

# märklin

Die ganze Welt der Modellbahnen  
Juni | Juli 2019

## magazin

Außergewöhnlich, sagemumwoben: Simplon-Orient-Express

# Zug-Ikone in H0

**50 Jahre Märklin 1**

16 Seiten

Jubiläumsbeilage



### Attraktives Set

Extravagante Fahrt in den Urlaub:  
der Touristikzug der DB

### Neues MS2-Update

Jetzt aktualisieren und bis zu  
32 Digital-Funktionen schalten

### Spur-N-Highlights

Minitrix Anlage mit Maxi-Spaß  
Fernverkehr: IC2 mit „Dostos“

# TRIX







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

modasafe

Die Lichtschachtabdeckung,  
die schützt.

## WASSER-, SCHMUTZ- UND EINBRUCHSCHUTZ

+++ Jetzt KfW-Zuschuss sichern +++  
20% Zuschuss auf die ersten  
1.000 € Investitionskosten,  
10% Zuschuss auf jeden weiteren Euro.  
[www.kfw.de/455](http://www.kfw.de/455)

Tauschen Sie jetzt Ihren  
alten Gitterrost aus!

- Optimaler Schutz vor Wasser,
- Schmutz und Einbrechern
- Licht- und luftdurchlässig
- Individuelles Aufmaß vor Ort
- Lieferung und Einbau deutschlandweit

Überzeugen Sie sich persönlich  
von den Vorteilen der  
modasafe Lichtschachtabdeckung.

Hier finden Sie Messen in Ihrer Nähe:  
[www.moda-safe.de/messen/](http://www.moda-safe.de/messen/)

Bitte merken Sie sich vor:  
Haus & Garten Mittelrhein  
Sa 08. - Mo 10. Juni 2019  
10-18 Uhr  
Mittelrheinhalle + Rheinanlagen  
Konrad-Adenauer-Allee 1  
56626 Andernach  
Halle 1 Block C



ALT RAUS!



NEU REIN!

Modahum GmbH  
Weihermühle 2  
82544 Egling



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



info@moda-safe.de



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



[www.moda-safe.de](http://www.moda-safe.de)

Ausschneiden und abschicken!

Ja, senden Sie mir kostenlose Informationen zur modasafe  
Lichtschachtabdeckung, exklusiv für Märklin Leser!

Name \_\_\_\_\_

Straße/Nr. \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

Lichtschachtbreite (cm) \_\_\_\_\_ Lichtschachtlänge (cm) \_\_\_\_\_

Bitte Coupon ausschneiden und an Modahum GmbH, Weihermühle 2,  
82544 Egling, senden.



EXKLUSIV  
NUR BEI UNS

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 HO VI 229 Auflage 1000 49,99

Erscheint im September 2019



Bierkühlwagen mit Bremserhaus  
„Pfannenberg Söhne“, KPEV

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

48938 / 116 21 431 HO I 110 Auflage 1000 37,99

Erscheint Ende August 2019



VW T1 Kastenwagen „Versorgungsbetriebe“

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

0788 61 / 311 82 450 HO Auflage 1000 19,99



Manche Artikel stehen nur in begrenzter Anzahl zur Verfügung, es kann deshalb nicht ausgeschlossen werden, dass ein Einzelartikel bereits nach kurzer Zeit vergriffen sind. Sofern der Lieferstatus verfügbar, können diese Artikel kurzfristig beschafft werden. Abgesehen von handelsüblichen Mengen. Gedruckte Preise können vom Preisstand des Originalprodukts abweichen. Druckfehler, Preisänderungen, Irrtümer und Zwischenverkauf vorbehalten. Die angegebenen Preise verstehen sich in Euro, netto.

## IHR MC-FACHGESCHÄFT

Thiele & Wagner GmbH & Co. KG

Reichenberger Straße 11, 02143 Zittau,

Telefon: 0359 320000

Spiel + Sport GmbH Spiel + Sport

Güterberg, Im Finken-Siedlung

Barthelstraße 54, 02144 Zittau,

Telefon: 0359 320000

Winkel (Elze) GmbH

Postfach 202, 02143 Zittau,

Telefon: 0359 320000

Winkel & Co. GmbH & Co. KG

Spiel + Sport GmbH

Postfach 202, 02143 Zittau,

Telefon: 0359 320000

Winkel & Co. GmbH & Co. KG

Spiel + Sport GmbH

Postfach 202, 02143 Zittau,

Telefon: 0359 320000

Winkel & Co. GmbH & Co. KG

Spiel + Sport GmbH

Postfach 202, 02143 Zittau,

Telefon: 0359 320000

Modellbau Ritz

Postfach 202, 02143 Zittau,

Telefon: 0359 320000

Spiel + Sport GmbH Spiel + Sport

Güterberg, Im Finken-Siedlung

Barthelstraße 54, 02144 Zittau,

Telefon: 0359 320000

Winkel (Elze) GmbH

Postfach 202, 02143 Zittau,

Telefon: 0359 320000

Winkel & Co. GmbH & Co. KG

Spiel + Sport GmbH

Postfach 202, 02143 Zittau,

Telefon: 0359 320000

Winkel & Co. GmbH & Co. KG

Spiel + Sport GmbH

Postfach 202, 02143 Zittau,

Telefon: 0359 320000

Winkel & Co. GmbH & Co. KG

Spiel + Sport GmbH

Postfach 202, 02143 Zittau,

Telefon: 0359 320000

Spielwaren Hagen

Berta-Hagen-Straße 1, 02143 Zittau,

Telefon: 0359 320000

Spiel + Sport GmbH Spiel + Sport

Güterberg, Im Finken-Siedlung

Barthelstraße 54, 02144 Zittau,

Telefon: 0359 320000

Winkel (Elze) GmbH

Postfach 202, 02143 Zittau,

Telefon: 0359 320000

Winkel & Co. GmbH & Co. KG

Spiel + Sport GmbH

Postfach 202, 02143 Zittau,

Telefon: 0359 320000

Winkel & Co. GmbH & Co. KG

Spiel + Sport GmbH

Postfach 202, 02143 Zittau,

Telefon: 0359 320000

Winkel & Co. GmbH & Co. KG

Spiel + Sport GmbH

Postfach 202, 02143 Zittau,

Telefon: 0359 320000

Spielwaren Hagen

Berta-Hagen-Straße 1, 02143 Zittau,

Telefon: 0359 320000

Spiel + Sport GmbH Spiel + Sport

Güterberg, Im Finken-Siedlung

Barthelstraße 54, 02144 Zittau,

Telefon: 0359 320000

Winkel (Elze) GmbH

Postfach 202, 02143 Zittau,

Telefon: 0359 320000

Winkel & Co. GmbH & Co. KG

Spiel + Sport GmbH

Postfach 202, 02143 Zittau,

Telefon: 0359 320000

Winkel & Co. GmbH & Co. KG

Spiel + Sport GmbH

Postfach 202, 02143 Zittau,

Telefon: 0359 320000

Winkel & Co. GmbH & Co. KG

Spiel + Sport GmbH

Postfach 202, 02143 Zittau,

Telefon: 0359 320000

Spielwaren Hagen

Berta-Hagen-Straße 1, 02143 Zittau,

Telefon: 0359 320000

Spiel + Sport GmbH Spiel + Sport

Güterberg, Im Finken-Siedlung

Barthelstraße 54, 02144 Zittau,

Telefon: 0359 320000

Winkel (Elze) GmbH

Postfach 202, 02143 Zittau,

Telefon: 0359 320000

Winkel & Co. GmbH & Co. KG

Spiel + Sport GmbH

Postfach 202, 02143 Zittau,

Telefon: 0359 320000

Winkel & Co. GmbH & Co. KG

Spiel + Sport GmbH

Postfach 202, 02143 Zittau,

Telefon: 0359 320000

Winkel & Co. GmbH & Co. KG

Spiel + Sport GmbH

Postfach 202, 02143 Zittau,

Telefon: 0359 320000

Spielwaren Hagen

Berta-Hagen-Straße 1, 02143 Zittau,

Telefon: 0359 320000

Spiel + Sport GmbH Spiel + Sport

Güterberg, Im Finken-Siedlung

Barthelstraße 54, 02144 Zittau,

Telefon: 0359 320000

Winkel (Elze) GmbH

Postfach 202, 02143 Zittau,

Telefon: 0359 320000

Winkel & Co. GmbH & Co. KG

Spiel + Sport GmbH

Postfach 202, 02143 Zittau,

Telefon: 0359 320000

Winkel & Co. GmbH & Co. KG

Spiel + Sport GmbH

Postfach 202, 02143 Zittau,

Telefon: 0359 320000

Winkel & Co. GmbH & Co. KG

Spiel + Sport GmbH

Postfach 202, 02143 Zittau,

Telefon: 0359 320000







Bot Reisekomfort auf höchstem Niveau und ist bis heute Kult unter den Eisenbahnern: der Simplon-Orient-Express.

# Reise-Zauber

## Liebe Freunde der Modelleisenbahn,

es ist immer wieder faszinierend, wie stark herausragender Reisekomfort bis heute mit der Eisenbahn verbunden ist. Das gilt im besonderen Maße natürlich für Vorzeigezüge wie den Orient-Express. Vor 100 Jahren nahm der Luxuszug zum ersten Mal die Route durch den Simplon-Tunnel. Anfang der 30er-Jahre des vergangenen Jahrhunderts wurde er zudem zwischen Paris und der Schweizer Grenze von einer der stärksten Dampfloks in Europa gezogen: der Serie 13 (241) der französischen Ostbahn. Zusammen mit einem hochdetaillierten Wagenset wird dieser sagenumwobene Zug nun in H0 wieder zum Leben erweckt – wahrlich ein historischer Moment.

Mitte der 1990er-Jahre versuchte auch die Deutsche Bahn AG, wieder mehr Urlauber auf die Schiene zu locken. Das Ergebnis war ein Charterzug, der in seinem Outfit bis heute einzigartig ist: Lok und Wagen zierte ein spektakuläres Design, das mit seinen bunten Farben („Meer, Strand, blauer Himmel“) bereits beim Einsteigen Urlaubsgefühle wecken sollte. Das vorbildgerechte Wagenset in H0 inklusive zweier BR 218 holt diese Urlaubsstimmung nun auf die Modellbahn zurück.

Eine Reise wert ist sicherlich auch die wichtigste Veranstaltung in diesem Jahr: die IMA mit den Märklin Tagen, die vom 13. bis 15. September in Göppingen stattfindet. Erste Informationen zu diesem außergewöhnlichen Ereignis des Jahres 2019 finden sich in diesem Heft. Neben der Möglichkeit, im Bahnhof in Göppingen wieder spektakuläre Loks aller Traktionen live zu erleben, bietet die Veranstaltung wie keine andere die Chance, neue Ideen und Anregungen rund um den Modellbau zu sammeln. Oder einen Eindruck von den neuen Topmodellen in der großen Spur zu bekommen: Die Beilage in dieser Ausgabe „50 Jahre Märklin 1“ zeigt, welche Faszination in der „Königsspur“ liegt. Wir wünschen viel Spaß und jede Menge Anregungen beim Lesen der aktuellen Ausgabe.

Herzlichst

Peter Waldleitner, Chefredakteur Märklin Magazin



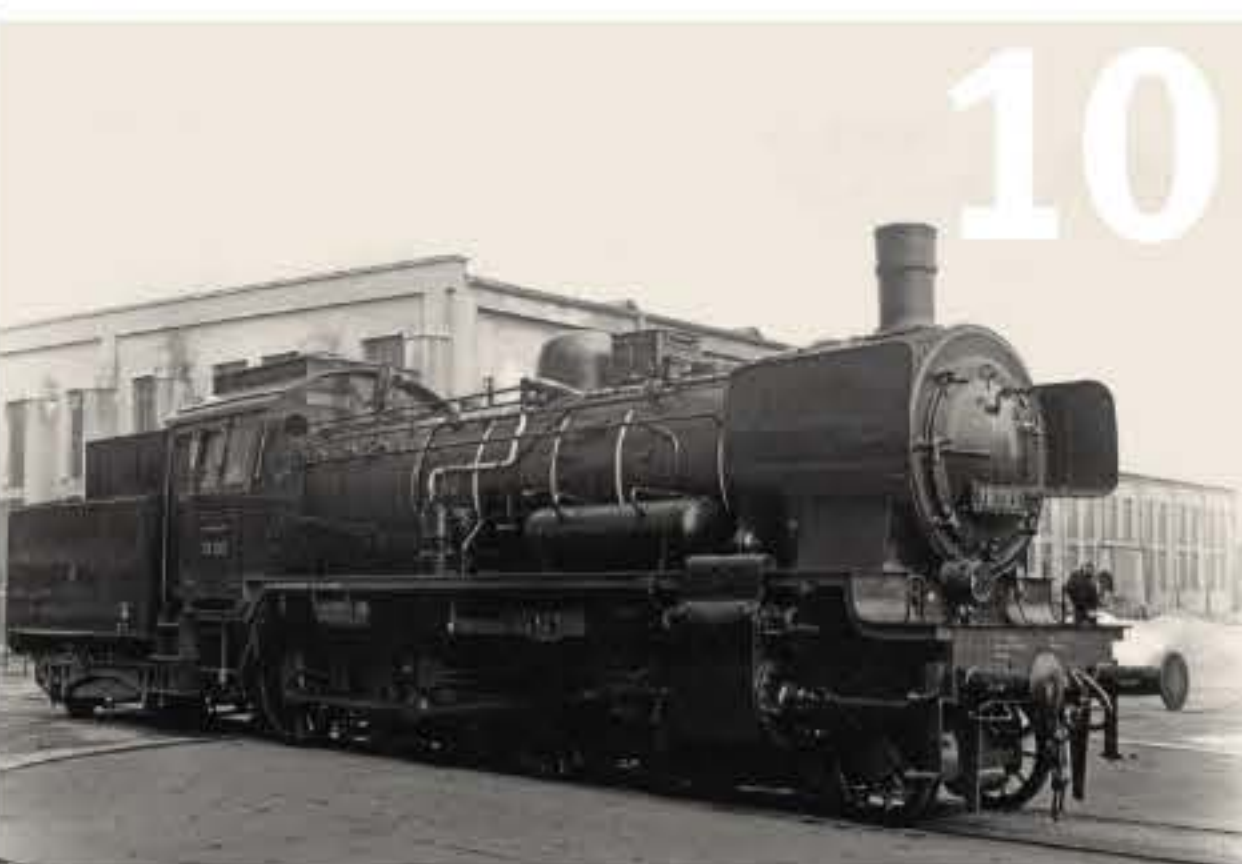


12

Mythos Simplon-Orient-Express in H0: Inbegriff komfortablen Reisens.



Entspannt in den Urlaub: Der Touristikzug belebte den DB-Charterverkehr ab 1995.



10

Die historische DB-Versuchslok 78 1001 kommt als zweites Insider und Trix Clubmodell 2019 – erstmals in H0 überhaupt.



34

Intercity 2: mit Doppelstockwagen in die Metropolen. Minitrix bringt eine komplette Wendezuggarnitur.



46

Vom Startset zur Komplettanlage, Folge 3: von der Teppichbahn zur Plattenanlage.

## Aktuell

- 6 **Planen, Spielen, Zusammenkommen**  
Ausblick: Internationale Modellbahnausstellung und Märklin Tage in Göppingen, Großer Leserwettbewerb: Gestalten Sie die schönste Einsteigeranlage, Märklin my world Produkte nominiert und ausgezeichnet, Rückblick auf die Intermodellbau in Dortmund, Neuer MHI-Vorstand gewählt.
- 10 **Zweites H0-Clubmodell 2019**  
Die verdiente Versuchslok 78 1001 erscheint erstmals als H0-Serienlok.

## Modell & Technik

- ▶ 12 **Simplon-Orient-Express in H0**  
Mit klangvollem Namen und herausragendem Reisekomfort auf der Fahrt durch Europa: Den Luxuszug des vorigen Jahrhunderts umgibt ein regelrechter Mythos. Ein prächtiges Zugset bringt das faszinierende Vorbild nun auf die Modellbahnanlage.
- ▶ 20 **Neues Update für die Mobile Station 2**  
32 Digital-Funktionen und 40 Lokomotiven im Direktzugriff: Wie nutzt man die neuen Funktionen und wie erhält die Mobile Station das Update?
- ▶ 26 **Farbenfroher Urlaubszug**  
Der Touristikzug sollte das Chartergeschäft der DB ausbauen. Im H0-Maßstab verbreiten nun zwei BR 218 samt Wagenset Urlaubsstimmung – ebenso farbenfroh lackiert wie das Vorbild.
- ▶ 34 **IC2 für Minitrix: Die „Dostos“ kommen**  
Der Intercity 2 soll bis 2030 das IC-Fernverkehrsnetz flächendeckend bedienen. Die vollständige Wendezuggarnitur erscheint nun für Minitrix.
- 38 **Sommerneuheiten: Märklin 1 bis Spur Z**  
Die Höhepunkte aus allen Spuren.
- 40 **Neu im Fachhandel**  
Die aktuellen Märklin und Trix Modelle.

## Special

- 46 **Vom Startset bis zur Komplettanlage**  
In Folge 3 lösen wir uns vom fliegenden Aufbau auf Tisch und Boden. Was fehlt uns zu einer einfachen Plattenanlage und was sind wichtige Schritte bei Planung und Aufbau?

▶ Hinweis auf die Titelthemen dieser Ausgabe



## Anlagenbau

- 54 Detailreich auf großer Fläche**  
Marc Gerbers Modellbahnvorlieben sind zahlreich und reichen vom ICE bis zu Güterzügen, von sachgemäßem Altern bis zur digitalen Steuerung.
- 62 Lieber einfacher oder vielfältiger?**  
Die Folge 101 der Anlagenplanung für Aufsteiger hat reichlich Spielpotenzial im Gepäck – und stellt vor die Wahl: Platten- oder Spantenunterbau?
- 68 Pfiffige Kleinanlage in H0, Folge 3**  
Nach dem Spantenunterbau folgen nun die Fahrtrassen und weiteren Flächen. Zudem altern wir die Gleise und starten eine erste Probefahrt.
- 76 Spur-Z-Industriebahn, Teil 8**  
Mit gründlicher Vorbereitung und ausreichend Fingerspitzengefühl bauen wir diesmal die Oberleitung auf – und schaffen einen wahren Hingucker.
- ▶ 84 Die Minitrix Welt von Wolfgang Beier**  
Die heile Spur-N-Welt zwischen Schwarzwald, Allgäu und Franken ist über mehrere Phasen entstanden – sogar mit großem Kirmesgelände.
- 90 Übersicht: das Minitrix Gleissystem**  
Anspruchsvoller Fahrbetrieb auf kleinem Raum – mit bis zu sechs Radianen.
- 92 Anlagenplanung leicht gemacht, Teil 3**  
Mit gründlicher Planung verliert die Anlagenelektrik ihren Schrecken.

## Vorbild

- 98 80 Jahre BR 01.10 und BR 03.10**  
Um eine höhere Reisegeschwindigkeit zu erreichen, wurden die Baureihen 01 und 03 von der DR „aufgebohrt“.

## Community

- 106 Eisenbahnfreunde Pforzheim e. V.**  
Großer Treff für Modellbahner: Die Eisenbahnfreunde Pforzheim haben ihr Vereinsheim selbst restauriert.

## Service

- 11 Märklin TV/Internet**  
**33 Märklin Zahl**  
**45 Shops & Stores**  
**112 Veranstaltungen**  
**120 Bücher/Impressum**  
**122 Vorschau**



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



Schätzt die vielfältige digitale Anlagensteuerung sehr: Märklin Freund Marc Gerber.



Optisches Highlight: Aufbau der Oberleitung auf der Spur-Z-Anlage.



Bahnhof Reichenbach bei Dämmerung: die Minitrix Welt von Wolfgang Beier, Teil 1.



Das Bahnhofsgebäude Weißenstein: heute das Zuhause der Eisenbahnfreunde Pforzheim e. V. – und zugleich das wichtigste Exponat des Vereins.



Vor 80 Jahren: Start der Schnellzuglok-Baureihen 01.10 und 03.10.

## Wichtige Modelle/Neuheiten 2019

- |                               |                                  |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 10 H0: BR 78.10               | 40 H0: BR E 44, BR 333, BR 110.1 |
| 12 H0: EST 241-002            | SBB Ce 6/8 II, BR 18.1,          |
| 26 H0: 218 416-6, 218 418-2   | SBB Re 4/4 IV, VB 98,            |
| 38 H0: BR 213, ČD 380, BR 290 | CFL Z 161, BR 01.5,              |
| Minitrix: BR 146.5            | SBB Re 460, BR 44                |
| Märklin 1: SNCF 241-A-65,     | Minitrix: BR 218, SNCF BB 9200   |
| BR 141                        | Spur Z: BR 86                    |
| Märklin 1-Beilage: 241-A-65,  | Märklin 1: SBB Ce 6/8 III        |
| Ce 6/8 II                     |                                  |
| 98 H0: BR 01.10, BR 03.10     |                                  |
| Trix, Minitrix: BR 03.10      |                                  |



# Die Welt trifft sich in Göppingen



13.–15. September 2019 in Göppingen



**Highlights der IMA und der Märklin Tage: die Besichtigung der Führerstände und ganz besonders die Führerstandsmitfahrten in den prächtigen Dampfzügen, die an den drei Tagen am Bahnhof in Göppingen gastieren.**

Drei Veranstaltungstage, über 140 Aussteller, Veranstaltungsorte über die ganze Stadt verteilt: Seien Sie mit dabei, wenn es im September in Göppingen wieder rund geht. Die IMA und die Märklin Tage locken alle zwei Jahre Besucher aus der ganzen Welt in die Stauferstadt. Während man am Bahnhof große Eisenbahnen aus alter und neuer Zeit bewundern und in historischen Wagen oder auf Führerständen mitfahren kann, ist im Märklin Stammwerk am Freitag und Samstag von 9 Uhr bis 15 Uhr die Produktion zugänglich. Dort kann man sich von den Mitarbeitern zeigen lassen, wie ein Märklin Modell von Grund auf entsteht. Treffpunkt für Gartenbahnliebhaber: die LGB Ausstellung in der EWS Arena. Das neue Märklineum lädt derweil zu einem Besuch des Shops ein und gibt einen ersten Blick auf die Museumsanlage frei. Und natürlich gibt es auch für kleine Eisenbahnfans wieder ein umfangreiches Programm.



**Blick hinter die Kulissen: Märklin Mitarbeiter zeigen, wie die Modelle entstehen und stellen sich den Fragen der Besucher.**



**Lokführer, Heizer und Schaffner geben sich am Bahnhof Göppingen ein Stelldichein und präsentieren stolz ihre Schützlinge auf Schienen.**



Alle Informationen und regelmäßige Updates zur IMA und den Märklin Tagen 2019 gibt es im Internet: [www.maerklin.de/ima2019](http://www.maerklin.de/ima2019)





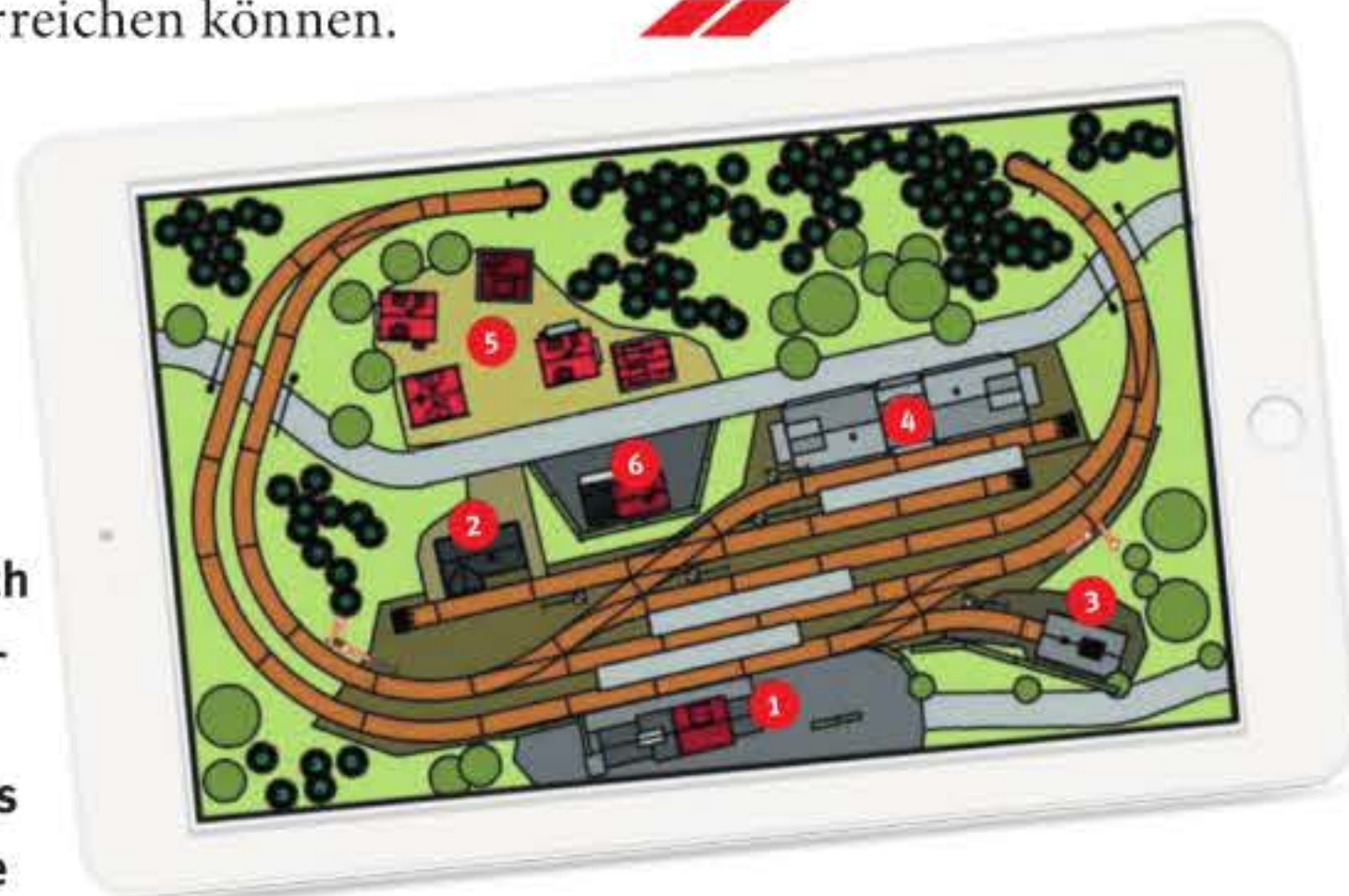
# Jetzt Entwürfe einsenden

Eine eigene Anlage zu gestalten, macht einfach Spaß. Wir wollen wissen, auf was Sie speziell bei der Gestaltung einer Einsteigeranlage Wert legen würden. Präsentieren Sie uns Ihren Entwurf beim großen Wettbewerb des Märklin Magazins. Die Einsteigeranlage, die sich schon bei der Juryvorauswahl behaupten kann und dann auch noch die meisten Stimmen beim Besuchervotum auf der IMA bekommt, wird als Siegeranlage mit unseren Partnerfirmen Gebr. Faller und Noch umgesetzt. Und so nehmen Sie teil: Senden Sie uns bis zum 15. Juli 2019 eine Skizze Ihrer Idee zu einer Einsteigeranlage. Eine Zeichnung plus Textbeschreibung genügt. Wichtig: Die Grundfläche der Anlage darf drei Quadratmeter nicht überschreiten. Ihren Vorschlag senden Sie an: Märklin Magazin, c/o 3G Media GmbH, Löwenstr. 46 a, 70597 Stuttgart. Bitte nennen Sie uns Ihre Adresse, Ihre Telefonnummer und idealerweise eine E-Mail-Adresse, damit wir Sie anschließend erreichen können.

**Beteiligen Sie sich am großen Leserwettbewerb des Märklin Magazins und gestalten Sie Ihren Entwurf einer Einsteigeranlage. Aus allen Einsendungen wählt eine Jury die zehn besten Entwürfe aus, die auf der IMA in Göppingen den Besuchern präsentiert werden.**



Die kompletten Informationen zu unserem großen Leserwettbewerb können Sie im Internet unter [www.maerklin.de/leserwettbewerb2019](http://www.maerklin.de/leserwettbewerb2019) herunterladen.





120. Märklin Tage 2019



36. Internationale Modellbahnausstellung

**Großer  
Leserwettbewerb  
IMA 2019**

13.-15. September 2019 in Göppingen

## Hier finden Sie weitere Infos



Nicht nur zur IMA und den Märklin Tagen finden Sie viele Informationen auf der Website von Märklin: [www.maerklin.de/ima2019](http://www.maerklin.de/ima2019). Auch alle Fakten und die Teilnahmebedingungen zum großen Leserwettbewerb des Märklin Magazins gibt es online unter [www.maerklin.de/leserwettbewerb2019](http://www.maerklin.de/leserwettbewerb2019). Parameter für einen gültigen Entwurf sind eine maximale Grundfläche von drei Quadratmetern und die Verwendung des Märklin C-Gleises. Die Kantenlänge und das Thema der Anlage bleiben Ihnen überlassen.

Bitte informieren Sie sich vorab noch einmal über die Rahmenbedingungen und das einzusendende Material. Unsere Website hilft Ihnen dabei.

# Ausgezeichnetes Spielzeug

Produkte der Märklin Marken my world und Start up beweisen sich erneut: Die my world Startpackung „Airport Express-Hochbahn“ (Art. 29307) hat 2019 das Siegel „spiel gut“ vom Arbeitsausschuss Kinderspiel + Spielzeug e. V. erhalten. Die my world Neuheit „Startpackung Feuerwehruzug“ (Art. 29340) und die Start up Neuheit „Bausteinzug“ (Art. 29730) wurden kürzlich gleich für zwei Auszeichnungen nominiert: für das „Goldene Schaukelpferd“ der Familienzeitschrift familie&co und des Deutschen Verbands der Spielwarenindustrie und für die „TOP 10 Spielzeug 2019“ des Bundesverbands des Spielwareneinzelhandels e. V.



**märklin**  
my world

Art. 29307

ab 3 Jahren



**märklin**  
my world

Art. 29340



**märklin**  
START UP

Art. 29730

ab 6 Jahren



# Großer Andrang: Intermodellbau 2019



Die diesjährige Intermodellbau hat sich wieder als Publikums-magnet erwiesen. Stark umlagert: der Stand von Märklin. Modell-

bahner aus 18 Nationen konnten dabei die aktuellen Neuheiten der Marken Märklin, Trix und LGB live erleben. Eric-Michael Peschel, Leiter Event-Marketing bei Märklin: „Schon die ersten beiden Tage liefen wirklich super. Die Gänge waren immer gut voll. Unsere Neuheiten und der Spielbereich wurden sehr positiv von den Besuchern aufgenommen.“

Besonderer Beliebtheit in diesem Jahr erfreuten sich die Sonderwagen zur Messe. Die Nachfrage war so stark, dass die Wagen bereits am dritten Messetag ausverkauft waren. Auch die Mitglieder des Insider-, Trix und LGB Clubs durften sich in Dortmund über ein besonderes Willkommensgeschenk freuen: Sie erhielten ein auffälliges Metallschild. Insider-Mitglieder ein Schild zum 160-Jahre-Jubiläum von Märklin mit geprägten Motiven wie dem „Krokodil“ und Spielzeug aus den Märklin Anfangsjahren. Das Schild für Trix und LGB Clubmitglieder zierte eine Prägung zum 60-Jahre-Jubiläum von Minitrix beziehungsweise eine Szene zum 150-jährigen Jubiläum der Fertigstellung der transkontinentalen Eisenbahn der USA. 



**Stark gefragt und dicht umdrängt: Der Stand von Märklin in Halle 4 war der Anlaufpunkt auf der diesjährigen Intermodellbau.**



**Besonderheit auf der BUGA Heilbronn: Das Brachland zwischen Neckarbogen und Hauptbahnhof wurde rekultiviert.**



**Der H0-Wagen zur BUGA: erhältlich in einer Faltschachtel (Art. 4415.662) oder in einer edlen Blechdose (Art. 4415.663).**

## Märklin bei Bundesgartenschau dabei

Die Bundesgartenschau ist 2019 im nördlichen Baden-Württemberg in Heilbronn zu Gast. Dort belebt sie ein fast 40 Hektar umfassendes Brachland zwischen Alt-Neckar und Neckarkanal, zwischen der Lern- und Erlebniswelt Experimenta und dem Hauptbahnhof neu. Auch Märklin ist bei der bundesweit wichtigsten Gartenschau des Jahres 2019 mit von der Partie. Eigens zum Ereignis, das vom 14. April bis 6. Oktober zum Besuch einlädt, wird ein Sonderwagen in H0 (Art. 4415.662/4415.663) gefertigt, der auf der Bundesgartenschau zu erwerben ist. Besucher vor Ort können zudem eine LGB Gartenbahn bestaunen. Die Anlage mit über 1.000 Pflanzen hat ein Landschaftsgärtner auf einem echten Niederbordwagen gestaltet und sie gehört zu den zahlreichen Attraktionen, die die Ausstellung zu bieten hat. 

## Neue Clubkooperationspartner

Zahlreiche Kooperationspartner des Märklin und Trix Kundenclubs bieten Clubmitgliedern attraktive Vergünstigungen. Neu hinzugekommen sind folgende Partner: die „Miniaturwelt am Rheinfall Smilestones“ in Neuhausen am Rheinfall, Schweiz ([www.smilestones.ch](http://www.smilestones.ch)). Clubmitglieder erhalten 2 CHF Rabatt auf den Eintrittspreis. Die „Modellbundesbahn“ in Brakel, Deutschland ([www.modellbundesbahn.de](http://www.modellbundesbahn.de)). Mitglieder der Clubs erhalten 10 Prozent Ermäßigung auf den Eintrittspreis. Der Verlag SSBMedien in Zittau, Deutschland ([www.ssb-medien.de](http://www.ssb-medien.de)). Bei Bestellung im Online-Shop erhalten Clubmitglieder einen Rabatt von 10 Prozent (Gutscheincode in den Clubnews).







## Die Märklin-Händler-Initiative hat einen neuen Vorstand



Der frisch gewählte MHI-Vorstand wird bis 2022 im Amt sein (v. l.): Michael Dudek (Technische Modellspielwaren Lindenberg, Köln), Bruno Toll (Spielwaren-Toll, Seevetal), Björn Zinthäfer (Spiel + Freizeit Zinthäfer, Ludwigsburg), Michael Weiß (Modellzentrum, Hildesheim), Wolfram Bächle (Geschäftsführer Märklin), Henry Nehm (modellbahn-neustadt märklin store, Neustadt), Carsten Laag (Matschke Modellbahnen, Wuppertal), Rudolf Böhlein (Eisenbahn Dörfler, Nürnberg), Florian Sieber (Geschäftsführer Märklin), Christian Jabs (Züge und mehr, Hamburg), Heiko Grundkötter (Modelleisenbahnen Grundkötter, Radebeul), Martin Dangelmaier (MHI-Geschäftsstelle).

Bei den Händlern der MHI erhalten Kunden von Märklin und Trix stets gute Beratung und können exklusive Modelle sowie Leistungen des Märklin und Trix Clubs wie Clubmodelle, Clubwagen und die Kataloge beziehen.

# Die neuen Mitteleinstiegswagen von Märklin und Trix

43165 Eilzugwagen Bylb 421, DB



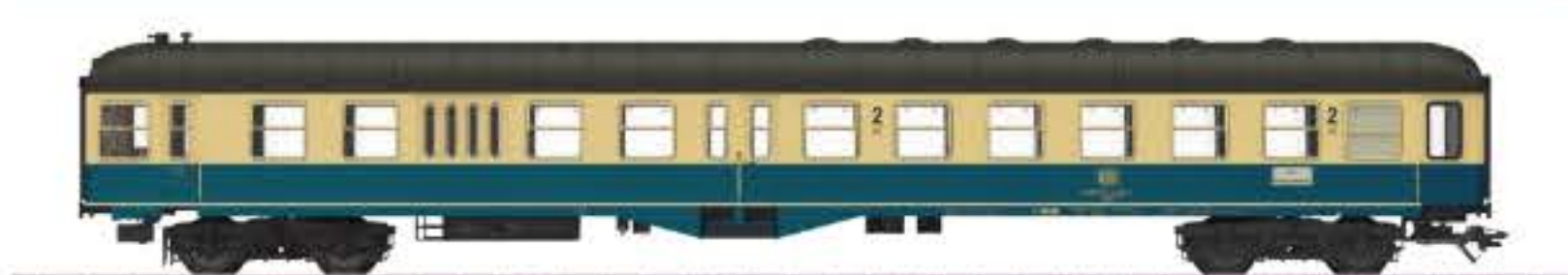
Der Wagen findet sich in der Gleichstromausführung im Trix H0-Sortiment unter der Artikelnummer 23165.

39212 Diesellokomotive BR 212, DB



Die passende Lok zu den neuen Wagen findet sich in der Gleichstromausführung im Trix H0-Sortiment unter der Artikelnummer 22827.

43335 Steuerwagen BDylf 457, DB



Der Wagen findet sich in der Gleichstromausführung im Trix H0-Sortiment unter der Artikelnummer 23175.

43125 Eilzugwagen ABylb 411, DB



Der Wagen findet sich in der Gleichstromausführung im Trix H0-Sortiment unter der Artikelnummer 23125.

Ein echtes Highlight: Die neuen Mitteleinstiegswagen für die Spurweite H0 gibt es jetzt als komplette Neukonstruktion im Märklin und Trix Sortiment. Die neue Wagenfamilie verfügt über trennbare, stromführende Kupplungen und eine serienmäßig eingebaute LED-Innenbeleuchtung. Die Innenbeleuchtung des ganzen Wagenverbands ist über den Digital-Decoder mfx im Steuerwagen (Märklin Art. 43335, Trix Art. 23175) digital schaltbar, ebenso wie die Führerstandsbeleuchtung. Das Dreilichtspitzensignal und die zwei roten Schlusslichter des Steuerwagens wechseln mit der Fahrtrichtung und sind ebenfalls separat digital

schaltbar. Mit dem Steuerwagen, dem Personenwagen 1./2. Klasse (Märklin Art. 43125, Trix Art. 23125), dem Personenwagen 2. Klasse (Märklin Art. 43165, Trix Art. 23165) und der dazu passenden Diesellok in der Farbgebung ozeanblau-elfenbein (Märklin Art. 39212, Trix Art. 22827) lässt sich der vorbildgerechte Zuglauf Hagen-Brügge (Westf.) nachbilden. Alle Modelle erscheinen im Betriebszustand der Epoche IV. Für die Präsentation in einer Vitrine liegen den Wagen jeweils WC-Fallrohre und Wendezugsteuerleitungen als separat ansteckbare Teile bei, ebenso Trittstufen für den Steuerwagen.



# Tenderlok mit Kurztender



Die exotische 78 1001 wird erstmals als H0-Serienlok umgesetzt – exklusiv für die Mitglieder der Kundenclubs von Märklin und Trix. Ergänzt wird das zweite Clubmodell 2019 durch ein Wagenset mit fünf „Donnerbüchsen“.

Für einen rationelleren Vorort- und Städteschnellverkehr unternimmt die DB 1951 ein denkwürdiges Experiment: Sie zieht zwei verdiente Dampfloks der BR 38.10-40 ab, kuppelt eng einen zweiachsigen Stummeltender an und spendiert den Ex-P8-Maschinen ein neues geschlossenes Führerhaus – noch ein paar Manipulationen am Vorlaufdrehgestell und fertig sind Maschinen, die vor- wie rückwärts eine Geschwindigkeit von 100 Kilometern pro Stunde erreichen. Weil der Tender bei der Rückwärtsfahrt quasi als Vorlauf fungiert, laufen die Loks fortan als Tenderloks (2'C2'h2) und gründen die BR 78.10. Doch die Erwartungen erfüllen sich in der Erprobung nicht – rückwärts dürfen die Loks nur 60 Stundenkilometer fahren, parallel entstehen zudem die für den Einsatzzweck geeigneteren Neubau-Tenderloks der BR 65. Doch die BR 78.10 hat der DB einen wertvollen Erkenntnisgewinn geliefert und die beiden Versuchsloks waren noch gut zehn Jahre im Dienst.

exklusives H0-Clubmodell 2019 (Art. 39781, Trix Art. 22890). Lok und Tender sind weitgehend aus Metall und über den Digital-Decoder (Märklin: mfx+) ist die im Ablieferungszustand von 1951 umgesetzte DB-Lok mit über 30 schaltbaren Geräusch-, Licht- und Betriebsfunktionen spielstark ausgerüstet – der Rauchsatz ist serienmäßig eingebaut. Damit die Lok mit dem Kurztender 2T17 zeittypische Personenwagen bespannen kann, entsteht auch noch ein exklusives Wagenset (Art. 43141, Trix Art. 23308) mit fünf flaschengrünen Durchgangswagen, die alle stromführende Kupplungen und LED-Innenbeleuchtung besitzen: So sind die insgesamt 35 eingesetzten Preiserfiguren gut zu erkennen. Was mit dem ebenso beiliegenden Lademeister und seinen Paketen geschieht, entscheidet jedes Clubmitglied selbst.

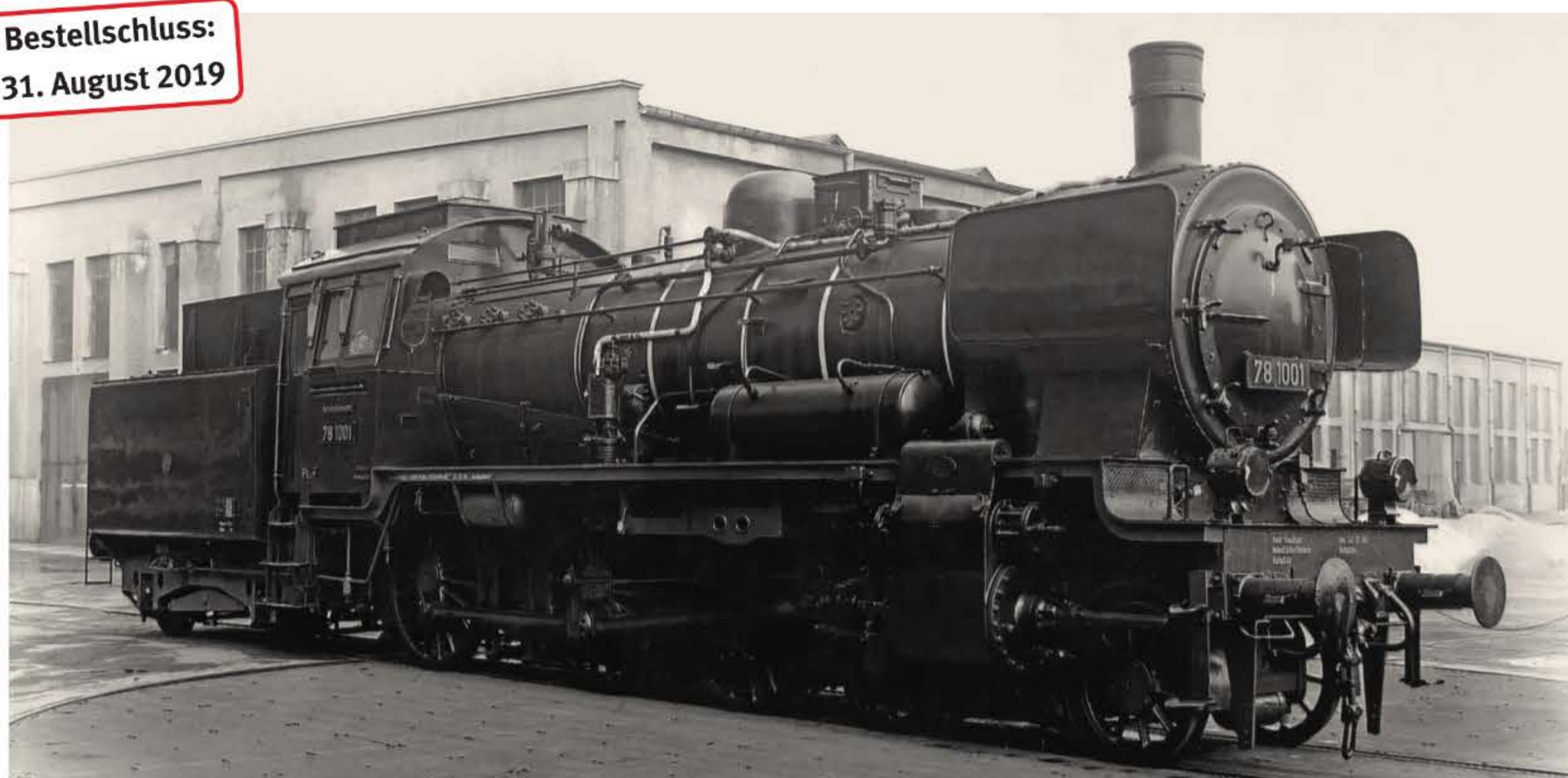
Text: MM; Fotos: Carl Bellingrodt/Slg. Asmus, Märklin, Trix

Die BR 78.10 gibt es bisher in H0 noch nicht als Serienmodell. Doch 2019 geht die Pionierin im Nahverkehr als 78 1001 bei Märklin und Trix in Fertigung: eine komplette Neukonstruktion als zweites



Informationen zu den zweiten Clubmodellen 2019 finden Sie online unter [www.maerklin.de](http://www.maerklin.de) und [www.trix.de](http://www.trix.de), weitere Infos zum Club siehe Seite 118.

**Bestellschluss:**  
**31. August 2019**



**Nahverkehrs-Pionierin:** Die DB-Tenderlok 78 1001 ist das zweite H0-Clubmodell der Kundenclubs von Märklin und Trix. Mit der Versuchslok prüfte die DB, ob eine umgebaute Ex-P8 mit Kurztender auch rückwärts hohe Geschwindigkeiten fahren konnte, wie sie der Vorortverkehr erforderte.





# Einfach klicken

Sie suchen weitere Infos zu den Sommerneuheiten, zur IMA oder zusätzliche Serviceangebote: Ein Besuch der Internetseiten von Märklin und Trix lohnt immer.

## [www.maerklin.de](http://www.maerklin.de)

Es rückt immer näher: das große Eisenbahnevent in Göppingen, zu dem sich die Märklin Tage und die Internationale Modellbahnausstellung alle zwei Jahre vereinen. Welche Gastloks werden erwartet? Welche Aussteller präsentieren ihre Produkte? Wo in der Stadt sind welche Events angesiedelt? Bleiben Sie mit der Märklin Website unter [www.maerklin.de/ima2019](http://www.maerklin.de/ima2019) immer auf dem neuesten Stand. Ein regelmäßiger Besuch und ein Blick auf die Updates zu den Festivitäten, die vom 13. bis zum 15. September 2019 stattfinden werden, lohnen sich. Die Website bietet aber noch viel mehr. Zum Beispiel Informationen zu den neuesten Produkten. Welche Sommerneuheiten hat Märklin dieses Jahr im Angebot? Und wann wird eigentlich meine Wunschlok ausgeliefert? All das erfahren Sie online. Oder Sie suchen weitere Details zu unseren Artikeln. Auch Anlagenbautipps und Gleispläne sowie PDFs zu aktuellen Serien aus dem Märklin Magazin stehen Ihnen auf der Seite [www.maerklin.de/de/journal/maerklin-magazin/](http://www.maerklin.de/de/journal/maerklin-magazin/) zum Herunterladen zur Verfügung.

## [www.trix.de](http://www.trix.de)

Freunde von Minitrix und Zweileiterfans werden hier fündig. Auch im Sortiment von Trix und Minitrix warten tolle Neuheiten darauf, die Anlagen der Modellbahnfans zu erobern. Die komfortable Suchfunktion auf der Internetseite bringt Sie sogar direkt zu Ihrem Wunschartikel. Sie suchen einen qualifizierten Fachhändler in Ihrer Umgebung? Probieren Sie doch einfach einmal die Händlersuche aus: [www.trix.de/de/service/haendlersuche](http://www.trix.de/de/service/haendlersuche). Von Seminarterminen über Tipps für Digital-Fahrer bis hin zu Infos zu Ersatzteilen bietet die Website noch vieles mehr.

## Märklin auf Facebook

Ihr direkter Social-Media-Kontakt zu Märklin. Unter [www.facebook.com/maerklin](http://www.facebook.com/maerklin) gibt es direkte und aktuellste Einblicke in Ihre Märklin und Trix Welt. Ob nützliche Infos oder spannende Unterhaltung rund um die Modellbahn – Vorbeischauen lohnt sich.

## Der Märklin YouTube-Kanal und Märklin TV

Bilder, die bewegen? Das können Sie haben. Wer aktuelle Neuheiten schon einmal voll in Fahrt sehen will, bevor sie auf der eigenen Anlage Dampf machen, der sollte einen Blick in die aktuelle Folge von Märklin TV werfen. Auf dem Märklin YouTube-Kanal ([www.youtube.de/maerklin-gp](http://www.youtube.de/maerklin-gp)) gibt es zudem noch jede Menge praktische Tipps und auch den offiziellen Trailer zum Jubiläum „160 Jahre Märklin“ zum Abrufen.



Alle Produktinfos zu den Sommerneuheiten gibt es jetzt auf der Website von Märklin und Trix.

## Märklin live

- 13. bis 15. September 2019:  
IMA und Märklin Tage, Göppingen. Modelle genießen, feiern und die Produktion erleben beim großen Märklin Fest für die ganze Familie.
- 03. bis 06. Oktober 2019:  
modell-hobby-spiel, Leipzig. Modellbahnzauber und Spielspaß auf rund 90.000 Quadratmetern. Märklin ist mit einem Stand vor Ort.
- 01. bis 03. November 2019:  
Faszination Modellbau, Friedrichshafen. In lichtdurchfluteten Hallen neue Trends und aktuelle Märklin Modelle live erleben.



# Luxus auf Schienen





Vor 100 Jahren nahm erstmals der wichtigste europäische Luxuszug seinen Weg durch den Simplon-Tunnel: Als Simplon-Orient-Express ist er bis heute sagenumwoben. Zum großen Jubiläum erscheint jetzt ein außergewöhnliches Set in H0.





**W**er kennt ihn nicht – den Orient-Express, durch den im Jahr 1883 zum ersten Mal zwischen den beiden Weltstädten Paris und Konstantinopel (heute Istanbul) eine Direktverbindung auf der Schiene entstand. Der Zug entwickelte sich bald zu einem wahrlichen Luxusdampfer mit Salon-, Speise- und Schlafwagen, mit dem zu reisen für viele damalige Zeitgenossen ein Traum bleiben musste. Nur wenige konnten sich eine Fahrkarte leisten, aber bei den Prominenten der damaligen Zeit war der Zug sehr beliebt. Und doch endete die Erfolgsgeschichte abrupt, als im Jahr 1914 der Erste Weltkrieg ausbrach, wodurch die Fahrstrecke des Zuges plötzlich durch miteinander verfeindete Länder führte.

Nach dem Ende des Krieges verhandelten die Siegermächte über die Wiedereinführung des Orient-Express, allerdings bestand Einigkeit darin, dass die besiegten Staaten – vor allem Deutschland und Österreich – vom Verkehr in den vorderen Orient ausgeschlossen werden sollten. Damit war der ursprüngliche Zuglauf über Stuttgart–München–Wien nicht mehr möglich. So wurde ab 1919 der Simplon-Orient-Express eingeführt, der von Paris über Lausanne und Brig – dann durch den namensgebenden Simplontunnel – und weiter über Mailand und Venedig sowie Zagreb, Belgrad und Sofia bis nach Konstantinopel fuhr. Deutschland und Österreich blieben so außen vor. Schon 1920 wurde der Zuglauf bis Calais verlängert, vor allem um Reisenden aus England eine entsprechende Weiterfahrt zu ermöglichen. In den Folgejahren kamen verschiedene Kurswagen dazu, so zum Beispiel von und nach Athen, Ostende oder Brüssel. Später wurden auch Bordeaux und Lyon bedient, aber manche der Kurswagenverbindungen waren nur von kurzer Dauer – die Nachfrage war einfach zu gering.

Natürlich war die Fahrtzeit aufgrund der ausgeweiteten Kontrollen an den Grenzen und des teilweise schlechten Zustands der Gleistrassen deutlich länger als vor dem Krieg. Erst im Jahr 1930 sank die Gesamtdauer wieder auf Werte, die der Zug bereits 1914 geboten hatte. In den Folgejahren gelang es, den Zug weiter zu beschleunigen, sodass er im Jahr 1939 für die Strecke

## Die Modell-Highlights

- Jubiläum 100 Jahre Simplon-Orient-Express 1919–2019.
- Formänderungen für die Ausführung als Serie 13 der Französischen Ostbahn (EST).
- Sehr detaillierte Modellumsetzung.
- Führerstandsbeleuchtung digital schaltbar.
- Serienmäßig mit Raucheinsatz ausgestattet.
- Komplette Spielewelt dank mfx+-Decoder und umfangreiche Licht- und Soundfunktionen.

Paris–Istanbul nur noch 56 Stunden benötigte. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde dieser Wert erst 1974 wieder erreicht. Nur war zu dieser Zeit vom ursprünglichen Glanz des Zuges nicht mehr viel übrig geblieben. Der Zuglauf wurde verkürzt, in den 1960er-Jahren fuhr der Zug nur noch bis Zagreb.

### Edle Materialien für echten Reisekomfort

So werfen wir lieber einen Blick auf den Simplon-Orient-Express der 1930er-Jahre, als er als Luxuszug noch die ganze Strecke bediente und die Reise mit ihm ein Vergnügen war. In der Regel bestand der Zug aus Wagen der CIWL (Compagnie Internationale des Wagens-Lits, deutsch: Internationale Schlafwagensgesellschaft). Sowohl Gepäckwagen als auch Speisewagen und Schlafwagen waren im Zug eingereiht. Legendar war die Ausstattung der Wagen – edle Hölzer, Glas und Leder bestimmten die Inneneinrichtung. In den Abteilen der Schlafwagen gab es neben dem großzügigen Platzangebot mit bequemen Betten auch einen vorzüglichen Service.

Von den Wagen existierten verschiedene Bauarten, sowohl vierachsige als auch sechsachsige Wagen wurden genutzt.



Reisen auf höchstem Niveau: Das garantierte der Simplon-Orient-Express in den 20er- und 30er-Jahren des vergangenen Jahrhunderts.



Wertvolle Hölzer: heimelige Atmosphäre im Schlafabteil. Die Betten verwandelten sich tagsüber in komfortable Sofas.





Das typische Zweilicht-Spitzensignal der französischen Ostbahn (EST) lässt sich beim Modell digital schalten.



Die 241-002 wurde bei der EST als Serie 13 geführt. Die Bedruckung am Führerhaus gibt den Originalzustand um 1933 wieder.



Technisch komplex: Der Hochdruckzylinder arbeitet auf die zweite, der Niederdruckzylinder auf die erste Triebachse.

Allen gemeinsam war zu dieser Zeit die stahlblaue Farbgebung, die mit dem goldenen Logo der CIWL und den entsprechenden Zierstreifen dem Zug ein elegantes Erscheinungsbild verlieh.

An den Ländergrenzen war es üblich, die Lok zu wechseln, sodass immer eine Lok der entsprechenden Bahnverwaltung die Beförderung übernahm. Freilich wurden vor einem solchen Prestigezug gerne die neuesten und stärksten Loks eingesetzt, natürlich allesamt Dampfloks. Mit Ausnahme der Schweiz: Dort wurde dieser Zug bereits von Elektroloks der Bauart Ae 4/7 gezogen.

### Prestigeträchtige Schnellzug-Dampfloks

Eines dieser glanzvollen Dampfriesen wollen wir uns mal genauer anschauen: die Serie 13 der französischen Ostbahn (Betriebsnummern 241-001 bis 241-041). Dieser Loktyp übernahm die Beförderung des Simplon-Orient-Express auf dem ersten Teilstück bis zur Schweizer Grenze. Diese Loks waren die ersten

mit der Achsfolge 2'D1' und bei ihrer Indienststellung die größten und leistungsfähigsten in Europa. Der Prototyp wurde bereits im Jahr 1925 in Dienst gestellt und ausgiebig erprobt. Es war – wie damals in Frankreich üblich – eine Vierzylinder-Verbundlok, bei der das Hochdruck- und das Niederdrucktriebwerk eine jeweils separat einstellbare Steuerung hatten. Mit dieser etwas komplizierten Technik konnten die französischen Lokführer jedoch hervorragend umgehen und holten damit Höchstleistungen aus den Loks heraus. Der Treibraddurchmesser betrug 1.950 Millimeter und die Leistung von rund 3.500 PS sowie die Höchstgeschwindigkeit von 110 Stundenkilometer genügten, um auch schwere Züge zuverlässig zu befördern.

Erprobt wurde die Lokomotive vor allem an der Spitze von schweren Schnellzügen auf den Strecken der Ostbahn von Paris nach Straßburg und Mühlhausen. Zwischen den Jahren 1930 und 1934 wurden dann insgesamt 89 Loks mit verschiedenen Verbesserungen geliefert, davon gingen 40 Exemplare an die →

## Schnellzug-Dampflokomotive Serie 13 EST

Märklin Art. 39243 | Trix Art. 22913



**Vorbild:** Schwere Schnellzug-Dampflokomotive mit Schleppender Serie 13 (241) der französischen Ostbahn (EST). Ausführung als Lokomotive für den Simplon-Orient-Express. Typspezifische Änderung der Windleitbleche und Zweilicht-Spitzensignal mit einer Lampe oben und einer Lampe unten. Lok-Betriebsnummer 241-002. Betriebszustand um 1933.

**Modell:** Mit Digital-Decoder mfx+ (Märklin) und umfangreichen Licht- und Soundfunktionen. Geregelter Hochleistungsantrieb mit Schwungmasse im Kessel. Vier Achsen angetrieben. Haftreifen. Lokomotive und Tender weitgehend aus Metall. Rauchsatz

aus Art. 72270 ist serienmäßig eingebaut. Fahrtrichtungsabhängig wechselndes Zweilicht-Spitzensignal an Lok und Tender sowie eingebauter Rauchsatz konventionell in Betrieb, digital schaltbar. Zusätzlich ist eine Führerstandsbeleuchtung digital schaltbar. Beleuchtung mit wartungsfreien warmweißen Leuchtdioden (LED). Verstellbare Kupplung mit Kinematik zwischen Lok und Tender. Am Tender kinematikgeführte Kurzkupplung mit NEM-Schacht. Befahrbarer Mindestradius 437,5 mm. Bremsschläuche, Heizkupplung und Schraubenkupplungsimitation liegen bei. Länge über Puffer 30,4 cm.







**Optischer Leckerbissen:** Das H0-Modell gibt die zahlreichen Leitungen sehr detailliert wieder.



**In Frankreich Usus:** Lok und Tender mit unterschiedlichen Betriebsnummern. Die Signale auf der Rückseite sind digital schaltbar.



**Zielstation Bosphorus:** historisches Werbeplakat des Simplon-Orient-Express aus den späten 1920er-Jahren.

→ EST und 49 weitgehend baugleiche Fahrzeuge an die damalige Staatsbahn, die ETAT.

Interessant ist, dass bei den meisten französischen Verbundloks die Niederdruckzylinder innen zwischen den Rahmenblechen angeordnet waren und die relativ kleinen Hochdruckzylinder außen, was sofort ins Auge fällt. Die deutschen Verbundmaschinen waren in der Regel genau andersherum aufgebaut. Die wuchtigen Niederdruckzylinder waren dort außen am Rahmen montiert, denken wir nur an die bayerische S 3/6 oder die badische IV h. Das zeigt, wie sehr die einzelnen Länder in ihrer Philosophie des Dampflokbbaus voneinander abwichen.

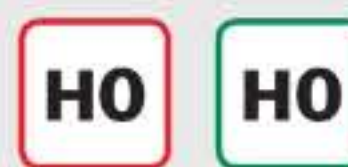
1938 kam es zur Gründung der französischen Staatsbahn SNCF, die alle Loks übernahm und unter der Bezeichnung 241-A-1 bis -90 führte. Während der Besatzungszeit wurden viele Loks zwar geschützt abgestellt, dennoch wurde rund ein Dutzend Exemplare der Baureihe zerstört. Nach dem Krieg waren die Loks

vor allem auf den Strecken von Paris nach Straßburg und nach Basel unterwegs, bis sie ab Mitte der 1960er-Jahre durch neue Dieselloks abgelöst wurden. So gingen die meisten dieser stolzen und eindrucksvollen Fahrzeuge den Weg allen alten Eisens und wurden verschrottet, bis auf zwei Stück: Die Prototyplok 241-A-1 steht heute im Eisenbahnmuseum in Mühlhausen und die 241-A-65 ist heute noch als betriebsfähige Dampfloks in Europa unterwegs. Eisenbahnfreunde haben damit nach wie vor die Möglichkeit, eine Lok dieses Formats live zu erleben.

### Der Simplon-Orient-Express im Modell

Züge mit klangvollem Namen waren und sind bei den Modelleisenbahnfreunden immer schon sehr beliebt – denken wir nur an Züge wie den „Rheingold“ oder den „Glacier-Express“. So war es kaum überraschend, dass nach dem Erscheinen der 241-A-65 in der Ausführung als Museumslok (Art. 39241) die Wünsche nach einer entsprechenden Epoche II-Ausführung aufkamen, am besten natürlich zusammen mit einem passenden Zug. →

## Schnellzugwagen-Set 1 „Simplon-Orient-Express“



Märklin Art. 42791 | Trix Art. 23219

**Vorbild:** Fünf verschiedene Schnellzugwagen unterschiedlicher Bauarten, in der Ausführung der Compagnie Internationale des Wagons-Lits et des Grands Express Européens (CIWL), für den Simplon-Orient-Express. Davon zwei vierachsige Gepäckwagen, ein sechssachsiger Speisewagen, zwei vierachsige Schlafwagen, jeweils in stahlblauer Farbgebung. Zustand Anfang der 1930er-Jahre.

**Modell:** Feine Ausführung der Modelle mit vielen angesetzten Details. Verschiedenfarbige Inneneinrichtungen. Unterschiedliche Betriebsnummern. Ein Gepäckwagen serienmäßig ausgestattet mit Digital-Decoder mfx, zum Schalten von Licht- und Geräuschfunktionen sowie rot leuchtenden Schlusslaternen. Eingezogene Faltenbälge mit hochgeklappten Übergangsblechen für Endwagen der Garnitur. An diesen



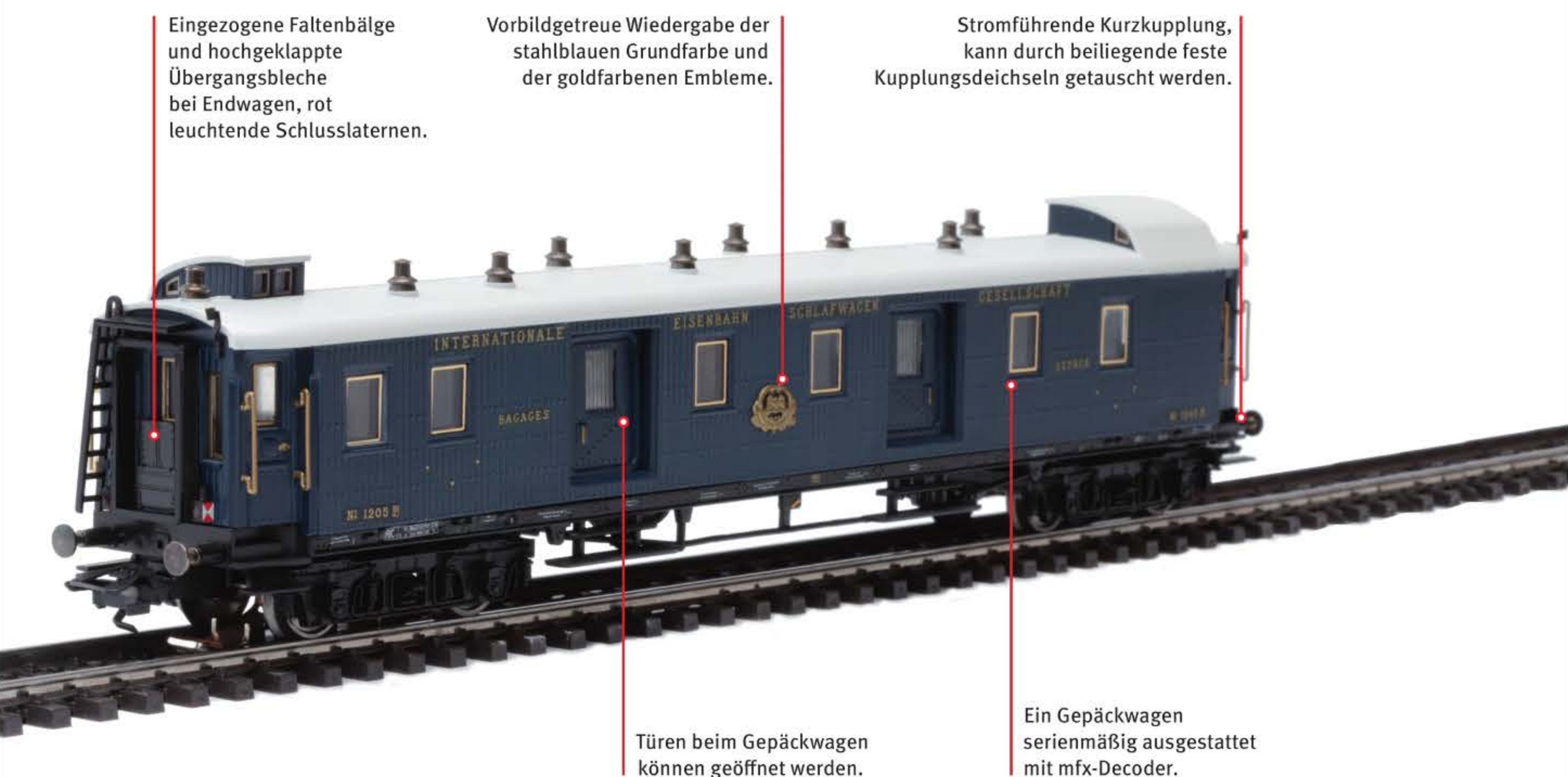
1 x Gepäckwagen aus Wagenset 1



## Die Digital-Funktionen der Wagen

| Digital-Funktionen | 6021 | MS | MS2 | CS1 | CS3/CS2 |
|--------------------|------|----|-----|-----|---------|
| Innenbeleuchtung   | ●    | ●  | ●   | ●   | ●       |
| Schlusslicht       | ●    | ●  | ●   | ●   | ●       |
| Laderaumtür        | ●    | ●  | ●   | ●   | ●       |
| Beladen            | ●    | ●  | ●   | ●   | ●       |
| Betriebsgeräusch 1 | ●    | ●  | ●   | ●   | ●       |
| Dialog             |      | ●  | ●   | ●   | ●       |
| Dialog             |      | ●  | ●   | ●   | ●       |

| Digital-Funktionen | 6021 | MS | MS2 | CS1 | CS3/CS2 |
|--------------------|------|----|-----|-----|---------|
| Dialog             |      | ●  | ●   | ●   | ●       |
| Dialog             |      | ●  | ●   | ●   | ●       |
| Dialog             |      | ●  | ●   | ●   | ●       |
| Betriebsgeräusch 2 |      | ●  | ●   | ●   | ●       |
| Schnarchen         |      |    | ●   | ●   | ●       |
| Schaffner          |      |    | ●   | ●   | ●       |



Auf dieser und der folgenden Doppelseite ist der gesamte Simplon-Orient-Express abgebildet. Er besteht aus dem Wagenset 1 (2 x Gepäck-, 1 x Speise-, 2 x Schlafwagen), dem Wagenset 2 (drei Schlafwagen) und der Zuglok Serie 13 EST.

Seiten der Endwagen jeweils auch nur Kurzkupplungskopf im Normschacht. Türen der Gepäckwagen können geöffnet werden. Alle Wagen mit serienmäßig eingebauter LED-Innenbeleuchtung und serienmäßig eingebauten trennbaren stromführenden Kurzkupplungen. Tischlampen im Speisewagen sind beleuchtet und sind gemeinsam mit der Innenbeleuchtung und den roten Schlusslichtern konventionell in Betrieb

sowie digital schaltbar. Stromführende Kurzkupplungen können durch beiliegende stromführende feste Kupplungsdeichseln getauscht werden. Schleifer zur Stromaufnahme an einem Gepäckwagen. Gesamtlänge über Puffer 117,5 cm.



3 x Schlafwagen aus Wagenset 2



## Die Digital-Funktionen

| Digital-Funktionen       | 6021 | MS | MS2 | CS1 | CS3/CS2* |
|--------------------------|------|----|-----|-----|----------|
| Spitzensignal            | ●    | ●  | ●   | ●   | ●        |
| Raucheinsatz             | ●    | ●  | ●   | ●   | ●        |
| Dampflok-Fahrgeräusch    | ●    | ●  | ●   | ●   | ●        |
| Lokpfeif                 | ●    | ●  | ●   | ●   | ●        |
| Direktsteuerung          | ●    | ●  | ●   | ●   | ●        |
| Bremsenquietschen aus    |      | ●  | ●   | ●   | ●        |
| Führerstands-beleuchtung |      | ●  | ●   | ●   | ●        |
| Rangierpfeif             |      | ●  | ●   | ●   | ●        |
| Lichtfunktion 1          |      | ●  | ●   | ●   | ●        |
| Dampf ablassen           |      |    | ●   | ●   | ●        |
| Kohle schaufeln          |      |    | ●   | ●   | ●        |
| Kipprost                 |      |    | ●   | ●   | ●        |
| Luftpumpe                |      |    | ●   | ●   | ●        |
| Wasserpumpe              |      |    | ●   | ●   | ●        |
| Injektor                 |      |    | ●   | ●   | ●        |
| Schienenstoß             |      |    |     |     | ●        |
| Betriebsstoff nachfüllen |      |    |     |     | ●        |
| Betriebsstoff nachfüllen |      |    |     |     | ●        |
| Betriebsstoff nachfüllen |      |    |     |     | ●        |
| Sanden                   |      |    |     |     | ●        |
| Schaffnerpfeif           |      |    |     |     | ●        |
| Sicherheitsventil        |      |    |     |     | ●        |
| Rangier-Doppel-A-Licht   |      |    |     |     | ●        |
| Rangiergang              |      |    |     |     | ●        |
| Ankuppelgeräusch         |      |    |     |     | ●        |

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



**Historisches Gemäuer: das Portal des Simplon-Tunnels (Einspurrohren) auf der Südseite bei Iselle in Italien.**

→ Seit Anfang Mai steht nun fest: Der Simplon-Orient-Express kommt als Sommerneuheit 2019 – für Märklin und für Trix. Die Lok wird in der dunkelgrün-schwarzen Farbgebung der Ostbahn mit der Betriebsnummer 241-002 erscheinen (Art. 39243, Trix Art. 22913). Technisch entspricht sie der 2017 vorgestellten Museumslok, natürlich mit einigen epochen-typischen Änderungen: allen voran das typische Spitzensignal der EST – eine Lampe oben an der Rauchkammertür, eine unten auf der Pufferbohle. Auch alle späteren Anbauten der Museumslok wie Indusi oder der Kasten für das Funkgerät sind entfallen. Der eingebaute mfx+-Decoder des Märklin Modells bietet ebenso wie der mfx-/DCC-Decoder der Trix Variante viele Licht- und Soundfunktionen. Insgesamt sind über 20 einzelne Funktionen digital schaltbar (siehe Übersicht links). Vier Achsen der Lok werden angetrieben, serienmäßig liegt ein Rauchsatz bei und zwischen Tender und Lok befindet sich eine verstellbare Kupp-lung mit Kinematik. Dazu passend gibt es zwei Wagensets des Simplon-Orient-Express. Set 1 (Art. 42790, Trix Art. 23219) besteht aus fünf Wagen – zwei Gepäck-, zwei Schlaf- und ein sechssachiger Speisewagen, alle in der stahlblauen Farbgebung der Epoche II. Ein Gepäckwagen ist mit einem Schleifer und einem mfx-Decoder (beziehungsweise mit einem mfx-/DCC-Decoder bei Trix) ausgerüstet, womit verschiedene Licht- und Soundfunktionen geschaltet werden können. Die serienmäßig

## Schnellzugwagen-Set 2 – „Simplon-Orient-Express“

Märklin Art. 42790 | Trix Art. 23220



**Vorbild:** Drei verschiedene vierachsige Schlafwagen, in der Ausführung der Compagnie Internationale des Wagons-Lits et des Grands Express Européens (CIWL), für den Simplon-Orient-Express. Jeweils in stahlblauer Farbgebung. Zustand Anfang der 1930er-Jahre.

**Modell:** Feine Ausführung der Modelle mit vielen angesetzten Details. Unterschiedliche Betriebsnummern. Alle Wagen mit serienmäßig eingebauter LED-Innenbeleuchtung und serienmäßig eingebauten trennbaren stromführenden Kurzkupplungen.



1 x Speisewagen, 2 x Schlaf- und 1 x Gepäckwagen aus Wagenset 1





eingebaute Innenbeleuchtung aller Wagen, die Tischlampen des Speisewagens und die Schlusslichter an diesem Gepäckwagen können über die stromführenden Kupplungen digital geschaltet werden.

Zusätzlich ist ein Ergänzungsset mit drei weiteren Schlafwagen erhältlich (Art. 42791, Trix Art. 23220). Selbstverständlich haben auch diese Wagen eine eingebaute Innenbeleuchtung, die zusammen mit dem Wagenset Art. 42790 (bzw. Trix Art. 23219) über die Kupplungen versorgt wird. Wenn die eindrucksvolle Dampflok 241-002 den Simplon-Orient-Express bald über so manche Modellbahn zieht, werden die vielen vorbildgerechten

Details und insbesondere die eindrucksvolle Geschichte dieses Zugs uns in eine Zeit reisen lassen, in der es bei der Eisenbahn noch Luxus gab und das Reisen noch ein außergewöhnliches Erlebnis war – und das alles 100 Jahre nach der ersten Fahrt dieses Expresszuges.

Text: Andreas Schumann;  
Fotos: Claus Rudolph, Märklin, CIWL, Markus Schweiss



Weitere Informationen zum Simplon-Orient-Express in H0 sowie einen Händler in direkter Nähe finden Sie unter [www.maerklin.de](http://www.maerklin.de) und [www.trix.de](http://www.trix.de)

#### Rechtlicher Hinweis:

Compagnie Internationale des Wagons-Lits et des Grands Express Européens (CIWL) ist eine eingetragene Handelsmarke der Wagons-Lits Diffusion (WLD), Paris, Frankreich. Jedes Recht auf Vervielfältigung wird vorbehalten. © Wagons-Lits Diffusion – France.

Die Innenbeleuchtung wird über den Schleifer an einem Gepäckwagen aus Wagen-Set 42790 mit Strom versorgt, ist konventionell in Betrieb und digital über Decoder im Wagen-Set 42790 schaltbar. Stromführende Kurzkupplungen können durch beiliegende

stromführende feste Kupplungsdeichseln getauscht werden. Gesamtlänge über Puffer 72,7 cm.



Zuglok Serie 13, Betriebsnummer 241-002



# Die Zauber- zahl lautet 32

Updates bei der Central Station 3 sind inzwischen ein gewohntes Bild für viele Modelleisenbahnfans. Nun erhält auch die Mobile Station 2 neue Funktionen. Welche dies sind und wie das Update auf das Gerät gelangt, erfahren Sie auf den folgenden Seiten.









**Z**uerst müssen wir klären, welche Geräte von dem neuen Update für die Mobile Station 2 (MS2) profitieren: Welche Ausführungen der Mobile Station gelten als MS2? Bei Märklin sind dies die graue Version mit der Artikelnummer 60653 und natürlich die aktuelle anthrazitfarbene Ausführung Art. 60657. Bei Trix gehören die beiden Versionen mit den Artikelnummern 66950 und 66955 in diese Kategorie. Auch die in der Märklin Startpackung Art. 29000 oder in der Trix Packung Art. 21000 enthaltenen MS2 gehören zum Beispiel zu dieser Gerätegeneration.

Alle diese Steuergeräte können seit Kurzem auf die aktuelle Softwareversion 3.5.5. aktualisiert werden. Die bisherige Softwareversion trug die Nummer 2.7. Dieser große Sprung in der Versionsnummer lässt erahnen, wie umfangreich die Neuerungen in der Bedienungsfläche und den damit verbundenen Möglichkeiten ausfallen, die dieses Update den Nutzern bereitstellt.

### Funktionen in Hülle und Fülle

Die erste große Neuerung betrifft die Anzahl der maximal schaltbaren Digital-Funktionen. Wie bereits bei den großen Steuerzentralen CS2 oder CS3 Usus, kann jetzt auch die MS2 bis zu 32 Funktionen in den Loks schalten. Voraussetzung ist natürlich, dass der jeweilige Lokdecoder diese Anzahl an Funktionen auch tatsächlich beherrscht. Bei den aktuellen Nachrüstdecodern (Art. 60975–60977, 60985, 60986) ist dies zum Beispiel der Fall. Wobei in der Praxis nur die Soundversionen dieses Potenzial richtig ausschöpfen. Auch die mfx-Neuheiten des Jahres 2019 verfügen über entsprechende Decoder. Auf der Bedienungsfläche

## Überblick: updatefähige MS2-Steuergeräte

| Aktuelle Generation (anthrazit) |                  |                               |
|---------------------------------|------------------|-------------------------------|
| 60657*                          | Mobile Station 2 | Märklin H0, Märklin 1         |
| 66955*                          | Mobile Station 2 | Trix H0, Minitrix             |
| 60116                           | Gleisbox         | Märklin H0, Trix H0, Minitrix |
| 60114                           | Gleisbox         | Märklin 1                     |
| Vorgängergeneration (grau)      |                  |                               |
| 60653*                          | Mobile Station 2 | Märklin H0, Märklin 1         |
| 66950*                          | Mobile Station 2 | Trix H0, Minitrix             |
| 60113                           | Gleisbox         | Märklin H0, Trix H0, Minitrix |
| 60112                           | Gleisbox         | Märklin 1                     |

\* Funktionsumfang identisch; Trix Varianten der Mobile Station mit grünem Drehregler und Voreinstellung auf das DCC-Gleisformat.

werden jeweils acht Funktionen zur gleichen Zeit angezeigt. Zu den nächsten acht Funktionstasten gelangt man durch einmaliges Drücken der Shift-Taste. Durch weiteres Drücken der Shift-Taste erhält man die weiteren Digital-Funktionen angezeigt.

1, 2 oder 3: Um die Digital-Funktionen f8–f15, f16–f23 und f24–f31 anzuzeigen, wird die Shift-Taste einmal, zweimal oder dreimal betätigt.

Die Belegung der Lokliste ist mit einem Blick erkennbar: Jeder weiße Balken entspricht einer gespeicherten Lok.

Am linken und rechten Displayrand werden jeweils vier Digital-Funktionen angezeigt.

Mit den Tasten beiderseits des Displays werden die Digital-Funktionen ausgelöst.

Loks auswählen:  
Bei gedrückter Shift-Taste wird einfach mit dem roten Drehregler zwischen den 40 Speicherplätzen gewechselt.







Nach einmaligem Drücken der Shift-Taste: Der Schriftzug „F:8–15“ informiert, welche Funktionen gerade angezeigt werden.



Zweimaliges Drücken der Shift-Taste führt zur Anzeige von „F:16–23“ und den Symbolen der entsprechenden Digital-Funktionen.



Alles parat: Dreimal die Shift-Taste drücken und man gelangt zur letzten Achtergruppe der Digital-Funktionen.

### Zugriff einfacher: Künftig nur noch eine Lokliste

Die zweite Optimierung: In Zukunft gibt es in der MS2 nur noch eine einzige Lokliste, die bis zu 40 Einträge verwalten kann. Der Zugriff auf Loks, um sie zu steuern, wird damit deutlich vereinfacht. Durch Drücken der Shift-Taste und Drehen des Fahrreglers nach links oder nach rechts kann man die gewünschte Lok aus der Liste auswählen. Bei 40 Einträgen ist allerdings wie bisher bereits Schluss: Sobald die Liste an ihre Kapazitätsgrenze kommt, kann sich keine weitere mfx-Lok mehr anmelden. Bisher verwaltete die MS2 die Lokeinträge in zwei verschiedenen Loklisten: Die interne Lokliste hatte eine Kapazität von 40 Einträgen. Die aktive Liste konnte zehn Einträge aufnehmen, die jederzeit aus dem Bestand der internen Lokliste angepasst werden konnten.

Wird die MS2 direkt an eine CS2 oder CS3 angeschlossen und damit im Slave-Modus genutzt, bietet das handliche Steuergerät nun ebenfalls diese alleinige Lokliste mit 40 Einträgen. Welche Einträge aus der Lokliste des jeweiligen Masters (CS2 oder CS3) übernommen werden, entscheidet der Nutzer der MS2.

### Auch die Gleisbox wird aktualisiert

Parallel zu den Neuerungen für das MS2-Steuergerät steht für die Gleisbox ein Update bereit (Art. 60112, 60113, 60114 und 60116). Die Gleisbox ist elementarer Bestandteil der MS2 und versorgt sowohl das Steuergerät als auch die Gleise mit Strom. Damit eine auf den neuesten Softwarestand 3.5.5. aktualisierte MS2 an einer dieser Gleisboxen funktioniert, müssen diese auf die Version 1.4.1. upgedatet worden sein. Auch alle weiteren im selben System angeschlossenen MS2 müssen die aktuelle Softwareversion 3.5.5. besitzen, damit das Gesamtsystem funktionieren kann.

## Wussten Sie schon?

Damit auch ältere Digital-Loks so einfach wie möglich an der Mobile Station 2 angemeldet werden können, bringt die kleine Zentrale eine Datenbank mit, die die Anmelde-daten sämtlicher Märklin Modelle mit MM-Decoder (Märklin Motorola Decoder) enthält. Man braucht nur die Artikelnummer der Lok auswählen – und schon kann die Fahrt losgehen.

Doch aufgepasst: Modelle mit dem modernen mfx-Gleis-format sind in dieser Datenbank nicht aufgeführt. Da diese sich selbstständig an der Steuerzentrale anmelden, ist die Datenbank gar nicht nötig. Es geht viel einfacher: Einfach die Lok mit mfx-Decoder aufs Gleis stellen, kurz warten und losfahren.

Bei dem nächsten Besuch bei Ihrem Modellbahnhändler lohnt es sich somit, Ihre MS2 mitzunehmen. Fragen Sie ihn, ob er Ihnen das neueste Update auf Ihr Gerät aufspielen kann. Der ganze Vorgang wird dabei etwas mehr als zehn Minuten dauern. Aber es gibt wohl keinen Modelleisenbahner, der diese überschaubare Wartezeit nicht bei seinem Fachhändler sinnvoll nutzen könnte.

Tipp: Für die MS2 steht eine neue, aktualisierte und erweiterte Bedienungsanleitung zur Verfügung, die Sie in den Märklin und Trix Produktdatenbanken unter der jeweiligen Artikelnummer als PDF-Dokument herunterladen können. Darin finden Sie weitere Hinweise zum Update und Betrieb dieser neuen Softwareversion. →



Die neue Lokliste im Detail: Die Lok eines belegten Speicherplatzes wird direkt angezeigt. In der Liste zeigt ein kleines Loksymbol am unteren Displayrand an, dass der Speicherplatz belegt ist.



Wechselt der Nutzer mit Shift + Weichensymboltaste auf einen unbelegten Speicherplatz, zeigt unten in der Liste ein Pluszeichen an, dass hier noch eine Lok angelegt werden kann.



# Zwei Wege führen zum MS2-Update

Um die neue Softwareversion auf die eigene MS2 zu bringen, stehen zwei Optionen zur Auswahl bereit. Man schließt die MS2 entweder an eine CS2/CS3/CS3+ mit aktuellem Softwarestand an. Oder man aktualisiert die MS2 alternativ über eine andere MS2, die bereits den neuesten

Softwarestand besitzt. Die erste Möglichkeit wird meist von Modellbahnhändlern angeboten. Fragen Sie gegebenenfalls Ihren Fachhändler nach den Konditionen für die Durchführung dieses Updates, bevor Sie diese Dienstleistung beauftragen.

## 1 Mit einer Central Station 2/3/3+

### Central Station aktualisieren

Voraussetzung ist eine CS2, eine CS3 oder eine CS3+, die zunächst ihrerseits auf den aktuellen Softwarestand gebracht werden.

Um die Central Station zu aktualisieren, wird sie per LAN-Kabel mit dem Netzwerk-router des Internetanschlusses verbunden. Dann sucht sie selbstständig nach einem aktuellen Update und zeigt dessen Verfügbarkeit mit einem kleinen roten Punkt auf dem „System“-Menübutton an. Diesem roten Punkt folgen Sie durch die Benutzeroberfläche, indem Sie die damit jeweils markierten Schaltflächen betätigen. Sobald das Update vollständig durchgeführt wurde beziehungsweise die Central Station den aktuellsten Softwarestand aufweist, ist es Zeit für den nächsten Schritt.



### MS2 an Central Station anschließen

Nun schließen Sie die MS2 an die Central Station an, zum Beispiel an einer der beiden Buchsen auf der Vorderseite. Die große Steuerzentrale erkennt dann das neu angeschlossene MS2-Steuergerät und bietet das Update auf die Version 3.5.5. an.

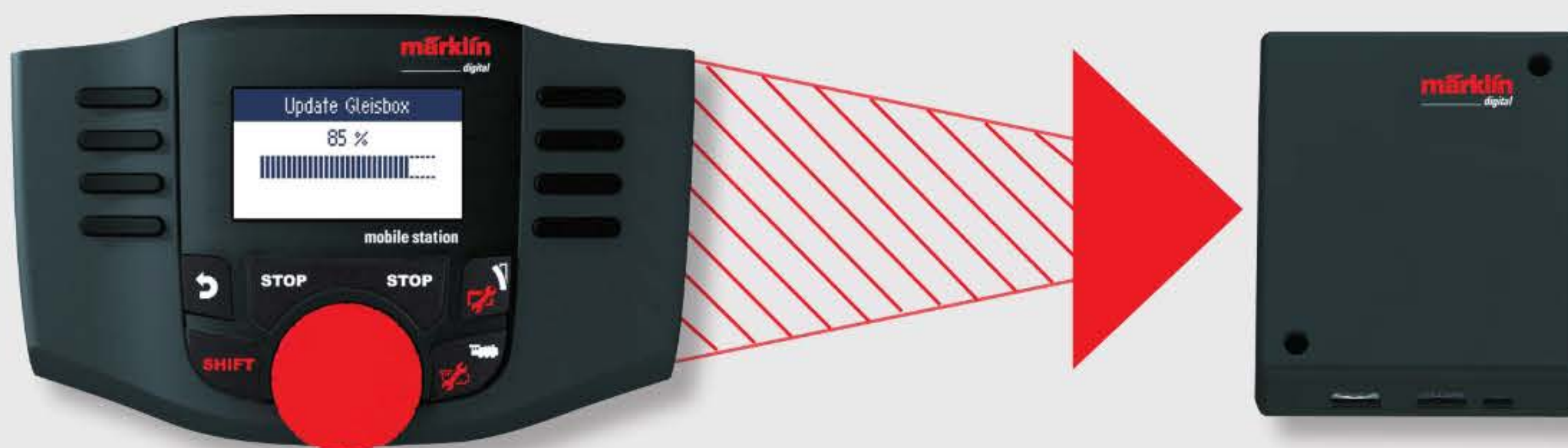




## 2

## Mit einer bereits aktualisierten MS2

### Gleisbox updaten

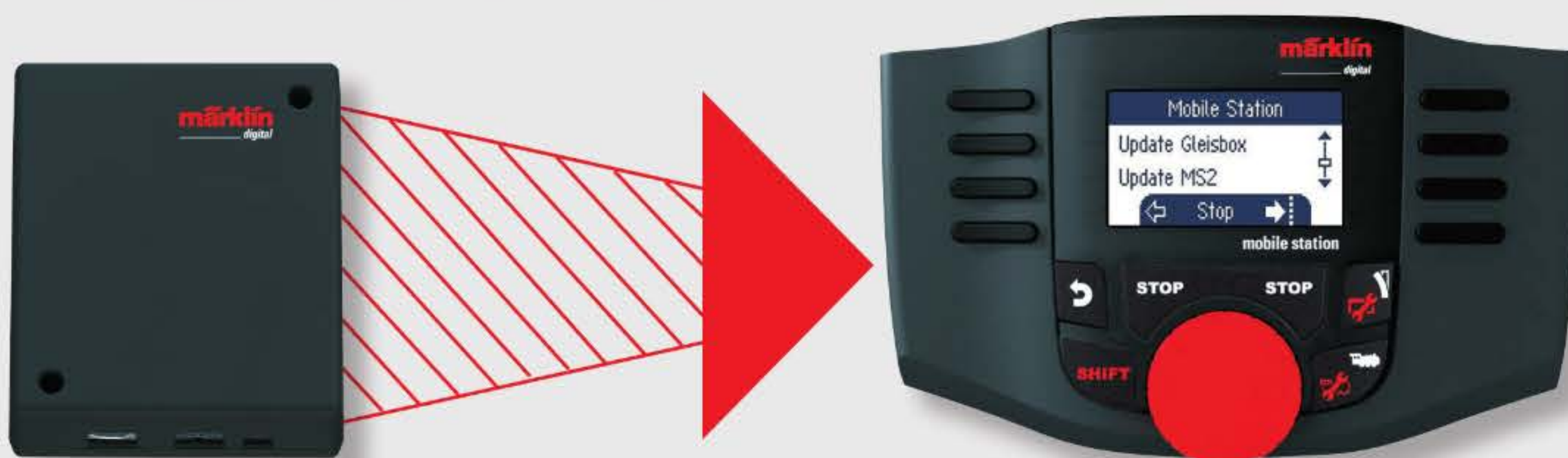


Praktischerweise werden beim Aktualisieren der MS2-Software an einer Central Station zugleich die Update-Dateien für die Gleisbox auf die MS2 aufgespielt. Das Update der Gleisbox kann daher anschließend selbstständig an der heimischen Modellbahnanlage durchgeführt werden. Hierfür drücken Sie auf der MS2 gleichzeitig die Shift-Taste und die Taste mit dem Weichensymbol, um das Menü mit den Einstellungen aufzurufen. Dort wählen Sie den Eintrag

„Update Gleisbox“ aus. Daraufhin werden die installierte Softwareversion und die vorhandene neue Softwareversion 1.4.1. angezeigt. Sobald der Nutzer den Updatewunsch bestätigt, wird die neue Version auf die Gleisbox aufgespielt.

Wichtig: Während des vollständigen Aktualisierungsprozesses darf weder die Versorgungsspannung ausfallen noch die MS2 von der Gleisbox getrennt werden.

### MS2 mit Gleisbox aktualisieren



Sobald die Gleisbox aktualisiert wurde, verfügt diese ebenfalls über die aktuellste MS2-Softwareversion. Nun können weitere, auf dem alten Stand befindliche MS2-Geräte daran angeschlossen werden, um diese zu aktualisieren. Um das Update durchzuführen, drücken Sie die Shift-Taste sowie

dazu die Weichensymboltaste und öffnen damit das Einstellungsmenü. Dort wählen Sie den Eintrag „Update MS2“. Daraufhin werden die installierte und die neue Softwareversion 3.5.5. angezeigt. Nach der Bestätigung des Nutzers wird die neue Version installiert.

Text: Frank Mayer; Fotos: Märklin



Weitere Hinweise zum Update und zum Betrieb der neuen Softwareversion der Mobile Station 2 finden Sie in der neuen, aktualisierten und erweiterten Bedienungsanleitung. Diese können Sie in den Märklin und Trix Produktdatenbanken unter der jeweiligen Artikelnummer (Märklin: Art. 60567; Trix: Art. 66955) als PDF-Dokument herunterladen.



# Meer, Strand, blauer Himmel





Mitte der 1990er-Jahre versuchte die DB AG mehr Urlauber auf die Schiene zu locken. Den entsprechenden „Touristikzug“ gibt es jetzt als besonderes Modell in H0.





**A**uf der Tourismusbörse 1995 in Berlin ging die DB AG in die Offensive: Den touristischen Charterverkehr auf der Schiene sollte ein neues Konzept wiederbeleben. Dabei galt es, folgende Einsatzfelder abzudecken: Eventfahrten, Kongress- und Messereisen, Städte-, Kultur- und Rundreisen, Betriebsausflüge und Seminarfahrten. So präsentierte sie am 2. Oktober 1995 in Berlin den ersten von zwei neu kreierten Touristikzügen, in den charakteristischen Farben von stilisiertem „Meer, Strand mit Sand und Dünen, Landschaft und blauem Himmel mit Wolken“ lackiert. Die überaus bunte Farbgebung in Saphirblau, Laubgrün, Verkehrsgelb, Himmelblau und Weiß zierte in Wellen- und Wolkenform sowohl die drei hierfür vorgesehenen Loks als auch die Wagen. Ein richtiger Urlaubszug eben. Oft gebrauchte man auch die Bezeichnung „Sommerwiese“ für das auffallende Outfit. Die aufwendige

Airbrush-Lackierung und die verschiedenen Änderungen im Innern der Wagen wurden im Ausbesserungswerk Krefeld-Oppum ausgeführt.

Für die elektrische Traktion stand die umlackierte 103 220 zur Verfügung und die Fahrt auf nicht elektrifizierten Strecken sollten die beiden Dieselloks 218 416 und 418 bewältigen, die aus dem BW Regensburg stammten und im Aw Bremen ihre Lackierung erhielten. Der erste Touristikzug (kurz „TZ1“) wurde in Dortmund beheimatet. Nach einigen Repräsentationsfahrten unter anderem mit den beiden Diesellokomotiven zwischen Dortmund und Aachen fand der erste reguläre Einsatz für den Touristikzug am 9. September 1995 statt. Als Dz 18977 fuhr er mit der 103 220 von Dortmund nach Wien, um prominente österreichische Gäste zur Frankfurter Buchmesse zu bringen. Bereits nach wenigen Monaten entschied sich die DB AG aufgrund der überdurchschnittlichen Auslastung, einen zweiten Touristikzug auf die Schiene zu setzen. Der „TZ2“ ging am 23. Juli 1996 in Betrieb und war in Stuttgart stationiert.

### Einzigartige Wagen

Auf Basis der vermuteten Bedürfnisse der Fahrgäste wurde eine Vielzahl von Reisezugwagen an das neue Konzept angepasst und eigens für den Touristikzug adaptiert. Der neue Wagenpark hatte keine Wagenklasse, wurde aber formal mit zweiter Wagenklasse eingereiht und bestand zum Start aus den Abteilwagen Bvmkz 810 (später Bvmkz 856/856.1), den Großraumwagen Bpmz 811 (später Bpmz 857/857.1), den Club-Speisewagen WRmz 137 (später WRkmz 858.1) und den Gepäckwagen Dmsdz 859/859.1. Neben der charakteristischen Lackierung in den bunten Farben erhielten sie zusätzlich neben dem großen DB AG-Logo noch die Aufschrift „Touristik“.



Kamen auf nicht elektrifizierten Haupt- und Nebenstrecken zum Einsatz: die beiden Diesellokomotiven 218 416 und 418.

## Diesellokomotive 218 416-6

Märklin Art. 39218

**Vorbild:** Diesellokomotive Baureihe 218 der Deutschen Bahn AG (DB AG). Touristikzug Lackierung. Dieselhydraulische Lokomotive mit elektrischer Zugheizung. Betriebsnummer 218 416-6. Betriebszustand um 1995.

**Modell:** Mit Digital-Decoder mfx+ und umfangreichen Geräuschfunktionen. Geregelter Hochleistungsantrieb.

Alle Achsen angetrieben. Haftreifen. Fahrtrichtungsabhängig wechselndes Dreilicht-Spitzensignal und 2 rote Schlusslichter konventionell in Betrieb, digital schaltbar. Spitzensignal an Lokseite 2 und 1 jeweils digital separat abschaltbar. Führerstandbeleuchtung mit der Fahrtrichtung wechselnd, digital schaltbar. Beleuchtung mit wartungsfreien warmweißen und roten Leuchtdioden (LED). Angesetzte Griffstangen seitlich und stirnseitig aus Metall. Detaillierte Pufferbohle. Lokführerfigur im Führerstand 1. Bremsleitungen liegen als separat ansteckbare Teile bei. Länge über Puffer 18,9 cm.

H0



Die 218 416-6: Eine der beiden Diesellokomotiven, die die DB AG bei ihren Touristikzügen einsetzte. Im Führerstand 1 befindet sich bei den Modellen eine Lokführerfigur.





**Immer ein Hingucker: Die Dieselloks leisteten auch nach dem Ende der Touristikzug-Ära im regulären Zugverkehr ihre Dienste.**

Ein modernes Design und entsprechenden Komfort zeichneten nun den Fuhrpark aus. Nur rund 50 Sitzplätze pro Wagen sorgten für ein Drittel mehr Platz als in normalen Zügen. Zusätzliche Bewegungsfreiheit boten ein Clubwagen mit Bar und Sesseln sowie ein Speisewagen. Ausuferndes Reisegepäck und auch Fahrräder fanden in einem separaten Gepäckwagen Platz. Als Basis für die sechs Abteilwagen dienten frühere Eurofima-Wagen der 1. Klasse (Avmz 106.0; drei dieser Fahrzeuge liefen zuvor beim Lufthansa-Airport-Express). Nach dem Umbau verfügten die Wagen über neun Abteile, wobei ein Abteil eine Galley (Bordküche) beinhaltete und ein weiteres zur Unterbringung der Gepäckstücke diente. Damit verblieben den Fahrgästen sieben Abteile mit je sechs Sitzplätzen und einem ausziehbaren Tisch.



## Die Digital-Funktionen der Loks

| Digital-Funktionen       | 6021 | 60653 | CS2 | CS3/CS2* |
|--------------------------|------|-------|-----|----------|
| Spitzensignal            | ●    | ●     | ●   | ●        |
| Bahnhofsansage           | ●    | ●     | ●   | ●        |
| Diesellok-Fahrgeräusch   | ●    | ●     | ●   | ●        |
| Signalhorn               | ●    | ●     | ●   | ●        |
| Direktsteuerung          | ●    | ●     | ●   | ●        |
| Führerstandsbeleuchtung  |      | ●     | ●   | ●        |
| Spitzensignal Lokseite 2 |      | ●     | ●   | ●        |
| Signalhorn               |      | ●     | ●   | ●        |
| Spitzensignal Lokseite 1 |      | ●     | ●   | ●        |
| Bremsenquietschen aus    |      |       | ●   | ●        |
| Lüfter                   |      |       | ●   | ●        |
| Schaffnerpfeif           |      |       | ●   | ●        |
| Kompressor               |      |       | ●   | ●        |
| Druckluft ablassen       |      |       | ●   | ●        |
| Rangiergang              |      |       | ●   | ●        |
| Sanden                   |      |       |     | ●        |
| Betriebsstoff nachfüllen |      |       |     | ●        |
| Türenschließen           |      |       |     | ●        |
| Zugdurchsage             |      |       |     | ●        |
| Zugdurchsage             |      |       |     | ●        |
| Ankuppelgeräusch         |      |       |     | ●        |
| Kuppelgeräusch           |      |       |     | ●        |
| Umgebungsgeräusch        |      |       |     | ●        |

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

## Diesellokomotive 218 418-2

H0

Märklin Art. 39219

**Vorbild:** Diesellokomotive Baureihe 218 der Deutschen Bahn AG (DB AG). Touristikzug Lackierung. Diesel-hydraulische Lokomotive mit elektrischer Zugheizung. Betriebsnummer 218 418-2. Betriebszustand um 1995.

**Modell:** Mit Digital-Decoder mfx+ und umfangreichen Geräuschfunktionen. Geregelter Hochleistungsantrieb. Alle Achsen angetrieben. Haftreifen. Fahrtrichtungsabhängig wechselndes Dreilicht-Spitzensignal und 2 rote Schlusslichter konventionell in Betrieb, digital schaltbar. Spitzensignal an Lokseite 2 und 1 jeweils digital separat abschaltbar. Führerstandbeleuchtung mit der Fahrtrichtung wechselnd, digital schaltbar. Beleuchtung mit wartungsfreien warmweißen und roten Leuchtdioden (LED). Angesetzte Griffstangen seitlich und stirnseitig aus Metall. Detaillierte Pufferbohle. Lokführerfigur im Führerstand 1. Bremsleitungen liegen als separat ansteckbare Teile bei. Länge über Puffer 18,9 cm.

**Komplettiert als zweite Diesellokomotive den „Touristik-Fuhrpark“: die 218 418-2.**





Alle Wagen des Touristikzuges verfügen über eine serienmäßig eingebaute LED-Innenbeleuchtung. Ein Wagen mit eingebauter Zugschlussbeleuchtung.



→ Nach ihrem Umbau gab es im Fahrgastraum der acht Großraumwagen verschiedene Sitzgruppen für zwei bis vier Personen in Vis-à-vis-Bestuhlung mit insgesamt 51 Sitzplätzen mit einem Mittelgang in geschwungener Form. Für die Schaffung eines eigenen Gepäckbereichs wurden pro Fahrzeugseite je zwei kleine Fenster verschlossen. Für die ersten vier Fahrzeuge der neuen Reihe Bpmz 857 dienten ebenfalls wieder die ehemaligen Lufthansa-Airport-Express-Wagen als Vorlage. Für die anderen vier Großraumwagen der Gattung Bpmz 857.1 mussten vier IC-Großraumwagen als Spender erhalten.

Anfangs standen die vorgesehenen Clubspeisewagen noch nicht zur Verfügung, da sich ihr Umbau sehr aufwendig gestaltete. Daher kamen zunächst zwei IC-Speisewagen der Bauart WRmz 137 zum Einsatz. Diesen Betriebszustand gibt auch das aktuelle Touristikzug-Wagenset in H0 wieder. Erst 1996 konnten die ursprünglich vorgesehenen Club-Speisewagen (WRkmz 858.0) fertiggestellt werden. Sie entstanden aus zwei

## Highlights

### Loks:

- Vorbildgerechtes Dach.
- Führerstandsbeleuchtung.
- Lokführerfigur im Führerstand 1.

### Wagen:

- Neukonstruktion des Speisewagens WRmz 137.
- Teilweise Neukonstruktion des Bpmz 811.
- Formvariante des Avmz, hier als Bvmz 810.
- Alle Wagen mit serienmäßig eingebauter LED-Innenbeleuchtung.
- Trennbare, stromführende Kupplungen.
- Ein Wagen mit eingebauter Zugschlussbeleuchtung und montiertem Schleifer.

Einmalige Serie.

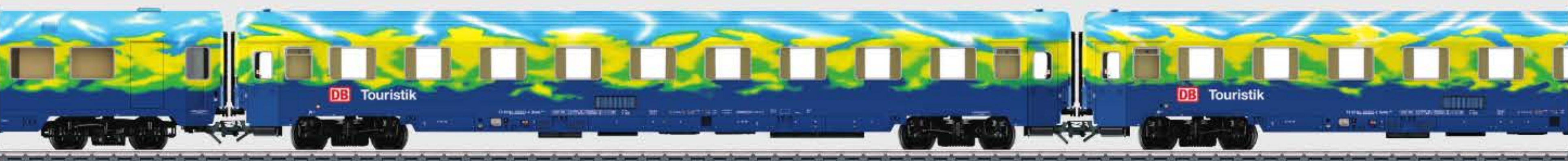
IC-Großraumwagen. Beide wiesen nun an einem Wagenende eine Toilette und ein Dienstabteil auf, am anderen Wagenende hingegen Küche und Theke. Unterschiedlich gestaltet war der Mittelbereich: Im Clubwagen 1 folgte auf das Dienstabteil ein Kinderlandabteil. Im darauffolgenden Großraum befanden sich 28 Sitzplätze, in Halbkreisen drapiert um sieben Tische. Der Clubwagen 2 wies anstatt des Kinderlandabteils ein sogenanntes VIP-Abteil mit einem Tisch und vier Sesseln auf. Hingegen konnte der Großraum mit einem „Quick Change“ in drei unterschiedliche Räume als geschwungene Sitzlandschaft, →

## Personenwagen-Set „Touristikzug“

Märklin Art. 43878

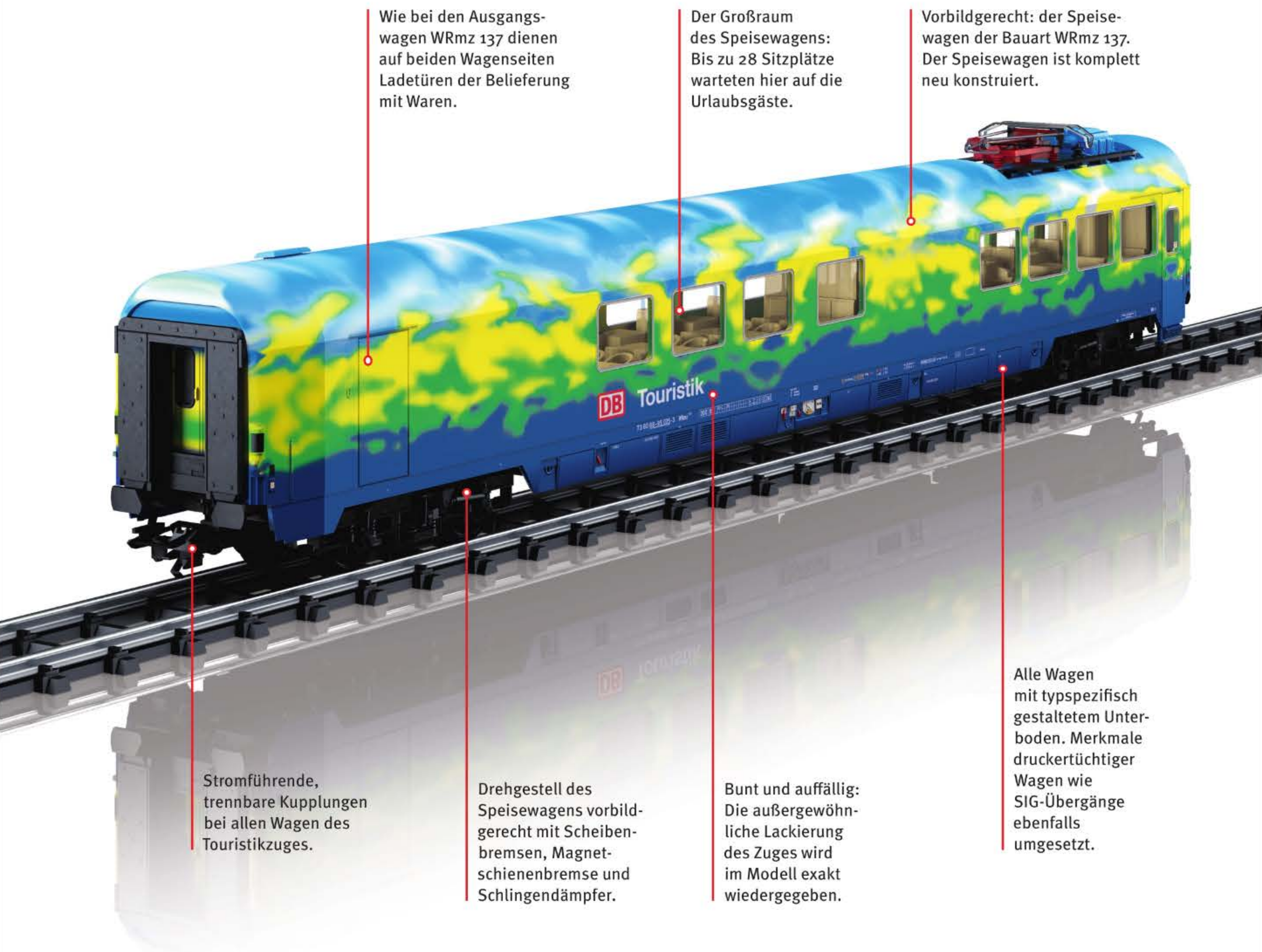
**Vorbild:** Fünf Personenwagen unterschiedlicher Bauarten der Deutschen Bahn AG (DB AG). Zwei Personenwagen der Bauart Bvmz 810, zwei Personenwagen der Bauart Bpmz 811 und ein Speisewagen der

Bauart WRmz 137. Ausführung mit Touristikzug-Lackierung. Betriebszustand 1995.



Ein wahrer Paradiesvogel auf Schienen und ein echter Hingucker auf allen Modellbahnen: der Touristikzug der DB AG.





Wie bei den Ausgangswagen WRmz 137 dienen auf beiden Wagenseiten Ladetüren der Belieferung mit Waren.

Der Großraum des Speisewagens: Bis zu 28 Sitzplätze warteten hier auf die Urlaubsgäste.

Vorbildgerecht: der Speisewagen der Bauart WRmz 137. Der Speisewagen ist komplett neu konstruiert.

Stromführende, trennbare Kupplungen bei allen Wagen des Touristikzuges.

Drehgestell des Speisewagens vorbildgerecht mit Scheibenbremsen, Magnetschienenbremse und Schlingendämpfer.

Bunt und auffällig: Die außergewöhnliche Lackierung des Zuges wird im Modell exakt wiedergegeben.

Alle Wagen mit typspezifisch gestaltetem Unterboden. Merkmale druckertüchtiger Wagen wie SIG-Übergänge ebenfalls umgesetzt.

HO

**Modell:** Alle Wagen mit typspezifisch gestaltetem Unterboden. Beide Bvmkz 810 mit Fiat-Drehgestellen Y 0270 S mit Schlingendämpfer. Beide Bpmz 811 mit Drehgestellen MD 52 ohne Generator. Drehgestelle des Speisewagens mit Scheibenbremsen, Magnetschienenbremse und Schlingendämpfer. Bauliche Merkmale

druckertüchtiger Wagen wie beispielsweise SIG-Übergänge, Einstiegstüren und Fenster. Alle Wagen mit serienmäßig eingebauter LED-Innenbeleuchtung. Strom führende, trennbare Kupplungen. Ein Wagen mit eingebauter Zugschlussbeleuchtung. Gesamtlänge über Puffer ca. 142 cm.



Über fünf Jahre im Einsatz als Urlaubs- oder Eventzug – der passende Slogan der DB AG dazu: „Komfort-Reisen der Extraklasse“.





**Klassentreffen der 218-Loks: Die 218 481-2 hier im Jahr 2002 im Kreise anderer Schwesterloks im Areal des Lindauer Bahnhofes.**

→ als Lounge mit 14 bequemen Sesseln oder mit Stehtischen und verlängertem Bartisch umgestaltet werden.

### Der UrlaubsExpress (UEX)

Zunächst verkehrten die beiden Züge ausschließlich als Charterzüge und sie fanden schnell großen Anklang beim reisenden Publikum. Diese speziellen Einheiten konnten dann immer von Touristikunternehmen, Reisebüros oder anderen Veranstaltern angemietet werden. Herausragende Planeinsätze gab es ab Sommer 1998 als „UrlaubsExpress (UEX) Mecklenburg-Vorpommern“ zwischen Düsseldorf und Wolgast-Hafen mit Kurswagen nach Bergen auf Rügen (1999 weiter nach Binz). Um dem Spieltrieb von Kindern zu genügen und ihnen die Zeit zu vertreiben, kam später ein umgestalteter Gesellschaftswagen der Gattung WGMz 825 (51 80 89-90 653) hinzu, der mit der Anschrift „Kinderland“ versehen war.

Zum letzten Mal fuhr dann das Touristikzugpaar in den Sommermonaten von Juni bis September 2000 samstags in der Relation Köln–Zinnowitz (auf Usedom), wobei ein Kurswagenflügel Köln mit Binz auf Rügen verband. Das Flügeln beziehungsweise Zusammenfügen beider Zugteile fand immer in Stralsund statt.

### Das Ende

Doch mit der um das Jahr 2000 begonnenen Zielrichtung der „Privatisierung der Bahn“ erfolgte eine grundlegende Umorientierung des Konzerns. Ausschließlich betriebswirtschaftliches Handeln und Betriebsoptimierung waren nun angesagt. Für exotische, zwar attraktive, aber wirtschaftlich nicht optimale Angebote wie die Touristikzüge bestand auf einmal kein Bedarf mehr. Ihre Einsätze wurden schnell immer seltener und kurz nach der Jahrtausendwende eingestellt. Das Wagenmaterial erhielt neue Aufgaben im Regelverkehr, wurde in alle Winde zerstreut und alsbald auch umlackiert. In den verkehrsroten Farbtöpf fielen nach Aufgabe des Konzepts auch die beiden Dieselloks 218 416 und 418. Lediglich die 103 220 durfte bis zu ihrer Abstellung am 14. Dezember 2002 ihre „Sommerwiese“ behalten. Als letztes Zeugnis eines wegweisenden Angebots der DB AG, das jedoch nicht mehr ins Konzept einer neuen Ausrichtung passte, kündigt sie heute im DB-Museum in Koblenz-Lützel von dem besonderen Flair der Touristikzüge. 

*Text: Thomas Estler; Fotos: Märklin, Uwe Busch, Herbert Graf, Oliver Saenger*



Weitere Informationen zu den einzelnen Modellen sowie einen Händler in direkter Nähe finden Sie im Internet unter [www.maerklin.de](http://www.maerklin.de)



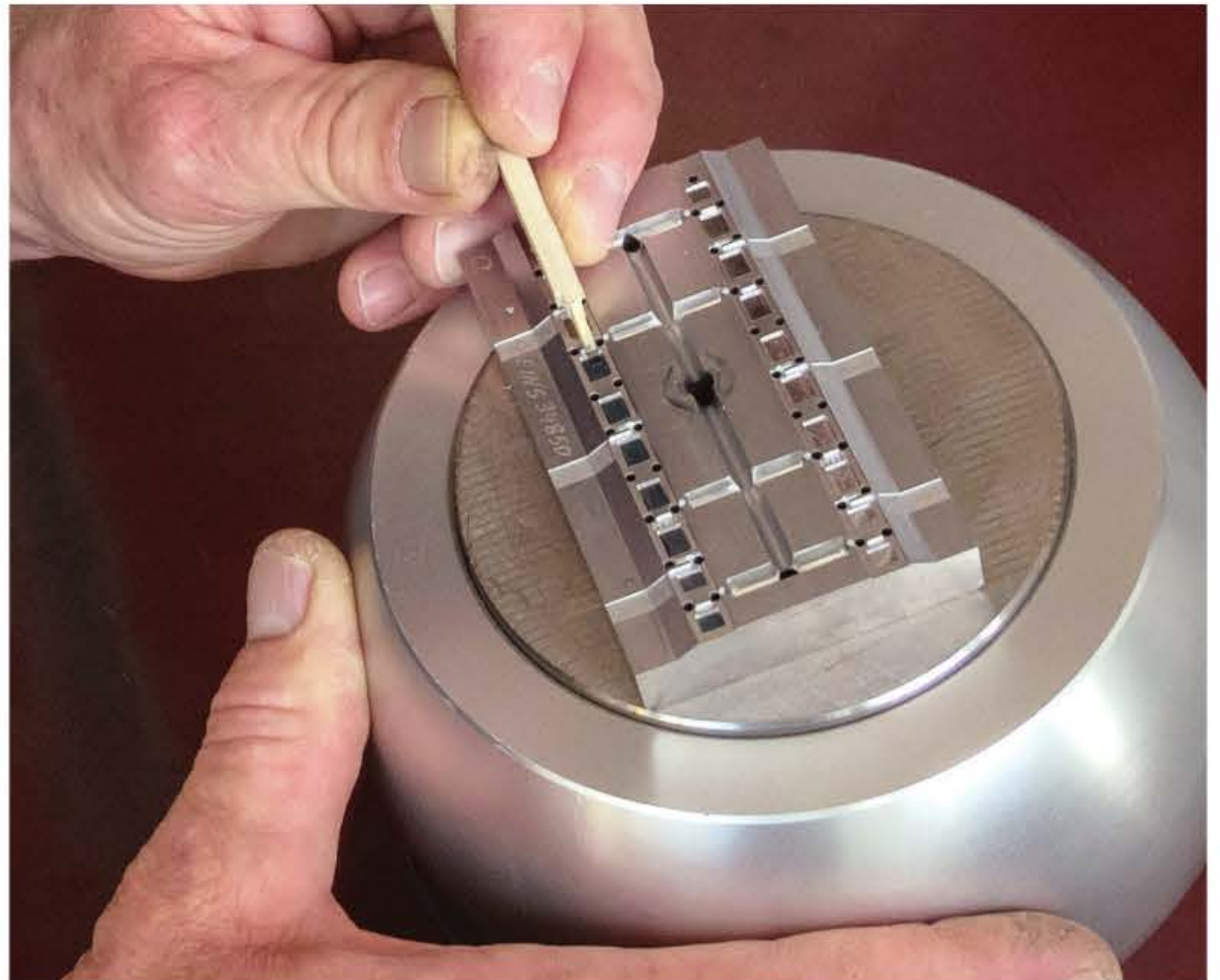
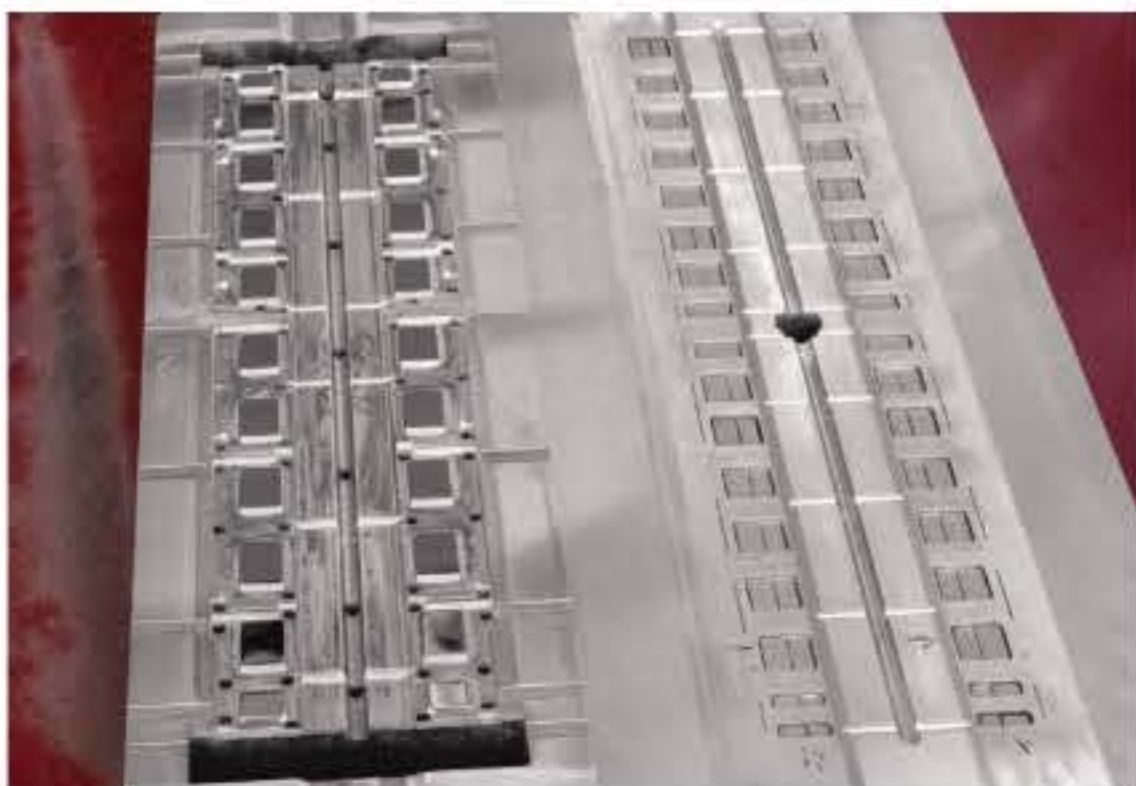
**Die Wagen des Touristikzuges mieteten vor allem Touristikunternehmen, Reisebüros oder andere Veranstalter an. Besonders imposant: Zu besonderen Anlässen konnten auch alle zehn Wagen aneinandergesammelt werden.**





# Die Märklin Zahl Mikrometer

**Hightech:** Um absolut transparente Fenster herzustellen, muss die Spritzgussform höchsten Ansprüchen genügen. Die Oberflächen der Fensterpartien sind hochglanzpoliert. Vor jedem Produktionsprozess werden die Werkzeuge sorgsam geprüft. Kleinste Verunreinigungen könnten zu Schlieren führen.



**Kontrolle:** Die Oberflächenrauheit darf maximal 0,04 Mikrometer betragen – ein Tausendstel Durchmesser des menschlichen Haares.

**G**lasklar soll die Sicht sein: Das gilt beim Bahnfahren nicht nur für das Vorbild, sondern im besonderen Maße auch für das Modell. Maschinenräume, eingesetzte Figuren, Sitzgruppen – immer mehr vom Interieur wollen heute Modellbahner inspizieren. Um den ungehinderten Blick ins Wageninnere zu ermöglichen, ist ein enormer Fertigungsaufwand notwendig. Werkzeugformen zum Herstellen der Fensterscheiben im Spritzgussverfahren müssen vom Graveur absolut auf Hochglanz poliert sein und höchsten Anforderungen genügen. Nur maximal 0,04 Mikrometer darf die Oberflächenrauheit betragen. Zum Vergleich: Unebenheiten müssen damit um das Tausendfache



**Lohn der aufwendigen und hochpräzisen Arbeit:** glasklare Fensterpartien. Nur so ist der Blick auf das Interieur im Wageninnern frei.

kleiner sein als der Durchmesser eines menschliches Haares. Extrem hohe Parameter, mit denen sonst bei der Herstellung von Computerprozessoren gearbeitet wird. Mit dem 40-Nanometer-Lithografieprozess (0,04 Mikrometer = 40 Nanometer) werden heute noch hochintegrierte Siliziumchips gefertigt. 

Fotos: Kötzle



Einen Blick hinter die Kulissen der Modellbahnfertigung erhalten Sie zur IMA und den Märklin Tagen 2019. Mehr Infos dazu unter [www.maerklin.de/ima2019](http://www.maerklin.de/ima2019)





Der Minitrix IC 2: Die Wendezuggarnitur setzt sich zusammen aus der E-Lok 146-575-6 mit 28 digital schaltbaren Funktionen und verschiedenen Doppelstockwagen, die dem Vorbild angenähert sind. Diese Kombination führt zu einem attraktiven Preisgefüge.

# InterCity-Fernverkehr auf zwei Etagen

Mit dem IC 2 will die DB bis 2030 ein lückenloses IC-Fernverkehrsnetz knüpfen. Die ersten Doppelstockwagen-Garnituren rollen, weshalb Minitrix die „Dostos“ samt Lok der BR 146.5 ebenfalls in Dienst stellt – in Preis und Leistung wohl ausgewogen.

**E**in Metropolnetz, das steckt hinter dem Konzept 2030 der DB: Der schnelle Verkehr im hochfrequenten ICE-Kernnetz wird ergänzt durch direkte Verbindungen des IC-Flächennetzes – aus der Region in die 50 größten Städte. „Der Intercity 2 soll helfen, langfristig nahezu alle Städte mit über 100.000 Einwohnern an das Fernverkehrsnetz anzuschließen“, so der Plan. 120 IC 2 mit Doppelstockwagen sollen dann im Zielnetz 190 IC 2-Direktverbindungen mit 42 Millionen Zugkilometern bedienen. In Betrieb sind inzwischen drei Linien (2015: Leipzig–Norddeich, 2016: Köln–Dresden, 2017: Stuttgart–Singen), wobei der Ausbau auch von der Lieferfähigkeit Bombardiers abhängt. Nach dem Zugkonzept beschleunigt eine Lok mit einer Leistung von 5.600 kW fünf Doppelstockwagen mit insgesamt 465 Sitzplätzen – davon 70 in der 1. Klasse – auf

eine Höchstgeschwindigkeit von 160 Kilometern pro Stunde. Die begrenzte Zuglänge – fünfteilig ohne Lok: 134,5 Meter – bereitet bei Fernverkehr-Bahnsteigen keine Probleme.

Die IC 2-„Dostos“ standen schnell in der Kritik. Bahnfahrer monierten, das Design von Nahverkehrswagen sei einfach auf den Fernverkehr übertragen worden, Sitzkomfort und Gepäckaufbewahrung seien zu dürftig, das Licht am Platz zu grell und die gastronomische Versorgung für lange Fahrten unzureichend. Das Bahnpersonal kritisiert hinter vorgehaltener Hand das unflexible Garniturkonzept, denn Lok und ihre Wagen laufen stets zusammen. Dagegen verweist die DB auf Rentabilitätsanforderungen und die eher meist kurzzeitige Nutzung des IC 2 durch Pendler. Doch jenseits dieses Disputs steht fest: Der





IC 2-Netzausbau: bestehende Linien (durchgezogen) und mittel-  
fristige Ausbaupläne (gepunktet) nach Angaben der DB AG.

## Die IC 2-Zugmaschinen montiert Bombardier im Werk Kassel



Die Doppelstockwagen des IC 2 fertigt Bombardier im Werk Görlitz und die Endmontage der Lokomotiven auf Basis der Traxx-Plattform findet im Werk Kassel statt – mit den am Standort Siegen entwickelten Flexx-Power-Drehgestellen sowie der Antriebs- und Steuerungstechnik aus Mannheim



und Hennigsdorf. Laut Bombardier sind heute 1.550 Traxx-Loks weltweit im Einsatz. Mit der Plattform deckt Bombardier in Stahlbauweise mit identischen Modulen Gleichstrom-, Wechselstrom- und Mehrsystemloks ab – bis hin zu Schienenfahrzeugen mit Last-Mile-Dieselanlage.

moderne IC 2 wird in Deutschland allgegenwärtig sein – und damit auch zum Objekt der Begierde für die Modellbahner.

### Die 146 575-6 ist der Star des Minitrix IC 2

Als Sommerneuheit liefert nun Minitrix einen IC 2-Wendezug aus einer E-Lok der BR 146.5 (Trix Art. 16462) und einem Doppelstock-Wagenset „IC 2“ (Trix Art. 15385) inklusive Steuerwagen, das mit dem Ergänzungswagen (Trix Art. 15386) zur Standardkonfiguration des IC 2 ausgebaut werden kann. Damit der Preis für die N-Bahner nicht aus dem Ruder läuft, ist die Traxx-E-Lok ein Digital-Modell in Vollausstattung und die Twindexx-2010-Wagen sind schnörkellos an das Bombardier-Vorbild angenähert – es gibt keine Innenbeleuchtung, auch nicht zur Nachrüstung. Doch für den

Fahrbetrieb Wesentliches ist vorhanden wie etwa die Kinematik für Kurzkupplung oder der Funktionsdecoder im Steuerwagen. Er steuert den weiß-roten Lichtwechsel auf der Steuerabteilstseite – das Spitzensignal ist im Analogbetrieb funktionsfähig. Der Zuglauf entspricht dem IC 2035 von Norddeich nach Leipzig, also der allerersten IC 2-Linie (siehe Karte oben). Dabei lehnt sich das Dosto-Wagenset an den 1. Klasse-Mittelwagen der Bauart DApza 687.2, den 2. Klasse-Mittelwagen Bauart DBpzfa 682.2 und an den Doppelstock-Steuerwagen DBpbzfa 668.2 mit 2. Klasse an. Ergänzend kommt ein weiterer Mittelwagen BDpza 682.2 hinzu, ebenfalls mit Zuglauf des IC 2035.

Die Lackierung folgt der DB-Fernverkehrsfarbgebung – lichtgrau mit verkehrsroten Bauchbinden, die durch die →



→ Endeinstiegstüren laufen und quasi die beiden Etagen optisch teilen. Beim Steuerwagen sind sie dynamisch auf Pufferhöhe hinuntergezogen. Den Zierstreifen greift die Fernverkehr-Zugmaschine 146 575-6 der DB AG auf, eine Traxx-Zweisystemmaschine, Typ P 160 AC2 mit Crash-optimiertem Gehäuse. Das Vorbild besitzt eine Länge über Puffer von 18.900 Millimetern, was im Maßstab 1:160 118 Millimetern entspricht – und genau so lang ist auch das Minitrix Modell. Der Motor mit Schwungmasse treibt alle vier Achsen an.

### Digital-Lok mit 28 schaltbaren Funktionen

Um gehobene Spielansprüche zu erfüllen, ist ein Digital-Decoder eingebaut, über den per DCC 28 Funktionen schaltbar sind. Optisch sind dies das Dreilicht-Spitzensignal und das Schlusslicht, wobei die Signalisierung je nach Fahrtrichtung wechselt. Hinzu kommen noch Fernlicht und die Führerstandsbeleuchtung. Akustisch macht die 146 575-6 mit Betriebsgeräuschen auf sich aufmerksam – angefangen vom E-Lok-Fahrgeräusch und Lüfter über Luftpresser und Ablassen von Druckluft bis hin zu Bremsenquietschen und dem Signalhorn. Zur zweiten Soundgruppe gehören Bahnbetriebsgeräusche wie der Schaffnerpfeif, Zugdurch- und Bahnhaltsansagen.

Mit dem munteren Digital-Fahrbetrieb korrespondiert die sorgsame Umsetzung. Die Vorbildnähe unterstreichen die Dachausrüstung mit den beiden Einholm-Stromabnehmern

sowie die angesetzten oder gravierten Griffe – Griffstangen an den vier Führerstandstüren, langgezogene Rangierergriffe an den Kastenecken und mehrere kurze Griffe an den Stirnseiten. Auch die Bedruckung folgt dem Vorbild: An der Lokfront prangt die positive DB-Marke mit Trennrand und darunter die Betriebsnummer 146 575-6, auf dem Rahmen seitlich in der Mitte die zwölfstellige Nummer des Fahrzeugeinstellungsregisters: 91 (für E-Lok), 80 (Ländercode: Deutschland), 6 146 (Typencode), 575-6 (Ordnungsnummer mit Prüfziffer). Am Längsrahmen sind zudem Anschriften und Piktogramme etwa zur Bremse oder den Sondereinrichtungen lupenrein aufgedruckt.

Im Minitrix Sortiment findet sich auch preiswert der Vorgänger-IC mit der Digitallok 182 007-5 (Trix Art. 16957) und vier verschiedenen IC-Schnellzugwagen (Trix Art. 18051-4) aus dem Hobby-Programm. Die Siemens-Eurosprinterlok bespannt zudem den DB-Regio-Verwandten des IC 2: den „Hanse Express“ mit seinen verkehrsroten Doppelstockwagen (Set Trix Art. 15776; Ergänzungswagen 15412 und 15775).

Text: rr; Fotos: Bombardier, DB AG, Minitrix



Informationen über Minitrix Modelle des IC 2, IC und Regionalexpress finden Sie auch online unter [www.trix.de](http://www.trix.de). Clubmitglieder finden in den Trix Clubnews 03/2019 einen Beitrag über die Lokmontage bei Bombardier.

## IC 2: Wagenset, Ergänzungswagen und Zuglok der BR 146.5

N

Das Vorbild eines IC 2 besteht neben der Lok aus fünf Doppelstockwagen: einem Wagen der 1. Klasse, drei Wagen 2. Klasse und einem Steuerwagen mit zweiter Klasse. Das Minitrix Wagen-set (Trix Art. 15385) deckt die drei Wagentypen ab, mit zwei Ergänzungswagen (Trix Art. 15386) lässt sich der IC 2 vorbildgerecht zusammenstellen. Als Zuglauf hat Minitrix die erste Stufe des DB-Konzepts ausgewählt, die Linie Leipzig–Hannover-Norddeich. Für Antrieb sorgt die 146 575-6 der DB AG aus dem Traxx-Typenprogramm. Alle Fahrzeuge sind lichtgrau lackiert und mit dem verkehrsroten Zierstreifen aufgehübscht.



Die E-Lok der BR 146 (Trix Art. 16462): Epoche VI-Lok mit Digital-Decoder für Sound- und Lichtfunktionen.



Doppelstockwagen-Set IC 2 (Trix Art. 15385): Dosto-Mittelwagen DApza 687.2 für die 1. Klasse.

Doppelstockwagen 2. Klasse (Trix Art. 15386): Der IC 2-Wagen ergänzt das IC 2-Wagen-set Trix Art. 15385.



Doppelstockwagen-Set IC 2 (Trix Art. 15385): Die Steuerabteil-Frontseite des Steuerwagens DBpbzfa 668.2 (2. Klasse) ist mit einem analogen Spitzensignal ausgerüstet.

Doppelstockwagen-Set IC 2 (Trix Art. 15385): Im Mittelwagen der Bauart DBpza 682.2 nehmen auf zwei Ebenen die Reisenden der 2. Klasse Platz.



# Die Autozug-Baureihe 115



Zur Abwechslung im EC-Fernverkehr: die 115 205-7 im Juni 2012 mit Schweizer Schnellzugwagen auf der Gäubahn bei Herrenberg.

**A**usschließlich auf der Spielwarenmesse können Händler für ihre Modellbahnkunden bei Minitrix eine besondere Lok bestellen. 2019 war es eine verkehrsrote E-Lok aus der Baureihe E 10.1. Auf den ersten Blick eine Allerweltseinheitslok. Doch es lohnt sich ein näherer Blick auf die 1958 als stahlblaue Henschel-Lok E 10 205 abgenommene Maschine. Nach der Umzeichnung 1968 kommt sie als 110 205-2 weiterhin im Schnell- und Eilzugverkehr zum Einsatz. 2005 gibt die DB Regio über 40 Maschinen der Baureihen 110 und 113 an die DB-Fernverkehrs-Tochter DB Autozug ab – sie verlieren ihre Baureihennummer und werden forthin als eigenständige BR 115 geführt. Dieses Schicksal ereilt auch die seit 2000 verkehrsrot lackierte 110 205-2. Sie wird, wie die anderen künftigen Autozug-Lokkandidaten, in Berlin-Rummelsburg beheimatet und umgezeichnet. So bleibt die 115 205-7 dem Fernverkehr der DB AG erhalten und wird erst 2014 z-gestellt und nach Fristablauf auch ausgemustert.

Zu Ehren kommt die vierachsige Einheitslok mit der Achsfolge Bo'Bo' nun wieder als analoges Minitrix Modell (Trix Art. 16107) mit Gehäuse und Träger aus Zinkdruckguss sowie einer Digital-Schnittstelle. Das Epoche VI-Fahrzeug besitzt einen verkehrsroten Kasten, einen grauen Brückenrahmen und schwarze Drehgestelle. Charakteristisch ist das grau abgesetzte Lüftergitterband mit je Seite sechs Klatte-Gittern, in der Mitte

unterteilt durch ein Klatte-Maschinenraum-Festfenster. Für die Signalisierung sorgen beidseitig Doppellampen – Stirnbeleuchtung und Schlusslichter wechseln mit der Fahrtrichtung. Nachempfunden sind auch die Gummileisten über den Front- und Führerstandstür-Fenstern, die beim Vorbild als Wasserabweiser aufgeklebt wurden. Angesetzte Teile wie die Griffe, Handläufe, Signalpfeifen über den Führerständen oder die Kühlschlange mittig unter dem Rahmen erhöhen noch die Vorbildnähe. Auf dem Dach sitzen auf je vier Isolatoren die beiden Scherenstromabnehmer DBS 54, von denen die Dachleitung zum Hauptschalter in der Dachmitte zwischen Bremswiderstands- und Ölkühlerlüfter führt.

Das sorgsam umgesetzte Minitrix Modell gehört nicht nur zu einer außergewöhnlichen Baureihe mit Dienstzeit bei der DB Autozug: Mit der 115 205-7 kann der Modellbahner auch seinen Wagenbestand ausführen. Sie bespannte Autozüge, ICs und europäische Fernzüge. Das Foto oben zeigt die E-Lok mit Schnellzugwagen der Schweizerischen Bundesbahnen (SBB/CFF/FFS) – direkt hinter der Lok ein Großraumwagen Typ Apm 1. Klasse, dahinter der Typ Bpm 2, wie sie im zweiten Quartal 2019 auch von Minitrix umgesetzt werden (siehe Bild unten Trix Art. 15671 und 15672).

*Text: rr; Fotos: Hansjörg Brutzer, Minitrix*





# Sommerneuheiten 2019

Feines für den Fuhrpark: Die Märklin Sommerkollektion sorgt mit tollen Lokspezialitäten und Wagenmodellen für Farbenpracht und Epochenvielfalt in allen Spurweiten. Und die Rangierlok BR 290 wartet mit einer ganz besonderen Innovation auf.



**Blickfang:** Mit der BR213 (Art. 39213) und dem Wagenset Art. 49969 ergänzt Märklin das H0-Programm um einen prachtvollen Bauzug.

Neben dem sagenumwobenen Simplon-Orient-Express (siehe ausführlichen Bericht ab Seite 12) bietet das Märklin Sommerneuheitenprogramm 2019 noch diverse weitere Highlights. Ein echter Hingucker: die BR213 (Art. 39213) in sattem Gelb – das Vorbild zum Modell wird seit 2008, gründlich modernisiert, im Bauzugdienst eingesetzt. Ein Set mit vier passenden Bauzugwagen (Art. 49969) ist exklusiv in den Shops der MHI erhältlich. Immer eine Zierde sind die Jahreswagen des Märklin Magazins. Die Modelle 2019: ein vierachsiger Kesselwagen mit Sonnenschutzdach und Bremserbühne (Art. 48519) und ein zweiachsiger Güterwagen für die Spur Z (Art. 80829).

Ein prägnantes Epoche VI-Gesicht in H0 zeigt sich mit der Škoda-Lok Typ 109 E, umgesetzt als Baureihe 380 der Tschechischen Staatsbahn ČD (Art. 36209, Trix: 22298). Typisch für diese moderne E-Lok: die leicht angeschrägte Frontpartie. „100 Jahre Schweizer National-Circus Knie“ feiert Märklin mit einem Set aus drei Rungenwagen plus drei Zirkuswagen als Beladung (Art. 45085) – die ideale Ergänzung zur gleichnamigen Zugpackung (Art. 26615). Ein völlig neues Rangiergefühl bringt schließlich die lange Diesel-Rangierlok BR290 (Art. 39902): Dank einer neuartigen Schwenksteuerung dreht sich eine Lokführerfigur im Führerstand in Fahrtrichtung oder schaut bei Stillstand aus dem Fenster. Voll auf der Höhe der Zeit fahren Spur-N-Bahner

## Jahreswagen Märklin Magazin

### 48519 Druckgas-Kesselwagen



4-achsiger Kesselwagen im Zustand um 1990 mit Sonnenschutzdach, Bremserbühne und durchbrochenem Rahmen.

### 80829 Offener Güterwagen



2-achsiger, detaillierter Güterwagen E037 im Zustand um 1990. Wagenaufbau aus Kunststoff und fein bedruckt.



mit der Kombination aus BR 146.5 (Art. 16462) plus den Doppelstockwagen Art. 15385 und 15386: So verkehrt derzeit der IC 2035 Norddeich–Leipzig. Vom Personennahverkehr in Epoche IV hingegen erzählt die exklusiv bei MHI-Händlern erhältliche Spur-Z-Zugpackung „Nahverkehr“ (Art. 81356) mit einer BR141 und drei „Silberlingen“ im Zustand um 1990. Highlight in Spur 1: die französische 241-A-65, die stärkste noch betriebsfähige europäische Dampflokomotive (Art. 55082; siehe auch die Beilage Märklin 1 in diesem Heft).

Text: ch; Fotos: Märklin



Informationen zu allen Sommerneuheiten und zu allen weiteren Produkten finden Sie im Internet unter [www.maerklin.de](http://www.maerklin.de) und [www.trix.de](http://www.trix.de)

**m**AR

Augmented Reality: Laden Sie die Märklin AR-App aus dem Appstore auf Ihr Smartphone oder Tablet und erfahren Sie noch mehr über die innovative BR 290.



Völlig neuer Rangierspaß: Dank neuartiger Schwenksteuerung lässt sich der Lokführer der BR 290 (Art. 39902) in verschiedene Positionen drehen.

## 36209 Elektrolokomotive Baureihe 380

H0



Die von Škoda produzierte Lokserie Typ 109 E, umgesetzt als Baureihe 380 der Tschechischen Staatsbahn, bringt modernes Flair auf jede Modellbahn. Mit mfx-Decoder und zahlreichen Soundfunktionen.

## 45085 Flachwagen-Set „Circus Knie“

H0



Tolle Kombination zum 100. Geburtstag des „Schweizer National-Circus Knie“: drei Zweiachs-Flachwagen der SBB, beladen mit Anhängerwagen aus Metall. Rungen für die Flachwagen liegen zum Einstecken bei.

## 16462 Elektrolok 146.5 + 15385/15386 Doppelstockwagen

N

Elektrolokomotive 146 575-6 der DB in lichtgrauer Fernverkehrs-Farbgebung mit verkehrsrotem Zierstreifen im aktuellen IC-Design und mit vielen digital schaltbaren Licht- und Soundfunktionen wie

Führerstandsbeleuchtung und Fernlicht. Dazu das Doppelstockwagen-Set Art. 15385 mit drei „Dostos“ 1. und 2. Klasse sowie der Ergänzungswagen 15386 – und es entsteht der IC 2035 Norddeich–Leipzig.



## 81356 Zugpackung „Nahverkehr“

Z

So lief der Nahverkehr in Epoche IV: Diese Zugpackung bündelt eine BR141 der DB sowie drei „Silberlinge“ (je ein 2. Klasse-Wagen, ein gemischter 1./2. Klasse-Wagen und ein Nahverkehrs-Steuerwagen

2. Klasse mit Steuerabteil). Die Lokomotive und die Wagen dieses Sets sind als einmalige Fertigung nur bei den Shops der Märklin-Händler-Initiative (MHI) zu haben und nicht einzeln erhältlich.



## 55082 Dampflokomotive Serie 241-A

1



Passend zum Jubiläum: die 241-A-65 als neues Highendmodell in der Königsspur. Siehe ausführlichen Bericht dazu in der Beilage Märklin 1 in diesem Heft.



# Neu im Märklin Fachgeschäft

Das wird ein super Sommer. Für das Wetter wollen wir nicht garantieren, dafür aber für strahlend schöne Aussichten auf neue Top-Modelle. Jetzt beim Fachhändler vorbeischaun.

## **HO** Märklin

### 30110 Elektrolokomotive Baureihe E 44

Ein Klassiker kehrt zurück: Zum Jubiläum „50 Jahre Primex 1969 bis 2019“ erinnert die Verpackung der Primex-Lok an die gute alte Zeit. Die Lok verfügt über Scherenstromabnehmer und einen Digital-Decoder mfx. Sie erscheint zum Jubiläum in einer einmaligen Serie. Exklusives MHI-Produkt. Ep. III.



### 36344 Diesellok Baureihe 333

Umfangreich wie nie: Die „Köf III“ der DB erscheint mit neuer Telex-Kupplung und erstmals mit umfangreichen Geräuschfunktionen. Eingebaut ist ein Digital-Decoder mfx+. Sie kommt in einer Ausführung mit Rangierfunkantenne im Betriebszustand um 1980. MHI-Produkt. Ep. IV.



### 37108 Elektrolokomotive Baureihe 110.1

Das blaue Wunder erleben: Die Elektrolok 110.1 strahlt im kobaltblauen Farbleid und verfügt über umfangreiche Licht- und Soundfunktionen. Ein Spielwelt-Digital-Decoder mfx+ ist eingebaut. Vier Achsen über Kardan angetrieben. Ep. IV.



### 32560 Elektrolokomotive Serie Ce 6/8 II, vergoldet

Ein echtes Goldstück: Zum 100-jährigen Jubiläum des „Krokodils“ hat sich Märklin etwas ganz Besonderes überlegt. Die Elektrolokomotive Serie Ce 6/8 II wurde hier mit 24-Karat-Feingold beschichtet. Dieser Schatz ist streng limitiert auf weltweit 3.500 Exemplare. Jedes der Krokodile besitzt eine eigene Nummer und wird mit Echtheitszertifikat geliefert. Wer sich eines dieser Stücke vorab schon reserviert hat, kann sein ganz persönliches Exemplar jetzt beim Händler abholen. Ep. II.





## Produkt-Highlight Märklin

H0

### 39243 Dampflokomotive 241 der EST, Simplon-Orient-Express

Zum Jubiläum „100 Jahre Simplon-Orient-Express 1919–2019“ erscheint die schwere Schnellzug-Dampflokomotive mit Schlepptender Serie 13 (241) der Französischen Ostbahn (EST) in der Ausführung für den Simplon-Orient-Express.

Die Sommerneuheit besitzt eine digital schaltbare Führerstandsbeleuchtung und ist serienmäßig mit einem Raucheinsatz ausgestattet. Die sehr detaillierte Lok verfügt außerdem über einen Spielwelt-Decoder mfx+ und umfangreiche Licht- und Soundfunktionen. Sie zeigt sich hier im Betriebszustand um 1933. Die Windleitbleche wurden typspezifisch geändert. Dieser Loktyp entstand Anfang der 1920er-Jahre aus dem Wunsch der französischen Ostbahn heraus, eine leistungsfähige Maschine zur Beförderung ihrer schweren Schnellzüge auf der Strecke Paris–Belfort–Basel zu besitzen. Das Modell findet sich in der Gleichstrom-Ausführung im Trix H0-Sortiment unter der Artikelnummer 22913.



### 37119 Dampflokomotive Baureihe 18.1

Die Schnellzuglokomotive der Baureihe 18.1 der DB, frühere Württemberger Reihe C, wurde mit einem Kontakt für den Rauchsatz ausgestattet. Die Lok besteht weitgehend aus Metall. Sie verfügt über einen Digital-Decoder mfx+. Ep. III.



### 37301 Elektrolokomotive Serie Re 4/4 IV

„Ein Hauch Sehnsucht ...“: Der kommt sicher beim ein oder anderen beim Anblick dieses wunderschön gestalteten Modells auf. Der Schriftzug findet sich außerdem auf einer Seite der Lok, die andere Seite wurde entsprechend mit „Ein Hauch Fernweh ...“ bedruckt. Ep. VI.



### 41988 Schienenbus Beiwagen VB 98

Hübsches Beiwerk: Passend zum Schienenbus mit der Artikelnummer 39978 erscheint nun der Beiwagen VB 98 mit serienmäßig eingebauter Innenbeleuchtung. In seiner purpurroten Ursprungsfarbgebung macht das Modell das Trio aus Motor-, Steuer- und Beiwagen nun komplett. Ep. III.



### 47219 Schiebeplanenwagen-Set Shimmns 62

Die drei kurzen, vierachsigen Schiebeplanenwagen der Bauart Shimmns 62 der Firma AAE sind vermietet an die SSAB Tunnplat AB.

Sie zeigen sich im Betriebszustand um 2015. Die Wagen verfügen über Drehgestelle der modernen Bauform Y25Lsd1.





## Start up Clubwagen 2019

### 48619 Start up Clubwagen „Back to School“



Jetzt kann das neue Schuljahr beginnen. Malen und Schreiben macht gleich doppelt Spaß, wenn die Stifte von diesem Rungenwagen Kbs der DB angeliefert werden. Immerhin geben die Farbstifte hier eine wunderbare Transportware ab.

Den Wagen samt Schulartikeln gibt es exklusiv für Mitglieder des Märklin Start up Clubs und des Insider Clubs. Er erscheint 2019 in einer einmaligen Serie. In der Packung enthalten sind zusätzlich zum Rungenwagen zwölf kurze Staedtler-Farbstifte, ein Staedtler-Radierer „rasoplast“ sowie ein Kunststoffspitzer der Firma Staedtler. Einfach ein tolles Geschenk zum Schulanfang. Wer sich übrigens mehr Infos zum Märklin Start up Club holen möchte, wird auf dieser Internetseite fündig: [www.maerklinfanclub.de](http://www.maerklinfanclub.de)

## H0 Trix

### 22395 Triebwagen Z 161

Der Schienenbus-Motorwagen Z 161 verfügt über einen Digital-Decoder und umfangreiche Betriebs- und Geräuschfunktionen. Eine Innenbeleuchtung ist serienmäßig eingebaut. Das Modell findet sich in der Wechselstromausführung im Märklin H0-Sortiment unter der Artikelnummer 39954. Ep. III.



### 22412 Elektrolok Re 460, 100 Jahre SEV, SBB

Die schnelle Mehrzwecklokomotive wurde anlässlich des 100-jährigen Jubiläums der Gewerkschaft des Verkehrspersonals SEV (Bern, CH) mit einer Werbegestaltung bedruckt. Das Modell findet sich in der Wechselstromausführung im Märklin H0-Sortiment unter der Artikelnummer 39467. Ep. VI.



### 22909 Dampflokomotive Baureihe 01.5

Die BR 01.5 mit Öltender der DR der DDR erscheint als besonders filigrane Metallkonstruktion mit markanten Boxpok-Rädern und durchgehender Domverkleidung. Das Modell findet sich auch im Märklin H0-Sortiment unter der Artikelnummer 39209. Ep. IV.



### 22983 Güterzug-Dampflokomotive BR 44, DB

Die ideale Güterzugdampflokomotive: Das Modell ist eine komplette Neukonstruktion mit besonders filigranen Details. Die Lok hat eine 21-polige Digital-Schnittstelle. Sie findet sich auch im Märklin H0-Sortiment (Art. 39882) mit Digital-Decoder mfx+. Ep. III.





## Produkt-Highlight MINITRIX

N

### 16280 Diesellok Baureihe 218

In der reinorange-kieselgrauen Lackierung ist diese diesel-hydraulische Lokomotive ein echter Blickfang im Original und auf der Modellanlage. Sie kommt in der Ausführung als „City-Bahn“-Lokomotive der Strecke Köln–Gummersbach. Das Modell ist eine Formvariante mit neuer Dachausführung zur Darstellung der 1. Bauserie. Die Dieseldame hat einen eingebauten Digital-Decoder und Geräuschgenerator zum Betrieb mit DCC und Selectrix. Der Digital-Sound mit vielen Funktionen verspricht Spielspaß pur. Ep. IV.



N

MINITRIX

### 15307 Schiebewandwagen-Set SBB



Wie im echten Leben: Dieses Schiebewandwagen-Set der Bauart Hbis-v der Schweizerischen Bundesbahn gibt den Betriebszustand der Epoche V realistisch wieder. Die Verwitterung ist farblich dargestellt. Es handelt sich hier um zwei Standardwagen ohne Werbeanschriften.

### 15995 Schnellzugwagen-Set „Balt-Orient-Express“

Das Schnellzugwagen-Set „Balt-Orient-Express“ besteht aus zwei 2. Klasse-Schnellzugwagen und einem 1. Klasse-Schnellzugwagen der Bauart UIC-Y der Deutschen Reichsbahn. Die Wagen wurden im hochwertigen Fernverkehr Anfang der 1980er-Jahre eingesetzt. Die Modelle sind für den nachträglichen Einbau einer Innenbeleuchtung vorbereitet. Ep. IV. Passende LED-Innenbeleuchtung (Art. 66616).



### 16692 Elektrolokomotive Serie BB 9200



Flotte Französin: Die Schnellzugelektrolokomotive Serie BB 9200 in der klassischen blaugrünen Farbgebung der SNCF wurde ab 1957 gebaut. Sie zeigt sich hier im Zustand um 1973. Bei dem Modell handelt es sich um eine Formvariante. Die Lok verfügt über Digital-Sound mit vielen Funktionen. Ep. IV.



### 66328 Bausatz „Preußischer Wasserturm“

Der ein oder andere mag diesem Kameraden schon begegnet sein. Denn auch heute noch finden sich Wassertürme der preußischen Einheitsbauart wie dieser. Der Turm kommt als Bausatz aus durchgefärbtem, lasergeschnittenem

Architektur-Hartkarton. Der Wasserturm ist mit feinsten lasergravierten Details versehen. Eine ausführliche Bauanleitung liegt bei. Maße: ca. 45 mm x 45 mm x 91 mm (L x B x H). Ep. III–IV.



## Z Märklin

### 86665 Staubsilowagen-Set

Staubtrocken ist hier höchstens der Inhalt: Diese beiden Staubsilowagen Ucs 908 der Deutschen Bundesbahn erscheinen als Sonderausführung. Sie sind einzeln nicht erhältlich. Das Bühnengeländer ist aus Metall gefertigt. Beide Wagen haben unterschiedliche Betriebsnummern. Ep. IV.



### 88962 Dampflokomotive Baureihe 86

Jetzt mit Glockenankermotor: Das Modell der BR 86 wurde komplett überarbeitet. Es verfügt nun außerdem über eine LED-Spitzenbeleuchtung und über ein detailliertes, voll funktionsfähiges Gestänge, Bremsimulationen und weitere Details. Exklusiv für die Märklin Händler-Initiative. Ep. III.



### 89023 Fahrzeugset gemischt

Frisch aus der schwäbischen Heimat der Modellbahnen: Das Set besteht aus einem gealterten Lkw einer ehemaligen Göppinger Brauerei, einem gealterten Firmen-Lkw der Firma Märklin, einer Kälble-Zugmaschine, einem Gabelstapler und einem Kieslaster. Alle Fahrzeuge aus Metall.



## 1 Märklin

### 55681 Elektrolokomotive Serie Ce 6/8 III

Hochdetailliertes Profimodell: Beim diesjährigen 100-jährigen Jubiläum des „Krokodils“ darf die Spur 1 natürlich kräftig mitfeiern. Zum Beispiel mit dieser kompletten Neuentwicklung aus Zinkdruckguss

mit angesetzten Messing-Schleudergussteilen. Vorbild ist die Museumslokomotive Ce 6/8 III der SBB Historic in tannengrüner Farbgebung im aktuellen Betriebszustand.



### 56405 Figurenset „Bahnpersonal“

Was ist schon eine Modellbahn ohne ihr Fachpersonal? Diese fünf Jungs, angestellt bei der DB, sind garantiert top qualifiziert. Das Set besteht aus einem Lokführer, der sich lässig aus dem Fenster lehnt, einem Heizer, einem Schaffner mit Kelle, einem Arbeiter mit Ölkanne und einem Arbeiter mit Schraubenschlüssel. Ep. III + IV.



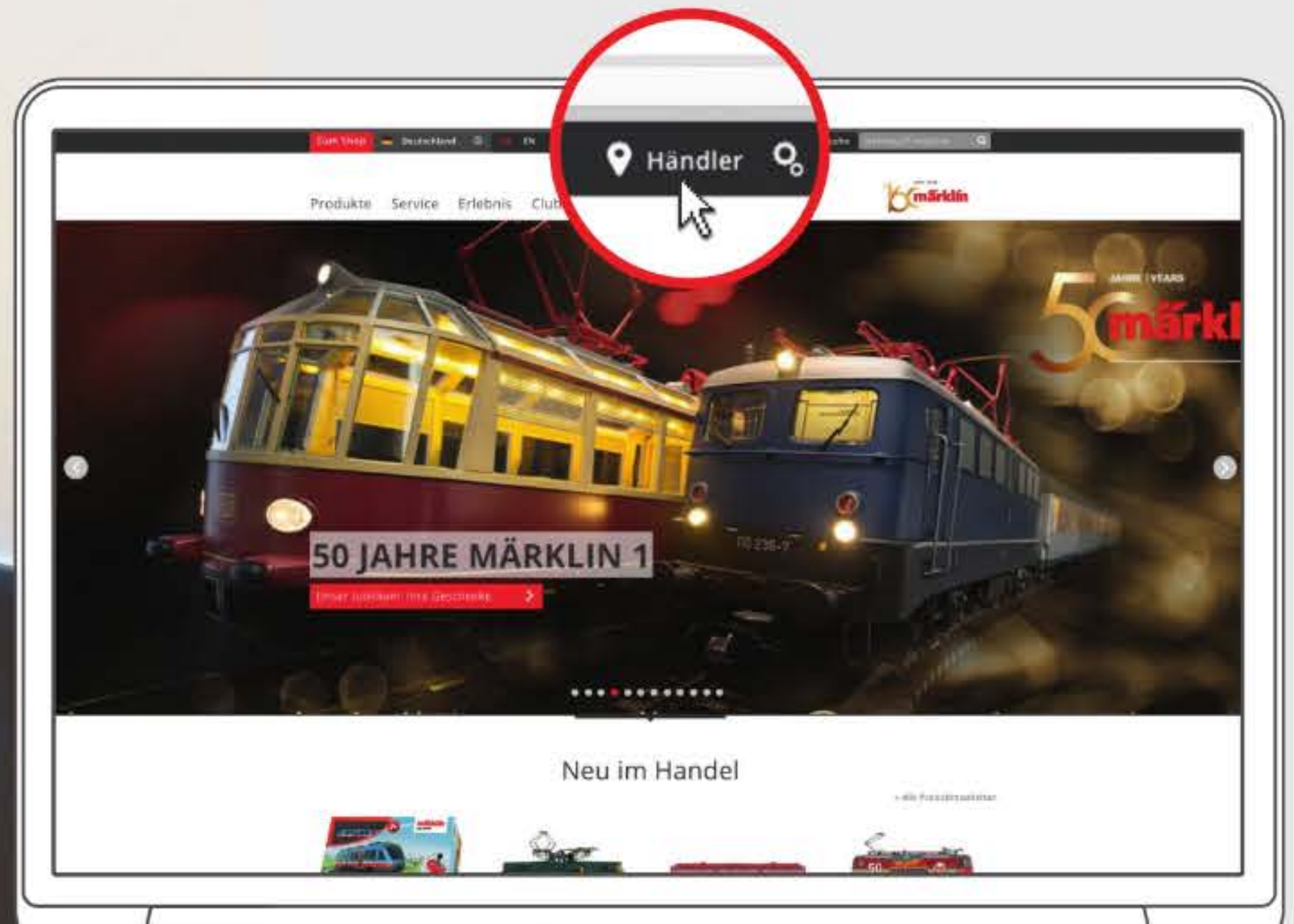


# In drei Schritten zu Ihrem Händler

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

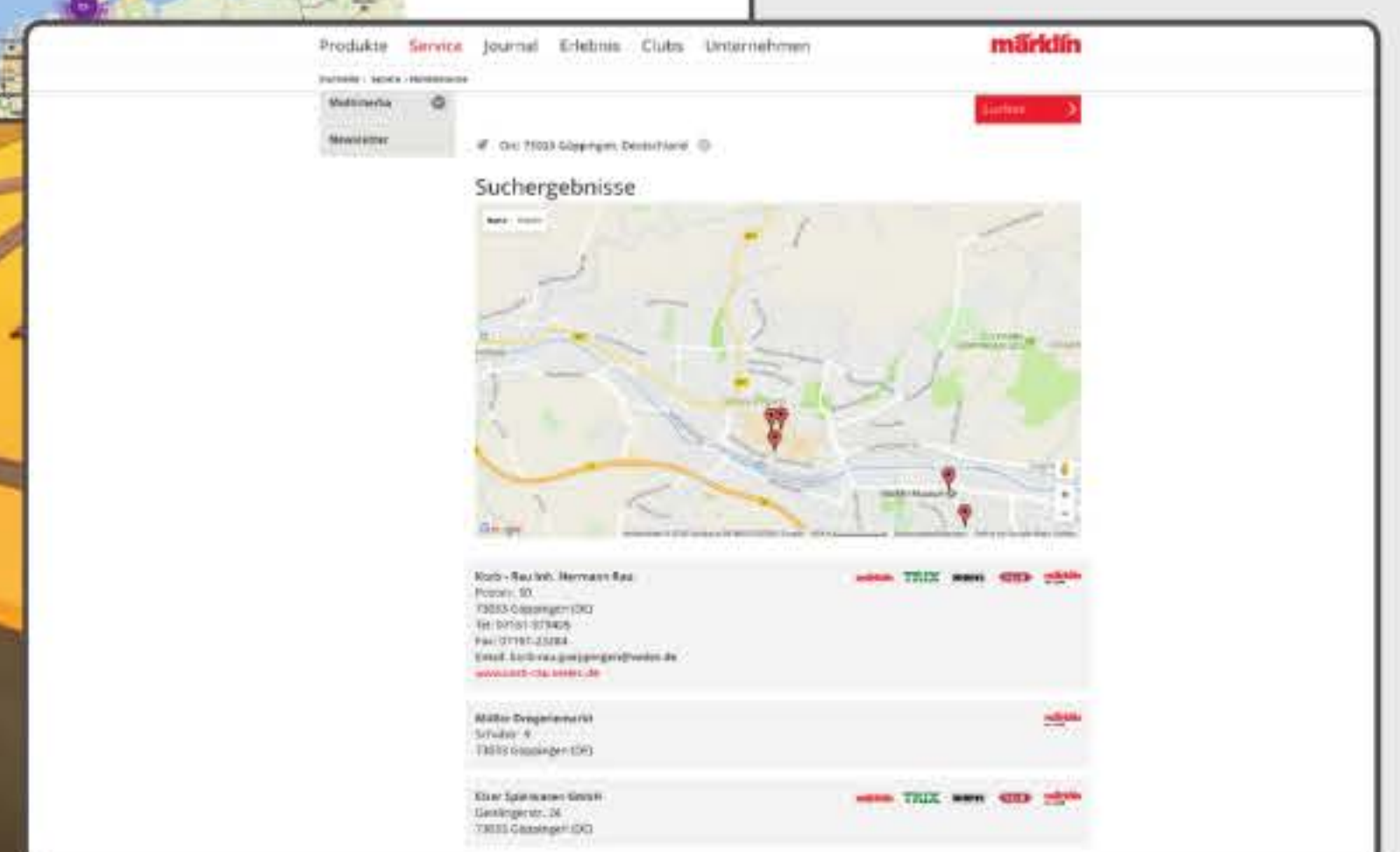
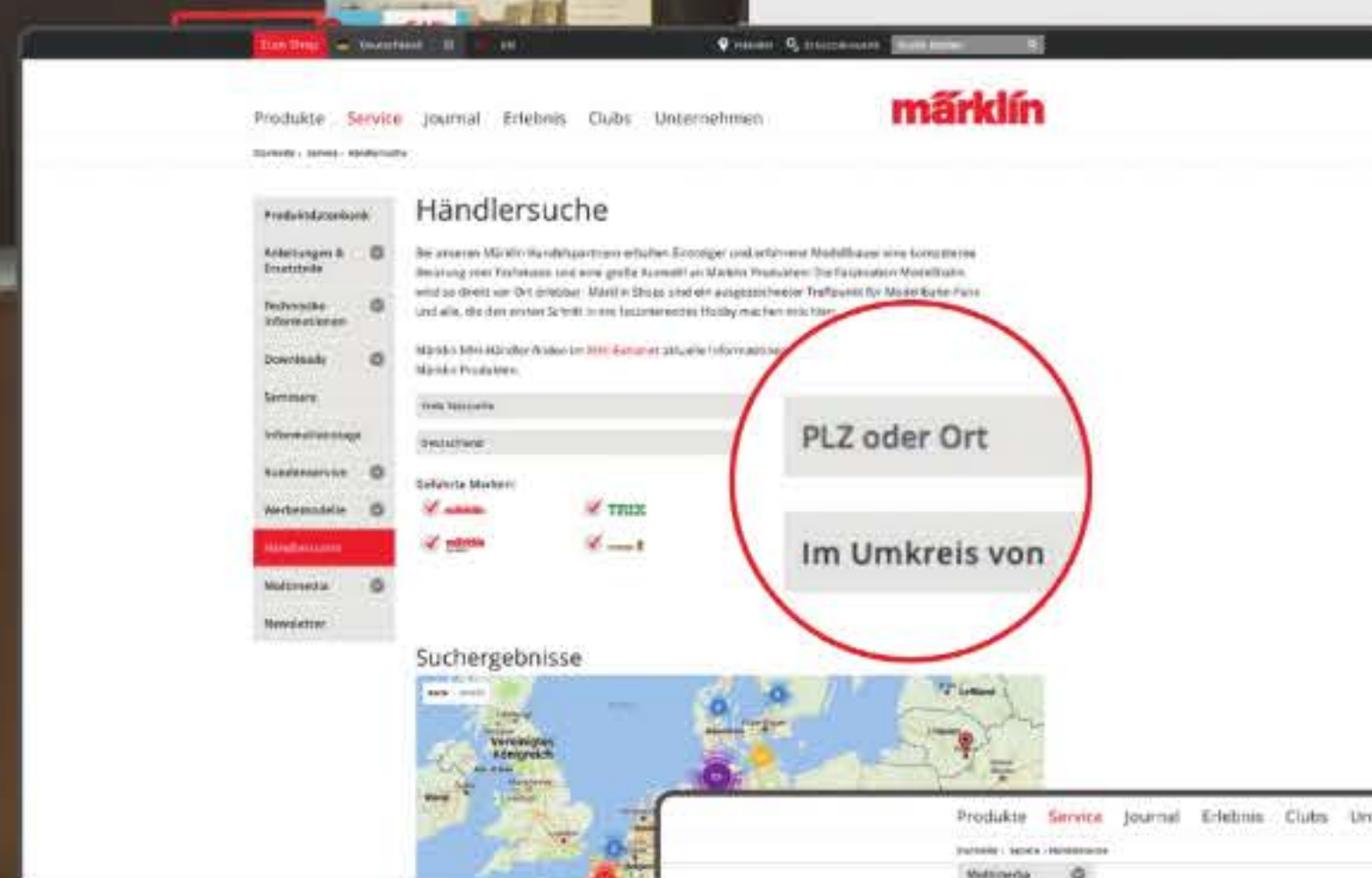
1

Startseite aufrufen [www.maerklin.de](http://www.maerklin.de)  
Menüpunkt Händler anklicken



2

Ort oder PLZ eingeben



3

Händler auswählen









# Leg' eine neue Platte auf

Das Schöne an der Teppichbahn: Sie kann wachsen und sich entwickeln, wie es sich ergibt. Zugleich ist es von dort aus nur noch ein kleiner Schritt zur festen Modellbahnanlage. Wie man zur eigenen H0-Plattenanlage kommt und was man dabei beachten sollte, ist das Thema der dritten Folge unserer Serie.



**W**ie verwandelt sich die Teppichbahn in eine echte Modellbahnanlage? Ganz einfach: Heben Sie die Gleisfigur samt Häusern auf eine Platte – und schon haben Sie Ihre Anlage. Gut, zugegeben, da fehlt noch einiges zu einer Modellbahn, wie man sie sich gemeinhin wünscht. Doch allein das Heben auf eine Platte beseitigt bereits zwei wesentliche Nachteile der Teppichbahn: den ständigen Auf- und Abbau und die Einschränkungen bei der Verkabelung. Zudem eröffnet das anlagenbezogene Sesshaftwerden eine Menge neuer schöner Aufgaben: Denn wenn schon Anlage, dann richtig, also mit Bäumen, Häusern, Landschaft und vor allem mehr Gleisen.

Mehr Anlage bedeutet mehr Spaß, aber natürlich auch mehr Aufwand. Der Anlagenbau geht weit über das Zusammenstecken der Gleise und das Verkabeln von Weichen hinaus, wie wir es von der Teppichbahn kennen. Hier haben wir es vielmehr mit einem grundlegenden Aufbau zu tun. Dieser beginnt bei der Vorstellung, wie alles aussehen soll, und reicht über die konkrete Planung bis hin zum mehr oder weniger aufwendigen Bauen. Doch auch bei der Anlage entscheidet man selbst, wie weit man gehen

möchte. Kompromisse im Hinblick auf Zeit und Aufwand sind stets möglich. Eine Anlage nur mit Gleisen, eine Landschaft ohne komplizierte Berge – das alles ist denkbar und das oft sogar vorbildnah.

### Testlauf mit Segmenten

Wer angesichts des benötigten Platzes und der Größe der Aufgabe Unsicherheit spürt, der kann den Anlagenbau mit einem Zwischenschritt auch erst einmal testen: Beim Segmentbau nimmt man sich eine Platte in handlicher Größe und schafft auf dieser kleinen Fläche einen Anlagenteil, etwa einen Bahnhof. Der kann über eine Rampe aus Klötzchen zur Teppichbahn übergeleitet werden – schon sind Spiel- und Lustgewinn da. Die Segmente sind schnell aufgestellt und lassen sich auch schnell wieder verstauen, ein großes Plus für kleine Wohnungen. Und die Anlage kann sich jederzeit weiterentwickeln – das nächste Segment ist



**Detailszene mit schwerem Baugerät: Die Modellbahnanlage ist Schauplatz unterschiedlichster Geschichten.**

schnell angesetzt. Vielleicht kommt noch ein zweites Bahnhofsgelände dazu, das mal in der anderen Zimmerecke, mal im Zimmer nebenan platziert wird – angebunden über die Teppichbahnstrecken. Aber ob nun Kleinanlage oder Großprojekt: Es braucht eine Vorstellung und einen Plan davon, was gebaut werden soll.

## Richtig planen: Das Ziel im Blick

Das rechte Planen fängt mit dem Traum an: Welche Art von Modellbahnanlage soll es werden? Was will ich erschaffen? Um diesen Traum Wirklichkeit werden zu lassen, ist es hilfreich, ein paar grundsätzliche

Fragen zu klären (siehe Kasten). Wer mehr als eine Spielanlage will, muss zudem über ein Betriebskonzept nachdenken. Denn zu keiner Zeit wurde eine Eisenbahn einfach so in die Landschaft gesetzt. Welche Güter sollen wie wohin gebracht werden? Wo kommen die Leute her, die einsteigen? Erst mit dieser gedanklichen Beschäftigung wird die Vorstellung konkret und umsetzbar.

### Planen per Software

Der nächste Schritt ist die Anlagen- und Gleisplanung. Das geht von Hand mit Schablone und Papier, allerdings gibt es dafür auch nützliche PC-Programme. Märklin bietet die

Gleisplanung 2D/3D (Art. 60521) an, die dem Programm Wintrack entspricht. In der Software gibt man die Außenmaße der Anlage ein und legt dann die Gleise auf – so als ob man eine Teppichbahn aufbauen würde, nur eben virtuell am Monitor. Die Grundmaße der Platte legt man bei „Einfügen – Grundplatte“ fest. Im folgenden Dialog wählen wir die Form und geben die Maße ein (zum Beispiel Rechteck, 220 x 120 Zentimeter). Mit Rechtsklick auf die Plattenfläche und den dann angezeigten Menübefehl „Neuer Anfang“ legen wir den Punkt fest, an dem wir mit dem Gleisaufbau beginnen. Links befindet sich ein Gleiswahlfenster, aus dem wir Märklin H0-C-Gleis wählen und nun zuerst probeweise unser Oval nachbauen. Wenn das gebogene Gleis falsch angesetzt wird, muss man die Bogenrichtung unter „Bearbeiten“ ändern. Über die rechte Maustaste

### Die wichtigsten Fragen zu Beginn

1. **Wie viel Platz habe ich und wie ist der Raum beschaffen?**
2. **Kann die Anlage an einem festen Platz bleiben oder muss sie auch bewegt werden?**
3. **Welchen Schwerpunkt soll meine Anlage haben: Fahrbetrieb, Rangierbetrieb oder Landschaft?**
4. **Welche Baugröße soll es sein?**
5. **Will ich eine bestimmte Eisenbahnepoche nachbauen?**
6. **Wie viel Zeit und Geld will ich investieren?**





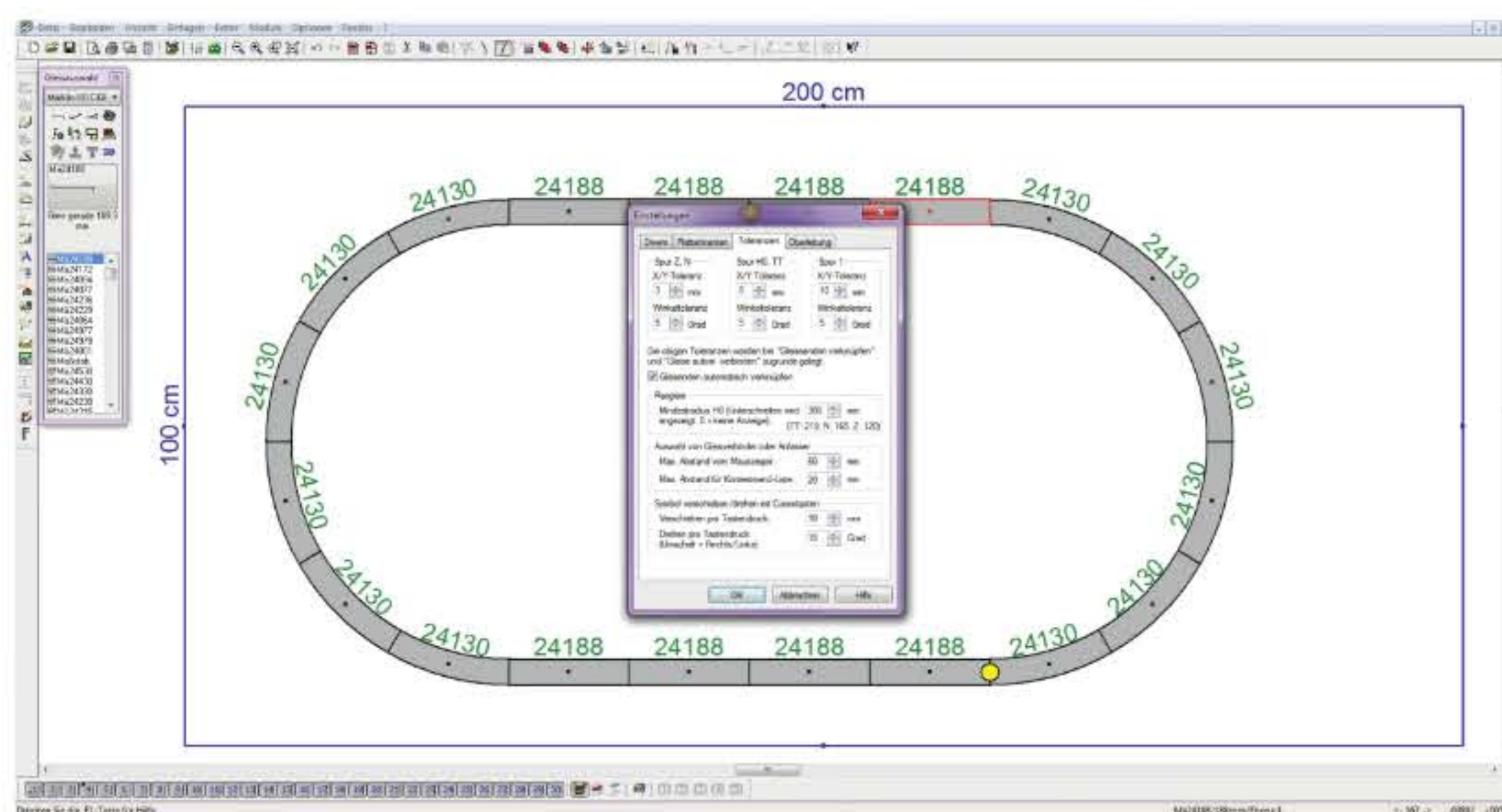
**Wo soll die Modellbahn-Reise hingehen? Zu Beginn steht vor allem die Frage nach dem Konzept, wie die geplante kleine Welt aussehen soll. So, wie man von einem Bahnhof aus unzählige Reiseziele erreicht, ist auf der eigenen Anlage nahezu alles vorstellbar.**

erreicht man die wichtigsten Befehle, also Gleis entfernen, verbinden, drehen, Gleisfigur mit der Maus verschieben usw. Hier muss man sich ein bisschen einfuchsen, denn Gleise und Abschnitte müssen genau markiert werden.

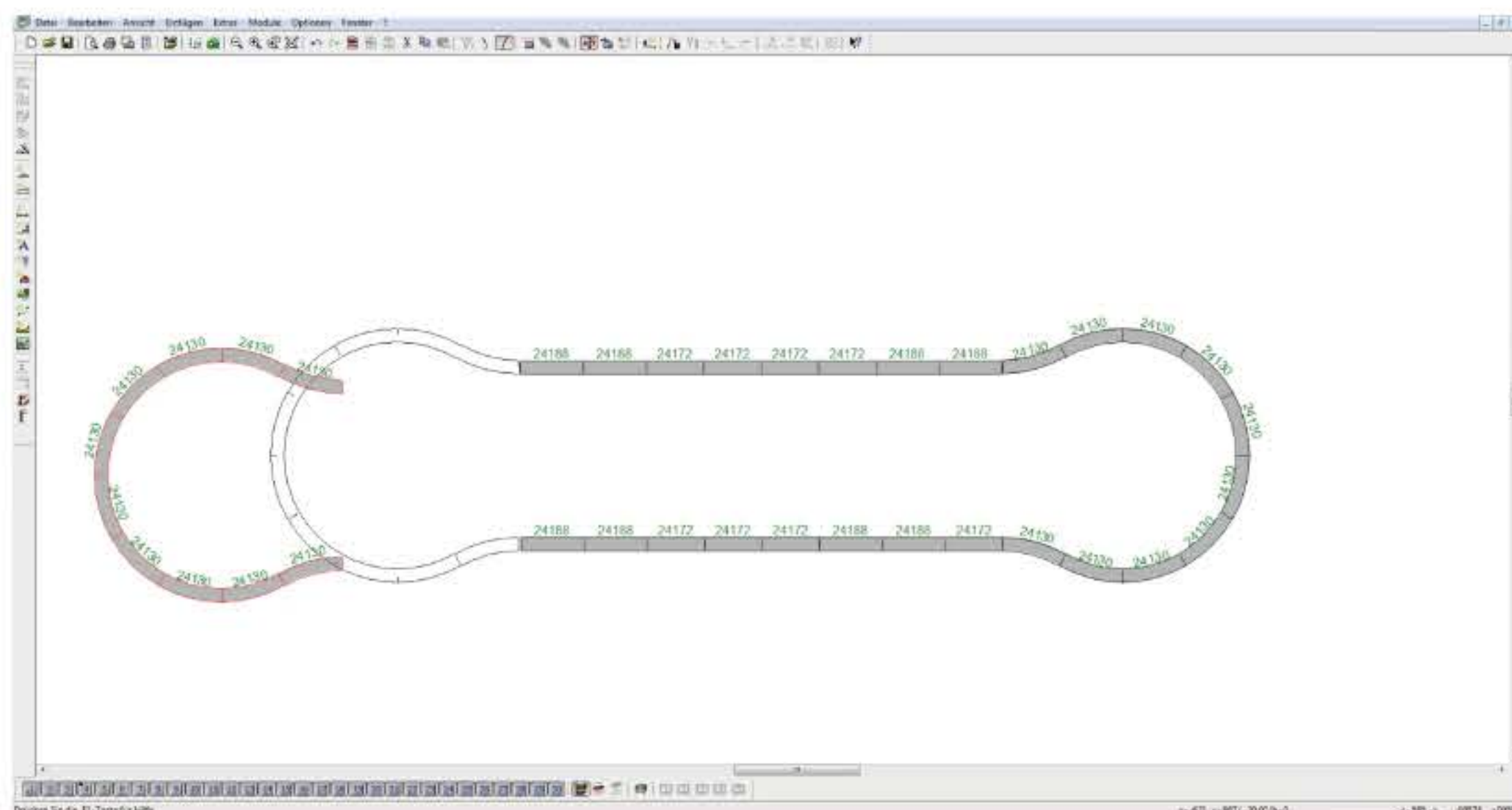
### Planungsideen einfach ausprobieren

Das Einfuchsen lohnt sich aber, denn Wintrack erlaubt neben dem reinen Gleisplan auch die Erarbeitung von Straßen, Häusern, Wäldern und sogar Autos auf den Planungsebenen. Da lässt sich bequem testen, was zur gewünschten Miniaturwelt am besten passt: Stadt oder Dorf, Feld oder Industrie, Waterkant oder Bayern, Anfangszeit mit Pferdewagen oder Autoflut der 1970er-Jahre. Es ist wie ein Anlagenbau am Bildschirm, entsprechend groß sind die Möglichkeiten und der Spaß – wenn man die Bedienung des Programms einmal begriffen hat. Dafür bieten das Handbuch und die Internetseite ([www.wintrack.de](http://www.wintrack.de)) zusammen mit ausreichend Lust am Ausprobieren die besten Voraussetzungen.

Nach erfolgter Planung kann Wintrack eine 3D-Ansicht der Anlage errechnen und darstellen. Das Programm erzeugt außerdem eine genaue Stückliste. Alternativ steht natürlich auch der klassische Weg offen: Mit einer Gleisplanungsschablone kann man den Plan maßstabsgerecht auf Papier aufzeichnen und die anderen Elemente dazu-skizzieren. →



**Anlagen gestalten mit Gleisplanung 2D/3D (beziehungsweise Wintrack): Beim Auflegen der Gleisstücke werden deren Enden automatisch verknüpft. Die Toleranzwerte lassen sich einstellen, so wie fast alles.**



**Mit der Software lassen sich ganze Gleisabschnitte verschieben. Dafür muss der Bereich genau markiert werden. So kann man problemlos Streckenabschnitte einfügen.**

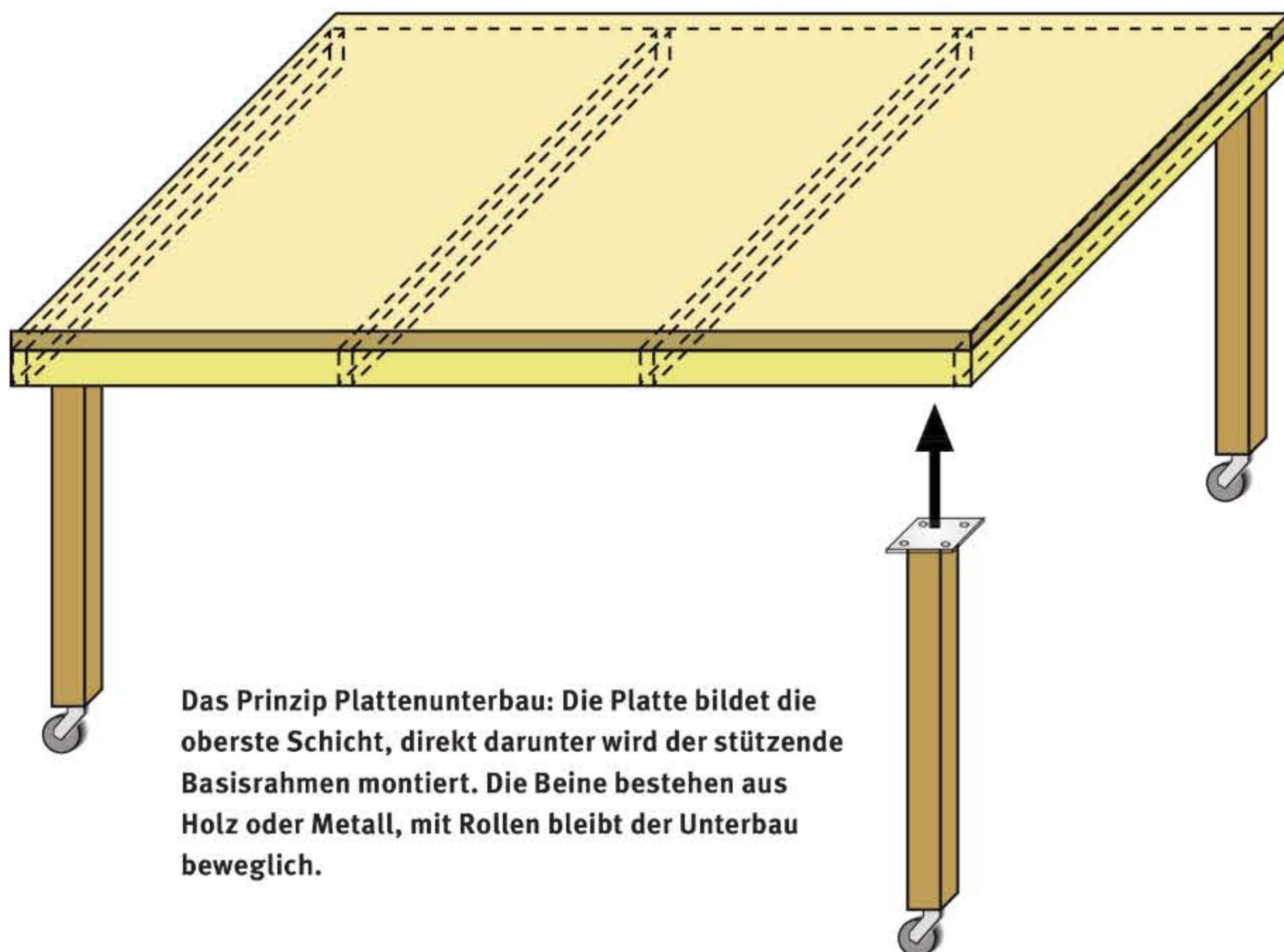


## Sperrholzplatte als Unterbau

Steht die Planung – mit oder ohne Computer –, geht es weiter. Am Anfang sollte man sich für eine kleine Anlage entscheiden. An dieser kann man vieles ausprobieren und lernt bei überschaubarem Aufwand das Bauen und Verkabeln. Unser Beispiel „Därlingen“ ist eine Kleinanlage, ihre 220 x 120 Zentimeter sind fast die Mindestgröße für das H0-Format. Noch kleinere Anlagen fordern meist große Kompromisse.

### Struktur des Plattenunterbaus

Für den Unterbau können wir bei dieser Größe eine Platte nehmen. Üblicherweise werden hierfür Stäbchenplatten oder Sperrholz – etwa Pappel – von 10 bis 12 Millimetern Stärke als eigentlicher Grund genutzt. Ein direkt darunter angebrachter Basisrahmen wirkt stabilisierend und beugt verlässlich dem Durchbiegen der Platte vor, was unter anderem ungünstig für die Gleisübergänge wäre. Der Basisrahmen besteht aus gehobelten Leisten oder aus Brettern mit einem Querschnitt im Bereich von etwa 20 x 35 bis 30 x 40 Millimetern. Diese werden an den Längskanten der Plattenunterseite angebracht. Dazu kommen zwei oder mehr Stege, die zwischen den beiden Längskanten verlaufen. Diese Querverbindungen erhalten dann Aussparungen für die Kabeldurchführung. Die Rahmenbretter

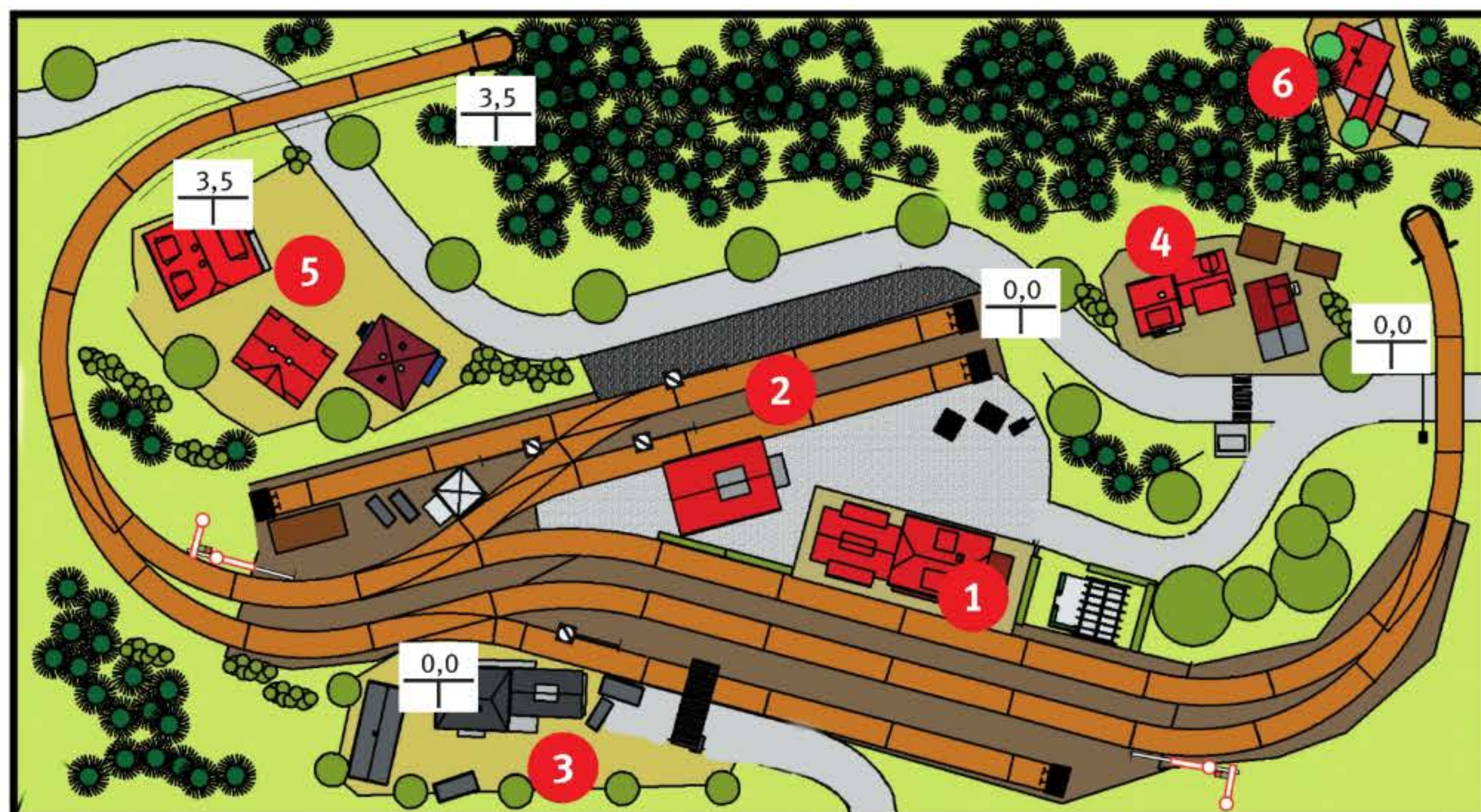


beziehungsweise -leisten werden miteinander sowohl verschraubt als auch verleimt, ebenso die Platte mit dem fertiggestellten Rahmen.

### Optimale Höhe des Unterbaus

Die ideale Arbeits- und Spielhöhe liegt zwischen 80 und 100 Zentimetern. Man kann sich dafür gut an der Höhe der Küchenarbeitsplatte orientieren, die auf bequemes Arbeiten ausgerichtet ist. Ob

man besser fest angebrachte Tischbeine oder Unterstellböcke zum Aufstellen benutzt, hängt davon ab, wie man die Anlage im Ruhezustand lagern will oder muss. Mit fest verbundenen Beinen lässt sie sich nicht mehr auf oder hinter einem Schrank verstauen. Eine solche Lagerung ist etwa bei Kleinanlagen mit geringen Höhenunterschieden durchaus möglich.



### Därlingen

Plattenanlage mit erhöhter Gleisstrasse. Im Verlauf der Brücke (links oben im Bild) erreichen die Gleise eine Höhe von 3,5 Zentimetern.

- |                               |                             |               |
|-------------------------------|-----------------------------|---------------|
| 1 Bahnhof                     | 3 Fabrik mit Gleisanschluss | 5 Dorf        |
| 2 Güterschuppen mit Verladung | 4 Bauernhof                 | 6 Schlösschen |



# Mit Trassenbrettern in die Höhe



**Lebhafter Betrieb**  
auf der Anlage Därblingen: Wintrack  
erzeugt aus den Planungsdaten eine  
komplette 3D-Ansicht.

Aus unserer Startpackung Gleis 1 (Art. 29013) passt alles, hinzu kommen weitere Gleisstücke als Ergänzung. Hier erweist sich die Stückliste aus Wintrack als gute Hilfe: Davon ziehen wir die Gleiselemente aus der Startpackung ab und beschaffen den Rest.

Dann legen wir probeweise die Gleise auf, um zu sehen, ob auch alles da ist, passt und harmonisch wirkt. Das Anlagenkonzept „Därblingen“ sieht einen Bahnhof mit Ausweichgleis, Fabrikanschluss und Verladung vor. Die Strecke führt durch einen Tunnel, der den Rundkurs geschickt kaschiert, und weiter über eine Straßenbrücke. Das bringt noch einmal Abwechslung in die Landschaft.

## Gleise und Gebäude anzeichnen

Die Gleise zeichnen wir mit dem Bleistift auf der Platte an. Da wir später im Tunnelabschnitt Wartungsöffnungen in der Platte brauchen, müssen wir wissen, wo welche Gleise, Weichen und Signale liegen. Für Anfänger kann es sehr nützlich sein, auch den Rest der Anlage zu skizzieren, also Straßen, markante Gebäude, den Tunnel. So als ob man den Anlagenplan in Originalgröße auf die Platte malen würde. Dabei sieht man schnell, ob alles stimmig ist – wie bei unserer Miniaturwelt rund um Därblingen.

Bei diesem Schritt zeigt sich noch einmal, wie wichtig die Vorüberlegungen und die Planung sind: Die Straßen werden nicht später dort aufgemalt, wo zufällig Platz frei geblieben ist; sie haben von Anfang an einen Einfluss auf die Lage der Gleise: Die Verladung muss zum Beispiel an die Straße angeschlossen werden. Auch die Gleise, die im Anlagenhintergrund die Straße queren, müssen wir ausreichend anheben, sonst würde kein Auto darunter durchpassen.

## Anstieg einbauen

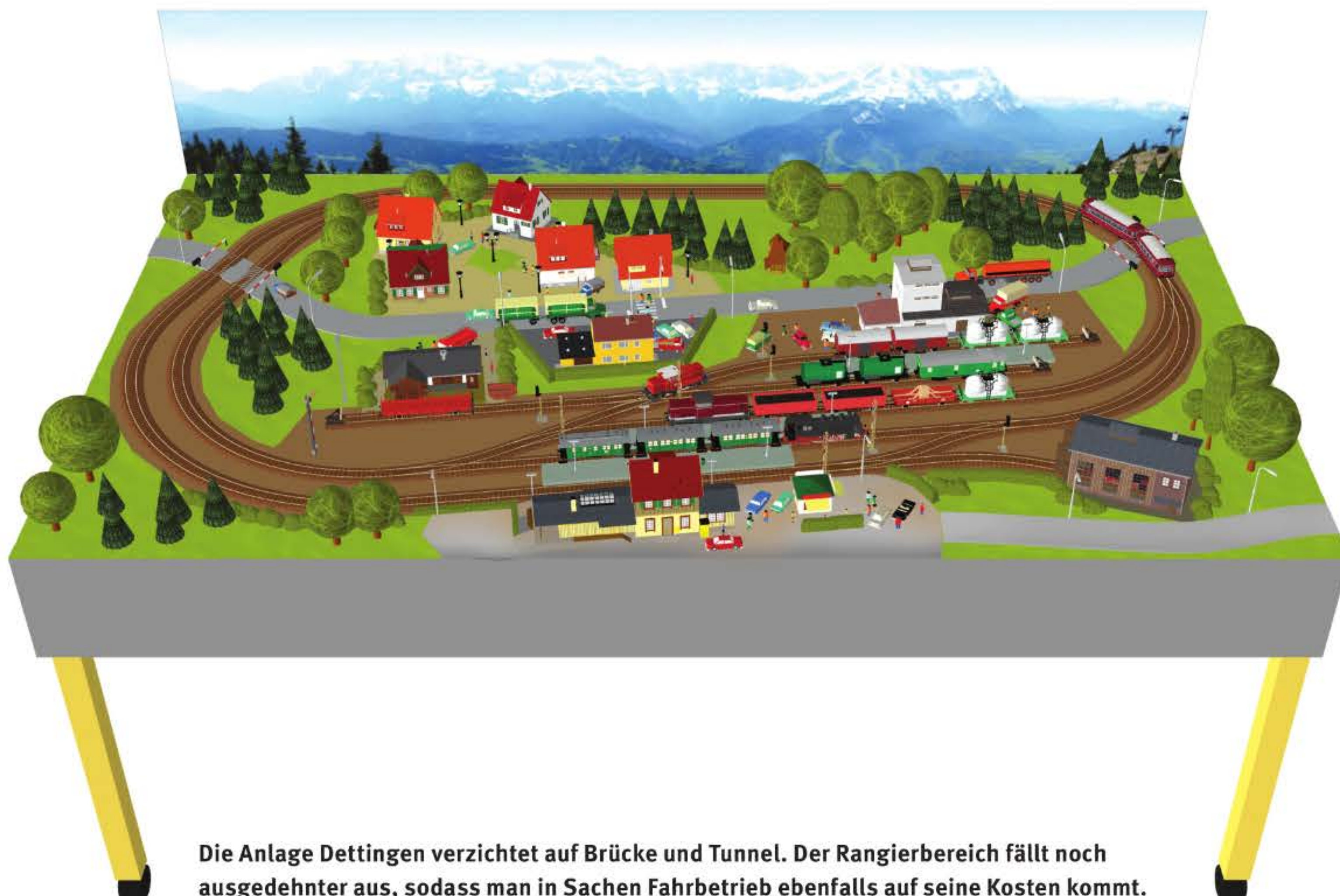
Wie bekommen wir diese Höhe auf die Platte? Die Steigungen bei der Modellbahn sollten nicht über drei Prozent betragen. Das heißt, dass auf einem Meter Länge die Strecke um drei Zentimeter ansteigt. In Kurven sollten es sogar nur zwei Prozent sein. Direkt über der Straße ist die Gleisstrecke 3,5 Zentimeter hoch, sie beginnt also etwa einen Meter links und rechts davon anzusteigen. In unserem Plan ist das bereits eingezeichnet, die →



**Anzeichnen der Trassenbretter in der Profi-Variante: Auch ein umgebauter Güterwagen kann als Lehre dienen.**



## Dettingen – einfache Plattenanlage ohne Steigung



**Die Anlage Dettingen verzichtet auf Brücke und Tunnel. Der Rangierbereich fällt noch ausgedehnter aus, sodass man in Sachen Fahrbetrieb ebenfalls auf seine Kosten kommt.**

➔ Steigung beginnt direkt hinter dem Bahnhof, erreicht den Höhepunkt auf der Brücke und endet hinter der Tunnelausfahrt wieder auf der Höhe null.

### Trassenbretter sind der Schlüssel

Um die Strecke anzuheben, stellen wir die Gleise auf sogenannte Trassenbretter. Die sind etwas breiter als das eigentliche Gleis, etwa 70 Millimeter bei eingleisigen und 150 Millimeter bei zweigleisigen Strecken. An den Rändern der Trassenbretter lassen sich die Übergänge zur Landschaft modellieren, was direkt am Gleis nicht ginge. Die Gleise des erhöht verlaufenden Abschnitts vom Bahnhof bis zur Tunnelausfahrt nehmen wir jetzt – ganz oder

in Teilen – und legen sie auf eine zehn Millimeter starke Sperrholzplatte, aus der wir nun die Trassenbretter schneiden.

Zum Anzeichnen binden wir einfach einen Bleistift an einen wenige Zentimeter breiten Holzklotz. Den Klotz nutzen wir als Abstandshalter und zeichnen den Gleisverlauf auf der Platte an. Eine Variante zum Ausprobieren: Wir binden den Bleistift auf einen Güterwagen und fahren die Strecke in beiden Richtungen ab. Das Trassenbrett schneiden wir aus. Vor und hinter der Brücke wird getrennt; unter der Brücke liegt kein Trassenbrett. Dann legen wir die Bretter auf und bringen sie mit Holzklötzchen allmählich auf die richtige Höhe. Die Klötzchen werden mit der Platte verschraubt und verleimt, die Übergänge mit Moltofil ausmodelliert.

### Bahnübergang als Alternative

Wer es sich leichter machen möchte, verzichtet auf den Einbau einer solchen Steigung. Statt der Brücke nutzt man dann einfach ganz elegant einen Bahnübergang, der den kreuzenden Verkehr ebenerdig regelt. Ein gutes Beispiel ist die Anlage Dettingen (siehe

oben). Trassenbretter entfallen dann. Nun wäre der nächste Schritt der Aufbau der Landschaft. Dort arbeiten wir mit Gips, Wasser, Farbe und Leim. Damit Gleise oder Häuser nichts abbekommen, kommt zuerst die Landschaft dran. Doch zuvor müssen wir die Verkabelung planen. Der Landschaftsbau wird Teile unserer Anlage dauerhaft verdecken, etwa im Tunnelabschnitt. Für die Weichen dort müssen wir Zugänge schaffen, damit wir bei Störungen an sie herankommen, ohne den Tunnel abbauen zu müssen. Was wir dafür brauchen, hängt wesentlich davon ab, für welche Art der Verkabelung wir uns entscheiden. In der nächsten Folge geht es genau darum – und um alle weiteren Schritte bis zur Fertigstellung einer Kleinanlage.



**Detailszene Viehweide: Kühe und Kälber laben sich am leckeren Gras.**

*Text: Hanne Günther;  
Fotos und Illustrationen:  
Hanne Günther, Märklin,  
M. T. Nickl, Roland Schum*



Unter [maerklin-magazin.de](http://maerklin-magazin.de) können Sie die Pläne der beiden Beispielanlagen herunterladen.



# HARDER & STEENBECK

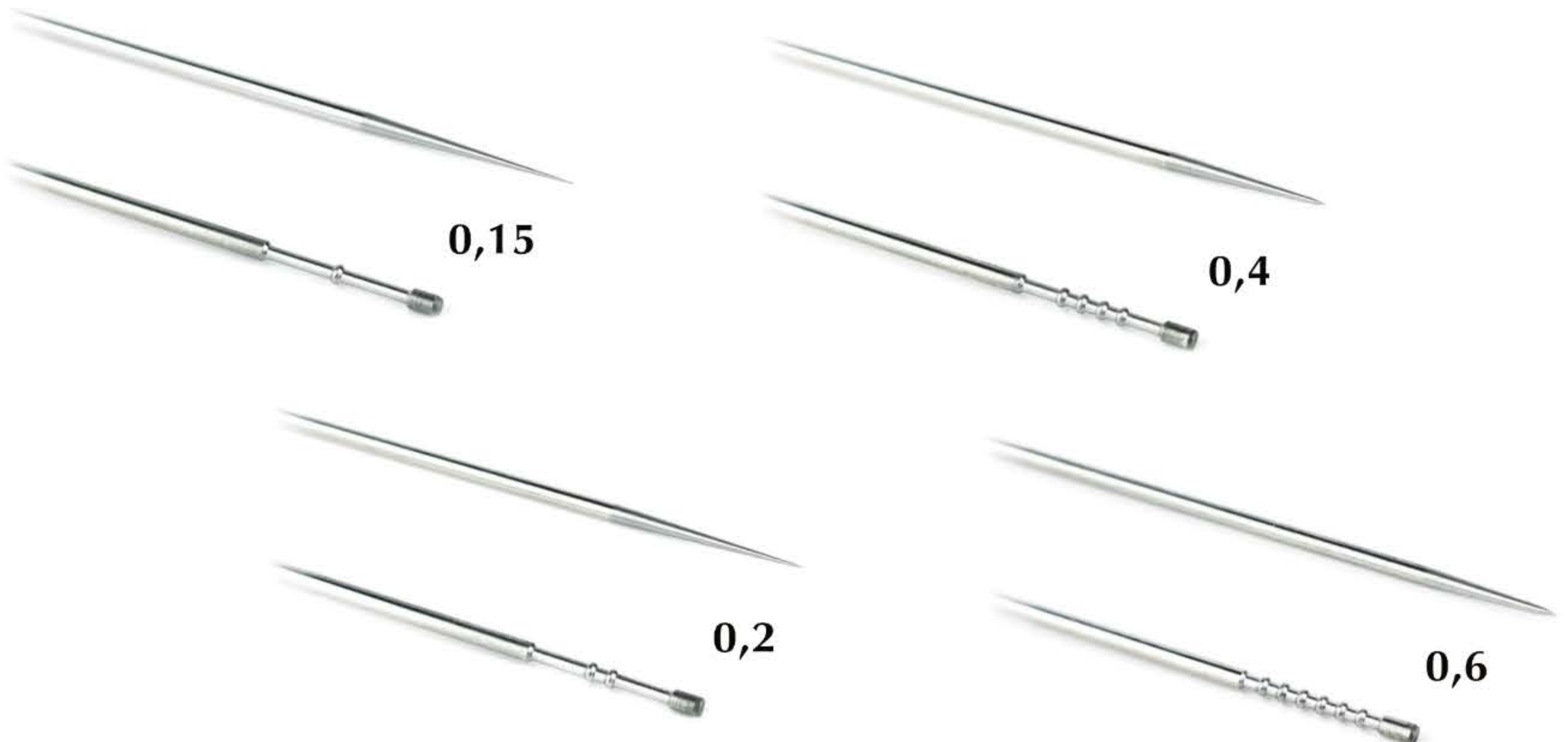
Flexible Systembauweise  
#notools



Steckdüse  
#notools

---

## mit unseren neu entwickelten Nadeln



mehr Details   mehr Kontrolle   wenig tip dry   robusteres Material

## PAINT EASY THE HARDER WAY

[www.harder-airbrush.de](http://www.harder-airbrush.de)



# Groß in Fahrt

Märklin Freund Marc Gerber schätzt üppige Dimensionen: Seine Anlage wächst in zwei Bauabschnitten auf 36 Quadratmetern, bestückt mit klug installierter, anspruchsvoller Technik und tollen Szenen.



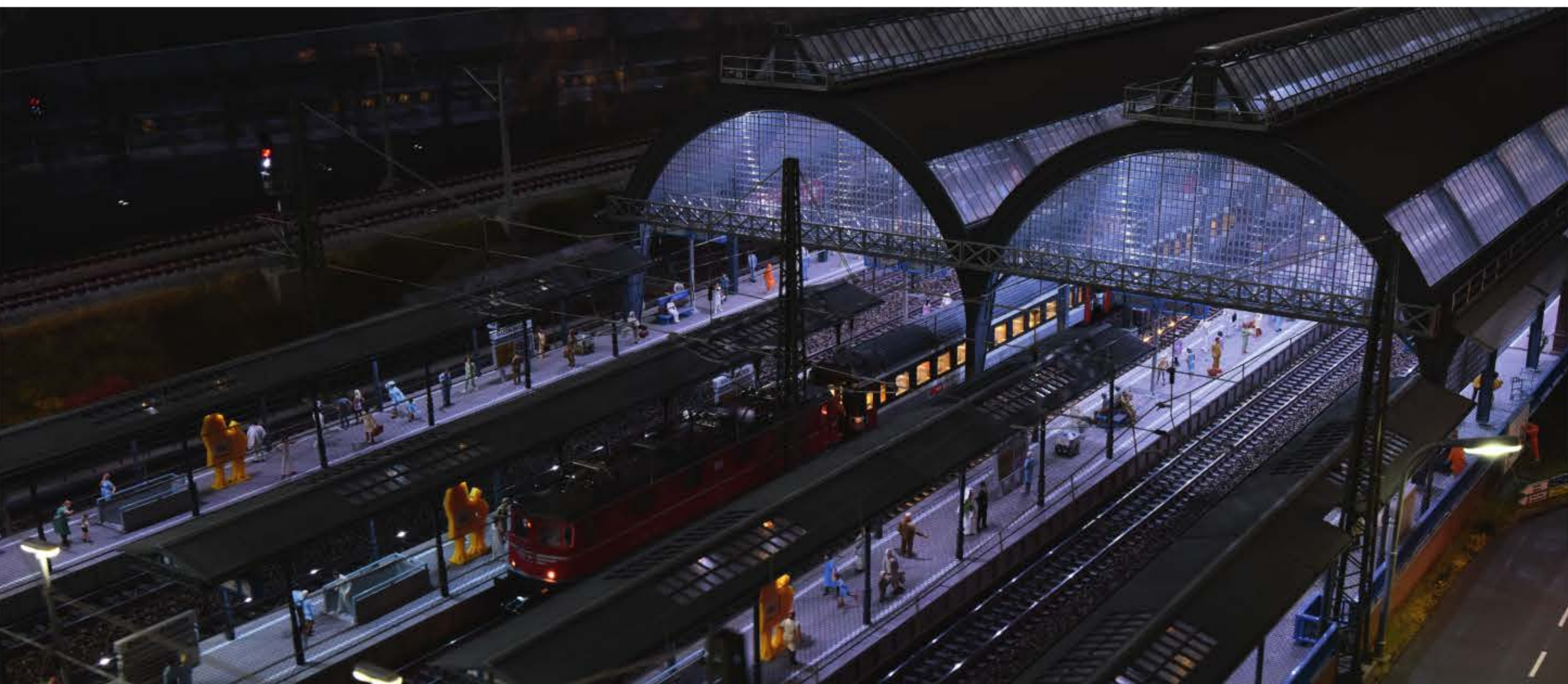
Hightech vor Alpenkulisse: Die großzügig angelegten Gleistrassen erlauben elegante Fahrten von Schnellzügen wie ICE und TGV.



**Bahn-Architekt:**  
Marc Gerber verbindet auf  
seinem Anlagenprojekt  
Klassik und Moderne –  
ICE-Züge sind ein Faible  
von ihm.







**Nachtexpress:** Im großen Bahnhof herrscht auch nach Sonnenuntergang reger Betrieb.



**Majestätisch:** eine Güterzuglok der BR 150 auf der Rangierfahrt in den Lokschuppen.



**Lichtblicke:** Marc Gerber hat seine Modellbahnanlage intensiv mit verschiedenen Lämpchen und Beleuchtungsdetails ausgestattet.



**Fahrpause:** Auf der Rückseite des Bahnhofsgebäudes warten Taxis auf neue Fahrgäste.



**Umschlagplatz:** Auch im großen Containerbahnhof wird nachts noch eilige Fracht verladen.





**Im Wein liegt die Wahrheit: 501 Rebstöcke strecken sich am Hang der Sonne entgegen.**

CEs und TGVs huschen ästhetisch über die lang gestreckte Paradenstrecke, ein stattlicher Bahnhof mit sieben Gleisen bietet Zuggarnituren mit bis zu sechs Waggons Raum zum Halt und demnächst sollen sogar Güterzüge mit einer Länge von bis zu 1,8 Metern ihre Fracht zum riesigen Rangierbahnhof bringen können: Willkommen beim „Projekt 2010“. Marc Gerber taufte sein anspruchsvolles Modellbahnvorhaben nach dem Startjahr, es ist ein digitales Mammutvorhaben, das Maßstäbe setzen soll – und zwar in zwei Baustufen. Teil eins thront bereits auf rund 15 Quadratmetern, Stufe zwei soll bis 2022 auf weiteren 21 Quadratmetern im gleichen Raum realisiert sein. „Für den Bauabschnitt 2 habe ich an meinem Haus die Terrasse

unterkellern lassen.“ Aus Liebe zur Modellbahn versetzt man schon mal Berge. „Ziel ist es, zumindest fertig zu sein, bevor ‚Stuttgart 21‘ in Betrieb geht“, lächelt der 47-Jährige. Dabei gehen die beiden riesigen Gleisbereiche schon eine Liaison ein. „Die zweigleisige Hauptstrecke ist komplett verbunden, die Züge fahren bereits. Die neuen Gleise liegen, im nächsten Schritt schließe ich aktuell sämtliche Signale und Weichen an. Dann folgt der Rangierbahnhof.“

#### **Rückblende**

Wie bei so vielen Märklinisten stand irgendwann einmal im zarten Kindesalter eine Eisenbahn unter dem Weihnachtsbaum. „Bei mir war das 1979

mit acht Jahren ein Kreis im Wohnzimmer, den mein Vater aufbaute. Darauf rollte eine BR24 mit ihren Wägelchen vorbei am Bahnhof ‚Rheinburg‘.“ Bereits 1980 folgte die erste Anlage, noch von Papa geplant und gebaut, und nur ein paar Jahre später seine erste eigene. „Auf einer klassischen Platte hab‘ ich damals Schienen verlegt, die über Brücken und durch Tunnel führten. Mein Fuhrpark hat sich dann jedes Jahr zu Weihnachten mit einer weiteren Lok vergrößert“, erinnert sich Gerber.

#### **Groß gedacht**

Die jetzige Anlage startete Marc Gerber 2010 im eigenen Haus. Es musste was Neues her. Etwas räumlich und →



**Wasser marsch: Am authentisch modellierten Seeufer plätschert ein Ruderboot in den Wellen.**





**Weideglück:** Es kann schon mal vorkommen, dass sich ein paar Milchkühe an den Bahnsteig verirren.



**Reges Treiben:** In der Innenstadt lassen es sich Gäste im Straßencafé gut gehen.



**Zug nach Zürich:** Ein Schweizer Schnellzug macht sich auf die Reise in die Finanzhauptstadt des Alpenstaates.

→ inhaltlich Großes. „Es hat mich gefuchst, dass meine bisherige Anlage nicht mehr top zeitgemäß war. Außerdem wollte ich meine fortgeschrittenen Modellbaufähigkeiten einsetzen.“ Die sammelte er unter anderem beim Studium einschlägiger Fachliteratur, auf Modellbau-seminaren oder durch das Schauen von Videos. „Ich habe viele Bücher über Modellbau gelesen, insbesondere von Bernhard Stein. Das hat mich stark geprägt, nach seinem Vorbild zu bauen: Grundrahmen, klassisches Spanten-gerüst, Schritt für Schritt von unten nach oben arbeiten.“ Hinzu kamen natürlich die eigene Übung und die Erfahrungen, die er bei seinen vier vorherigen Anlagen sammeln konnte. Und: „Man muss viel probieren, bis man den Dreh beispiels-weise mit der Stichsäge raus hat.“ Dabei

war ihm weniger ein spezielles Thema wichtig als Motive. Darunter der große Hauptbahnhof, ein See, eine Stadt, ein Industriegebiet mit Containerbahnhof sowie eine ICE-Neubaustrecke.

#### Liebe auf den ersten Blick

Beinahe wäre seine Liebe zum Hobby mit 14 erloschen – schließlich hat man als Teenager noch andere Interessen. Aber eben nur fast. Just zu dem Zeitpunkt pas-sierte dann am 31. Mai 1991 etwas, das sein Modellbahnleben verändern sollte: „Über einen Bekannten meines Vaters, der bei der Bahn arbeitete, bekam ich ein Zugticket zur ICE-Eröffnungsfahrt von Stuttgart nach Mannheim. Seit diesem Tag hatte mich der Modellbahnvirus wieder fest im Griff.“ Und so entstand gleichzeitig auch die Liebe zu dem damals

noch jungen schnittigen Schnellzug. „Ich habe jeden Zeitungsausschnitt gesammelt und in Hamburg-Eidelstedt das ICE-Betriebswerk besichtigt“, schwärmt Marc Gerber mit leuchtenden Augen.

#### Die Anlage entsteht

Der Anlagenbau entwickelte sich inklusive kleiner Herausforderungen. Anfangs war es zum Beispiel schwer, „Felsen zu gestalten, schließlich haben Sandstein, Granit, Kalk oder Schiefer sehr unterschiedliche Formen“. Hier kamen Fliegengitter, Modellgips mit Stechbeitel und Messer zum Einsatz, bei den Farben Mischungen von Heki. Auch der See hatte seine Tücken. Still liegt er da, am Anlagen-rand vor der Alpenkulisse der Wand. Dort wirkt das Gewässer beinahe dreidimensio-nal, als ob es ins Unendliche des Gebirgs-panoramas driften würde. „Das Gewässer war am schwierigsten zu realisieren. Echtwasser geht ja gar nicht, da es bei kleinen Wassermengen keine Effekte wie Gischt gibt und die dazu notwendige Raumklimatisierung nicht gegeben war. Folie wollte ich nicht, also setzte ich auf die professionelle Methode mit Gießharz, die eine schöne Tiefenwirkung erzielt. Wichtig dabei: die richtige Farbmischung im Untergrund.“

Hoch droben leuchtet ein riesiges Wein-anbaugebiet – mit 501 Weinstöcken, inspiriert von Sonntagsspaziergängen im schwäbischen Remstal. „Nicht nur als Weintrinker halte ich das für ein interessantes Motiv. Auch das Basteln bereitete mir viel Spaß. Es sind dort





**Oh lala: Ein schnittiger TGV bahnt sich seinen Weg vor alpiner Kulisse in Richtung Mittelmeer.**

501 Zahnstocher verbaut!“ Die hat er am Boden angeleimt, dann dunkel angebeizt, mit Nähfäden Schnüre nachgebildet und Beflockungsmaterial rieseln lassen.

#### **Bahnhöfe in allen Variationen**

Szenenwechsel zu Bahnhöfen und Häusern auf drei Ebenen: Neben dem erwähnten Durchgangshauptbahnhof „Baden“ warten noch der Durchgangshalt „Neuffen“ mit vier Gleisen und „Trossingen“ als Kopfbahnhof der Nebenstrecke mit drei Trassen auf Züge. Im Erweiterungsmodul stehen der Bau des Durchgangsmodells „Calw“ mit sechs Gleisen sowie der Rangierbahnhof mit Einfahrgruppe und acht Richtungsgleisen auf dem Plan. „Beim großen Hauptbahnhof wollte ich auch eine Bahnhofshalle, um das Flair wiederzugeben. Ein extremes Aha-Erlebnis hatte ich mit den 700 Figuren – das sieht richtig gut aus!“ Die transparente Dachkonstruktion stammt von Faller.

Im ersten Bauabschnitt installierte Marc Gerber vier Schattenbahnhöfe mit zwölf Speichergleisen. Mit dem zweiten Abschnitt kamen nochmals drei mit neun Speichergleisen hinzu. Dabei beobachteten mittlerweile sieben Kameras die Zügbewegungen im Untergrund. Die Gleisführung mit Oberleitungen, ausschließlich mit dem K-Gleis verlegt, vereint eine zweigleisige Hauptstrecke, eine zweigleisige ICE-Neubaustrecke sowie eine eingeleisige Nebenstrecke. Darauf tummeln sich 66 Lokomotiven und mehr als 320 Waggons, hauptsächlich der Epoche V entstammend,

mit einem Faible für Epoche IV und Dampfloks im „Museumsbetrieb“.

#### **Bis ins Detail**

Der Clou: Alterungsprofi Gerber patinierte Fuhrpark und Gebäude (siehe Kasten auf Seite 60). Außerdem gibt „es auf der Anlage viele kleine, oft witzige Details zu entdecken, die manchmal etwas versteckt liegen“. Zum Beispiel: eine Hochzeitsgesellschaft, wartende Kühe und eine Entenfamilie am Bahnsteig. Oder der Wochenmarkt auf dem Marktplatz, eine Lieblingsszene von Bahnchef Gerber. „Hinter dieser Häuserzeile liegt ein Straßencafé, aus dem ein Kellner mit Essen und Gläsern herauskommt. Daneben düst eine Frau mit einer Vespa und Handy am Ohr ab – das ist Stadtflair.“ Hinzu kommen ein FKK-Strand am See, Lagerarbeiter, die Paletten mit Hubwagen verfrachten, Jogger in den Weinbergen, ein Fotograf mit Blitzlicht im Wald, eine motorisierte Windkraftanlage, ein Wasserkraftwerk, das riesige Containerterminal oder die Aral-Tankstelle (von Faller) mit nachgebildeter Rundumbeleuchtung des Daches. Auch ein stattliches kleines Betriebswerk mit Lokschuppen und Drehscheibe nebst Schiebebühne fehlt nicht. „Ich bin auch Güterzugfan und wollte deshalb auch solche abwickeln können.“ Als Initialzündung dafür nennt er die Entdeckung des großen Containerbahnhofs zwischen Ulm und Augsburg. Hinzu kommen drei Brücken (später vier) und sieben Tunnels (später 13). Schließlich ergänzt auch ein weites Straßenverkehrsnetz den vielfältigen Zugbetrieb dank des →



**Kraftakt: Auch Güterzüge bringen ihre schwere Fracht mühelos ans Ziel.**



**Helle Erscheinung: Im großen Bahnhof sorgt ein transparentes Dach für Licht.**



→ Faller-Car-Systems. „Bewegte Autos haben mich von Anfang an gereizt. Deshalb habe ich ein Seminar bei Faller besucht und gelernt, wie man das Car-System integriert und was man alles damit machen kann.“

### „Ich bin Märklin Digitalist“

Ein anderes Thema war die Elektrik. „Die muss man sich ein Stück weit auch selbst

beibringen. Früher bin ich viel unter der Platte herumgekrochen. Heute sind sämtliche Elektronikkomponenten an einer Seitenwand untergebracht. Ich nenne das den Elektronikkanal, von dem einzelne Kabel zu den Verbrauchern abzweigen. Und so geht nun auch die Fehlersuche ohne Verrenkungen vonstatten.“ In puncto Steuerung setzt Marc Gerber stark auf „digital“. „Ich bin Märklin Digitalist der

ersten Stunde. Schon das Geld meiner Konfirmation habe ich für Digital-Technik ausgegeben. Damals für die 6021. Später habe ich mir dann die CS2 zugelegt. Und natürlich viele Loks und weitere Digital-Technik. Erst seit Kurzem dirigiert eine CS3 das Geschehen. „Die hat noch mehr Power und ist noch flexibler in der Bedienung.“ Die Vorteile liegen für Marc Gerber auf der Hand: „Toll ist



Alle Wetter: Güterzüge müssen sämtlichen Witterungsbedingungen trotzen – das geht nicht spurlos vorüber.

## Altern mit IQ

Patina verströmt bei Gebäuden oft nostalgischen Charme. Auf der Modellbahn kommt der Faktor Authentizität hinzu, wenn das rollende Material in seiner jeweiligen Epoche „echt“ wirkt. Denn der harte Einsatz unter verschiedensten Witterungsbedingungen fordert seinen Tribut. Deshalb patiniert Alterungsprofi Gerber die Güterwagen, die zum Einsatz kommen, vorbildgerecht nach Andreas Mock. Und: „Bei den Lokomotiven habe ich unlängst angefangen.“ Zudem sind die Gebäudebausätze auf der Anlage patiniert. „Grundsätzlich gilt es hier, den Kunststoffglanz zu eliminieren. Die Patinierung erfolgt noch mit den Bauteilen am Spritzling. Dabei werden gemauerte Wände zunächst mit dunkler Dispersionsfarbe lasiert, damit diese in den Vertiefungen verbleibt, und nach dem Trocknen mit hellgrauer Farbe graniert.“ Bei moderneren Häusern erfolgt die Alterung dezenter, zum Beispiel mit mattem Acryllack.

Die Bauweise von Märklin Waggons erleichtert laut Gerber den künstlichen Alterungsprozess. „Die Güterwagen sind zum Beispiel so konstruiert, dass alle Teile gesteckt werden können, denn beim Alterungsprozess muss sich ja alles einfach auseinandernehmen lassen.“ Dazu gibt es eine große Auswahl an Farben, Materialien und Tools. Für die Alterung reichen meist Airbrushpistolen mit 0,2 und 0,4 Millimeter dünnen Düsen aus. Dabei gilt es zu beachten, dass Loks in ihrer Epoche oft noch „jung“ sind – also noch relativ „sauber“, wie Schnellzugwagen der Epochen V und VI. Und sogar Dampf-loks der Epoche III. Denn das Bahnpersonal damals pflegte die Dampftröcker gut. Stärker beanspruchte Rangierdieselloks wie eine BR 294 bearbeitet Gerber in rund 17 aufwendigen Schritten mit Airbrush- und Pinselarbeiten nebst „Washing“ von Ablaufspuren. Für einen besseren Übergang empfiehlt er nach Mock stets abschnittsweise zu arbeiten.



Gut gespurt: Lokomotiven bearbeitet Marc Gerber mit bis zu 17 aufwendigen Arbeitsschritten.



Hand in Hand: Die Airbrush-Pistole zählt neben diversen Pinseln zu einem der Hauptwerkzeuge für authentische Alterungsarbeiten.





**Schnittstelle:** Die Schnellzugtrassen bilden den Übergang zum neuen Modellbahnbereich, der noch in Arbeit ist.



**Steuermann:** Marc Gerber dirigiert konzentriert die Verladeaktionen im großen Containerbahnhof.

die lastabhängige Geschwindigkeitsregelung. Es ist schön anzusehen, wenn ein Zug am Berg nicht langsamer wird und runter nicht Gas gibt. Beeindruckend sind auch die vielen realistischen Funktionen wie Licht und Sound. Wenn ein Zug im Bahnhof einfährt und man hört das Quietschen der Bremsen, dann fasziniert mich das immer wieder.“ Zudem nutzt Gerber gerne die „Story“-Funktion der CS2 für eine spannende Dramaturgie des automatischen Zugbetriebs.

### Die Liebe zu Märklin und die Liebe zum ICE

Dass die Wahl auf Märklin fiel, hat seinen Grund. „Mich begeistert die Robustheit der Modelle. Dabei sind sie gleichzeitig filigran und detailgetreu. Eine Lok, die vor 25 Jahren auf digital umgerüstet wurde, kann man immer noch fahren. Einerseits wird die Technologie weiterentwickelt, andererseits nimmt man das Alte über einen sehr langen Zeitraum mit, fast alles ist kompatibel.“ Zu seinen Lieblingsloks zählt der Schwabe neben dem ICE auch die BR103 in „allen möglichen Ausführungen. Die Form ist revolutionär, total zeitlos und auch heute noch gut aussehend. Sie hat nichts an Charme verloren mit ihrer Power auf sechs Achsen. Als erste deutsche Elektrolok brachte sie es auf eine Spitzengeschwindigkeit von 200 im Regelbetrieb.“

### Zurück in die Zukunft

Das „Projekt 2010“ wächst – die nächsten 21 Quadratmeter warten mit roh verlegten Trassen, um die sich künftig eine lebendige Modellbahnvielfalt ranken wird. Wichtig war Marc Gerber hier wie gesagt der große Rangierbahnhof, zu dem ihn bei der Rückfahrt vom Hamburger Miniatur Wunderland der größte Rangierbahnhof Europas in Maschen inspiriert hat. Es war im Modell „eine Herausforderung, den Ablaufberg zu bauen und dabei die Steigung so zu timen, dass Waggons auf dem Weg in die Richtungsgleise weder zu schnell noch zu langsam rollen“. Dabei ist es nicht unerheblich, um welche Waggons es sich handelt: „Jeder hat ein anderes Rollverhalten. Ein vierachsiger Kesselwagen ist schwerer als ein zweiachsiger normaler. Da heißt es einfach probieren – keine Algorithmen, das ist schwierig, aber ich werde es hinkriegen! Ich freue mich schon auf den Moment, wenn ich im Güterbahnhof zum ersten Mal einen Zug abfertigen kann.“

Text: Claus Dick;

Fotos: Claus Dick, Marc Gerber



Der Gleisplan zu dieser Anlage findet sich im Downloadbereich des Märklin Magazins:  
[www.maerklin-magazin.de](http://www.maerklin-magazin.de)



# IM KLEINEN GROSS FASZINATION MODELLBAU Made im Schwarzwald



Vielfarbig und vielseitig: Die Neuheiten 2019 sind da!

SHOP  
ONLINE

[www.faller.de](http://www.faller.de)

[www.car-system-digital.de](http://www.car-system-digital.de)

[www.facebook.com/faller.de](https://www.facebook.com/faller.de)



# Welches Fundament darf es sein?





Zahlreiche Signale, Weichen und Entkupplungsgleise verleihen dieser Anlagenidee ihren besonderen Spielwert. Zwei Unterbauvarianten lassen die Wahl zwischen einfacherem Aufbau und vielfältigerer Landschaft.



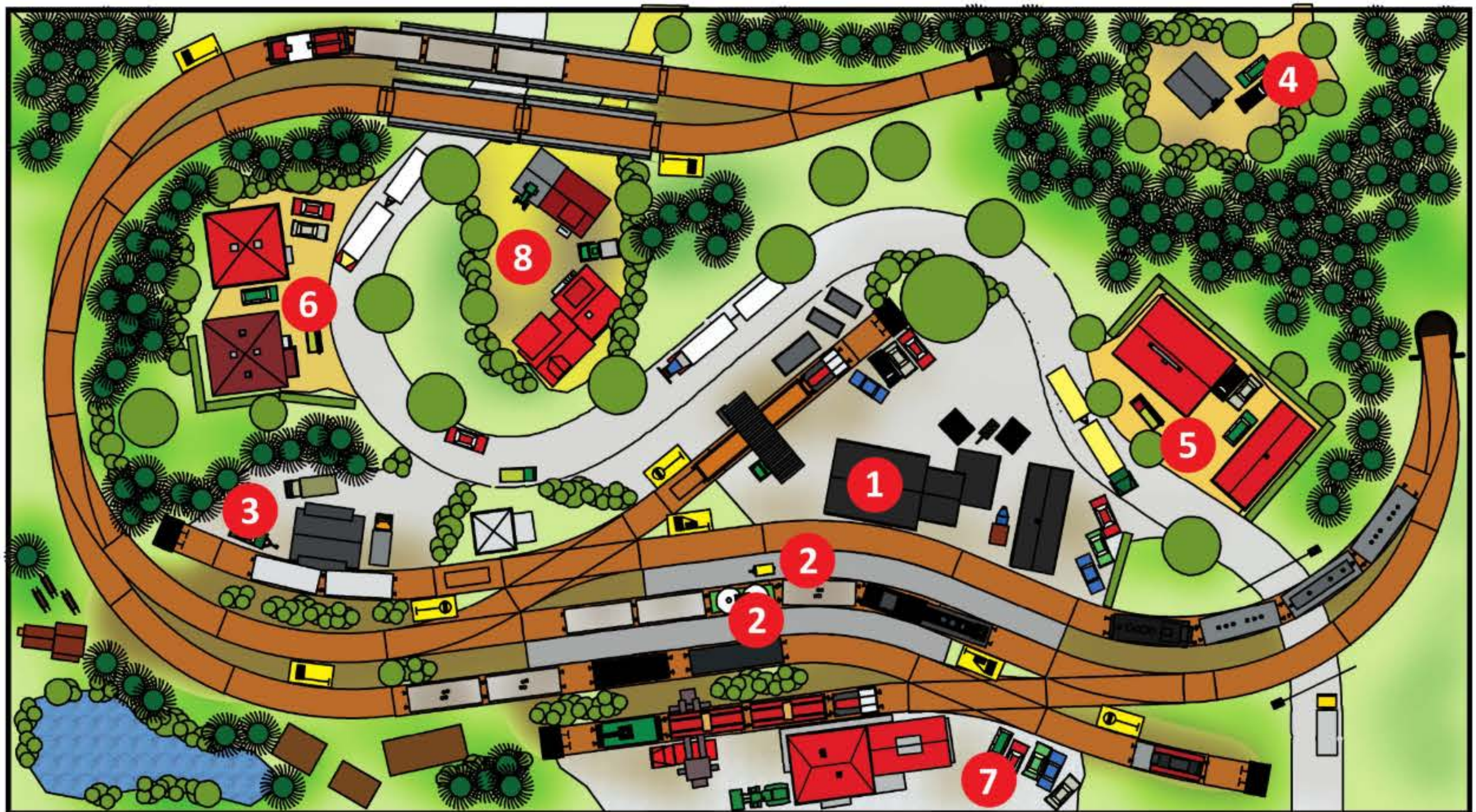
### Die Anlage im Überblick

- /// Einleisige Hauptbahn
- /// Zweigleisiger Bahnhof für Zugwechsel
- /// Anschlussgleise für Güterschuppen und Verladung
- /// Anschluss von Holzsägebetrieb oder Fabrik
- /// Zweigleisige Brücke im erhöhten Trassenabschnitt





**Gleisplan des C-Gleis-Entwurfs: Die eingleisige Hauptstrecke bietet gleich zwei Ausweichmöglichkeiten.**



- 1 Bahnhof Neukloster
- 2 Bahnsteige
- 3 Güterschuppen
- 4 Kapelle
- 5 Wohnen am Bahnhof
- 6 Siedlung
- 7 Maschinenfabrik + Verladung
- 8 Bauernhof



**A**ller Anfang ist schwer und gerade beim Modellbahnanlagenbau braucht man Fachwissen aus vielerlei Disziplinen: von der Holzverarbeitung und den nötigen elektrischen Kenntnissen bis hin zu künstlerischen Talenten bei der eigentlichen Landschaftsgestaltung. Doch keine Bange, das ist alles kein Problem. Die meisten Dinge sind erlern-beziehungsweise abschaubar.

Plattenanlagen lassen sich relativ einfach aufbauen und stellen somit für die meisten Anfänger die richtige Entscheidung dar, um das selbst gesetzte Ziel auch wirklich zu erreichen. Natürlich begrenzt diese Wahl wiederum die Gestaltungsmöglichkeiten, denn der Großteil der Anlagenlandschaft findet sich auf demselben Niveau wieder. Insbesondere die Vielfältigkeit und die Lebendigkeit des Oberflächenverlaufs laufen dabei Gefahr, ein wenig zu kurz zu kommen.

In dieser Hinsicht spielt ein Unterbau mit Spanten seine absolute Professionalität aus. Straßen werden schienengleich angelegt oder sie werden unter den Schienen hindurchgeführt, Häuser stehen auf unterschiedlichen Niveaus, Seen liegen tiefer und Berge recken sich empor.

Wie man sieht, haben beide Bauformen ihre Berechtigung, vor allem im Hinblick auf das spätere Ergebnis. Denn was hilft es dem Anfänger, wenn er nach der Schienenverlegung nicht oder nur schwerlich weiterkommt und mit einer einfacheren Methode letztlich doch ein Ergebnis erzielen kann, das er sich erhofft hat.

### Gedanken zur Anlagenplanung

Nachdem wir bereits in der vorherigen Ausgabe eine Spielanlage vorgestellt hatten, wartet diesmal gleich wieder eine auf uns. Deswegen brauchen wir uns gar nicht zu schämen, denn auch dieser Anlagenentwurf kann sich wirklich sehen lassen. Letztlich spielen wir mit der Eisenbahn und haben dabei unseren Spaß – also was soll's! Außerdem muss man sagen, lieber eine kleine feine Spielanlage aufbauen als überhaupt keine Anlage haben, auf der die Züge rollen können. Weniger ist oft mehr!

Im Prinzip handelt es sich bei der Anlage um ein Gleisoval, von dem ein Teilabschnitt im Tunnel verläuft. Der Bahnhof an der Anlagenvorderseite verfügt über zwei Hauptgleise mit Signalen, für jede Richtung ein Signal. Dazu kommen ein Rangiergleis für die Zugzusammenstellung, geschickt mit einer Bogenweiche am linken Anlagenrand angeordnet, sowie vier Stumpfgleise.

Im hinteren Anlagenbereich, noch vor dem Bahnhofsfeld, gibt es eine Ausweiche, um zum Beispiel einen zweiten Zug überholen lassen zu können. Damit gut erkennbar wird, dass auch bei Plattenanlagen Höhenunterschiede bis zu einem gewissen Maß überwunden werden können, verläuft die Hauptstrecke im hinteren Bereich auf einem höheren Niveau. Dadurch wird es möglich, hier glaubwürdig Brücken zu platzieren, unter denen wiederum eine Straße hindurchführt.

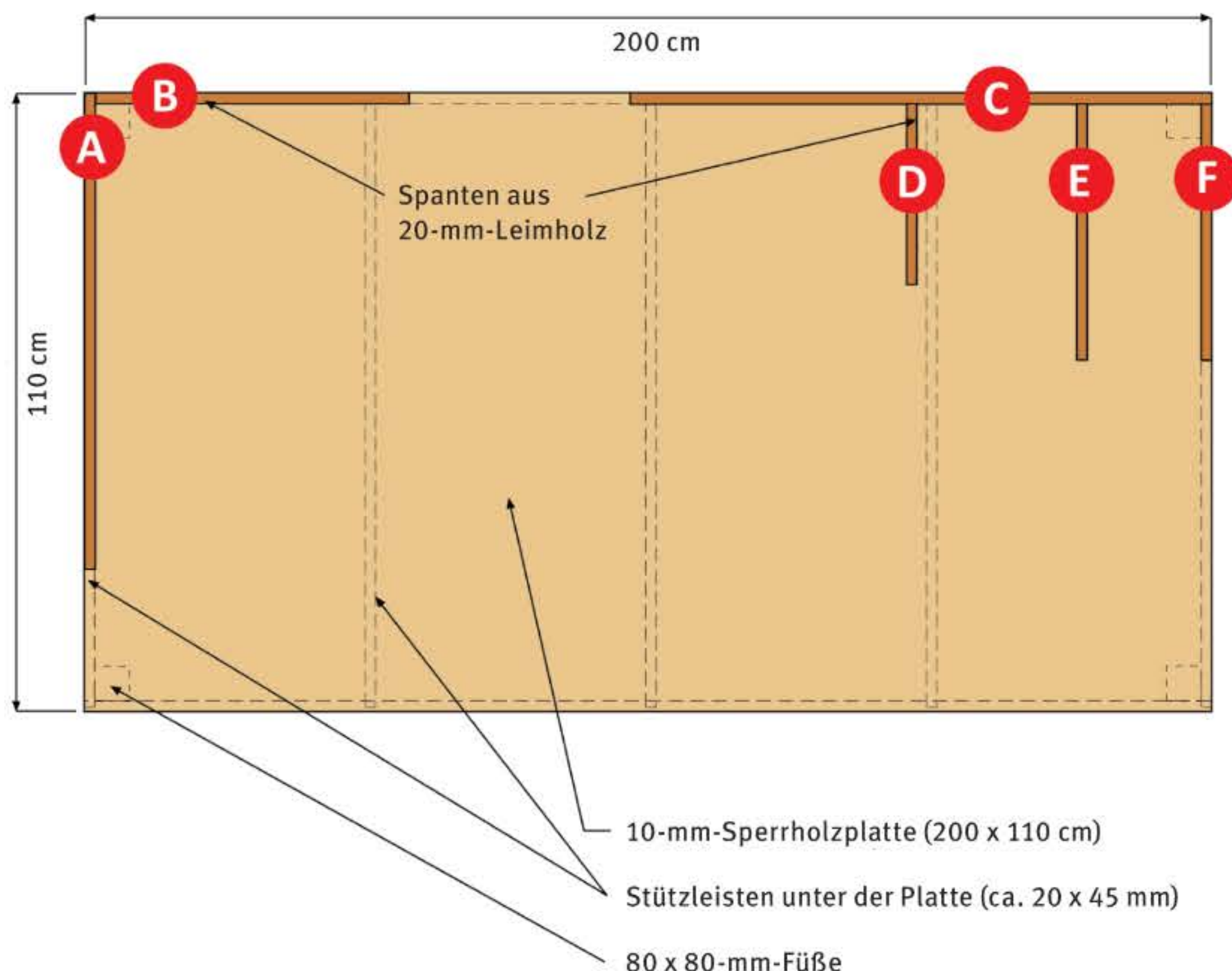
Was ebenfalls auf den ersten Blick nicht erkennbar ist: Bei diesem Entwurf wurden immerhin acht Weichen, zehn Signale und vier Entkupplungsgleise eingeplant. Bezogen auf die relativ kleine Anlagenfläche ist das eine ganze Menge. Damit lässt ➔

## Gleisstückliste für C-Gleis-System Märklin und Trix

| Anzahl  | Märklin Art.-Nr. | Anzahl | Trix Art.-Nr. | Bezeichnung                                      |
|---------|------------------|--------|---------------|--------------------------------------------------|
| 6 x     | 24188            | 7 x    | 62188         | Gleis gerade, 188,3 mm                           |
| 7 x     | 24172            | 8 x    | 62172         | Gleis gerade, Länge 171,7 mm                     |
| 1 x     | 24360            |        |               | Gleis gerade, Länge 360 mm                       |
| 1 x     | 24094            | 1 x    | 62094         | Gleis gerade, Länge 94,2 mm                      |
| 1 x     | 24236            | 1 x    | 62236         | Gleis gerade, Länge 236,1 mm                     |
| 1 x     | 24064            | 1 x    | 62064         | Gleis gerade, Länge 64,3 mm                      |
| 4 x     | 24977            | 4 x    | 62977         | Prellbock, Länge 77,5 mm                         |
| 1 x     | 24530            | 1 x    | 62530         | Gleis gebogen, Radius R5 = 643,6 mm              |
| 1 x     | 24430            | 1 x    | 62430         | Gleis gebogen, Radius R4 = 579,3 mm              |
| 1 x     | 24330            | 1 x    | 62330         | Gleis gebogen, 1/1 Radius 515 mm Parallelkreis   |
| 5 x     | 24230            | 5 x    | 62230         | Gleis gebogen, 1/1 Radius 437,5 mm Parallelkreis |
| 1 x     | 24215            | 1 x    | 62215         | Gleis gebogen, 1/2 Radius 437,5 mm Parallelkreis |
| 1 x     | 24207            | 1 x    | 62207         | Gleis gebogen, 1/4 Radius 437,5 mm Parallelkreis |
| 1 x     | 24224            | 1 x    | 62224         | Gleis gebogen, Gegenbogen für Weichen            |
| 2 x     | 24206            | 2 x    | 62206         | Gleis gebogen, Ergänzungsstück                   |
| 12 x    | 24130            | 12 x   | 62130         | Gleis gebogen, 1/1 Radius 360 mm Normalkreis     |
| 1 x     | 24107            | 1 x    | 62107         | Gleis gebogen, 1/4 Radius 360 mm Normalkreis     |
| 1 x     | 24912            | 1 x    | 62912         | Gegenbogen für schlanke Weichen                  |
| 1 x     | 24611            | 1 x    | 62611         | Weiche links, Radius 437,5 mm Parallelkreis      |
| 2 x     | 24612            | 2 x    | 62612         | Weiche rechts, Radius 437,5 mm Parallelkreis     |
| 1 x     | 24671            | 1 x    | 62671         | Bogenweiche links                                |
| 2 x     | 24672            | 2 x    | 62672         | Bogenweiche rechts                               |
| 2 x     | 24624            | 2 x    | 62624         | Doppelkreuzungsweiche, Parallelkreis             |
| 2 x     | 24997            | 2 x    | 62997         | Entkupplungsgleis, Länge 94,2 mm                 |
| Signale | 3 x              | 3 x    | 70393         | Formsignal, einflügelig Hp0                      |
|         | 2 x              | 2 x    | 70413         | Formsignal, 2 gekoppelte Flügel Hp0              |
|         | 3 x              | 3 x    | 70422         | Form-Gleissperrsignal, hoch Sh0                  |

Alle Pläne und Gleisstücklisten der beiden C-Gleis-Varianten (Märklin und Trix) sowie der K-Gleis-Variante finden Sie unter [www.maerklin-magazin.de](http://www.maerklin-magazin.de) im Bereich „Downloads“.





**Platte mit Spanten:** Zusätzlich zum Plattenunterbau sind Spanten eingeplant, die beim Formen des Geländes und beim Anheben der Gleistrassen unterstützen.

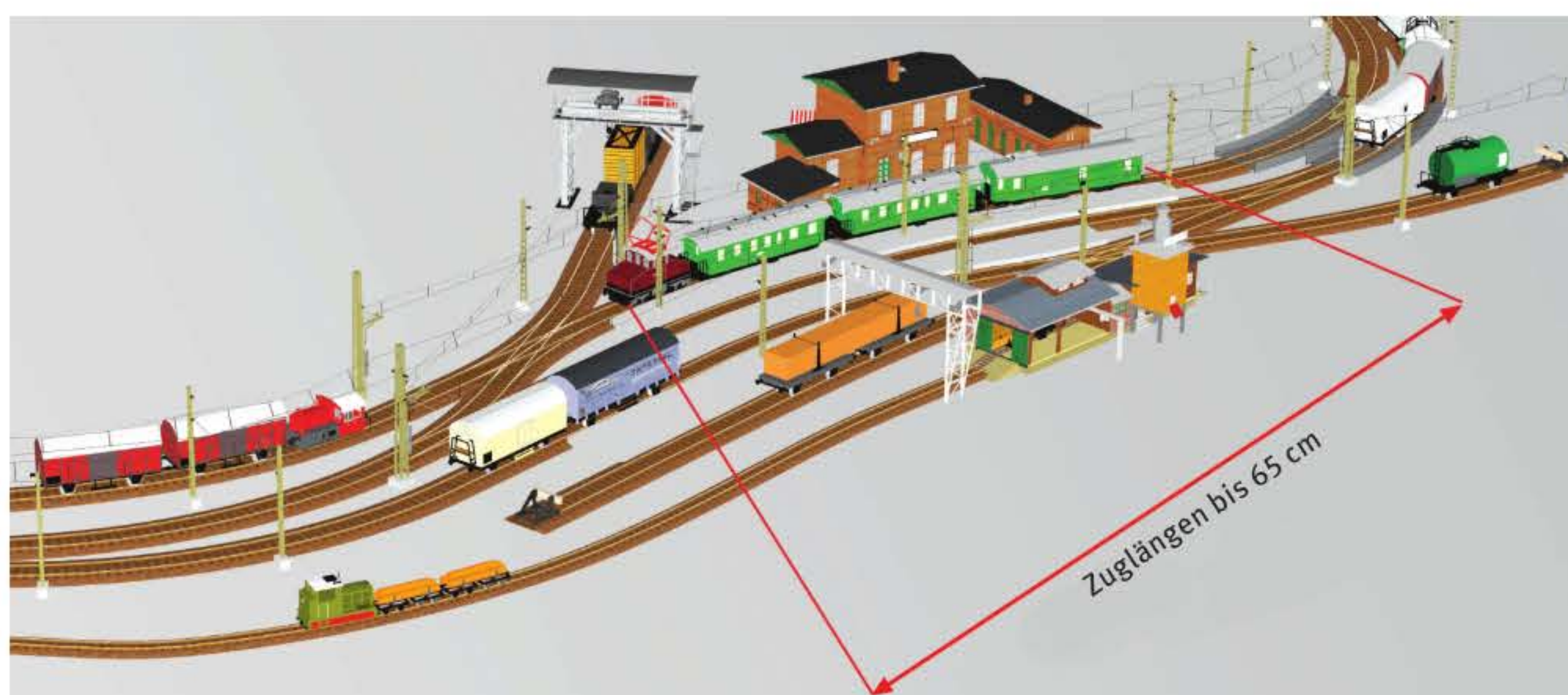
→ sich tatsächlich schon ganz ordentlich spielen. Und wie die 3D-Darstellung der Planung beweist, kommt sie – im Ganzen betrachtet – einer modellhaften Anlage schon sehr nahe. Natürlich kommt es auch darauf an, was man daraus macht. Wer die richtigen Zutaten verwendet und sich auf sein Bastelgeschick verlässt, kann aus diesem einfachen Gleisplan eine wahrhaft tolle Anlage zaubern. Die beiden Entwürfe für das C-Gleis sind identisch (Märklin und Trix), auch der K-Gleis-Plan sieht auf den ersten Blick relativ ähnlich aus. Beim näheren Hinsehen wird man beim K-Gleis-Entwurf freilich die elegantere Höhenstaffelung bemerken, die durch die Bauweise mit Spanten möglich wird.

### Platte oder Spanten?

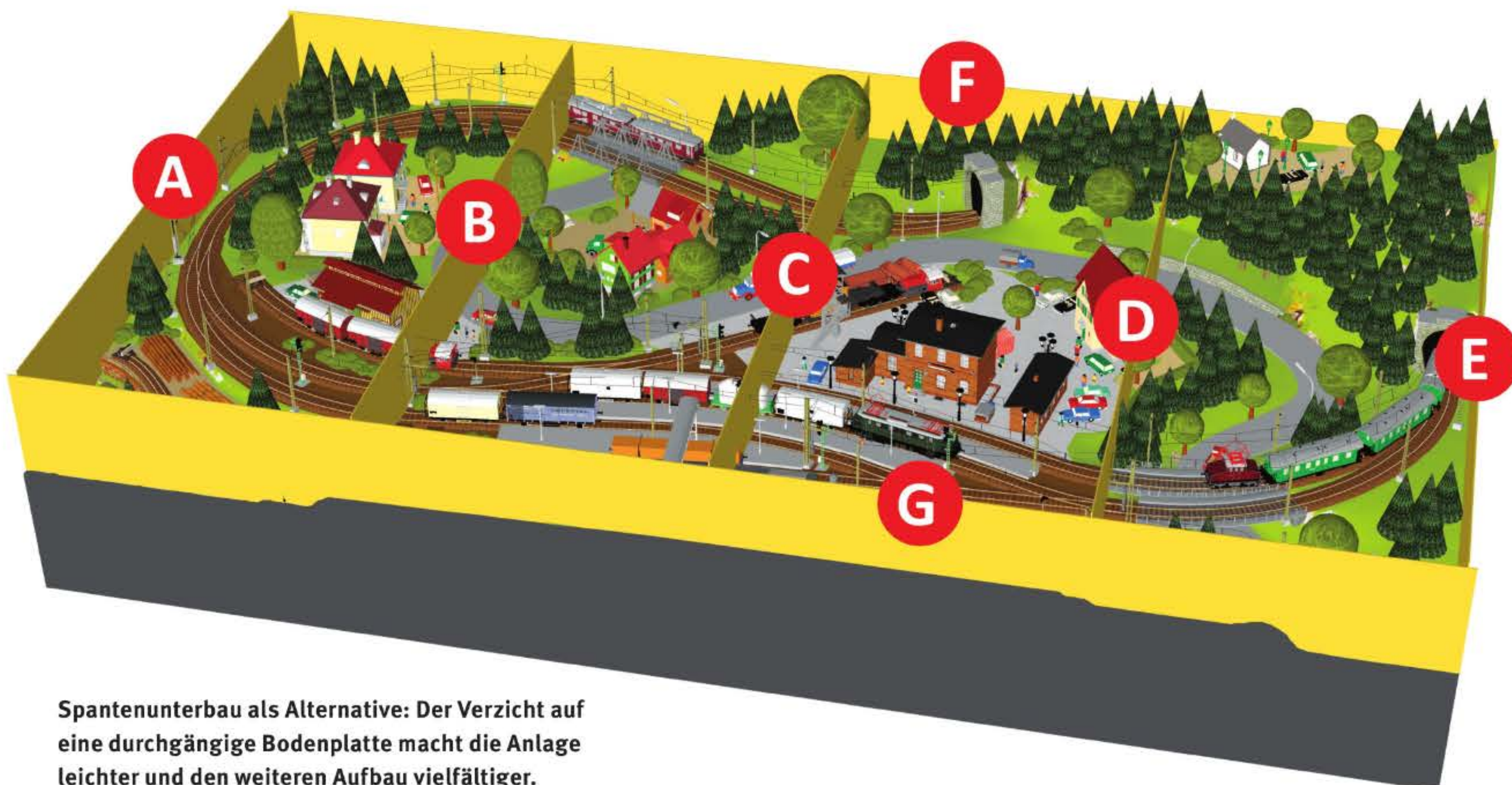
Für die Plattenunterbau-Variante besorgen wir uns im Baumarkt eine 10 Millimeter starke Sperrholzplatte mit den Abmessungen 200 x 110 Zentimeter. Für unsere Zwecke reicht die günstigste Qualität völlig aus, in der Regel besteht diese aus Pappelholz. Dazu holen wir uns Holzleisten mit

einem Querschnitt von etwa 20 x 45 Millimetern, um die Platte auf der Unterseite zu verstärken. Damit erhöhen wir die Stabilität und Verwindungssteifheit der Platte. Wir sägen die Stützleisten gemäß der Plattenbreite zurecht und schrauben sie von oben mit Spax-Schrauben (4 x 40 Millimeter) fest. Wer will, befestigt hier gleich noch Füße an der Platte, es genügen aber auch Unterstellböcke. Nun ist der Unterbau nahezu fertig, nur die Seitenteile – von mir hier auch als Spanten bezeichnet – fehlen noch. Bei dieser Bauweise könnten wir das auch später einpassen, zurechtsägen und einbauen. Alle über der Ebene 0,0 liegenden Gleistrassen müssen natürlich ebenfalls ausgeschnitten werden. In unserem Fall ist das der hintere Anlagenteil. Die Spanten D und E dienen dort zur Anhebung der Gleistrasse; dafür weisen die beiden Spanten einen Ausschnitt auf. An Werkzeug brauchen wir mindestens einen Schraubenzieher oder besser einen Akkuschrauber, dazu eine Feinsäge oder noch besser eine elektrische Stichsäge beziehungsweise eine Bandsäge. Ganz ohne Werkzeug geht es einfach nicht.

**Blick auf den belebten Bahnhofsabschnitt:** Züge mit einer Länge bis zu 65 Zentimeter passen gut auf die Anlage.







**Spantenunterbau als Alternative: Der Verzicht auf eine durchgängige Bodenplatte macht die Anlage leichter und den weiteren Aufbau vielfältiger.**

### Königsdisziplin Spantenbauweise

Der zweite gangbare Weg ist zugleich die Königsdisziplin: die Spantenbauweise. Sie erfordert eine gute Planung, zunächst in 2D und anschließend in 3D, also mit allen Höhenangaben, die mit der Gleisplanungssoftware Märklin Gleisplanung 2D/3D (Art. 60521) beziehungsweise Wintrack machbar sind.

Hat man die Software vor sich, kann man die Höhenentwicklungen in der 3D-Darstellung überprüfen. Dann setzt man die Spanten in der 2D-Darstellung ein, wechselt anschließend zur 3D-Ansicht und macht hier die Spanten sichtbar. Mit einem Mausklick auf ein Spant wird dieses am unteren Rand zusammen mit allen Maßen angezeigt.

Damit es alle Interessierten einfacher haben, haben wir die Spanten bereits aufgezeichnet. Diese Zeichnungen überträgt man nun im Originalmaß auf die Platte und zeichnet sie an. Mit einer Stichsäge werden die Spanten dann achtsam und in aller Ruhe ausgeschnitten.

Nun werden die Spanten gemäß unserem Grundrissplan miteinander verschraubt und verleimt. In den vier Ecken werden noch Beine angebracht, die mit dem Unterbau verschraubt werden. Damit ist der Spantenunterbau bereits fertiggestellt. Anschließend werden die Gleistrassen und die Plateaus für Bahnhof, Straßen usw. eingesetzt. Der gravierende Unterschied zur etwas leichter umsetzbaren Plattenanlage zeigt sich darin, dass das Gelände bereits durch die Spanten vorgeformt ist und die Straßentrassen ebenfalls bereits vorhanden sind – und das ganz nach Plan auf der richtigen Höhe.

### Digital steuern: die Spielfreude entfachen

Für alle Neueinsteiger empfehlen wir auch für diese überschaubare Anlagengröße die digitale Steuerung. Denn die Verkabelung ist einfacher, übersichtlicher und vor allem betriebssicherer als bei der konventionellen Variante. Am

einfachsten lässt sich die Spielfreude mit der Central Station 3 (Art. 60226) als Steuerzentrale entfachen. Alternativ lässt sich die Anlage auch mit einer Mobile Station gut steuern. Wer indes seine Komponenten schon parat hat – aus alten Tagen oder gebraucht gekauft – kann die Anlage auch in analoger Technik aufbauen. Die Weichen und Signale lassen sich auch auf analogem Weg übersichtlich verdrahten.

### Angemessene Zuglängen

Es versteht sich von selbst, dass man bei dieser Anlagengröße keine Schnellzüge mit BR 01 und vier Reisezugwaggons erwarten darf. Und dennoch, für eine BR 69 mit drei „Donnerbüchsen“ reicht der Platz im Bahnhof allemal. 65 bis 70 Zentimeter lange Züge sind auf dieser Anlage unterwegs. Bei der Auswahl der Fahrzeuge sollte man sich also darauf einstellen.

Fassen wir zusammen: Zweimal der gleiche Gleisplan für das C- und das K-Gleis, jedoch mit unterschiedlichem Unterbau beziehungsweise Aufbau. Keine Variante sollte man verteufeln, denn beide bringen ihre Vor- und Nachteile mit sich. Den größten Vorteil sehe ich aber in der Wahlmöglichkeit zwischen beiden Unterbauarten: So kann jeder die Variante wählen, die er auch selbst bauen kann. Das hilft ungemein, das eigene Ziel auch tatsächlich zu erreichen und am Schluss die fertige Anlage vor sich zu sehen. Es hilft nun mal nichts: Du musst deine Anlage schließlich selbst bauen. Moment – nicht „muss“! Letztlich ist doch die Freude am Selbstbauen und am Endprodukt das größte Vergnügen für uns Modelleisenbahner. Ich hoffe, „Licht ins Dunkel“ gebracht zu haben – und dem einen oder anderen einen schönen Nachbauvorschlag. 

*Text und Illustrationen: M. T. Nickl*



Alle Pläne und Unterlagen zu diesem Anlagenentwurf finden Sie online unter [www.maerklin-magazin.de](http://www.maerklin-magazin.de) unter „Downloads“.



# Die Gleisbauer rücken an

Den Spantenunterbau haben wir bereits erfolgreich gezimmert. Damit ist der Weg frei für die nächste Schicht: Wir richten die Fahrtrassen, die Bahnofsplatte und weitere Flächen her, altern und montieren die H0-Gleise und testen die neu aufgebauten Strecken im ausführlichen Probebetrieb.











**Fertig angezeichnet:** Seitlich entlang der Gleise verlaufen die Schnittkanten. Auch der Bahnhofsbereich samt abzweigender Straße ist bereit für die Stichsäge.



**Große Erleichterung:** Die Lehre hält den Bleistift stets in richtiger Entfernung zum Gleis.

In einer Bastelkiste sammelt sich über die Zeit so einiges an. Zu den Vorbereitungen des Aufbaus der pfiffigen Kleinanlage gehörte daher natürlich der ausführliche Blick in die Bastelkiste, was sich dort noch an verwendbarem Gleismaterial finden lassen würde. Es war eine freudige Überraschung: Viele überzählige Gleisstücke fanden sich dort, manche schon mit Farbe gealtert, aber alle noch in Ordnung. Das ist das Schöne am C-Gleis: Da verbiegt sich nichts, es altert nicht und kann daher, zum Beispiel bei einem Abbruch der Anlage, leicht wiederverwendet werden. Also alles zusammengesucht, noch einige Dinge dazugekauft und schon kann es losgehen!

### Aufbau der Gleistrassen

Wir besorgen uns im Baumarkt eine acht Millimeter starke Sperrholzplatte mit den Außenmaßen der Anlage, also 135 x 100 Zentimeter. Hier genügt die billigste Ausführung, beispielsweise mit einer Oberfläche aus Pappelfurnier. Gemäß unserer Planung werden nun die Gleisstücke zusammengesteckt und auf der Platte aufgelegt. Anschließend bitte die Maße mit dem fertigen Unterbau vergleichen, ob es auch wirklich passt. Wir mussten hier geringfügig anpassen, da gerade bei den ganz kompakten Anlagen die Planung mit Spanten nie ganz passgenau ausfällt. Das macht aber überhaupt nichts, da muss man halt basteln! Wenn dann schließlich alles passt, werden die Gleise mit ein paar Gleisschrauben (Art. 74990) fixiert und der Gleisverlauf mit Bleistift angezeichnet.

Zum Anzeichnen der Schnittkanten entlang der Trassen haben wir uns eine kleine Lehre gebastelt, in die ein Bleistift eingesteckt wird. Man führt diese am Schienenprofil entlang und erhält so ganz einfach eine saubere Linie zum Sägen. Entsprechend unserem Endzustandsplan werden auch die Straßen und der Bahnhofsbereich auf die Platte gezeichnet. Anschließend kommt die elektrische Stichsäge zum Einsatz. Mit ihr schneiden wir die Trassenbretter samt Bahnhofsplattform und Straßen aus. Dann geht es ans Einbauen der Trassen. Währenddessen kann man sehr deutlich erfahren, dass auch die genaueste Planung in den meisten Fällen ihre Tücken aufweist – ohne Nachschneiden geht es eben nicht. Was dafür aber genau passt, ist die

Höhenplanung. Die ist zwar sehr knapp geraten, um die Steigung auf maximal drei Prozent begrenzen zu können, aber 7,5 Zentimeter Höhenunterschied zwischen den Trassen genügen für den Dampf- und Dieselmotortrieb.

Hier und da musste beim Aufbau des Prototyps mit kleinen gebogenen Viertelgleisstücken (Art. 24107) getrickst werden, damit die Gleislage auch wirklich genau sitzt. Am Schluss aber lag die Strecke „genau wie geplant“ auf der Trasse. Zwei Waggon dienten beim Zusammenfügen immer wieder als Lehre, um die ausreichende Höhe sicherzustellen und eventuelle Stolperschwellen auszuschließen.

Bereits in diesem Stadium benötigen wir die eingepplanten Brücken von Noch. Denn die Trassen müssen bereits jetzt abgeschnitten werden. Da im Kurvenbereich kein Platz für eine Stütze ist, müssen die beiden gebogenen Brücken zusammengeklebt werden, zum Beispiel mit UHU Plast. Hierzu beide Teile mit Klebstoff bestreichen, circa zehn Sekunden abtrocknen und dann fest zusammenpressen. Nach rund fünf Minuten sind die beiden Brücken fest verbunden.

Aus den anfallenden Sperrholzresten können nun noch zusätzliche Spanten geformt und eingesetzt werden. Mit der Bandsäge absolut kein Problem, in Sekundenschnelle sind die Holzstücke passgenau ausgesägt. Fixiert werden diese dann zum Beispiel mit Heißkleber. Mit diesen kleinen Zusatzspanten lässt sich die Geländehaut noch besser wie gewünscht modellieren.

### Elektroanschluss

Bevor wir nun die Gleisstücke fixieren, müssen noch die Elektroanschlüsse angebracht werden. Die Halteabschnitte vor den Signalen werden mit den Mittelleiterisolierungen (Art. 74030) erstellt. Für jeden dieser nun stromlosen Abschnitte muss jeweils ein Anschlusskabel (rot) für den Mittelleiter angelötet werden. Die Kabel für den Fahrstrom schließen wir auf dieselbe Weise an. Hierzu bitte einen handelsüblichen LötKolben verwenden, bei dem sich die Temperatur der Lötspitze regulieren lässt. Mit einem entsprechend guten Lötzinn mit Flussmittel →





Nur 7,5 Zentimeter Höhenunterschied: Innerhalb des späteren Tunnels, kurz vor Spant C, verläuft die Straße sehr knapp über dem äußeren Gleis. Der Vorteil: Die Steigung der Gleisstrecken bleibt auf maximal drei Prozent begrenzt.



Die Lehre im Profil: Aus Holzresten ist sie schnell gebastelt.



Die Trassen sind fixiert, nun werden die Brücken eingesetzt.

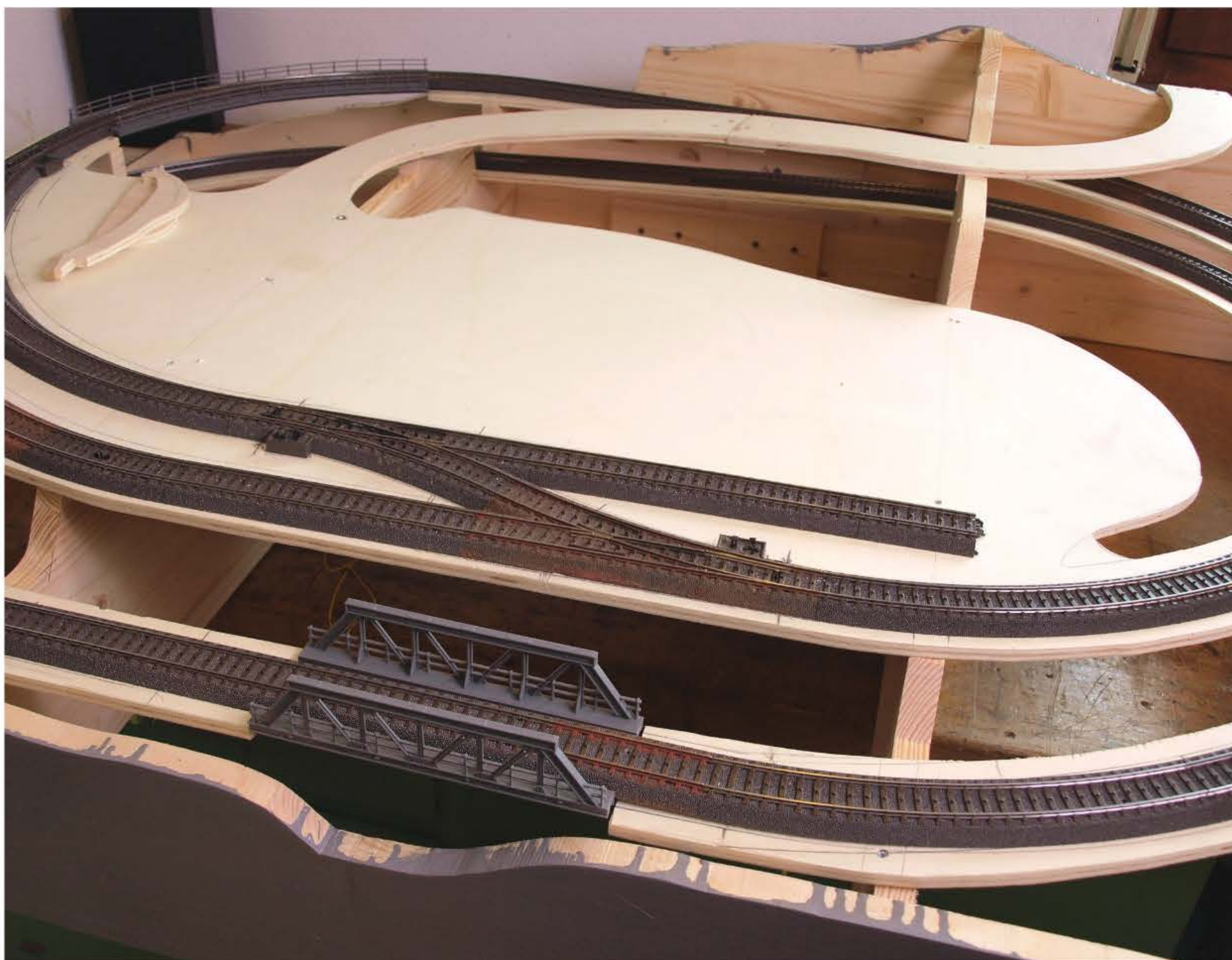


Der Unterbau von unten: Die eingesetzten Trassen wurden an zwei Stellen zusätzlich befestigt. In der Ecke links unten ist die gebogene Brücke zu sehen, im Bereich rechts unten ist der Tunnel eingepplant.





Hält und stützt wie eine helfende Hand: Ein Zusatzspant verbindet die hintere Seitenwand mit der Straßentrasse.



Die pfiffige Kleinanlage erhält allmählich ihre Form: Die gesamte Trassenlandschaft ist verbaut, die Brücken und die Gleise sind an ihrem Platz.



→ wird die Anschlussfahne verzinnt und anschließend das Kabel eingelötet. Eine bessere elektrische und sicherere Verbindung gibt es nicht, noch dazu ist sie sehr kostengünstig.

Damit die Gleisstücke nicht mehr verrutschen können, werden sie mit den Märklin Gleisschrauben (Art. 74990) und dem entsprechenden Schraubendreher fixiert. Bitte achtsam vorgehen und nicht zu fest anziehen. Gerade bei Weichen ist das besonders wichtig, da diese leicht verklemmt werden können und damit nicht mehr zuverlässig funktionieren.

### Altern der Gleise

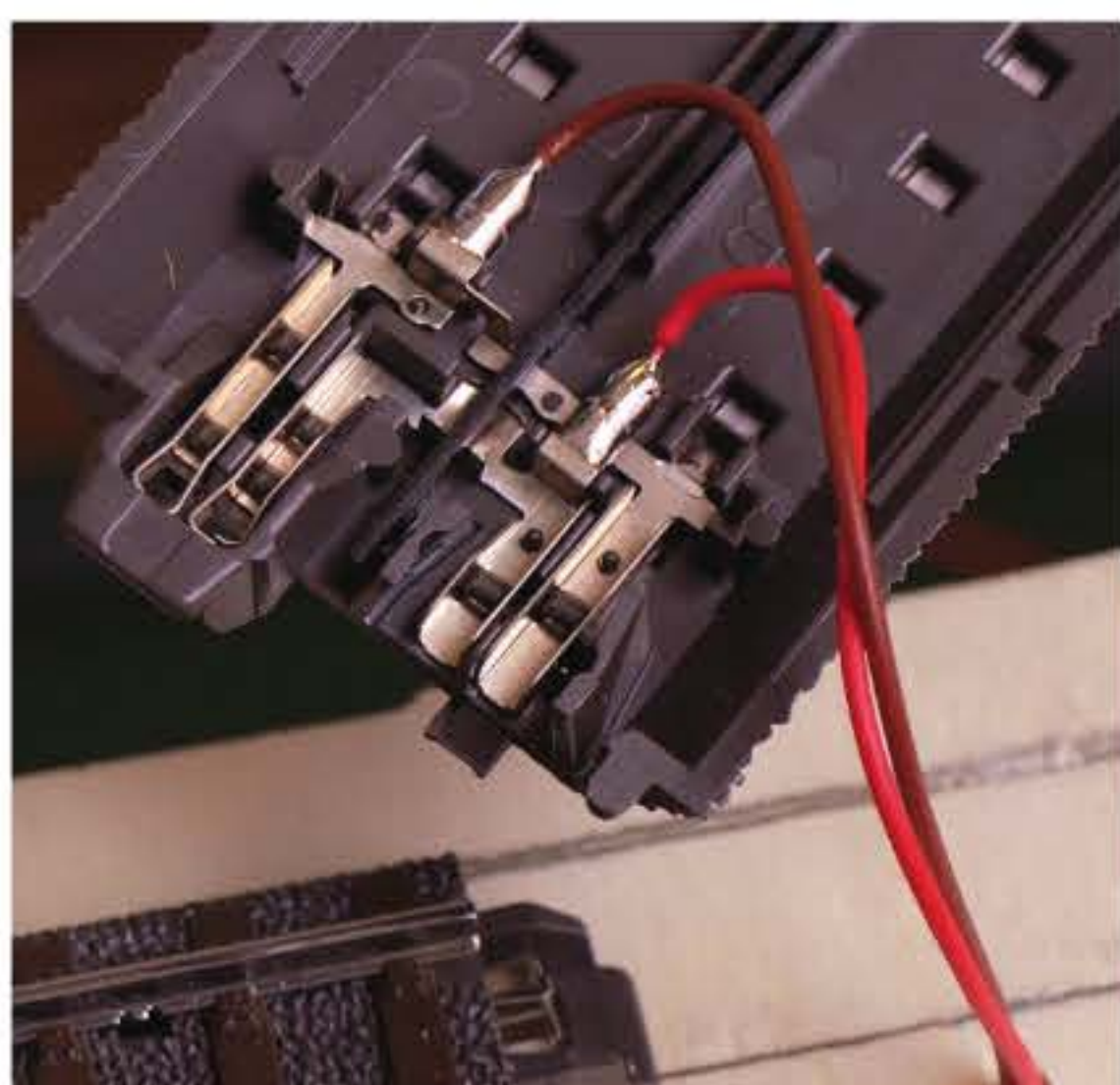
Unser Gleisbett soll nicht fabrikneu bleiben, sondern die entsprechende Patina mitbringen wie die große Bahn eben auch: Umwelteinflüsse, das Wetter, der Bremsstaub sowie der Rost an den Eisenteilen und auch auf dem Schotterbett hinterlassen die markanten Spuren, die es nachzubilden gilt. Mit Acryl-Rostfarbe und einem Marderhaarpinsel gelingt dies am einfachsten. Eine ruhige Hand braucht man schon. Nach einigen Anläufen bringt man mit einem Pinselstrich schon eine beachtliche

Länge an die Schienenflanken. Nach und nach geht es immer leichter von der Hand. Anschließend wird mit einem Tuch und Aceton die Schienenoberkante gesäubert. Wenn zudem auf die Schwellen Farbe gekommen ist, kann man damit auch dort alles wieder sauber und blank reiben.

Ich wasche die Pinsel immer in einem Glas mit Verdünner aus, in dem sich dann mit der Zeit die Farbe auf dem Boden absetzt. Diese „dünne“ Farbe setze ich ein, um mit einem Flachpinsel nur leichte Rostspuren an den Schotterkörper aufzubringen. Das muss übrigens nicht unbedingt gleichmäßig sein, eben wie beim Vorbild auch.

### Brücken werden rostig-grün

Die Gitterbrücken, die wir im Anlagenvordergrund eingeplant haben, stammen aus dem Noch-Sortiment. Die beiden gebogenen Rampenteile haben wir ja bereits bei der Trassenverlegung zusammengeklebt. Nun sollte man ihnen vor dem Einbau noch ein realistischeres Aussehen verpassen. Dazu werden sie mit hellgrüner Acrylfarbe von Noch besprüht, was →



Fest verbunden: Der Bahnstrom (rot) und die Masse (braun) werden angelötet.



Um Teile der Schienen und des Gleisbetts rostig aussehen zu lassen, sind ein Marderhaarpinsel, Acryl-Rostfarbe und nicht zuletzt eine ruhige Hand hilfreiche Mittel.

## Bester Schutz .....



### ...seit 25 Jahren

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

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

Besuchen Sie den Train-Safe Shop unter [www.train-safe.de](http://www.train-safe.de) oder bestellen Sie unseren kostenlosen Train-Safe Katalog!



### HLS Berg GmbH & Co. KG

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

Vertretungen: Holland - [info@train-safe.nl](mailto:info@train-safe.nl), Schweiz - [info@train-safe.ch](mailto:info@train-safe.ch)  
[info@train-safe.de](mailto:info@train-safe.de), <http://www.train-safe.de>





**Alterung per Pinselstrich:** Mit einem Flachpinsel wird auch das Gleisbett mit leichten, nicht zu gleichmäßigen Rostspuren versehen.



**Ein weiches Tuch mit Aceton befreit die Schienenoberkante wieder von der Farbe.**



**Mit Farbsprays in Grün und rostigem Rot werden die Brückenelemente eingenebelt und erhalten so ihr vorbildnahes Aussehen.**



**Unübersehbar nagt der Zahn der Zeit:** Nach dem Einbau präsentieren sich Brücke und Gleise in stimmiger Optik.

➔ dem Originalfarbton von Bahnbrücken sehr nahekommt. Das geht sehr schnell, bereits zehn Minuten später ist die Farbe getrocknet und bereit für den nächsten Auftrag: Mit dem Weathering-Spray von Modelmates im Farbton „Rusty Red“ werden die Brücken nur dezent eingenebelt. Nun wieder circa 15 Minuten trocknen lassen und dann gezielt mit der „dünnen“ Farbe „Rostflecken“ aufbringen. Damit sind nun die Brücken gegenüber dem Lieferzustand kaum wiederzuerkennen.

### Testlauf als Belohnung

Sobald die Brücken ihr wettergegerbtes Aussehen erhalten haben und die Gleise fixiert sind, steht einer Probefahrt in der Werkstatt nichts entgegen. Das ist wichtig, zumindest bei meinen Gleisstücken aus der Restekiste empfiehlt sich eine extra Prise Vorsicht. Außerdem sollten auch die Steigungen im Probebetrieb getestet werden, daher ruhig etwas länger fahren. Also kurzerhand alle roten und alle braunen Kabel – natürlich getrennt voneinander – provisorisch jeweils in eine Lüsterklemme geklemmt und an die Steuerzentrale angeschlossen. Los geht es mit einer kleinen Diesellok und zwei Waggons, realistisch genug für diese Anlagengröße. Zuvor wurden die Gleise noch gereinigt. Die Lok wurde zum Aufwärmen für zehn Minuten auf dem Rollenprüfstand eingefahren, um ein Ruckeln wegen längerer Standzeit auszuschließen: Wenn sie dann trotzdem

ruckelt, liegt es am Gleis und man kann dort den Fehler suchen. Na gut, die Fahrstrecke ist nicht lang, da kann man schon erwarten, dass alles klappt und fährt. Allerdings schläft der Teufel nicht, daher empfiehlt sich eine ausreichende Kontrolle.

Damit ist unsere pfiffige Kleinanlage einen weiteren wichtigen Schritt gewachsen: Die Gleistrassen und die Bahnhofsplatte samt Straßenanschluss sind installiert. Die Gleise wurden montiert, elektrisch angeschlossen und vorbildgerecht patiniert. Die Brücken wurden fachgerecht gealtert und eingebaut. Hier merkt man schon, wie vorteilhaft die Ausstattung mit den richtigen Werkzeugen ist. Dass die Planung durch Nachsägen immer wieder angepasst werden muss, gehört zum Modellbahn-Aufbau-Alltag dazu. Wichtig ist, dass es am Ende passt. In der nächsten Folge kümmern wir uns um die sogenannten Ingenieurbauten, wie Tunnelportale, Brückenwiderlager und sonstige Stützmauern. Auch die Geländehaut, die Grundlage der Landschaftsarchitektur, entsteht.

*Text und Fotos: M. T. Nickl*



Gleispläne dieser Anlage finden Sie im Downloadbereich unter [www.maerklin-magazin.de](http://www.maerklin-magazin.de) – für das Märklin C-Gleis, das Trix C-Gleis und das Märklin K-Gleis.



## 50 Jahre Primex



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

Wiederauflage eines Märklin-Klassikers, der zum 50. Geburtstag im Stile der fast schon legendären Primex Reihe in einer exklusiven Serie produziert wird.

### Auf einen Blick:

- Märklin Klassiker aus den 1960er/1970er-Jahren
- Einmalige Serie zum Jubiläum „50 Jahre Primex 1969-2019“
- Verpackung in Anlehnung an die Primex-Verpackung der damaligen Zeit



**30110** Elektrolokomotive Baureihe E 44

229,99 \* €

Das passende Schnellzugwagen-Set mit Zuglauf **München - Augsburg - Würzburg - Bebra - Hannover - Hamburg-Altona** erhalten Sie ebenfalls als exklusive Serie.



**primex**  
Modell-Eisenbahn • Spur H0



**41920** Schnellzugwagen-Set „Tin Plate“

99,99 \* €



Einmalige Serie für die Märklin-Händler-Initiative.

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

[www.mhi.de](http://www.mhi.de)





# Aufbau der Oberleitung





Eine Oberleitung auf der Anlage macht einiges her und gestaltet die Szenerie noch vorbildgetreuer. Allerdings erfordert der Aufbau auch eine gründliche Vorbereitung und einiges an praktischem Können und Fingerspitzengefühl. In dieser Folge gehen wir die Installation gemeinsam Schritt für Schritt an. Das Ergebnis kann sich am Ende sehen lassen.





**D**er Aufbau einer Modellbahnoberleitung (OL) erfordert einige grundsätzliche Überlegungen. Möchte man sie funktionsfähig installieren oder doch lieber als Attrappe ausführen? Wir wollen uns für Letzteres entscheiden, denn eine OL-Attrappe hat ihre entscheidenden Vorteile. Erstens ist über die Lokräder eine kontaktreichere Stromabnahme gewährleistet und zweitens müssen Unterflurbereiche nicht überspannt werden. Was wir auf jeden Fall anstreben, ist eine exakt gleismittige Verlegung der Oberleitung, damit unsere E-Loks dem Vorbild entsprechend tatsächlich mit angelegtem Stromabnehmer über die Strecke gehen können. Eine weitere Überlegung bezieht sich auf die praktische Ausführung des OL-Netzes. Da kommen wir nicht umhin, insbesondere bei der Installation der Bahnhofsbereiche mit ihren zahlreichen Quertragwerken und Weichenfeldern zum LötKolben zu greifen. Erstens sehen die Fahrdrachtisolierungen beziehungsweise Trennstücke (Art. 8921 und 8926) an den Querverbindungen im Gegensatz zu Lötunkten nicht gerade sehr schön aus. Zweitens kommen insbesondere über Weichenstraßen die Fahrdrachtverbindungen meist zwischen zwei Tragwerken zum Liegen, sodass die übliche Ösenbefestigung an diesen Stellen ohnehin nicht möglich ist. Im Sinne einer sauberen OL-Verlegung setzen wir also gewisse Lötkenntnisse voraus.

### Die Vorbereitungsarbeiten

Als Erstes wollen wir im Kopfbahnhofsbereich einige eher ungewöhnliche Vorbereitungsarbeiten erledigen: Da die Gehäuseabdeckungen der Entkupplungsgleise beim Drehen und Wenden der Anlage sehr leicht abfallen und verloren gehen können, befestigen wir sie am Kabelaustritt mit einem Tupfer Klebstoff. Dann folgt schon die nächste, auch nicht gerade

gewöhnliche Arbeit. Da die Kopfbahnhofsgleise abrupt an der linken Anlagenkante enden, wollen wir dort den (fehlenden) Bahnhof zumindest andeuten und somit das Bahnhofsareal mit etwas List und Tücke optisch um ein Stück „verlängern“. Kurzum haben wir aus dem immer interessanten Faller-Katalog ein passendes Bahnhofsmotiv ausgewählt, dieses im Drucker 150 Prozent vergrößert und im Anschluss an die Gleisenden an die Innenseite der Abschlussblende geklebt. Mittel- und Seiten-trakte des Gebäudes haben wir auf eine Fünf-Millimeter-Unterlage geklebt und somit gewissermaßen ein dreidimensionales Erscheinungsbild geschaffen. Um diese „Vortäuschung“ zu vervollständigen, haben wir keine zusätzlichen Kosten gescheut und kurzerhand zwei Bahnhofshallen (Faller, Art. 282726) besorgt. Diese haben wir um ein Drittel verkürzt dieser Bahnhofskulisse vorgebaut. Wie das Foto zeigt, kann sich unser Bahnhofsensemble durchaus mit dem Vorbild messen (Foto 1).

Ebenfalls nach dem Vorbild müssen wir schließlich noch die Gleiszwischenräume gegenüber dem Schotter mit etwas hellerem Streumaterial gestalten und somit die obligaten Gleiszwischenwege schaffen. Am Übergang zur freien Strecke kann das Ganze stufenlos in Grün (Streufasern) übergehen. Dann haben wir es geschafft und können zur Hauptaufgabe schreiten.

### Die OL-Verlegung im Kopfbahnhof

Diese Aufgabe ist nicht ganz leicht, aber sie ist auch kein Mammutprojekt. Am Anfang steht die Ermittlung der Standorte für die Oberleitungsfelder. Es soll einerseits verhindert werden, dass etwa eine Querverbindung ausgerechnet einen Signalschirm verdeckt, und es soll andererseits erreicht werden, dass sich ein optimaler Übergang zur freien



Recht gut gelungen ist unsere Bahnhofskulisse in Verbindung mit den „verkürzten“ Bahnhofshallen. Auf unterschiedlich dicke Unterlagen geklebt, ergibt sich beim Bahnhof ein plastisches Bild.

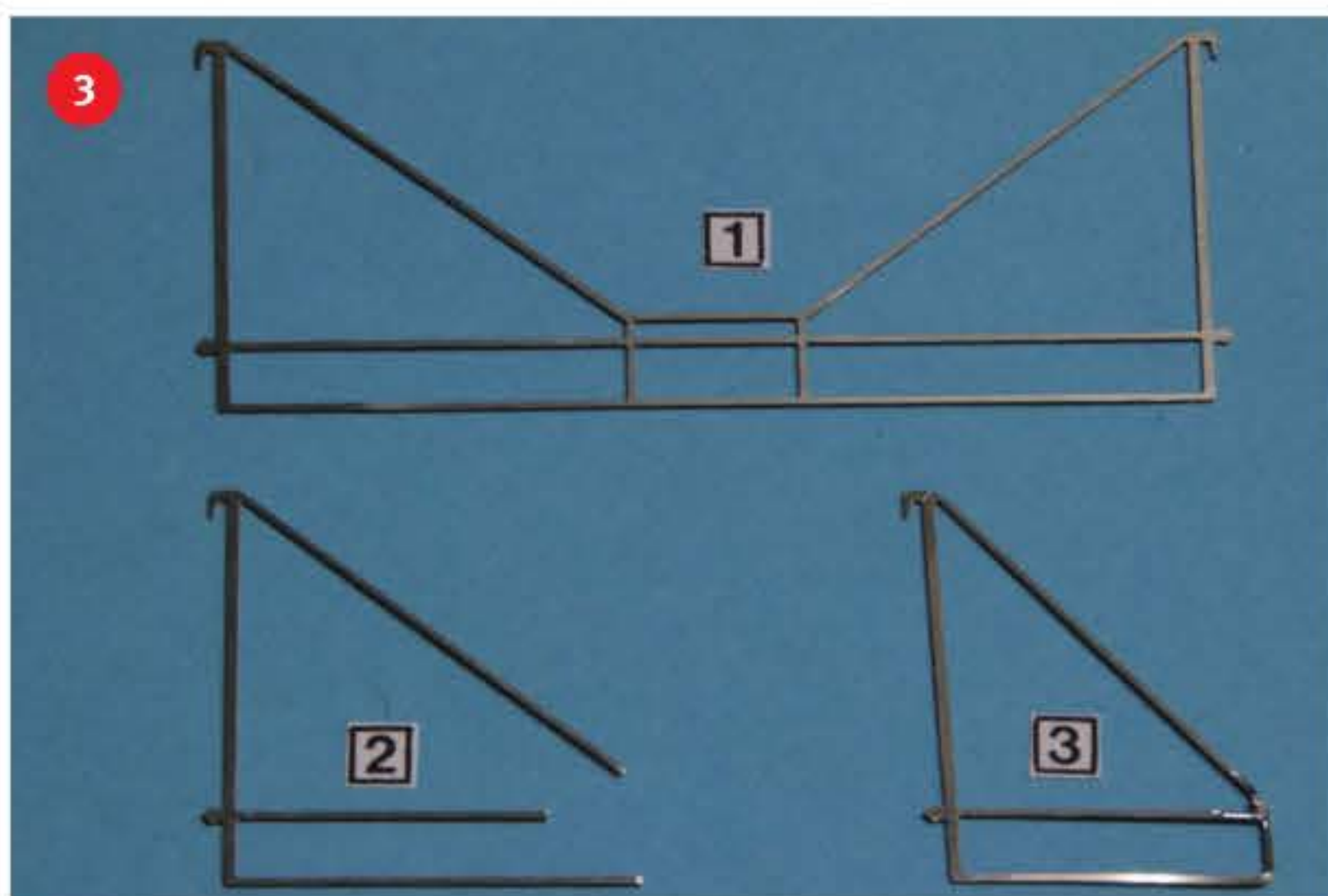




Mit Längs- und Querstreifen aus Karton markieren wir die Standorte und Abstände der Quertragwerke. Weichenbereiche, Signale und gleisnahe Gebäude können dabei berücksichtigt werden.

Strecke ergibt. Die zweckmäßige Anordnung der Turmmasten und Querverbindungen kann mit einfachen Kartonstreifen ermittelt werden. Ein ausreichend langer Streifen wird in Längsrichtung zwischen zwei Gleise gelegt und darauf werden die 165-Millimeter-Abstände der Tragwerke markiert. Kürzere Abschnitte werden anschließend quer über diese Markierungen gelegt, um damit die Lage der Turmmasten mitsamt den Querverbindungen (8924 bzw. 8925) zu ermitteln (Foto 2). Aus dieser Anordnung ergibt sich im Endeffekt, dass wir von den Prellböcken ausgehend insgesamt fünf Querverbindungen

zu je einem Element 8924 und einem Element 8925 benötigen. Am Bahnhofsausgang schließen dann zwei Tragwerke zu je zwei Querverbindungen 8925 an, dann geht es über zur freien Strecke. In dieser Reihenfolge, von den Prellböcken ausgehend, bauen wir die Tragwerke auch ein. Allerdings überspannen die fünf Tragwerke nur fünf unserer sechs Gleise, woraus sich ergibt, dass wir für Gleis 6 sogenannte Rohrausleger anfertigen müssen. Die Entstehung dieser Ausleger kann aus Foto 3 gesehen werden. Einen genauen Überblick über die Anordnung des OL-Netzes verschafft letztlich die Skizze „Lage der Quertragwerke“.



Dieses Foto zeigt, wie man aus einer Querverbindung 8925 in drei Schritten einen sogenannten Rohrausleger anfertigen kann. Bild 3 zeigt den verlöteten Ausleger.

In der Praxis wird nun das erste Tragwerk im vorgegebenen Abstand zu den Prellböcken aufgestellt und die Masten werden mit Gleisnägeln (Art. 8999) befestigt. Dann wird mit den Fahrradstücken (Art. 8922, Länge 165 Millimeter) der Abstand zum nächsten (zweiten) Quertragwerk ermittelt und dessen Masten werden ebenfalls mit Nägeln befestigt. Über Gleis 1 und 5 können dann schon die Fahrleitungen 8922 fest mit dem oberen Richtseil der Querverbindung verlötet werden. In diesem Rhythmus fahren wir fort, bis am Ende alle Tragwerke eingebaut und die Gleise 1 und 5 schon durchgehend mit Fahrleitung ausgestattet sind. Anschließend können die übrigen Gleise 2 bis 4 gewissermaßen mit den Füllstücken 8922 vervollständigt werden. Die Installation verläuft bisher also relativ reibungslos, denn es mussten nur gerade Strecken überspannt werden.

Nun aber müssen an einigen Stellen in Weichenbereichen Gleisbögen überspannt werden und dies erfordert etwas mehr →





Ein wertvolles Utensil bei der Verlötung von Oberleitungsteilen ist die Kreuzpinzette. Es schadet nicht, wenn man davon zwei Stück besitzt. Damit können die beiden zu verlötenden Teile exakt in Position gehalten werden.

➔ Aufwand. Hier müssen die Fahrleitungen zunächst dem Bogenverlauf entsprechend vorgebogen und in der Länge eingepasst werden. Der Schwerpunkt liegt jedoch beim Einbau in das bereits so weit bestehende OL-Netz, denn hier kommen die Fahrdrähten meist zwischen zwei Tragwerken zu liegen. Sie müssen also sozusagen auf freier Strecke mit den Leitungen der Nebengleise verlötet werden. Dazu ist es sehr dienlich, die zu verlötenden Enden mit einer sogenannten Kreuzpinzette in

Lötposition und gleichzeitig in der Gleismitte zu halten (Foto 4). Am freien Ende wird die Bogenleitung vorläufig mit einem 27 Millimeter hohen Klötzchen abgestützt, dann kann der Lötvorgang reibungslos funktionieren. Wie das Bild (Foto 4) zeigt, kann dabei eine ausgediente E-Lok sehr effektiv als Justierlehre fungieren. Nach diesem Akt ist der schwierigste Teilbereich der gesamten OL-Verlegung schon bewältigt. Was speziell bei unserem Kopfbahnhof noch an Restarbeit bleibt, ist das Anfertigen sogenannter Rohrausleger und in diesem Zusammenhang das anschließende Installieren der Fahrleitung über dem Gleis 6 (Foto 5).



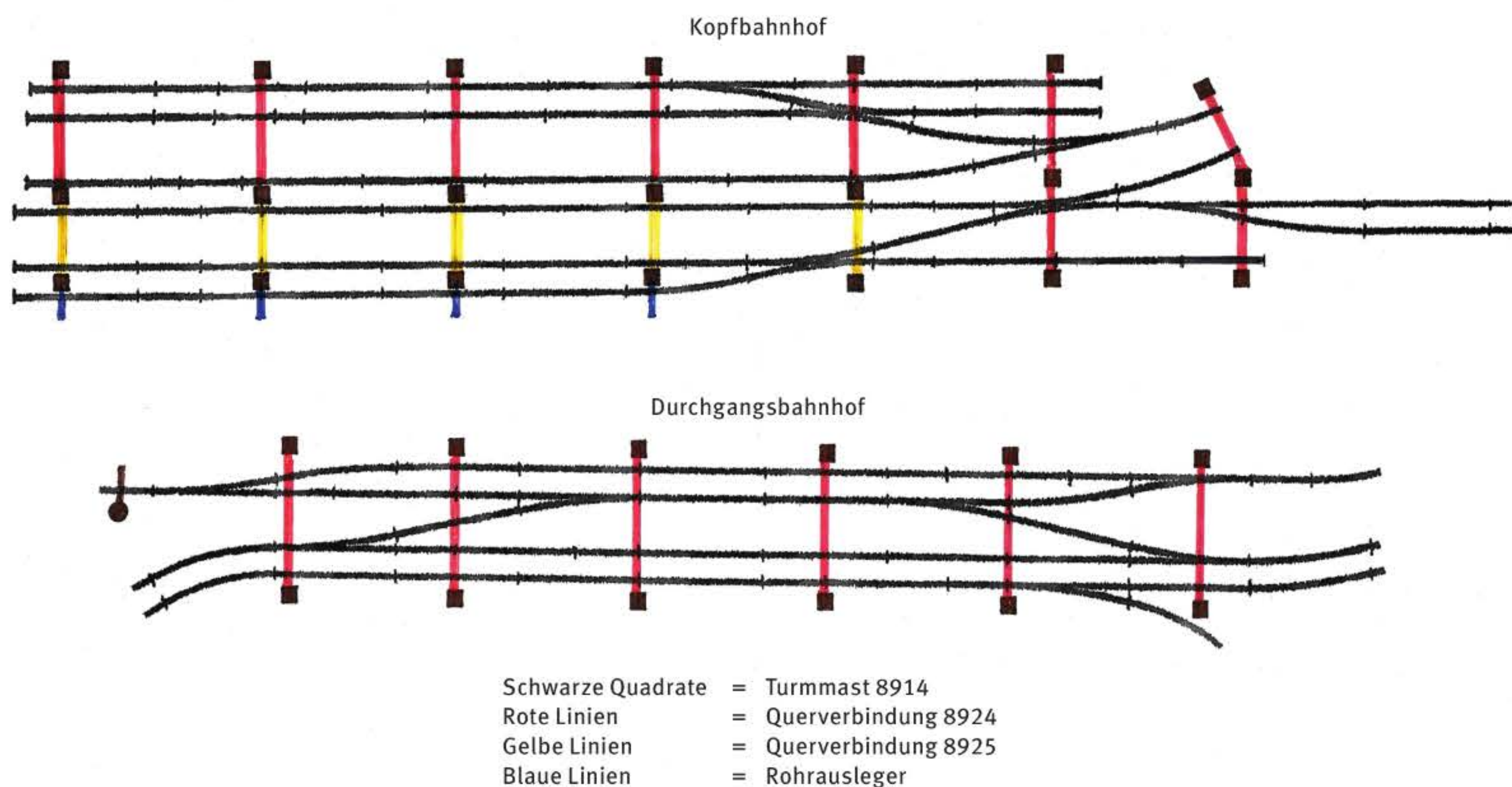
Über dem Gleis 6 im Kopfbahnhof müssen an den Turmmasten sogenannte Rohrausleger angebracht werden, an denen die Fahrleitungen befestigt werden. Die „Entstehungsgeschichte“ dieser Ausleger ist auf Foto 3 dargestellt.

### Die OL-Verlegung im Durchgangsbahnhof

Da wir nun schon richtig in Schwung sind, wollen wir als Nächstes gleich den Durchgangsbahnhof in Angriff nehmen. Auch hier gibt die Skizze „Lage der Quertragwerke“ die Standorte der Querverbindungen vor. Da der Bahnhof von der gegenüberliegenden Seite aus bearbeitet wird, muss diese Skizze seitenverkehrt betrachtet werden. Hier ist die Lage insofern einfacher, als es nur insgesamt sechs einheitliche Tragwerke mit je einer (langen) Querverbindung (Art. 8924) gibt. Dann startet derselbe Werdegang, wie er schon für den Kopfbahnhof beschrieben wurde. Gemäß der Skizze setzen wir das erste Tragwerk genau mittig über die beiden linksseitigen Einfahrweichen. Sobald die ersten beiden Tragwerke gesetzt sind, werden über den Gleisen 1 und 4 die Fahrdrähte eingelötet, dann das nächstfolgende Tragwerk gesetzt, die Leitung gelötet,



## Lage der Quertragwerke in den beiden Bahnhöfen



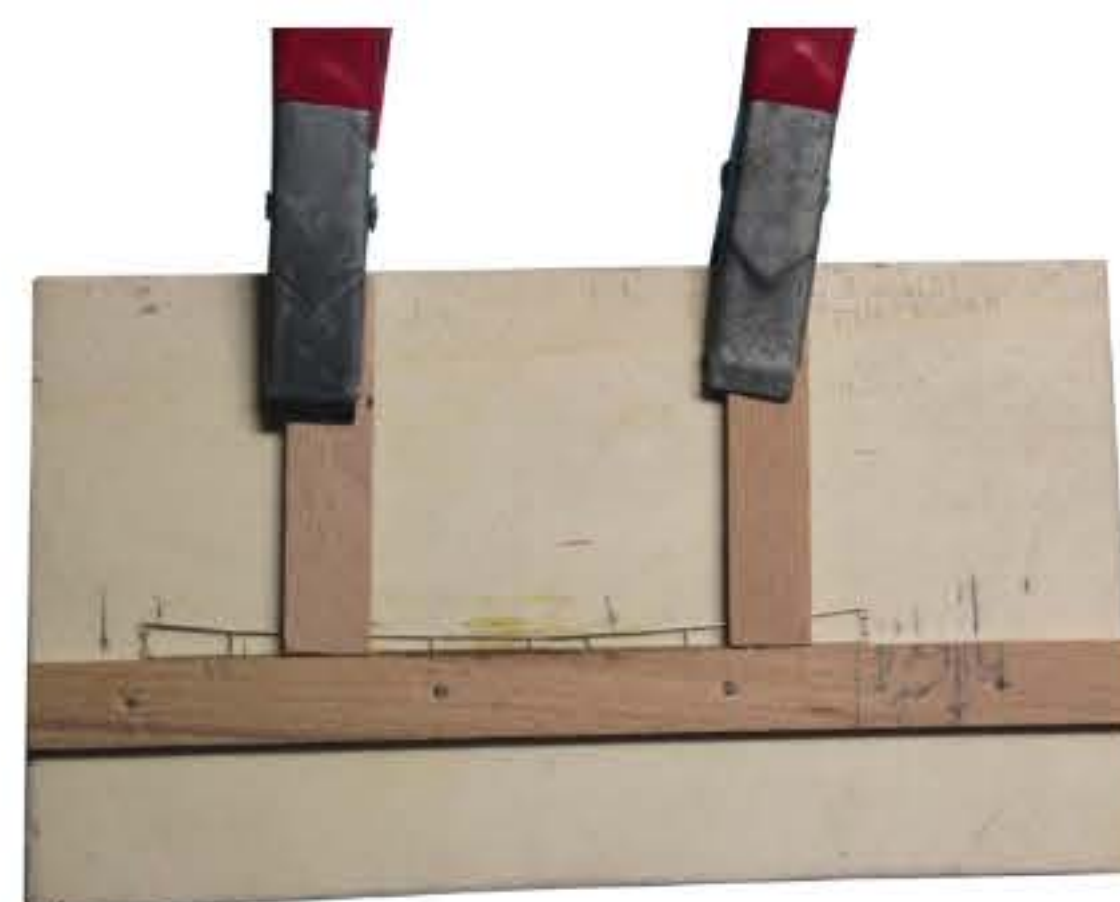
Aus der Skizze sind die Anordnung des OL-Netzes und die Standorte der Querverbindungen in den Bahnhöfen ersichtlich. Da der Durchgangsbahnhof von der gegenüberliegenden Seite aus bearbeitet wird, muss die Skizze hier seitenverkehrt betrachtet werden.

die restlichen Gleise überspannt und so weiter. Was schließlich noch verbleibt, ist die Überspannung der beiden Gleiswechsel zu beiden Seiten des Bahnhofs.

### Verlängern und Verkürzen von Fahrleitungen

Bei allen OL-Installationsarbeiten sowohl im Bahnhofsbereich als auch auf freier Strecke wird es immer wieder vorkommen, dass Fahrdrahtstücke verlängert oder verkürzt, also genau in der erforderlichen Länge in das OL-Netz eingepasst werden müssen. Eine einfache Hilfsvorrichtung kann diese Arbeiten wesentlich erleichtern. Diese Vorrichtung besteht lediglich aus einem etwa 30 x 10 Zentimeter messenden Sperrholzbrettchen, auf dem in Längsrichtung eine schmale Anschlagleiste befestigt wird. An dieser Leiste werden beide Fahrdrahthälften soweit überlappend angeschlagen, bis sich das erforderliche Längenmaß ergibt. Zum Verlöten werden die Teile mit kleinen Holzabschnitten und zwei Klammern gemäß der Abbildung festgehalten (Foto 6).

6



**Fahrdrähte müssen oft verkürzt oder verlängert werden. Eine einfache Hilfsvorrichtung wie auf dem Foto gezeigt, kann die Arbeit sehr erleichtern. An einem Sperrholzbrettchen wird eine Anschlagleiste in Längsrichtung angebracht. Mit zwei Holzabschnitten und zwei Klammern wird der zu verlötende Fahrdraht festgehalten.**

### Ausstattung der Bahnhöfe

Unsere beiden Bahnhöfe sind nun komplett mit Oberleitung ausgestattet. Gleich im Anschluss daran wollen wir die Gelegenheit nutzen und beide Bahnhofsbereiche vollständig ausgestatten. Gleisnahe Einrichtungen wie Güterhallen, Rampen und „Kleinzeug“ wie Fahrplantafern, Sitzbänke, Figuren, Blumentröge und so weiter stellen wir auf und vor allem sind es die sehr vorbildlichen Bahnsteigleuchten von Viessmann, die

wir ebenfalls einbauen. Mit diesen abschließenden Maßnahmen haben unsere Bahnhöfe mit einem Mal ihre vorbildliche Wirkung erreicht und können sich sehen lassen (Foto 7).

### Die Oberleitung auf freier Strecke

Gemessen an den vorangegangenen Arbeiten ist dieser Aufgabenbereich geradezu ein Kinderspiel. Fahrdrahtmast aufstellen, →

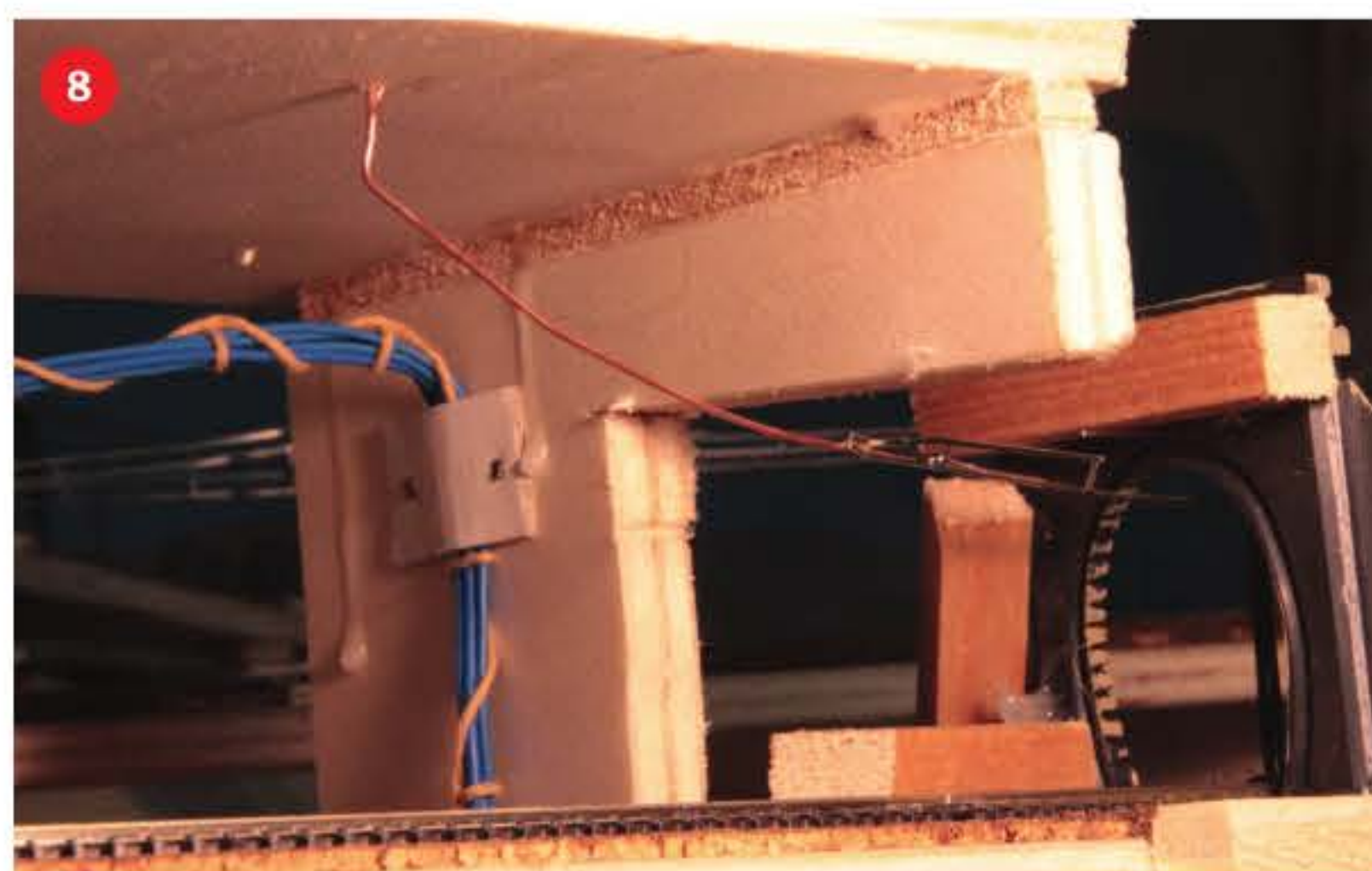




Unser frisch gebackener Hauptbahnhof kann sich sehen lassen. Die erste Schnellzuggarnitur steht schon zur Abfahrt bereit.

→ Fahrdraststücke einhängen, nächsten Folgemast aufstellen und wiederum Fahrdrast einhängen. Das ist der Werdegang zur Ausgestaltung der freien Strecke mit Fahrleitung. Dennoch gibt es auch hier zwei Knackpunkte, die das bastlerische Geschick etwas fordern. Tunnelportale müssen gestaltet und eingebaut und an deren Rückseiten sogenannte Auflaufhörner (siehe Skizze „Das Auflaufhorn“) angebracht werden und schließlich muss überlegt werden, wie man Brücken und Viadukte überspannt, für deren Länge selbst die variablen Fahrdräste 8923 nicht ausreichen. Nun, Tunnelportalbausätze mit geeigneten Flügelmauern gibt es in den Katalogsortimenten genügend und die sind auch schnell farblich gestaltet und an Ort und Stelle eingebaut. Was jedoch die sogenannten Auflaufhörner anbelangt, so handelt es sich um Fahrdrastkonstruktionen, die den Pantographen einer aus dem Portal ausfahrenden E-Lok sicher einfangen und auf Fahrdrastniveau herunterdrücken (einfädeln). Einen allgemeingültigen Bauvorschlag hierfür gibt es kaum, denn jede Einbaustelle erfordert ihre eigene Konstruktion. Wie diese in etwa aussehen könnte, zeigt die Skizze „Das Auflaufhorn“. In der Praxis wird das in den Tunnel hineinführende Fahrdraststück zunächst mit einem abisolierten Kupferdraht ausreichend verlängert. Hinter dem Portal wird der Draht im leichten Bogen hochgezogen und am nächstliegenden Rahmenteil befestigt. So kann der Bügel einer E-Lok sicher „eingefangen“ und auf Fahrdrastniveau heruntergedrückt werden (Foto 8).

Not macht erfinderisch, wenn es um die OL-Verlegung extrem langer Brücken und Viadukte geht. In unserem Fall gilt es sogar, zwei solcher „Fälle“ zu lösen. Zum einen musste die 220 Millimeter lange und einspurige Steinbogenbrücke von Faller (Art. 282924) und zum anderen die sehr vorbildliche zweispurige Gitterträgerbrücke von Lütke Modellbahn (Art. 76668) mit Fahrdrast ausgestattet werden. Im ersteren



Die Aufnahme zeigt ein sogenanntes Auflaufhorn im Eigenbau. Ein dünner Kupferdraht verlängert hinter dem Portal den Fahrdrast. Der wird im leichten Bogen hochgezogen und an einem Rahmenteil oder wie hier an einer Trassenunterseite befestigt.

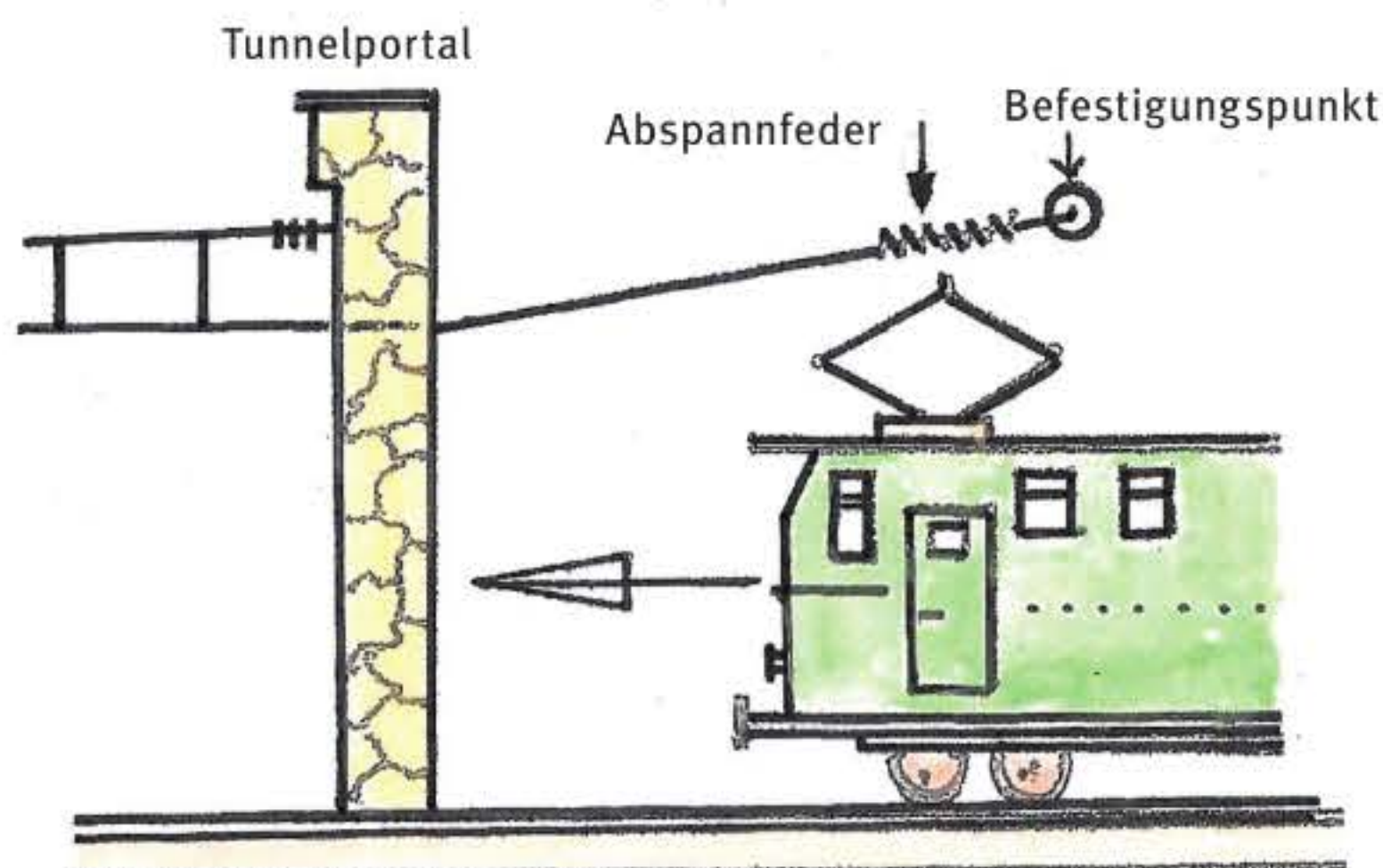


Not macht erfinderisch. Eine selbst gestrickte Brückenhalterung gibt den Fahrdrästen einen sicheren Halt. An den senkrechten Drähten wurden unten Winkel angebogen und seitlich in Bohrungen in die Brückenwand eingesteckt.



## Das Auflaufhorn

Bei der Ausfahrt aus einer nicht mit OL überspannten Strecke (z. B. aus dem Tunnel) muss der Stromabnehmer einer E-Lok „eingefangen“ und auf Fahrdrathöhe heruntergedrückt werden.



Ein Auflaufhorn ist eine Fahrdrathkonstruktion, die den Pantographen einer aus einem Portal ausfahrenden E-Lok einfängt und wieder in die OL „einfädelt“.

Fall haben wir keine Mühen gescheut und aus blankem Kupferdraht eine stabile Halterung konstruiert, an der beide Ösen der Fahrdrähte eingehängt und verlötet werden konnten. Die Halterung platzierten wir aus gutem Grunde genau in Brückenmitte. Denn so reichen die beiden Fahrdrähtenden schon einmal zu gleichen Längen über die Brückenenden hinaus und können dort an den Fahrleitungsmasten 8911 befestigt werden (Foto 9). Im zweiten Fall haben wir uns die Arbeit wesentlich erleichtert, indem wir seitlich an die Gitterbrückengeländer einfach Leitungsmasten mit Sekundenkleber befestigt haben. Die Mastsockel hatten wir zuvor entfernt. Schließlich sei noch angemerkt, dass die Masten 8911 zum Ausgleich der

Gleisbettungshöhe auf circa drei Millimeter dicke Unterlagen gesetzt werden müssen. Befestigt werden Mast und Unterlage einfach mit Schmelzkleber. Der Rest bis hin zu den Tunnelportalen verläuft sodann wiederum im gewohnten Stil: Mast setzen, Fahrdraht einhängen (hier nicht verlöten), nächsten Mast setzen und so weiter.

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



Alle Folgen dieser Serie sowie die zugehörigen Pläne finden sich auf der Website des Märklin Magazins: [www.maerklin-magazin.de](http://www.maerklin-magazin.de)



Video-Clip



... wie im Original

»Gipst Du noch oder knitterst Du schon?«

**Knitterfelsen® – DAS Original aus Österreich!**

Gestalten Sie superrealistische Felsen einfach und schnell mit den neuen Knitterfelsen®! Das fotorealistisch bedruckte Spezialpapier ist extrem stabil, doch gut zu knittern und zu formen. Einfach in die Modell-Landschaft einkleben. Weitere Knitterfelsen® gibt es auf [www.noch.de](http://www.noch.de)



O HO TT N

**60302 Knitterfelsen® »Wildspitze«**

45 x 25,5 cm € 11,99

[www.noch.de](http://www.noch.de) • [www.noch.de/youtube](http://www.noch.de/youtube)

NOCH GmbH & Co. KG, Tube Lindauer Str. 49, D-88239 Wangen / Allgäu



# Maßstab mit Maxi-Spaß

Wolfgang Beier schuf mit Minitrix ein großartiges Modellbahnreich mit einer lebendigen Fülle an Szenerien, Fahrmöglichkeiten und digitalen technischen Möglichkeiten: Teil eins der dreiteiligen Spur-N-Serie.







Stadtfahrt: Bis in den urbanen Bereich hinein finden eifrige Rangierfahrten statt.







**Brenzlige Angelegenheit:** Im alten Sägewerk konnte ein drohender Brand gerade noch im Keim erstickt werden.



**Schneller Einsatz:** Wenn die Feuerwehr ausrückt, springen die Ampeln für den Verkehr auf rot.



**Nachtschwärmer:** Während im beschaulichen Reichenbach ein Schienenbus auf letzte Fahrgäste wartet, zischt auf Gleis 3 ein Schnellzug durch die Dunkelheit.



**Freund und Helfer:** Auch die Polizei eilt auf dem Faller-Car-System mit Blaulicht zum Einsatzort.



**Jubel, Trubel:** Wolfgang Beier ist ein großer Freund der Kirmes – deshalb widmet er diesem Thema einen Ehrenplatz auf der Modellbahnanlage.





**Alles einsteigen: Karussell, Riesenrad und jede Menge Buden locken auch nach Einbruch der Dunkelheit auf das große, lebhaft inszenierte Kirmesgelände.**

**A**ls ich meine Frau kennenlernte, erkannte sie schnell, dass ich ein Eisenbahnfan bin. Deshalb schenkte sie mir meine erste Minitrix Modellbahn mit einer T3 und drei Güterwaggons“, erinnert sich Wolfgang Beier an den Beginn seiner großen Liebe – was gewissermaßen auch auf die Spur N zutrifft. Die allerersten begeisternden Eindrücke der Modellbahnwelt sammelte er bereits im Alter von acht Jahren mit Märklin H0.

### Evolution einer Beziehung

Die weitere Entwicklung seiner Modellbahnbeziehung zum Maßstab 1:160 sollte in mehreren Evolutionsstufen verlaufen. Als die junge Familie Beier in eine größere Wohnung zog, entstand zunächst eine Bahn in der Dimension von zwei mal einem Meter mit kleiner Landschaft und funktionsfähiger Oberleitung. Nach dem Umzug in die jetzige Wohnung baute der Ingenieur dann eine Winkelbahn mit den Maßen 230 x 80 Zentimeter – da seine Frau als Lehrerin Platz für Bücher benötigte, musste die Modellbahn jedoch auf den Speicher weichen. Aber: „Ohne Bahn konnte und wollte ich nicht sein, also baute ich auf einer kleinen Platte mit den Maßen 50 x 70 Zentimeter einen kleinen Minitrix Kreis auf, mit einem Bahnhof, ein paar Häuschen und einem Abstellgleis – endlich dachte ich!“

### Kleine Dimensionen, großer Fahrspaß

Nun nähern wir uns der Gegenwart, denn Wolfgang Beiers aktuelle Anlage beinhaltet im Kern die DNA dieser eben beschriebenen kleinen Version. „In meiner jetzigen Bahn ist die ursprüngliche integriert. Alles, was sich in und um die Altstadt befindet – die Kirche, Fachwerkhäuschen und der Bahnhof –, entspricht dem alten Kern.“ Dabei erlaubt die Art der Bebauung den glaubwürdigen Fahrbetrieb von mehreren Epochen. Seit etwa sechs Jahren hat der sympathische Rheinländer immer wieder ergänzt und angebaut. Das zeigt einerseits, dass eine Spur-N-Anlage bereits in kleinen Dimensionen sehr viel (Fahr-)Freude bereiten kann und dass sie sich nach Lust und Möglichkeiten einfach ausbauen und erweitern lässt. „2013 habe ich die Verlängerung nach links in ein Regal gebaut, auch um dem Faller-Car-System Raum zu geben. So können nun ein Feuerwehrauto und ein Lastwagen auf dem Kreisverkehr und auf der Hauptstraße in der kleinen Ecke ihre Runden drehen.“ Dazu später mehr.

### Hinterm Horizont geht's weiter

„Ich habe immer mal wieder am Rand der Anlage angestückelt und versucht, behutsam zu erweitern.“ Dabei war klar, dass der Kern mit dem alten Bahnhof als Bestandsbebauung bleiben sollte. Hinzu kam eine deutliche Gleisverlängerung aus dem Bahnhof hinaus. „Die Züge fahren quasi in einen offenen Horizont. Es mutet an, als ob es dort weitergeht, frei nach dem Lied von Udo Lindenberg.“ Er hätte den Bahnhofsbereich selbst noch mehr in die Länge strecken können. „Ich wollte aber, dass es schnell ländlicher wirkt.“ Und: „Es sollte auch genügend Platz für Ausfahrstrecken bleiben, damit es nicht gleich wieder zurückgeht.“ Die Digitalisierung spielt für den 63-Jährigen übrigens eine wesentliche Rolle (dazu mehr in Teil 2 in der nächsten Ausgabe): „Trotz der kleinen Maße wollte ich flexibel sein und mehrere Loks fahren lassen. Das ging digital deutlich besser.“

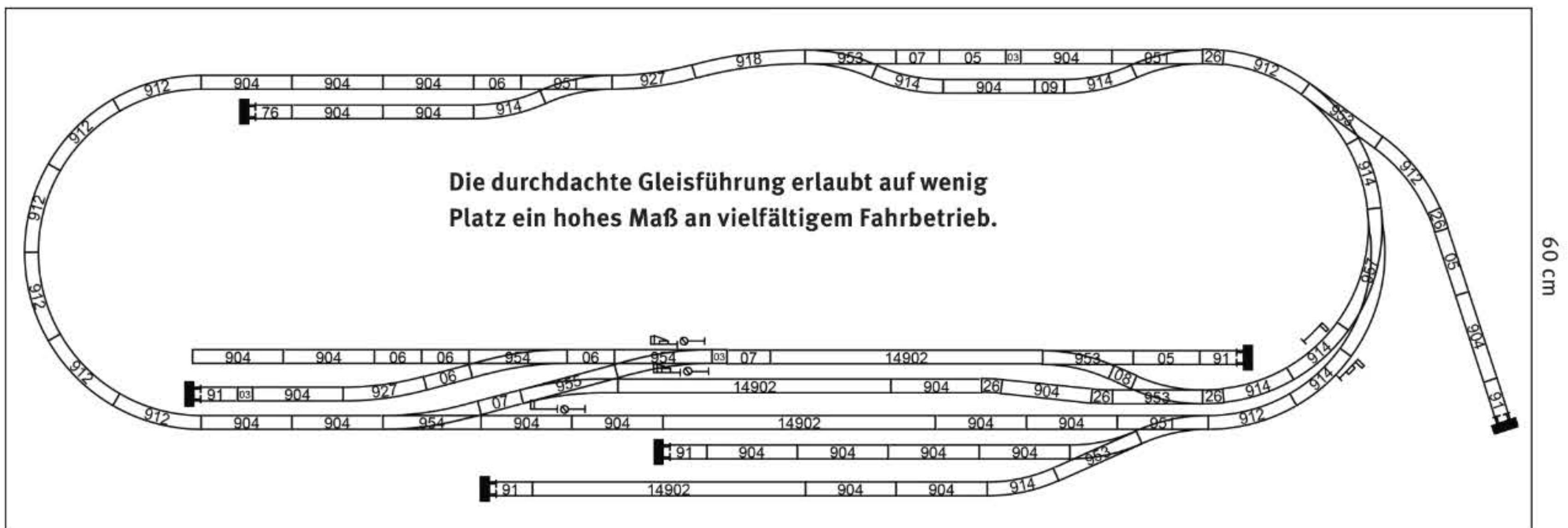
Um den Ausbau zu realisieren, nahm Wolfgang Beier Plan und Zentimetermaß zur Hand. „Ich musste gucken, wie ich in das Regalfach mit seinen Verschränkungen hineinkomme. Darin habe ich einen Wendekreis definiert und musste schauen, welche Weichen und Gleise sich dafür eignen. Dazu habe ich die schlanken Minitrix Weichen ausgewählt, vorn mit 30, weiter hinten mit 15 Grad. Das sieht harmonisch und naturgerecht aus.“ Auch um das Faller-Car-System zu installieren, musste Beier kleine Radien einplanen. „Hier war der Knackpunkt, die Abzweigung von der Feuerwehr und an den Bushaltestellen vorbei mit einem gleichmäßigen Lauf zu gewährleisten.“ Zudem sieht er die Spurhaltung anspruchsvoll. „Da gibt es ja den Philosophenstreit, ob Faller-Draht oder Magnetbänder die richtige Wahl sind. Ich habe mich für Letzteres entschieden.“

### Gestaltung mit süddeutschem Flair

Wie erwähnt, wurzeln die meisten Gebäude in Evolutionsstufe eins. „Viele stammen aus den 70er-Jahren, als ich die ersten Häuser gebaut habe.“ Vollmer und Faller dominieren. Die Begrünung stammt weitgehend von Heki, darunter viele Bäume. Licht spielt ebenso eine große Rolle. „Bei der Häuserbeleuchtung habe ich mit Birnchen von Faller oder Viessmann angefangen, meist mit gelben LEDs. Auf der Straße sind weiße installiert, auch hinter dem Stadttor. Ich versuche grundsätzlich, wärmeres Licht zu nutzen. Das wirkt angenehmer.“ Die Häuser selbst erinnern an eine süddeutsche Kleinstadt, →



175 cm



## Im Überblick: Die Gleisstückliste der Spur-N-Anlage

| Anzahl | Minitrix Art.-Nr. | Bezeichnung                        |
|--------|-------------------|------------------------------------|
| 25 x   | 14904             | Gerades Gleis, Länge 104,2 mm      |
| 4 x    | 14902             | Gerades Gleis, Länge 312,6 mm      |
| 5 x    | 14906             | Gerades Gleis, Länge 54,2 mm       |
| 3 x    | 14907             | Gerades Gleis, Länge 50 mm         |
| 3 x    | 14905             | Gerades Gleis, Länge 76,3 mm       |
| 1 x    | 14908             | Gerades Gleis, Länge 27,9 mm       |
| 1 x    | 14909             | Gerades Gleis, Länge 33,6 mm       |
| 3 x    | 14903             | Gerades Gleis, Länge 17,2 mm       |
| 1 x    | 14976             | Prellbockgleis (Oldtimer)          |
| 5 x    | 14991             | Prellbockgleis                     |
| 9 x    | 14912             | Gebogenes Gleis, 30° R1 = 194,6 mm |

| Anzahl | Minitrix Art.-Nr. | Bezeichnung                           |
|--------|-------------------|---------------------------------------|
| 8 x    | 14914             | Gebogenes Gleis, 24° R1 = 194,6 mm    |
| 5 x    | 14926             | Gebogenes Gleis, 6° R2 = 228,2 mm     |
| 2 x    | 14927             | Gebogenes Gleis, 15° R4 = 362,6 mm    |
| 1 x    | 14918             | Gebogenes Gleis, 15° R5 = 492,6 mm    |
| 3 x    | 14954             | Handweiche links, R4-15°              |
| 1 x    | 14955             | Handweiche rechts, R4-15°             |
| 3 x    | 14951             | Handweiche links, R1-24°              |
| 5 x    | 14953             | Handweiche rechts, R1-24°             |
| 1 x    | 14957             | Handbogenweiche R1-R2 rechts          |
| 6 x    | 14934             | Elektromagn. Antrieb für Linksweiche  |
| 7 x    | 14935             | Elektromagn. Antrieb für Rechtsweiche |



**Stadtkulisse:** Wolfgang Beier schuf ein feines, kleines urbanes Reich mit vielen Fachwerkhäuschen.



**Bahnchef und Bauherr:** Wolfgang Beier vor seiner großartigen Modellbahn in Spur N.





**Feierabendverkehr: Während viele Leute von der Arbeit heimfahren, sind am Rangiergleis noch Arbeiter aktiv.**

→ obwohl Wolfgang Beier in der Eifel wohnt. „In der Eifel gibt es keine gescheiten Bahnlinien“, lautet seine augenzwinkernde Begründung. Und so tummeln sich Fachwerkhäuschen neben Resten von Stadttoren und Kirchen. Rechts außen siedelte er eine alte Villa an und ein Industriegebiet. „Die Leute müssen ja irgendwo arbeiten können.“ Das können sie zudem in dem idyllisch gelegenen Sägewerk von Vollmer. „Das gehört unbedingt in diese heile Welt zwischen Schwarzwald, Franken und Allgäu!“

Als besonderes Schmuckstück zählt für Beier das riesige Kirmesgelände. „Ich bin absoluter Kirmesfan“, verrät er. Dazu hat er ein altes H0-Riesenrad von Preiser umgebaut. „Die Beleuchtung für den Kirmesplatz ist Marke Eigenbau und stammt von Kleinserienherstellern, die Buden und Kirmeswagen in Kunststoff anbieten, die ich dann bemalt und modifiziert habe.“ Über die Jahre der Anlagenevolution ist auch die Kirmes gewachsen. „Es fing mit einem Kinderkarussell von Faller an, dann kam ein Kettenkarussell dazu, dann wuchs der Bereich nach links, um dem Riesenrad Platz

zu verschaffen.“ Nicht zu vergessen sind natürlich die vielen, vielen Besucher.

Und wie gehts hinter dem Horizont weiter in die Zukunft? Klar: „Es steht ein weiterer Anbau an. Den Plan dazu habe ich zwar noch nicht auf dem Papier, aber bereits im Kopf.“ Es wird eine Erweiterung nach rechts geben mit einer Oberleitung. Die neue Struktur soll Traktionswechsel ermöglichen, „dass man auf elektrisch umschaltet und der Zug in eine ganz andere Richtung fahren kann“. Und es soll noch eine große Brücke geben. „Die wird sich dann einfach aushängen lassen, wenn man mal in den Schrank muss.“

*Text und Fotos: Claus Dick*



Die zweite Folge der dreiteiligen Serie zur N-Anlage von Wolfgang Beier wird in der Ausgabe 04/2019 des Märklin Magazins erscheinen.

Technik  
Museum  
Sinsheim



# Spur-1 Treffen

Modelle & Zubehör

22.-23. Juni 2019



technik-museum.de



# Weichenstellung

Ob Bw, Gleisvorfeld, Parade- oder Nebenstrecke – das Minitrix Gleissystem geht bei jeder vernünftigen Gleisplanidee mit.



**D**er geringe Platzbedarf einer Anlage der Nenngröße N verhilft auch auf kleinem Raum zu einem anspruchsvollen Fahrbetrieb. Wer zweigleisig fahren möchte, findet im Minitrix Gleissystem Gleise für sechs Kurvenradien, gerade Gleise und Flexgleis, dazu funktionssichere Normal-, Bogen- und Kreuzungsweichen. Abgerundet wird das Sortiment durch Zubehör wie Anschlussklemmen und -kontakte, Prellbock, Entkupplungs- und Trenngleis oder die praktische Eingleisvorrichtung (Trix Art. 14974). Sie hilft beim Wiedereingleisen von Fahrzeugen während der Fahrt. Die Minitrix Gleise bestehen aus 2,1 Millimeter hohen Vollprofilsschienen aus einer rostfreien Legierung, wobei der Profilquerschnitt der Schiene

vorbildgerecht ist. Wer mit einer Digital-Startpackung den Tischbahnereinstieg wählt, beginnt mit Infrarot-Steuergerät oder Mobile Station und kann sich über das Erweiterungsprogramm und die CS3 in komplexe Gleisbilder mit aufwändigen Schaltungen der Fahrstraßen hineinbewegen – respektive den automatisierten Blockbetrieb. Durchlaufen Minitrix Modelle die Qualitätssicherung, müssen sie auf einer Testanlage mit komplexen Weichenkonstellationen eine sichere Überfahrt beweisen – Weichen sind kritisch. Deshalb hat Minitrix für die sichere Stromaufnahme und den sicheren Fahrbetrieb für Normal- und Bogenweichen zwei besondere Unterstützungstechniken entwickelt. Entfernt der Modellbahner bei einer

Die einpolige Anschlussklemme (Trix Art. 66519) dient dem Anschluss von Fahrstromzuleitungen.



Den Anschluss von Fahrstrom übernimmt der zweipolige Schienenverbinder (Trix Art. 66520) mit Doppeldraht. Er eignet sich auch, um das biegsame Gleis (Trix Art. 14901) mechanisch zu verbinden.



Trennstellen zwischen zwei Gleisen werden mit dem Isolierschienenverbinder (Trix Art. 66539) erzeugt. Er ersetzt den Metallverbinder.



Um Automatikfunktionen zugesteuert auszulösen, wird das Kontaktgleis (Trix Art. 14979) verbaut. Der Schaltvorgang wird bei dem Doppelkontaktsystem nur durch mindestens zwei elektrisch verbundene Metallräder ausgelöst.



Um Fahrstromzuleitungen an beliebiger Stelle der Gleisanlage anzubringen, wird der einpolige Anschlusskontakt (Trix Art. 66523) zwischen Gleisschuh und Schiene geschoben.

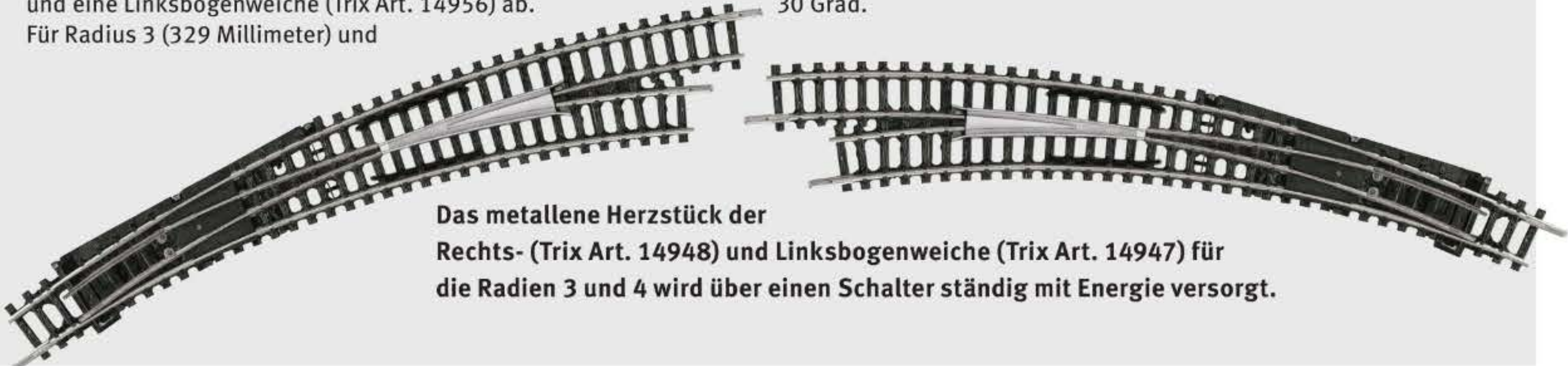




## Die Neuen: R3/R4-Bogenweichen mit polarisiertem Herzstück

Bogenweichen sind höchst praktisch, denn sie sparen durch eine schlanke Gleisführung das, was auf der Anlage immer knapp ist: Platz. Biegt eine Weiche bereits im Kreisbogen ab, kann der Bahnhof kleiner gehalten werden oder die Bahnhofsgleise werden länger – wer lange Züge einfahren lassen oder abstellen möchte, wird dies zu schätzen wissen. Die Radien 1 (194,6 Millimeter) und 2 (228,2 Millimeter) decken eine Rechts- (Trix Art. 14957) und eine Linksbogenweiche (Trix Art. 14956) ab. Für Radius 3 (329 Millimeter) und

4 (362,6 Millimeter) sind ebenso eine Rechts- (Trix Art. 14983) und Linksbogenweiche (Trix Art. 14981) vorgesehen. Höchst praktisch ist eine Minitrix Sortimentserweiterung für R3/R4: eine Rechts- (Trix Art. 14948) und Linksbogenweiche (Trix Art. 14947) mit polarisiertem Herzstück. Das zentrale Bauteil der Weiche besteht aus Metall und führt ständig Strom, der automatisch mit der Weichenstellung umgepolt wird. Der Weichenbogen entspricht 30 Grad.

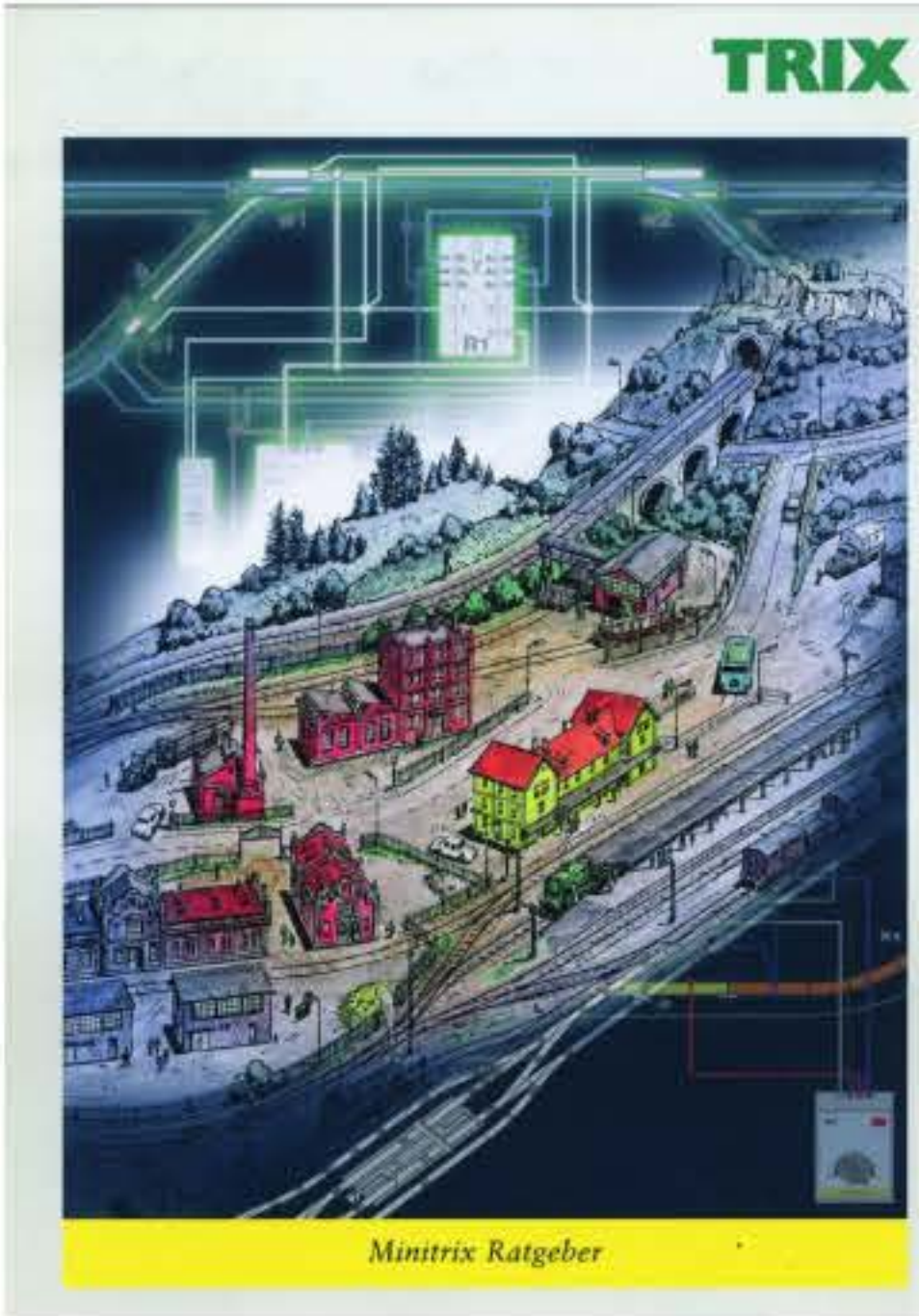


Durchfahrtsweiche kleine Drahtbrücken, so ist die Stoppweichenfunktion aktiviert: Es führt nur das Gleis Strom, auf das die Weiche gestellt ist, was der Gefahr von Falschfahrten vorbeugt. Als Zweites garantiert ein Metallteil mit Herzstück, Herzstücklücke und Flügelschienen eine permanente Stromführung: Das Herzstück wird über einen Schalter ständig mit Strom versorgt, ändert sich die Weichenstellung, wird automatisch umgepolt. Alle Weichen können übrigens durch das Anstecken eines elektromagnetischen Antriebs aufgerüstet werden – tauscht man bei einem Weichenpaar den Antrieb aus, so liegt dieser tiefer und lässt sich in der Platte versenken.

Text: rr; Fotos: Minitrix



Informationen zum Minitrix Gleissystem finden Sie auch unter [www.trix.de](http://www.trix.de) (siehe unter Minitrix/Gleismaterial).



Eine praktische Sache ist das flexible Gleis (Trix Art. 14901), das sich über den Schienenverbinder (Trix Art. 66525) aus Metall verbinden lässt – mit seinesgleichen oder anderen Gleisen.



Über das Kontaktgleis mit Magnetschalter (Trix Art. 14980) lassen sich Magnetartikel wie Signale oder Weichen schalten. Die Funktion wird durch einen Magneten (Trix Art. 66557) ausgelöst.



Die Gleisklammer (Trix Art. 66528) verbindet lose verlegte Gleise zusätzlich für einen sicheren Kontakt.



Mit Gleisnägeln (Trix Art. 66537) werden Gleise auf Holz fixiert. Sie messen 0,8 mal zehn Millimeter.



Die Gleisschrauben (Trix Art. 66548) aus Stahl sind sieben Millimeter lang und besitzen ein 1,2-Millimeter-Holzschraubengewinde.





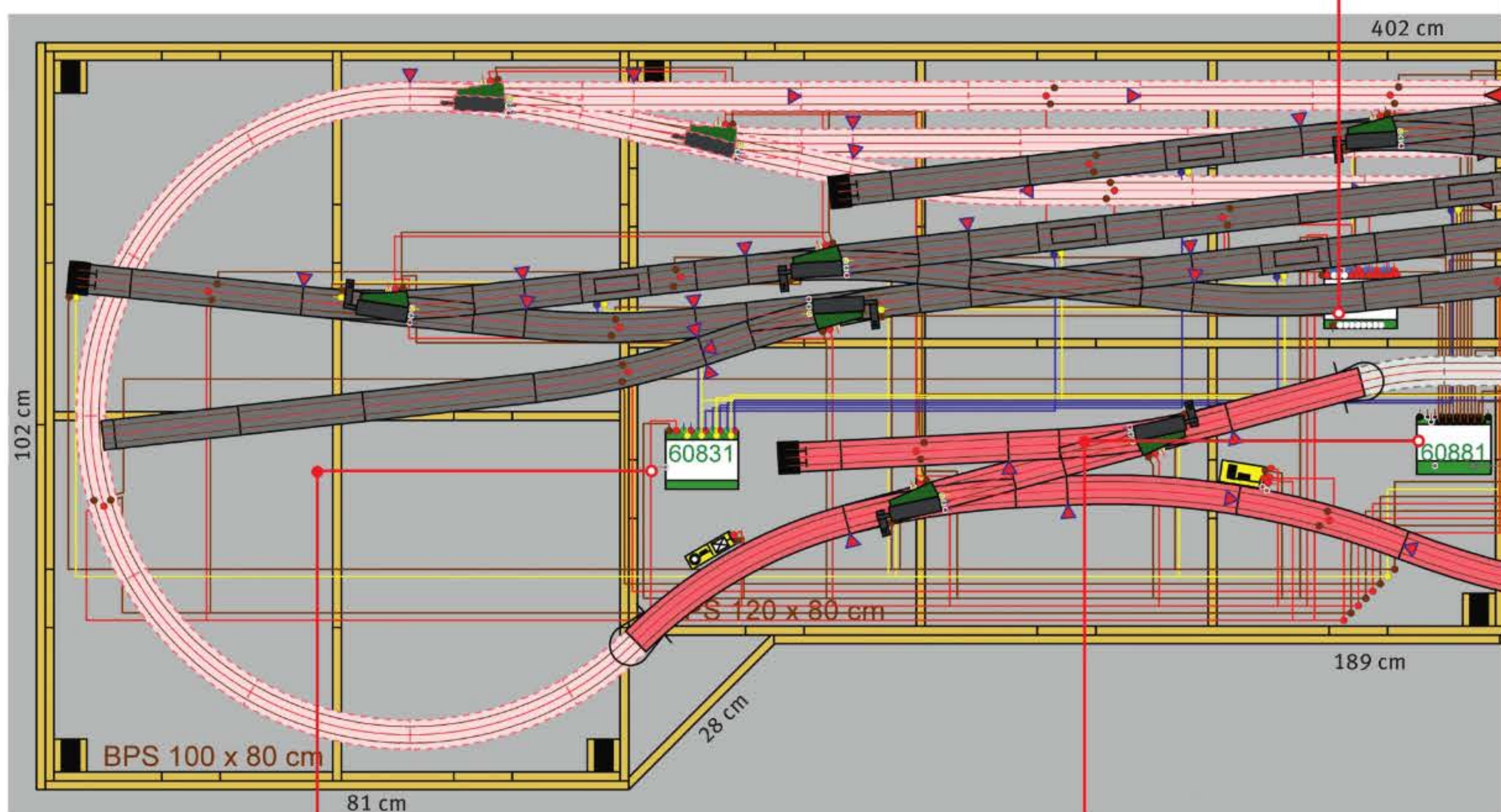
# Mit Spannung erwartet

Kabel über Kabel, kreuz und quer verlaufend – unter so mancher Anlage entsteht während des Aufbaus ein wahres Wirrwarr. Dabei muss das überhaupt nicht sein: Mit gründlicher Planung, später beim Bau entsprechend nachvollzogen, verliert die Anlagenelektrik ihre Schrecken und funktioniert dauerhaft.

Über den Tellerrand hinauszublicken, hat noch nie geschadet, das gilt auch für Modelleisenbahner. Der Raum, in dem die zukünftige Modellbahn entstehen soll, befindet sich üblicherweise in einem Haus, Gartenbahnen jetzt einmal ausgenommen. Und in diesem Haus ist jede Menge Elektrotechnik installiert, die eventuell schon seit Jahrzehnten klaglos ihren Dienst versieht. Ob Türsummer, Lichtschalter oder Steckdose – alle

beziehen den Strom über Leitungen. Doch wie sind diese verlegt? Unter Putz? Höchstwahrscheinlich – und doch interessiert hier mehr die logische Struktur der Leitungen, also die Anordnung und der Verlauf der Strom- beziehungsweise Verteilerbäume. In Häusern verlaufen Stromkabel nicht im Kreis oder breiten sich spinnennetzartig von einer zentralen Verteilerplatte aus. Stattdessen folgen sie dem Baumprinzip. Die Hauptleitung ist der Stamm, die Äste

Mit einem m84 (Art. 60842) steuern wir den Schattenbahnhof.



Den m83-Decoder (Art. 60832) setzen wir zum Schalten der Entkupplungsgleise ein. Unsere Weichen steuern wir über die entsprechenden Einbau-Decoder (Art. 74461).

Den Decoder s88 AC (Art. 60881) benötigen wir als Rückmeldemodul für unsere Kontaktstrecken.



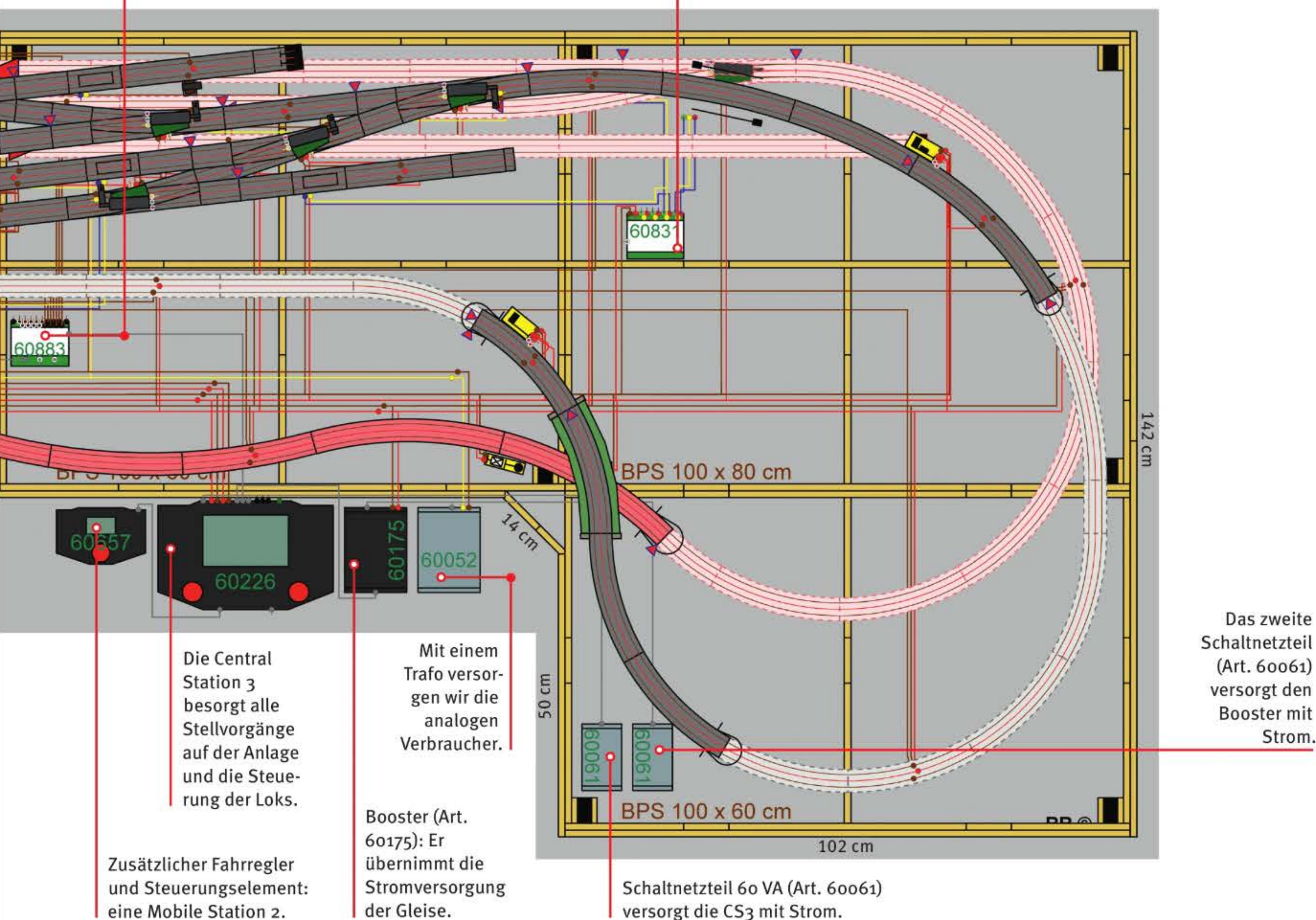
zweigen dort, wo es erforderlich ist, von ihr ab – in den Verteilerdosen unter der Raufasertapete. Und nach diesem Prinzip sollte auch jede Modellbahnanlage verkabelt sein. Denn dieses Vorgehen ist einfach, übersichtlich und im Falle eines Falles bei der Fehlersuche nachvollziehbar. In der Praxis bedeutet dies, Digital-Kabel mit extra großem Querschnitt ausgehend vom jeweils genutzten Versorgungsgerät (Zentrale, Booster, Trafo) entlang des Anlagenrands zu verlegen, je nach konkretem Bedarf auf der Anlage nur entlang einer Seite, oder sogar auf zwei oder drei Anlagenseiten. Diese Hauptkabel werden immer wieder unterbrochen von Lüsterklemmen, die hier als Verteiler fungieren. Von diesen Verteilerstellen zweigen dann Modellbahnkabel mit normalem Querschnitt ab, die wiederum die Verbindung bis zu den jeweiligen digitalen oder analogen Verbrauchern herstellen.

So vorzugehen, bietet gleich mehrere Vorteile. Die Lüsterklemmen stellen einerseits eine sichere, andererseits aber auch eine wieder lösbare Verbindung dar. Sehr nützlich bei einer eventuellen Fehlersuche – im Falle eines Kurzschlusses wird, von hinten beginnend, eine Lüsterklemme nach der anderen gelöst, bis der Fehler gefunden ist. Das kann eine schnelle Angelegenheit sein, wenn nicht zu viele Anschlüsse an einem abzweigenden Verteilerbaum

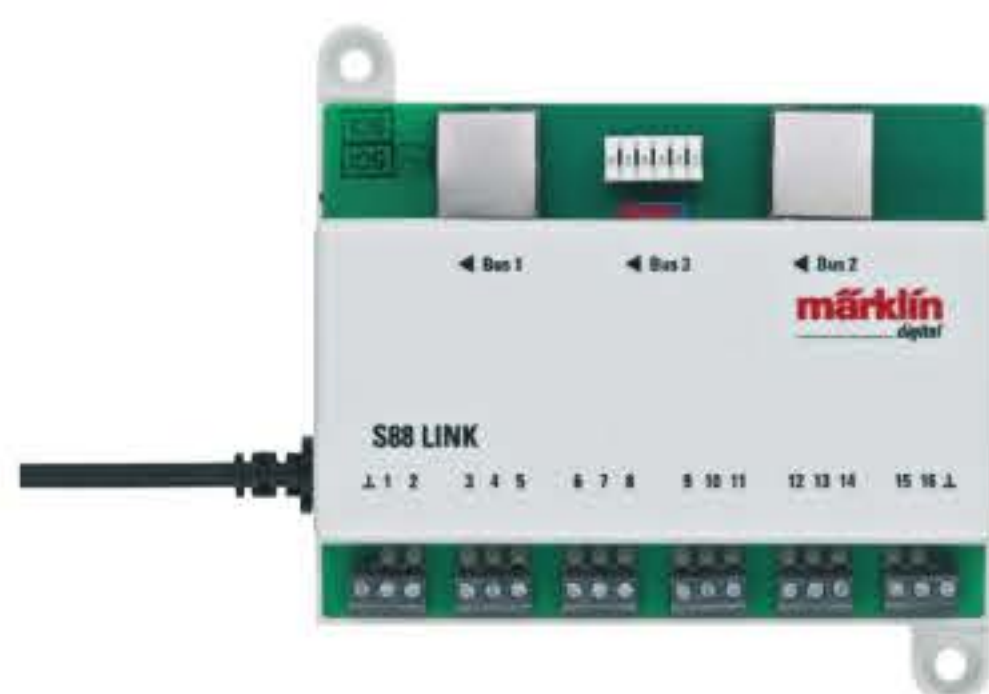
hängen. Daher sollte die Stromversorgung einer Anlage immer in mehrere, sinnvoll zugeschnittene Stromkreise aufgeteilt werden. Im vorliegenden Fall sind die Verbraucher auf drei Stromkreise verteilt: Die Central Station 3 (CS3) besorgt alle Stellvorgänge, indem sie die externen Decoder m83 und m84 schaltet. Das hält die Auslastung der Steuerzentrale niedrig, schließlich muss sie die Rechenleistung für die gesamte Digital-Technik erbringen. Die Stromversorgung der Gleise und damit den Datenstrom zu den Trieb- und Funktionsfahrzeugen übernimmt der Booster 60175. Beide Geräte, CS3 und Booster, werden über das 60-VA-Schaltnetzteil 60061 an die Steckdose angeschlossen. Weitere, in diesem Fall analoge Verbraucher wie die Weichenlaternen werden von einem üblichen Märklin Trafo 66471 mit Spannung versorgt. Insbesondere alle nachrangigen, für den Fahrbetrieb nicht zwingend notwendigen Verbraucher sollten unbedingt eine separate Stromversorgung erhalten. Der Autor kann seit seiner Kindheit ein Lied davon singen, wie es ein einzelnes durchgebranntes Glühbirnchen einer Hausbeleuchtung geschafft hat, die komplette Anlage lahmzulegen. Die damalige Ursache war letztlich simpel: Auf den allgemeinen Rat eines Familienmitglieds hin waren die Wechselstromausgänge der Trafos in Reihe geschaltet. Das brachte zwar im Ganzen mehr Leistung, verband aber alle elektrischen Verbraucher miteinander. Eine Aufteilung trägt also →

Link s88 (Art. 60883): Er ist das notwendige Verbindungsglied zwischen der CS3 (oder CS2) und dem Rückmeldemodul s88.

Der zweite Decoder m83 (Art. 60832): Mit ihm schalten wir die Entkupplungsgleise auf der rechten Anlagenseite und den Bahnübergang.



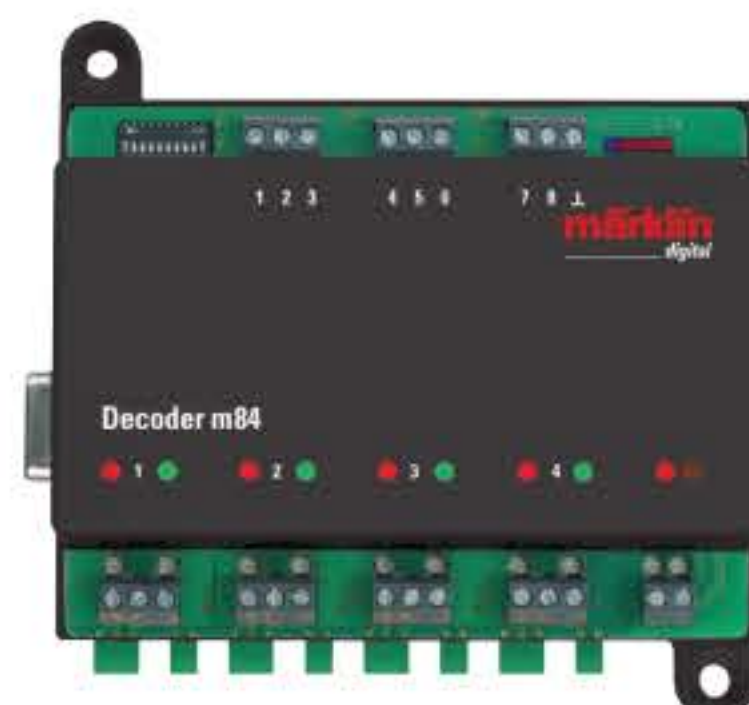




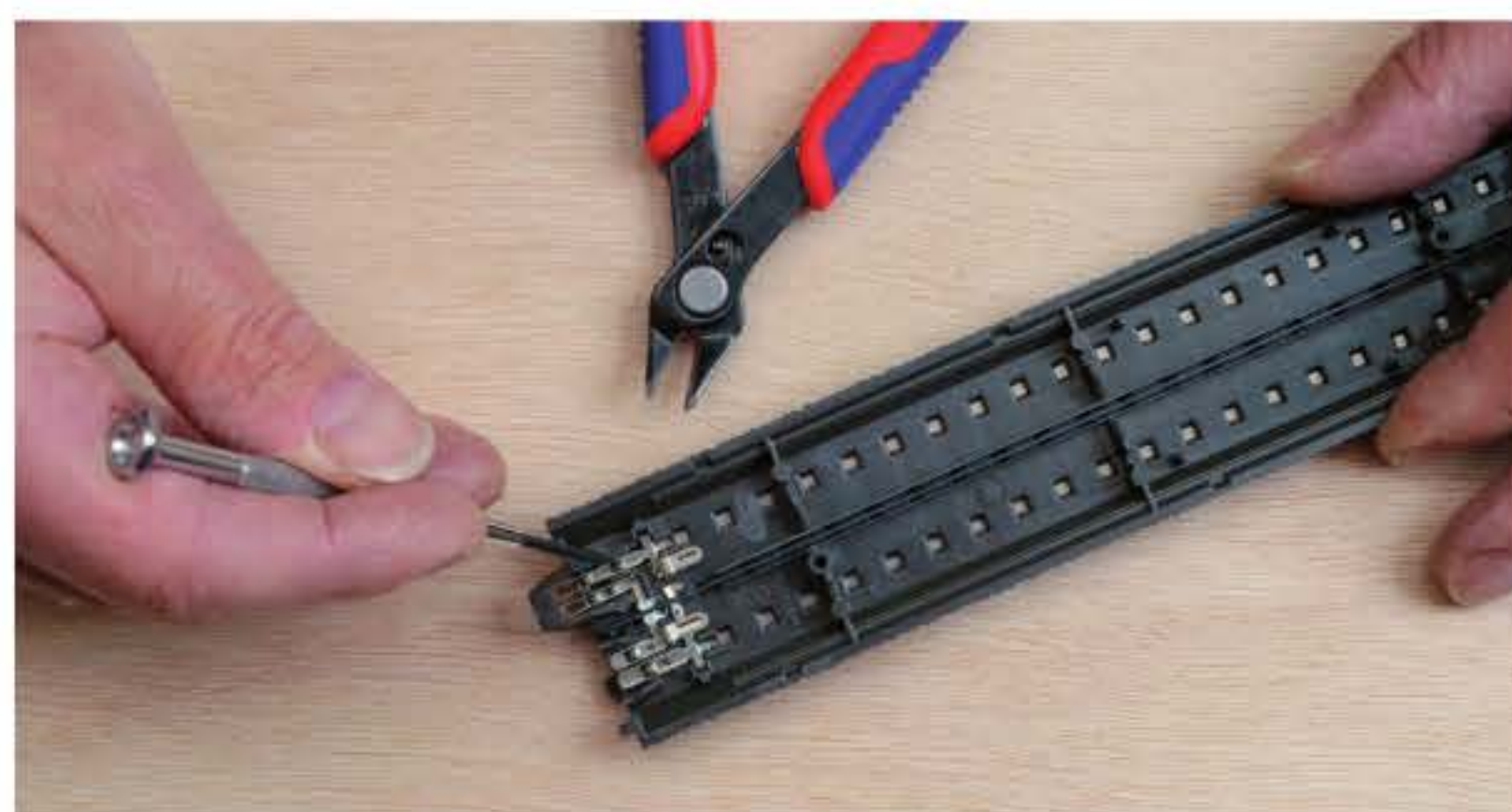
**Essenzielle Komponente – der Link s88.** Er verbindet eine CS3 (oder CS2) mit dem Rückmeldemodul s88 AC (Art. 60881).



**Der Decoder s88:** wird mit dem Link s88 verbunden. Meldet der Zentrale, ob bestimmte Gleisabschnitte belegt sind.



**Zentraler Baustein für den Schattenbahnhof:** Der Decoder m84 versorgt je nach Bedarf Gleisabschnitte mit Strom.



**Ein Stück der Massebrücke herausschneiden:** So lässt sich jedes Gleis im C-Gleis-System zum Kontaktgleis „umfunktionieren“.

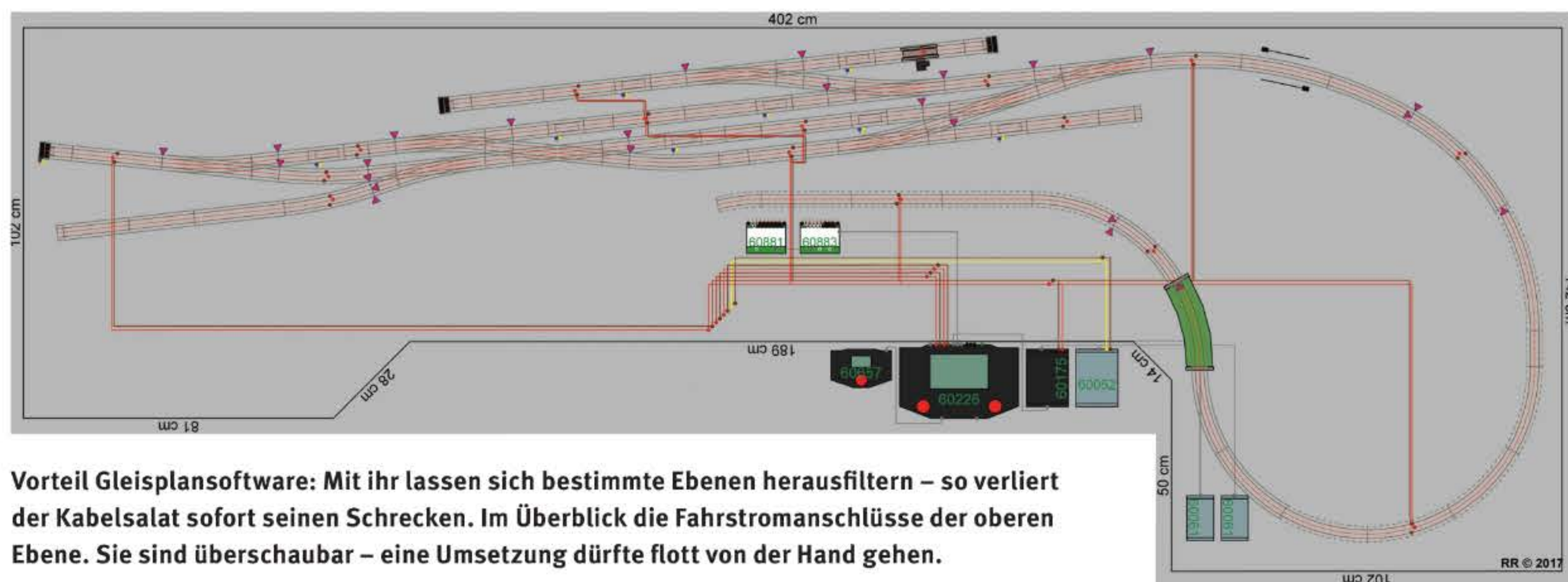
→ auch dazu bei, dass ein eher unbedeutender Fehler nicht den gesamten Funktionsumfang der Anlage beeinträchtigt. Beim Auftreten eines Problems lässt sich dieses zudem einfacher lokalisieren, da der Fehler nur in dem Stromkreis liegen kann, der gerade Zicken macht.

Wie bereits die Gleisplandaten (siehe Folge 2, MM 02/19) planen wir auch die Digital-Technik mit der Gleisplanungssoftware, aufgeteilt auf verschiedene logische Ebenen. Trotz der Vielzahl der Anschlüsse und Kabel behält man auf diese Weise jederzeit die Übersicht. Eine Kostprobe des Wirrwarrs, das zu entstehen droht, wenn man alles auf einem einzigen Plan unterbringen würde, illustriert die Übersichtszeichnung auf den ersten beiden Beitragsseiten, die alle Technik-

## Die wichtigsten Elektrik-Tipps

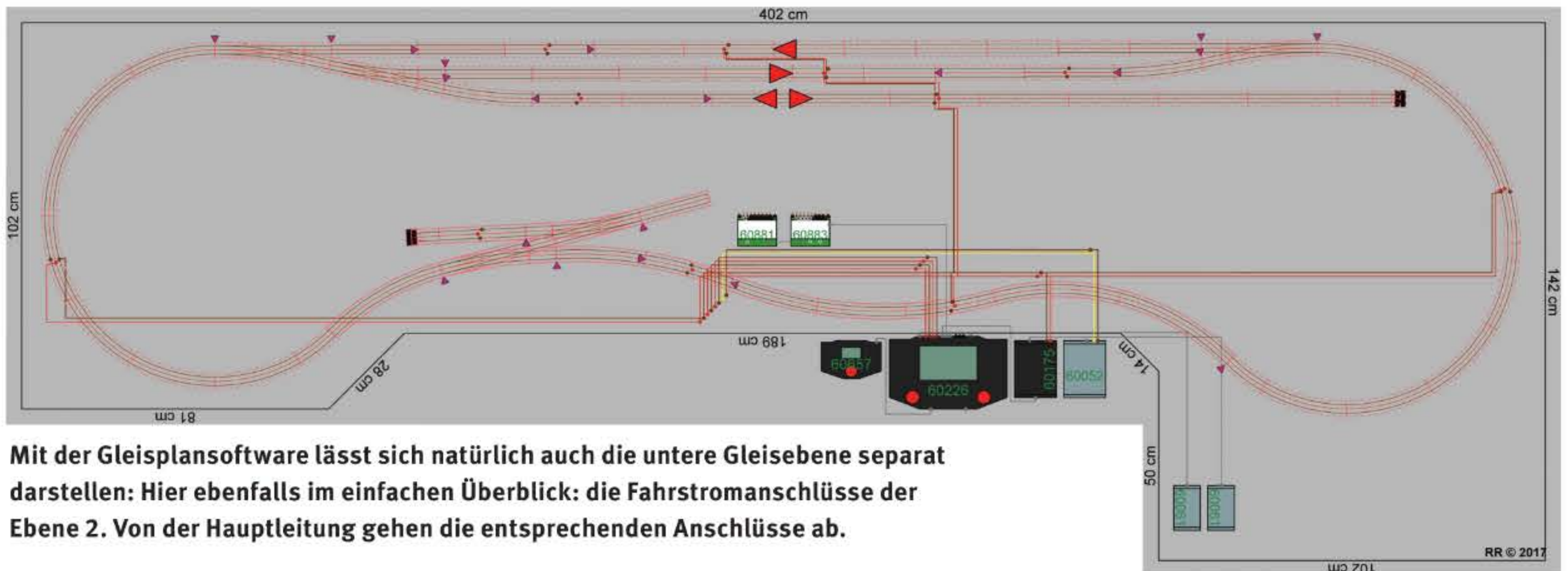
- Verkabelung nach dem Baumprinzip.
- Aufteilung der Verbraucher auf getrennte Stromkreise.
- Eine Hauptleitung pro Versorgungsgerät.
- Je Hauptleitung mehrere abzweigende Versorgungsbereiche.
- Lüsterklemmen dienen als Abzweig von der Hauptleitung zu den Versorgungsabschnitten.

und Rahmenebenen zugleich darstellt. Den Anfang machen die Geräte – Digital-Zentrale, Booster, Netzteile, Trafo sowie Rückmeldemodule – und die Hauptleitungen. Diese wurden zugunsten einer besseren Übersicht verschränkt eingezeichnet, sodass sie auf Höhe der Versorgungsgeräte oberhalb des an der Vorderkante verlaufenden Gleises abgebildet sind und links davon unterhalb des Gleises weitergeführt werden. In der Realität werden sie natürlich am Anlagenrand entlanggeführt. Generell ist die Darstellung der Digital-Technik im Plan eher schematisch zu verstehen. Der eine oder andere Decoder ist dort so platziert, dass er gut erkennbar und nicht von Gleisen oder Kabeln verdeckt ist. Der tatsächliche Platz unter der Anlage kann – und wird – durchaus davon abweichen. Dasselbe gilt zu einem guten Teil auch für die Kabelführung. →

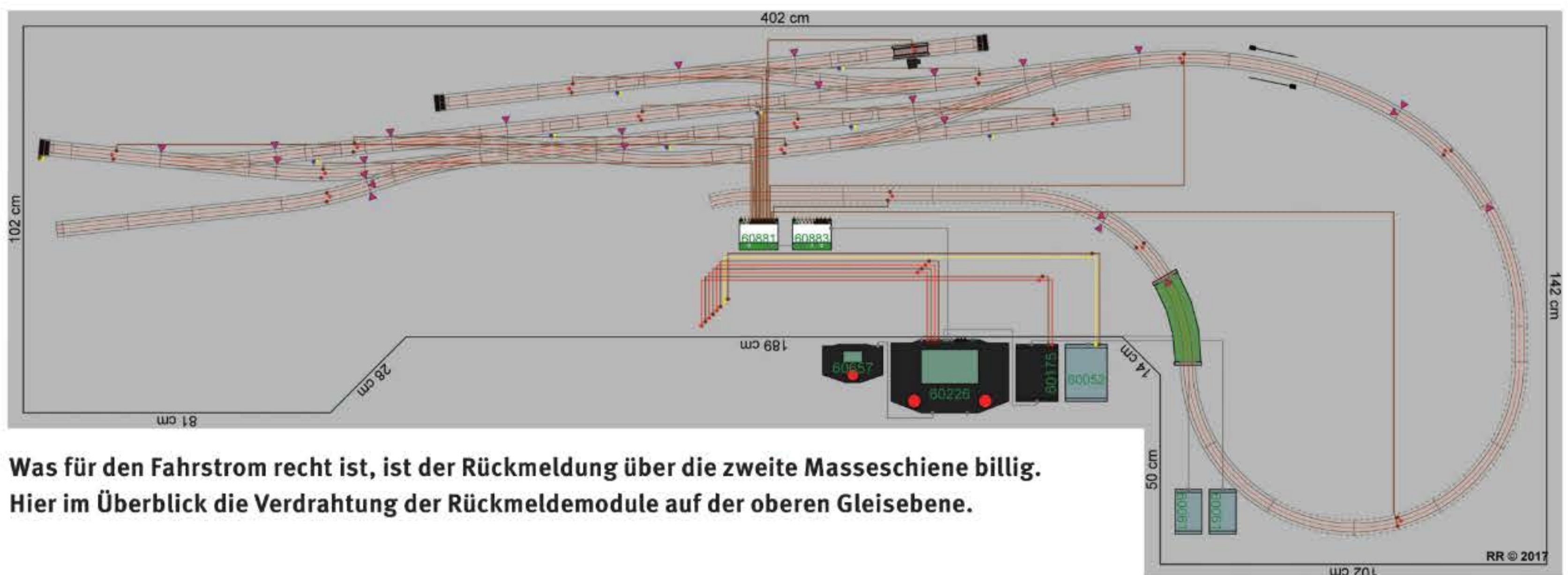


**Vorteil Gleisplansoftware:** Mit ihr lassen sich bestimmte Ebenen herausfiltern – so verliert der Kabelsalat sofort seinen Schrecken. Im Überblick die Fahrstromanschlüsse der oberen Ebene. Sie sind überschaubar – eine Umsetzung dürfte flott von der Hand gehen.



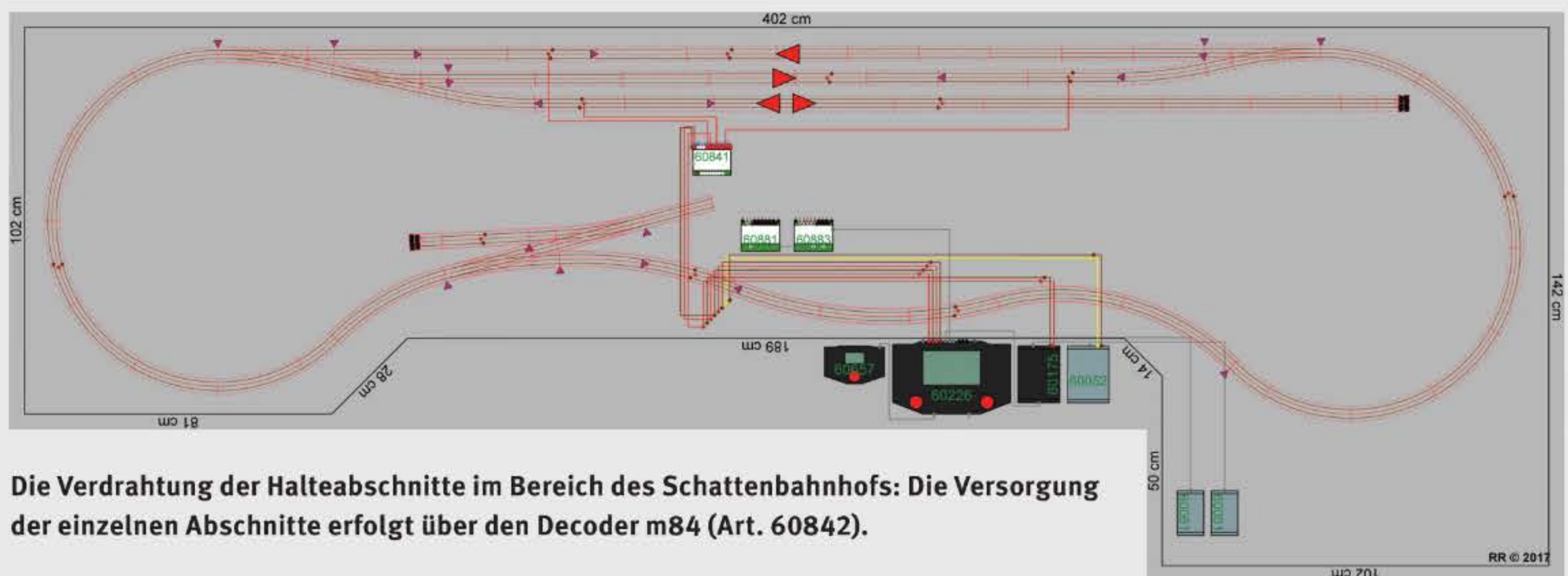


Mit der Gleisplansoftware lässt sich natürlich auch die untere Gleisebene separat darstellen: Hier ebenfalls im einfachen Überblick: die Fahrstromanschlüsse der Ebene 2. Von der Hauptleitung gehen die entsprechenden Anschlüsse ab.



Was für den Fahrstrom recht ist, ist der Rückmeldung über die zweite Masseschiene billig. Hier im Überblick die Verdrahtung der Rückmeldemodule auf der oberen Gleisebene.

## Halteabschnitte im Schattenbahnhof

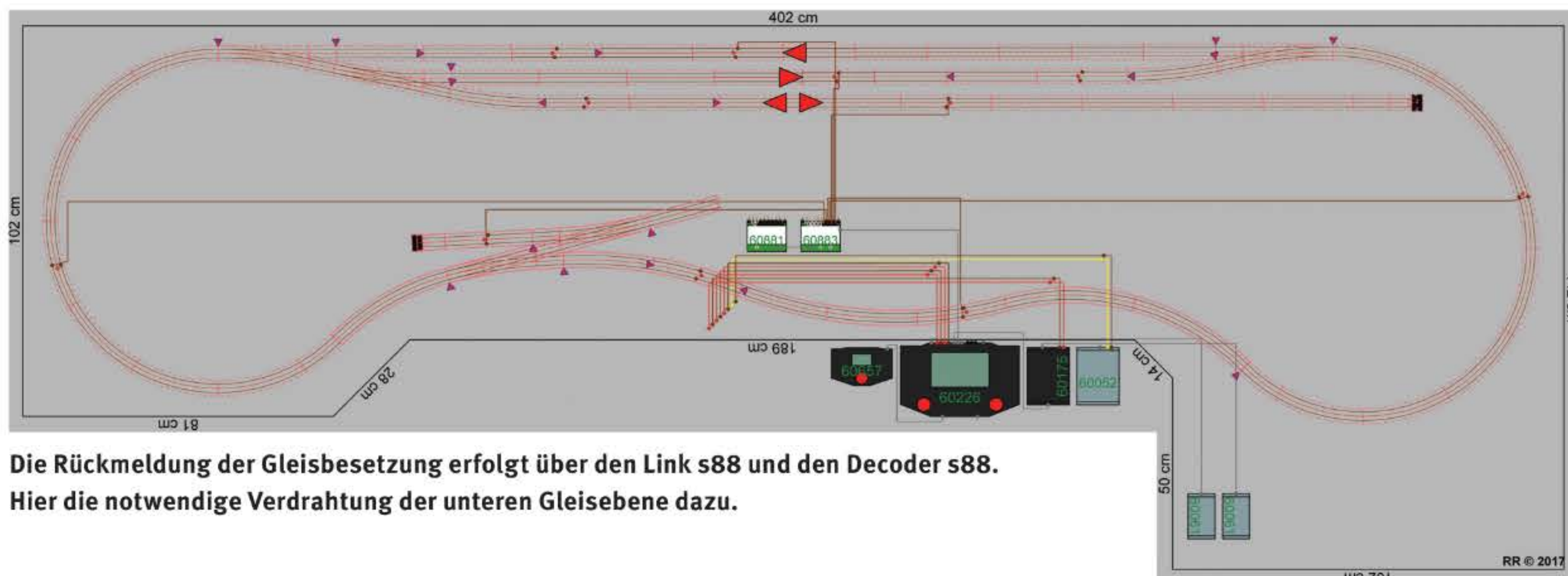


Die Verdrahtung der Halteabschnitte im Bereich des Schattenbahnhofs: Die Versorgung der einzelnen Abschnitte erfolgt über den Decoder m84 (Art. 60842).

Für die Steuerung des Schattenbahnhofs ist es notwendig, Halteabschnitte einzurichten. Je ein Halteabschnitt pro Durchgangsgleis und ein weiterer Abschnitt auf dem Abstellgleis sind hier eingeplant. Im Grunde handelt es sich hier um Signalhalteabschnitte ohne Signale – im Dunkel des Anlagenuntergrunds sind sie dem aufmerksamen Blick des Fahrdienstleiters entzogen

und somit unnötig. Die Rolle der Zugbeeinflussung übernimmt der Decoder m84 (Art. 60842), durch den die Halteabschnitte mit der CS3 manuell oder durch einen automatischen Ablauf stromlos oder -führend geschaltet werden. Auch diese Anschlüsse werden in der Planungsdatei selbstverständlich in einer eigenständigen Konstruktionsebene gezeichnet.





Die Rückmeldung der Gleisbesetzung erfolgt über den Link s88 und den Decoder s88. Hier die notwendige Verdrahtung der unteren Gleisebene dazu.

→ Das Prinzip der Hauptleitung mit rechtwinklig ins Anlageninnere abzweigenden Anschlusskabeln sollte in der Praxis aber unbedingt beachtet werden. Was bereits zu 100 Prozent mit der Realität übereinstimmt, sind die Anschlüsse an sich: Unsere Gleisplanungssoftware, Märklin Gleisplanung 2D/3D (Art. 60521) beziehungsweise Wintrack, stellt nicht nur Kabel als bunte Linien dar, sondern prüft sogar alle Anschlüsse im Plan auf Plausibilität und warnt gegebenenfalls vor Fehlern und drohenden Kurzschlüssen. Dies bedeutet vor allem, dass der angehende Anlagenbauer seine Schöpfung virtuell bereits einmal komplett verkabelt hat. In der Praxis muss er dann diese Planung nur noch nachvollziehen, um zu einem einwandfreien Ergebnis zu gelangen. Vor allem für weniger technikaffine Modellbahner bedeutet dies eine enorme Erleichterung und gleichzeitig eine gute Fingerübung vorab.

Sind die Hauptleitungen und die Geräte schließlich eingeplant, folgen in zwei weiteren neu angelegten Ebenen die Gleisanschlüsse: der Digital-Strom und die Masse, jeweils übersichtlich und separat für die untere und die obere Gleisebene gezeichnet. Bei den Masseanschlüssen kommt dabei eine Besonderheit zum Tragen: Nur bei den Weichen werden beide Schienen mit der Masse verbunden, bei den normalen Gleisstücken wird jeweils nur eine Seite angeschlossen. Der Grund hierfür liegt in den nächsten beiden Konstruktionsebenen: die Gleisbesetzmeldung durch Kontaktgleisabschnitte. Letztere sind nicht nur nötig, um sich im Gleisstellbild der CS3 durch Loks oder Wagen besetzte Gleisabschnitte anzeigen lassen zu können. Sie sind gewissermaßen die Grundvoraussetzung für Automatikfunktionen wie das Öffnen und Schließen der Schranken

des Bahnübergangs beim Nahen eines Zuges sowie für den sicheren automatischen Fahrbetrieb mit mehreren Zügen. Hierfür sind kleine operative Eingriffe an den C-Gleisen notwendig: Bei allen Gleisstücken eines Kontaktgleisabschnitts wird die Verbindung zwischen den Fahrschienen auf der Gleisunterseite mit einem kleinen Seitenschneider durchtrennt. Dadurch sind die massenführenden Schienen nicht mehr elektrisch miteinander verbunden. In der Planungssoftware kann dieser Schnitt virtuell in den Eigenschaften der verwendeten Symbole nachvollzogen werden. Die kleinen roten Dreiecke, die auf den Abbildungen eingezeichnet sind, markieren den Sitz der „Isolierungen“ und zeigen damit den Beginn und das Ende der jeweiligen Gleisabschnitte an. Angeschlossen werden die Kontaktgleisabschnitte an die Rückmeldemodule Link s88 (Art. 60883) beziehungsweise den Decoder s88 (Art. 60881), die wiederum mit der CS3 verbunden sind. Selbstverständlich werden in der Gleisplanungssoftware auch diese Anschlüsse in weiteren separaten Ebenen eingezeichnet. Die Weichen sind nicht Teil der Kontaktabschnitte, weshalb sie mit beiden Schienen an die Masse angeschlossen werden. Innerhalb der Rückmeldeabschnitte wird jeweils eine Schiene über das Rückmeldemodul s88 angeschlossen. Je größer die Zahl der eingerichteten Rückmeldeabschnitte, desto feiner lassen sich später die automatischen zugabhängigen Ereignisse planen.

Bevor wir uns in der nächsten und letzten Folge unserer Serie „Anlagenplanung leicht gemacht“ den Anschlüssen von Weichen, Signalen und anderen Magnetartikeln zuwenden, planen wir noch das Programmiergleis ein und runden damit die Verdrahtung der Gleisanlagen ab. Ob es unbedingt in einer individuellen Ebene untergebracht werden muss oder der bereits vorhandenen Ebene der Fahrstromanschlüsse zuzuordnen wäre, spielt wenigstens bei dieser Anlage keine Rolle. Planungsebenen verträgt die Software jedenfalls sehr viele: Die Märklin Gleisplanung 2D/3D beziehungsweise Wintrack können mit bis zu 99 Ebenen umgehen – wir sind mit 44 Ebenen ausgekommen.

Text und Illustrationen:  
Robert Rüschkamp

## Unser Autor

Robert Rüschkamp ist langjähriger Autor bei zahlreichen Modellbahnzeitschriften. Mit seiner Firma kbs411 Modellbahn & Planung hat er sich auf die Gestaltung von Anlagen spezialisiert. Darüber hinaus gibt er Einsteigerseminare für die Planungsarbeit mit Märklin Gleisplanung 2D/3D beziehungsweise Wintrack. Weitere Informationen über den Autor und über das Thema Anlagenplanung erhalten Sie auf [www.kbs411.com](http://www.kbs411.com)



Alle Abbildungen dieses Beitrags können Sie unter [www.maerklin-magazin.de](http://www.maerklin-magazin.de) im Bereich Downloads auch als hochauflösendes PDF herunterladen.



**märklin**  
START UP

**DIE SPANNENDE WELT VON  
MÄRKLIN START UP ENTDECKEN!**

# 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.

**Technik erfahren**

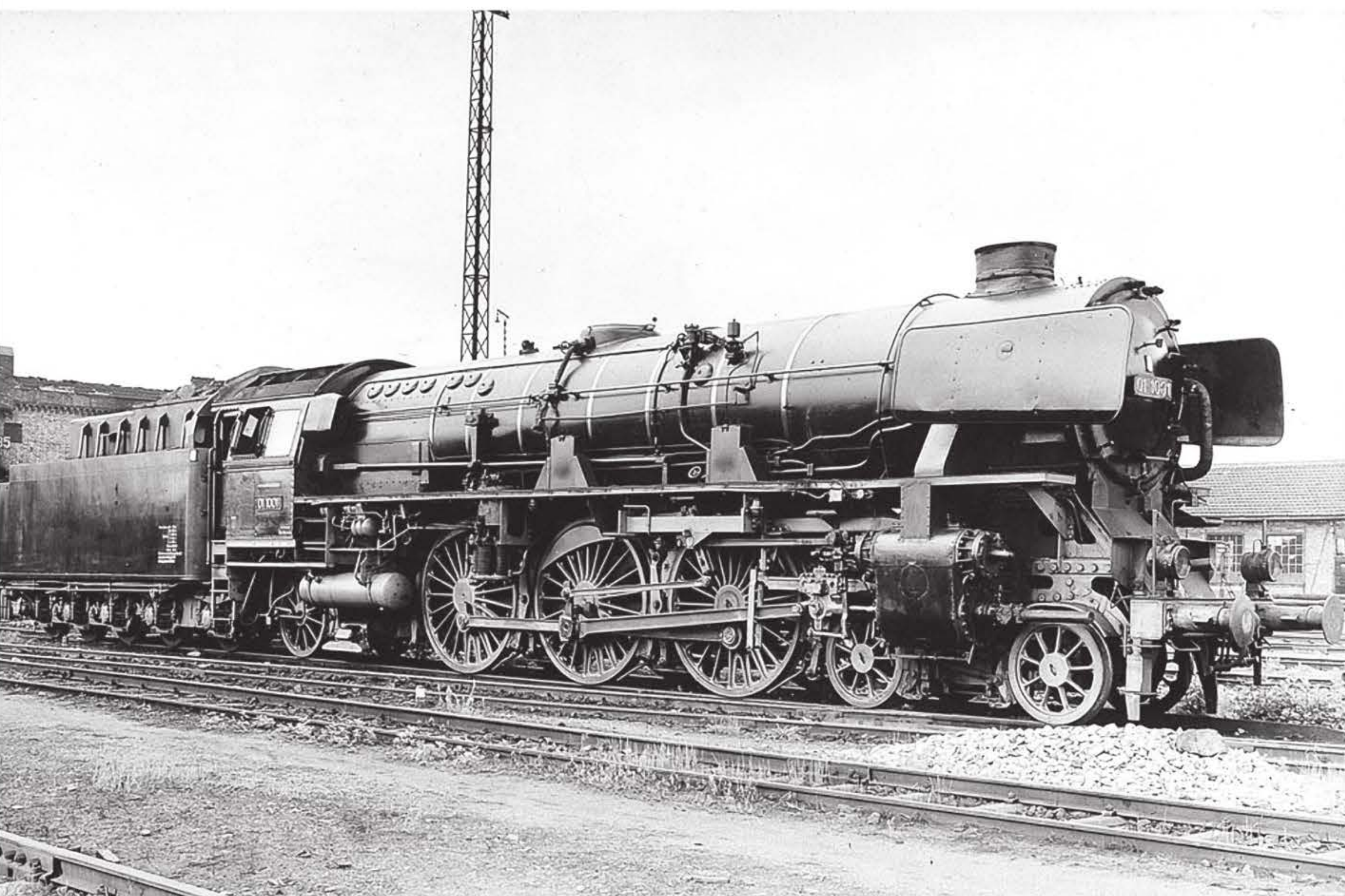
[www.maerklin.de/startup](http://www.maerklin.de/startup)





# Drei statt zwei Zylinder

Unterwegs mit Tempo 150: Mitte der Dreißigerjahre wollte die Deutsche Reichsbahn die Reisezüge weiter beschleunigen. Ihre Rennpferde, die Baureihen 01 und 03, schafften diesen Wert aber nicht ganz. Doch musste die Bahn deswegen das Rad nicht gleich neu erfinden.



Das größere Dreizylinder-Rennpferd: Die Baumusterlok 01 1001, aufgenommen vom bekannten Eisenbahnfotografen Carl Bellingrodt.



**E**volution statt Revolution – dieses alte Eisenbahnermotto hatte sich seit jeher bewährt. Die Deutsche Reichsbahn ging diesen Weg recht konsequent. Schrittweise modernisierte sie ihren Fahrzeugpark und folgte damit dem größten Bundesstaat, der schon vor 1920 diese Strategie eingeschlagen hatte. Die preußische oder auch norddeutsche Lokschule tastete sich vorsichtig an Neuerungen heran, legte auf einfache Handhabung im Alltag größten Wert und verzichtete auf Technologien, die nach hohem Aufwand in der Wartung verlangten.

In einem Land wie Deutschland ist das anders auch nicht möglich. Welten trennen bis heute den Ballungsraum München und die Weiten Mecklenburgs, nicht anders als vor hundert Jahren das Ruhrgebiet und Ostpreußen. Das muss die Bahn berücksichtigen, denn Störungen im Betrieb pflanzen sich schnell in alle Richtungen fort; die Verspätung eines in Hamburg abfahrenden Güterzuges kann den Nahverkehr in Oberbayern beeinträchtigen. Zugleich gibt es zahlreiche Zentren, die eine eher kleinteilige Verkehrsbedienung erfordern. Also ist es gut, sowohl die Wirtschaftlichkeit zu prüfen als auch technischen Höhenflügen mit Skepsis zu begegnen.

Mit der Gründung am 1. April 1920 erbte die Deutsche Reichsbahn einen bunten Lokomotivpark. Gemeinsam war den Maschinen, dass nur wenige schneller als 100 Kilometer pro

Stunde fahren konnten. Somit verband die Reichsbahn die Vereinheitlichung der Technik mit der Vorgabe, neue Schnellzuglokomotiven mit einer Höchstgeschwindigkeit von 120 Kilometern pro Stunde zu entwickeln. Dies gelang mit der Baureihe 01, die über Jahre hinweg zu der Schnellzuglok schlechthin wurde. Von der 01 102 an waren die Maschinen sogar für Tempo 130 freigegeben. Für Strecken, die 20 Tonnen Achsfahrmasse nicht zuließen, gab die Reichsbahn die auch als „kleine“ oder „abgespeckte 01“ bezeichnete Baureihe 03 in Auftrag. Die ersten 122 Lokomotiven mussten sich mit 120 Kilometern pro Stunde begnügen, die übrigen durften auf 130 beschleunigen. Zu den in den Dreißigerjahren gewünschten 150 Kilometern je Stunde blieb jedoch eine Differenz von 20.

### Deutlich bessere Laufkultur

Mit einfachen Mitteln ließ sich dieser Unterschied nicht ausgleichen. Ohne das technische Grundprinzip der Lokomotiven zu ändern, bedurfte es eines größeren evolutionären Schrittes. Genügte für die Baureihen 01 und 03 noch das bewährte Zweizylinder-Triebwerk, verfügten die Nachfolgerinnen über einen zusätzlichen Innenzylinder. Dieser wirkte auf die erste Kuppelachse, die nunmehr als Kropfachse ausgeführt war. Wie bei den Baureihen 01 und 03 brachten die Außenzylinder die zweite Kuppelachse in Schwung. Die Steuerung war dem natürlich anzupassen. →



Das kleinere Dreizylinder-Rennpferd: die 03 1010-2 zu Besuch im Eisenbahnmuseum Leipzig im September 2013.





Als eines der letzten Exemplare der Baureihe verließ die 03 1050 im Jahr 1941 die Fabrikhallen von Krupp. Schön zu sehen das Kolbenstangen-Schutzrohr des Innenzylinders über der Pufferbohle.

→ Der dritte Zylinder glättete die Hin- und Herbewegungen der beiden Außenzylinder und verhalf den Baureihen 01.10 und 03.10 zu einer deutlich besseren Laufkultur als von den Baureihen 01 und 03 gewohnt. Darin lag der wesentliche Grund für dessen Einbau, der natürlich auch eine Leistungssteigerung nach sich zog. Diese wäre allerdings deutlich größer ausgefallen, hätten die Entwickler dem Triebwerk eine bessere Dampfversorgung spendiert. So ging der Vorteil, den drei statt zwei Zylinder boten, teilweise wieder verloren. Als positiv erwiesen sich die Eigenschaften des Dreizylindertriebwerks im Anfahrverhalten. Die Lokomotiven beschleunigten sanft und zügig.



Die 03 1012 (Art. 37918) bringt das Flair des schnellen Reisezugverkehrs der jungen Bundesrepublik auf die Modellbahn.

Insgesamt aber vertraten die neuen Lokomotiven die Baugrundsätze des Einheitsprogramms. Die 01.10 fuhr mit den gleichen genieteten Kesseln wie die 01, die 03.10 mit den gleichen wie die 03. Lediglich der eingesetzte Stahl wechselte. Die Verwendung des Sonderwerkstoffs St47K, dem man seinerzeit bessere Materialeigenschaften zusprach als dem für die 01 und 03 genutzten Kesselstahl, sollte sich noch als verhängnisvoll erweisen. Der Kessel ruhte auf einem Barrenrahmen, die Maße der 01 und 01.10 sowie 03 und 03.10 differierten nur in einigen wenigen Punkten. Die 03.10 nutzte sogar denselben Tender wie die 01 und die 03, den 2'2'T34, während die 01.10 mit dem 2'3T38 etwas größere Vorräte mitführen durfte. Trotz der weitreichenden Gleichheit fielen die neuen Lokomotiven dem Publikum ins Auge, denn die Reichsbahn steckte sie in ein besonderes Kleid, ein stromlinienförmiges.

### Historisch unglücklicher Zeitpunkt

Damit hatte die Reichsbahn schon in der ersten Hälfte der Dreißigerjahre zu experimentieren begonnen, interessanterweise mit einer Maschine der Baureihe 03. Noch bevor am 10. Mai 1935 der Entwicklungsauftrag für die Dreizylindermaschinen erging, war die 03 154 mit einer Vollverkleidung versehen worden. Zwischen April und September 1934 ermittelte das Lokomotiv-Versuchsammt Grunewald deutlich höhere Leistungen im Geschwindigkeitsbereich zwischen 100 und 140 Kilometern pro Stunde. Da zudem die Lagertemperaturen nicht über Gebühr stiegen, erbrachten die Versuchsfahrten den Beweis, dass die Verkleidung positiv wirkte. Gedacht waren die Versuchsfahrten nicht für die 01.10 und 03.10, sondern für die von Borsig entwickelte Baureihe 05. Um diese bei einem



## Technische Daten BR 03.10

|                                                               |                      |
|---------------------------------------------------------------|----------------------|
| Bauart                                                        | 2'C1'h3              |
| gekuppelt mit Tender                                          | 2'2'T34              |
| gekuppelt mit Tender (03 1087 der DR mit Kohlenstaubfeuerung) | 2'2'T28              |
| Höchstgeschwindigkeit                                         | 150 km/h             |
| Länge über Puffer mit Tender                                  | 23.905 mm            |
| Achsstand                                                     | 12.000 mm            |
| Fester Achsstand                                              | 4.500 mm             |
| Treibraddurchmesser                                           | 2.000 mm             |
| Laufraddurchmesser vorn                                       | 1.000 mm             |
| Laufraddurchmesser hinten                                     | 1.250 mm             |
| Zylinderdurchmesser                                           | 470 mm               |
| Kolbenhub                                                     | 660 mm               |
| Kesseldruck                                                   | 16 bar               |
| Strahlungsheizfläche                                          | 15,9 m <sup>2</sup>  |
| Strahlungsheizfläche (Umbaulok DB)                            | 21,22 m <sup>2</sup> |

|                                                       |                       |
|-------------------------------------------------------|-----------------------|
| Strahlungsheizfläche (Rekolok DR)                     | 21,3 m <sup>2</sup>   |
| Verdampfungsheizfläche                                | 202,96 m <sup>2</sup> |
| Verdampfungsheizfläche (Umbaulok DB)                  | 177,54 m <sup>2</sup> |
| Verdampfungsheizfläche (Rekolok DR)                   | 206,3 m <sup>2</sup>  |
| Reibungsmasse                                         | 54,98 t               |
| Reibungsmasse (Umbaulok DB)                           | 56,8 t                |
| Reibungsmasse (Rekolok DR)                            | 56,4 t                |
| mittlere Kuppelachsfahrmasse                          | 18,33 t               |
| mittlere Kuppelachsfahrmasse (Umbaulok DB)            | 18,9 t                |
| mittlere Kuppelachsfahrmasse (Rekolok DR)             | 18,8 t                |
| Wasservorrat                                          | 34 m <sup>3</sup>     |
| Wasservorrat (03 1087 der DR mit Kohlenstaubfeuerung) | 28 m <sup>3</sup>     |
| Brennstoffvorrat                                      | 10 t                  |
| Brennstoffvorrat (Rekolok DR mit Ölhauptfeuerung)     | 13,5 m <sup>3</sup>   |

Werkstattaufenthalt oder Ausfall ersetzen zu können, erhielt auch die 03 193 eine Stromschale.

Die neuen Hochleistungsrennpferde sollten von Anbeginn mit Verkleidung fahren. Ende Oktober 1935 beriet der Lokausschuss die Entwürfe. Vorschläge für ein Verbundtriebwerk wies er mit der bekannten Argumentation des größeren Aufwandes in der Wartung ab. Die erhaltenen Zeichnungen weisen aus, dass anfangs noch Maschinen mit Einachsantrieb beschafft werden sollten, doch setzte sich mit dem Zweiachsantrieb das bessere Konzept durch. Die Aufträge für Baumuster gingen an Schwartzkopff und Borsig, die die 01 1001 sowie die 03 1001 und 03 1002 zu einem historisch unglücklichen Zeitpunkt lieferten: in der zweiten Hälfte 1939.

Letztendlich besiegelte der Lieferzeitpunkt das Schicksal der neuen Lokomotiven. Sie bewiesen zwar, dass die Reichsbahn

mit ihnen die gewünschte Beschleunigung des Reisezugverkehrs erreichen konnte. Der Reisezugverkehr interessierte aber nach dem Überfall auf Polen kaum noch. Für den Krieg brauchte das Reich leistungsstarke Güterzuglokomotiven, keine edlen Renner. Daher stornierte die Reichsbahn den Großteil ihrer Aufträge für die Baureihen 01.10 und 03.10. Statt 205 Exemplaren der 01.10 entstanden lediglich 55, die Baumusterlok und weitere 54 Serienmaschinen, die alle Schwartzkopff fertigte. Bereits 1940 endete die Beschaffung der Baureihe. An der 03.10 arbeiteten drei Hersteller. Borsig lieferte einschließlich der Vorserienlokomotiven 22 Maschinen, Krupp 18 Stück und Krauss-Maffei 20 Exemplare. Geplant gewesen waren 140 Lokomotiven. 1941 rollte die letzte 03.10 aus der Werkhalle.

### Umbauten in West und Ost

Um sie nach 1945 als Splitterbaureihen einstufen zu können, standen zu viele 01.10 und 03.10 auf den Gleisen. Für den →

Seit über 30 Jahren

## Innovative Reinigungstechnik

Made in Germany

## für die Modelleisenbahnen



### Das professionelle Reinigungssystem

für die Nenngrößen N, TT, H0, H0m, H0e, O, I und II m

Gleisstaubsaugerwagen, Schienen- und Oberleitungsschleifwagen

MLR-1 Mittelleiterreiniger, Radreinigungsanlagen, Weichenantriebe ...



### Neuheiten 2019



Art.-Nr. 8720

### Lux-Staubhexe 2.17



Art.-Nr. 8710

### H0-Entstaubungsanlage



Art.-Nr. 9580

### H0-Staubsaugerwagen für das Car-System

Besuchen Sie uns auf den 12. Märklin Tagen 13.-15. September 2019 in Göppingen

**LUX-Modellbau**



Innovative Modellbahntechnik · Gleisreinigungstechnik

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

www.lux-modellbau.de



→ ursprünglich geplanten Einsatzzweck als schnelle Reisezuglok erbten Bundes- und Reichsbahn aber zu wenige Lokomotiven. Dennoch stand für die 01.10 zunächst die Ausmusterung zur Diskussion. Sie war komplett im Westen verblieben, denn die Führung der Reichsbahn hatte 1944 angeordnet, die guten Lokomotiven in den Westen zu verlegen. Erst 1949 entschied die Bundesbahn, die Lokomotiven wieder für den Betrieb zu ertüchtigen. Allein die 01 1067 war bereits ausgemustert. Im Zuge der Aufarbeitung verloren die Lokomotiven ihre Stromschale und erhielten Windleitbleche der Bauart Witte.

Im Betrieb bereitete dann mehr und mehr der Kessel Probleme, denn der St47K erwies sich als nicht alterungsbeständig. Schon 1953 musste die Bundesbahn daher beginnen, die Lokomotiven neu zu bekesseln. Der verbaute Hochleistungskessel mit Verbrennungskammer bot eine um zehn Prozent bessere Verdampfungsleistung. 1956 erhielt die 01 1100 versuchsweise eine Ölhauptfeuerung. Da diese sich bewährte, baute die Bundesbahn 1957 und 1958 weitere 33 Lokomotiven um.

## Zu wenige Strecken ertüchtigt

Um die Höchstgeschwindigkeit der Schnellzüge steigern zu können, bedurfte es nicht nur leistungsstarker Lokomotiven. Auch die Strecken mussten entsprechend ausgebaut werden. Doch mit deren Ertüchtigung kam die Reichsbahn nicht hinterher. Nicht einmal eine Achslast von 20 Tonnen war in den Dreißigerjahren Standard. Bis zur Entfesselung des Zweiten Weltkrieges gelang die Modernisierung zahlreicher Strecken, doch es blieben große Lücken.

Auch die 03.10 erfuhr nach dem Krieg Modernisierungen. 26 Lokomotiven verblieben im Westen, 19 im Osten. Wie bei der 01.10 begann die Bundesbahn 1949 mit der Aufarbeitung der bis dahin abgestellten Maschinen. Die Stromschale verschwand, Witte-Bleche verliehen der Lok ein neues Äußeres. →

## Technische Daten BR 01.10

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| Bauart                       | 2'C1'h3   |
| gekuppelt mit Tender         | 2'3T38    |
| Höchstgeschwindigkeit        | 150 km/h  |
| Länge über Puffer mit Tender | 24.130 mm |
| Achsstand                    | 12.400 mm |
| Fester Achsstand             | 4.600 mm  |
| Treibraddurchmesser          | 2.000 mm  |
| Laufreddurchmesser vorn      | 1.000 mm  |
| Laufreddurchmesser hinten    | 1.250 mm  |
| Zylinderdurchmesser          | 500 mm    |
| Kolbenhub                    | 660 mm    |
| Kesseldruck                  | 16 bar    |

|                                                                           |                       |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Strahlungsheizfläche                                                      | 16,9 m <sup>2</sup>   |
| Strahlungsheizfläche (Umbaulok DB)                                        | 22 m <sup>2</sup>     |
| Verdampfungsheizfläche                                                    | 249,9 m <sup>2</sup>  |
| Verdampfungsheizfläche (Umbaulok DB)                                      | 206,51 m <sup>2</sup> |
| Reibungsmasse                                                             | 60,2 t                |
| Reibungsmasse (Umbaulok DB)                                               | 60,4 t                |
| mittlere Kuppelachsfahrmasse                                              | 20,1 t                |
| mittlere Kuppelachsfahrmasse (Umbaulok DB mit Rost- oder Ölhauptfeuerung) | 20,2 oder 20,3 t      |
| Wasservorrat                                                              | 38 m <sup>3</sup>     |
| Brennstoffvorrat                                                          | 10 t                  |
| Brennstoffvorrat (Umbaulok DB mit Ölhauptfeuerung)                        | 13,5 m <sup>3</sup>   |



**Stromlinienförmig:** Die 1996 wieder betriebsfähig aufgearbeitete 01 1102 zeigt das ursprüngliche Aussehen der Baureihe.



## Die Baureihen 01.10 und 03.10 als Modelle

In den verschiedenen Spurweiten gehören sie zu den absoluten Kostbarkeiten: die Dreizylinderloks der Baureihe 01 und 03. Hier eine Auswahl der Modelle 01.10 und 03.10 von Märklin, Trix und Minitrix.



37918 – 03 1012

H0

Schnellzug-Dampflokomotive 03.10 der DB im Betriebszustand um 1961. Unverkleidete Umbauversion mit Neubau-Hochleistungskessel, Witte-Windleitblechen, DB-Reflexglaslampen und umgebautem Schlepptender. Besonders filigrane Metallkonstruktion, vielfältige Betriebs- und Soundfunktionen digital schaltbar. Einmalige Serie aus dem Jahr 2013.



37104 – 01 1001

H0

Schnellzug-Dampflokomotive Baureihe 01.10 der Deutschen Bundesbahn mit Kohlen-Schlepptender. Unverkleidete Umbauversion mit Neubau-Hochleistungskessel, Witte-Windleitblechen, hohen Sandkästen und silbernen Kesselringen. Betriebszustand um 1954/55. Erschienen als Teil 5 der „Carl Bellingrodt-Edition“ im Jahr 2010.



37105 – 01 1054

H0

Schnellzug-Dampflokomotive 01.10 der DB mit Ölbefuerung und Witte-Windleitblechen im Betriebszustand um 1966/67. Fahrtrichtungsabhängig wechselndes Dreilicht-Spitzensignal und nachrüstbarer Rauchsatz konventionell in Betrieb, digital schaltbar, Triebwerksbeleuchtung zusätzlich digital schaltbar. Einmalige Serie aus dem Jahr 2014.



37915 – 03 1001

H0

Schnellzug-Dampflokomotive 03.10 der DB. Unverkleidete Umbauversion mit Neubau-Hochleistungskessel, Witte-Windleitblechen, DB-Reflexglaslampen und umgebautem Schlepptender mit Kohlenkastenklappen und Nachschubeinrichtung. Vorlauf-Drehgestell vorbildentsprechend mit Scheibenrädern. Exklusives Modell für Clubmitglieder (2010).



37912

Epoche II-Spezialitäten in Bestform: Dieses Set aus dem Jahr 2011 enthält zwei Stromliniendampfloks der Deutschen Reichsbahn (DR) – die 03 1007 in Schwarz und die 03 1009 in Rot. Beide Modelle repräsentieren den Betriebszustand um 1940 und sind mit Digital-



H0

Decoder und geregelter Hochleistungsantrieb ausgestattet. Der Rauchsatz 7226 ist nachrüstbar, das Spitzensignal und der Rauchsatzkontakt sind konventionell in Betrieb und digital schaltbar. Drei angetriebene Achsen, mit Haftreifen. Länge über Puffer: je 27,4 Zentimeter.



22179 – 03 1001

H0

Ein Epoche III-Schmuckstück für H0-Gleichstrom-Freunde: das exklusive Modell für Trix Clubmitglieder aus dem Jahr 2010. Die BR 03.10 der Deutschen Bundesbahn wurde im Schnell- und Eilzugdienst eingesetzt. Modell mit digitaler Schnittstelle, Kurzkupplung zwischen Lokomotive und Tender, Tender aus Metalldruckguss.



16041 – 03 1007

N

Das Minitrix Modell aus dem Jahr 2017: die 03 1007 im Betriebszustand um 1940. Mit dieser Fernschnellzug-Lok positionierte sich die Deutsche Reichsbahn in den späten 1930er-Jahren für den Geschwindigkeitswettbewerb gegen das Auto und das Flugzeug. LED-Spitzensignal, LED-Triebwerksbeleuchtung, Digital-Sound mit vielen Funktionen.





**Tempomacher: Die Schnellzug-Dampflokomotive 03 1001 der DB im Betriebszustand um 1961, unverkleidet und bereits mit Neubau-Hochleistungskessel ausgestattet (Art. 37915).**

➔ Ab 1953 stand dann auch die Neubekesselung an, wobei die 03.10 den gleichen Hochleistungskessel mit Verbrennungskammer erhielt wie die Baureihe 41, eine Mehrzwecklok. Ein Umbau auf Ölhauptfeuerung erfolgte nicht.

## Eigene Baureihen?

Mitunter hört man von Eisenbahnfreunden, die Reichsbahn hätte den Baureihen 01.10 und 03.10 eigene Baureihennummern geben müssen, da sich das Triebwerk deutlich unterscheide. Gern wird dann auf die Baureihen 110 und 140 verwiesen, deren wesentlicher Unterschied in der Übersetzung lag. Doch schlepten diese beiden Elektrolokomotiven auch unterschiedliche Züge, Schnell- beziehungsweise Güterzüge. Dagegen waren die 01.10 und 03.10 im selben Gebiet tätig wie die Baureihen 01 und 03. Die Verwandtschaft in der Baureihenbezeichnung zu kennzeichnen, war daher vertretbar. Hätte die Reichsbahn aber anders entschieden, wäre das nicht unbedingt falsch gewesen.

Sobald es die örtliche Lage zuließ, setzte die Reichsbahn ihre Lokomotiven nach Kriegsende wieder ein. Im Zuge des Rekonstruktionsprogrammes spendierte sie den Maschinen einen Neubaukessel, der auch anderen Baureihen diente, in diesem Fall der BR 22 und BR 41. Ab 1965 baute sie die meisten Lokomotiven auf Ölhauptfeuerung um. Kein Erfolg war dagegen der 03 1087 beschieden, die 1949 eine Kohlenstaubfeuerung der Bauart Wendler erhalten hatte. Mit der Rekonstruktion erfolgte der Rückbau auf die Rostfeuerung.

In West und Ost verloren die Lokomotiven mit dem Traktionswechsel ihr Aufgabengebiet. Bei der Bundesbahn schritt er schneller voran: Bereits Ende September 1966 rollten die letzten 03.10 auf das Abstellgleis. Die 01.10 hielt sich immerhin noch bis zum Mai 1975. Gar bis 1980 stand die 03.10 in Diensten der Reichsbahn. Ihre Höchstgeschwindigkeit von 150 Stundenkilometern konnte sie auf deren Gebiet allerdings nie ausspielen, da die höchstzulässige Streckengeschwindigkeit dies nicht zuließ. 

*Text: Torsten Berndt;  
Fotos: Andreas Fiedler, Märklin, Thomas Wohlfarth*



Komfortabel, schnell und einfach den nächstgelegenen Märklin Händler finden: [www.maerklin.de/haendler](http://www.maerklin.de/haendler)



Urlaub bei Freunden



**Landhotel Kaserer**

Dorfstrasse 20  
5733 Bramberg - Österreich  
++43 6566 7248

**Mit Volldampf durch den Pinzgau**  
Erholen im Landhotel Kaserer

**Unser Angebot für Eisenbahnfreunde:**

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

8 Tage/7 Nächte: **Euro 419,-**  
4 Tage/3 Nächte: **Euro 199,-**  
pro Person (im DZ und EZ)  
gültig 18.05. bis 29.09.19



**kaserer.at**



www.kaserer.at

**Werrapark Resort**  
\*\*\*  
Masserberg / Thüringer Wald

**WANDERN, WELLNESS & FAMILIENURLAUB**

720 m hoch mit grandioser Aussicht mitten im Naturpark Thüringer Wald. Wanderwegenetz ab Hotel. **2x / Woche geführte Wanderung in der Rennsteigregion.** Tourentipps.

**Ausflugstipp: Bergbahn Oberweißbach.**

**Wohlfühlhotel Frankenblick** mit Schwimmbad, Sauna, Dampfbad und ca. 40 Wellnessanwendungen.

**Sport- und Familienhotel Heubacher Höhe** mit Indoor-Tennis, Bowling sowie Schwimmbad und Sauna. Kinderclub.

Urige **Finnische Blockhäuser** für max. 8 Personen mit Selbstverpflegung.

**WALDGEFLÜSTER**  
2x Ü/HP im Hotel, 1x geführte Wanderung (Di oder Sa), Pool und Sauna  
**€ 88,00 | Fr/Sa € 98,00 p.P. im DZ**

Viele weitere Pauschalangebote sowie die Ferienhauspreise auf der Homepage.

**WERRAPARK RESORT** | Am Kirchberg 15 | 98666 Masserberg  
Tel. 036874 93711 | info@werrapark.de | www.werrapark.de





**KAUFMANN MODELLBAHNEN**  
www.kaufmann-modellbahnen.ch  
Modellanlagen



**WIR ERFÜLLEN MODELLBAHNTRÄUME**

100% QUALITÄT 100% SERVICE 100% KOMPETENZ

**26 Jahre**  
**brima**

*since 1993*

**keiner bietet mehr!!!**

**Kennen Sie schon unseren Shop?**  
**www. brima-shop.de**

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






# Starke Gemeinschaft,





# große Vielfalt



Aus der einstigen Brandruine des Bahnhofs Weißenstein schufen die Eisenbahnfreunde Pforzheim ihr Vereinsdomizil. Heute erstrahlt das Gebäude in neuem Glanz und gibt den vielseitigen Aktivitäten der Vereinsgemeinschaft eine Heimat.

**E**ine schwarze Fassade, ein eingefallenes Dach, irgendjemand hatte ein Feuer im Obergeschoss entzündet – vielleicht, um sich nachts zu wärmen. Es war ein trauriger Anblick, der sich an der Strecke der Nagoldtalbahn zwischen Calw und Pforzheim bot. Bilder in der Vereinszeitschrift der Eisenbahnfreunde Pforzheim e. V. legen heute noch Zeugnis über den damals maroden Zustand des Bahnhofs Weißenstein ab. Als sich die Vereinsmitglieder 1988 mutig entschieden, das Gebäude im Pforzheimer Vorort Dillweißenstein zu übernehmen, zu restaurieren und sich dort ihr eigenes Domizil zu schaffen, überließ ihnen die Bundesbahndirektion Stuttgart die Bau- ruine für einen fairen Preis. Seitdem ist viel passiert. Nach vielen Anträgen, Auflagen durch das Denkmalschutzamt und Arbeiten am Bahnhof, die die Mitglieder zu über 90 Prozent selbst ausführten, wurde der Bahnhof Weißenstein 1998 als Vereinsheim der Eisenbahnfreunde Pforzheim eingeweiht. Auch der sich anschließende Güterschuppen ist →





Was man unter den alten Farben an Mustern fand, wurde exakt von einem Maler aus Bayern rekonstruiert.



Der Eingangskorridor des Bahnhofs Weißenstein erstrahlt heute in frischen Farben. Die Treppen, die früher hinunter zur Unterführung führten, bringen die Eisenbahnfreunde und ihre Besucher heute ins Untergeschoss, wo die Spur-1-Anlage zu finden ist.



Der an den Bahnhof angrenzende Güterschuppen gehört inzwischen ebenfalls dem Verein und eignet sich wunderbar für Feste.

→ mittlerweile im Besitz des Vereins. Er wurde ebenfalls aufwendig restauriert und kann heute mit seinem ganz besonderen Flair für Feste von den Eisenbahnfreunden angemietet werden.

### Ein Mythos neu aufgebaut – die Märklin Messeanlage 1939

Ist auch die Güterhalle selbst schon sehenswert, so beherbergt sie doch noch ein anderes, ganz besonderes Schmuckstück, gewissermaßen einen Mythos, dem sich in Modellbahnforen allerhand Geschichten und Mutmaßungen widmen: die Märklin Messeanlage von 1939. Es handelt sich hier um den vielleicht genauesten Nachbau jener Anlage, auf der Märklin während der letzten Messe vor Kriegsbeginn seine Produkte präsentierte. Jürgen Wiesenfarth ist mit 85 Jahren der Vereinsälteste. Er ist Märklin Fan seit seiner Kindheit und war am Nachbau der Anlage maßgeblich beteiligt. „Es hat allein zwei Jahre

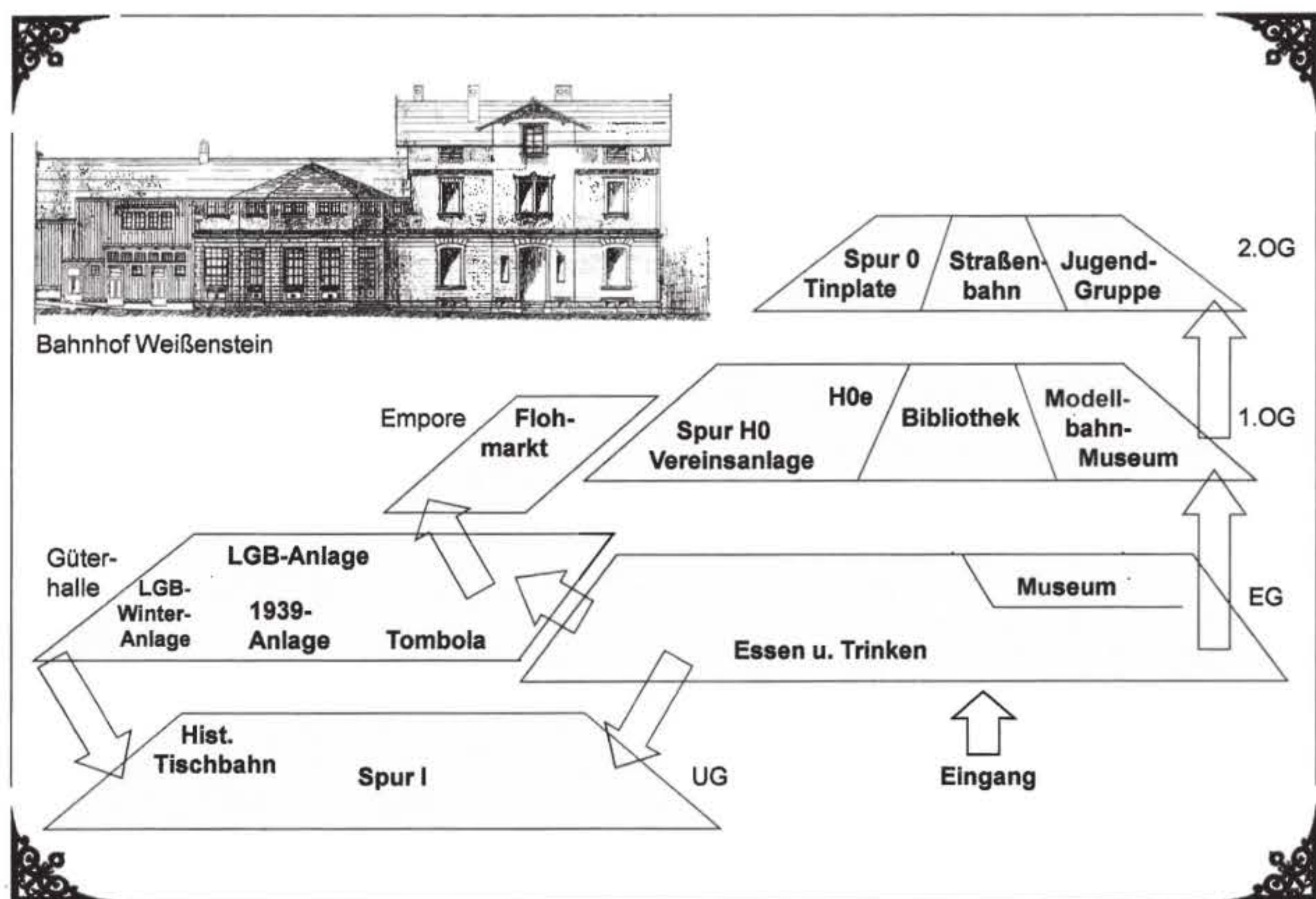


Insgesamt haben die Eisenbahnfreunde 95 Mitglieder. Das Bild zeigt elf der insgesamt circa 40 aktiven Mitglieder des Vereins.



Werner Kienzle, ehemaliger Vereinsvorstand, zeigt sich im Vereinsmuseum in der Uniform der Württembergischen Staatsbahn.





Die verschiedenen Ebenen und Räume des Bahnhofs machen die große Vielfalt an Aktivitäten und Gruppen, die der Verein bietet, möglich. In fast jedem Zimmer ist zumindest eine Anlage mit ihren jeweiligen Besonderheiten untergebracht.

gedauert, bis wir das notwendige Material beisammen hatten“, erzählt er. „Vieles mussten wir erst reparieren, als es mit der Post ankam. Es gibt viele Anlagen, die der Märklin Messeanlage von 1939 nachempfunden sind“, weiß Vereinsvorstand Otto Seyfried. Allerdings stimme da das Gleisbild nicht. Dieses hatten die Eisenbahnfreunde mithilfe vieler Recherchen und in ausführlichen Diskussionen zu Möglichkeiten und Machbarkeit rekonstruiert. Als Anhaltspunkt gibt es schließlich nur das Foto aus dem Märklin Katalog von 1939/40. Lilo Schmidt, die sich als gute Seele bei Versammlungen um die Verpflegung der Mitglieder und um vieles mehr kümmert, ist voll des Lobes für „ihre“ Männer. Sie erinnert sich noch genau, wie zum Beispiel der Schriftführer, Andres Richter, Lötarbeiten an der Anlage verrichtete. Damals gab es noch keine Heizung in der Güterhalle: „Der Andreas stand da stundenlang, auch in eisiger Kälte. Seine Finger waren schon ganz blau“, weiß Lilo Schmidt.

Sie selbst kam durch ihre Familie zum Verein. Ihr Sohn Georg und sie sind noch heute aktive Mitglieder. Im ausgebauten Untergeschoss unter der Güterhalle, direkt neben der Spur-1-Anlage, erinnert eine historische Tischbahn an Lilo Mann. „Nachdem mein Mann verstorben ist, war der Verein mein Auffangbecken“, sagt Lilo. „Und wenn ich einen Rat brauche, technisch oder geschäftlich, dann ist hier immer jemand für mich da.“

### Die Spielwiese der Männer

Das Untergeschoss des Bahnhofs bezeichnet Lilo Schmidt als „die Spielwiese der Männer“. „Solange sie da unten sind, sind wir Frauen beruhigt“, sagt sie. „Da fallen sie nicht vom Gaul, stürzen nicht vom Himmel, gucken keinen schönen Mädchen nach. Da ist bloß ihre Eisenbahn.“ Das Untergeschoss war früher einmal ein Kohlenkeller. Auch hier haben die Eisenbahnfreunde Beeindruckendes geleistet. Die größte Fläche des →



Ein besonderes Schmuckstück: Der Nachbau der Märklin Messeanlage aus dem Jahr 1939 basiert auf intensiven Recherchen.



Um dem Original möglichst nahe zu kommen, wurde ausschließlich Material aus der Zeit um 1939 verwendet.





Der Raum im UG, in dem heute die Spur-1-Anlage untergebracht ist, war früher ein typischer Schüttkeller.

→ inzwischen ausgebauten Raums nimmt die Spur-1-Anlage ein. Sie besteht aus derzeit 26 Modulen, die Gruppe rund um die Spur 1 aus elf Personen. Vieles an der Anlage ist noch im Bau. „Es ist nicht so, dass wir immer nur Spur 1 machen“, erklärt Gruppenmitglied Reinhold Geib. „Manchmal verrichten wir auch zwei Wochen lang andere Arbeiten auf dem Grundstück und die Anlage ruht.“

### Alle(s) unter einem Dach

Zu tun gibt es auf dem großen Areal samt Bahnhof, Güterhalle und vier Güterwägen, die als Lagerräume genutzt werden, genug. Zusätzlich zu den Vereinsgruppen mit ihren unterschiedlichen Anlagen in verschiedenen Spurweiten beherbergen die Räume des Bahnhofs im Erdgeschoss und im ersten Obergeschoss ein Museum. Jeden ersten Sonntag im Monat öffnen die Eisenbahnfreunde die Museumsräume mit den selbst zusammengetragenen Artefakten für Besucher. Die Holztreppe, die in die oberen Stockwerke des Bahnhofs führt, ist noch das Original, das den Brand überstanden hat. An den Wänden daneben finden sich heute wieder Malereien, die unter



Gleich neben der großen Spur-1-Anlage im UG steht die historische Märklin Tischbahn der Familie Schmidt.

Auflagen des Denkmalschutzamtes von Experten entsprechend den Originalen aus den 1920er-Jahren wiederhergestellt wurden.

Steigt man bis ganz nach oben ins zweite Obergeschoss des Bahnhofs, schallen einem insbesondere an den Freitagnachmittagen geschäftiges Hämmern und Sägen und junge Stimmen entgegen. In einem der Räume unterm Dach befindet sich das Reich der Jugendgruppe. Manche der Gruppenmitglieder, wie Katja Rentschler, lernten den Verein beim inzwischen traditionellen Bahnhofsfest kennen, das die Eisenbahnfreunde meist an Himmelfahrt veranstalten. „Mein Bruder und ich wurden beim Fest von Vereinsmitgliedern angesprochen, ob wir nicht einmal bei der Jugendgruppe vorbeischauen wollen. Also sind wir gekommen und irgendwie hier hängen geblieben“, erzählt Katja. An ihrer eigenen digitalen Anlage arbeiten die jungen Leute völlig autonom und organisieren sich selbst. Fachlichen Input von den anderen Gruppen holen sie sich aber gerne und sind froh, dass der Verein diese Möglichkeit bietet. „Ich hatte davor zum Beispiel noch nie einen Berg gebaut“, so Katja. „Da haben



Heute beeindrucken nicht nur die handwerklichen Leistungen am Gebäude, auch die Spur-1-Anlage nimmt immer weiter Gestalt an.



Gut Ding will Weile haben. Vereinsmitglied Reinhold Geib baut jedes Gebäude selbst – und zwar aus Hartschaumplatten.





**Unterm Dach des Bahnhofs hat sich die Jugendgruppe ihr Reich geschaffen und werkelt hier gerne an der eigenen Digital-Anlage. Doch auch in andere Vereinsprojekte und -arbeiten bringt sich die Jugend gerne mit ein.**



**Andreas (li.) ist seit seinem zwölften Lebensjahr in der Gruppe aktiv. Heute ist er 23 und steht den Jüngeren mit Tipps zur Seite.**



**Katja kümmert sich gerne um die Landschaftsgestaltung der Jugendanlage. Derzeitiges Projekt ist ein Berg samt Tunnel.**

mir die Ratschläge von den anderen im Verein sehr geholfen.“ „Wir sind überall im Gebäude immer willkommen“, bestätigt Andreas Orso, der inzwischen seit elf Jahren in der Gruppe ist. „Außerdem helfen wir natürlich auch bei den anfallenden Bauarbeiten und greifen ein, wenn wir gebraucht werden.“ Das ist zum Beispiel bei den Festen der Fall oder beim großen Bücherflohmarkt im November, der inzwischen weit über die Stadt Pforzheim hinaus bekannt ist. Mit diesen Veranstaltungen bekommt der Verein zusätzlich Geld in die Kasse, das dem Erhalt des Bahnhofs Weißenstein zugute kommt. Schließlich soll das Gebäude noch lange in seiner heutigen Pracht erhalten bleiben, die an Zeiten erinnert, als Bahnhöfe noch schicke Empfangsgebäude waren und das Reisen zwar etwas langsamer als heute, dafür aber ein genussvolles Erlebnis an sich war. 

*Text: Sandra Fuhrmann; Fotos: Kötze*



Mehr Informationen zu den Eisenbahnfreunden Pforzheim e. V. sowie Veranstaltungshinweise gibt es auf der Internetseite des Vereins: [www.eisenbahnfreunde-pforzheim.de](http://www.eisenbahnfreunde-pforzheim.de)

## **Anmerkung zum Beitrag „Die Nord-Modul-Norm“**

**(erschieden in unserer Ausgabe 01/2019)**

Wir freuen uns, dass unser Community-Beitrag aus der Ausgabe 01/2019 „Das Nord-Modul – Modulnorm mit Geschichte“ bei unseren Lesern auf so reges Interesse gestoßen ist. An dieser Stelle sei hinzugefügt, dass der Ursprung des Nord-Moduls beim MEC Barsinghausen zu finden ist. Schon 1983 entwickelte der Verein die erste Bauanleitung für das Nord-Modul und begann 1985 mit deren Verbreitung (siehe auch MM-Ausgaben 05/86 und 06/86). Als „offenes System“ legte das Modul den Grundstein für die Entwicklung weiterer Varianten und Modul-Systeme. Der MEC Barsinghausen ist auch heute noch aktiv. Mehr Infos zum Verein finden Sie unter [www.nord-modul.de](http://www.nord-modul.de). Wir bedanken uns beim MEC Barsinghausen und Herrn Steinmetz für den Hinweis.



# Veranstungskalender



13.-15.  
SEP

## 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](http://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

## Das Eisenbahn- und Modellbahnevent des Jahres

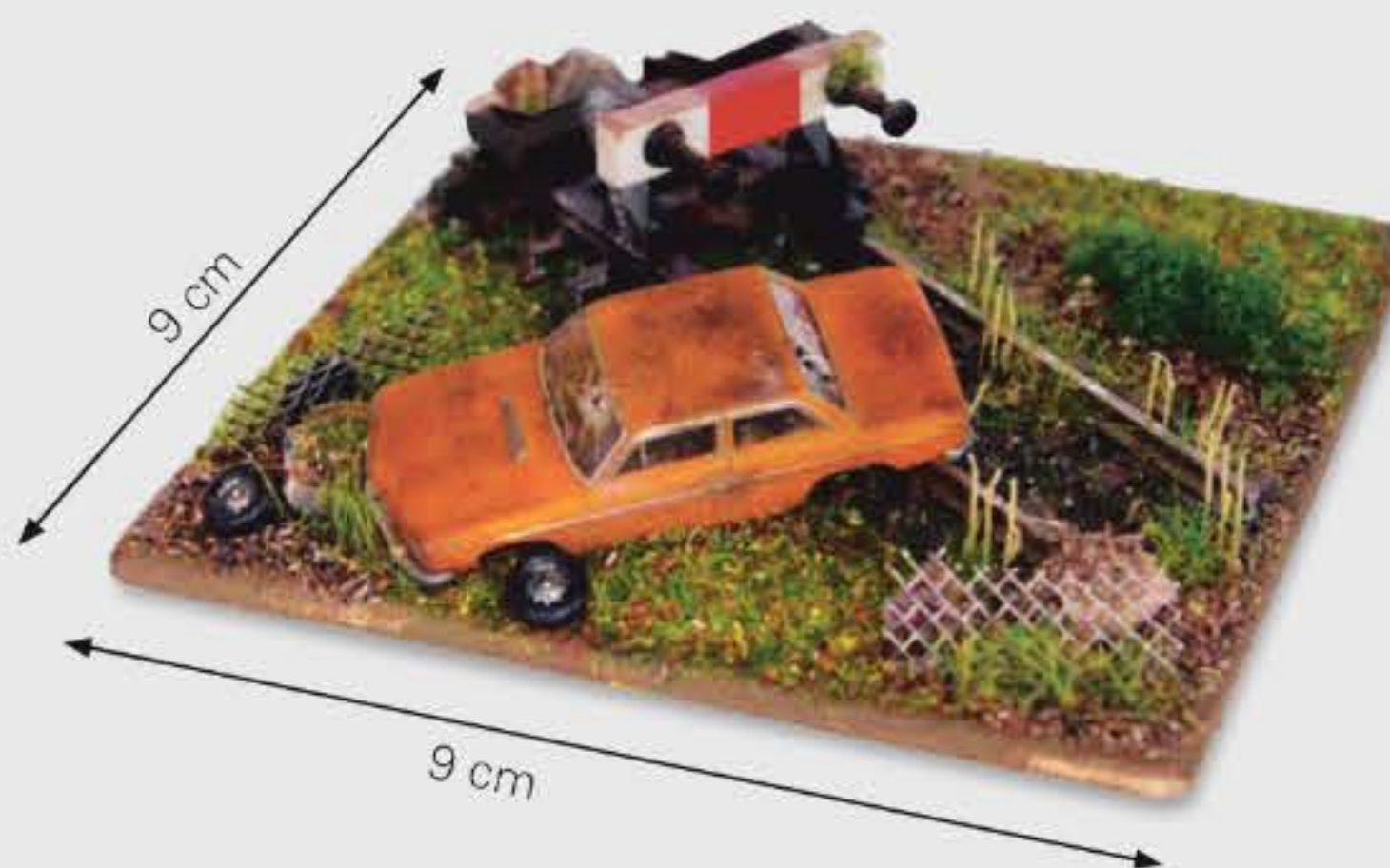
Alle zwei Jahre vereinen sich die IMA und die Märklin Tage in Göppingen zu einem Megaevent, das Pflichttermin für alle Freunde der Modelleisenbahn im Allgemeinen und Fans von Märklin im Besonderen ist. Am Bahnhof laden große Gastloks zum Fotoshooting ein. Weitere Veranstaltungsorte in der Stadt sind der Stauferpark, die EWS Arena, das Märklineum und das Leonhard-Weiss-Areal.

**märklin**eum

## Großer Bierdeckel-Wettbewerb

Alles eine Frage des Formats: Dass sich bereits auf dem Format eines Bierdeckels allerhand Raum für Kreativität findet, das kann der ein oder andere sicher bestätigen. In diesem Jahr veranstaltet Märklin erneut seinen großen „Bierdeckel-Wettbewerb“, bei dem es gilt, ein Diorama im Maßstab 1:87 auf einer Grundfläche von 9 x 9 Zentimetern unterzubringen. Als Unterlage darf ein Stück Holz verwendet werden oder – ein Bierdeckel. Wichtig für die Teilnahme ist, dass das Format nicht überschritten wird.

Die kleinen Kunstwerke können bis einschließlich 31. Juli 2019 im Märklineum in Göppingen abgegeben werden. Alle Dioramen werden im Anschluss im Shop des Märklineums



ausgestellt. Eine Fachjury wählt dann gemeinsam mit den Museumsbesuchern die schönsten Stücke aus. Dem Erstplatzierten winkt eine ICE-Startpackung, die Zweit- und Drittplatzierten erhalten je einen Gutschein im Wert von 25 Euro.





## TAG DER OFFENEN TÜR BEI HERPA, DIETENHOFEN

Herpa Miniaturmodelle GmbH, Leonrodstraße 46–47, 90599 Dietenhofen

Telefon: +49 (0) 98 24/9 51 00

Internet: [www.herpa.de/herpatag](http://www.herpa.de/herpatag)

Öffnungszeiten: 9–17 Uhr

Preise: Eintritt frei

## Großes Sommerfest in Dietenhofen

Beim Tag der offenen Tür sind auch die Tore der Herpa-Produktionshallen weit geöffnet. Bei einem Rundgang können die Besucher hautnah erleben, wie die Modelle entstehen, und sogar selbst Hand anlegen. Außerdem werden viele Hersteller aus der Branche vor Ort sein. Auch die beliebten Showtrucks kann man wieder live erleben.

7.  
JUL

30.–26.  
JUN/JUL

## MODELLBAHNAUSSTELLUNG IM LANDRATSAMT ULM

Eisenbahnfreunde Schelklingen e. V., Landratsamt Alb-Donau-Kreis, Schillerstraße 30, 89077 Ulm

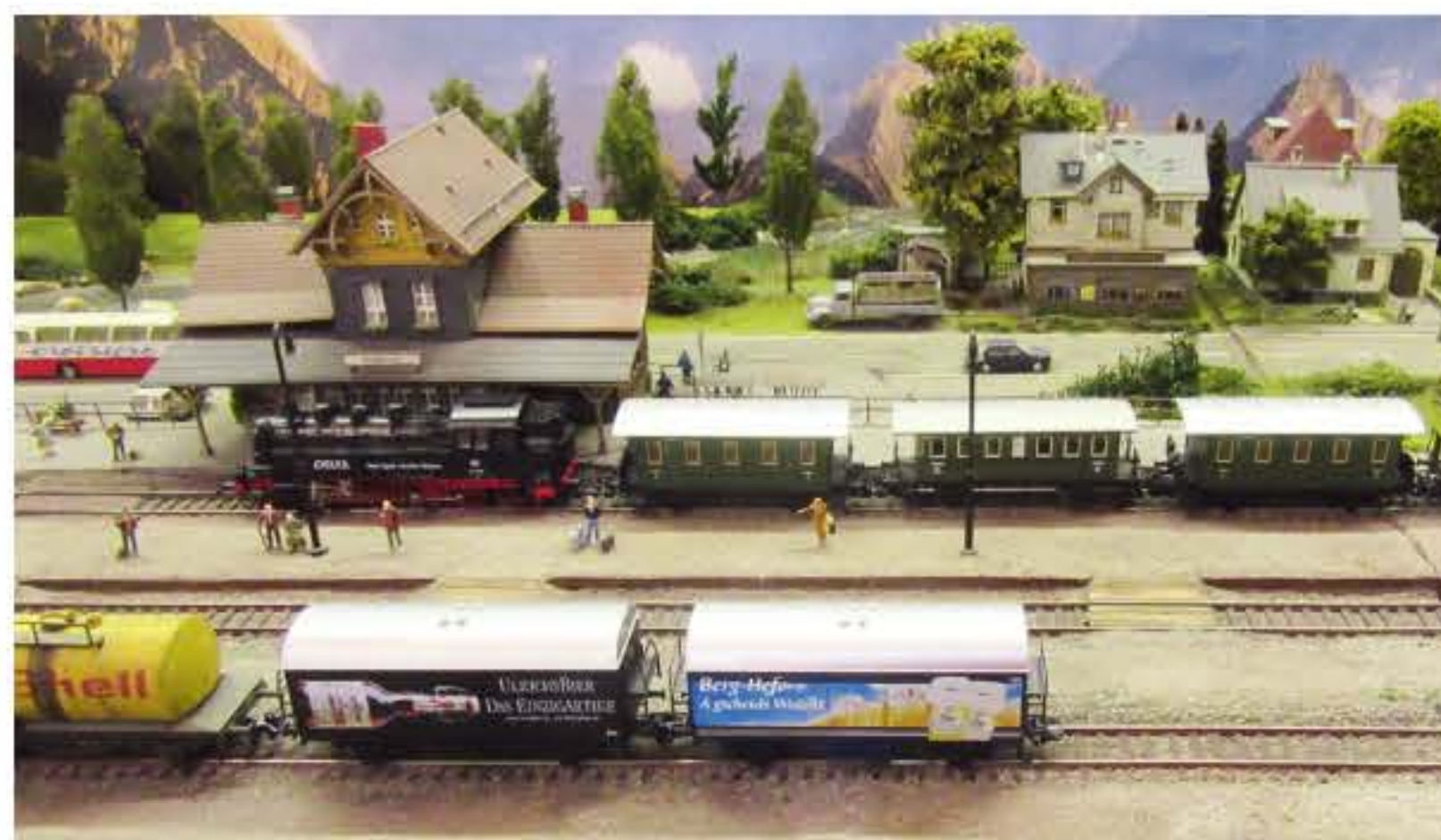
Internet: [www.efs-schelklingen.weebly.com](http://www.efs-schelklingen.weebly.com)

Öffnungszeiten: Mo.–Fr. 8–12.30 Uhr, Do. 8–17.30 Uhr

Preise: Eintritt frei

## Modellbahn im Rahmen der Kunstaussstellung

Jedes Jahr veranstaltet das Landratsamt des Alb-Donau-Kreises eine Kunstaussstellung. Die Eisenbahnfreunde Schelklingen wollen hier zeigen, dass die Modellbahn nicht unbedingt nur in den Keller gehört, und beteiligen sich in diesem Jahr. Die kreativen, künstlerischen Aspekte des Modellbaus sollen im Mittelpunkt stehen.



## SOMMERFEST IM DB MUSEUM KOBLENZ

DB Museum Koblenz, Schönbornslusterstraße 14, 56070 Koblenz

Telefon: +49 (0)2 61/3 96 13 38 oder +49 (0)2 61/3 96 13 39

Internet: [www.dbmuseum.de](http://www.dbmuseum.de)

Öffnungszeiten: 10–18 Uhr

Preise: Erw. 5 Euro, Ki. (6–17 Jahre) 2 Euro, Fam. 10 Euro

## Von der Bundesbahn zur DB Bahn AG – 1949 bis heute

Beim großen Sommerfest im DB Museum Koblenz kommen große und kleine Eisenbahnfans auf ihre Kosten. Angeboten werden Fahrten mit dem TEE, kostenlose Pendelzüge zwischen Koblenz Hbf und dem DB Museum, Mitfahrten mit dem Adler-Zug, Führerstandsmitfahrten und Rundfahrten mit der Mitfahrreisbahn. Auch Vorführungen der Trix Modellbahn und der Gartenbahn sind geboten.

22./23.  
JUN

13./14.  
JUL

## DAMPFKRANVORFÜHRUNG IN KULMBACH

Deutsches Dampflokomotiv Museum Neuenmarkt, Birkenstraße 5, 95339 Neuenmarkt

Internet: [www.dampflokmuseum.de](http://www.dampflokmuseum.de)

Öffnungszeiten: 10–17 Uhr

Preise: Erw. 6 Euro, Ki. (6–16 Jahre) 4 Euro

## Volldampf im Deutschen Dampflokomotiv Museum

Der Kran steht das ganze Wochenende unter Dampf und seine Funktionen werden vorgeführt. Auch Rangiermanöver werden gezeigt.



Foto: Reinhard Feldrapp



Foto: DB Museum/Mike Beims



15.  
JUN

#### TAG DER OFFENEN LOKS IM DB MUSEUM HALLE (SAALE)

DB Museum Halle (Saale), Volkmannstraße 39, 06112 Halle (Saale)  
**E-Mail-Adresse:** dbmuseum@deutschebahnstiftung.de  
**Telefon:** +49 (0)3 45/2 39-73 36  
**Internet:** [www.dbmuseum.de/halle](http://www.dbmuseum.de/halle)  
**Öffnungszeiten:** 10–16 Uhr  
**Preise:** Erw. 2,50 Euro, Ki. (6–17 Jahre) 1 Euro

#### Exklusive Einblicke in die technischen Facetten

Ein Besuch im DB Museum lässt die Herzen aller Fahrzeug- und Technikfans höher schlagen. Beim Tag der offenen Loks im DB Museum Halle (Saale) können die Führerstände ausgewählter Loks von den Gästen unter fachkundiger Führung bis ins Detail entdeckt werden. Die Mitarbeiter stehen Frage und Antwort zu technischen Fakten und anderen Informationen rund um die Lokomotiven.

## Fahrten



#### JUBILÄUMSSONDERZUG ZUR NACHT DES FEUERZAUBERS

Historische Eisenbahn Frankfurt e. V., DER Reisebüro GmbH & Co OHG, Rossmarkt 12, 60311 Frankfurt (M)  
**Telefon:** +49 (0) 69/23 27 05  
**Internet:** [www.historische-eisenbahn-frankfurt.de](http://www.historische-eisenbahn-frankfurt.de)  
**Abfahrtszeit:** 15.48 Uhr ab Frankfurt (M) Süd  
**Preise:** Erw. 85 Euro, Abteil (bis zu 6 Pers.) 255 Euro

Die Schnellzuglok 01 118 zieht den historischen Zug ab dem Frankfurter Südbahnhof nach Rüdesheim und entlang an vier verschiedenen Feuerwerken.

6.  
JUL

MRZ–  
OKT

#### DRAISINENTOUREN IM PFÄLZER BERGLAND

Touristinformation Pfälzer Bergland, Bahnhofstraße 67, 66869 Kusel  
**Telefon:** +49 (0) 63 81/42 42 70  
**Internet:** [www.draisinentour.de](http://www.draisinentour.de)  
**Abfahrtszeiten:** 9 bis 19 Uhr  
**Preise:** ab 39 Euro pro Draisine

#### Der Ausflugstipp von März bis Oktober

Das Pfälzer Bergland mal auf etwas anderen Wegen erkunden: Entlang der 40 Kilometer langen Strecke warten 28 Haltepunkte und auch die Möglichkeit zur Einkehr besteht. Sogar Elektrodraisinen stehen für diejenigen bereit, die weniger Lust zum Strampeln haben. Auch barrierefreie Draisinen stehen zur Verfügung.



#### FAHRT ZUM DAMPFMASCHINENFEST

Eisenbahn-Tradition e. V., Lienener Straße 100, 49525 Lengerich  
**Telefon:** +49 (0)1 73/6 20 54 44  
**Internet:** [www.eisenbahn-tradition.de](http://www.eisenbahn-tradition.de)  
**Abfahrtszeit:** 9 Uhr ab Bad Iburg  
**Preise:** Erw. ab 39 Euro, Ki. (4–12 Jahre) 19,50 Euro

#### Mit der Dampflokomotive nach Eystrup

Die Dampflokomotive 78 468 bringt ihre Gäste ab Bad Iburg zum 4. Dampfmaschinenfest nach Eystrup in der Grafschaft Hoya. Das Fest findet auf dem Gelände der historischen Senffabrik, einem Industriedenkmal, statt. Dort gibt es dann Dampf fernab der Schiene in allen Variationen zu erleben.

27.  
JUL

Foto: Hakmann





14./21./  
28.  
JUL

### FAHRTEN MIT DER AMMERSEE-DAMPFBahn

Bahnpark Augsburg gGmbH, Firnhaberstraße 22 c,  
86159 Augsburg

**Telefon:** +49 (0)8 21/45 04 47-1 00

**Internet:** [www.ammersee-dampfbahn.de](http://www.ammersee-dampfbahn.de)

**Abfahrtszeiten:** jeweils 9 Uhr ab Augsburg Hbf und  
11.45 Uhr ab Utting

**Preise:** Erw. 33 Euro, Ki. (unter 15 Jahre) 10 Euro

Bei diesem Tagesausflug können Sie sich zurücklehnen  
und einen Sommertag am Ammersee genießen. Die



Dampzüge halten in Utting nur wenige Meter entfernt  
vom Ufer. Ein kleiner Tipp: Warum nicht schon vorab  
eine Schifffahrt buchen oder ein Boot mieten?



### AUF METERSPUR DURCH STADT UND FLUR

Tour de Ruhr GmbH, Emscherstraße 71, 47137 Duisburg

**Telefon:** +49 (0)2 03/4 29 19 19

**Internet:** [www.tour-de-ruhr.de](http://www.tour-de-ruhr.de)

**Abfahrtszeit:** 11 Uhr

**Preise:** Erw. 38,50 Euro

Eine Tramtour quer durchs Ruhrgebiet. Die historische  
Straßenbahn mit Originaltriebwagen der 1960er-Jahre  
startet zunächst in Richtung Schloss Broich in Mülheim  
und endet in Hattingen. Bei verschiedenen Stopps kann  
man das Ruhrgebiet in allen seinen Facetten erleben.

8.  
JUN

### HISTORISCHER SCHNELLZUG NACH HAMBURG

Eisenbahnfreunde OnWheels e. V.

**Telefon:** +49 (0)1 51/52 47 14 73

**Internet:** [www.onwheels.de](http://www.onwheels.de)

**Abfahrtszeit:** 7 Uhr ab Recklinghausen Hbf

**Preise:** Erw. ab 79 Euro, Ki. ab 49 Euro

Gleich zwei historische Lokomotiven kommen bei  
dieser Tagesfahrt nach Hamburg zum Einsatz. Eine  
elektrische Lok bringt den Zug nach Lengerich, dort  
übernimmt die leistungsfähige Dampflokomotive 01 519 und  
führt den Zug über die berühmte „Rollbahn“ ans Ziel.



Foto: M. Dickenbrock



Foto: Burkhard Pick

### KULTURREISE NACH WIEN

UEF – Historischer Dampfschnellzug e. V.,  
Postfach 10 01 16, 70001 Stuttgart

**Telefon:** +49 (0)7 81/3 83 75

**Internet:** [www.schnellzuglok.de](http://www.schnellzuglok.de)

**Buchung:** [info@schnellzuglok.de](mailto:info@schnellzuglok.de)

**Abfahrtszeit:** 6.20 Uhr ab Freiburg

**Preise:** Erw. ab 696 Euro

Sechstägige gemütliche Reise im Stil der alten Zeit mit  
vielen Besichtigungen und Highlights in Wien.

24./31.  
7./14.  
JUL/AUG

### SCHLUFF FERIENEXPRESS

Schluff und historische Verkehrsmittel Krefeld e. V.,  
St. Töniser Straße 124, 47804 Krefeld

**Telefon:** +49 (0) 21 51/98 23 64

**Internet:** [www.schluff-krefeld.de](http://www.schluff-krefeld.de)

In den Sommerferien sorgt der „Schluff“, Krefelds  
historische Dampfeisenbahn, an vier Terminen für  
spannende Ausflüge für Groß und Klein.





# AKTUELLE KATALOGE



Märklin  
Sommer Neuheiten  
Prospekt 2019



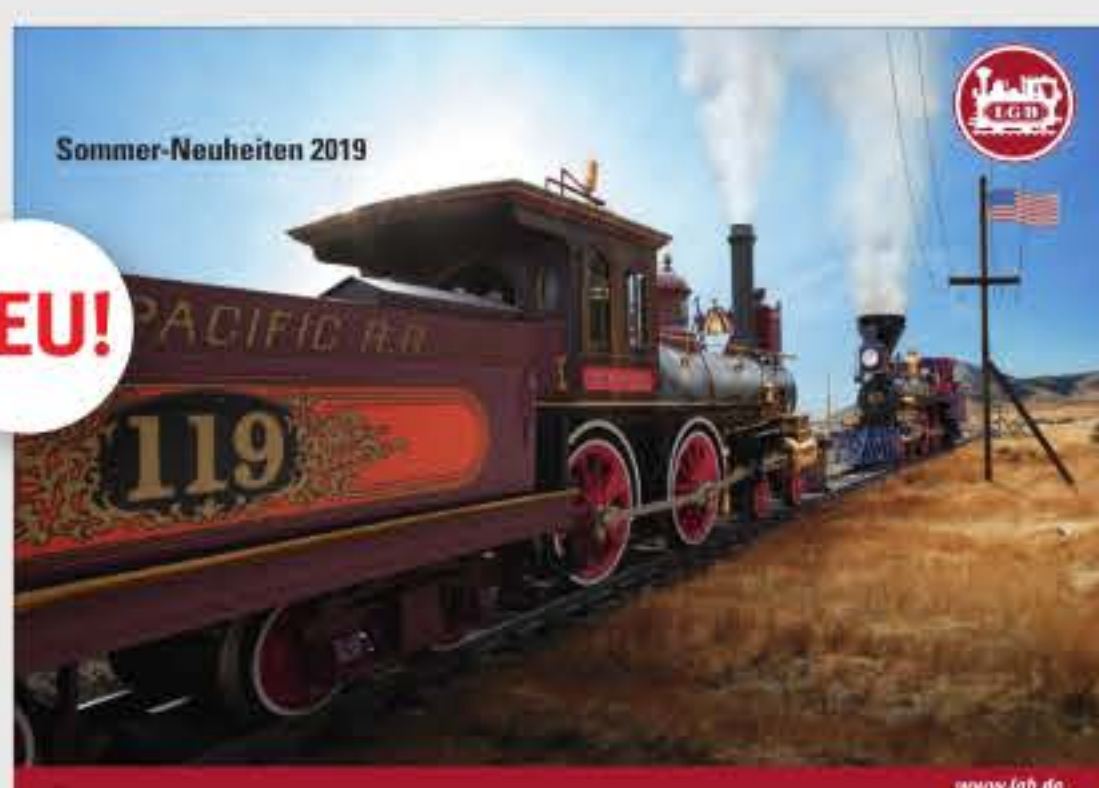
Märklin  
Gesamt-  
katalog  
2018/2019



TRIX  
Sommer Neuheiten  
Prospekte 2019



TRIX Haupt-  
katalog  
2018/2019



LGB  
Sommer Neuheiten  
Prospekt 2019



LGB Haupt-  
katalog  
2019



Märklin  
Start up  
Katalog  
2019



Märklin  
my world  
Katalog  
2019

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

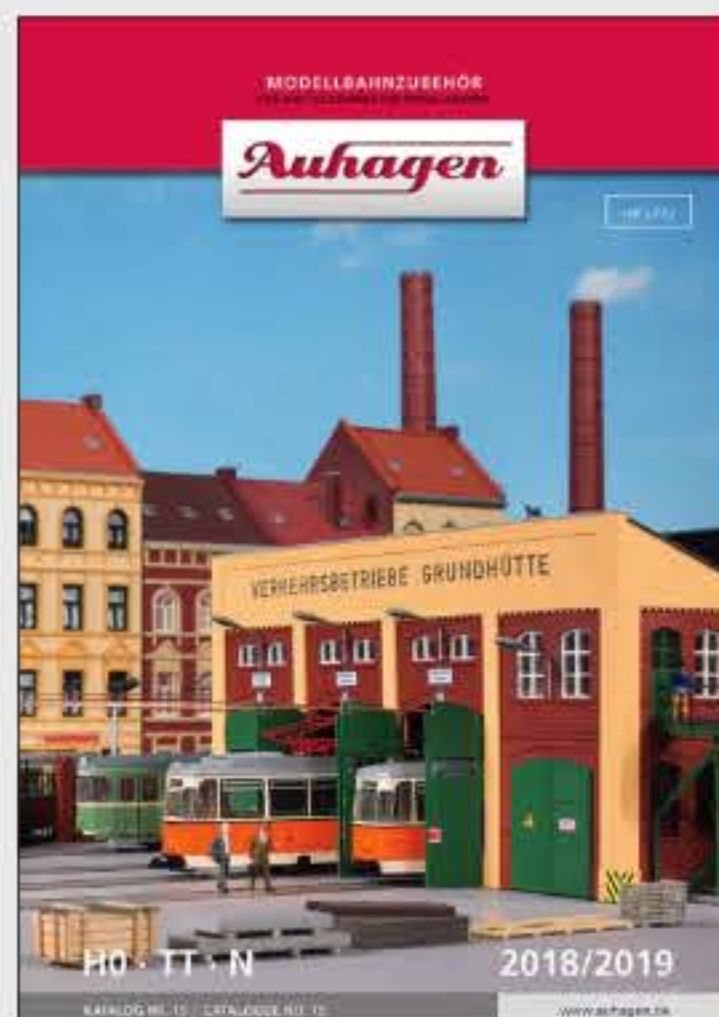
➤ [www.maerklin.de](http://www.maerklin.de)

➤ [www.trix.de](http://www.trix.de)

➤ [www.lgb.de](http://www.lgb.de)

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





## AUHAGEN GmbH

OT Hüttengrund 25, 09496 Marienberg  
Inl. 4,- Euro + 4,- Euro Porto,  
Ausl. Porto auf Anfrage  
E-Mail: [info@auhagen.de](mailto:info@auhagen.de),  
Internet: [www.auhagen.de](http://www.auhagen.de)

## Gebr. FALLER GmbH

Kreuzstr. 9, 78148 Gütenbach  
5,- Euro (plus Porto  
im In- und Ausland)  
E-Mail: [info@faller.de](mailto:info@faller.de)  
Internet: [www.faller.de](http://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](mailto:info@busch-model.com),  
Internet: [www.busch-model.com](http://www.busch-model.com)

## PROXXON GmbH

Industriepark Region Trier  
Dieselstraße 3-7,  
54343 Föhren  
Zusendung: kostenlos!  
E-Mail: [office@proxxon.com](mailto:office@proxxon.com)  
Internet: [www.proxxon.com](http://www.proxxon.com)



## Joswood GmbH

Steinbeck 54, 42119 Wuppertal  
Zusendung kostenfrei  
E-Mail: [jws@joswood-gmbh.de](mailto:jws@joswood-gmbh.de),  
Internet: [www.joswood-gmbh.de](http://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](mailto:schuco@schuco.de)  
Internet: [www.shop.schuco.de](http://www.shop.schuco.de)



## NOCH GmbH & Co. KG

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](mailto:info@noch.de),  
Internet: [www.noch.de/noch.com](http://www.noch.de/noch.com)



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

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



**6x** jährlich das Märklin Magazin



**6x** jährlich die Clubnews



## Exklusive Clubmodelle



Clubmodelle H0: Schwere Diesellok BR V 320 und zwei Schnellzugwagensets D96



Clubmodell Z: Schnellzug-Schleptenderdampflok BR 03.10



Clubmodell Minitrix: Diesellok BR 210



## Gratis Club-Jahreswagen



Märklin H0



Trix H0/Trix Express (Abb. H0)



Minitrix



Märklin Z



## Club-Karte



## Jahres-Chronik auf DVD



Günstige  
Versandkosten im  
Online Shop



Gratis Katalog und  
Neuheitenprospekte



Clubreisen\*



Vergünstigungen  
bei Seminaren

\* Abhängig von der Verfügbarkeit.

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



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

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

☐ Herr ☐ Frau Titel

Name, Vorname (bitte in Druckbuchstaben)

Straße, Hausnummer

Adresszusatz

PLZ

Ort

Land

Telefon

Geburtsdatum (TT/MM/JJJJ)

E-Mail-Adresse

Meinen Jahreswagen erhalte ich in

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

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

Trix Club: ☐ Minitrix oder ☐ Trix H0 oder ☐ Trix Express

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

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

☐ Ja, meine Abo-Nr.  ☐ Nein

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

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

**Widerrufsrecht**

Datum

Unterschrift

Meinen Jahresbeitrag von EUR 79,95/CHF 109,95/  
US \$ 109.00 (Stand 2019) zahle ich:

☐ über nachfolgende Einzugsermächtigung  
(möglich in allen Ländern im Euro-Zahlungsraum)  
Hiermit ermächtige ich Sie widerruflich, den jeweils von mir zu entrichtenden Clubbeitrag bei Fälligkeit zulasten meines Girokontos durch Lastschrift einzuziehen.

IBAN

BIC

Bank

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

Name, Vorname (bitte in Druckbuchstaben)

Straße, Hausnummer

PLZ

Ort

alle  
Länder

☐ per Überweisung (nach Rechnungsempfang)

☐ per Kreditkarte

☐ Mastercard ☐ Visa

Name des Karteninhabers

Kreditkarten-Nr.

gültig bis (MM/JJJJ)



☐ per Einzahlungsschein,  
den ich mit der Rechnung erhalte.

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

Datum

Unterschrift

**Datenschutzhinweis**

- ☐ Ich bin damit einverstanden, dass meine Daten gespeichert werden und von Märklin Gesellschaften verwendet werden dürfen, um mich über Produkte, Events und andere Aktivitäten zu informieren. Ich kann die Einwilligung gem. § 28 Abs. 4 BDSG jederzeit widerrufen.
- ☐ Bitte verwenden Sie meine Daten ausschließlich für diese spezielle Transaktion der Märklin Clubs. Ich möchte keine weitere Kontaktaufnahme zu Marketing- oder Promotionszwecken.
- ☐ Ihre Einwilligung können Sie jederzeit per E-Mail an clubverwaltung@maerklin.de oder per Brief an die neben genannte 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](http://www.maerklin.de/Clubs)  
**Wichtig!** Bitte Registrierungs-Code **MM.19** auswählen

**Mitgliedschaftsbedingungen:** Ihre Mitgliedschaft und damit Ihr persönliches Clubjahr beginnt mit dem Datum des Zahlungseingangs Ihres Mitgliedsbeitrags. Sie erhalten alle zukünftigen Clubleistungen für die Dauer von 12 Monaten. Rückwirkende Leistungen werden nicht mehr erbracht.

**Kündigungsrecht:** Die Mitgliedschaft verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn sie nicht unter Einhaltung einer Frist von 6 Wochen vor Ende Ihres persönlichen Clubjahres schriftlich gekündigt wird. Im Falle einer Erhöhung des Mitgliedsbeitrags und/oder der Änderungen von Mitgliedsbedingungen steht Ihnen ein Sonderkündigungsrecht zu, das Sie innerhalb einer Frist von 3 Wochen ab Zugang der Mitteilung über die Beitragserhöhung bzw. die Änderung der Mitgliedsbedingungen schriftlich ausüben können. Das Recht zur Kündigung aus wichtigem Grund bleibt vorbehalten.



## Herausgeber:

Gebr. Märklin & Cie. GmbH

Stuttgarter Str. 55–57, 73033 Göppingen

## Redaktion:

3G Media GmbH: Peter Waldleitner V.i.S.d.P. (Chefredakteur), Frank Erdle, Mechthild Fendel, Sandra Fuhrmann, Christof Hammer, Lars Harnisch, Alexander Klute, Rochus Rademacher

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](mailto:maerklin-magazin@3g-media.de)

## Autoren:

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

## Konzept und Art Direktion, Prepress/Produktion:

Publishing Group GmbH

Tel.: +49 (0) 89/45 71 05 00

[www.publishing-group.de](http://www.publishing-group.de)

## Fotografie:

Karl Albrecht, Carl Bellingrodt/Slg. Asmus, Bombardier, Uwe Busch, CIWL, BUGA Heilbronn 2019 GmbH, DB Museum/Mike Beims, Claus Dick, M. Diekenbrock, Reinhard Feldrapp, Andreas Fiedler, Marc Gerber, Herbert Graf, Hanne Günther, Hakmann, Kötzle Design, Märklin, Minitrix, M. T. Nickl, Peter Pernsteiner, Burkhard Pick, Claus Rudolph, Robert Rüschkamp, Oliver Saenger, Roland Schum, Markus Schweiss, Frank Sellke, Trix, Veranstalter, Thomas Wohlfarth

## Anzeigen:

Publishing Group GmbH

E-Mail: [info@publishing-group.de](mailto:info@publishing-group.de)

## Druck:

Druckhaus Kaufmann, 77933 Lahr

## Vertrieb:

Press Up GmbH

Märklin Magazin-Leserservice

Postfach 70 13 11, 22013 Hamburg

## Abonnement/Leserservice/

## Nachbestellung:

Tel.: +49 (0) 40/38 66 66-3 13

E-Mail: [maerklin-magazin@pressup.de](mailto: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:



Hans-Werner Leder (Hrsg.): TRAXX-Lokomotiven. Unterwegs auf Europas Schienen.

250 Seiten, 407 Abb. in Farbe, Format 21,0 x 29,7 cm, 49,90 EUR, ISBN: 978-3-8446-6035-7

Bereits 2010 hatten Hans-Werner Leder und der EK-Verlag ein umfangreiches Werk über die TRAXX-Lokomotiven herausgebracht. Die jetzige, erweiterte Neuauflage beschreibt auf 250 Seiten die gesamte TRAXX-Lokfamilie und deren aktuelle Weiterentwicklung bis ins Jahr 2018 – angefangen bei der Baureihe 185 bis hin zur

allerneuesten Mehrsystemvariante TRAXX 3 MS, der Baureihe 188. Das mit zahlreichen Bildern gespickte Buch bietet einen strukturierten und umfassenden Überblick über die komplette Entwicklungsspanne und sei jedem TRAXX-Fan besonders ans Herz gelegt.

Bezugsquelle: über den Buchhandel oder über die EK-Verlag GmbH, Lörracher Straße 16, 79115 Freiburg, [www.eisenbahn-kurier.de](http://www.eisenbahn-kurier.de)



Heinrich Petersen:  
Das große Buch der Eisenbahn

320 Seiten, ca. 500 Abb., Format 23,0 x 26,5 cm, 39,90 EUR, ISBN 978-3-613-71556-1

In seiner umfangreichen Chronik nimmt Heinrich Petersen die Leser mit auf eine lebendige Reise durch die mehr als 200-jährige Geschichte der Eisenbahn. Das Buch beginnt mit der Beschreibung modernster Hochgeschwindigkeitszüge und führt dann umfassend zu den Anfängen des Schienenverkehrs zurück. Dabei werden sowohl die unterschiedlichen Traktionsarten und die technischen Entwicklungen von Dampflokomotiven, Dieselloks und Elektroantrieb umfassend beleuchtet als auch die organisatorischen Belange des Bahnbetriebs, wie beispielsweise der Gleisbau oder Oberleitungsbau. Eine perfekte Wissensgrundlage für alle Modell- und Eisenbahnfans.

Bezugsquelle: über den Buchhandel oder über die Paul Pietsch Verlage GmbH & Co. KG, Hauptstätter Straße 149, 70178 Stuttgart, [www.paul-pietsch-verlage.de](http://www.paul-pietsch-verlage.de)

Karl-Wilhelm Koch: 333 Dampfloks, die man kennen muss!

288 Seiten, ca. 350 Abb., Format 12,0 x 18,5 cm, 14,99 EUR, ISBN 978-3-95613-022-9

Seit jeher faszinieren Dampfloks durch ihre schiere Größe, die beeindruckenden Dampffahnen und ihren wuchtigen Klang. Karl-Wilhelm Koch widmet sich in seinem aktuellen Buch allen wichtigen Dampfloks dieser Welt. Ansprechend und detailreich stellt er sowohl Schnellzugloks, Tenderloks und Schmalspurloks als auch bekannte und weniger bekannte Baureihen mit allen technischen Fakten und geschichtlichen Hintergründen vor. Ein handliches Taschenbuch, das in jede Reisetasche passt und eine interessante Übersicht über die Vielzahl der verschiedenen Dampfloktypen und ihre Entwicklung aufzeigt.

Bezugsquelle: über den Buchhandel oder über die GeraMond Verlag GmbH, Infanteriestraße 11 a, 80797 München, [www.geramond-verlag.de](http://www.geramond-verlag.de)



Neben weiteren Büchern finden Sie auch Fanartikel rund um das Thema Eisenbahn auf: [www.maerklinshop.de](http://www.maerklinshop.de) im Bereich „FanShop“.



EXKLUSIV FÜR DIE MITGLIEDER DER MÄRKLIN KUNDENCLUBS:

# DAS NEUE ERFOLGREICHE MAGAZIN...

... zum supergünstigen Mitglieder-Abo-Preis

4 Hefte (je 116 Seiten inkl. DVD) pro Jahr für nur € 29,- (Mitglieder der Märklin Kundenclubs und ER-Clubmitglieder nur € 24,-, Ausland + € 10,-).

Rechtzeitig zur warmen Jahreszeit, wenn unsere geschätzten Leser wieder tolle Bahnausflüge planen, ist die aktuelle Ausgabe unserer erfolgreichen Wohlführzeitschrift Eisenbahn-Romantik erschienen – wieder mit attraktiven Themen aus der weiten Welt der Eisenbahn: Irland – im Luxuszug durch die grüne Insel; seit einigen Jahren lädt der Luxuszug „Grand Hibernian“ zu einer erlebnisreichen Schienenkreuzfahrt durch Irland ein • Sächsisches Kleinod – das Schmalspur-Museum Oberittersgrün • Zugräume zwischen Fjord und Fjell (Bergenbahn in Norwegen) • S 3/6 – die Königin der Dampflokomotiven • Der Pinienzapfenzug – Dampfnostalgie in der französischen Provence • Schuppennacht mit Hendrik Bloem und Axel Zwingenberger: Lokschuppen üben immer wieder eine große Faszination aus • Mit Oldtimern durchs Appenzeller Land, wo es nicht nur den berühmten Käse gibt.



## TOLLE BÜCHER, SONDERHEFTE UND FILME FÜR IHR HOBBY MIT 15 % MITGLIEDER-RABATT\*!



240 Seiten, 400 Abbildungen  
Best.-Nr. 601901 | € 19,95



116 Seiten, 250 Abbildungen  
Best.-Nr. 701901 | € 15,-



MoBaTV 64  
DVD VIDEO Best.-Nr. 7564  
€ 14,80



Die Baureihe 03  
DVD VIDEO Best.-Nr. 6385  
€ 16,95



Miniatur Wunderland  
DVD VIDEO Best.-Nr. 6442  
€ 9,95



240 Seiten, ca. 300 Abbildungen  
Best.-Nr. 581729 | € 19,95

Bücher, DVDs und vieles andere mehr aus dem umfangreichen Programm der Verlagsgruppe Bahn mit Rabatt\*!

Stöbern und bestellen Sie bequem online im VGB-Shop unter [www.vgbahn.info](http://www.vgbahn.info).

Bitte geben Sie bei Ihrer Bestellung Ihre Mitgliedsnummer an (Märklin Insider, Trix Club, LGB Club)

\* Mitglieder-Rabatt auf alle nichtpreisgebundene Artikel



**VGB**  
[ VERLAGSGRUPPE BAHN ]

Erhältlich im Fach- und Buchhandel oder direkt bei:  
VGB-Bestellservice · Am Fohlenhof 9a · 82256 Fürstenfeldbruck  
Tel. 08141/534810 · Fax 08141/53481-100 · [bestellung@vgbahn.de](mailto:bestellung@vgbahn.de) · [www.vgbahn.info](http://www.vgbahn.info)



Sie finden uns:  
[www.facebook.de/vgbahn](http://www.facebook.de/vgbahn)

**Modell Eisen Bahner**

**Eisenbahn JOURNAL**

**MIBA**  
DIE EISENBahn IM MODELL

**BAHN**Epoche

**Digitale Modellbahn**

**RIOGRANDE**  
FILM EXPRESS

**Züge**

**Eisenbahn Romantik**



# Vorschau

Die Ausgabe  
04/2019 des Märklin  
Magazins erscheint  
im August 2019!



## AKTUELL

### IMA 2019: Großer Überblick

Kommenden September wird Göppingen wieder zum Mekka der Modellbahner: Vom 13. bis 15.9. finden die 32. Internationale Modellbahnausstellung und die 12. Märklin Tage statt. Echter Bahnspaß wartet an über fünf Veranstaltungsorten – von

sagenhaften Vorbildloks im Bahnhof bis hin zu aktuellen Modellhighlights und historischen Kostbarkeiten am Stammwerk. Über alle geplanten Programmpunkte informieren wir Sie in der nächsten Ausgabe mit einer großen Komplettübersicht.

## MODELL & TECHNIK

### Bahn frei für legendäre Modelle

Märklin erweitert seine Klassiker-Edition, die bedeutende Lokomotiven und Wagen der Eisenbahngeschichte ehrt und dauerhaft ins Märklin Sortiment holt. Neu dazu kommt zum Beispiel mit dem Schienenbus VT 98.9 und dem Schienenbus-Beiwagen VB 98 eine wahre Ikone der 1950er- und 1960er-Jahre. Wir geben einen Überblick über alle neuen Klassiker-Modelle und werfen einen Blick auf deren Details.

## SPECIAL

### Von der Startpackung zur Komplettanlage / Folge 4

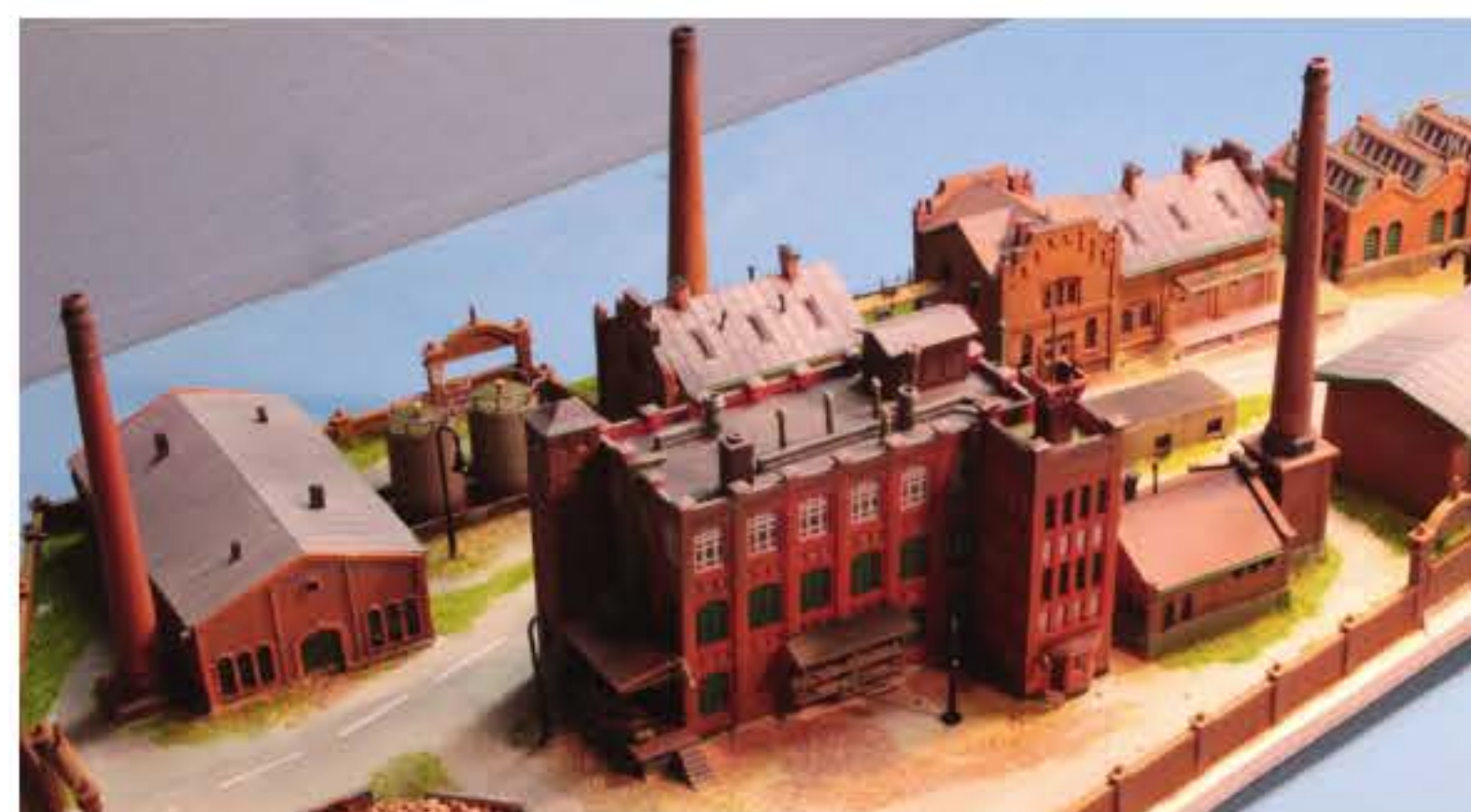
Mit dem fliegenden Aufbau der Modellbahn auf Tisch oder Boden sind wir gestartet und haben in der aktuellen Folge nun feste Anlagen mit einfachem Plattenunterbau kennengelernt. In der kommenden Ausgabe gehen wir den nächsten Schritt und schauen uns die Grundzüge der digitalen Elektrik an: Was sollte man bei der Verkabelung unbedingt beachten?



### Hinweis

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

## ANLAGENBAU



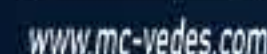
### Spur-Z-Anlage „Zwei in einem“ / Folge 9

Mit der Oberleitung haben wir einen richtigen Hingucker auf unserer Industriebahnanlage aufgebaut. In der nächsten Folge können wir mit der Gestaltung der Landschaft beziehungsweise mit Vorarbeiten beginnen: Wir fertigen Außenblenden für den Anlagenrahmen und die Standbeine für den Unterbau an, bauen Holztrassen für die eingeplanten Straßen, erschaffen einen kleinen See und formen die übrige Geländestruktur. Zudem erhalten die Anlagenszenen „Industrie“ und „Stadt“ bereits ihre Gebäude und wir gestalten die beiden Schauplätze bis in die Details.

### Pfiffige Kleinanlage in H0 / Folge 4

In den ersten Folgen sind wir rasant vorangekommen. Den besonderen Moment der erfolgreichen Probefahrt gilt es besonders zu genießen – schließlich haben wir bereits verschiedenste Herausforderungen geduldig bewältigt. In der nächsten Folge gestalten wir den Geländeverlauf: Mit Tunnelportalen, Stützwänden und Felsstücken formen wir die Berglandschaft und schließen die verbliebenen Freiräume mit der Geländehaut.





**KLUSIV  
BEI UNS**



**märklin**

47104 / 116 21 449     Auflage 1000 **49.99**



0788 61 / 311 82 450 **HO** **Auflage 1000** **19,99**



mãrdin

48938 / 116 21 431 H0 I ~ 110 Auflage 1000 37.99



Artikel künstlich beschaffen werden. Abgabe nur in handverlesenen Mengen. Gedruckte Seiten können vom Text des Originalprodukts abweichen. Druckfehler, Preisänderungen, Irrtümer und Zeichnungsfehler vorbehalten. Die angegebenen Preise verstehen sich in Euro. (MFR)

[illegible]

+++ Jetzt KfW-Zuschuss sichern +++  
20% Zuschuss auf die ersten  
1.000 € Investitionskosten,  
10% Zuschuss auf jeden weiteren Euro.  
[www.kfw.de/455](http://www.kfw.de/455)



Bitte merken Sie sich vor:  
**Haus & Garten Mittelrhein**  
 Sa 08. – Mo 10. Juni 2019  
 10–18 Uhr  
 Mittelrheinhalle + Rheinanlagen  
 Konrad-Adenauer-Allee 1  
 56626 Andernach  
 Halle 1 Block C


[www.moda-safe.de](http://www.moda-safe.de)

### Ausschneiden und abschicken

Bitte Coupon ausschneiden und an Modahum GmbH, Weihermühle 2, 82544 Eglinq, senden.





# Eiimmalige Farben ...

**EUROTRAIN**  
... fährt für idee+spiel

## märklin H0 Elektrolokomotive E 41 374 der deutschen Bundesbahn (DB)

Epoche III. Chromoxidgrüne Grundfarbgebung mit Sonderfarbgebung des Rahmens in Farbgebung grün/beige. Mit Digital-Decoder mfx+ und umfangreichen Geräuschfunktionen. Geregelter Hochleistungsantrieb mit Schwungmasse zentral eingebaut. 4 Achsen über Kardan angetrieben. Haftreifen. Verschiedene vorbildgetreue Lichtfunktionen. Angesezte Griffstangen aus Metall. Führerstands-Inneneinrichtung. Angesezte Dachaufstiege. Detaillierte Pufferbohle. Ansteckbare Bremschläuche und Kupplungsschläuche liegen bei. Länge über Puffer 18 cm.

Art.-Nr. 39418

€ 319,99

**EUROTRAIN**  
EXKLUSIV



EXKLUSIVE NEUHEIT JUNI/JULI 2019

idee+spiel ist ein Spielwaren- und Modellhobby-Fachhändler-Verbund mit über 600 kompetenten Geschäften.  
Info-Telefon: 0 51 21/51 11 11 Montag - Freitag: 9.00 - 17.00 Uhr [www.idealundspiel.com](http://www.idealundspiel.com)