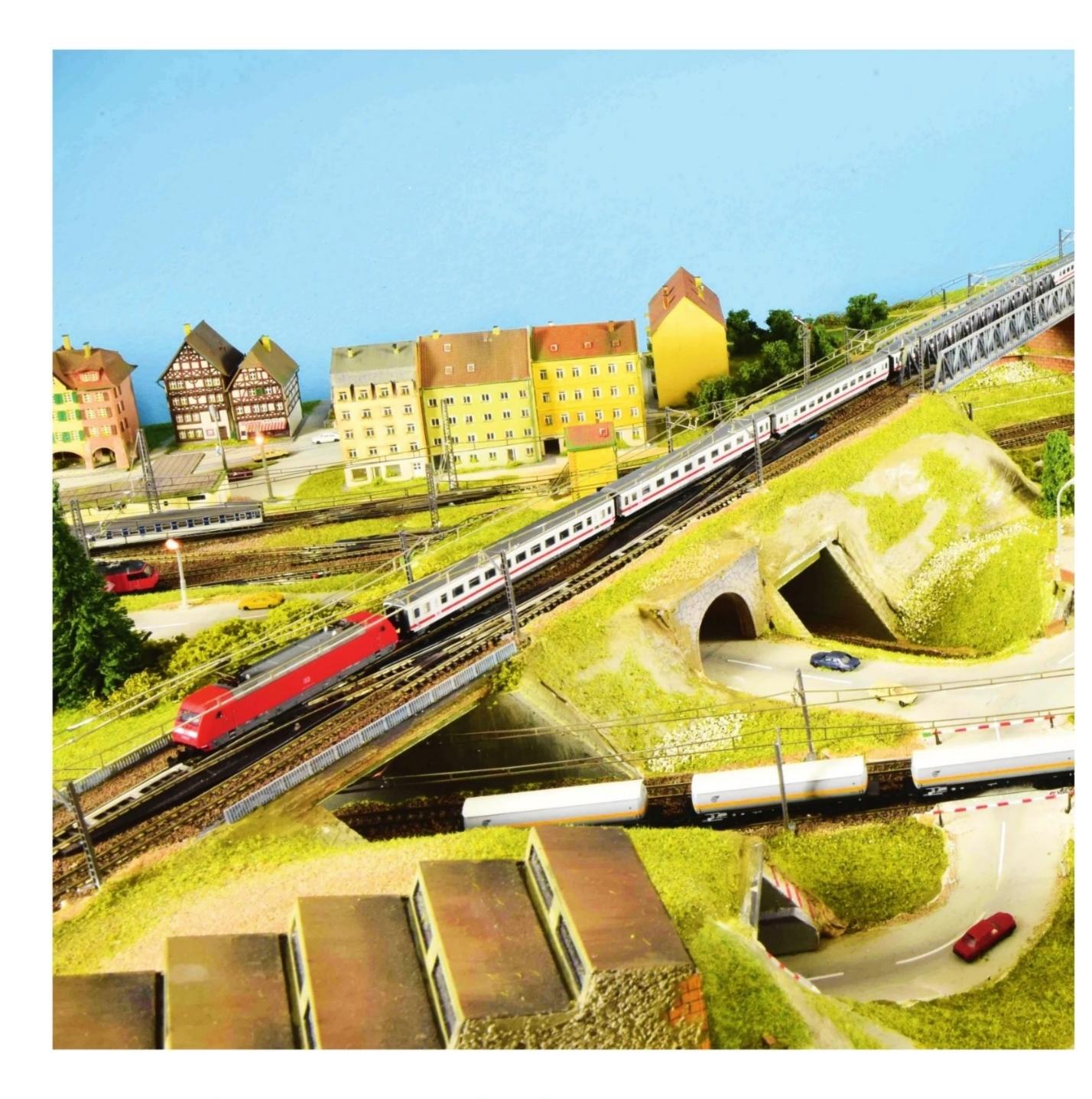
Falls ein Leimholzstück für das vorgesehene Spant an einigen Stellen nicht hoch genug ist (zum Beispiel Spant A = 22 Zentimeter), kann an der zu schmalen Stelle ein Holzabfallstück aufgeleimt werden. Nach ausreichender Trocknungszeit kann das Spant wie vorgesehen ausgesägt werden. Dieses Vorgehen spart Kosten und

minimiert die Abfallmengen an Holz. Wer möchte, kann natürlich auch im Baumarkt das nächsthöhere Leimholz (zum Beispiel 25 Zentimeter) besorgen.

- Aufstellmöglichkeiten Die Anlage kann natürlich auch mit Tischbeinen versehen werden. In dem Fall können die Ecksteifen weggelassen werden, da die Tischbeine stabilisierend wirken.
- Für die Gleisdurchführungen durch die Spanten B und C sollte eine Breite von 10 Zentimetern genügen. Die Höhe der Gleisdurchführung in Spant C sollte so hoch wie möglich ausfallen.

Aktualisierte Gleisstücklisten

Im Downloadbereich der Startausgabe 01/2019 finden Sie aktualisierte Stücklisten für alle drei Gleissysteme (siehe www.maerklin-magazin.de, Gleispläne 01/2019). Zwei Gleisstücke Art. 24107 sind jetzt lediglich ergänzend als "Joker" aufgeführt. Als kleine Zwischenstücke können sie helfen, beim Zusammenbau eventuell auftretende Ungenauigkeiten auszugleichen (grundsätzlich lässt sich die Anlage auch ohne sie aufbauen). Die in der ersten Fassung der Stückliste ebenfalls aufgeführten Schaltgleise (Art. 24194) waren ein Vorgriff auf einen möglichen Automatikbetrieb (Infos dazu in Folge 7). Die Anlage lässt sich natürlich auch ohne den Automatikbetrieb betreiben. Die K-Gleis-Liste wurde um die Bogenweiche ergänzt. Die Trix Gleisstückliste wurde um ein gebogenes Gleis (Art. 62315) ergänzt.



Lückenschluss

Die Konturen unserer Spur-Z-Industrieanlage werden immer klarer erkennbar: Diesmal schließen wir mit der Geländeschale die noch offenen Anlagenabschnitte. Davor sorgen wir für die nötige Befestigungsbasis – vom Straßenbau bis zu den Stützwänden.



angsam, aber sicher nähern wir uns der Fertigstellung unserer Anlage. Der letzte Akt beim Bau einer Modellbahnanlage beinhaltet immer die Landschaftsgestaltung. In diesem Fall wenden wir uns zuerst den weniger landschaftsbezogenen Vorarbeiten zu: Wir bringen die Rahmenaußenblenden an, fertigen die Standbeine und schließen größere Lücken durch den Einbau von Basisplatten.

Außenblenden für den Rahmen

Mit den Rahmenaußenblenden geben wir unserer Anlage ringsum einen passenden Abschluss. Dazu brauchen wir Pappelsperrholz mit einer Stärke von 10 Millimetern. Die Länge beträgt bei den Längsteilen 250 Zentimeter und bei den beiden Seitenteilen 105 Zentimeter. Die Breite bemisst sich einheitlich auf 30 Zentimeter. Die fertig zugeschnittenen Platten spannen wir sodann nacheinander unterkantenbündig mit Schraubzwingen am Anlagenrahmen fest. Mit einem Filzstift markieren wir den Verlauf des Geländeprofils. Mit der Stichsäge folgen wir dieser angezeichneten Profillinie und schneiden die Blende zu. Schließlich werden die Schnittkanten sauber beschliffen.

Die fertiggestellten Blenden können dann mit Weißleim und Schraubzwingen ringsum am Anlagenrahmen befestigt werden. Damit die Zwingen auf den glatten Holzflächen keine hässlichen Spuren hinterlassen, legen wir ein Kantholz unter. Dadurch wird der Anpressdruck gleichmäßig verteilt.

→ Bereits am nächsten Tag können die Zwingen schon abgenommen und die Eckkanten sauber beschliffen werden, dann sieht unser Anlagengesamtbild mit einem Mal schon sehr kompakt aus. Die erste Vorarbeit ist damit bereits abgeschlossen.

Schließen von Freiflächen

An zwei Stellen klaffen auf unserer Anlage im Bereich der Industrie- und der Stadtszene noch größere Geländelücken, die weder mit Fliegengitter noch mit Kartonstreifen abzudecken sind (siehe Spurplan und Landschaftsplan, Folge 1, MM 02/18). Diese Lücken müssen wir vielmehr mit genau eingepassten Sperrholzplatten schließen. Sehr vorteilhaft ist es natürlich, wenn wir im Rahmen des Trassenzuschnitts die in diesen Bereichen angefallenen "Abfallstücke" aufbewahrt haben, denn die passen logischerweise haargenau in die Lücken und Zuschnitte erübrigen sich. Ansonsten müssen wir die Einbauflächen erst mit Kartonschablonen ermitteln und nach dieser Vorlage die Deckplatten anfertigen.

In jedem Fall müssen an einigen Stellen an den Gleistrassen Sperrholzbrettchen als Auflageflächen angeleimt werden, damit die Füllplatten nicht nach unten hin durchfallen können. Damit ist auch der zweite Teil der Vorarbeiten abgeschlossen und unsere Rohbauanlage sieht ein weiteres gutes Stück vollkommener aus.

Vorgriff: Szenen gestalten

Da wir die beiden Anlagenfüllstücke schon parat haben, bietet es sich geradezu an, die beiden Anlagenszenen "Industrie" und "Stadt" im Vorgriff auf die Feinausgestaltung schon jetzt vollständig auszugestalten. Der Vorteil: Beide Szenen können dank der noch herausnehmbaren Plattenteile bequem auf dem Werktisch bearbeitet werden.

Zuerst wählen wir die Gebäude aus: Dafür nehmen wir passende Industriebauten, die in den Katalogen von Faller, Kibri und Lütke-Modellbahn in vorzüglicher Optik zu finden sind. Dazu kommen einige Stadt- bzw. Dorfgebäude, die es ebenfalls in reichlicher Auswahl gibt. Da uns der Plastikglanz einiger Bausätze nicht so richtig gefallen mag, bemalen beziehungsweise patinieren wir die fertigen Gebäude und geben ihnen damit ein natürliches, teils etwas verwittertes Outfit (Foto 1).

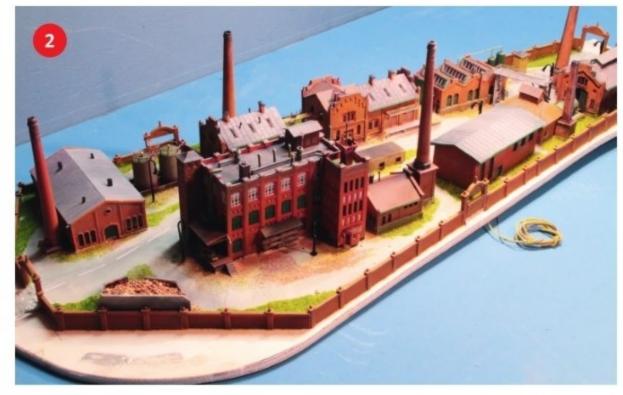
Sobald die Gebäude zu einem zufriedenstellenden Ensemble zusammengestellt sind, werden sie auf den Platten an vorgesehener Stelle zum Beispiel mit Pattex befestigt. Dann können die Szenen schon mit Straßenzügen, Zäunen, Mauern, Zierrasen, Straßenleuchten und allerlei Kleinzeug fix und fertig ausgestaltet werden. Zur Gesamtbeurteilung setzen wir die fertigen Motive anschließend in die Anlage ein. Wenn wir mit allen Einzelheiten der Ausgestaltung zufrieden sind (Foto 2 und 3), nehmen wir sie wieder heraus und stellen sie an sicherer Stelle ab.

Auf eigenen Beinen stehen

Nach diesem Intermezzo der Feinausgestaltung setzen wir die etwas derbere Vorarbeit fort. Bis dato ruht unsere Anlage auf unserer Arbeitsplatte, was auch völlig ausreichte. Jetzt wollen wir sie auf eigene Beine stellen. Mit Blick auf den Umfang der Anlage sehen wir insgesamt sechs Standbeine vor: vier Stück an den Anlagenecken und zwei Stück in der Mitte der Längsseiten. Gefertigt werden die Standbeine aus Fichtenkanthölzern (70 x 50 Millimeter) mit einer Länge von 88 Zentimetern. Befestigt werden sie am Außenrahmen mit 75 x 7-Millimeter-Schlossschrauben, Beilagscheiben und Flügelmuttern. Damit der Außenrahmen eine statisch stabile Auflage erhält, sollten wir am oberen Ende der Standbeine eine zwölf Zentimeter lange Aussparung anbringen, auf der die Rahmenbretter sicher



Bevor die Gebäude zu einem Motiv zusammengestellt werden, verleihen wir ihnen ein patiniertes Äußeres. Sehr geeignet sind Acrylmalfarben in der Glanzstufe seidenmatt. Natürlich können die Gebäudeteile noch vor dem Zusammenbau bemalt werden, aber beim Verkleben der Teile entstehen immer wieder aufs Neue Glanzspuren, die farblich nachbehandelt werden müssen.



Dank der herausnehmbaren Anlagenplatte kann die Industrieszene sehr bequem auf dem Werktisch gestaltet werden.



Auch die Dorfszene entsteht auf einer beweglichen Anlagenplatte – inklusive funktionsfähig eingebauter Straßenleuchten.

aufliegen (siehe Skizze rechts). Zusammen mit den 14 Zentimeter breiten Außenrahmenteilen ergibt sich dann eine Höhe vom Fußboden bis Oberkante Rahmen von exakt 90 Zentimetern (Foto 4).

Straßenbau und Seenplatte

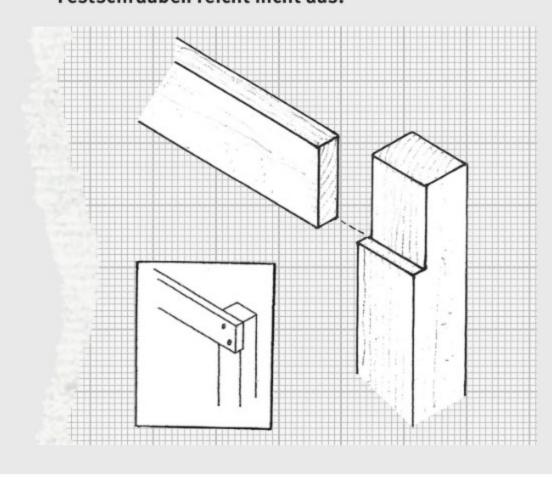
Als Nächstes fertigen wir die Straßenzüge an, die ebenfalls zu den Vorarbeiten zählen. Denn sie dienen ebenso wie die Gleistrassen und die Spanten als stabile Basis, um die Geländeschale zu befestigen. Wir wollen sie deshalb aus elastischen und kunststoffbeschichteten Spanplatten mit einer Stärke von fünf Millimetern anfertigen. So können sie jede Biegung für Steigungen und Gefälle klaglos mitmachen und sind stabil genug für die Schalenbefestigung.

Um unnötigen Materialverschnitt zu vermeiden, gestalten wir die einzelnen Straßenzüge zuerst als Kartonvorlage, für die wir mehrere Kartonstreifen zusammenkleben (Foto 5). Erst wenn der Verlauf wie vorgesehen in den Anlagenausschnitt passt, fertigen wir anhand dieser Schablonen die Straße an. Das heißt, die Kartonschablone wird mit Klebeband auf der Hartfaserplatte befestigt, die Umrisse werden angezeichnet und der so markierte Straßenabschnitt ausgesägt (Foto 6).

Es ist natürlich sinnvoll, den Straßenzug vor dem Einbau in die Anlage zuerst auf der Werkbank auszugestalten. Den richtigen Farbton für Asphaltbelag erreicht man sehr naturgetreu mit den Faller-Straßenfarben 180506 und 180507. Zuerst erhält die Fahrbahn einen Anstrich mit dem helleren Grauton. In den noch nassen Voranstrich wird dann mit der dunkleren Graufarbe der typische Reifenabrieb der Fahrzeuge eingestrichen. Sehr vorbildlich wirkt es, für die obligatorische Fahrbahnmarkierung zwei Millimeter schmale Papierstreifen

Anbringen der Standbeine

Um die statische Belastbarkeit des Anlagenrahmens auf Dauer zu sichern, benötigen die Rahmenbretter an den Standbeinen eine satte Auflage. Seitliches Festschrauben reicht nicht aus.



aufzukleben. Der fertige Straßenzug kann in die Anlage unter Zuhilfenahme von kleinen Schraubzwingen eingeklebt werden, wobei allerdings an manchen Stellen zuerst Auflagebrettchen etc. einzubauen sind. Alles in allem kann mit Fug und Recht gesagt werden, dass der Straßenbau sehr viel Kleinarbeit erfordert und wohl nicht an einem Nachmittag zu bewältigen ist.



Steht erstmals auf den eigenen Beinen: Unsere Anlage benötigt die Arbeitsplatte der Werkstatt nun nicht mehr als Auflagefläche.

In der rechten Anlagenecke haben wir gemäß unserem Landschaftsplan einen kleinen See vorgesehen. Als nun endgültig letzte Vorarbeit müssen wir also noch die Grundplatte für den See anfertigen und darauf den Uferstreifen befestigen (Foto 8). Beides bauen wir an Ort und Stelle ein, denn auch diese Grundplatte dient als Befestigungsbasis für die Geländeschale.

Die Grundplatte sowie den geschwungen verlaufenden Uferstreifen fertigen wir aus Reststücken einer 8-Millimeter-Sperrholzplatte. Vor deren Einbau in die Anlage ist es zweckmäßig, den Grund des Sees mit Modelliermasse zu gestalten und diesen, sobald die Masse ausgehärtet ist, mit Dispersionsfarbe hellblau zu bemalen.

Lückenschluss: die Geländeschale

Nun haben wir es endlich geschafft und können uns der eigentlichen Hauptaufgabe zuwenden: dem Bau der Geländeschale. Diese besteht aus der Trägerbasis, in der Regel aus Fliegengitter, aus der deckenden Gipsbindenauflage, mit der noch vorhandene Lücken geschlossen werden, und aus der stabilisierenden Deckschicht, mit der die Geländetopografie schon weitgehend vorgeformt wird.

Die Trägerbasis

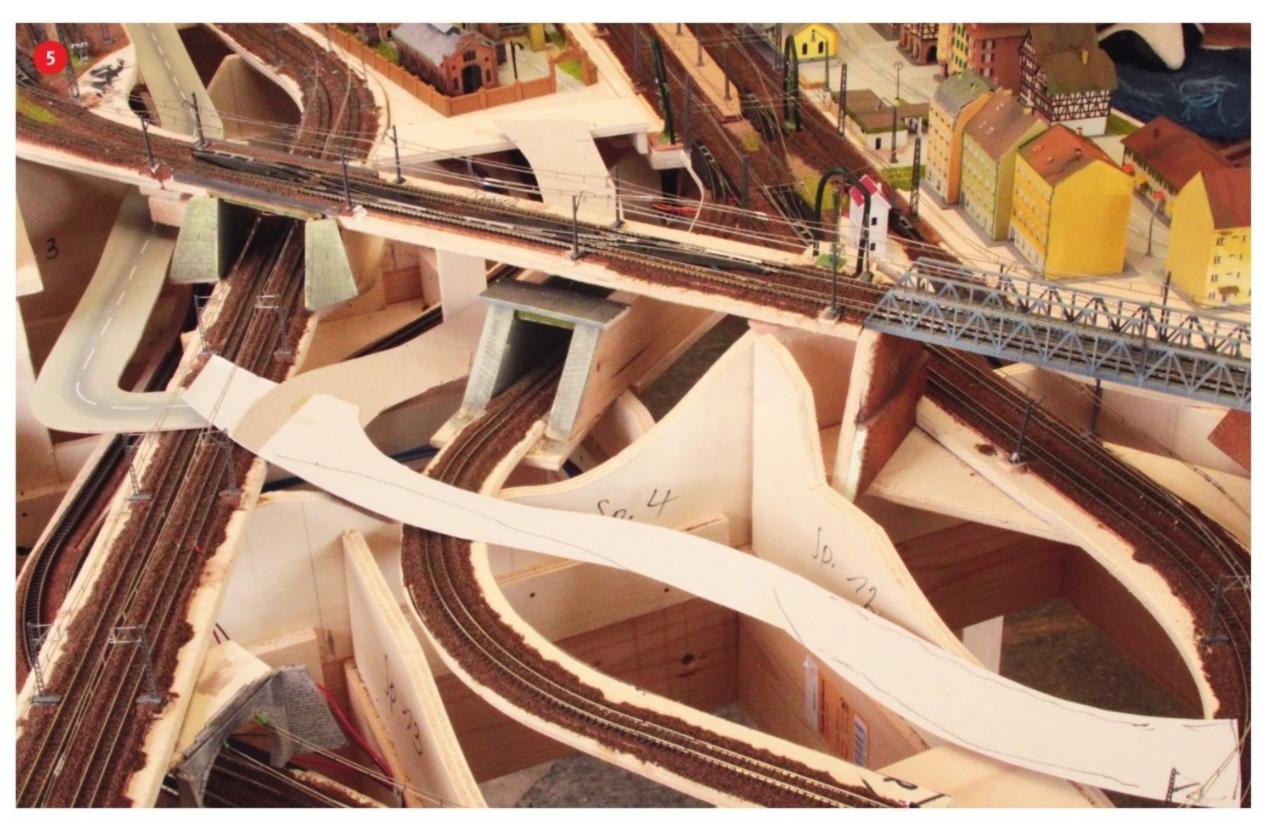
Um unsere verhältnismäßig kleinen Anlagenfreiräume zu schließen, ist Fliegengitter als Trägerbasis jedoch nicht besonders geeignet, da es zu widerspenstig und zu wenig flexibel ist. Stattdessen verwenden wir besser dünnen Karton, den wir in schmale Streifen schneiden und mit der Heißklebepistole an

Ort und Stelle befestigen. Mit diesen Streifen kann wie mit Fliegengitter durch gezieltes Zurechtbiegen die Landschaftstopografie vorgeformt werden. Es ist zweckmäßig, die Streifen zuerst in kurzen Abständen vertikal einzukleben und dieses so entstandene Gebilde mit horizontal übergeklebten Streifen zu stabilisieren. Damit ist die Voraussetzung für das Aufbringen der sogenannten Gipsbinden geschaffen (Foto 9).

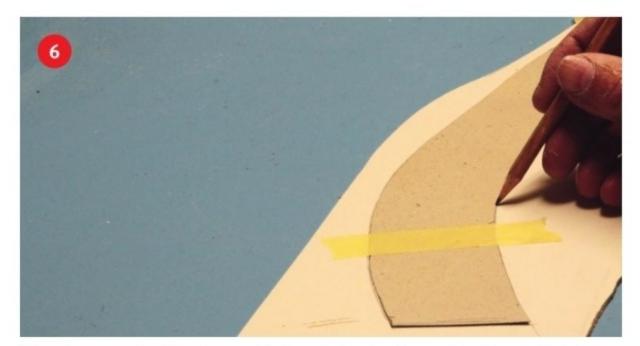
Vorher ist es sehr empfehlenswert, wo immer es erforderlich erscheint, passende Stützmauern einzubauen – zum Beispiel an Steilhängen, Brücken, Tunnels etc. Bauwerke dieser Art lassen sich besonders vorbildlich mit einer Heki-Konstruktionsplatte (Art. 7030) gestalten. Von diesen Platten, die im Set in verschiedenen Stärken enthalten sind, schneiden wir mit dem Bastelmesser passende Stücke zurecht und "gravieren" mit der Klinge eines Schraubenziehers die Ziegelstruktur einfach ein. Nach der Farbbehandlung mit einer Mischung aus Orange, Gelb und Braun entsteht im Handumdrehen ein verblüffend natürlich aussehendes Mauerwerk (Foto 10).

Die Gipsbindenauflage

Auch für die deckende Gipsbindenauflage bedienen wir uns einer abweichenden Methode. Da Gipsbinden nicht gerade billig sind, verwenden wir einfach Zeitungspapier. Davon schneiden wir gut DIN-A5-große Stücke zurecht, bestreichen sie beidseits satt mit fast milchig angemachtem Modelliergips (zum Beispiel Moltofill), falten sie zu einer Doppellage zusammen, legen sie auf die Trägerbasis auf und glätten sie mit einem Breitpinsel oder mit den Fingern an (Foto 11).



Probelauf: Aneinandergeklebte Kartonstreifen dienen uns als Schablonen für die Straßenzüge. Links oben im Bild ist ein bereits fertig eingebauter Straßenzug zu sehen.

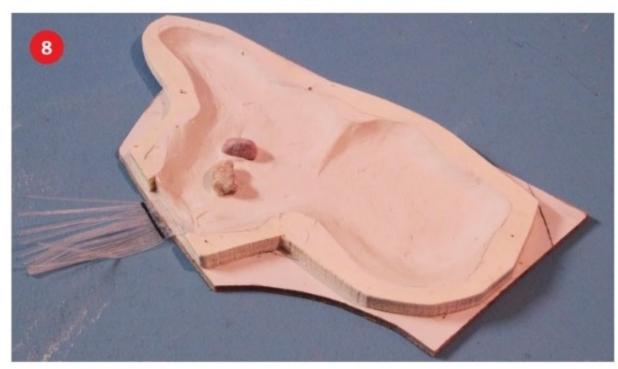


Übertragen der Konturen: Anhand der fertigen Straßenschablone pausen wir deren Maße mit Bleistift auf die Hartfaserplatte ab.



Die fertigen Straßenzüge werden an vorgesehener Stelle mit Weißleim und 25er-Nägeln fixiert. Bis zum Aushärten des Leims halten leichte Schraubzwingen die Trassen in Position.

Dabei sollten wir besonders darauf achten, dass erstens sämtliche Flächen bis in die letzte Ecke mit Auflagen bedeckt und zweitens bereits ausgestaltete Partien (Gleiskörper, Oberleitung, Straßenränder, Weichenbereiche etc.) nicht verkleckst werden. Sollte es trotzdem zu einem kleinen Patzer kommen, wird



Noch im Rohbaustadium: der passgenau ausgeführte Teich. Die schmalen Plastikstreifen dienen später als "Wasserfall".

dieser nicht sofort im feuchten Zustand entfernt, denn nach dem Aushärten gelingt die Reinigung reibungsloser. Zudem ist es sehr hilfreich, bei dieser Schmutzarbeit einen Eimer mit Wasser und Handtuch in Reichweite bereitzuhalten und vor jedem Anrühren neuer Gipsmasse sowohl Hände als auch Werkzeuge (Spachtel, Pinsel) sauber zu reinigen. Sonst besteht die große Gefahr, dass Gipsspuren nicht nur die Werkbank, sondern auch bereits ausgestaltete Anlagenteile verunreinigen.

Die Deckschicht

Es dauert nun zwei bis drei Stunden, bis die "Zeitungsauflage" so weit ausgehärtet ist, dass im letzten Schritt die stabilisierende Deckschicht aufgetragen werden kann. Erst mit dieser Schicht erreicht die Geländeschale die für alle weiteren Geländearbeiten erforderliche Belastbarkeit. So sollen ausreichend tiefe Bohrungen für das Pflanzen von Bäumen etc. angebracht werden können. Und die Schale sollte auch nicht sofort einbrechen, wenn man sich versehentlich aufstützt.

Zunächst müssen wir die bislang noch herausnehmbaren Anlagenteile "Industrie" und "Stadt" endgültig fixieren.

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!

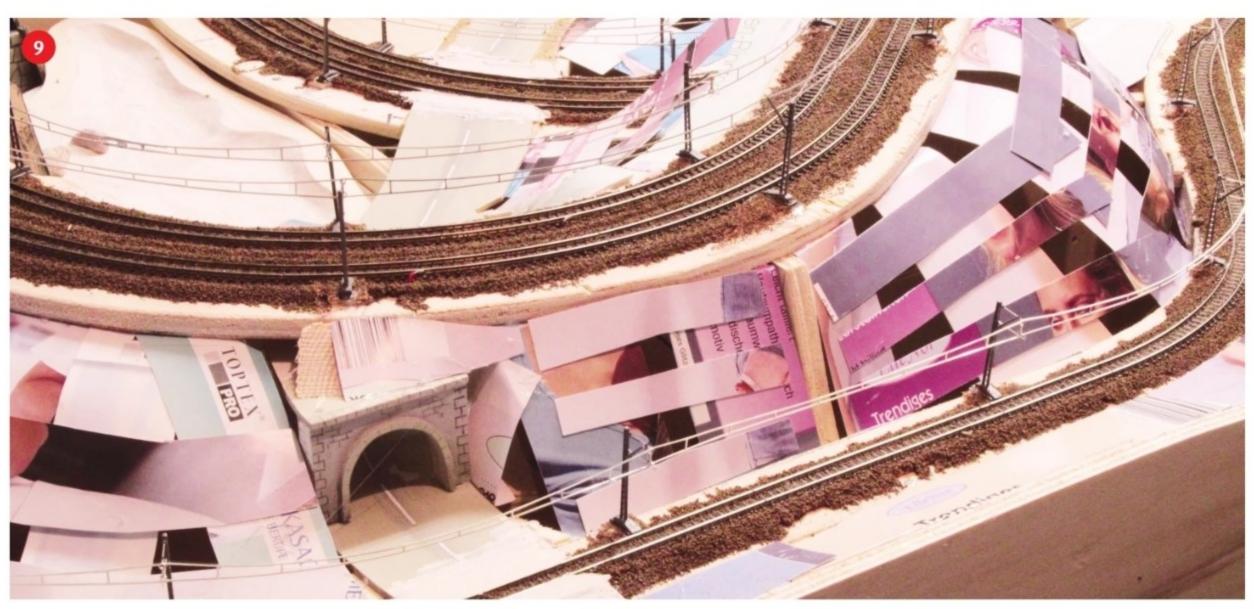
Besuchen Sie den Train-Safe Shop unter <u>www.train-safe.de</u> oder bestellen Sie unseren kostenlosen Train-Safe Katalog!



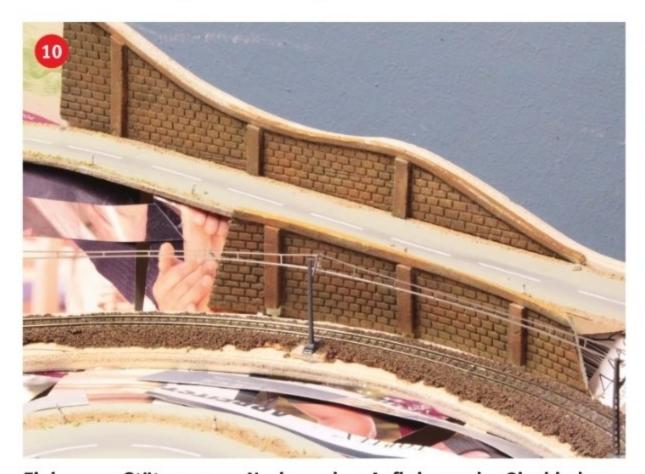
HLS Berg GmbH & Co. KG

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



Es muss nicht immer schön aussehen: Die Freiflächen werden teilweise mit Kartonstreifen bedeckt. Damit erhalten wir für die anschließende Gipsbindenauflage eine ausreichend stabile Basis.



Einbau von Stützmauern: Noch vor dem Aufbringen der Gipsbinden werden die Stützmauern gestaltet und eingebaut. Mit den Konstruktionsplatten von Heki gelingt das nahezu mühelos.

An einigen Stellen müssen hierfür Auflagebrettchen angeleimt werden, an denen die Platten mit Weißleim und kleinen Schrauben befestigt werden. Die Spachtelmasse wird diesmal in sahniger Konsistenz angemischt und mit einem Palettmesser etwa ein bis zwei Zentimeter dick flächendeckend aufgetragen (Foto 12). Dabei werden zugleich markante Geländestrukturen wie leichte Hügel, Böschungen, Gräben sowie komplette Felsenpartien vorgeformt. Die Spachtelmasse lässt sich in der Regel zehn bis fünfzehn Minuten lang verarbeiten, sodass auch größere Flächen oder kompliziertere Strukturen wie Felsgestein in einem Arbeitsgang bearbeitet werden können. Sofern es sich um unstrukturierte Flächen handelt, wie beispielsweise Wiesen oder Ackerland, wird die Fläche etwa fünf Minuten nach dem Gipsauftrag mit einem in Wasser getauchten Breitpinsel glatt gestrichen. Wenn wir schließlich mit dem Ergebnis zufrieden sind, kann die Spachtelmasse in Ruhe aushärten. Den endgültigen Trockenheitsgrad erkennt man an der typisch



Stück für Stück werden die mit Gipsmasse satt bestrichenen Zeitungsblätter auf die Trägerbasis gelegt und glatt gestrichen.



Auftragen und Anglätten der Spachtelmasse: Ein Palettmesser mit langer elastischer Klinge ist hierfür bestens geeignet.

kreideweißen Färbung. Erst ab diesem Zeitpunkt kann man die Arbeiten an der Geländeschale als abgeschlossen betrachten und mit der Feinausgestaltung der Anlage beginnen. Das gehen wir in der nächsten und abschließenden Folge an.

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



Alle Folgen dieser Serie sowie die zugehörigen Pläne sind unter <u>www.maerklin-magazin.de</u> im Bereich Downloads abrufbar.



In die große weite Welt

Willkommen in der Containerwelt von Märklin Start up

Übers Meer, durchs Gebirge, in luftigen Höhen bis nach Hause - Container bringen alles, was benötigt wird. Eine große Themenwelt bereichert nun das Kinderzimmer.

Besonders kindgerecht und robust gestaltet, erhöhen die neuen Produkte

der Containerlogistik aus dem Märklin Start up Sortiment spielerisch die Phantasie. Ein schönes Geschenk.









Gut gespurt

In Teil 2 des Anlagenporträts von Wolfgang Beier steht der Fahrbetrieb im Fokus – dank vielfältigem rollendem Material von Minitrix ein großes und authentisches Vergnügen.



Wolfgang Beier schuf mit Minitrix ein wunderbares Modellbahnambiente – das Motto: großer Spaß auf kleinem Raum.

olfgang Beier ist Rheinländer und somit prädestiniert für durchaus herzerfrischendes Zupacken – und konsequente Umsetzung von Ideen. Dass große Vorhaben nicht immer opulent in üppig dimensionierten Maßen gelingen müssen, bewies der Ingenieur in jahrelanger Evolutionsarbeit mit seiner aktuellen Minitrix Modellbahnanlage: Spur N erlaubt Großes auf kleinem Raum, wie bereits Teil 1 der dreiteiligen Serie in Ausgabe 3 des Märklin Magazins zeigte. Im zweiten Teil des Anlagenporträts beleuchten wir die Fahr- und Steuerungsmöglichkeiten auf der Anlage, aber auch die vorbildgerechte Modellvielfalt des großen Fuhrparks von Minitrix (siehe auch "Impulse für den Nahverkehr: City-Bahn" auf Seite 98).

Schließlich erlaubt der Maßstab 1:160 großes Modellbahnvergnügen: vielfältigen, authentischen Fahrspaß, intelligente Digital-Steuerung mit automatischem Fahrbetrieb, Platzierung von Oberleitungen, einen riesigen Fuhrpark, Straßenverkehr dank Car System, beispielsweise von Faller, jede Menge Zubehör für den Landschaftsbau sowie flexible, gut planbare Erweiterungsmöglichkeiten. Die Modellbahn von Wolfgang Beier weist dabei noch ein kleines Novum auf: Sein Faible für Fachwerkbauten (im urbanen Bereich des Städtchens "Reichenbach") erlaubt den Fahrbetrieb in verschiedenen Epochen – eine Dampf-Diesel-Kombination wirkt hier ebenso realistisch wie moderne Regionalzüge, die schon mal "jungen" Gütergespannen begegnen können.

Und das alles auf einer Fläche von 230 x 80 Zentimeter, wobei der 63-Jährige innerhalb seiner Spur-N-Modellbahnanlage den Kern aus den 1970er-Jahren quasi integriert und über die Jahre stetig erweitert hat – mal mit einer beherzt ausgeführten, raumgreifenden Bresche ins Bücherregal, mal mit einem Anbau auf der rechten Seite mit einem liebevoll bestückten Industriegebiet. "Behutsames Erweitern"

Fahrfreude auf allen Wegen: Auch die Spur N erlaubt lebendigen Straßenverkehr – dank des Car Systems von Faller.

Großer Bahnhof im Maßstab 1:160: Im Haltebereich und auf der Paradestrecke können sich verschiedenste Gespanne elegant bewegen – aufgrund des zeitlosen Landschaftsambientes auch Züge verschiedener Epochen.





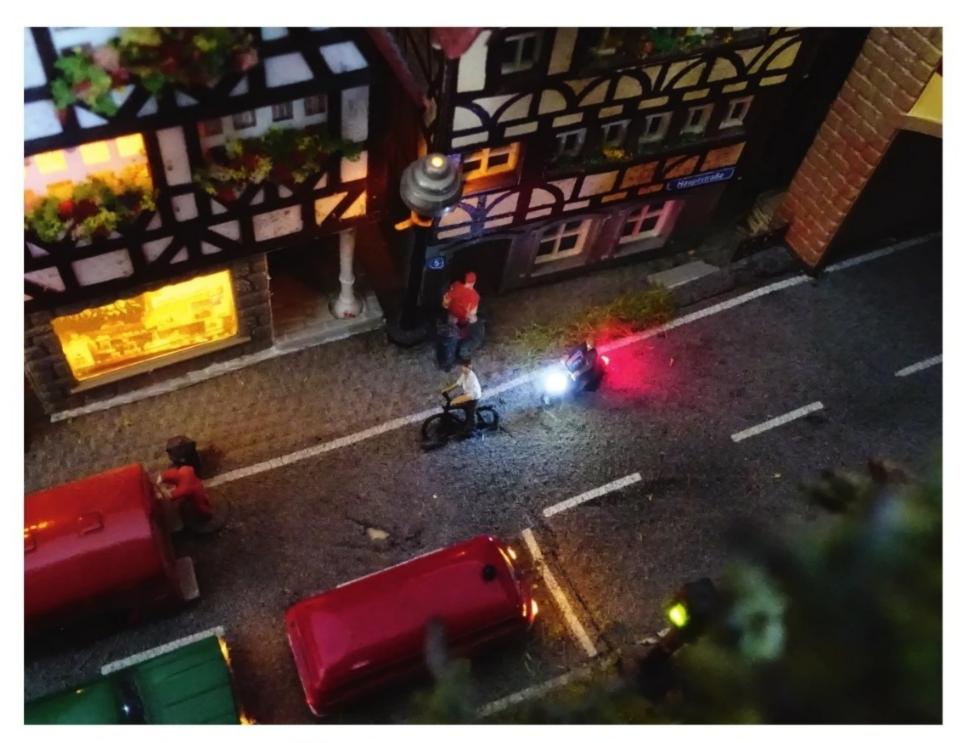
hieß stets das Motto, was zum Beispiel auch zu einer souverän angelegten Gleisverlängerung aus dem Bahnhof "Reichenbach" führte. Das wirkt so "echt", als ob die Züge in einen "offenen Horizont" hineinfahren würden, freut sich Wolfgang Beier.

Die digitale Steuerung bietet viele Vorteile

Wolfgang Beier arbeitete im Berufsleben als Ingenieur, da ist mit Sicherheit technischer Sachverstand gefragt, dennoch bleibt die Frage: Woher stammt sein gesammeltes Know-how? "Ich habe schon immer gerne gebastelt, mit acht Jahren bekam ich meine erste Märklin Bahn. Damals startete ich auch den ersten Versuch, eine Anlage auf einer festen Platte zu bauen. Ansonsten ist man über die Jahrzehnte ins Thema hineingewachsen." Was die von ihm favorisierte digitale Steuerung angeht, "studierte" er quasi nebenher – "an Samstagvormittagen habe ich Digital-Seminare belegt und mir sozusagen die Grundlagen angelacht". Daraufhin

hat er den Bahnbetrieb erfolgreich auf digital umgestellt. "Das war Anfang der 2000er-Jahre." Beweggründe für die Digitalisierung gab es einige: "Schon als Kind habe ich mich geärgert, wenn bei Lokomotiven im Bahnhof das Dreilicht-Spitzensignal erlischt. Ich hab' davon geträumt, dass die Loks im Dunkeln leuchten." Der Traum ging in Erfüllung, dank der Minitrix Digital-Technik. Zudem wollte Wolfgang Beier trotz der relativ kleinen Modellbahnplatte mit seinen Erweiterungen flexibel bleiben und auf Wunsch mehrere Züge fahren lassen. "Das ging mit digital deutlich besser", freut er sich noch heute.

So kann Bahn-Chef Beier seine Züge "kreuz und quer unabhängig voneinander fahren, auch in Doppeltraktion. Wenn ich die zweite Lok dazu kopple und rausfahren lasse, habe ich keinerlei Sperrstellen oder Stromunterbrechungen". Und weil die Begeisterung groß ist, steht bereits der zeitnahe Kauf einer Central Station 3 auf



Fachwerkhäuser dominieren auf der Anlage und bilden die ideale Kulisse für ausdrucksstarke Szenen. Auf den Straßen des kleinen Städtchens herrscht auch noch spätabends reger Fußgänger- und Straßenverkehr.

Nachts im Bahnhof Reichenbach (Bild unten): Auf Gleis 3 macht der Schienenbus ein letztes Mal Halt. Ein einzelner Reisender wartet auf dem Bahnsteig.



Der Eisenbahnbetrieb ruht nie: Wichtige Servicearbeiten an einer Dampflok nachts im Stillen vor dem kleinen Lokschuppen.



Die Motivation liegt nahe. "Denn dann habe ich die Möglichkeit, neue Lokomotiven zum Beispiel mit 15 verschiedenen Soundmöglichkeiten zu fahren. Auch das Weichenstraßenstellen beim Rangieren profitiert. Von Hand Weichen zu stellen, ist bei sechs Stück auf drei Ebenen relativ kompliziert. Dazu habe ich deshalb extra einen Plan geschrieben, so was hat man einfach nicht im Kopf. Das ist bei der Central Station 3 jedoch alles einfach hinterlegt und im System gespeichert." Schließlich wandelte sich die Digital-Technik selbst auch über die Jahre hinweg – Wolfgang Beier schaffte sich in den Dekaden viele neue Loks mit Digital-Technik an, dann nochmals welche mit aufgewerteten Soundmöglichkeiten, "das fasziniert mich einfach". Und so zählt sein Fuhrpark mittlerweile über 30 Exemplare, Tendenz steigend.

Faible für den süddeutschen Raum

Zu seinen Favoriten im Fuhrpark zählen mehrere Exemplare. "Ich bin ein V160-Fan. Diese ganze Familie von 215 bis 225 in ihren verschiedenen Ausprägungen mag ich einfach, diese alte Diesellok ist mein Favorit, deshalb setze ich sie hier unheimlich oft ein, wenn ich abends meine Runden drehe und verschiedene Varianten aus dem Regal hole." Auf dem Plan steht beispielsweise die Zugbildung in blau-beigen Garnituren, komplett durchgängig mit Wagen in der passenden Farbe, "zum Beispiel auf der Memminger Strecke oder auch nach Ulm rüber". Von Wolfgang Beiers Faible für Süddeutschland haben wir bereits in Teil 1 erfahren: "Ich komme aus dem Bergischen, dort gab es wenige Loks zu sehen - außer natürlich in Köln. Aber auch das nahe Wuppertal bot, eisenbahntechnisch gesehen, wenig Abwechslung; vielleicht eine 78er-Tenderlok oder eine V 100 mit Umbauwagen oder einen Schienenbus." Die "heile Welt zwischen Schwarzwald, Franken und Allgäu" fasziniert den Rheinländer in seiner Modellbahnlandschaft. In seiner Gegend gäbe es keine Nebenstrecken mehr, auf denen "hochwertige Züge" fahren. Und da trifft er durchaus auf einen Trend, nämlich die Revitalisierung von Nebenstrecken, befeuert unter anderem von der "City-Bahn"-Initiative, belebt von farbenfrohen Minitrix Garnituren (siehe auch Seite 98). Gefallen findet er auch an kurzen ICEs mit lediglich vier oder fünf Waggons oder Dieselgarnituren mit einer 218er als Zugpferd. Das sei ein "Inbegriff" für die Gegenden um Immenstadt, Oberstdorf oder Lindau. Aber auch um Memmingen oder Buchlohe. Obwohl die Anlage das Fahren der verschiedenen Epochen erlaubt, steht Wolfgang Beier auf



Der Fahrspaß über verschiedene
Epochen hinweg steht bei
Wolfgang Beier in der
Prioritätenliste ganz oben. Auch
moderne Regionalzüge wie der
LINT passen sich harmonisch in
das Anlagenambiente ein.



Großer Fahrbetrieb: Auf den Nebengleisen sind Bahnmitarbeiter mit Rangierarbeiten schwer beschäftigt.



Wenn's mal brennt, stehen Feuerwehrauto und Sanitätsfahrzeuge parat.

traditionellen Dampfbetrieb. "Ich bin konservativ, eine Dampflok geht immer", lächelt er. Denn auf seiner Minitrix Anlage kann eine Dampflok ja durchaus als Museumsexemplar inmitten von moderneren Lokomotiven und aktuellen Güterzügen losstampfen. Eine Ausnahme gibt es für den 63-Jährigen dennoch: "Ein LINT und ein Schienenbus fahren niemals zusammen auf meiner Anlage!"

In Gedanken reifen zudem bereits weitere Zukunftspläne, als da wären eine Erweiterung mit Oberleitungen. Ziel: noch spannendere Traktionswechsel. "Eine elektrische Oberleitung auf kleinem Raum reizt mich." Schließlich steht noch eine neue große Brücke auf der Wunschliste, die "man aushängen" kann, wenn man mal an den Schrank muss. "Außerdem ist in der Zimmerecke auch noch Platz." Mit Sicherheit.

Text und Fotos: Claus Dick



Die dritte und letzte Folge unserer Serie über Wolfgang Beiers abwechslungsreiche Minitrix Anlage erscheint in der nächsten Ausgabe des Märklin Magazins.



Dank der klugen Gleisführung von Haupt- und Nebenstrecken lassen sich vielfältige Fahr- und Rangiervarianten umsetzen.



Glanz der Epoche III: Eine Dampflok zieht einen schweren Güterzug – ein Personenzug mit "Silberlingen" befährt die Gegenrichtung.



Auf der ausgedehnten Paradestrecke machen lang gestreckte Güterzüge eine außerordentlich gute Figur.





Nahverkehrs-Steuerwagen Bauart BDnrzf 784 (Set Trix Art. 15474) und 2. Klasse-Sitze mit der Betriebsnummer 508082-34295-9.

Nahverkehrswagen 1./2. Klasse ABnrzb 772.1 mit der Betriebsnummer: 50 80 31-34 013-8 (Set Trix Art. 15474). Gemischtklassiger Nahverkehrswagen ABnrzb 772.1 (Set Trix Art. 15474) mit Cafeteria-Abteil, Nummer: 50 80 31-34 025-2.

MINITRIX Impulse für den Nahverkehr: City-Bahn

Die Revitalisierung von Nebenstrecken liegt im Trend. Ein mühsames Geschäft für Verkehrsplaner. Dass es gar nicht erst zur Stilllegung kommen muss, zeigt die "City-Bahn"-Initiative von 1984. Mit der Minitrix Garnitur lebt das farbenfrohe Projekt auf.

ie 120 001-3 holt 1981 mit einer Geschwindigkeit von 256 Kilometern pro Stunde den Weltrekord für Loks mit Drehstromantrieb, 1982 jagt der Lufthansa Airport Express mit dem ET 403/404 zum Flughafen, 1983 wird der TEE "Rheingold" als erstklassiger Zug auf die Reise geschickt, 1985 darf der ICE-Vorläufer Intercity Experimental bestaunt werden – der DB-Fernverkehr macht etwas her. Gleichzeitig verlottern die wenig frequentierten Nebenbahnen, parallel zur Nebenstrecke stehen die von heftig angestiegenen Spritpreisen geplagten Berufspendler im Stau. Was tun? Als 1981 die 60 Kilometer lange Strecke Köln-Gummersbach von

der zuständigen Bahndirektion vorsichtig zur Disposition gestellt wird, erwacht bei der DB der Unternehmergeist: Sie führt auf der Aggertalbahn das Nahverkehrsprodukt City-Bahn mit dem verheißungsvollen Slogan "Ohne Stau im Stundentakt" ein – mit anzugstarken Dieselloks der BR 218, komfortablem Rollmaterial und einem Stundentakt, der sich zur Rushhour auf 30 Minuten verengt. Optische Modernität verleiht der Garnitur das S-Bahn-Farbschema Orange-Kieselgrau. Für den Teilabschnitt Overath–Rösrath ist die Fahrgastzahl-Steigerung über Jahresfrist bekannt: um 11.000 auf 30.000. Das Konzept City-Bahn geht also auf: Wo die Bahn Service bietet, steigen die Reisenden ein.





- Nahverkehrswagen 2. Klasse Bnrzb 778.1 (Ergänzungswagen, Trix Art. 15475) mit der Betriebsnummer: 50 80 22-34 180-6.
- Mehrzwecklok 218 143-6 (Trix Art. 16280) mit Digital-Decoder und Digital-Sound.
- Gepäckwagen der Bauart Dm 903 (Trix Art. 15985) als "DB Expressdienst" der City-Bahn im Betriebszustand ab 1987.
- Wagenmaterial: Statt der gammeligen B4y-/B3y-Wagen des Vorgängerzugs werden 26,4 Meter lange "Silberlinge" aufgearbeitet und mit einer ansprechenden Inneneinrichtung ausstaffiert die Systemsitze der modernisierten n-Wagen für die Vis-à-Vis- und Reihenbestuhlung werden dann auch im neuen Dieseltriebzug VT 628.2 verwendet. Es gab einen Café-Wagen und Wagen mit Getränkeautomaten. Außerdem lief ein Gepäckwagen der Bauart Dm 903 mit. Die alten Postwagen Bauart mr-a/26 waren Anfang der 1980er-Jahre zu Reisezug-Gepäckwagen umgebaut worden und erhielten größere Ladetüren in Form von Falttüren, Stauwände und eine Ladeschaffnerkabine.
- Traktion: Das Bw Hagen-Eckesey beordert zehn Dieselloks der V 160-Familie zum anstrengenden Wendezugdienst. Von den hier beheimateten Loks 218 128–149 werden aus der ersten 218er-Bauserie die 218 134, 135, 137, 140, 142 bis 146 und 148 für den City-Bahn-Dienst in Reinorange-Kieselgrau lackiert.

Minitrix stellt für die City-Bahn-Wendezuggarnitur der Epoche IV vier unterschiedliche Personenwagen (Set Trix Art. 15474, Ergänzungswagen Trix Art. 15475) bereit, dazu – eine Premiere in Spur N - den Gepäckwagen (Trix Art. 15985). Die Wagen sind für den Einbau einer LED-Innenbeleuchtung (Trix Art. 66616) vorbereitet, nur der Steuerwagen nicht: Er beherrscht durch den DCC/SX-Funktionsdecoder den richtungsabhängigen Wechsel von drei weißen auf zwei rote Lichter. Vorgespannt wird die Digital-Lok 218 143-6 (Trix Art. 16280) mit zahlreichen Lichtund Soundfunktionen - neben Betriebsgeräuschen sind vor allem viele An- und Durchsagen zu hören, die den Fahrbetrieb auf der Nebenstrecke unterhaltsam machen. Die Lok ist eine Formvariante und folgt in der Farbgebungsqualität dem Minitrix Standard. Allerdings ist sie reinorange-kieselgrau lackiert und hat eine neue Dachausrüstung bekommen: In den Maschinen des ersten 218er-Bauloses wurde der MTU-Hauptdieselmotor MA 12 V 956 TB 10 mit einer Leistung von 1.840 kW (2.500 PS) eingebaut - die ursprüngliche TB10-Version mit zwei Turboladern ist an versetzt angeordneten Abgashutzen zu erkennen.



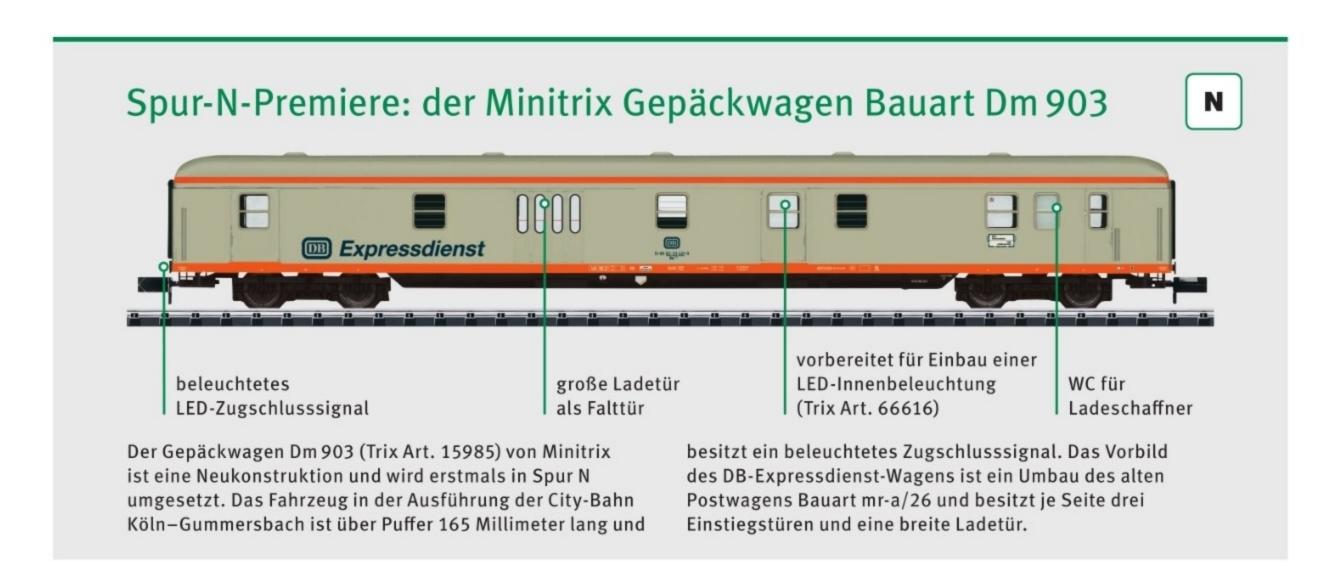
Unvergessene Farbgebung: Die in City-Bahn-Farben lackierte 218137-8 steht im DB Museum Koblenz, einem Kooperationspartner der Kundenclubs von Märklin und Trix.

Die Chronik "40 Jahre Deutsche Bundesbahn" sieht mit der City-Bahn eine "bestehende Lücke im Nahverkehr" geschlossen ("wo es sich nicht lohnt oder technisch nicht möglich ist, eine S-Bahn zu bauen") und bilanziert: "Offensichtlich kommt das neue Fahrgefühl an, wie die zufriedenen Gesichter der Fahrgäste zeigen." Gleiches, bezogen auf die Fahrdienstleiter am Regler, reklamiert die Minitrix City-Bahn für sich.

Text: rr; Fotos: Arno Hartmann, Minitrix



Infos über die Minitrix City-Bahn-Modelle finden Sie online unter <u>www.trix.de</u>; Clubmitglieder finden eine aktuelle Liste aller Kooperationspartner im Clubbereich unter <u>www.trix.de</u>

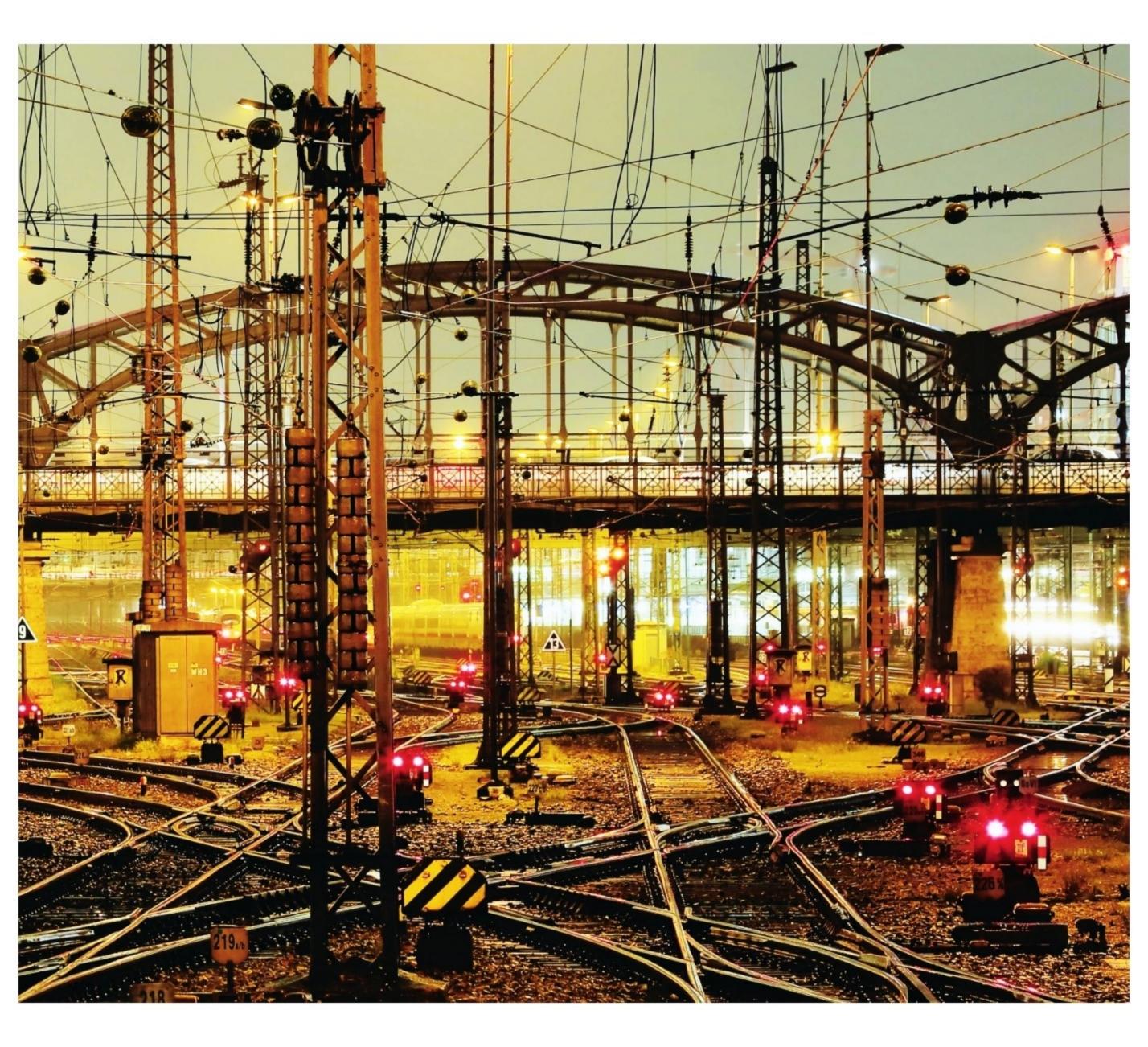


Schalten und walten



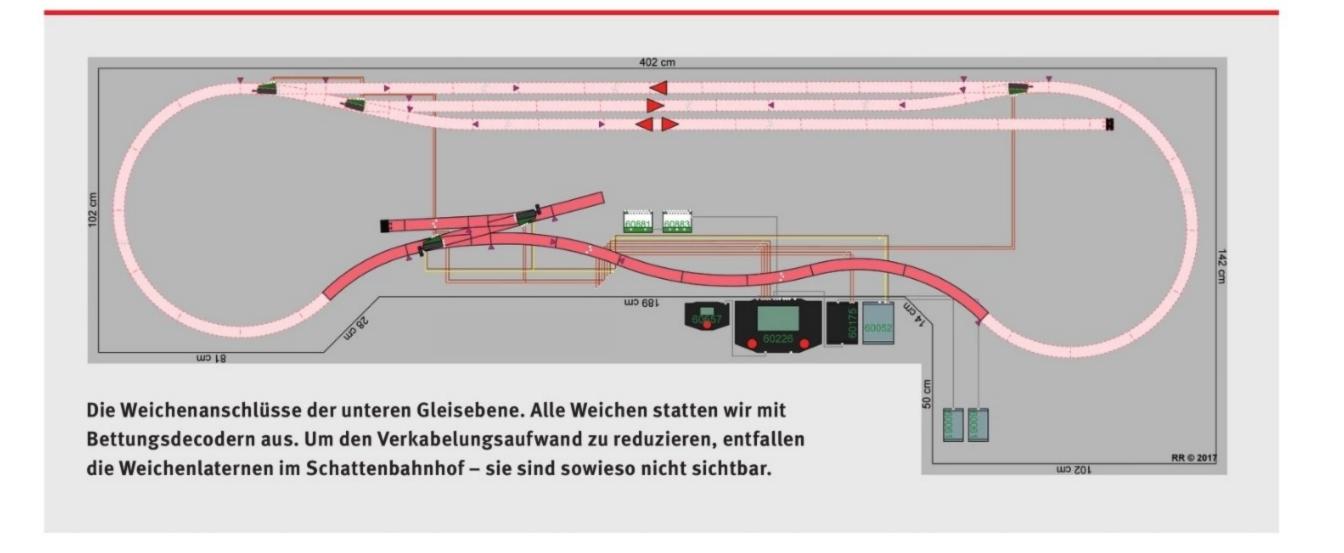
Anknüpfung – alles, was für die Gleis- und Rückmeldeanschlüsse in Folge 3 dieser kleinen Serie seine Gültigkeit hatte, insbesondere das Prinzip Hauptleitung mit abzweigenden

Anschlusskabeln nach Baumschema und die Aufteilung in verschiedene Verteilerkreise, ist für die Anschlüsse von Weichen, Signalen, Entkupplern und weiteren Magnetartikeln sowie Leuchten ebenso weiterhin maßgeblich. Zur besseren Darstellung planen wir die einzelnen Anschlussbereiche auf verschiedenen Konstruktionsebenen (siehe die folgenden Darstellungen). Prinzipiell teilen wir – wie in den vergangenen Folgen schon erwähnt – die elektrische Versorgung Das letzte Kapitel unseres Anlagenkonzepts für Modellbahn-Einsteiger: Nach Gleis- und Landschaftsplan, Rahmenkonstruktion und den Digital-Anschlüssen bleiben noch die Magnetartikel der abschließenden Betrachtung überlassen. Wer digital fährt, will schließlich auch so stellen.



wie folgt auf: Die Digital-Spannung für die Gleise und somit den Fahrbetrieb stellen wir durch einen separaten Booster zur Verfügung. Die Versorgung und Ansteuerung der Magnetartikel erfolgt mit der uneingeschränkten Leistung der Central

Station, beginnend mit den Weichenantrieben, die mitsamt Decodern in der Gleisbettung ihren Platz finden. In der unteren Gleisebene sind die Weichen im Schattenbahnhof natürlich nicht mit Laternen ausgerüstet, die der Abzweigstelle hingegen schon. Die Spannungsversorgung der LED-Leuchten der Weichen erfolgt analog über unseren Licht-Trafo (Art. 60052). Vorteil eines eigenen Versorgungstraktes für den Lichtstrom: Das entlastet die CS3 und vermeidet



Ansprechverhaltens bei längerem Spannungsabfall auffälliges Dimmen oder Flackern bei Belastungsspitzen. Das gilt nicht nur für die Weichenlaternen, sondern für alle Leuchten auf der Anlage. Die Weichen der oberen Gleisebene liegen natürlich alle im sichtbaren Bereich und sind deswegen, ebenso wie der Prellbock am Kopfgleis des Bahnhofs, mit Laternen ausgerüstet und dementsprechend anzuschließen.

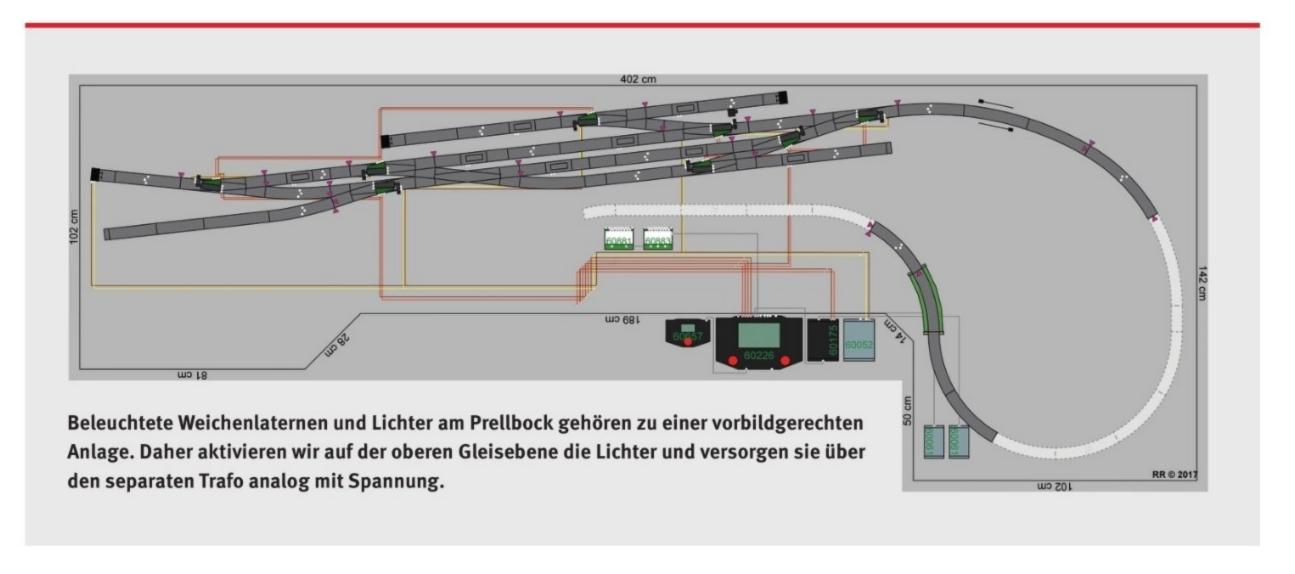
Den Formsignalen der Serie 703.../704... ist gemein, dass sie über einen in den Antrieb integrierten Digital-Decoder verfügen, ebenso sind sie mit der Option zur Zugbeeinflussung ausgestattet. Daher können auch die Signale ohne Umweg über einen zusätzlichen

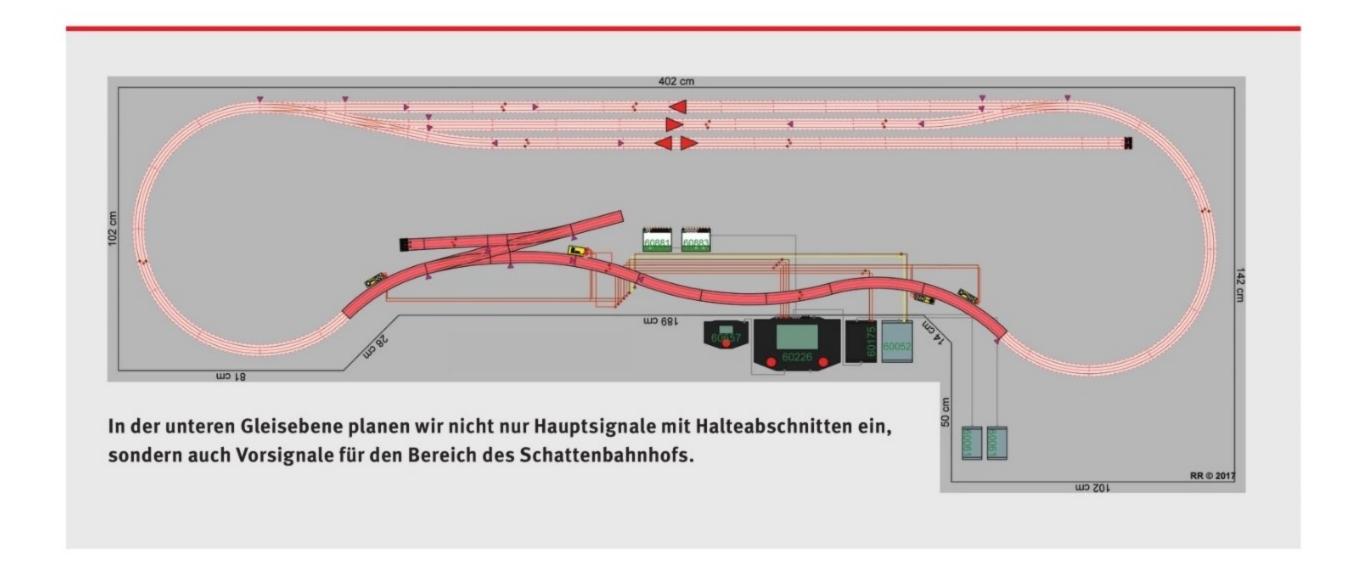
Für einen abwechslungsreichen Betrieb auf der Anlage ist das Vorbild der beste Ratgeber. Rangieren ist für jede Anlage das Salz in der Suppe. 66

Robert Rüschkamp

Magnetartikeldecoder direkt an die Central Station beziehungsweise an die Hauptleitung angeschlossen werden. Der Halt eines Zuges vor HP0 zeigendem Hauptsignal wird wie ehedem und schon immer seit Erfindung der Modelleisenbahn durch einen stromlos geschalteten Abschnitt vor dem Semaphor sichergestellt. Allmähliches Verzögern vor einem Halt gebietenden Signal ist in Verbindung mit dem Bremsmodul 72442

möglich. Wichtig: Der längste Zug darf nicht länger als der Bremsabschnitt sein. Für die Installation des Bremsmoduls ist ein höherer Verdrahtungsaufwand nötig (Details zur Verkabelung finden Sie im Märklin Magazin 06/2017 in der ausführlichen MM-Serie zu den Signalen), wird aber auch mit einem vorbildgerechterem Fahren belohnt. Wer möchte, kann das Abbremsen vor einem Signal auch einem Makro der Central Station 3

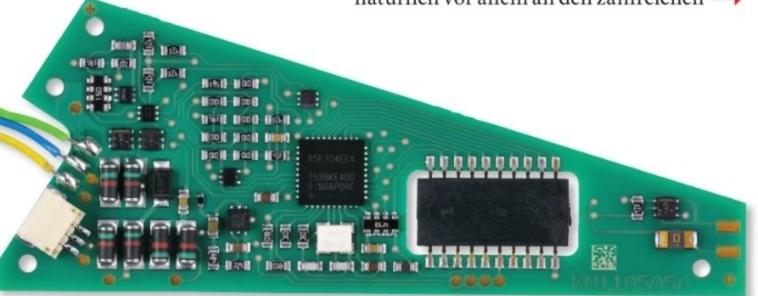




(ab Updateversion 1.4.0) überlassen. Ein vorbildgerechtes Überfahren eines HP0 zeigenden Signals in Gegenrichtung, wie es vor allem auf eingleisigen Strecken üblich ist, ist ein weiteres Detail, das möglich ist, aber tiefer gehende Kenntnisse in den Abläufen und in der Elektrik erfordert. Sehr

umfangreich stellt ein Beitrag im Märklin Magazin 01/2019 (Rubrik Leserfragen) eine Lösung mit der Central Station 3 vor. Da der Endbahnhof der Anlage über viele Rangiermöglichkeiten verfügt, sind natürlich vor allem an den zahlreichen

Zur digitalen Steuerung der Weichen setzen wir die entsprechenden Einbaudecoder für das Märklin C-Gleis ein. Die neueste Generation (Art. 74462) ist mfx-fähig und erleichtert daher die Anmeldung an der Central Station.







→ Ladestellen, aber auch zum Kopfmachen von Reisezügen am Hausbahnsteig Entkupplungsgleise vorgesehen. Diese werden, da sie über keine Einbaudecoder verfügen, ebenso wie der Bahnübergang mittels Decoder m83 (60832) angeschlossen (siehe Bild unten).

Fazit: Es lohnt sich immer, auch oder besonders für Einsteiger, sich vor einem Projekt, als solches kann man den Bau einer Modellbahnanlage getrost ansehen, Gedanken zu machen und das Vorhaben gründlich zu planen. Auch ist es eine Überlegung wert, ausgetretene Pfade zu verlassen oder über einen langen Zeitraum gehegte Wunschvorstellungen über Bord zu werfen. Denn der Spaß an der Modellbahn und damit auch an der Anlage besteht nicht nur darin, Züge auf zwei

Parallelgleisen unentwegt ihre Kreise drehen zu lassen. Im Gegenteil, dies ist nur der geringste Teil des Hobbys, obendrein derjenige, der am schnellsten eintönig wird.

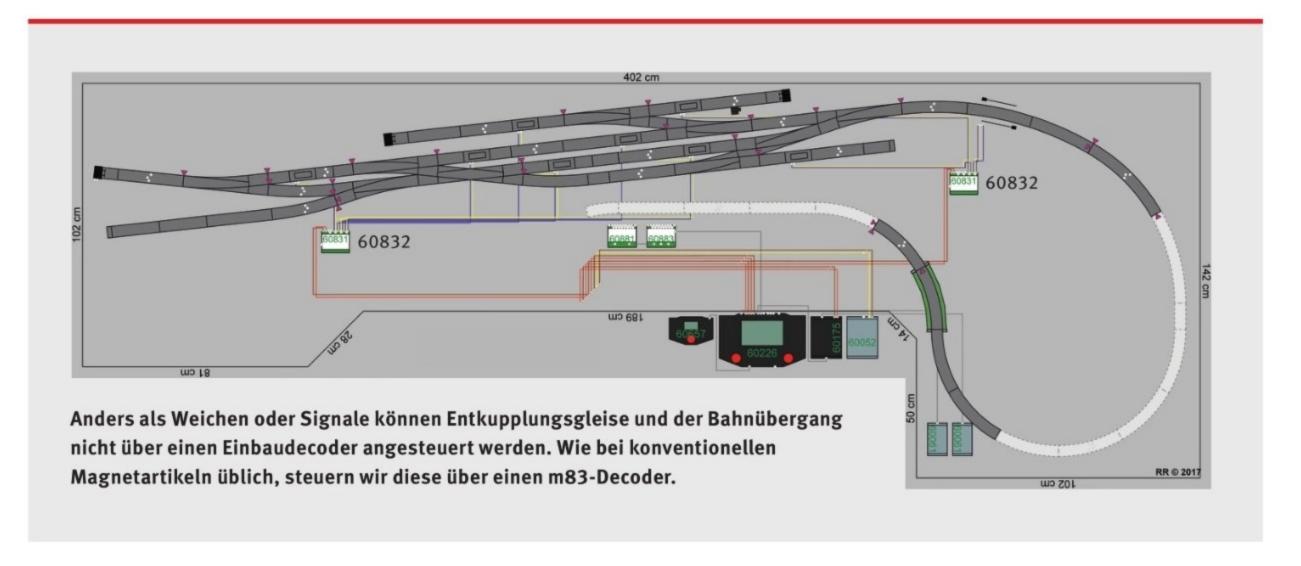
Für einen abwechslungsreichen Betrieb auf der Anlage ist das Vorbild der beste Ratgeber, Rangieren ist das Salz in der Suppe. Auf Dauer bietet eine reine Rangieranlage mehr Spielspaß als eine Fahranlage – ideal ist eine Kombination aus beidem. Für diesen Kompromiss, der letztendlich keiner ist, sondern das Optimum darstellt, sind Einschränkungen notwendig. Je gefälliger die Anlage anzuschauen ist, desto länger macht es allein aufgrund dieser Betrachtung Spaß, vor ihr zu verweilen. Deshalb ist die Gestaltung so wichtig, sie sorgt neben

perfekt funktionierender Technik für den Wohlfühlfaktor im Hobbyraum. Das Stichwort lautet: Stimmigkeit. Diese resultiert aus dem alten Grundsatz, dass weniger mehr ist. So bleibt der Einstieg kein Intermezzo, das bereits kurz nach der Vollendung schon nicht mehr gut genug für die gestiegenen Ansprüche ist, sondern dauerhaft interessant, abwechslungsreich, ansehnlich ... eben stimmig.

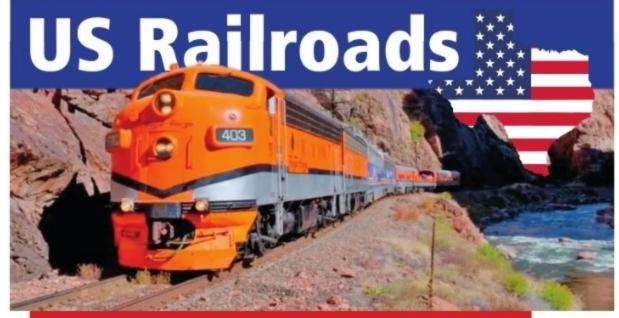
Text und Illustrationen: Robert Rüschkamp; Foto: Uwe Miethe/DB AG



Alle Abbildungen dieses Beitrags können Sie unter <u>www.maerklin-magazin.de</u> im Bereich Downloads auch als hochaufgelöstes PDF herunterladen.







10. bis 24. September 2020

Traumziel USA: Die Eisenbahnreise!

Endlose, kilometerlange Güterzüge, oft mit vier und mehr Maschinen bespannt, dampfbetriebene Museumsbahnen (Durango-Silverton und Cumbres & Toltec Railroad) auf abenteuerlichen Streckenführungen durch die traumhafte Bergwelt von Colorado. Vintage-Diesel-Power in einer 300 m tiefen Schlucht, einzigartige Museen mit Big Boy, Modelleisenbahnen und -Shops und als spezielle Highlights die Amtrak-Fahrten mit dem California Zephyr, Capitol Corridor sowie als krönender Abschluss der Coast Starlight der Pazifikküste entlang nach Los Angeles. Diese einzigartige, exklusive – ab Zürich begleitete – Tour ist ein unvergessliches Erlebnis, nicht nur für Bahnfreunde.

TOP: Dampfzüge, Amtrakfahrten, Big Boy, schöne Museen, Kleingruppe, Freizeit, Hotels an Top Lage.

ab Fr. 6710.-/€ 6260.-







Tel. +41 62 765 50 60 · www.rbmenziken.ch

126. Wormser Spielzeug-Auktion

5. bis 7. September 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

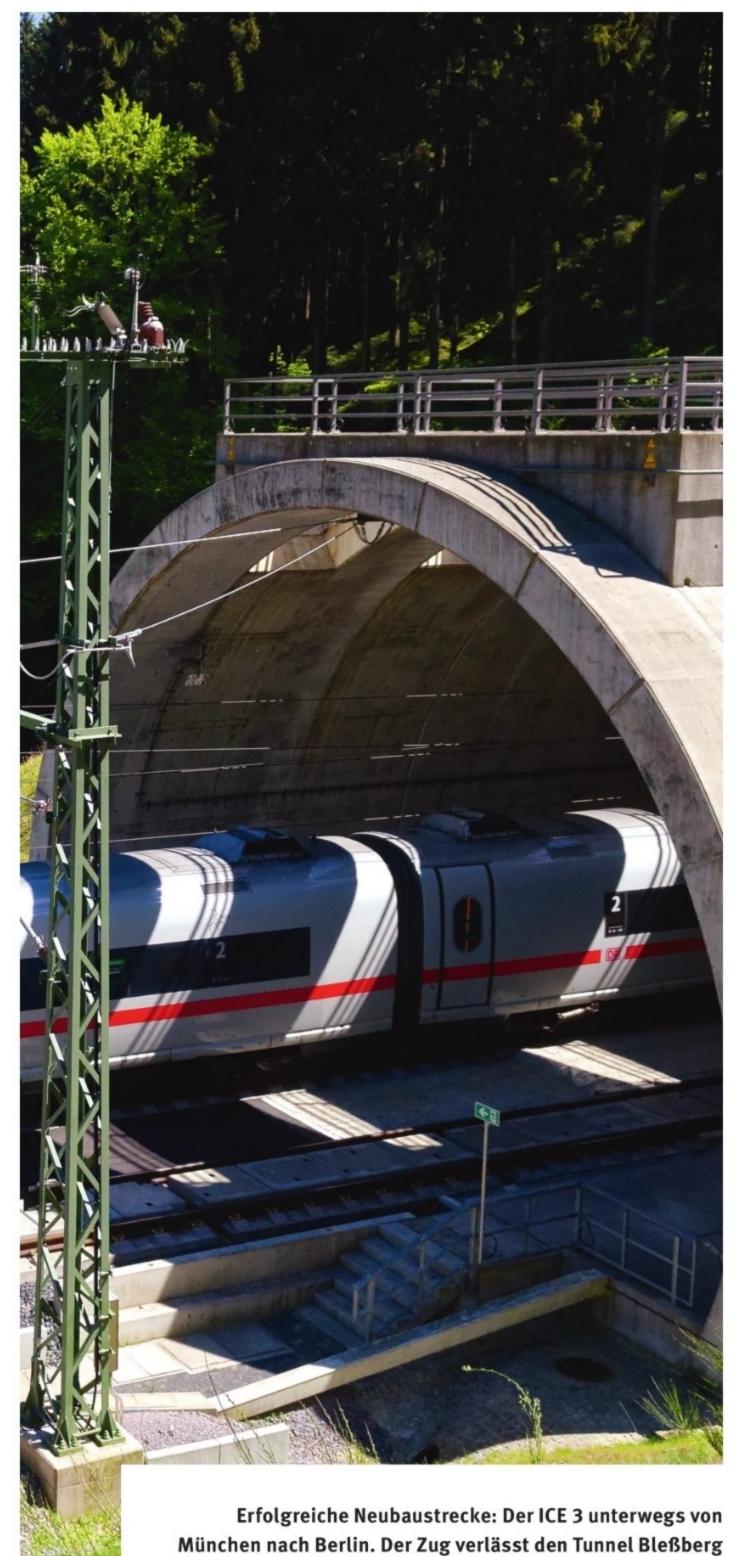
Das aktuelle Katalogangebot gibt's auch im Internet: www.wormser-auktionshaus.de und bei www.lot-tissimo.de

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



Projekt Zukunft





im Thüringer Wald. Im Hintergrund das Unterbecken des

Pumpspeicherwerks Goldisthal.

Mit der deutschen Wiedervereinigung kam es auch zum
Zusammenschluss von Bundesund Reichsbahn. Die Gründung
der Deutschen Bahn AG im
Januar 1994 markiert zugleich
den Beginn einer umfassenden
Bahnreform.

aktverkehr auf fast allen Strecken, Rekordwerte bei den Fahrgastzahlen, ein hochmoderner Fahrzeugpark, eine stolze Zahl sanierter Bahnhöfe – kein Zweifel, die Bahnreform und mit ihr die Entwicklung der Deutschen Bahn zählt zu den Erfolgsgeschichten. Aus einer Behörde wurde ein Unternehmen, das anderen Staatsbetrieben als Beispiel dienen kann und den Vergleich mit der Deutschen Post und der Deutschen Telekom, die beide weitgehend privatisiert sind, nicht zu scheuen braucht. Vergleicht man die Situation mit den Jahren vor der Bahnreform, wünscht sich wohl nur eine Minderheit der Bürger die Deutsche Bundesbahn und die Deutsche Reichsbahn zurück, obgleich es natürlich auch heute noch viel zu tun gibt.

Im Güterverkehr dümpelt die Bahn insgesamt weiter vor sich hin, unabhängig von der Zahl der Anbieter und ihren Transportleistungen. Den Zuwachs im Reisezugverkehr hat die Deutsche Bahn AG drastisch unterschätzt; volle, mitunter überfüllte Züge sind die Folge. Daran trägt auch die Fahrzeugindustrie eine Mitschuld, da die Zulassung des ICE 4 übermäßig Zeit beanspruchte. Die große Zahl der Baustellen im Netz führt zu Umleitungen und Verspätungen. An vielen Stellen können die Strecken kaum noch zusätzliche Züge aufnehmen, teilweise sind die Kapazitäten sogar ganz ausgelastet. Doch mag man sich kaum vorstellen, wie der Schienenverkehr heute ohne die Bahnreform von 1994 aussähe.

Die Geschichte der Bahnreform und der Deutschen Bahn muss man parallel erzählen, da beides zusammenhängt. Forderungen nach grundlegenden Veränderungen im Schienenverkehr kamen bereits in früheren Jahrzehnten auf. Reiner Maria Gohlke, Erster Präsident der Bundesbahn von 1982 bis 1990, entwickelte ein Konzept, das letztendlich an der Politik scheiterte. Die damalige Bundesregierung lehnte es ab, in den Schienenverkehr ähnlich umfangreich zu investieren wie in den Straßenverkehr. Über Streckenstillegungen kam Gohlke nicht hinaus. Als größter Erfolg seiner Amtszeit gilt daher die Einführung des Interregios mit seinen im Innern unkonventionell gestalteten Wagen. Zudem setzte die Bundesbahn unter Gohlke die Arbeiten am Hochgeschwindigkeitsverkehr fort.

Start in eine neue Ära:
Verkehrsminister Matthias
Wissmann (links) und Bahnchef Heinz Dürr bei der
symbolischen Fusion von
Bundesbahn und Reichsbahn
zur Deutschen Bahn im Januar
1994 in Berlin.



Seit 1994 das Logo der Deutschen Bahn: Der inzwischen verstorbene Grafikdesigner Kurt Weidemann hatte das vorherige Bundesbahnlogo "gestrafft, aufgerichtet und verschlankt".



Doppelstockwagen als symbolischer Beitrag

Die politische Einheit Deutschlands brachte den entscheidenden Impuls für eine Bahnreform. Es galt, die Deutsche Bundesbahn und die Deutsche Reichsbahn zusammenzuführen. Die letzte Fusion mehrerer großer Staatsbahnen lag 70 Jahre zurück; 1920 gingen die Länderbahnen in der Deutschen Reichsbahn auf. Mit Erfahrungen konnte daher niemand aufwarten, einen festen Fahrplan hatte man 1990 nicht. Also gingen die Verantwortlichen Schritt für Schritt vor, schufen beispielsweise zunächst ein gemeinsames Kursbuch. Der voluminöse Band für das Fahrplanjahr 1991/1992 (siehe Foto rechts) wies noch deutliche Spuren der Teilung auf. Beide Bahnverwaltungen nummerierten ihre Strecken unterschiedlich. Zahlreiche Dubletten waren die Folge. Die Vereinheitlichung sollte noch ein Jahr dauern. Ähnlich schaute es bei den Fahrzeugen aus. Die Bundesbahn kannte eine Elektrolok der Baureihe 110 und eine Diesellok der Baureihe 212, während die Reichsbahn als Baureihe 110 eine Diesellok und als Baureihe 212 eine Elektrolok führte.

Eines galt für fast alle Aufgaben, die beide Bahnen zu bewältigen hatten: Das System der Bundesbahn setzte sich meistens durch,



Dicker Schmöker: das erste gemeinsame Kursbuch der beiden deutschen Staatsbahnen für das Fahrplanjahr 1991/92.

denn auf dem Gebiet der Reichsbahn brauchte man weniger Strecken umzunummerieren und weniger Fahrzeuge umzuzeichnen. Doch gab es auch Bereiche, in denen die Reichsbahner weniger umlernen mussten. Die westliche Staatsbahn hatte bis zur deutschen Vereinigung am klassischen System mit Haupt- und Vorsignalen festgehalten und erst 1987 eine Arbeitsgruppe ins Leben gerufen, die Kombinationssignale entwickeln sollte. An den Strecken auf östlicher Seite standen bereits seit 1959 HI-Signale, die Vor- und Hauptsignale zusammenfassten. Als symbolisch für den Beitrag der Reichsbahn zur gesamtdeutschen Bahn kann man die zunächst nur im Nahverkehr, inzwischen auch



Lichtstarker Empfang zweier ICE3 nach der Premierenfahrt im Nürnberger Hauptbahnhof im Jahr 2006: Bis heute ist der ICE3 der schnellste Zug der Deutschen Bahn.



Neuer Talent 2 in Stuttgart-Bad Cannstatt: Seit Ende 2017 setzt die DB den Triebzug-Typ auf der Gäu- und der Murrbahn ein – entsprechend den Vorgaben des Landes Baden-Württemberg.

im Fernverkehr eingesetzten Doppelstockwagen bezeichnen. Die Bundesbahn hatte sich noch Ende der Achtzigerjahre mit Händen und Füßen gegen die Einführung von Doppelstockwagen gewehrt. Die deutsche Einheit führte schließlich eine friedliche Revolution im Nahverkehr herbei.

Doch konnten die Eisenbahner nur die technische und betriebliche Vereinigung organisieren. Für den Zusammenschluss beider Unternehmen zeichnete die Politik verantwortlich. Dabei galt es nicht nur, eine Mehrheit für die nötige Änderung des Grundgesetzes zu finden. Auch verfolgten Bund, Länder und Gemeinden nicht immer dieselben Interessen. Am deutlichsten trat dies beim Personennahverkehr zutage.

Bund und Länder: gegenläufige Argumente

Der Gedanke, vor Ort zu entscheiden, welche Verkehrsverbindungen notwendig sind, ist alt. Schon in Preußen legten die Königlichen Eisenbahndirektionen dies fest. Zentral erfolgte beispielsweise die Beschaffung möglichst einheitlicher Lokomotiven und Wagen. Das sparte Kosten.

In den Verhandlungen zur Bahnreform konnten sich Bund und Länder schnell einigen, dass künftig die Länder die Verkehrsleistungen bestellen sollten. Bis heute zählt aber die Finanzierung zu den regelmäßig wiederkehrenden Streitpunkten, denn der Bund überweist den Ländern dafür einen jährlich steigenden Betrag. Diesen zu drücken, hat in den vergangenen zwanzig Jahren jeder Bundesminister der Finanzen versucht, derweil seine Kollegen in den Ländern stets mehr forderten. Auch äußerten die Bundesminister regelmäßig Zweifel, dass alle Länder das Geld für den vorhergesehenen Zweck verwendeten. Allerdings gehörte es auch zu den Zielen der Bahnreform, Kosten zu senken; verhandelt ein Land mit den Bahnunternehmen gut, sollte es das für Bestellungen verplante Geld anderweitig nutzen können. Somit kollidieren beide Sichtweisen ein wenig ...

Verdoppelung der Fahrgastzahlen?

Ähnlich schaute es mit dem Vorhaben aus, mehr Verkehr auf die Schiene zu bringen. Der jüngste Koalitionsvertrag des Bündnisses aus CDU, CSU und SPD sieht vor, bis 2030

Symbolisches Zusammenwachsen von Ost und West im Jahr 2010: Heute führt über die thüringische Oelzetalbrücke die ICE-Schnellfahrstrecke Erfurt-Nürnberg.



Wurde im Jahr 1952 erschaffen: Das orientrote Logo war über Jahrzehnte das Erkennungszeichen der Deutschen Bundesbahn (1949 bis 1993).



→ die Zahl der Reisenden im Fernverkehr zu verdoppeln. Wie dies auf dem bestehenden Streckennetz geschehen soll, steht nicht im Papier. Konkrete Pläne gibt es nur wenige, beispielsweise den Ausbau der Strecke Fulda-Frankfurt am Main, den Bau der sogenannten Y-Strecke zwischen Hamburg und Hannover und den Bau des Tunnels unter dem Fehmarnbelt. Diese Strecken können zwar neue Züge aufnehmen, der Plan, die Zahl der Reisenden zu verdoppeln, lässt sich mit ihnen aber nicht realisieren.

Rückbau macht Streckennetz anfälliger

Über Jahrzehnte hinweg war das Streckennetz ausgedünnt worden. Dass die Kapazitäten des verbliebenen Netzes begrenzt sein würden, musste eigentlich jeder erkennen. Trotzdem ging der Abbau auch nach der Gründung der Deutschen Bahn weiter. Nur wenige Strecken wurden wiederbelebt, zumeist solche, die für den Gesamtverkehr bestenfalls geringe Bedeutung hatten. Zudem wurden Ausweichstellen rückgebaut. Das alles macht sich vor allem bei Betriebsstörungen bemerkbar: Gesperrte Strecken konnten dadurch seltener umfahren werden. Auf vielen Strecken ließen sich Zugkreuzungen und -überholungen nicht mehr verlegen, weil Ausweichstellen nicht mehr existierten.



Bahn frei (nicht nur) für den ICE 4: Die Schnellfahrstrecke Nürnberg-Ingolstadt wurde im Mai 2006 offiziell eröffnet.

Politik und Gesellschaft forderten von der Bahn immer wieder größere Effizienz, letzten Endes also Rationalisierung. Insgesamt gelang dies auch. Heute arbeiten die Deutsche Bahn und ihre Wettbewerber deutlich wirtschaftlicher als vor der Bahnreform. Eine nur bei Betriebsstörungen genutzte Ausweichstelle rechnet sich aber per se nicht. Gleiches gilt für Reservezüge, die nur für den Fall der Fälle oder gar nur für die Verkehrsspitzen rund um Feiertage und Ferientermine bereitgehalten werden.



Fast so jung wie die Deutsche Bahn AG: Die seit Mitte der 1990er-Jahre beschaffte Universallok BR 101 hat sich inzwischen im Fernverkehr bewährt. Hier ist die 101 033-9 als Zuglok vor dem IC 2004 "Schwarzwald" auf der Fahrt durch Bonn zu sehen.



Logo der Deutschen Reichsbahn (1945 bis 1993).

Kinder der Deutschen Bahn

Der ICE wird stark als Symbol der Deutschen Bahn wahrgenommen und steht seit 1991 für die weitere Etablierung des Hochgeschwindigkeitsverkehrs in Deutschland. Streng genommen ist er aber ein Kind der Deutschen Bundesbahn, die bereits in den Siebzigerjahren den Hochgeschwindigkeitsverkehr der Zukunft konzipierte. 1985 brachte dies den Versuchszug InterCityExperimental auf die Gleise.

Vollständig in die Zeit der Deutschen Bahn und der Bahnreform entstanden die in den Neunzigerjahren und später entwickelten Elektrolokomotiven und -triebwagen sowie die Diesellokomotiven und -triebwagen. Die Baureihen 101, 152 und 642 gehören zu den ersten Kindern der Deutschen Bahn.



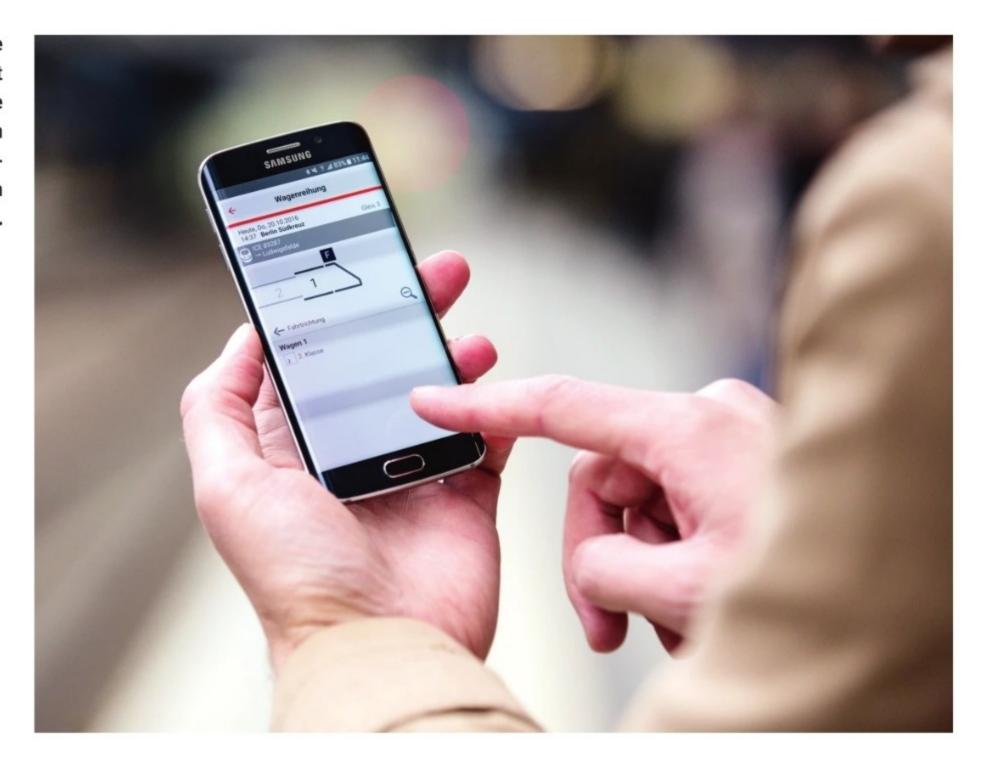
Entspannte Triebzugfahrt vor den idyllischen Ammergauer Alpen: Die BR 642 wurde ab dem Jahr 1999 gebaut.

Die Zusatzkosten müssten zumindest erstattet werden, doch dürfte es äußerst schwerfallen, dies durchzusetzen.

Zwischen den Stühlen

Wie sehr der Schienenverkehr allgemein zwischen den Stühlen sitzt – nicht nur die Deutsche Bahn –, zeigt das Beispiel der gescheiterten Änderung des Tarifsystems im Fernverkehr. Deren Grundgedanke lautete, zu Spitzenzeiten höhere Preise zu fordern als zu Schwachlastzeiten. Im Güterverkehrsgewerbe tut dies jede Spedition. Auch im Fremdenverkehr gelten während der Saison höhere Preise – beispielsweise in Hotels. Die Deutsche Bahn musste dagegen vor rund 15 Jahren einen Rückzieher machen. Nur in homöopathischen Dosen darf sie über den Preis die Verkehrsströme zu lenken versuchen. So geschieht, was kommen muss: Zu Verkehrsspitzen sind viele Züge bis auf den letzten Stehplatz besetzt, mitunter

Reiseplanung inklusive digitaler Fahrkarte: Mit dem DB Navigator bietet die Deutsche Bahn den Reisenden eine leistungsfähige Smartphone-App mit zahlreichen Funktionen an.



→ sogar überlastet. Da verwundert es kaum noch, dass der Vorschlag, wenigstens für regelmäßig ausgelastete Züge eine Reservierungspflicht einzuführen, sofort abgeschmettert wurde. In anderen Ländern funktioniert dies.

Die meisten Züge sind im Nahverkehr unterwegs

Wie schwer sich eine zentral gesteuerte Bahn umsetzen lässt, zeigen einige Zahlen: weniger als 1.000 Reisezügen und rund 5.000 Güterzügen – beide fahren eigenwirtschaftlich – stehen nämlich rund 30.000 Nahverkehrszüge gegenüber. Der dominierende Teil des Schienenverkehrs wird somit von den Ländern bestellt und finanziell unterstützt. Allein deswegen werden sie auch weiterhin ein entscheidendes Wörtchen mitzureden haben, auf Kostensenkungen dringen und gleichzeitig bessere Leistungen fordern. Derweil vernachlässige das Bundesverkehrsministerium die Aufsicht über die Deutsche Bahn, stellte Ende 2018 der Bundesrechnungshof fest. Wie die Deutsche Bahn das Geld tatsächlich verwendet, das der Bund für den Erhalt

Relikt der Vergangenheit

Das Grundgesetz weist die Polizeihoheit den Ländern zu. Nur besondere Aufgaben darf der Bund erledigen. Dazu zählt die Aufsicht über die Anlagen der Eisenbahnen des Bundes. Mit der Bahnreform ging die bis dato bundeseigene Bahnpolizei in der Bundespolizei auf. In Städten wie Berlin oder Hamburg bedeutet dies, dass die Bundespolizei für S-Bahnhöfe zuständig ist, die Landespolizei für U-Bahnhöfe. der Infrastruktur zur Verfügung stellt, würde im Ministerium unzureichend überwacht.

Viele Sonnenseiten und dennoch bleibt noch viel zu tun: So könnte ein Fazit zum Jubiläum der Bahnreform und der Gründung der Deutschen Bahn AG lauten. Gerade die Probleme zeigen aber auch, wie stark und in sich stabil das System Bahn in Deutschland ist. Man mag sich lieber nicht ausmalen, wie eine Behördenbahn auf die Herausforderungen reagiert hätte. Der Blick muss sich nicht einmal auf andere Länder richten, deren Staatsbahn noch immer mehr oder minder Monopolist ist. Es genügt, die Entwicklungen in der Digitalisierung zu betrachten. Bahnfahrer können praktisch alle Fahrkarten über das Netz kaufen, ausdrucken oder auf ihrem Mobiltelefon speichern. Die Amtsstuben in Bund, Ländern und Gemeinden erwarten dagegen im Regelfall bis heute den persönlichen Besuch des Bürgers. Erfolgsgeschichten schreiben die Behörden kaum.

Und sollten die künftigen Pläne – zum Beispiel eines "Deutschlandtaktes" – umgesetzt werden, die Attraktivität der Bahn dürfte in jedem Fall steigen. Wie wichtig der Ausbau des öffentlichen Verkehrs angesichts der Mobilitäts- und Klimaherausforderungen ist, setzt sich denn auch immer mehr durch. Die Investitionen in Infrastruktur und Qualität steigen in den nächsten Jahren wieder deutlich. Und allein 2018 stellte die DB AG über 24.000 neue Mitarbeiter ein.

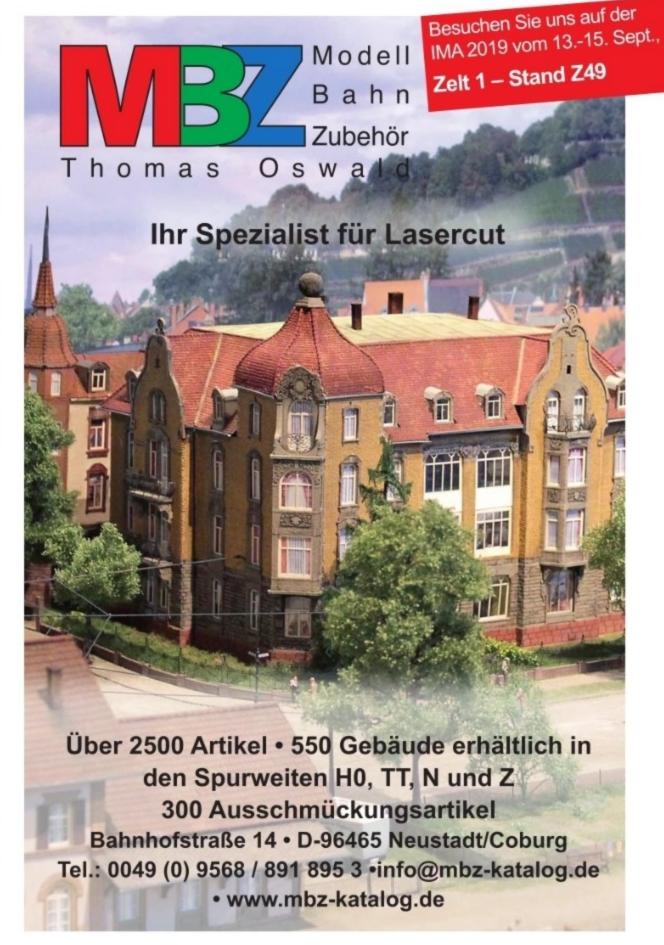
Text: Torsten Berndt; Fotos: Christoph Schneider, Armin Schwarz, Deutsche Bahn / Frank Barteld / Pablo Castagnola / Fred Hafner / Frank Kniestedt / Thomas Langer / Claus Weber



Einen kompakten Überblick über viele Lokklassiker der deutschen Bahngeschichte bietet die IMA mit den Märklin Tagen. Infos dazu unter <u>www.maerklin.de/ima2019</u>









Auf der schwäb'schen Eisenbahn

Mit viel Inspiration, noch mehr Spaß, etwas Übung und nur wenig Hilfe werden aus Kindern schnell wahre Modellbaukünstler. Das hier vorgestellte Projekt ist dafür Beweis und Motivation zugleich.



m Kinder wieder in größeren Zahlen und vor allem auch dauerhaft für die Modelleisenbahn zu begeistern, bedarf es gewaltiger Anstrengungen der Hersteller wie aber auch derjenigen, die diesem Virus seit Jahren oder Jahrzehnten verfallen sind. Märklin hat das längst erkannt und mit den Produktsortimenten Märklin my world und Märklin Start up zeitgemäße Antworten geschaffen.

Gewiss wird die Modellbahnkarriere der Erwachsenen von morgen genauso wenig geradlinig verlaufen wie unsere eigene. Aber wer als Kind gern mit der Bahn gespielt und mit Freude daran gebastelt hat, der erinnert sich auch an sie, wenn er oder sie selbst in die Elternrolle geschlüpft ist. Wichtig ist deshalb, dass Kinder mit Spaß bei der Sache sind, Erfolge erleben und ihre Talente geweckt werden, damit sie sich später Erlerntes wieder zu eigen machen. Das wiederum stellt Anforderungen an uns Erwachsene.



Gut geplant, ist gut gebaut: Wenn die Grundproportionen vorliegen, zeichnen die Kinder selbst gern eine hilfreiche Skizze.





Wenn der Papa seine Hand leiht, dann geht das Beflocken der Seeschaum-Bäume deutlich einfacher vonstatten. Schließlich wollen die Rohlinge auch regelmäßig gedreht werden.

bauen können wie die Profis, die ich auf Messen gesehen habe.

Hendrik, 9 Jahre

→ So geht es auch bei diesem Projekt darum, dass Kinder ihre handwerklichen Fähigkeiten erkennen, weiterentwickeln, ihre Kreativität entdecken und dass diese gefördert werden.

Zunächst brauchen wir aber erst mal ein geeignetes Projekt: Es sollte überschaubar in Größe und Zeitaufwand bleiben, den Kindern nicht allzu schwere Techniken abfordern, diese idealerweise im Bauverlauf nach Komplexität steigern, dabei auch immer Vertrautes oder Ankerpunkte beinhalten und im besten Falle sogar eine Verbindung mit anderen Hobbys ermöglichen.

Im Falle des hier vorgestellten Bauvorhabens haben wir uns auf eine Grundfläche von 38 x 38 Zentimetern festgelegt und an den Grundmaßen der Dioramenwettbewerbe der letzten Märklin Tage orientiert. Auch der Einsatz von exakt zwei geraden C-Gleis-Stücken hatte hier seinen Ursprung.

Bei der Themenfindung ist es sinnvoll, die Ideenflut der Kinder zu kanalisieren, damit sie nicht ergebnislos verpufft. Stattdessen soll ja der Schwung aus der Planungsphase mit in den Bau genommen werden. Dafür brauchen sie dann als Visualisierung auch ein Bild, das sie am besten auch selbst zeichnen. Als Unterstützung bei dieser Herausforderung kann es nicht schaden, parallel auch eigene Skizzen anzufertigen. Eine



Mit dem batteriebetriebenen "heißen Draht" wird die Styropor-Grundplatte unter Aufsicht zurechtgeschnitten …



... bevor dann aufgelegte, dünnere Styrodur-Platten den Standort des Bahnhofsgebäudes auf Gleisniveau anheben.

116

zweidimensionale Zeichnung in ein dreidimensionales Werk umzusetzen, ist für Kinder ungleich schwieriger als für Erwachsene. Daraus leiten sich weitere Hilfestellungen ab: Sei es vom Vorzeichnen der Grundfläche, beim Überwachen eines durchgehend korrekten Zeichenmaßstabs als auch beim sich anschließenden Aufteilen der Dioramengrundfläche zum

Kristin schichtet für das Landschaftsrelief Zuschnitte mit Klebstoff mehrfach auf – dann folgen die Pappzuschnitte der Straßen.



Sind die Kinder mit der Geländestruktur zufrieden, folgen der braune Grundanstrich und die Straßenfarbe.

Baubeginn. Immerhin muss am Ende auch die Größe der auszuwählenden Gebäude passen. Selbst Maßangaben im Katalog nützen am Ende wenig, wenn es am räumlichen Vorstellungsvermögen noch mangelt. Stets gilt jedoch: So viel Hilfe wie nötig, so wenig Eingreifen wie möglich!

Eine glückliche Fügung ergab sich in unserem Falle aus dem Klavierunterricht der Nachwuchsmodellbahner. Durch das Volkslied "Auf der schwäb'schen Eisenbahn" ließ sich die Modellbahn mit der Musik verbinden. Probleme bereitete zunächstnurdas Verständnisdervom Dialektgeprägten Strophen. Die im Lied erzählte Geschichte verleitete letztendlich dazu, die Szene des auf den Zug wartenden Bauern mit der Ziege ins geplante Diorama zu integrieren. Damit war klar, dass ein kleiner Haltepunkt nicht fehlen durfte; die angedachten Kühe auf der Weide wurden durch weitere Ziegen (von Faller) ersetzt.

Ausflüge in die Natur helfen, Details zu kreieren

Hilfreich bei der Gestaltung zeigten sich noch Ausflüge in die Natur, bei denen Motive genauestens fotografisch dokumentiert wurden. Je nach Bauvorhaben kann dies das Aussehen eines Ufers sein, das Fließverhalten von Wasser, das lebendige Grün von Wiesen und Pflanzen oder auch der Übergang von einer Grasnarbe zu einer Straße. Immer gilt es, Kindern Bilder zu vermitteln und zudem möglichst viele ihrer Sinne einzubinden. Besonders spannend war dann die Umsetzung der ausgetretenen Bereiche am Tor und des Unterstands der Ziegenweide. Geeigneter Erdboden wurde selbst gesammelt, sterilisiert und gesiebt, um an dieser Stelle höchste Realistik zu erreichen.

Ebenso wurde klar, dass die vorhandenen Bausätze nicht einfach geklebt werden konnten. Ihre Farbbehandlung führte dann auch gleich zu ersten Airbrush-Erfahrungen. Nach Vorübungen auf Papier ging es mit den für Haftung auf Kunststoffen optimierten Tamiya-Farben ans Werk. Selbst das vorgesehene Schotterbett wurde mit fast trockenem Pinsel differenzierend nachgearbeitet, die Gleisflanken erhielten mithilfe einer vom Papa gebauten Schablone anschließend einen rostigen Sprühauftrag. So rutscht ein Kinderbauprojekt



Schrittweise erfolgt das
Begrünen: Erst wurden Kornfeld
und einzelne Grasbüschel
gesetzt, bevor ausgetretene
Flächen mit echtem Mutterboden
bestreut werden können. Zum
Schluss macht der Gras-Master
die restlichen Areale grün.

→ zum Staunen der Erwachsenen schnell in ein ernsthaftes Vorhaben mit gar professionellem Anspruch. Kindern ist vieles zuzutrauen, wenn die Motivation stimmt und Hilfe an den passenden Stellen angeboten wird.

Wichtige Lerneinheiten für stimmungserhaltene Erfolge sind das Vermitteln richtiger Dosierung im Umgang mit Klebstoffen und Farben, das Einhalten von Trockenpausen sowie das vorherige Einüben neu zu erlernender Techniken, bevor es ans eigentliche Schaustück geht. Ein Beispiel dafür ist die Technik des Darstellens heller Mauerfugen mithilfe von stark verdünnter und abgetönter, mit dem Pinsel aufgetragener Farbe, der ein Tropfen Spülmittel untergemischt wird. Hiervon beeindruckt wandten die Kinder sie auch bei ihrem Bahnhofsgebäude an.

Und auch das Modellieren der Geländestruktur bereitete viel Spaß. Mithilfe eines batteriebetriebenen Heizdrahtgerätes erfolgte der Zuschnitt der einzelnen Schichten auf Basis von Styropor- und Styrodur-Platten. Nach Stellprobe der Gebäude, dem Verkleben der Zuschnitte und dem sich anschließenden Trocknen erhielten sie einen Gipsüberzug. Die Straßen wurden vorgezeichnet und ausgeschnitten, um sie später auf Karton übertragen zu können. Die Breite der Verkehrswege ergab sich aus dem Bahnübergangsbausatz und mithilfe von jeweils zwei nebeneinandergestellten Automodellen von Busch und Herpa.

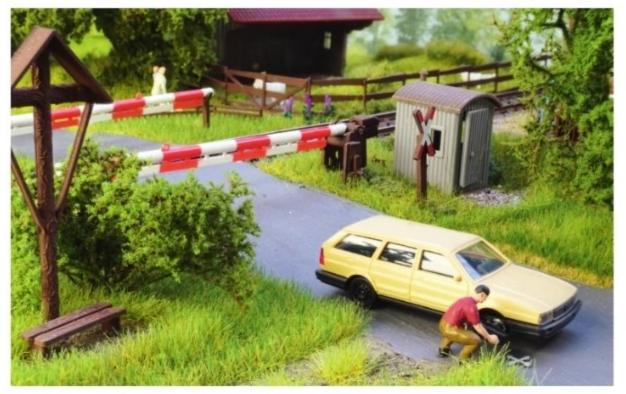
Ein geschicktes Händchen bewiesen unsere Aspiranten auch bei der weiteren Gestaltung. Hilfe brauchten sie nur beim Zuschnitt der noch fehlenden Bahnsteigkante mit einer Tischkreissäge. In die weitere Farbgebung einzubeziehen wussten sie das zugelieferte Stück dann wieder selbst. Gleiches gilt für Groundcover-Bodendecker von Busch oder die mit dem Gras-Master aufgetragenen Fasern von Noch. Den krönenden Abschluss bereitete das Beflocken und Setzen von Bäumen aus Seeschaum, das Setzen von Lupinen, Klatschmohn und eines Telegrafenmastes (Busch) sowie der Figuren (Faller, Preiser und Busch). Hier bewiesen die Kinder ihr wahres Talent: Geschickt wussten sie die einzelnen Szenen so zu arrangieren, dass ihr Diorama aus jedem Blickwinkel etwas völlig anderes zu bieten hat. Immer bleibt nämlich ein Teil verdeckt.

Eingesteckt ins heimische Teppichbahnoval erwacht das Diorama dann vollends zum Leben. Nur verkehrt die schwäb'sche Eisenbahn im Kinderzimmer über Hintertupfingen. Und zum Einsatz kommen hier meist Schienenbusse und Steckdosen-IC statt gemütlich zuckelnder Dampfzüge ...

> Text: Holger Späing; Fotos: Trainini; Zeichnung: Kristin Späing



Auch Schulen und Vereine bieten immer wieder Projekte rund um die Modellbahn an. Eine Liste der Schulen und Vereine finden Sie unter www.maerklin.de/nachwuchsprojekte



Ein Fahrzeugmodell der Firma Busch ermöglichte es, auch eine Reifenpanne an einem früheren Auto von Papa nachzustellen.



Ob die Ziege aus dem Volkslied wohl mit diesem skurrilen Gefährt zum Bahnhof gebracht wurde?



Der Opa ist mit seinen beiden Enkeln auf dem Weg zum Ziegenstreicheln: Da werden Kinderträume wahr.



In dieser Aufsicht aufs Diorama lässt sich erahnen, wie hier geschickt mit dem Verdecken von Blickrichtungen gearbeitet wurde.



Runde Zahl: Zur IMA 2019 entsteht die 100. Folge von Märklin TV. Die Folge kann auch über den Youtube-Kanal von Märklin (www.youtube.de/maerklin-gp) abgerufen werden.



Märklin TV & Co

Weitere IMA-Infos, ein Überblick über die Herbstneuheiten 2019: Der Blick ins Internet lohnt.

Wo finde ich kurz vor dem Start noch die letzten Infos rund um die 36. IMA mit den 12. Märklin Tagen? Wo bekomme ich einen Überblick über die Herbstneuheiten 2019? Der Blick ins Internet lohnt in diesen Wochen ganz besonders. Wer sich auf den letzten Drücker noch über die diesjährige IMA und die Märklin Tage informieren will, wird im großen Online-Angebot von Märklin unter www.maerklin.de/ima2019 schnell fündig. Ein Angebot, das in puncto Service und Downloadmöglichkeiten keinen Wunsch offen lässt. Auch die aktuellen Downloaddateien des Märklin Magazins finden Sie hier (unter "Erlebnis/Märklin Magazin" oder direkt unter www.maerklin-magazin.de). Einen ganz wichtigen

Termin sollten Sie sich zudem vormerken: Am 13. September um 15.00 Uhr (erster Tag der IMA) können Sie im Internet unter www.youtube.de/maerklin-gp) die Präsentation der Herbstneuheiten 2019 miterleben. Circa 45 Minuten lang werden die neuen Modelle besprochen und vorgestellt. Die Vorstellung wird live aus dem IMA-Zelt im Stauferpark in Göppingen gestreamt. Besucher der IMA können vor Ort bei der Premiere dabei sein. Weiterer Höhepunkt: Ebenfalls zur IMA wird die 100. Folge von Märklin TV produziert. Sie kann im Nachgang der IMA im Youtube-Kanal von Märklin abgerufen werden. Der wichtigste Modellbahn-Event des Jahres – das Topereignis auch online.

Vormerken: Am 13. September präsentiert Märklin die Herbstneuheiten 2019 live auf Youtube.



Sie benötigen noch auf den letzten Drücker Infos zur IMA? Unter www.maerklin.de/ima2019 werden Sie fündig.

Wichtige Märklin Online-Adressen im Überblick

www.maerklin.de

bietet Zugriff auf alle wichtigen Produktinformationen, Serviceinfos wie Software-Updates oder Lieferterminlisten, Infos zu Events, Märklin TV, dem Märklin Magazin oder dem Club.

www.trix.de

informiert zur gesamten Trix Welt, den Zweileiterprodukten in HO und zu Minitrix (Spur N). Zusätzlich alles Wichtige in puncto Service, Events und Trix Club.

www.facebook.com/maerklin

ist Ihr Social-Media-Kontakt zu Märklin. Mit Details zu neuen Produkten, zu Veranstaltungen, Messen und Gewinnspielen.

www.youtube.de/maerklin-gp

Videoplattform von Märklin mit aktuellen Filmen zu Modellneuheiten, ausgewählten Folgen von Märklin TV und einer Reihe von Praxis- und myWorld Filmen.

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



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

jährlich die Clubnews





TRIX



Exklusive Clubmodelle

das Märklin Magazin



Clubmodelle HO: Dampflokomotive 78 1001 und fünf zweiachsige Durchgangswagen "Donnerbüchsen"



Clubmodell Z: Schnellzug-Schlepptenderdampflok BR 03.10



märklír

Clubmodell Minitrix: Diesellok BR 210

Club-Karte



Gratis Club-Jahreswagen



Märklin HO



Trix H0/Trix Express (Abb. H0)



Minitrix





Jahres-Chronik auf DVD



Märklin Z



Kostenloser Versand im Online Shop*

Clubreisen**



Gratis Katalog und Neuheitenprospekte



Vergünstigungen bei Seminaren



Abhängig von der Verfügbarkeit. IIIIIIEIIIaid Deutschiaiids.

Anmeldeformular





Ja, ich will Mitglied im Märklin Insider-Club zu den hier genannten Bedingungen werden.	Meinen Jahresbeitrag von EUR 79,95/CHF 109,95/ US \$ 109.00 (Stand 2019) zahle ich:
Ja, ich will Mitglied im Trix Club zu den hier genannten Bedingungen werden.	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.
O Herr O Frau Titel	Girokontos durch Lastschrift einzuzienen.
Name, Vorname (bitte in Druckbuchstaben)	IBAN
ivalite, vorname (bitte in brackbachstaben)	IDAN
Straße, Hausnummer	BIC
Adresszusatz	Bank
PLZ Ort	Name und Anschrift des Kontoinhabers (falls von nebenstehender Adresse abweichend)
	Name, Vorname (bitte in Druckbuchstaben)
Land	Name, vorname (bitte in bruckbuchstaben)
Talafan Caburtadatum (TT/MMA/III	Straße, Hausnummer
Telefon Geburtsdatum (TT/MM/JJ)	
E-Mail-Adresse	PLZ Ort
Meinen Jahreswagen erhalte ich in	per Überweisung (nach Rechnungsempfang)
Märklin Insider-Club: OSpur HO oder OSpur Z	Länder per Kreditkarte
O Ich bin Spur-1-Interessent und erhalte das exklusive Jahres	Spräsent
Trix Club: Minitrix oder Trix HO oder Trix Exp	
(pro Mitgliedschaft ist – auch gegen Aufpreis – nicht mehr als ein Warerhältlich)	Name des Karteninhabers agen
Ich habe das Märklin Magazin direkt über den Verlagsbereich der Firma Märklin abonniert	Kreditkarten-Nr.
◯ Ja, meine Abo-Nr. ○ Nein	gültig bis (MM/JJJJ)
Widerrufsbelehrung: Sie können Ihre Vertragserklärung innerhauei Wochen ohne Angabe von Gründen in Textform (z. B. Brief E-Mail) widerrufen. Die Frist beginnt nach Erhalt dieser Belehru Textform, jedoch nicht bevor Ihnen auch eine Vertragsurkunde schriftlicher Antrag oder eine Abschrift der Vertragsurkunde od	f, Fax, ung in Wenn mein Konto die erforderliche Deckung nicht aufweist, besteht seitens der Bank keine Verpflichtung zur Einlösung.
Antrags zur Verfügung gestellt worden ist und auch nicht vor Er	rfüllung
unserer Informationspflichten gemäß Artikel 246 § 2 in Verbind mit § 1 Abs. 1 und 2 EGBGB. Zur Wahrung der Widerrufsfrist gedie 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@maer	bitte verwenden sie meme baten ausschlieblich für diese spe-
Widerrufsrecht	zielle Transaktion der Märklin Clubs. Ich möchte keine weitere Kontaktaufnahme zu Marketing- oder Promotionszwecken.
Datum Unterschrift	O Ihre Einwilligung können Sie jederzeit per E-Mail an clubverwaltung@maerklin.de oder per Brief an die nebengenannte Clubadresse mit Wirkung für die Zukunft widerrufen.

Ihre Antwortmöglichkeiten



Das oben stehende Formular ausschneiden oder kopieren und ...



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



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

Veranstaltungskalender





36. IMA UND 12. MÄRKLIN TAGE, GÖPPINGEN

Gebr. Märklin & Cie. GmbH, Göppingen Telefon: +49 (0) 71 61/6 08-2 22 Internet: www.maerklin.de/ima2019

Öffnungszeiten: Fr./Sa. 9–18 Uhr, So. 9–17 Uhr, das Stammwerk wird am Fr. und Sa. 9–15 Uhr geöffnet sein Preise: Erw. 12 Euro, Ki. (bis 12 Jahre) 5 Euro, Fam. 25 Euro, Clubmitglieder erhalten 2 Euro Rabatt

Eisenbahnzauber für die ganze Familie

Tauchen Sie ein in die Welt der Eisenbahnen und genießen Sie ein langes, aktionsreiches Wochenende auf der IMA und den Märklin Tagen. Zahlreiche Attraktionen an insgesamt sechs Schauplätzen stellen Vorbilder und Modelle in den Fokus. Freuen Sie sich auf ein unvergessliches Erlebnis mit eindrucksvoller Lokparade am Göppinger Bahnhof, Mitfahrten in historischen Zügen und vielem mehr. Weitere Informationen finden Sie in unserem Bericht ab Seite 6.

märklin



Highlight für Clubmitglieder

Der Ausbau des Märklineums ist in vollem Gange. Derzeit können Sie schon den Museumsshop mit topaktuellen Modellen besuchen. Die offizielle Eröffnung des Museums ist für die erste Jahreshälfte 2020 geplant. Erste Blicke auf den Anlagenaufbau können Sie von einer Empore aus auf der 36. IMA und den 12. Märklin Tagen erhaschen. Besonderer Bonus: 30 Clubmitglieder dürfen am Anlagenbau mitwirken und erhalten exklusiven Zugang zur Aufbaufläche. Details zum Teilnahmewettbewerb siehe Clubnews von Märklin und Trix.

Märklineum, 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



MODELL-HOBBY-SPIEL, LEIPZIG

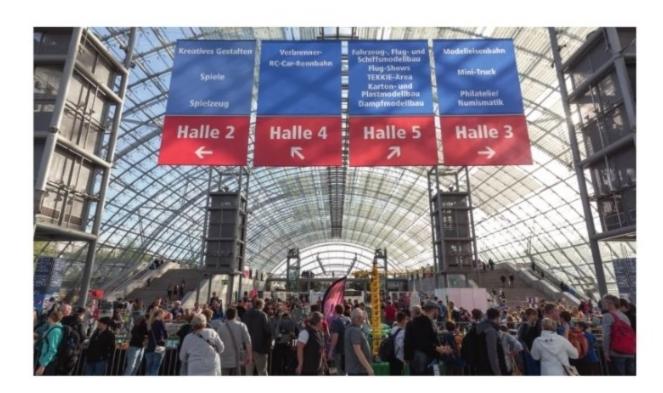
Leipziger Messe GmbH, Messe-Allee 1, 04356 Leipzig

Telefon: +49 (0)3 41/6 78 89 99 Internet: www.modell-hobby-spiel.de

Öffnungszeiten: Do.-Sa. 10-18 Uhr, So. 10-17 Uhr Preise: Do./Fr./So. Erw. 14 Euro, Sa. Erw. 15 Euro, Ki. (6-12 Jahre) 5 Euro

Paradies für Kreative

Entdecken Sie auf der modell-hobby-spiel aktuelle Trends und sammeln Sie neue Inspirationen für das Modellbahnhobby. Neben den neuesten Modellen erwartet Sie am gemeinsamen Stand von Trix und Märklin ein Einblick in den digitalen Fahrbetrieb und vieles mehr.





28. HEIZHAUSFEST, CHEMNITZ

Sächsisches Eisenbahnmuseum Chemnitz-Hilbersdorf e. V., An der Dresdner Bahnlinie 130 c, 09131 Chemnitz

Telefon: +49 (0)3 71/46 40 06 22 Internet: www.sem-chemnitz.de Öffnungszeiten: 10–18 Uhr

Preise: 1 Tag: Erw. 12 Euro, Ki. 5 Euro, Fam. 29 Euro, 3 Tage: Erw. 30 Euro, Ki. 12 Euro, Fam. 77 Euro

Ob Führerstands-, Feldbahn- oder Pendelfahrten – hier ist für jeden etwas dabei. Eine Ausstellung mit Loks und Modellbahnanlagen rundet das Programm perfekt ab.



"ALLES UNTER DAMPF, ALLES EISENBAHN", **FREILASSING**

Lokwelt Freilassing, Westendstraße 5, 83395 Freilassing

Telefon: +49 (0) 86 54/3 09 93 20 (nur vormittags) Internet: www.lokwelt.freilassing.de

Öffnungszeiten: 10-17 Uhr

Preise: 6 Euro inkl. Museumsbesuch

Nostalgie pur versprechen die Museumsausstellung sowie eine fahrbereite Dampflokomotive der Österreichischen Gesellschaft für Eisenbahngeschichte.



Foto: Gerald

22.

SEP

123

23.-25.

AUG



2. WATHLINGER MODELLBAHN- UND MODELLBAUTAGE

MIST Osthannover,

4-Generationen-Park, 29339 Wathlingen

Telefon: +49 (0) 51 44/9 23 02 Internet: www.4gpark.de Öffnungszeiten: 11-17 Uhr

Preise: 2 Euro (Insider, Kinder und Jugendliche frei)

Neben einer Ausstellung erwarten Sie Dioramen und zusätzlich Workshops zu Modellbauthemen.



SPUR-Z-AUSSTELLUNG, DIERINGHAUSEN

Stammtisch Untereschbach, Eisenbahnmuseum Dieringhausen, Hohler Straße 2, 51645 Gummersbach

Telefon: +49 (0) 22 61/7 75 97

Internet: www.stammtisch-untereschbach.de

Öffnungszeiten: 10-17 Uhr

Fahrpreise: Erw. ab 10 Euro, Ki. ab 5 Euro,

Fam. ab 25 Euro

Spannende Dampflokfahrten und eine Ausstellung im historischen Güterwagen widmen sich ganz der Spur Z.





17. TRIX EXPRESS TAG, KOBLENZ

Trix Expressclub Deutschland e. V., Schönbornsluster Straße 14, 56070 Koblenz-Lützel

Öffnungszeiten: 10–16 Uhr

Preise: Erw. 3 Euro, Erm. 2 Euro, Ki. (6–17 Jahre) 1,50 Euro, Fam. 6 Euro, DB-Mitarbeiter frei

Ein ganzer Tag im Namen von Trix

Der Trix Expressclub Deutschland e. V. lädt zum gemeinsamen Fahrbetrieb auf seiner Vereinsanlage ein. Neben einer spannenden Ausstellung erwarten Sie vielfältige Möglichkeiten zum Vernetzen und Fachsimpeln mit Gleichgesinnten.



INTERNATIONALE MODELLBAUMESSE RIED

Messe Ried GmbH, Brucknerstraße 39, A-4910 Ried im Innkreis

Telefon: +43 (0) 77 52/84 01 10
Internet: www.modellbau-ried.at
Öffnungszeiten: Sa./So. 9-17 Uhr
Preise: Erw. 10 Euro, Erm. 8,50 Euro

Auch in diesem Jahr trifft sich wieder internationales Publikum im österreichischen Ried. Auf 14.000 Quadratmetern wird es kreativen Modelleisenbahnern durch den Mix aus Ausstellern, Vereinen und Vorführungen an nichts fehlen.



10. MODELLBAHNAUSSTELLUNG

MIST Furth im Wald, Gasthaus Postgarten,
Postgartenweg 4, 93437 Furth im Wald
Internet: www.mes-furthimwald.de

Öffnungszeiten: Sa. 11-18 Uhr, So. 10-18 Uhr

Preise: Erw. 4 Euro, Ki. 2 Euro

Freuen Sie sich auf eine 65 m lange HO-Modulanlage mit circa 560 m verbautem Märklin C-Gleis. Bis zu 51 Züge befahren die eindrucksvolle Anlage auf 2 Ebenen. Zudem gibt es ein Bahnbetriebswerk sowie eine große Spur-1-Anlage zu bestaunen. Auf den Nachwuchs wartet eine Bastelecke und eine HO-Spielanlage.

70 JAHRE MODELLEISENBAHN HAMBURG E. V.

Museum für Hamburgische Geschichte, Holstenwall 24, 20355 Hamburg

Internet: www.mehev.de

Öffnungszeiten: Mi-Mo 10-17 Uhr

Preise: 9,50 Euro

Mit einer Sonderausstellung feiert die Spur-1-Anlage des Modelleisenbahn Hamburg e. V. seinen 70. Geburtstag. Die Jugendgruppe des MeheV zeigt eine Modulanlage nach Mannheimer Norm. Zudem wird den Besuchern an der Anlage im zweiten Stock eine interessante Fotodokumentation präsentiert.



19.-20.

OKT

SAISONSCHLUSS BAHNPARK BRUGG

Bahnpark Brugg, Unterwerkstraße 13, CH-5200 Brugg

Telefon: +41 (0)7 95/05 12 53 Internet: www.bahnpark-brugg.ch Öffnungszeiten: 11–18 Uhr

Preise: 10 CHF, Kinder unter 18 Jahren frei

Eisenbahn-Spaß mit abenteuerlichen Schienenvelofahrten und einer spannenden Dioramenbesichtigung. Besonderheit: Das Perrondach der SBB von Wildegg, 1908 für die Seetalbahn aufgestellt, ursprünglich aber 1882 in Bellinzona beim Bau der Gotthardbahn auf Bahnsteig 2 erstmals eingesetzt.





Foto: Georg Trüb

Fahrten



STUDIENFAHRT ZU SCHMALSPURBAHNEN, D/CZ/A

Eisenbahnfreunde OnWheels e. V., Dorsten Bahnhof, 46286 Dorsten Telefon: +49 (0)1 51/52 47 14 73 Internet: www.onwheels.de Preise: DZ 799 Euro, EZ 939 Euro

Für Reiselustige: Von Dorsten ausgehend führt Sie dieses Abenteuer u. a. zur Harzguerbahn von Quedlinburg, zu den tschechischen Schmalspurbahnen bei Karlsbad und zur österreichischen Waldviertelbahn. Die An- und Abreise erfolgt im Reisebus. Koffer gepackt und los geht's!



14.

SEP

17. AUG

FAHRT ZUM INTERNATIONALEN FEUERWEHR-OLDTIMERTREFFEN

DBK Historische Bahn e. V., Horaffenstraße 32, 74564 Crailsheim **Telefon:** +49 (0)7 00/32 58 01 06 Internet: www.dbk-historische-bahn.de Abfahrtszeit: 14:50 Uhr in Schorndorf Preise: Erw. 19 Euro, Ki. (4–16 Jahre) 9,50 Euro

Mit dem Dampfzug zur Inszenierung von 100 Jahren Feuerwehr-Geschichte. Bitte einsteigen!



28.

SEP

"DAMPF & DIESEL", GANGELT

Touristenbahnen im Rheinland GmbH (TBR), Am Bahnhof 13 a, 52538 Gangelt

Telefon: +49 (0) 24 54/66 99, +49 (0) 15 73/5 66 43 14

Internet: www.selfkantbahn.de Abfahrtszeiten zwischen 6-10:30 Uhr Preise: 25 Euro (Kat. 1), 12,50 Euro (Kat. 2)

Ein besonderes Spektakel für Fans der Dampf- und Dieselloks. Buchungen nur im Vorverkauf möglich.



MIT DEM ROTEN FLITZER ZUR IMA

Förderverein Schienenbus e. V., Bolzstraße 126, 70806 Kornwestheim **Telefon:** +49 (0) 71 54/13 18 36 Internet: www.roter-flitzer.de

Abfahrtszeiten: ab Pforzheim ca. 7:30 Uhr,

ab Göppingen ca. 17:30 Uhr

Preise: Erw. 39 Euro, Ki. 24 Euro, Fam. 102 Euro

Reisen Sie im historischen Schienenbus "Roter Flitzer" stilgerecht zum Event des Jahres nach Göppingen.



ZÜRICHER NOSTALGIEFAHRT

ZMB Zürcher Museums-Bahn, Postfach 510, CH-8024 Zürich Telefon: +41 (0)8 48/96 29 62 Internet: www.museumsbahn.ch Abfahrtszeit: 10:30 Uhr

Preise: Erw. 54 Euro, Jugendliche (6-16 Jahre) 39 Euro

Einfach magisch: Entdecken Sie die Region Zürich per historischem Dampfschiff, Postauto und Dampfzug.



oto: Zürcher Museums-Bahn

29.

SEP



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

Karl Albrecht, Torsten Berndt, Claus Dick, Hanne Günther, Frank Mayer, M. T. Nickl, Peter Pernsteiner, Robert Rüschkamp, Andreas Schumann, Holger Späing

Konzept und Art Direktion, Prepress/Produktion:

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

Fotografie:

Karl Albrecht, Claus Ballsieper, Frank Barteld, Christian Bauer, Pablo Castagnola, Deutsche Bahn AG, Claus Dick, Faller, Fred Hafner, Arno Hartmann, Joschi71/CC4.0, Frank Kniestedt, Kötzle Design, Thomas Langer, Märklin, Minitrix, MY 218, M. T. Nickl, Ordercrazy/CC1.0, Peter Pernsteiner, Andreas Pietschmann, Robert Rüschkamp, Daniel Saarbourg, Christoph Schneider, Armin Schwarz, Trainini, Trix, Veranstalter, Len de Vries, Peter Waldleitner, Claus Weber, Wiki Commons

Anzeigen:

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

Druckhaus Kaufmann, 77933 Lahr

Vertrieb:

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

Abonnement/Leserservice/ Nachbestellung:

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

Clubhotline:

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

Servicehotline:

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



Das Märklin Magazin erscheint sechsmal im Jahr. Mitglieder der Märklin Clubs erhalten das Magazin im Rahmen ihrer Mitgliedschaft.

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

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

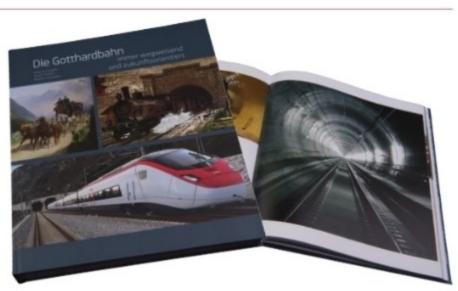
Bücher & mehr

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

Adriano Cavadini, Sergio Michels, Fabrizio Viscontini: Die Gotthardbahn – immer wegweisend und zukunftsorientiert

264 Seiten, ca. 400 Abb., Format 24,0 x 28,0 cm, 78,00 CHF, ISBN 978-3-906055-90-9

1882 wurde die erste Bahnverbindung durch das Gotthardmassiv eröffnet und fast 135 Jahre später die neue Hochgeschwindigkeitslinie in Betrieb genommen. Mit zahlreichen, zum Teil erstmals veröffentlichten Bildern und Dokumenten stellen Adriano Cavadini, Sergio Michels und Fabrizio Viscontini diese zwei wichtigsten Bauwerke einer Nord-Süd-Verbindung in Europa vor: den Gotthardbahn-Scheiteltunnel von 1882 mit 15 Kilometern Länge und den neuen Basistunnel von 2016, mit seinen 57 Kilometern der längste Eisenbahntunnel der Welt. Ein fantastischer Bildband, der dem Leser ausführlich und mit zahlreichen historischen Dokumenten gespickt die hochspannende Reise- und



Bahngeschichte sowie deren Auswirkungen rund um den Gotthard vor Augen führt.

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

Stefan Friesenegger: 77 Museen, die ein Eisenbahnliebhaber kennen muss





192 Seiten, ca. 120 Abb., Format 12,0 x 18,5 cm, 16,99 EUR, ISBN 978-3-95613-068-7

Ein einzigartiges Fahrzeug der Bahngeschichte ist die Pferdeeisenbahn "Hannibal", die im Technischen Museum Wien bewundert werden kann. Diese und viele weitere Besonderheiten aus der langen Geschichte der Eisenbahn stellt Stefan Friesenegger in seinem knapp 200 Seiten umfassenden Museumsführer vor. Ob bekannte Museen oder echte Geheimtipps, der Autor nimmt seine Leser mit auf eine spannende Entdeckungstour durch Deutschland, die Schweiz und Österreich und stellt seine besonderen Fundstücke mit viel Leidenschaft und Fachwissen vor.

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



59,95 EUR, ISBN 978-1-79862-908-6

Viele Modellbahner sind inzwischen auf das moderne Märklin C-Gleis umgestiegen, da es einfacher zu installieren und zu warten ist sowie einen deutlich angenehmeren Fahrbetrieb ermöglicht. Das Buch von Richard Carthago richtet sich an jene Modellbahner, die das ältere Märklin M-Gleis – das Märklin schon seit Jahrzehnten nicht mehr produziert – aus verschiedenen Gründen weiter nutzen wollen. Das Buch bietet Antworten auf die Frage, wie man eine M-Anlage digitalisiert – inklusive von Zubehörteilen wie einem Kran oder einer Drehscheibe. Zudem führt es Schritt für Schritt in die Bedienung der CS3 ein – bis hin zur Ereignisund Makro-Programmierung.

Bezugsquelle: über den Buchhandel oder über die GMA mbH, Holmer Straße 71, 22880 Wedel; info@gma-mbh.com



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

Märklin Magazin-Abo

Abonnieren Sie das Märklin Magazin im Jahres-Abo (6 Ausgaben) zum Vorteilspreis (auch möglich als Geschenk-Abo).

Ihre Vorteile:

- Sie sparen 7 % gegenüber dem Einzelkauf
- Lieferung portofrei an die Lieferadresse
- Pünktlich in Ihrem Briefkasten
- Bequem per SEPA-Lastschrift oder Rechnung bezahlen

6 Ausgaben

im Jahr





Zum Testen: Das Probe-Abo

Drei Ausgaben des Märklin Magazins für Sie zum Vorzugspreis von 12 Euro! Als Dankeschön erhalten Sie eine von diesen praktischen Prämien.



Bestellen Sie Ihr Abo einfach und bequem online unter: www.maerklin.de/mmabo - Bitte Code MM.19 auswählen.

Oder schicken Sie den Coupon an: Märklin Magazin-Leserservice, PressUp GmbH, Postfach 70 13 11, 22013 Hamburg, Telefon: +49 (0) 40/38 66 66-3 13, Telefax: +49 (0) 40/38 66 66-2 99, E-Mail: maerklin-magazin@pressup.de



Ja, ich möchte das Märklin Magazin abonnieren

Mein Abonnement verlängert sich nur dann um ein weiteres Bezugsjahr, wenn ich nicht spätestens 6 Wochen vor Bezugszeitraumende kündige.

Ja, ich möchte ein Märklin Magazin-Abo verschenken!

Bitte senden Sie 6 Ausgaben für nur 33 Euro an folgende Adresse. Das Abo endet automatisch nach 6 Ausgaben.

Ja, ich möchte das Märklin Magazin testen!

Bitte senden Sie die nächsten 3 Ausgaben und meine exklusive Prämie an meine Kontaktdaten.

Meine Kontaktdaten			
Name, Vorname (bitte in Druckbuchstaben)			
Straße, Nr.			
PLZ	Ort		
Land	E-Mail		
Telefon		Geburtsdatum (TT/MM/JJJJ)	
Adresse des Heftempfä	ingers (Geschenk	(-Abo)	
Name, Vorname (bitte in I	Druckbuchstaben)		
Straße, Nr.			
PLZ	Ort		
Land			
Den Rechnungsbetrag	zahle ich per		
Bankeinzug		Rechnung	
Name, Vorname Kontoinhaber (bitte in Druckbuchstaben)			
IBAN			
BIC			

Zahlungshinweis SEPA-Lastschriftmandat: Ich ermächtige die Gebr. Märklin & Cie. GmbH bzw. deren beauftragten Dienstleister, die PressUp GmbH, Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die von Gebr. Märklin & Cie. GmbH bzw. deren beauftragten Dienstleister, die PressUp GmbH, auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen.

Unterschrift

Datum

Hinweis: Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen.

Gläubiger-ID: DE32ZZZ00000516888. Die Mandatsreferenz wird separat mitgeteilt.

Widerrufsrecht: Ihre Bestellung kann innerhalb von 14 Tagen ohne Angabe von Gründen in schriftlicher Form widerrufen werden bei: Märklin Magazin-Leserservice, PressUp GmbH, Postfach 701311, 22013 Hamburg, Telefon: +49 (0) 40/38 66 66-3 13, Telefax: +49 (0) 40/38 66 66-2 99, E-Mail: maerklin-magazin@pressup.de

AKTUELLE KATALOGE





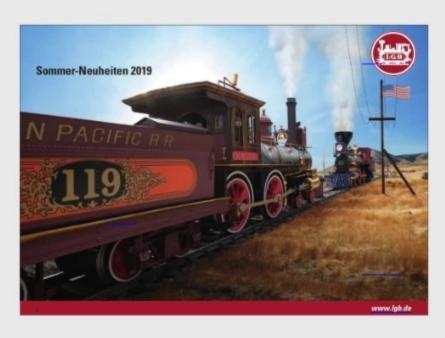


Märklin Gesamtkatalog 2018/2019



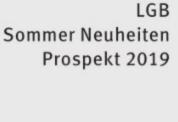


TRIX Hauptkatalog 2018/2019

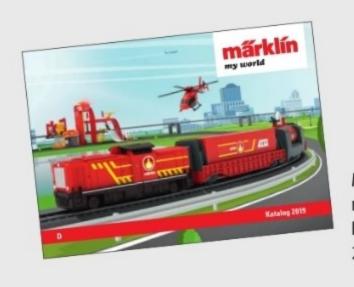




LGB Hauptkatalog 2019







Märklin my world Katalog 2019

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

www.maerklin.de

Märklin

Start up

Katalog

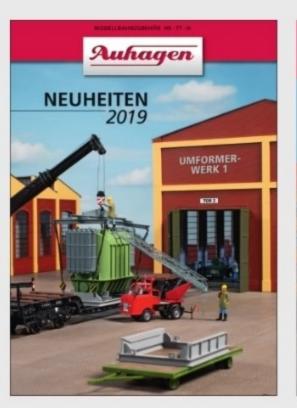
2019

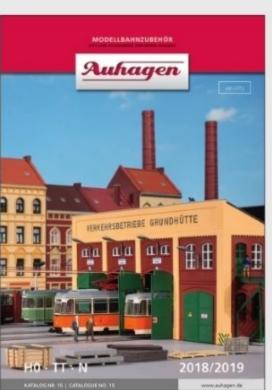
www.trix.de

www.lgb.de

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

128



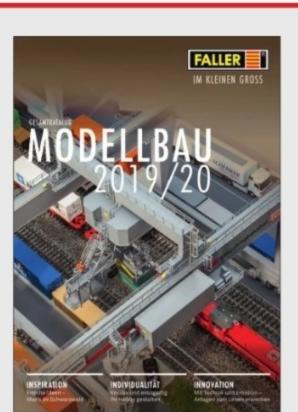


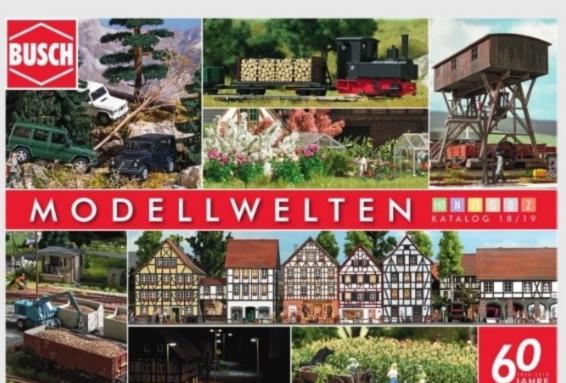
AUHAGEN GmbH

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



Kreuzstr. 9, 78148 Gütenbach 5,- Euro (plus Porto im In- und Ausland) E-Mail: info@faller.de Internet: www.faller.de





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

PROXXON GmbH

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







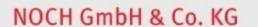
Joswood GmbH

Steinbeck 54, 42119 Wuppertal Zusendung kostenfrei E-Mail: jos@joswood-gmbh.de, Internet: www.joswood-gmbh.de

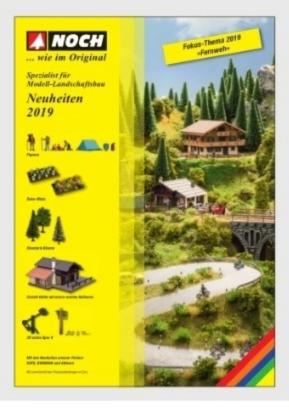


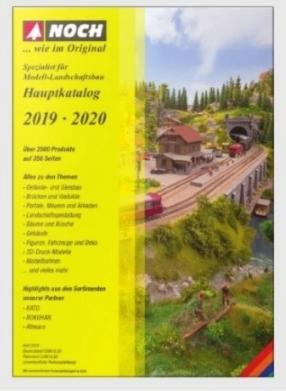
Schuco

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



Hauptkatalog 2019/20
Mit Neuheitenprospekt 2019
Postfach 14 54, 88230 Wangen
Inl. 6,- Euro + 3,- Euro Porto,
Ausl. 6,- Euro + 8,- Euro Porto
E-Mail: info@noch.de,
Internet: www.noch.de/noch.com





Vorschau

Die Ausgabe 05/2019 des Märklin Magazins erscheint im Oktober 2019!



Rückblick auf die IMA 2019

Wer es verpasst hat, bei der 36. Internationalen Modellbahnausstellung und den 12. Märklin Tagen in Göppingen persönlich vor Ort zu sein, der kann sich auf den Nachbericht über das große Bahnereignis freuen. Die übrigen Modellbahnbegeisterten, die sich die Gelegenheit nicht haben entgehen lassen, können das große Treffen in der Rückschau dann gleich noch mal genießen.



MODELL & TECHNIK

Überraschungsmodell

Inzwischen ist es bereits eine gute und gern gelebte Tradition geworden: Im Herbst steht das Märklin Überraschungsmodell im Mittelpunkt des Interesses der Modellbahner. Noch eine ganze Weile wird das gut gehütete Geheimnis darauf warten dürfen, gelüftet zu werden. Nur Geduld, es soll ja eine Überraschung werden ...

SPECIAL



Von der Startpackung zur Komplettanlage/Folge 5

Mit einer kleinen, auf einer Holzplatte aufgebauten Anlage können sich viele Modellbahner bereits am Ziel ihrer Wünsche fühlen, wie die Folgen 3 und 4 gezeigt haben. Das nächste Mal richten wir den Blick weiter darüber hinaus: Wie kann der nächste Schritt hin zu einer großen Anlage mit Spantenunterbau aussehen, wo liegen die Unterschiede in der Elektrik, was sollte man wissen?

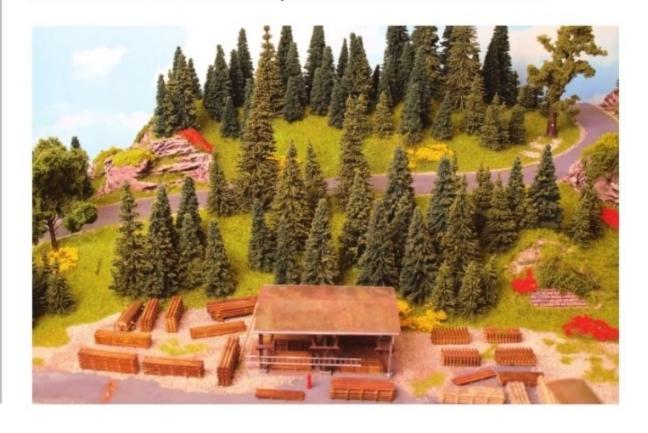
ANLAGENBAU

Spur-Z-Anlage "Zwei in einem"/Folge 10

Eigentlich ist unsere Industrieanlage so gut wie fertig: Wir haben bereits viele Szenen fertiggestaltet und das vorige Mal mit kräftigem Einsatz verbliebene Lücken in der Geländehaut geschlossen. In der verbleibenden letzten Folge kümmern wir uns um weitere schöne Details: Wir schaffen einen Bachlauf mit Wasserfall und Stauwehr, lockern einzelne Steilhänge mit Felsgestein auf, legen kleine, unbefestigte Wege an und bringen natürlich ganz viel Grün auf die Anlage – Büsche und Bäume eingeschlossen.

Pfiffige Kleinanlage in H0/Folge 5

In der nächsten Ausgabe bauen wir auf unserer kleinen HO-Anlage die Siedlung inklusive des Holzlagers (siehe Bild). Dazu altern wir die Kunststoffbausätze, damit man den späteren Gebäuden ansieht, dass sie schon lange "mitten im Leben" stehen. Die Gleise versehen wir mit zusätzlichem Schotter, legen Straßen und Plätze an und stimmen die Fels- und Mauerpartien farblich aneinander an.



Hinweis

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



Rangierdienst mit Funk





Dieselrangierlokomotive Baureihe 333 (Köf III) der Deutschen Bundesbahn (DB) in Epoche IV. Farbgebung in ozeanblau/elfenbein. Ausführung mit Rangierfunkantenne.

Auf einen Blick:

- Ausführung erstmals mit Rangierfunkantenne
- Mit neuer Telex-Kupplung und dem typischen Rangiersound
- Betriebsnummer 333 009-9

36344 Diesellokomotive Baureihe 333

279,99 * €

Eaos 106 mit Digital-Decoder mfx, digital schaltbarem Schlusslicht und Ladungs- und Schüttgeräusche.

Spielspaß pur: Die Ladungs- und Schüttgeräusche

Vorbildgerecht: Die digital schaltbaren Schlusslichter





de Car

46913 Güterwagen Eaos

99,99 * €





^{*} Unverbindlich empfohlener Verkaufspreis. Die Serienproduktion kann in Details von den abgebildeten Modellen abweichen. Preis-, Daten-, Liefer- und Maßangaben erfolgen ohne Gewähr.

** 5 Jahre Garantie auf alle MHI-Artikel und Club-Artikel ab 2012. *** Nur solange der Vorrat reicht.



Doppelt beladen!

፥ fährt für idee+spie

marklin HO Doppel-Containertragwagen Bauart Sggrss 80

DB AG. Epoche VI. Tragwagen beladen mit zwei 40ft-Boxcontainern. Vorbildgerecht durchbrochene Tragwagen-Böden aus Güterwagendrehgestelle Typ Y 25. Länge über Puffer 30,7 cm. Gleichstromradsatz E700580 separat erhältlich. Metall.

Art.-Nr. 47809 € 99,99

