

märklin

Die ganze Welt der Modellbahnen
 August | September 2026

magazin

30 Jahre | Years
Gleis



Bewährtes C-Gleis: Darauf fahren alle ab Die Bahn: Lebensader der Stahlindustrie



VOM ERZ
 ZUM STAHL



TRIX Infrastruktur pur

Fahrbetrieb nach Vorbild und keine Spielereien: Klar strukturierte Bahnwelt im Maßstab 1:160

In die Form gebracht

Präzisionsarbeit: Die Werkzeugbauer des Hauses Märklin sind die Geburtshelfer für spektakuläre Modelle

Ein Herz für alte Damen

Mit bewährten Lokschönheiten mischt die Schlunß Eisenbahn Logistik erfolgreich im Güter- und Rangiergeschäft mit



403111216758

4 194564 206506

Start einer 6-teiligen Sammelserie "Geschichte der Elektrolokomotiven von Ep. I-VI"

39772 Elektrolokomotive EG 524

Vorbild: Elektrolokomotive EG 524 HALLE (spätere Baureihe E 71.1) der Deutschen Reichsbahn (DRB). Braungrüne Grundfarbgebung. Betriebsnummer EG 524. Betriebszustand ab 1921.

Einmalige Sammelserie.

€ 499,- *

Komplett neukonstruierte
Dachstromabnehmer
vom Typ AEG Form HSS

Umfangreiche Betriebs- und
Geräuschfunktionen

Pufferspeicher

Länge über Puffer
13,3 cm

Zugbegegnungs-
licht

Detaillierte Darstellung der
Pufferbohle mit Stangenpuffern,
Kupplungshaken und der nach
oben angeordneten Brems-
schläuche

Pufferhöhe
nach NEM

Vorbildgerecht ohne Fenster
auf der Beimannseite

Auf einen Blick:

- Korrekte Umsetzung als Epoche I-Variante.
- Komplett Neukonstruktion der Stromabnehmer.
- Besonders filigrane Metallausführung.
- Pufferspeicher.
- Viele separat angesetzte Details.
- Pufferhöhe nach NEM.
- Booklet über die Geschichte der Lokomotive

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

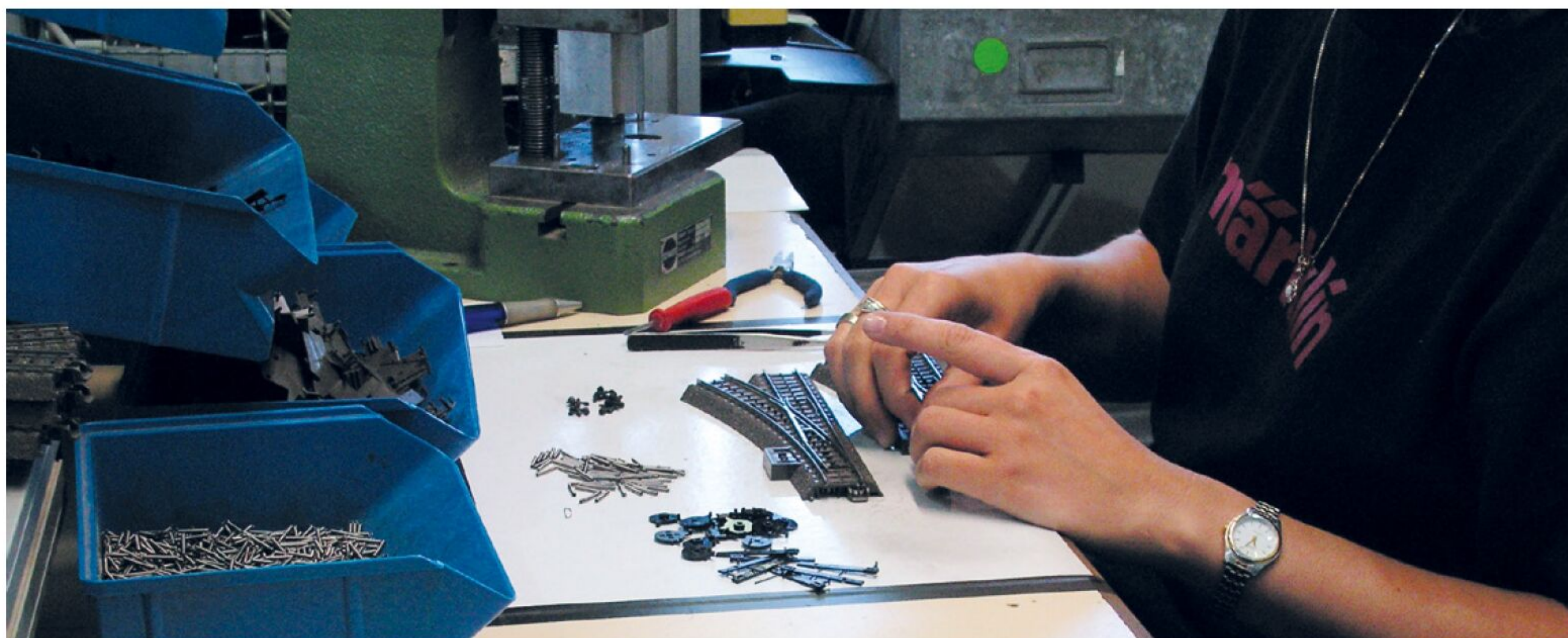




Lokomotiven mit Charakter wie die 218 002-4 zeigen bei Schlünß Eisenbahn Logistik, dass sie noch lange nicht zum alten Eisen gehören.



Märklin und Trix machen mit tollen Modellen Lust auf Spielspaß mit Industriecharme.



Einblicke in die Montage des Märklin C-Gleises im ungarischen Györ.

Gleisgeschichte(n)

Liebe Freunde der Modelleisenbahn,

seit 30 Jahren lässt das C-Gleis Modellbahnträume wahr werden. Robust im Alltag, flexibel im Aufbau, technisch durchdacht – das Gleissystem mit der eingebauten Böschung erlaubt so ziemlich jeden Anlagentwurf und bietet Spielspaß satt. Um das „Gleis mit dem Click“ gab es in all den Jahren so manche interessante Entwicklung. Welche das waren, erzählen wir in unserer Titelgeschichte, in der wir Sie außerdem in die Produktion im Märklin Werk Györ mitnehmen. Relativ neu ist dagegen das Betonschwellengleis im Minitrix Programm. Die Geschichte wiederholt sich: Auch hier scheut das Haus Märklin keine Mühe, um den Modellbahnern ein ansprechendes, verlässliches Gleissystem zu bieten. Wir stellen es vor.

Ein Hüttenwerk ist ein komplexes Gebilde, in dem aus Eisenerz Stahl gekocht wird. Dieser Prozess wäre ohne

eine präzise funktionierende Werksbahn nicht möglich. Für Eisenbahnfans eine spannende Welt. Und für Märklin und Trix Vorbild für hochinteressante neue Modelle: Auf das H0-Gleis rollen eine Dampflok der BR 80 sowie mehrere außergewöhnliche Wagen-Sets, vom Erzwagen bis zum Schlackenwagen. Den passenden Rahmen für ihren großen Auftritt bietet das Jubiläumsmodell eines Hüttenwerks von Faller.

Um Vorbilder geht es auch in zwei weiteren Beiträgen im Heft. Da ist zum einen die Schlünß Eisenbahn Logistik (SEL), die mit bewährter Lokomotivtechnik erfolgreich im Güter- und Rangierverkehr mitmisch. Und da ist das Bayerische Eisenbahnmuseum Nördlingen, das kostbaren Schienenschönheiten einen Altersruhesitz bietet. Beide zusammen halten Bahngeschichte lebendig, zur Freude aller Eisenbahnfans.



Eilmeldung:
Vorstellung der Roncalli Lok zur 50 Jahre Jubiläumstournee. Alle Infos unter www.maerklin.de/roncalli

Viel Vergnügen beim Lesen!

Stefan Bolz *Carsten Rose*

Stefan Bolz und Carsten Rose, Chefredakteure Märklin Magazin,
freuen sich über Feedback von Ihnen an: maerklin-magazin@3g-media.de



^ Das C-Gleis wird 30 Jahre alt – Einblicke in die Produktion.

v Im Formenbau bei Märklin ist Präzisionsarbeit gefragt.



Den Weg vom Erz zum Stahl begleiten
Märklin und Trix mit spektakulären Modellen.



Auf seiner Anlage verbindet Märklin Freund
Wolfgang Lange urbanes Leben mit Alpenidylle.

Wichtige Modelle in dieser Ausgabe

- 6 **H0:** AC/DC „Moneytalks“-Wagen, Summer Breeze-Wagen
- 11 **H0:** Elektrolokomotive E 03 002 als exklusives Clubmodell und passende Schnellzugwagen-Sets
- 20 **H0:** Dampflokomotive BR 80, Selbstentladewagen-Set, Erz Id, Kohlewagen-Set, offener Hochbordwagen Omm 37, Schlackenwagen-Set, Schwerlast-Flachwagen Ssym 46
- 28 **H0:** SBB-Elektrolokomotive Ae 3/5, Leichtstahl-Sitzwagen
- 32 **Z:** Diesel-Rangierlokomotive V 60, BR 261, BR 360
- 36 **1:** Elektrolokomotive EG 507 und EG 508/E 7008
- 100 **H0:** Elektrolokomotive BR 181.2 „GÖPPINGEN“

Aktuell

- 6 Neues rund um die Modellbahn
Tag der offenen Tür und weitere Veranstaltungen, Spende für Bahnbetriebswerk, Märklin Kids Club, VT 18.16, Sonderwagen
- 11 Edle Club-Auswahl
Die legendäre Schnellfahr-Elektrolokomotive E 03 002 gesellt sich 2026 zu den Exklusivmodellen nur für Clubmitglieder.

Modell & Technik

- 12 Präzisionsarbeit für sicher rollende Züge
30 Jahre C-Gleis: Das Gleis-System von Märklin hat zahlreiche Ergänzungen und Varianten erlebt. Immer gleich geblieben ist der hohe Produktionsaufwand.
- 20 Stahlzeit: kleine Lok im großen Hüttenwerk
Die BR 80 war in der Montanindustrie eine beliebte Rangierlokomotive. Märklin und Trix bringen sie nun zusammen mit passenden Wagen-Sets in H0
- 28 Kürzeste Streckenlokomotive der SBB-Geschichte
Die Loks der Serie Ae 3/5 sind nur 12.320 Millimeter lang. Doch die „Kleine Sécheron“ zeigt, wie sehr die Schweiz ein Pionierland für den Elektroantrieb ist.

- 32 Das dreifache „Dreibein“
Die Rangierloks der Baureihe V 60 sind seit Jahrzehnten fleißige kleine Helfer. Nun kommen sie in drei Ausführungen als komplette Neukonstruktion in Spur Z.
- 34 Auf Betonschwellen durch die Moderne
Vorbildnahme und durchdacht: Das neue Betonschwellengleis-System von Minitrix hält Einzug auf den ersten Spur-N-Anlagen.
- 38 Herausragend
Erstmals alle Lokaufbauten aus Messing: Die Spur-1-Modelle der EG 507 und der EG 508 sind Meisterwerke der Handwerkskunst.
- 40 Neu im Fachhandel
Auf geht es zum Fachhändler: Hier gibt es die aktuellen Modelle von Märklin und Trix und so manches Schmuckstück.

Spezial

- 44 Smarte Produktion bei Märklin
Teil 4: Aus 3D-Modelldaten werden im Märklin Formenbau Gussformen mit hundertstel Millimetern Genauigkeit.
- 52 Chronologie von Märklin: 1898
Märklin entwickelt Lokomotiven aus besonderen Materialien, Schiebebühnen, Weichen und sogar eine funktionierende Oberleitung.



32

^ In Spur Z zeigt sich die neu konstruierte V 60 gleich dreifach.
v Loks mit Geschichte haben bei der SEL noch eine Menge zu tun.



34

Das neue Betonschwellengleis von Minitrix stellt sich vor.



100



116

^ Im Bayerischen Eisenbahnmuseum Nördlingen geht es quirlig zu. Die 700 Mitglieder des Trägersvereins halten Bahngeschichte lebendig.

Anlagenbau

- 58 Gipfeltreffen mit Weitblick
Märklin Freund Wolfgang Lange verbindet auf seiner Anlage alpine Welten mit urbanem Leben – Fahrvergnügen inklusive.
- 66 Anlagenplanung für Aufsteiger, Teil 144
Modellbahn fürs Auge: Dieser Entwurf bietet einen Laufsteg für Züge.
- 72 Modellbahn mit Glockenklang
Im Turm der Martin-Luther-Kirche von Heilbronn hat ein Modellbahnclub seine Anlage.
- 76 Bahninfrastruktur pur – ohne Geschnörkel
Fahrbetrieb nach Vorbild: Steffen Bischoff hat seine N-Bahnwelt klar strukturiert.
- 84 Das große Schaulaufen der kleinen Bahnen
Das niederländische Eisenbahnmuseum in Utrecht war Schauplatz der On traXS. Zu sehen gab es auch begeisternde Z-Anlagen.
- 88 So wird man zum Lademeister
Ladegut selbst gemacht, Teil 1: Mit recht einfachen Mitteln können Modellbahner Transportgut für ihre Güterwagen bauen.
- 94 Kleine Schmuckstücke
Auf der H0-Schauanlage im Märkliseum setzen viele scheinbar nebensächliche Szenen attraktive Glanzpunkte.

Vorbild

- 100 Erfolgreich in der Nische
Schlunß Eisenbahn Logistik setzt im Baustellen- und Schienengüterverkehr auf Lokomotiven mit Geschichte und Charakter.

Community

- 108 Fast endlose Freude
Lange Züge faszinieren – im Großen wie im Kleinen. Für extralange Garnituren gehen Modellbahner auch mal an ihre Grenzen.
- 114 Klein kann auch Groß
Das Spur-Z-Weekend in Altenbeken hat gezeigt, wie vielfältig die Mini-Club sein kann.
- 116 Eisenbahn zum Anfassen
Herzensangelegenheit: Ein Verein mit 700 Mitgliedern betreibt das Bayerische Eisenbahnmuseum in Nördlingen (BEM).

Service

- 10 Märklin Online
- 43 Shops & Stores
- 122 Decoderwissen, Teil 1
- 126 Veranstaltungen
- 128 Bücher/Impressum
- 130 Vorschau

Zeichenerklärung

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

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

Tag der offenen Tür



Kommen, sehen, staunen: Märklin öffnet am 18. und 19. September in Göppingen die Türen für alle, die schon immer mal hinter die Kulissen schauen wollten. Die Besucher können an beiden Tagen die Arbeitsabläufe am Märklin Stammsitz hautnah miterleben.

Willkommen in der Fabrik der Träume

Modellbahner aufgepasst: Am Freitag und Samstag, 18. und 19. September 2026, lädt Märklin wieder zu einem Besuch in sein Stammwerk an der Stuttgarter Straße sowie ins benachbarte Märklineum ein. Egal ob sie Fans von Märklin, Trix oder LGB sind – die Besucher können sich auf viele Eindrücke freuen. Schließlich hat man nicht jeden Tag Gelegenheit, die Entstehung eines Modells vom ersten Handgriff bis zum Probelauf mitzuerleben.

Beim Rundgang durch das Werk lernen die Besucher die wichtigsten Abteilungen hinter der Jugendstilfassade kennen. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erklären alle Arbeitsschritte und zeigen, weshalb an einer kleinen Lok so viele Menschen Hand anlegen. Stets ein Höhepunkt: In der Endmontage wachsen aus Radsatz, Drehgestell, Chassis und Gehäuse Schritt für Schritt die neuen Modelle zusammen. Wer möchte, kann es einmal selbst versuchen und eigenhändig eine Lokomotive bauen.

Programm-Highlights

Die Besucher erleben, wie viel liebevolle Arbeit in jedem Märklin Modell steckt. Zu sehen sind die Fertigung im Göppinger Stammwerk und die Arbeitsabläufe in den Abteilungen Druckguss, Gussbearbeitung, Galvanik und Blechverarbeitung. Gezeigt werden außerdem die Einzelteilherstellung im Kunststoff-Spritzguss und in der Dreherei, die Arbeit der Druckerei und am Ende die Lokmontage. An allen Stationen können die Besucher den Mitarbeitern über die Schulter schauen, während die normale Produktion läuft.

Märklin Engineering zeigt, wie die Entwicklung neuer Modelle und Technologien abläuft. Thema der Sonderwagen zum Tag der offenen Tür in den Spurweiten H0 und Z ist in diesem Jahr die Märklin Lehrwerkstatt. Im Innenhof hält ein Kinderprogramm die kleinen Besucher bei Laune. Der Fernsehsender Filstalwelle und Radio Fips bieten ein buntes Unterhaltungsprogramm für die ganze Familie. Für Verpflegung ist ebenfalls bestens gesorgt. Gelegenheit zum Stöbern bietet der Zelt-Sonderverkauf mit Angeboten der Marken

Märklin, Trix und LGB mit attraktiven Sonder- und Restposten sowie Zweite-Wahl-Artikeln. Auch teilweise unverpackte Ware sowie Einzelteile und ausgewählte Ersatzteile sind im Angebot.

Besucherinfos

- Termin: 18. und 19. September 2026
- Ort: Märklin Werk, Stuttgarter Straße 55–57, und Märklineum, Reuschstraße 6, 73033 Göppingen
- Werksbesichtigungen durch die laufende Produktion an beiden Tagen, Einlass jeweils von 9 bis 15 Uhr
- Über 2.500 kostenlose Parkplätze an der EWS Arena (der Ausschilderung „Märklin“ folgen, Einfahrt Nördliche Ringstraße)
- Kostenloser Buspendelverkehr EWS Arena – Märklineum von 8:30 Uhr bis 18:30 Uhr

Märklin auf Messen

-  **19.09. bis 20.09.2026**
Einweihung der RhB-Dampflok Nr. 1 „Rhaetia“ im Bahnhof Schiers/Schweiz
-  **25.09. bis 27.09.2026**
Modellbaumesse Expo Novegro in Mailand/Italien
-  **02.10. bis 04.10.2026**
Hobbymesse Leipzig mit Modellbahntreff, Fachvorträgen und Markenpräsentationen
-  **30.10. bis 01.11.2026**
Faszination Modellbau mit 41. Internationaler Modellbahn Ausstellung (IMA) und 28. Echtdampf-Hallentreffen in Friedrichshafen

„Einstieg in ein faszinierendes Hobby“

Das Modellbahnhobby entwickelt sich stetig weiter – und das Haus Märklin setzt dabei die wichtigen Ausrufezeichen. In unserem Interview geht Geschäftsführer Wolfrad Bächle der Frage nach, wie man die Jugend für die Modellbahn begeistert und welche Vorteile der Märklin Insider-Club und der Trix Club dabei spielen können. Die ausführliche Version dieses Interviews lesen Clubmitglieder exklusiv in ihren Clubnews, im Märklin Magazin bringen wir eine Zusammenfassung.

Herr Bächle, was würden Sie einem jungen Menschen sagen, der neu ins Hobby einsteigen möchte?

Wolfrad Bächle: Die Modellbahn bietet einen Einstieg in ein faszinierendes technisches Hobby. Zudem stellt sich die Frage, in welchem Hobby man sonst so viel Zeit an einem gemeinsamen Bastelprojekt mit Eltern und Großeltern verbringt – also auf Neudeutsch viel Quality Time zusammen genießt? Die Modellbahn vereint Technik, Digitalisierung und Kreativität: Ob streng nach Eisenbahnvorbild oder fantasievoll mit Superhelden – bei der Modellbahn ist alles möglich, was gefällt.

Welche zusätzlichen attraktiven Vorteile können der Märklin Insider-Club und der Trix Club den Neu- und Wiedereinsteigern bieten?

Bächle: Neben den jeweils sechs Ausgaben des Märklin Magazins erhalten Clubmitglieder exklusive und besondere Einblicke in die Märklin Welt mit den Clubnews und dem zweimonatlich erscheinenden Clubnewsletter. Von technischem Know-how über kreative Anlagentipps und Reiseberichte bis hin zu aktuellen Märklin Entwicklungen werden Clubmitglieder bestens informiert. Hinzu kommt, dass sie bei Produktvorstellungen stets als Erste erfahren, was es Neues bei Märklin gibt.

Wie können Stammtische dabei helfen, das Hobby Modellbahn generationenübergreifend am Leben zu halten?

Bächle: In den Stammtischen liegt enormes Potenzial, denn hier sammelt sich geballtes Insider-Wissen. Ältere Modellbahner können gezielt der jüngeren Generation unter die Arme greifen und ihr zeigen, worauf beim Bau einer Anlage zu achten ist und wie die Modellbahntechnik funktioniert. Die jungen Leute können dagegen den reiferen Mitgliedern bei der digitalen Welt behilflich sein. Genau das beobachten wir auch bereits bei vielen Clubs, die sogar eigene Jugendabteilungen betreiben. ➤



Märklin Geschäftsführer Wolfrad Bächle unterstreicht die große Faszination, die von der Modellbahn ausgeht.

Märklin Kids Club

Auf den Modellbahner-Nachwuchs wartet ein tolles Angebot: Der Märklin Kids Club (ehemals Märklin Fanclub/Start up Club) stellt sich neu auf. Ab sofort ist die Mitgliedschaft kostenlos. Außerdem wird das Clubpaket noch attraktiver und digitaler gestaltet:



Künftig gibt es zu Ostern und zu Weihnachten zwei Clubmagazine pro Jahr. Der Märklin Start up/my world Katalog kommt frei Haus und enthält einen Gutschein für den Märklin Hauptkatalog, den man beim Fachhändler einlösen kann. Exklusiv für Clubmitglieder gibt es zwei spezielle Clubwagen. Außerdem kommt zwölfmal im Jahr ein Newsletter voller Wissen, Spaß und Techniktipps für Kinder ab sechs Jahren ins Haus. Und auch auf der neuen Webseite www.maerklinkids.de passieren spannende Dinge – unter anderem mit neuen Serien. Der Märklin Kids Club möchte Kinder spielerisch für das schöne Hobby Modellbahn begeistern und sie altersgerecht an die Technik heranführen. Weitere Informationen finden Märklin Insider-Clubmitglieder in ihren Clubnews. ➤

Er fährt wieder

Nach fünf Jahren der Aufarbeitung ist der „Zug für Mitteldeutschland“ VT 18.16 nun in seiner neuen Heimat Radebeul angekommen. Mitte Juni war es endlich so weit: Nachdem mehrere Testfahrten absolviert waren und die Betriebserlaubnis erteilt wurde, konnte der einstige Prestigezug der Reichsbahn vom Instandsetzungswerk in Halberstadt nach Sachsen überführt werden. Von Radebeul aus soll er nun regelmäßig zu Sonderfahrten aufbrechen. ➤



Wieder unterwegs: Nach fünf Jahren der Restaurierung ist der VT 18.16 (oder SVT „Görlitz“) nun wieder einsatzbereit.

Foto: SVT Görlitz



Foto: Eva Heer

Eine Spende, die hilft: Karl-Heinz Gräßle, Produktmanager bei Märklin (ganz rechts), überreicht den Spendenscheck an Alexander Busch-Nowak (Vorstandsmitglied BW Crailsheim AG), Leander Matzek (Vorstand Finanzen), Konstantin Neer (Vorstandsvorsitzender), Leon Weber (Kanal Modellbahn_H0) und Jürgen Oßwald, Mitinitiator der Spendenaktion (von rechts).

Märklin unterstützt beim Wiederaufbau



H0 Art.
44294



Große Freude in Crailsheim: Märklin H0-Produktmanager Karl-Heinz Gräßle hat dem Vorstand der ehrenamtlich geführten, gemeinnützigen Bw Crailsheim AG im Mai einen Scheck über 16.000 Euro überreicht. Die Summe kam durch den Verkauf eines Sonderwagens zusammen, mit dem eigentlich für den Erhalt der Sendung „Eisenbahn Romantik“ geworben wurde. Nach einem Großbrand im Lokschuppen des Crailsheimer Bahnbetriebswerks am 4. Oktober 2025 erhielt der Wagen kurzfristig einen zweiten Aufdruck mit der Silhouette des markanten Crailsheimer Wasserturms und der Zeile: „Bw Crailsheim AG baut wieder auf“. Pro verkauftem Wagen gingen dann fünf Euro auf ein Spendenkonto für den Wiederaufbau.

bis zum Herbst abgeschlossen sein. Rund 800.000 Euro wird der Wiederaufbau kosten.

Der Tag des Brandes ist Vorstandsmitglied Alexander Busch-Nowak noch in allen Einzelheiten in Erinnerung: Als an jenem 4. Oktober das Dach des historischen Lokschuppens in Flammen stand, war er es, der die Nummer der Feuerwehr wählte. Die Dampflo 50 3606, die zu diesem Zeitpunkt gerade für Restaurierungsarbeiten in dem Lokschuppen stand, überstand das Feuer recht unbeschadet, erzählt Busch-Nowak. Ihr machten allerdings Löschwasser und Feuchtigkeit zu schaffen. Derzeit steht sie

noch abgedeckt auf dem Gelände. So bald wie möglich soll sie aber zur Instandsetzung ins Dampflokwerk nach Meiningen gebracht werden. Alexander Busch-Nowak, Konstantin Neer (Vorstandsvorsitzender Bw Crailsheim AG), Leander Matzek (Vorstand der Finanzen) sowie Jürgen Oßwald und Leon Weber vom Youtube-Kanal „Modellbahn_H0“, die die Spendenaktion mit angestoßen haben, sind glücklich über die Spendensumme und das Engagement. „Unsere Aufgabe ist alles andere als klein“, sagte Konstantin Neer bei der Scheckübergabe: „Umso wichtiger ist für uns jede Form der Unterstützung.“ ➤



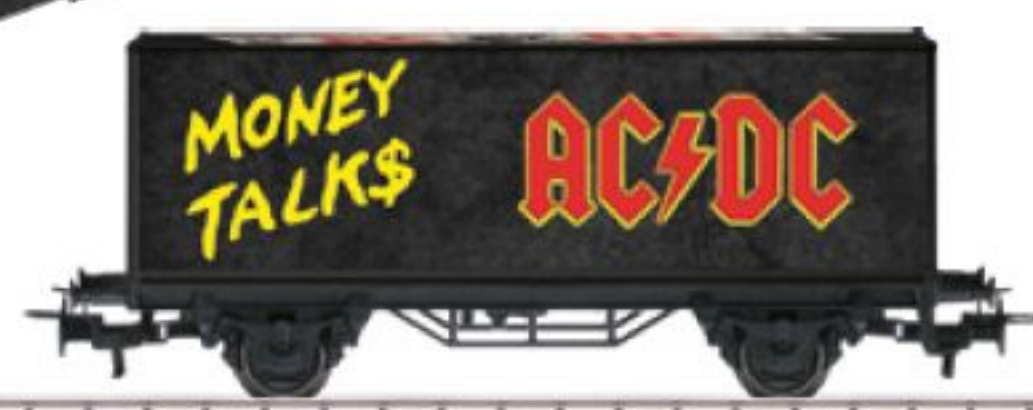
Nach dem Brand bot sich in dem Lokschuppen ein katastrophales Bild.



Die Geschichte rund um den Großbrand im BW Crailsheim im Video



Draufsicht



AC/DC „Moneytalks“



Summer Breeze

Hardrock-Fans aufgepasst: Bei Märklin gibt es neue Modelle mit Metal-Flair

Märklin bereichert den Festivalsommer: Die Reihe der Wagen nach Bühnenmotiven von AC/DC bekommt Zuwachs. Und auch auf dem „Summer Breeze“-Festival macht ein Sonderwagen im Metal-Design Rockfans seine Aufwartung.

HO Art.
44832
44297



Banknoten und ein Wagen im Sommerwind

Im vergangenen Jahr feierte Märklin mit der „Black Ice“-Lokomotive nebst Wagen nach Bühnenmotiven von AC/DC einen beeindruckenden Einstand auf dem Wacken-Open-Air. Nun wird genauso überzeugend nachgelegt: Passend zu der Dampflok mit ihren beleuchteten Hörnern (Art. 39966, Trix Art. 25492) bereichert der neue „Moneytalks“-Wagen den AC/DC-Kosmos im Märklin Programm. Der gleichnamige Song von 1990 zählt zu den größten Hits der australischen Kultband. Für Fans untrennbar mit ihm verbunden ist die „Moneytalks“-Banknote mit dem Konterfei von Leadgitarrist Angus Young, die während der damaligen Tour am Ende jeder Show auf das Publikum herabregnete. Dieser spezielle „Geldschein“ ziert nun auch das Dach des Wagens von Märklin (Art. 44832). Hinzu kommen das Bandlogo und der „Moneytalks“-Schriftzug auf der Seitenwand – für jeden Hardrock- und Metal-Fan ein Design zum Zungeschnalzen.

Und das Highlight: Jedem Wagen liegt ein exklusiver Nachdruck der ikonischen Banknote bei.

Neben dem Wacken-Open-Air zählt das Summer-Breeze-Open-Air im fränkischen Dinkelsbühl unter Hardrockfreunden längst zu den Höhepunkten im europäischen Festivalkalender. In diesem Jahr ist Märklin bei diesem Event erstmals mit seinem „Metal Container“ vor Ort – am Samstag, 15. August, wenn beim Summer Breeze besonders viele Veranstaltungen für Kinder über die Bühne gehen. Selbstverständlich erwartet die Konzertbesucher auch hier ein eigens gestalteter Sonderwagen mit dem Festivallogo auf der Seitenwand. Eine schöne Erinnerung an ein Ereignis, das wegen seiner familiären Atmosphäre besonders geschätzt wird – und für Märklin eine tolle Möglichkeit, noch näher bei den Fans zu sein.

Filmen mit der Railcam

Die Macher der auch von Märklin unterstützten Internetseite „Wir Modellbahner“ wollen aus Videoaufnahmen eine ultralange Modellbahnfahrt zusammenstellen und bitten dabei um Mithilfe: Wer seine Anlage präsentieren möchte, kann sich kostenlos auf wirmodellbahner.de/railcamadventure anmelden. Leihweise erhält man dann für 14 Tage eine Videokamera, die auf einen Wagen vor der Lok montiert wird. Dann einfach losfahren und die Kamera eine Runde über die Anlage drehen lassen. Das entstandene Video fließt später in die Zusammenstellung mit ein. Es kann aber auch auf eigenen Onlinekanälen genutzt werden, sofern ein Hinweis auf die Aktion #RailCamAdventure erfolgt. Bei hohem Zuspruch kann eine Teilnahme nicht garantiert werden.



Rail Cam
Adventure

Schicke die Kamera auf Reise
durch Deine
Modellbahnlandschaft!

„Wir Modellbahner“ planen ein Rekordvideo. Wer eine Kamera auf Reisen schickt, kann dazu einen Beitrag leisten.

Exklusiv im Märklineum

märklineum



Seit fünf Jahren bietet das Märklineum in Göppingen mit seiner einmaligen Kombination aus Museum, Märklin Store, HO-Schauanlage und Bistro ein abwechslungsreiches Modellbahnvergnügen für die ganze Familie. Zu den exklusiven Angeboten zählen auch die Museumswagen in allen Spurweiten, die es nur im Märklineum zu kaufen gibt. Das Partnerunternehmen für diese beliebten Sammelobjekte ist 2026 die Firma Kleemann, von der ein historischer Werbeaufdruck die Seitenwände der Wagen ziert.

Regelmäßig bietet das Märklineum auch Führungen durch das Museum und das Märklin Werk an (www.maerklineum.de unter „Besucherinfos“).

www.maerklineum.de/veranstaltungen



▼ Modellbahn steuern mit der Mobile Station geht ganz einfach – der Einsteiger-Guide erklärt, wie man es macht.

▲ Auf www.maerklin.de/einsteiger die eigene E-Mail-Adresse eingeben, schon ist man ein Teil der Modellbahn-Familie.

Herzlich willkommen!

Der Märklin Einsteiger-Guide bietet einen optimalen Zugang zur Welt der Modelleisenbahn – tolle Vorteile inklusive.

Aller Anfang ist schwer? Nicht mit der richtigen Unterstützung: Der neue Einsteiger-Guide von Märklin nimmt Modellbahnneulinge mit auf eine emotionale Zeitreise und ebnet ihnen den Weg hin zum spannenden Hobby Modellbahn. Einfach unter www.maerklin.de/einsteiger anmelden. In einer Serie von insgesamt 14 E-Mails werden dann alle wichtigen Grundlagen Schritt für Schritt erklärt. Bereits die erste E-Mail enthält einen Rabattcode für eine von drei Startpackungen – so kann man sofort losspielen und die Faszination des Hobbys erleben.

Der Einsteiger-Guide vermittelt anschaulich fundiertes Wissen rund um Themen wie Gleissysteme und Gleisgeometrie, Steuerung, Signale und den Aufbau einer Anlage. Die Inhalte sind abwechslungsreich aufbereitet: Verständliche PDF-Anleitungen, anschauliche Videos, passende Artikel aus dem Märklin Magazin und konkrete Praxisbeispiele zeigen, wie man Gleise plant, Züge steuert und die Anlage sinnvoll aufbaut. Auch der richtige Einsatz von Weichen und Signalen, die Landschaftsgestaltung, Wartung und Pflege von Lokomotiven und Gleisen werden kompakt erklärt. Genauso wie die Grundlagen der digitalen Modellbahn-Steuerung mit der Mobile Station, die natürlich bereits in den Aktions-Startpackungen enthalten ist.

Der Fokus liegt dabei auf der einfachen Umsetzbarkeit. Auch ohne Vorkenntnisse können Modellbahnanfänger schnell Fortschritte erzielen. Schließlich lässt sich mit den Tipps auch schon auf kleiner Fläche eine attraktive Anlage verwirklichen. Gleichzeitig bietet die E-Mail-Serie aber auch genügend Inspiration, um das Hobby langfristig und nach eigenen Vorlieben weiterzuentwickeln.

Spannende Geschichten aus der Welt der Eisenbahn und aus dem Haus Märklin ergänzen die praktische Einführung. Historische Zusammenhänge sowie Einblicke in die Modellproduktion vermitteln Hintergrundwissen und sorgen für einen vertieften Zugang zu einem Hobby, das wie kaum ein anderes die Generationen verbindet. Anmelden lohnt sich also – auch für Wiedereinsteiger. ➤

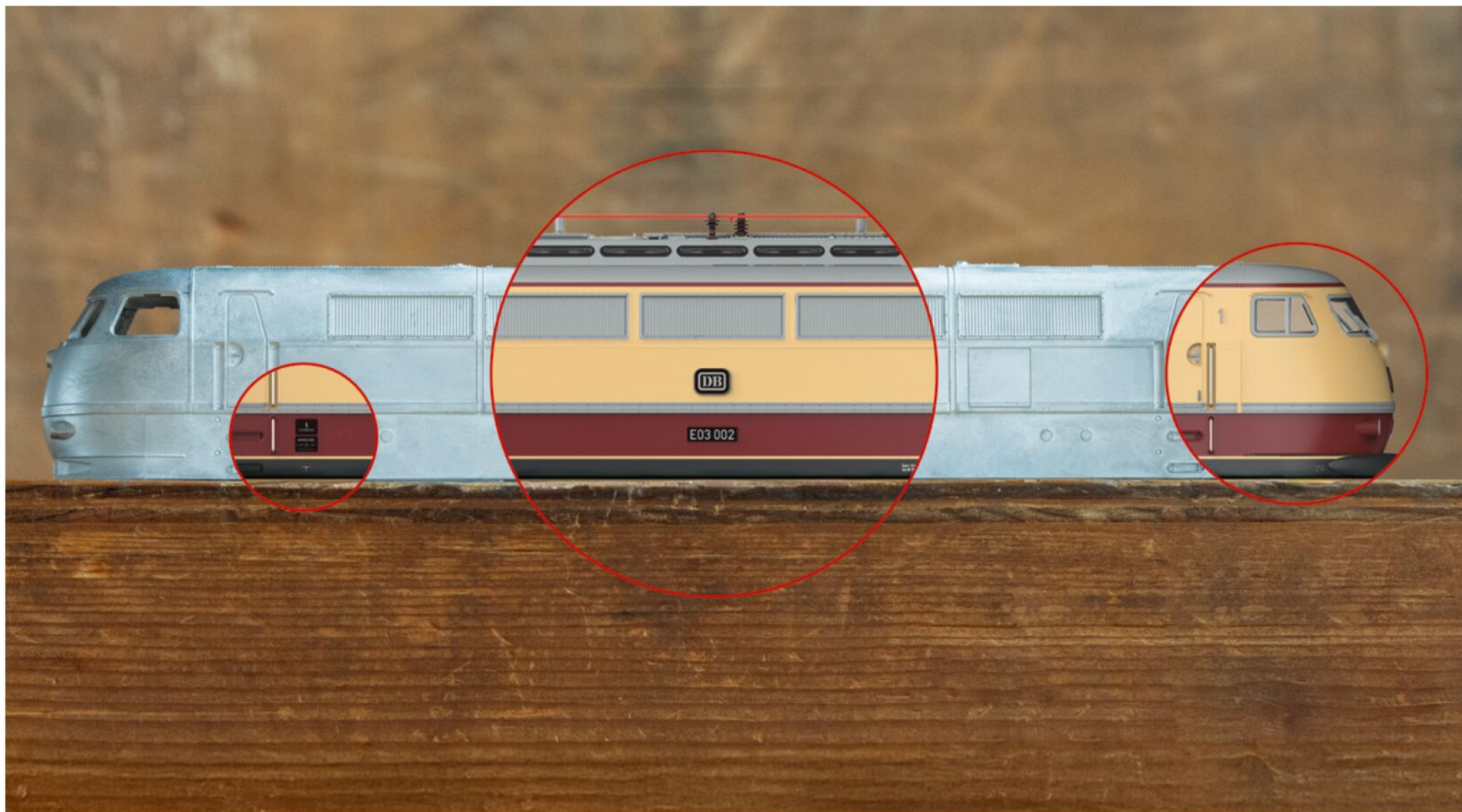
Online-Adressen von Märklin und Trix

 www.maerklin.de
www.trix.de

 www.youtube.de/maerklin

 www.facebook.com/maerklin
www.facebook.com/trix
www.facebook.com/minitrix

 www.instagram.com/maerklin
www.instagram.com/trix.h0
www.instagram.com/trix_minitrix



H0 Art.
39130

H0 Trix Art.
25030

Die E-Lok E03 002 der Deutschen Bundesbahn präsentiert sich in purpurrot/beiger Farbgebung im Betriebszustand von 1965.

Edle Club-Auswahl

H0 Art.
43778
43779

H0 Trix Art.
23112
23113

Die beiden Schnellzugwagen-Sets umfassen jeweils Wagen unterschiedlicher Bauarten der Deutschen Bundesbahn.

2026 gesellt sich die E03 002 in die Reihe der Exklusivmodelle nur für Clubmitglieder. Das Vorbild schrieb bei der Deutschen Bundesbahn 1965 während der Internationalen Verkehrsausstellung in München mit seinen Schnellfahrten mit 200 Kilometern pro Stunde Geschichte. Märklin ehrt die E-Lok mit einer Neukonstruktion in H0. Der

digital beleuchtbare Führerstand ist mit zwei Figuren und einer vorbildgerecht gestalteten Rückwand ausgestattet. Der Lokaufbau ist mit vorbildgerecht nachgebildeter, profilierte Zierleiste umgesetzt. Zudem sind auf dem Dach Stromabnehmer des Typs DBS 54 mit einer Wanisch-Wippe WB 15 verbaut. Mit den beiden Schnell-

zugwagen-Sets „IVA 1965“ werden die Rekordfahrten vorbildgerecht im Modell nachgestellt. Alle sieben Wagen verfügen über eine LED-Innenbeleuchtung, stromführende Kurzkupplungen sowie eine mehrfarbige Inneneinrichtung. Werden Sie jetzt Clubmitglied und sichern Sie sich die neuen Modellschätze. Bestellung ist der 15. August 2026. ➤

Text: sd; Fotos: Märklin



Informationen zur Clubmitgliedschaft erhalten Sie per E-Mail (club@maerklin.com), bei der Clubhotline unter der Telefonnummer +49 (0) 71 61/608-2 13 und im Internet unter www.maerklin.de sowie www.trix.de (siehe „Club“) – wo Sie sich auch gleich online anmelden können.

Freude bereiten mit der Club-Geschenkmemberschaft

Verschenken Sie Modellbahnwissen, -inspiration und -freude: Ab sofort können Sie für Freunde, Verwandte oder Bekannte, denen Sie ein Geschenk machen möchten, eine zwölfmonatige Clubmitgliedschaft abschließen. Einfach unter www.maerklin.de beziehungsweise www.trix.de (Club) eine Online-Anmeldung ausfüllen. Nach Bestätigung erhalten Sie dann eine E-Mail mit einer Geschenkkurde zum Selbstaussenden. So haben Sie schon gleich etwas in der Hand, was Sie dem Beschenkten überreichen können. Eine Verlängerung erfolgt nur durch die Zustimmung des neuen Mitglieds. Märklin informiert den Beschenkten direkt und rechtzeitig vor Ablauf der

Mitgliedschaft. Sie müssen sich also um nichts mehr kümmern. Einfach anmelden und Clubbeitrag begleichen, den Rest erledigen wir für Sie.

Perfekte Überraschung: Verschenken Sie eine zwölfmonatige Mitgliedschaft im Märklin Insider- oder Trix Club.



Präzisionsarbeit für sicher rollende Züge

Ob Standardgleis oder quietschbunt, ob kindgerecht oder vitrinengeeignet: Das C-Gleis-System von Märklin hat in 30 Jahren zahlreiche Ergänzungen und Varianten erlebt. Immer gleich geblieben ist der hohe Produktionsaufwand.



Robuste Kunststoffbettung, stabile Metallschienen, Click-Verbindungen: Das C-Gleis hat die Modellbahnwelt erobert.



Die Märklin Fangemeinde staunte nicht schlecht, als Ende Januar 1996 der wie immer heiß erwartete Neuheiten-Katalog herauskam. Artikelnummern waren plötzlich fünfstellig, auf dem Titelbild prangte eine amerikanische Dampflokomotive aus dem Märklin Maxi Sortiment – und darunter waren graue Schottergleise abgebildet: Das C-Gleis machte zum ersten Mal seine Aufwartung.

In jener Zeit setzte noch das M-Gleis mit seinem Blechgleiskörper neben dem bewährten K-Gleis den Standard. Doch das System, 1956 als Weiterentwicklung der Vorkriegs-Metallgleise auf den Markt gekommen, passte nicht mehr so recht in die Zeit. Längst schmückten immer detailliertere Modelle das Märklin Programm. Das recht ungenaue M-Gleis hielt da nicht mit. Seine vergleichsweise scharfen Blechkanten und -falte entsprachen ebenfalls nicht mehr den Vorstellungen.

Das neue C-Gleis dagegen gefiel mit einer ansprechenden Optik

und einer revolutionären Gleisverbindung. Märklin Fans fiel schnell auf, dass es einen optisch ähnlichen Vorgänger bereits gegeben hatte. Für die „Alpha-Bahn“, einen Vorläufer des heutigen Start up und my world Sortiments, hatte Märklin ein kindgerechtes Gleissystem entwickelt und 1988 als „Gleis 2000“ vorgestellt. Es hatte die K-Gleis-Schienenprofile und bereits die „Click“-Verbindung. Auch gab es zehn verschiedene Gleise und Weichen sowie ein Übergangsgleis zum M-Gleis. Die Gleisgeometrie war ansonsten dem M- und K-Gleis nachempfunden. Der Erfolg der Alpha-Bahn blieb überschaubar.



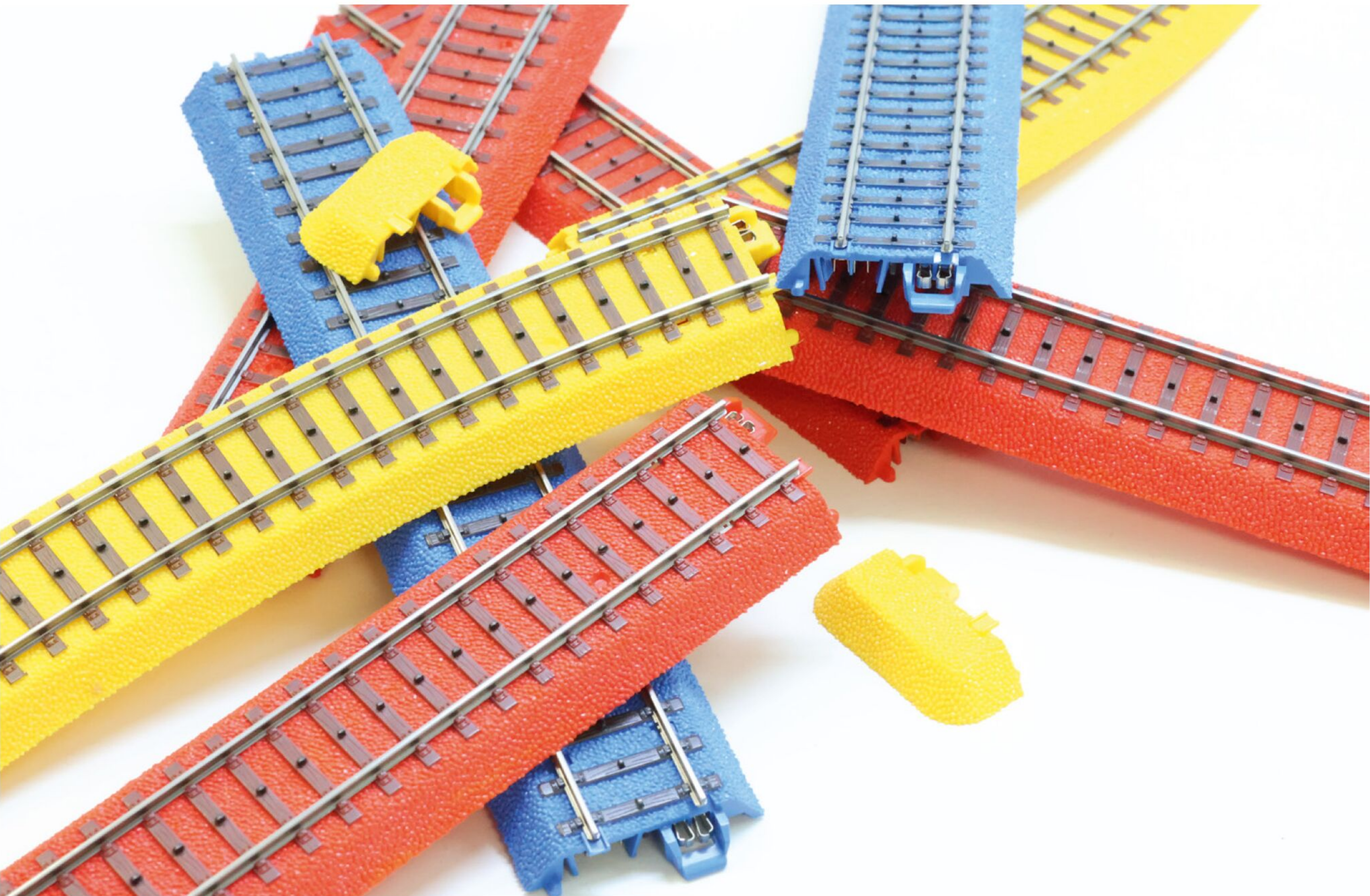
Das Neuheiten-Blatt zeigt erstmals offiziell das schicke C-Gleis.

Im Jahr 1995 tauchte sie letztmalig im Märklin Katalog auf. So war es eine gelungene Überraschung, als Märklin nur ein Jahr später mit dem C-Gleis das bis heute beliebteste H0-Mittelleiter-Gleissystem vorstellte, das seine Herkunft aus dem „Gleis 2000“ nicht verbarg.

Für die Märklin Händler kündigte eine Blechdose mit der auffälligen Aufschrift „61 Jahre H0“ das neue Zeitalter an. Mit ihr kamen zwei gerade C-Gleis-Stücke (Art. 24172) als Muster. Märklin startete sein neues Gleissystem mit einem kompletten Grundsortiment, das nahezu das gesamte M-Gleis-Angebot widerspiegelte. Sogar den Bahnübergang gab es schon im ersten Jahr, dazu auch die Übergangsgleise zum K- und zum M-Gleis.

Die neuen Standardweichen hatten den Radius 2, sodass sie auch von längeren Wagen problemlos befahren werden konnten. Die seit 1997 erhältlichen Weichenlaterne sind so klein, dass sie von den Fahrzeugen nicht berührt werden. Sie passen auch für die 1997 >>

Überraschung für Händler: Eine Dose mit der Aufschrift „61 Jahre H0“ kündigte 1996 das neue Gleis-Zeitalter an.



Buntes Vergnügen: In den Ergänzungs-Sets für die „Zirkus Mondolino“-Startpackungen gab es das C-Gleis 2011 auch mit farbiger Böschung. Kinder hatten damit ihren Spaß – die Großen nutzen die Gleise gern, um im Schattenbahnhof Abschnitte zu markieren.

präsentierten Bogenweichen, die zusammen mit den Schaltgleisen sowie einigen Ausgleichsstücken das M-Gleis-Sortiment in Sachen Auswahl einholten. Mit dem R3

wurde 1998 erstmals ein gebogenes Gleis vorgestellt, was einen dritten Parallelradius ermöglichte, den es weder beim M- noch beim K-Gleis gab. Wieder ein Jahr später wur-

den die Kunden mit den ersten schlanken Weichen überrascht, die vergleichbar nur beim K-Gleis vorlagen. Hinzu kamen, neben den nötigen Ausgleichsstücken, zwei größere Radien. Auch die seit den 1970er-Jahren bekannten Brücken wurden 1999 für das C-Gleis vorgestellt. Im Jahr 2000 folgte noch die passende Kreuzung zu den schlanken Weichen.

Das C-Gleis-Programm wurde in den 30 Jahren seit seiner Einführung immer wieder ergänzt. Bereits 2003 stellte Märklin digitale Lichtsignale vor, deren Elektronik unterhalb der Gleise platziert werden kann. Ein Jahr später folgte die neue Oberleitung. 2013 kamen die neuen Formsignale ins Sortiment, 2015 überraschte die Ankündigung von Bogenweichen für den Radius 2/3. 2019 wurde die C-Gleis-Drehscheibe angekündigt, 2022 folgte die schlanke DKW, sodass nun platzsparend großzüge Bahnhofs-einfahrten möglich wurden, natürlich auch komplett digitalisiert.

Das Gleis, das Weichen stellt.

Praktische Mechanik.
Serienmäßig sind die Weichen mit einem von Hand zu betätigenden Stellhebel aus Metall ausgerüstet.

Das Gleis, das Ihre Daten leitet.

Voraussetzungen für Digital-Betrieb.
Die wichtigste Voraussetzung für einen störungsfreien Betrieb von Digital-Anlagen ist bei der Konzeption des C-Gleises von Grund auf berücksichtigt: der durchgehend sichere Kontakt zur Übermittlung der schnellen digitalen Daten.

Das Gleis, das verbindet.

Das Märklin H0-System.
Die grundlegenden Eigenschaften des Märklin-Systems gelten selbstverständlich auch für den Einsatz des neuen C-Gleis-Programms:
• Kompatibilität der Märklin-Gleis-Systeme untereinander (Übergangs-Gleise zu M- und K-Gleis)
• Funktionssicherer Mittelstrich-Betrieb
• Gemeinsame Masse der Außenschienen und des Zubehörs
• Steuerung über konventionale Märklin-Transformatoren, im DELTA-Mehrzug-Betrieb oder im Märklin Digital-System
• Kompatibilität der Rad-Schiene-Geometrie
• Freizügige Gleisführung ohne Schaltungsaufwand (z.B. Kahrtschienen und Gleisdreiecke)

74490 Elektrischer Weichen-Antrieb.

Nachrüst-Satz für alle C-Gleis-Weichen. Doppelpulsen-Antrieb mit End-Abschaltung.

74490 Einbau-Digital-Decoder.

Nachrüstbar bei allen C-Gleis-Weichen mit Elektro-Antrieb. Anschluß über Steck-Kontakte. Einstellbare Adresse mit Codier-Schalter.

Leistung und Daten direkt am Gleis.

Das C-Gleis ist optimal auf das Funktionsprinzip des Digital-Systems ausgelegt: Die elektrische Leistung und die digitalen Daten werden ständig zusammen durch das Gleis übertragen.

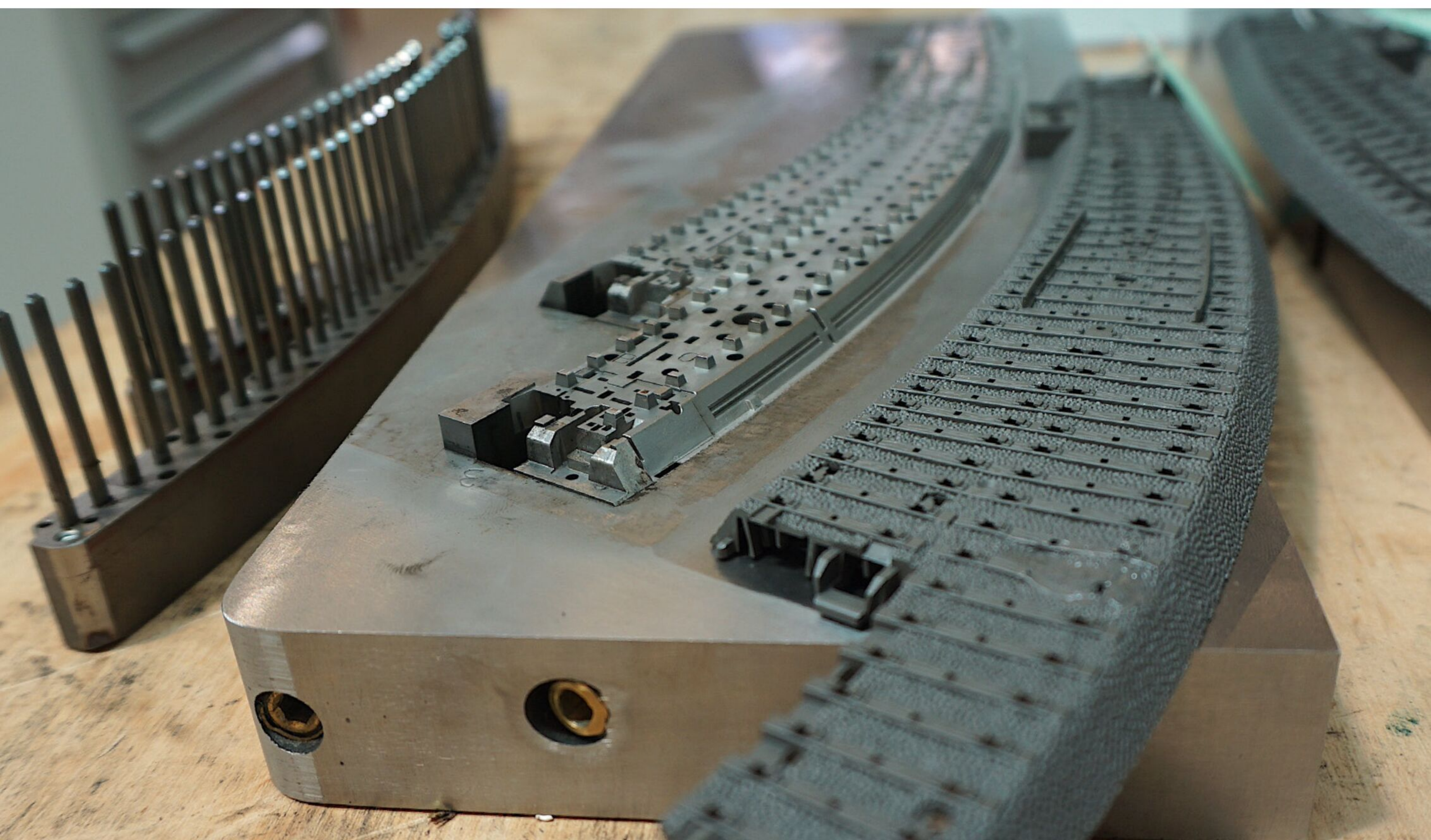
Digital-Decoder vor Ort.

Die kleinen Einbau-Digital-Decoder für Weichen, Signale und anderes digital gesteuertes Zubehör können unter der Böschung angebracht werden.

74920 Vollautomatischer Bahnübergang.

Siehe Seite 33.

Aufbruch ins Digital-Zeitalter: Ein durchgehend sicherer Kontakt zwischen den Gleisstücken ist Voraussetzung für störungsfreien Digital-Betrieb – so lautete 1996 eine Werbebotschaft.



Werkzeuge für den Kunststoff-Spritzguss: Die Sichtseite des C-Gleises mit der markanten Schotterung und den Bahnschwellen ist auf der Gussform für die Unterseite drapiert. Für die Pukos der Märklin C-Gleise sorgt ein Einsatz (links) für Löcher.

Auch einige interessante Varianten hielten Einzug ins Sortiment: Gab es die ersten my world Startpackungen noch mit „normalen“ C-Gleisen, so wurden diese ab 2015 durch Kunststoff-Pendants ersetzt – trotzdem natürlich mit Mittelleiter, wie es sich für Märklin H0-Gleise gehört. Vor der my world Ära gab es für den Nachwuchs bereits die Startpackungen des Circus Mondolino mit normalem C-Gleis. 2011 kam hierfür eine Ergänzungspackung mit bunten Schotterbetten heraus. Sie enthielt Gleise in Blau (24188) und in Rot (24172), dazu gab es in Gelb Weichengegenbögen (24224) und Endstücke (24001). Bis heute dienen diese bunten Gleise in vielen Schattenbahnhöfen der Markierung von Halteabschnitten.

Weitere Farbabweichungen finden sich in den Weihnachts-Startpackungen mit ihren weißen Schotterbetten und ganz aktuell zum Jubiläum 2026 die neuen transparenten C-Gleise, die vor allem in Vitrinen ein hochwertiges Funda-

ment für die Schienenfahrzeuge bilden. Mit unterlegten LED-Streifen ergeben sich interessante Lichteffekte und die feinen Triebwerke der Dampflokotiven können effektiv in Szene gesetzt werden.

Das C-Gleis-System, das es seit 2005 auch für Trix gibt, hat in den vergangenen 30 Jahren also eine Menge Veränderungen erfahren. Seine Herstellung setzt dagegen bis heute auf bewährte Techniken und Abläufe. „Die komplette C-Gleis-Produktion läuft in unserem ungarischen Werk in Győr“, berichtet Stefan Eckert, Leiter der Abteilungen Spritzguss, Farbgebung, Stanzerei und Vorrichtungsbau bei Märklin in Göppingen. „Die Bettung und die Schwellenbänder werden aus dem ASA-Copolymer-Kunststoff hergestellt. ASA steht für Acrylnitril-Styrol-Acrylat. Nichtchemiker müssen nur wissen: ASA zeichnet sich durch exzellente Witterungsbeständigkeit, Ultraviolett-Stabilität, hohe Schlagzähigkeit und gute Oberflächenqualität aus.“ >>



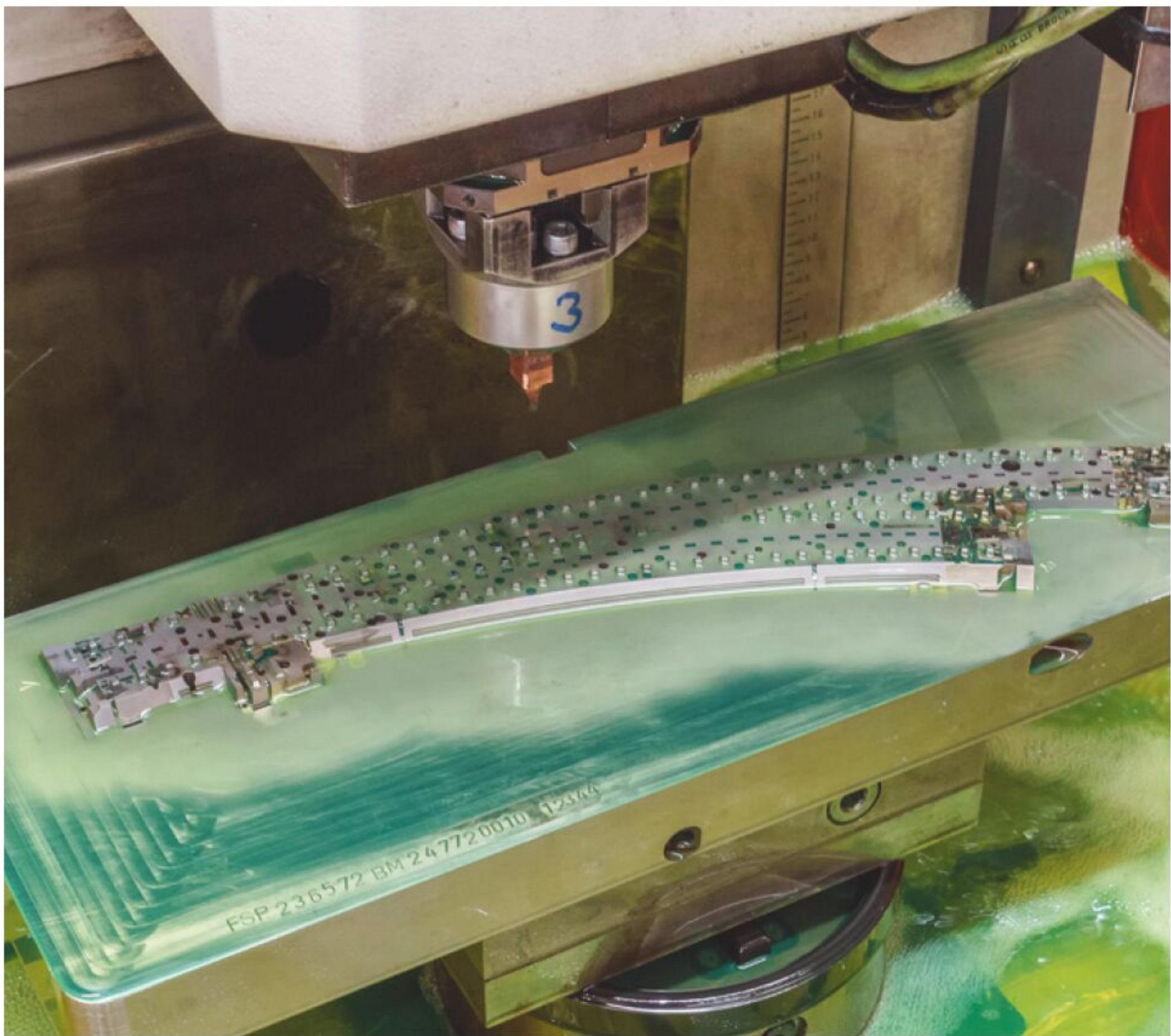
„Die Schwellenbänder des C-Gleises werden aus einem Kunststoff hergestellt, der sich durch exzellente Witterungsbeständigkeit, UV-Stabilität, hohe Schlagzähigkeit und gute Oberflächenqualität auszeichnet.“

Stefan Eckert,
Leiter Spritzguss, Farbgebung, Stanzerei und Vorrichtungsbau

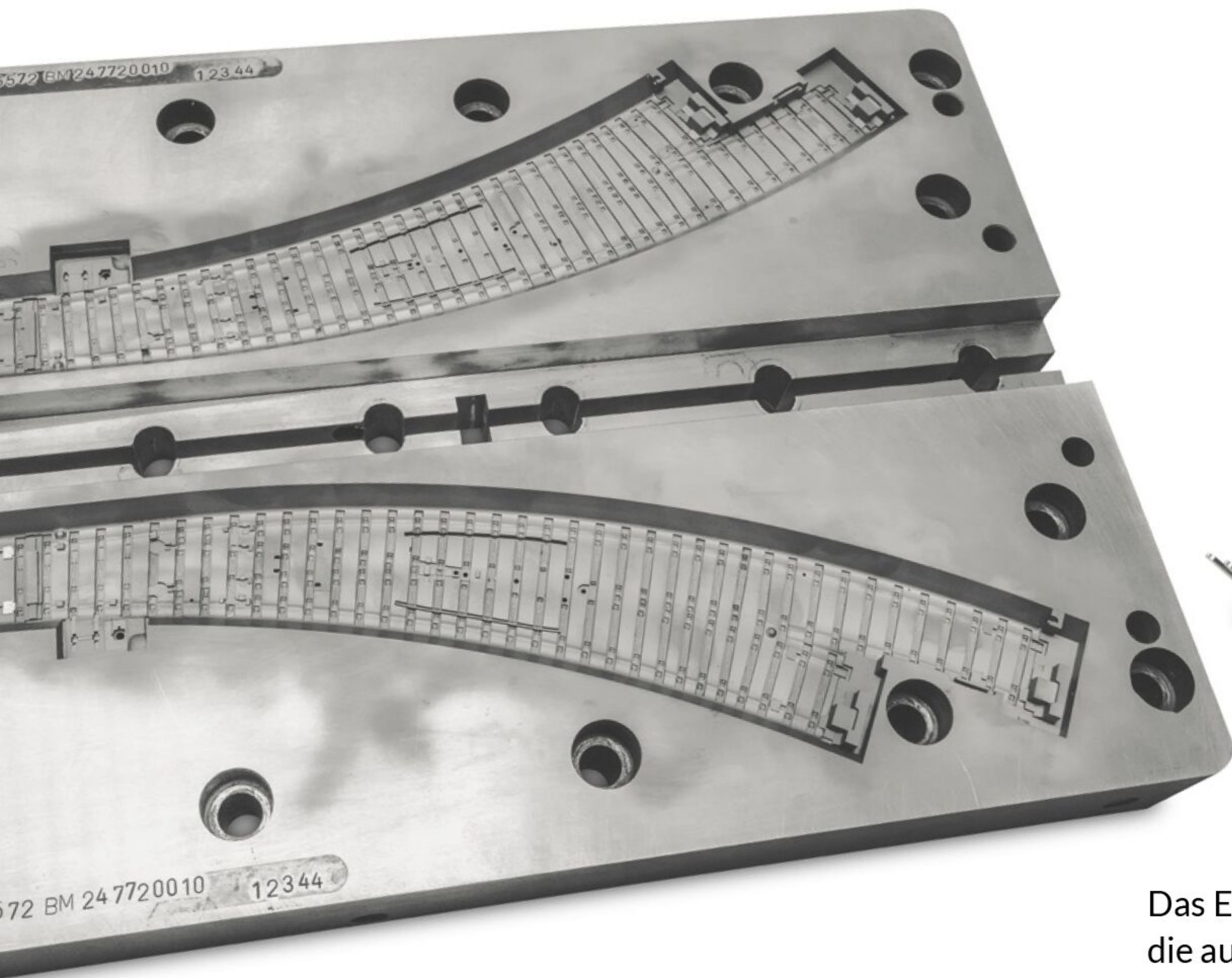
Die Schotterimitationen werden per Hand in eine Aluminiumform geklopft.



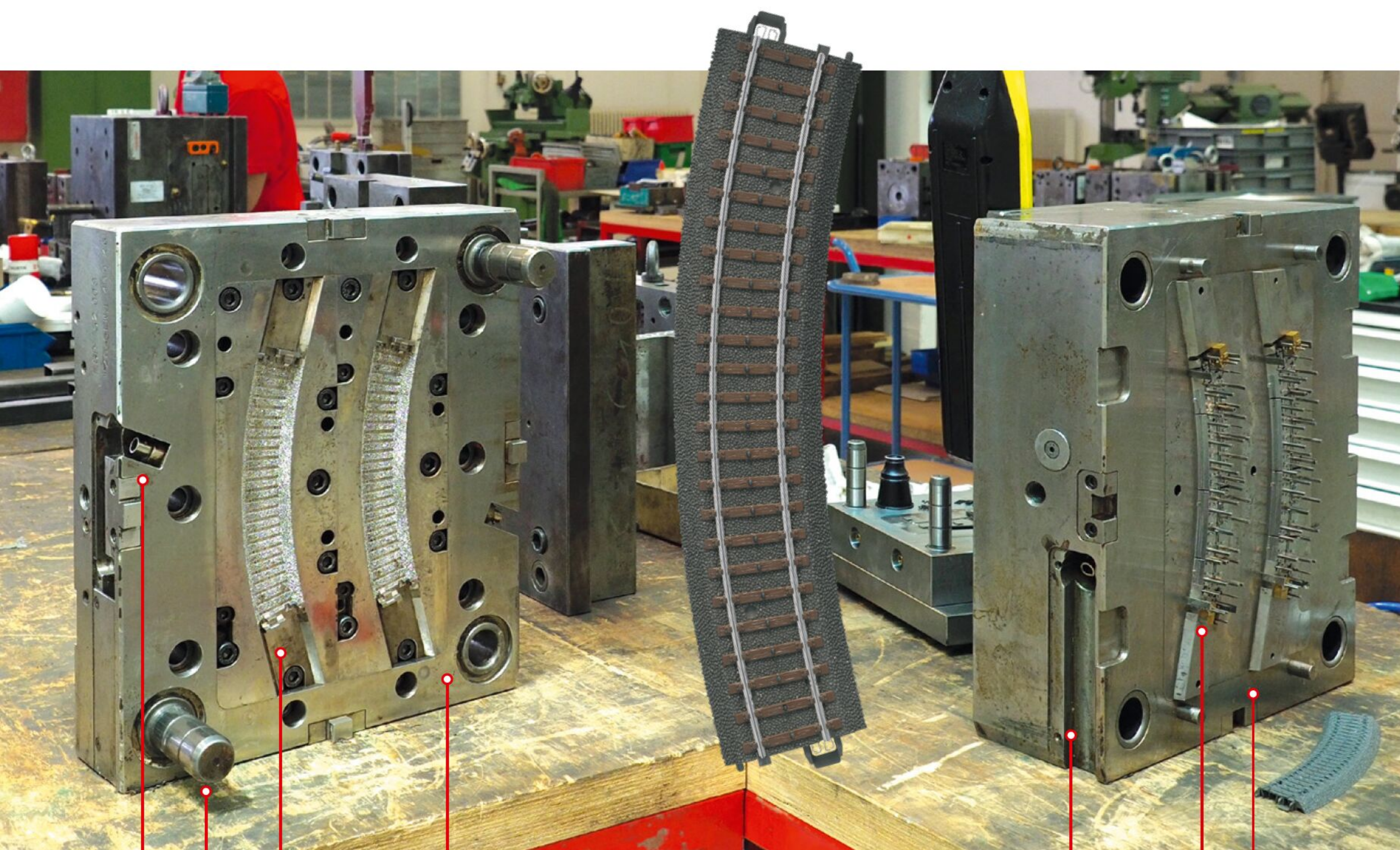
Die Aluminiumform erhält im Elektrolytbad eine Kupferschicht. Diese Kupferelektrode gibt ihre Form durch Funken-erosion in einen Stahlblock ab.



Senkerodiermaschine: Sie bringt mit Kupferelektroden Konturen in den Stahl ein. Dabei entstehen Funken mit Temperaturen von 10.000 Grad Celsius.



Das Ergebnis sind äußerst präzise, langlebige Gussformen, die auch im industriellen Maßstab optimale Ergebnisse liefern.



Gussform
Bettung: Das
Gleisbett wird
im Kunststoff-
Spritzguss-Ver-
fahren herge-
stellt.

Sichtseite: Düsenseite der Form
Kavität für Schotterung und Schwellen
Führungssäule
Anschluss für Kühlung/Temperierung der Form

Aufspannschlitz
Kernstifte für Punktkontak-
te (nur für Märklin C-Gleis)
Unterseite: Auswerferseite der Form

Auf diesem stabilen Bett in Gleis-
schotter-Optik ruhen Vollprofil-
schienen aus Metall. Die auf Maß
gebrachten Schienenstränge wer-
den gebogen und maschinell in die
Schwellenbänder eingezogen. Eine
Präzisionsarbeit, die sich auszahlt:
Im Fahrbetrieb zählt Kontakt-
sicherheit.

Bevor die ungarischen Kollegen in
Győr sich aber an die Herstellung
machen konnten, brauchte es für
jedes einzelne Gleisstück, für jeden
Bogen und jede Weiche eine ent-
sprechende Spritzguss-Form. Die-
se haben vor 30 Jahren erstmals die
Betriebsmittelkonstrukteure und
Werkzeugbauer im Göppinger

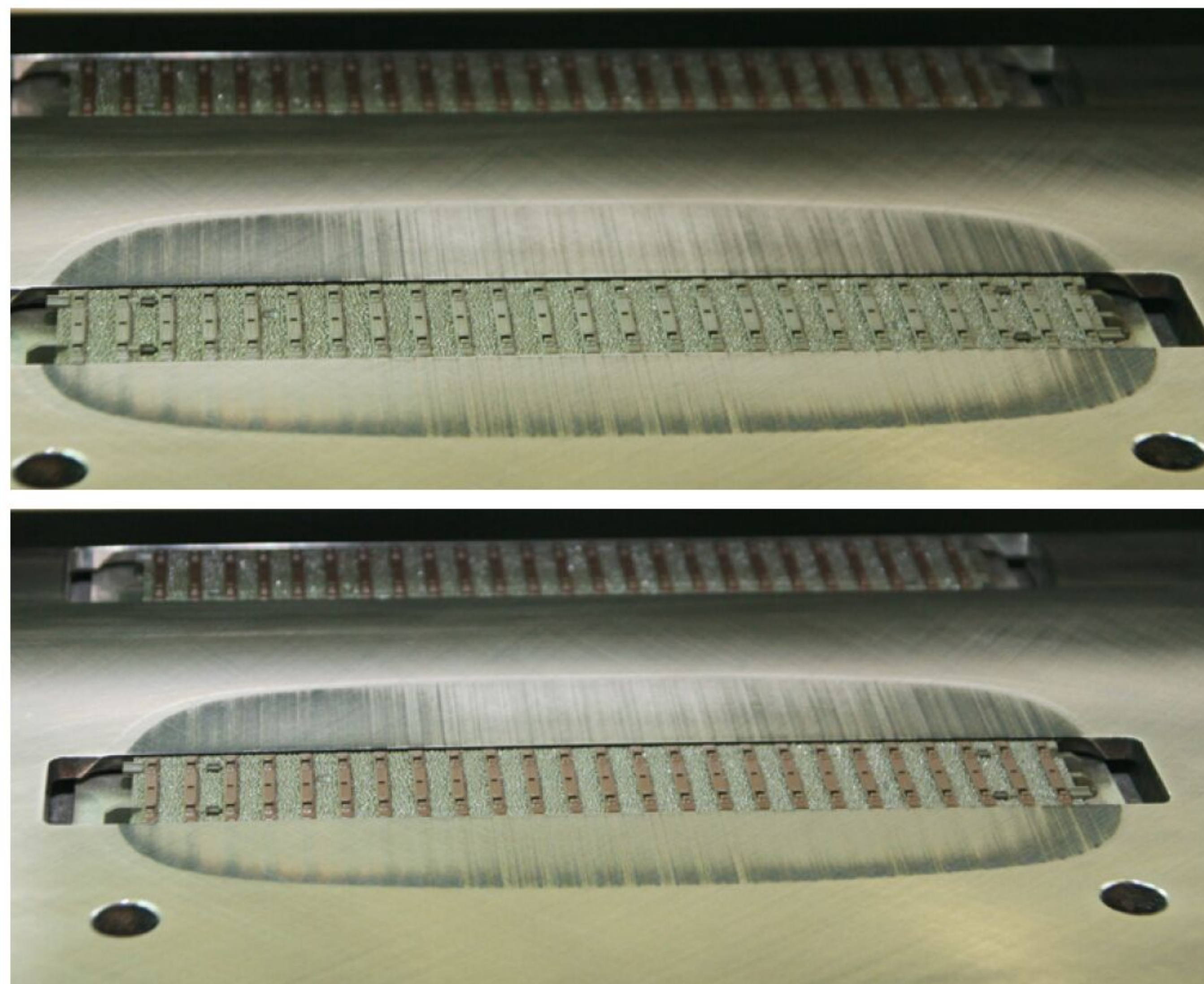
Stammwerk hergestellt. Ein har-
tes Stück Arbeit, aber angesichts
der Langlebigkeit eine weitsichtige
Investition für Märklin. „Mit der
neuen H0-Gleis-Generation ins
nächste Jahrtausend“ titelte das
Märklin Magazin in der Ausga-
be 01/1996 durchaus prophetisch.
Schon damals war klar: Das >>



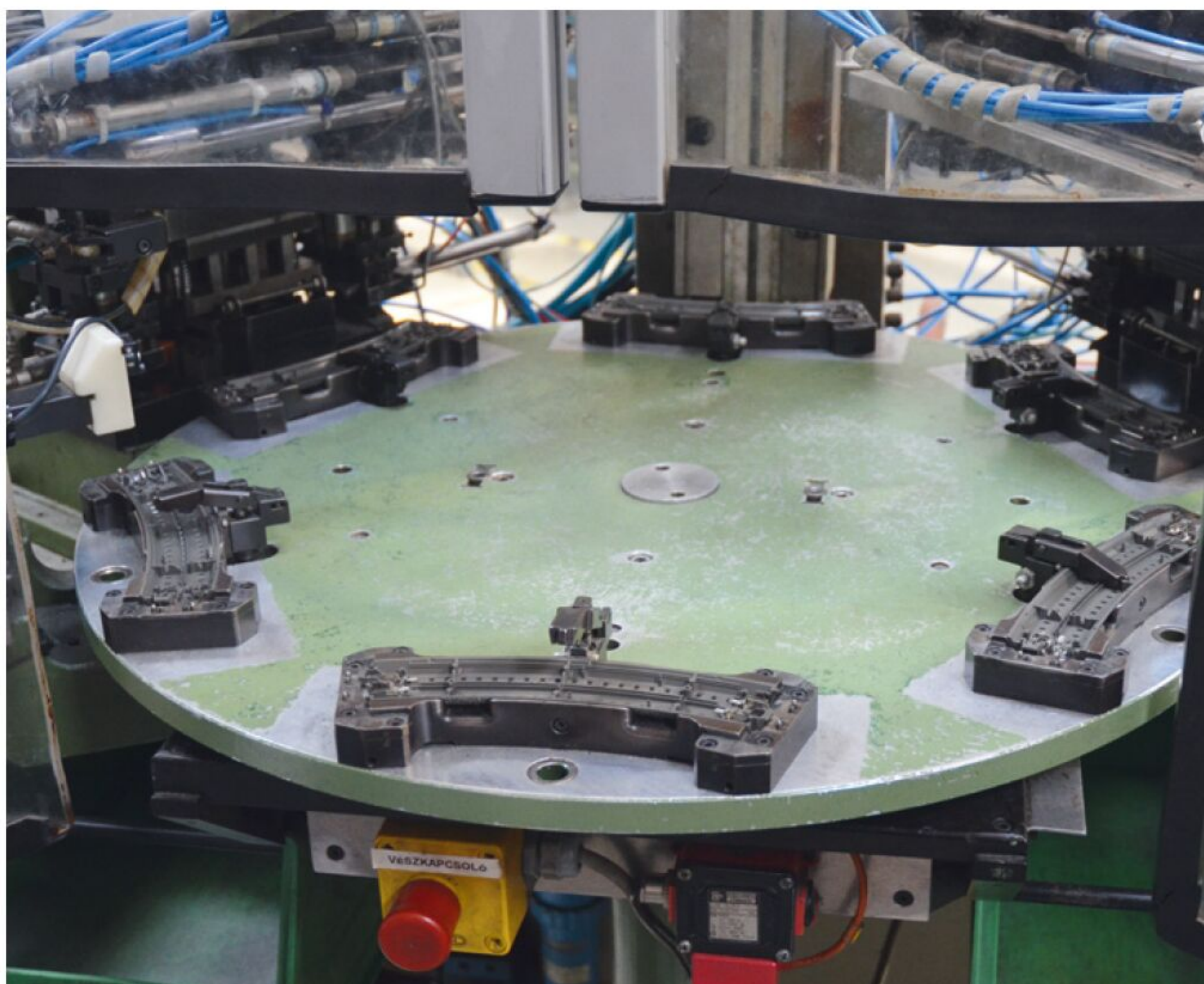
In der Spritz-
gießerei im
Märklin Werk in
Győr stehen die
Maschinen für
die Produktion
des C-Gleises
(im Bild rechts).



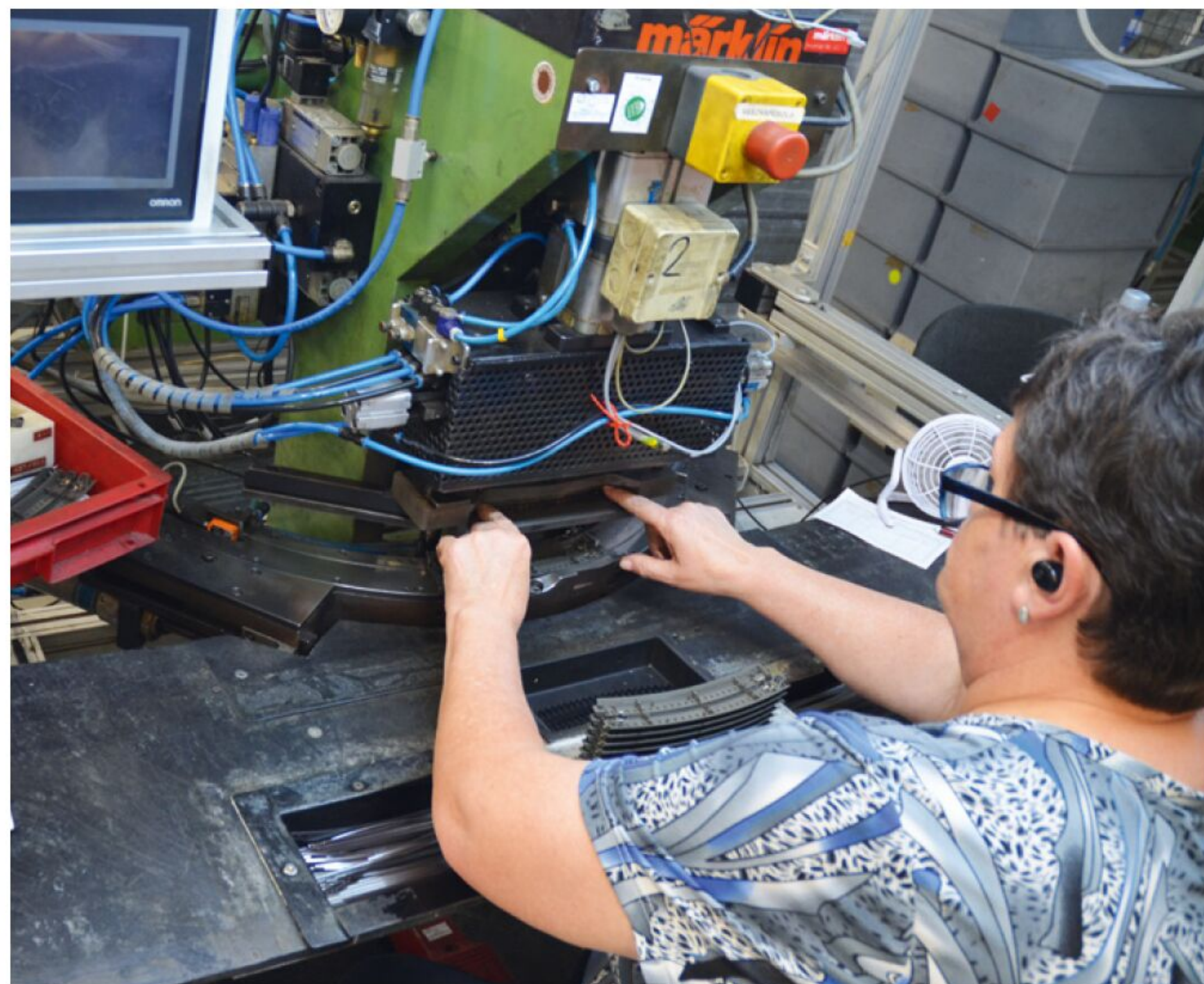
C-Gleis vom Band: Zunächst wird ASA-Kunststoffgranulat erhitzt und in einer Gussform zur Gleisbettung gepresst.



Im Tampondruck wird auf die Schwellen des Gleisbetts (oben) die charakteristische Buchenholzfarbe gedruckt.



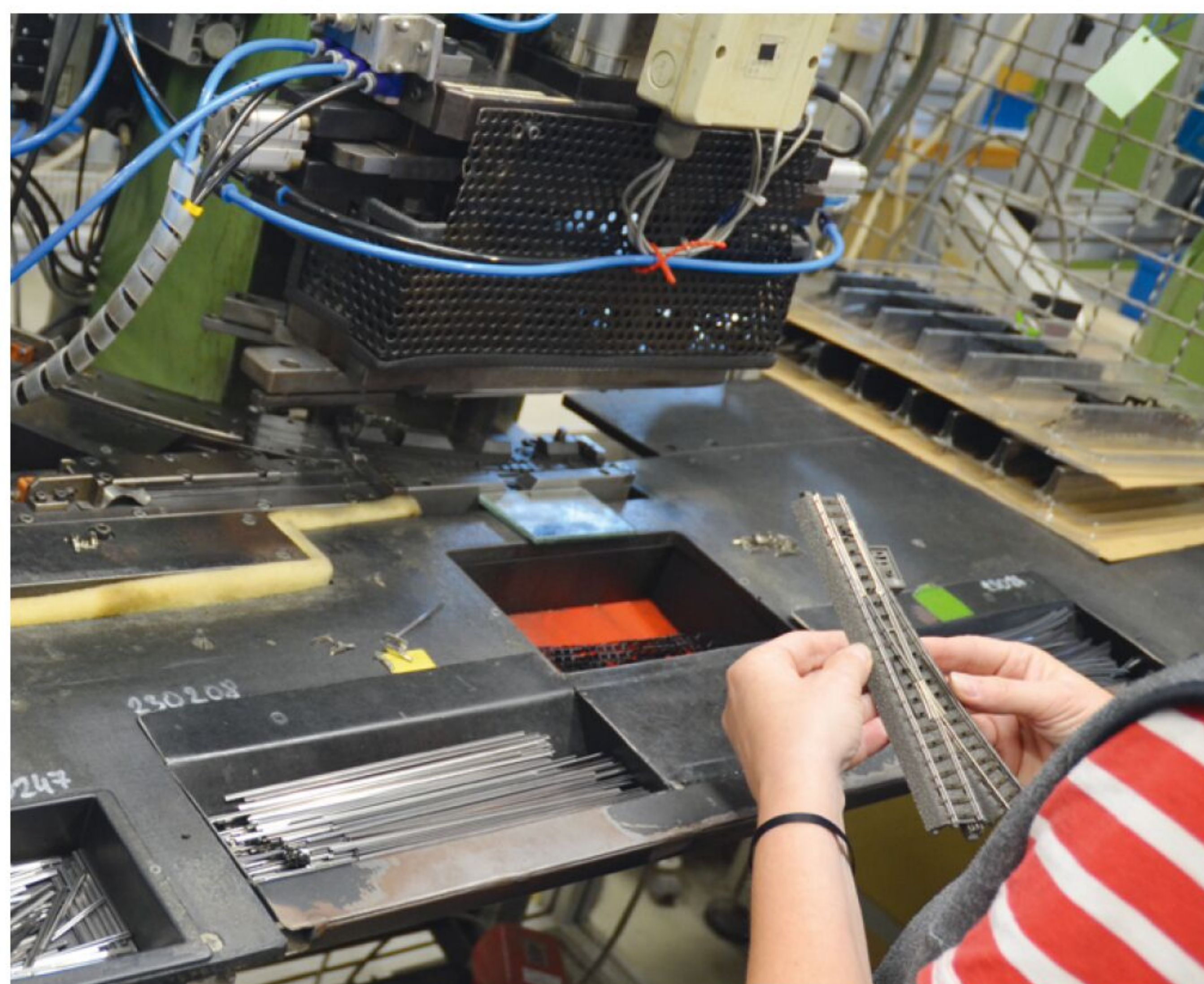
Zusammenspiel: In einer Spezialmaschine werden Bogenstücke automatisch mit den Teilen für die Click-Verbindung bestückt ...



... die anschließend in Handarbeit an einer Presse befestigt und mit weiteren Bauteilen verbunden werden.



Genau im Blick: Filigrane Kleinteile wie Weichenzungen legen die Mitarbeiterinnen von Hand auf die Presse ...



... das Ergebnis wird genau kontrolliert, bevor es in die Verpackung kommt und zum Kunden gelangt.

C-Gleis mit seiner Kontaktsicherheit und seinem einfachen Aufbau wird sich in der Modellbahnwelt etablieren und hohe Stückzahlen erreichen. Dafür braucht es Werkzeuge, die eine langlebige Produktion sicherstellen – eine von Märklins Kernkompetenzen.

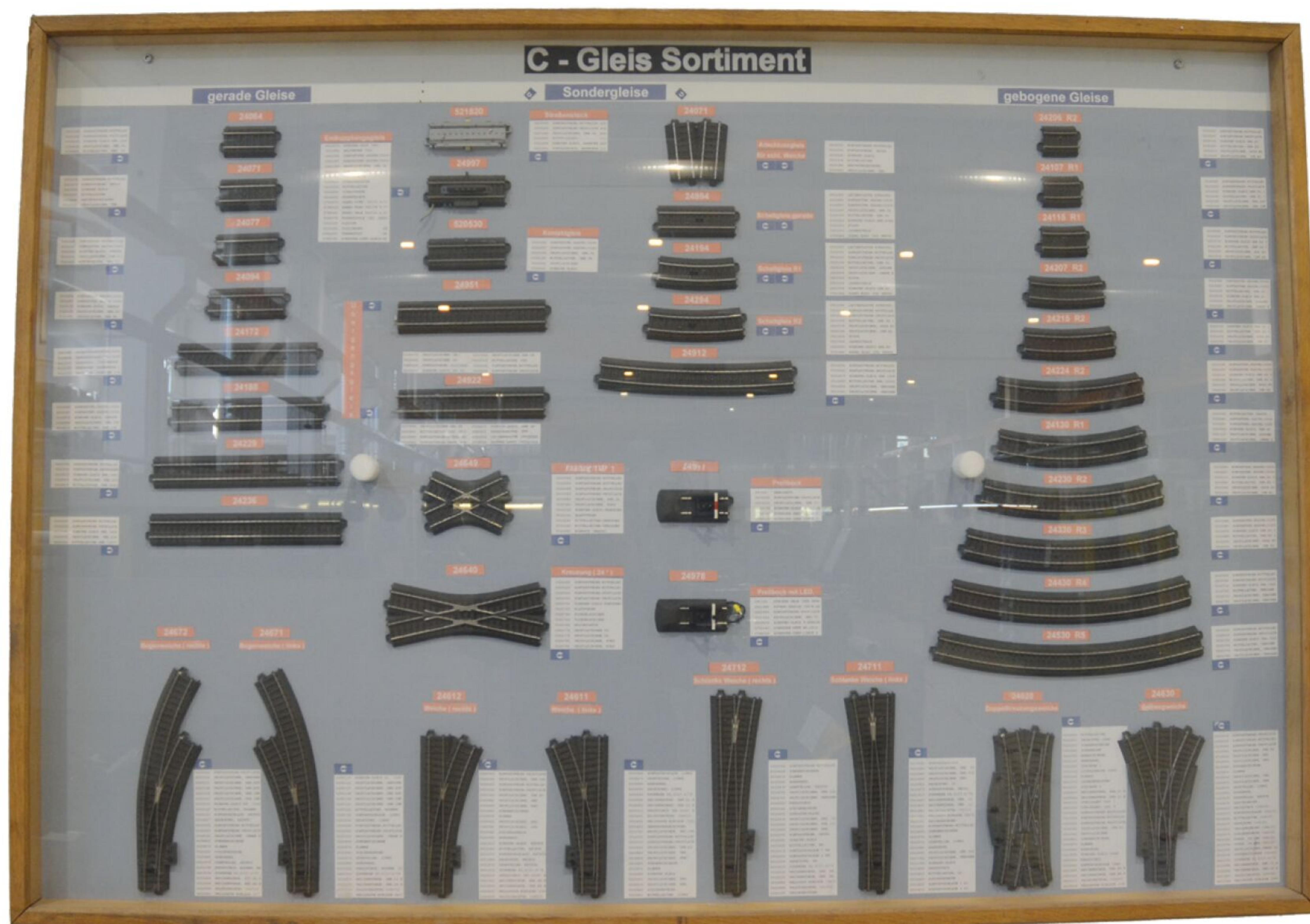
Die Mühen haben sich gelohnt: Für jedes Gleiselement ist eine Kunststoff-Gussform aus gehärtetem Stahl entstanden. Auf der Unterseite der Form, der sogenannten Auswerferseite, sind Strukturen wie Kabelkanäle, Halterungen und Bohrungen herausgearbeitet, auf der Sichtseite („Düsenseite“) die markant strukturierte Gleisbettung in Schotteroptik und die Bahnschwellen.

Kupferschicht auf. Nun kam eine sogenannte Senkerodiermaschine zum Einsatz: Die formgebende Kupferelektrode und der Stahl, aus dem die Gussform entstehen soll, sind unterschiedlich gepolt. Die Elektrode senkt sich mit extrem heißen Funken in das Werkstück und trägt aus dem Stahl Material mit höchster Präzision ab – so wird die Schotterung in den Stahl eingebracht. Für die Punktkontakte gibt es einen speziellen Einsatz mit Nadeln, die im Kunststoffteil Löcher hinterlassen (siehe Seite 16). Wird das Trix C-Gleis produziert, lässt man diesen sogenannten Schieber einfach weg.

Die Herstellung der Formen war für Märklin nicht nur technisch

Formen gepresst. Die Schwellen des Bettungskörpers erhalten anschließend in der Druckerei die klassische Buchenholzschwellen-Farbe per Tampondruck.

Es folgt ein präzise austariertes Zusammenspiel von Spezialmaschinen, die einen hohen Automatisierungsgrad ermöglichen, und klassischer Handarbeit. Kontaktfedern und Steckkontakte für die Click-Verbindungen werden eingefügt, die zuvor exakt auf Maß geschnittenen Schienenstücke in einer weiteren Maschine in die Schwellenbänder eingezogen. Arbeiten, die Fingerspitzengefühl erfordern, übernehmen die Mitarbeiterinnen in der Gleisproduktion wie etwa die Montage



Gleis hinter Glas: Im Märklin Werk Győr hängt seit 30 Jahren eine Übersicht über das C-Gleis-Sortiment an der Wand.

Besonders aufwendig ist die Schotterimitation des Böschungskörpers. Bei der schlanken Bogenweiche etwa entstand zuerst eine Aluminiumform, bei der in die Vertiefung für das Gleisbett die Schotterkörnung per Hand eingeklopft wurde. Auf diesem Aluminium-Modell baute sich dann in einem Elektrolytbad über mehrere Wochen eine fünf Millimeter dicke

mit enormem Aufwand verbunden. Ein Beispiel: Die Entwicklung der Werkzeuge für ein komplexes Gleiselement wie die schlanke Bogenweiche dauerte über 4.000 Stunden. Dafür sind im Werk Győr mit diesem Werkzeug inzwischen unzählige Weichen entstanden. Dazu wird in der Spritzgießerei in Győr zunächst das ASA-Granulat aufgeschmolzen und in die

der Herzstücke von Weichen – und schaffen so ein Produkt, das seine Wertigkeit über viele Jahre beibehält. Gut verpackt, macht es sich dann auf die Reise zu den Modellbahnern in aller Welt, die das C-Gleis als verlässlichen Untergrund für ihre Eisenbahnträume schätzen. Und auch nach 30 Jahren noch staunen, was in dem Gleis so alles steckt. ➤



Stahlzeit: kleine Lok im großen Hüttenwerk



Erz in Stahl verwandeln zu können, ist eine der großen Leistungen der Menschheit. Stahlwerke sind Meilensteine der Industriegeschichte – und bieten auch Modellbahnern spannende Spielthemen. Märklin und Trix steuern dazu eine flinke Dampflok der Baureihe 80 und einige hochinteressante Wagen bei.



Arbeitsbiene im Bahnhof: Die 80 005 war in Ansbach beheimatet und machte sich hier bis 1965 im Rangierdienst nützlich.

Ein grauer Nachmittag im Ruhrgebiet der 1950er-Jahre. Neben einer Arbeitersiedlung ragt ein riesiges Hüttenwerk in den dunstigen Himmel. Über seinem Gewirr aus gewaltigen Rohren, Kesseln, Förderbändern und Eisentreppen liegt ein konstantes Rauschen, unterbrochen von metallischem Schlagen. Dampf zischt. Staub und Ruß legen einen dicken, matten Schleier über alles. Mittendrin zieht eine kompakte Dampflok der Baureihe 80 schwere Selbstentladewagen zu einem Erzbunker. Anschließend rangiert sie leere Wagen aus dem

Weg und stellt neue zum Abtransport von Schlacke bereit. Wegen ihres kurzen Radstandes ist die Lok ideal für die engen Radien im Werk. Und sie wird gebraucht: In der Stahlhütte fließt unentwegt ein Strom aus Eisenerz, Koks und Kalkstein. Alles muss im ewig gleichen Takt der Produktion geliefert und abtransportiert werden. Werk und Lok arbeiten präzise zusammen, damit der Hochofen nicht abkühlt, der Kreislauf stabil bleibt.

Bevor die Werksbahn ihre Arbeit aufnehmen kann, bildet der Hüttenbahnhof die Schnittstelle zur großen Eisenbahnwelt. Hier enden die langen Güterzüge aus den Seehäfen und Kohlezechen. Rohstoffe treffen ein, werden sortiert, geprüft und für den Weitertransport im Werk vorbereitet. Dann übernimmt die fleißige 80er-Rangierlok das Kommando. Sie verteilt die Wagen mit ihrer kostbaren Ladung auf die einzelnen Bereiche des Werks und sorgt dafür, dass fertige Stahlprodukte ihren Weg hinaus in die Welt finden.

Solche Abläufe sind auch auf der Modellbahnanlage ein spannendes Spielthema. Züge fahren nicht einfach nur im Kreis, stattdessen wird rangiert und gewendet, Wagen werden übergeben und präzise Fahrpläne eingehalten. Mit

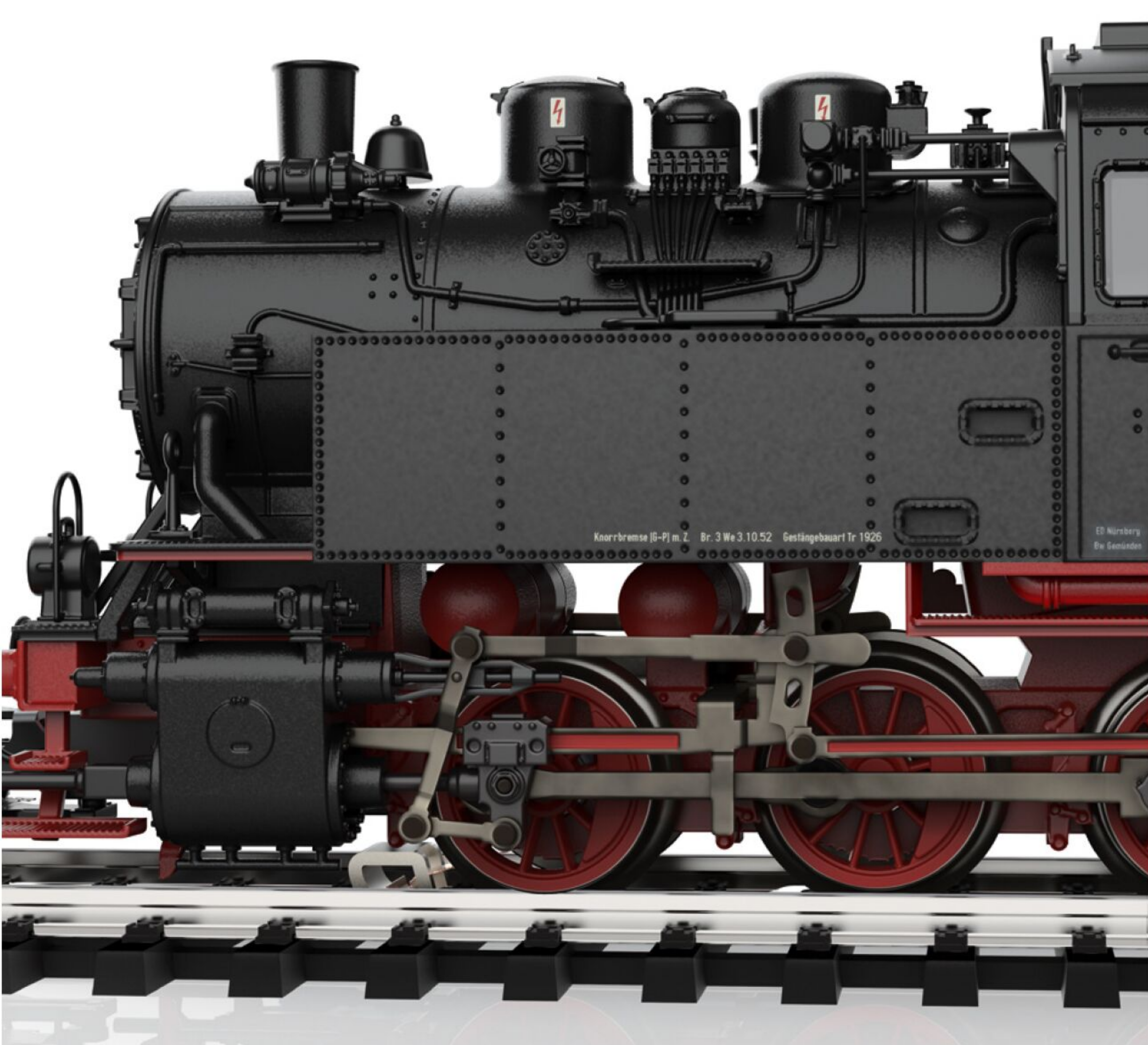
dem komplett überarbeiteten H0-Modell einer Dampflokomotive der BR 80 im Betriebszustand von 1953 bieten Märklin und Trix nun die perfekte Lok für eine solche Industriekulisse. Sie kommt nicht allein: Gleich mehrere Wagen und Wagen-Sets bilden die logistischen Abläufe rund um die Stahlgewinnung detailreich ab.

Dabei ist die BR 80 für Modellbahner keine Unbekannte. Die kleine Tenderdampflok darf sich seit Jahrzehnten zu den Märklin Ikonen zählen. Schon Ende der 1940er-Jahre rollte eine Nachbildung dieser beliebten Rangierlok als TM 800 ins Programm und begeisterte vor allem wegen ihres erschwinglichen Preises kleine und große Modellbahnfreunde. Später folgten zahlreiche Varianten der „Achtziger“, die regelmäßig verbessert und mit zeitgemäßer Technik ausgestattet wurden. Dass sie so zu einer der beliebtesten Märklin Dampfloks avancierte, lag sicherlich auch am interessanten Vorbild.

Die 500 PS starke Dampflokomotive hat eine bewegte Biografie. Zwischen 1927 und 1929 beschaffte die DRG 39 Stück als Einheitsrangierlok für große Knotenbahnhöfe wie Köln oder Leipzig. Die nur knapp zehn Meter lange Maschine mit

Die Highlights der BR 80

- Filigrane Ausführung weitgehend aus Metall.
- Freier Durchblick zwischen Rahmen und Kessel.
- Viele separat angesetzte Details.
- Erstmals mit Rauchsatz, serienmäßig eingebaut.
- Freier Führerhausdurchblick.
- Mit Telex-Kupplungen vorn und hinten separat digital schaltbar.
- Digital-Decoder mfx+ (Märklin) mit umfangreichen Betriebs- und Geräuschfunktionen.
- Pufferhöhe nach NEM.
- Mit Pufferspeicher zur Überbrückung von kurzen stromlosen Stellen.



HO HO

Das Modell bietet erstmals einen eingebauten Raucheinsatz, außerdem freien Durchblick zwischen Rahmen und Kessel.

ihrem Heißdampf-Antrieb war auf Effizienz getrimmt. Für einen leistungsfähigeren Kessel sparten ihre Erbauer wo es ging an Gewicht. So konnte die Lok einen 900-Tonnen-Zug auf der Ebene mit 45 Kilometern pro Stunde ziehen. Außerdem bot sie genug Leistung für den Rangierbetrieb auch mit großen und schweren Wagen.

Nach dem Zweiten Weltkrieg fanden sich 17 dieser kräftigen Maschinen im Bestand der jungen Deutschen Bundesbahn wieder. Sie machten sich wieder an die Arbeit, bis sie Mitte der 1960er-Jahre von

ihren günstiger zu betreibenden Diesel-Schwestern abgelöst wurden. Die letzte von ihnen wurde im April 1964 z-gestellt. Doch für einige von ihnen war noch lange nicht Schluss: Sie begannen eine zweite Karriere im harten Schichtbetrieb der Zechen und Hüttenwerke Nordrhein-Westfalens und Niedersachsens.

Hier zeigte sich ihr gutmütiger Charakter. Zwischen Förderbändern, Schlackengruben und glühendem Roheisen bewährten sie sich bis zum Ende der Dampflokomotiv-ära Mitte der 1970er-Jahre. Hitze,

Staub und Funkenflug setzten ihnen zu. Nach einer Weile sah kaum eine Maschine noch aus wie die andere. Doch sie waren gut zu warten und blieben im Dienst. Sieben Exemplare sind noch erhalten. Die 80 036 der niederländischen Veluwsche Stoomtrein Maatschappij soll nach ihrer Restaurierung in diesem Jahr wieder unter Dampf stehen. Weitere Maschinen können im Sächsischen Eisenbahnmuseum Chemnitz, in Bochum-Dahlhausen, im Bayerischen Eisenbahnmuseum Nördlingen oder im Deutschen Dampflokomotiv-Museum Neuenmarkt bewundert werden. >>

Dampflokomotive Baureihe 80

Vorbild: Tenderlokomotive Baureihe 80 der Deutschen Bundesbahn. Ausführung mit drei Kesselaufbauten, Läuwerk und Turbodynamo links, Rauchkammertüre ohne Zentralverschluss mit Nummernschild mittig. Tiefschwarze Grundfarbgebung. Betriebsnummer 80 016. Betriebszustand um 1953.

Modell: Mit Digital-Decoder mfx+ (Märklin) und umfangreichen Licht- und Geräuschfunktionen. Geregelter Hochleistungsantrieb mit Schwungmasse im Kessel. Drei Achsen angetrieben. Haftreifen. Lokomotive weitgehend aus Metall. Serienmäßig eingebauter Rauchsatz. Fahrtrichtungsabhängig wechselndes Zweilicht-Spitzensignal und Rauchsatzkontakt konventionell in Betrieb, digital

schaltbar. Beleuchtung mit wartungsfreien warmweißen Leuchtdioden (LED). Mit Pufferspeicher zur Überbrückung kurzer stromloser Stellen. Telex-Kupplung vorne und hinten jeweils separat digital schaltbar. Zahlreiche angesetzte Griffstangen und Leitungen. Pufferhöhe nach NEM. Bremsleitungen liegen als separat ansteckbare Teile bei. Länge über Puffer 11,1 cm.

HO Art. 37066
HO Trix Art. 25080



Selbstentladewagen-Set Erz Id

H0 Art.
46221



Vorbild: Set bestehend aus drei vierachsigen, offenen Selbstentladewagen Erz Id der Bauart OOTz 44 der Deutschen Bundesbahn (DB). Ausführung mit sehr niedrigem Oberkasten und Bremserbühne. Eingesetzt zum Transport von Eisenerz. Pressblech-Drehgestelle der Einheitsbauart, mit eingeschweißtem Unterzug als Verstärkung. Rotbraune Grundfarbgebung. Betriebszustand ab 1952.

Modell: Detaillierte Ausführung mit unterschiedlichen Betriebsnummern. Alle Wagen mit Bremserbühne und stirnseitigem Stellrad. Mit Ladegut-Einsätzen bestehend aus echtem Eisenerz in maßstäblicher Körnung beladen. Alle Wagen einzeln verpackt in zusätzlicher Umverpackung. Länge über Puffer 34,5 cm. Mit Gleichstromradsatz E700580 auch für Trix H0-Fahrer geeignet.



Kohlewagen-Set

H0 Art.
46047



Vorbild: Set bestehend aus fünf kurzen Hochbordwagen der Bauart O11 beziehungsweise O Nürnberg der Deutschen Bundesbahn. Rotbraune Grundfarbgebung. Betriebszustand um 1954.

Modell: Alle Wagen mit separat angesetzter Handbremse. Zwei Wagen mit zusätzlich angesetztem Bremserhaus. Wagenaufbauten farblich gealtert. Ladungseinsätze mit echter Kohle beschichtet. Alle Wagen einzeln verpackt in zusätzlicher Umverpackung. Länge über Puffer circa 38,5 cm. Für Gleichstromfahrer mit Radsatz E700580.



Offener Hochbordwagen Omm 37

H0 Art.
46014



Vorbild: Offener Hochbordwagen der Bauart Omm 37 der Deutschen Bundesbahn (DB). Rotbraune Grundfarbgebung. Betriebszustand ab Mitte der 1950er-Jahre.

Modell: Wagen mit Sprengwerk. Attraktive Beladung mit Eisenschrott. Länge über Puffer 11,5 cm. Mit Gleichstromradsatz E700580 auch für Trix H0-Fahrer geeignet.



Märklin präsentiert diesen Klassiker nun in einer komplett überarbeiteten Version im Betriebszustand von 1953. Natürlich ist das H0-Modell mit modernster Technik ausgerüstet. Diese verbirgt sich

ganz überwiegend im Kessel und unter den Aufbauten, was einen freien Blick durch das Führerhaus ermöglicht. Auch zwischen Rahmen und Kessel kann der Blick freihindurchschweifen. Erstmals ist in

dem Modell ein Rauchsatz serienmäßig eingebaut. Viele angesetzte Details führen das Modell noch näher an sein Vorbild heran.

Für den großen Spielspaß im Stahlwerk fehlen nun noch die passenden Wagen. Hier bietet Märklin ein fein abgestimmtes Sortiment, das die unterschiedlichen Transportaufgaben in der Montanindustrie widerspiegelt. Den Anfang machen die schweren Lasten: Ein Set aus Selbstentladewagen bringt das Eisenerz direkt zu den Erzbunkern, während offene Hochbordwagen >>

Passend zum Thema: Selbstentladewagen-Set Art. 46230 und als Ergänzung Trix Art. 24122.





Harte Arbeit für Mensch und Material: Im Hüttenwerk Duisburg-Meiderich wird flüssiges Eisen abgestochen.

Der Weg vom Eisenerz zum Stahl

Der Beginn der Eisenzeit markiert einen der großen Wendepunkte der Menschheitsgeschichte. Vor über 3.000 Jahren gelang es erstmals, in einfachen „Rennöfen“ Eisenerz zu Roheisen zu schmelzen. Das neue Metall war viel härter und langlebiger als die bis dahin gebräuchliche Bronze. Später verstanden Hethiter, Kelten und Römer, wie man dieses Eisen weiter härtet. Sie schufen erstmals Waffen und Werkzeuge aus Stahl in brauchbarer Qualität. Auch in den folgenden Jahrhunderten behielt das Wissen um die Stahlherstellung seine Bedeutung für die Entwicklung von Handwerk und Militär.

Doch erst die massenhafte Produktion von Eisen und Stahl in riesigen Hüttenwerken machte die moderne Neuzeit möglich. Vor allem in Deutschland, England, Frankreich und den USA wurde ab dem 19. Jahrhundert intensiv an neuen Herstellungsverfahren für die Stahlherstellung gearbeitet. Der Bedarf an guten Stählen wuchs mit der Industrialisierung enorm. Am Anfang der Stahlherstellung steht das Eisenerz. Der Rohstoff kommt heute meist aus Übersee und gelangt per Schiff und Güterzug ins Hüttenwerk. Aus Zechen und Steinbrüchen kommen Kohle und Zuschlagstoffe wie Kalkstein hinzu. Nach dem Entladen wird das Erz zerkleinert und zu Pellets oder Sinter verbrannt. Diese Aufbereitung sorgt dafür, dass es später im Hochofen gleichmäßiger reagieren kann. Die klassische Stahlherstellung nutzt Eisenerz, Koks (aus Kohle) und Kalk im Hochofen, um Roheisen zu erzeugen. Dieses wird dann zu Stahl veredelt. Etwa 70 Prozent des Stahls werden auf diesem Weg produziert (Primärstahl). Stahl lässt sich aber auch sekundär aus Schrott herstellen.

Das Einschmelzen des Eisenerzes ist der erste Schritt für die Stahlherstellung. Der Hochofen ist ein bis zu 30 Meter hoher Schacht, der kontinuierlich von oben mit Erz, Koks und Zuschlägen beschickt wird. Von unten wird heiße Luft

eingeblassen. Sie hat über 1.300 Grad und wird „Heißwind“ genannt. Das Eisenerz schmilzt und reagiert chemisch mit dem Kohlenstoff aus der Kohle. Dabei entsteht Kohlenmonoxid, das dem Erz den Sauerstoff entzieht – man spricht von Reduktion. Im unteren Teil des Hochofens sammelt sich etwa 1.500 Grad heißes flüssiges Roheisen, das beim „Abstich“ kontrolliert abgelassen wird.

Das glühend heiße Roheisen gelangt in Torpedopfannenwagen zum Stahlwerk. Jetzt geht es ans Stahlkochen, denn noch enthält das Eisen überschüssigen Kohlenstoff. Im „Konverter“ wird durch Düsen im Boden Sauerstoff eingeblasen. Der Kohlenstoff und unerwünschte Begleitstoffe werden verbrannt, es entsteht Stahl. Durch die Zugabe von Legierungselementen wie Chrom, Nickel oder Mangan lassen sich die Eigenschaften des Stahls gezielt einstellen, je nachdem, ob Härte oder Formbarkeit gewünscht werden. Der flüssige Stahl wird unter anderem in sogenannte Brammen gegossen, die noch glühend heiß geschnitten werden. Bis sie Raumtemperatur bekommen, müssen sie gut eine Woche lang abkühlen. In einem Walzwerk können aus ihnen Stahlbänder oder -bleche hergestellt werden.

Die Hüttenwerkseisenbahn hält den gesamten Produktionsprozess in Gang. Rangierloks transportieren Rohstoffe zu den richtigen Anlagen und positionieren Spezialwagen. Besondere Wagentypen kommen dort zum Einsatz, wo extreme Bedingungen herrschen: Torpedopfannenwagen transportieren flüssiges Roheisen und halten es durch ihre Isolation über längere Zeit heiß. Schlackenwagen nehmen die flüssige Schlacke auf und bringen sie zur Weiterverarbeitung oder Abkühlung. So greifen im Hüttenwerk Produktion und Logistik nahtlos ineinander. Ohne Eisenbahn wäre dieser kontinuierliche Kreislauf nicht möglich.



Das Modell des offenen Hochbordwagens der Bauart Omm 37 der Deutschen Bundesbahn hat Eisenschrott geladen.



Die Wagen aus dem Märklin Schlackenwagen-Set präsentieren sich vorbildgerecht gealtert und mit Betriebsspuren.

Eisenschrott und ein Kohlewagen-Set den Nachschub an Kohle für die Kokerei liefern. Ist das Erz geschmolzen, treten die Spezialisten auf den Plan. Schlackenwagen dienen dem Abtransport der glühenden Nebenprodukte. Für den Versand der fertigen Stahlteile

steht ein Schwerlast-Flachwagen bereit. Der Wagenpark lässt sich gut auch mit früheren Modellen wie dem Selbstentladewagen-Set OOt Saarbrücken/Erz IId kombinieren. Zusammen mit der BR 80-Lok entsteht so ein beeindruckendes logistisches System.

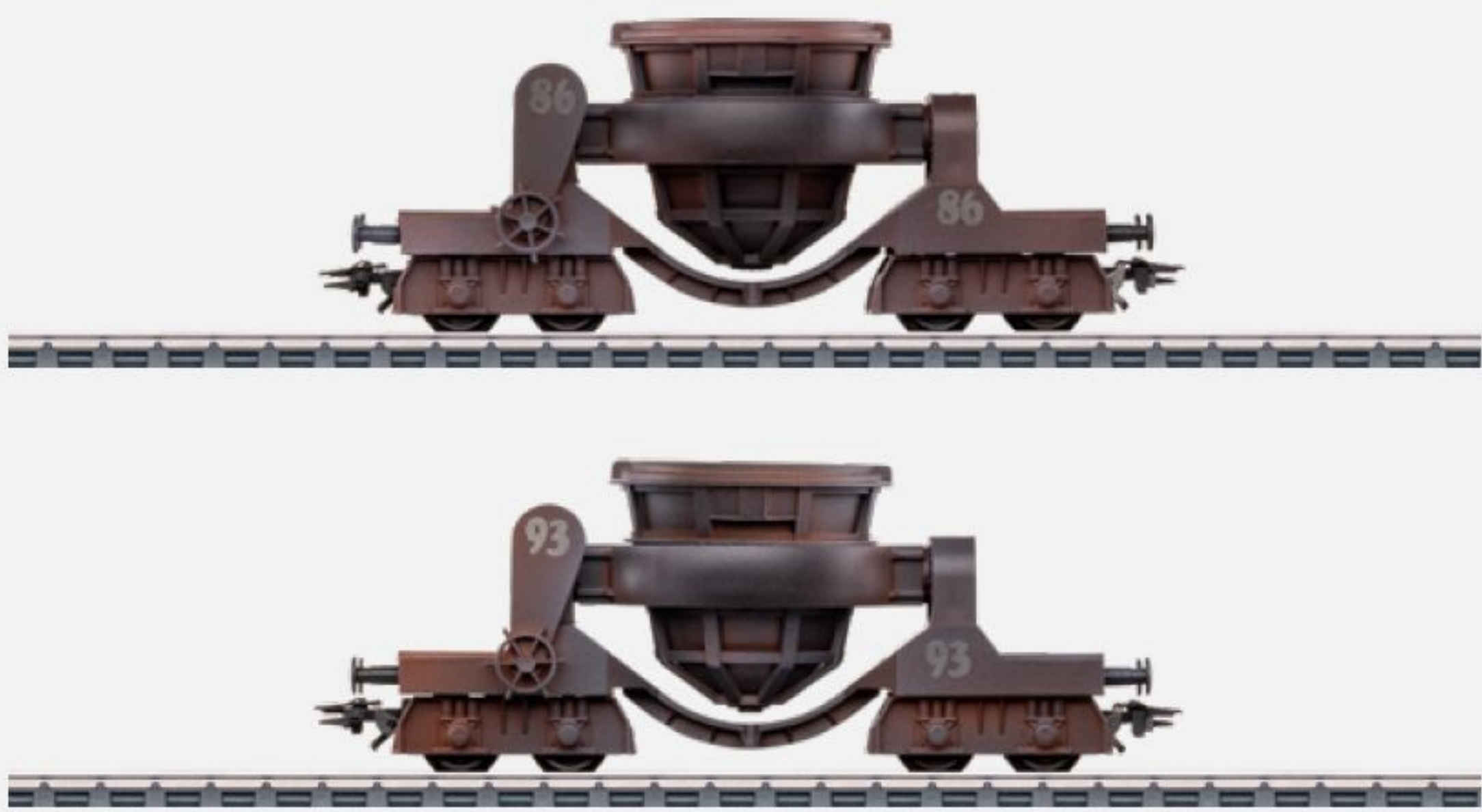
Den passenden Hintergrund dazu liefert in diesem Jahr Faller. Das Unternehmen aus dem Schwarzwald feiert 2026 sein 80-jähriges Bestehen mit ganz besonderen Modellen zum Thema Stahl. Dazu zählt ein großes Hüttenwerk, das bereits auf der IMA in Göppingen

Schlackenwagen-Set

HO Art. 46146

Vorbild: Zwei Spezialwagen zum Transport von Schlacke. Privatwagen nach Vorbild aus der Stahlindustrie. Kupferbraune Grundfarbgebung. Betriebszustand ab Mitte der 1950er-Jahre.

Modell: Rahmen aus Metall. Pfanne seitlich kipp- und abnehmbar. Farbgebung gealtert mit authentischen Betriebsspuren. Beide Wagen einzeln verpackt in zusätzlicher Umverpackung. Länge über Puffer je Wagen 10,8 cm.



Schwerlast-Flachwagen SSym 46

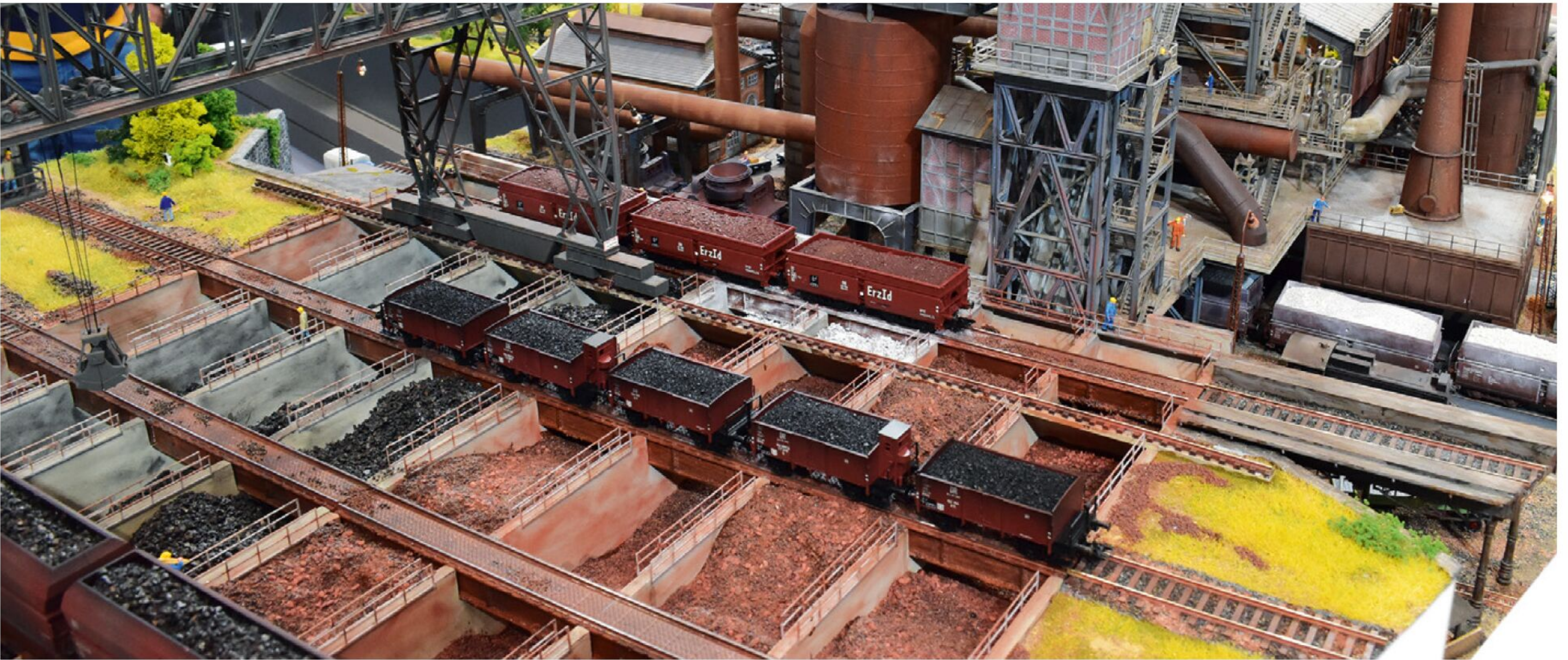
HO Art. 48678



Vorbild: Sechssachsiger Schwerlast-Flachwagen der Bauart SSym 46 der Deutschen Bundesbahn. Tiefschwarze Grundfarbgebung. Betriebszustand ab Mitte der 1950er-Jahre.

Modell: Wagen aus Metall. Mit Stahlbrammen (Zwischenprodukt zur Herstellung von Stahlblechen) als Beladung. Einsteckbare Rungen liegen bei. Länge über Puffer 15,2 cm. Mit Gleichstromradsatz E700580 auch für Trix HO-Fahrer geeignet.





Kohle- und Erzwagen von Märklin, Hochofen mit Gleisanschluss und Schüttgutbunker von Faller: Dieses Beispiel von der Intermodellbau in Dortmund zeigt, wie perfekt sich rollendes Material und Industriekulisse ergänzen.

2025 die Blicke auf sich zog. Vorbild ist der Hochofen 2 des Meidericher Hüttenwerks in Duisburg, das ab 1901 für Jahrzehnte das Gesicht der Stadt geprägt hat. Fünf Hochöfen ragten in den Himmel, Kilometer an Gleisen durchzogen das Gelände, das heute als Land-

schaftspark und Industriemuseum von der alten Zeit erzählt.

Ein Modell „mit Funkenflug“ nennt Faller seinen Hochofen mit Gießhalle (Art. 130026). Es ist der Auftakt zu weiteren Modellen und Figuren rund um das Thema

Montanindustrie, verspricht der Zubehörhersteller. So lässt sich zusammen mit den Modellen von Märklin und Trix ein lebendiges Bild der Welt aus Stahl und Dampf nachbauen, in der die BR 80 samt der dazugehörigen Wagen einst zu Hause waren. ➤



Sondermodell zum Jubiläum: Der Zubehörhersteller Faller hat anlässlich seines 80-jährigen Bestehens das Thema Montanindustrie aufwendig umgesetzt.



102 Jahre alt: Das „Team 10439 Historische Loks Olten“ hält die Ae 3/5 10217 betriebsfähig. Im Haus Märklin entsteht die Museumslok als H0-Modell. Auch passende Leichtstahl-Sitzwagen (Wagen hinter der Lok) werden gefertigt.

Kürzeste Streckenlok der SBB-Geschichte

Sie weisen die Schweiz als Pionierland für Elektrik aus – und sind die kürzesten Streckenlokomotiven des Landes: die Loks der Serie Ae 3/5. Märklin und Trix setzen die Museumslok mit der Nummer 10217 in H0 als spielstarkes Digital-Modell um. Dazu gibt es die Leichtstahl-Sitzwagen der SBB.

Die Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) beschließen 1918, ihr gesamtes Streckennetz mit Einphasenwechselstrom auszurüsten. Kein Wunder: Zwischen 1914 und 1920 verzehnfachte sich der Kohlepreis – Dampf wurde teuer.

„Neben Elektrolokomotiven für die schwere Zugförderung wie dem ‚Krokodil‘ benötigten die SBB auch E-Loks für den leichten Schnellzugdienst im Flachland. Sie bestellten 1920 Universalmaschinen – darunter den Typ Ae 3/5 der Société Anonyme des Ateliers de

Sécheron, kurz SAAS“, berichtet Oliver Schwaninger, Verantwortlicher im Verein Team 10439 für die Museumslok Ae 3/5 10217. „Die 26 Loks des Typs Ae 3/5 haben nur eine Länge von 12.320 Millimetern über Puffer, was ihnen den Beinamen ‚Kleine Sécheron‘ eintrug.“

Die Ae 3/5 10217 der Epoche VI

Vorbild: Elektrolokomotive Ae 3/5 der Schweizerischen Bundesbahnen (SBB/CFF/FFS). Mit stirnseitigen Übergangsblechen und Falschfahrtsignal über dem oberen Spitzensignal. Tannengrüne Grundfarbgebung mit grauem Fahrwerk. Lok-Betriebsnummer 10217. Betriebszustand 2022. Die E-Lok ist 1983 in der Schweiz als historisches Triebfahrzeug klassiert worden. Entsprechend wurden die Übergangsbleche an den Frontseiten wieder montiert. 2001 übergab die SBB die 10217 an die SBB Historic. Betreiber und Leihnehmer ist der Verein Team 10439 Historische Loks Olten. Sie ist unter der Nummer 918543-01 217-6 in Betrieb.



Die Highlights des Modells

- Komplette Neukonstruktion.
- Hochdetaillierte Metallausführung.
- Digital-Decoder (Märklin: Spielwelt mfx+) mit umfangreichen Licht- und Geräuschfunktionen. Beispiel Licht: Das Modell beherrscht den Schweizer Lichtwechsel, die Beleuchtung ist umschaltbar bei Solofahrt auf ein rotes Schlusslicht und die Doppel-A-Licht-Funktion ist schaltbar.
- Führerstand-, Führerpult- und Maschinenraumbeleuchtung digital schaltbar.
- Blitzen am Schaltwerk digital schaltbar.
- Mit Pufferspeicher zur Überbrückung von kurzen stromlosen Stellen.
- Pufferhöhe nach NEM.

HO Art. 38350

HO Trix Art. 25350

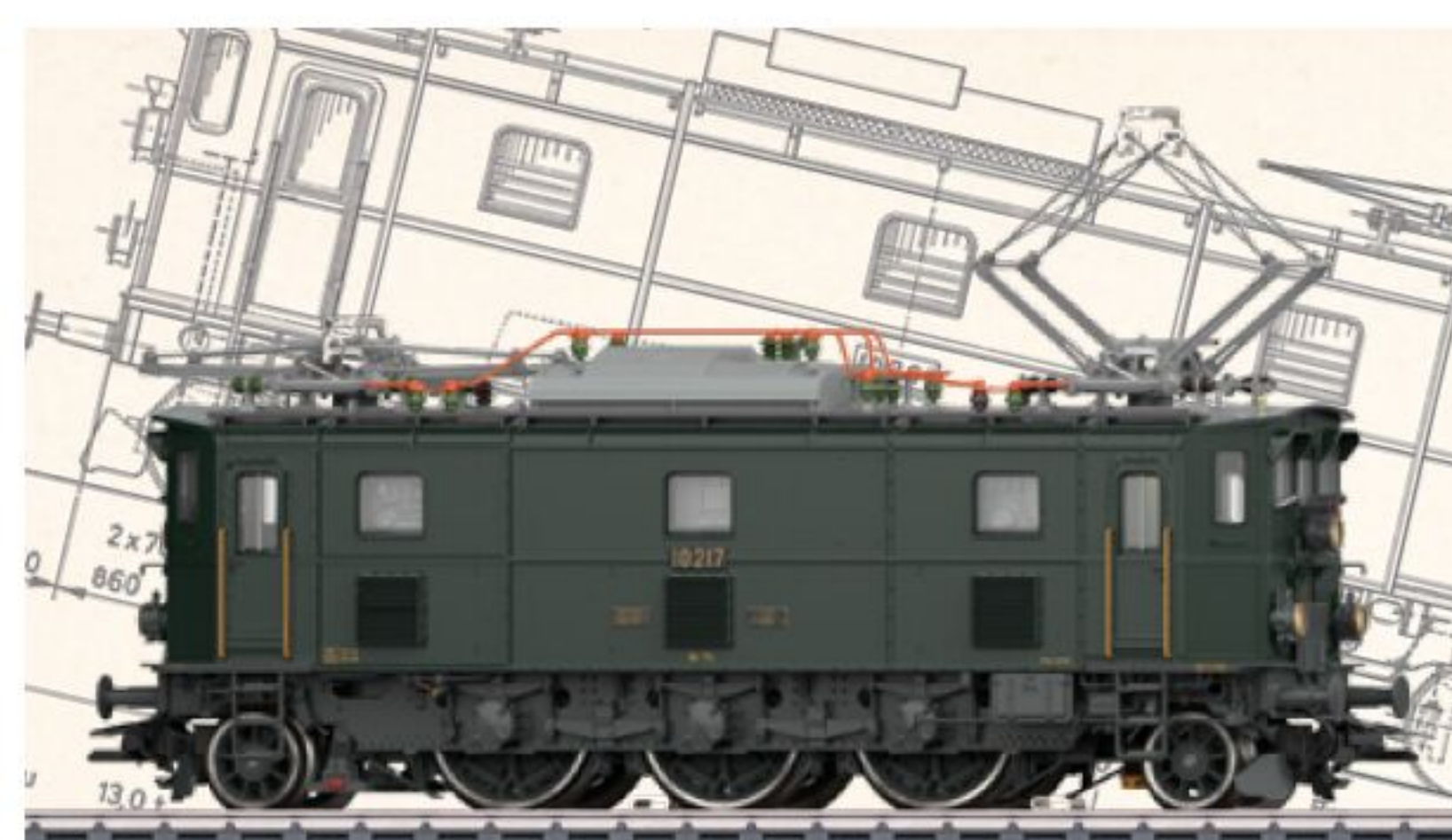
Die Loks mit einem Dienstgewicht von 81,1 (Reibungsgewicht: 56) Tonnen sind laut SBB Historic die kürzesten Streckenlokomotiven in der Geschichte der SBB.

Die bahntechnische Bezeichnung Ae 3/5 erhellt Einsatzfeld und Technik der Maschine: Ae steht für eine elektrische (e) Normalspur-Lokomotive mit einer Höchstgeschwindigkeit von über 80 Kilometern pro Stunde (A), 3/5 bedeutet drei angetriebene Kuppelachsen bei insgesamt fünf Achsen – zwei sind also ungebremste Laufachsen. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 90 Kilometer pro Stunde.

Innovativ zeigte sich SAAS auch bei der Art des Antriebs. „Die frühen Schweizer Elektroloks wurden noch mit Stangenantrieben gebaut. Da bei einem Einzelradantrieb ohne Triebstangen der Wartungsaufwand geringer war, bauten SAAS und die Schweizerische Lokomotiv- und Maschinenfabrik SLM den stangenlosen Westinghouse-Einzelradantrieb ein“, erklärt Marcel Maget, Vizepräsident des Vereins Team 10439. „Bei der symmetrisch aufgebauten Lok ohne Drehgestell sind die drei Kuppelradsätze im Rahmen gelagert. Über jeder Achse liegt >>



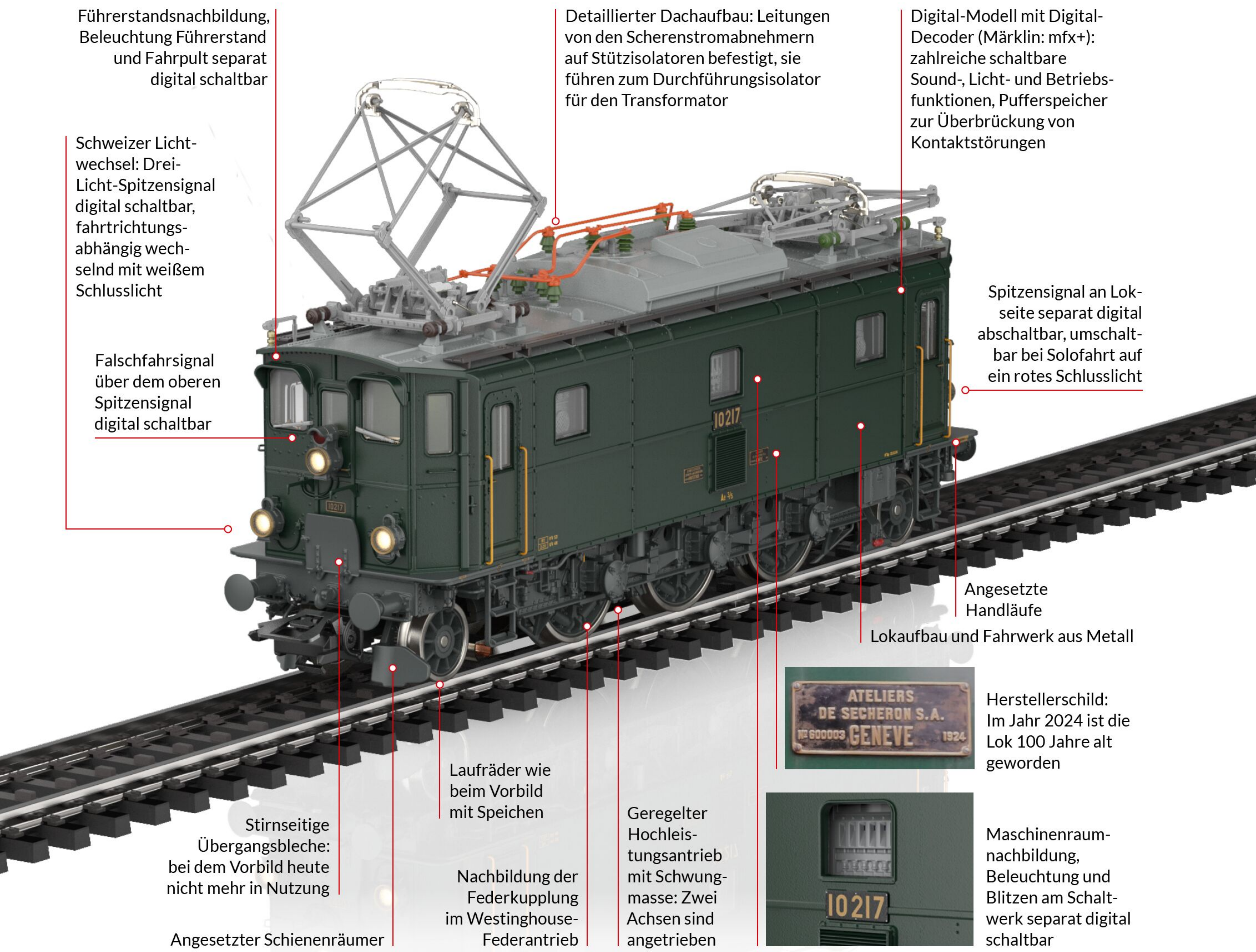
Tradition: Die „Krokodile“ der SBB stehen mit dem Stangenantrieb in der Dampfloktradition. Bei der Güterzug-E-Lok Be 6/8 II 13264 (Art. 39596, Trix Art. 25596) überträgt ein großer Dreieckrahmen die Kraft der zwei Motoren pro Drehgestell auf die Kuppelräder.



Fortschritt: Mit dem Westinghouse-Federantrieb spart sich die Einrahmenlok Ae 3/5 10217 den wartungsaufwendigen Stangenantrieb. Ein Doppelmotor wirkt auf eine fest gelagerte Hohlwelle, die die Radsatzwelle umschließt. Schraubenfedern übertragen die Kraft auf die Radspeichen.



Neuansatz: Loks des Typs Ae 3/6 I sind die ersten Schweizer E-Loks mit Buchli-Antrieb. Bei den Schnellzugloks wie der 10703 (Art. 39360, Trix Art. 25360) für das Flachland bewegen drei Fahrmotoren über ein großes Zahnrad je einen Radsatz. Die Fahrmotoren sind zur Schonung gefedert.



Führerstandsnachbildung, Beleuchtung Führerstand und Fahrpult separat digital schaltbar

Schweizer Lichtwechsel: Drei-Licht-Spitzensignal digital schaltbar, fahrtrichtungsabhängig wechselnd mit weißem Schlusslicht

Falschfahrtsignal über dem oberen Spitzensignal digital schaltbar

Detaillierter Dachaufbau: Leitungen von den Scherenstromabnehmern auf Stützisolatoren befestigt, sie führen zum Durchführungsisolator für den Transformator

Digital-Modell mit Digital-Decoder (Märklin: mfx+): zahlreiche schaltbare Sound-, Licht- und Betriebsfunktionen, Pufferspeicher zur Überbrückung von Kontaktstörungen

Spitzensignal an Lokseite separat digital abschaltbar, umschaltbar bei Solofahrt auf ein rotes Schlusslicht

Angesetzte Handläufe

Lokaufbau und Fahrwerk aus Metall

Stirnseitige Übergangsbleche: bei dem Vorbild heute nicht mehr in Nutzung

Angesetzter Schienenräumer

Laufräder wie beim Vorbild mit Speichen

Nachbildung der Federkupplung im Westinghouse-Federantrieb

Geregelter Hochleistungsantrieb mit Schwungmasse: Zwei Achsen sind angetrieben



Herstellerschild: Im Jahr 2024 ist die Lok 100 Jahre alt geworden



Maschinenraumnachbildung, Beleuchtung und Blitzen am Schaltwerk separat digital schaltbar

in einem Gehäuse ein Einphasen-Wechselstrom-Doppelmotor.“ Mit den sechs Motoren erreichten die Loks eine Stundenleistung von 1.365 kW, was 1.800 PS entspricht.

Beim Westinghouse-Federantrieb ist der Fahrmotor vom Triebwerk entkoppelt, was die mechanische Belastung senkt. Jede Radsatzwelle ist von einer Hohlwelle umschlossen, die der Motor antreibt. An den Enden der Hohlwelle sind Federkupplungen: Die Kraftübertragung erfolgt über Federn auf die Radspeichen. Die Hohlwelle ist fest gelagert, die Radsatzwelle durch die Federn vertikal abgefedert.

„Die Ae 3/5 10217 wurde 1924 von SAAS und SLM gebaut und arbeitete im Regionalverkehr in der Westschweiz. Die Loks des zweiten



Experten für die betriebsfähige Ae 3/5 10217 im Verein Team 10439 im Depot Olten: Marcel Maget (Vizepräsident, oben) und Oliver Schwaninger, Lokverantwortlicher der Ae 3/5 10217.



Bauloses ab Nummer 10218 führten von 1964 bis 1980 Autozüge am Gotthard im Pendeldienst. Bis 1983 wurden alle Loks der Serie Ae 3/5 ausgemustert“, skizziert Oliver Schwaninger die Typenbiografie. „Die 10217 in tannengrüner Farbgebung ist seit 1982 ein historisches Fahrzeug und wird seit 2000 im Depot Olten vom Verein betriebsfähig gehalten. Sie ist die letzte Maschine ihrer Bauart.“

Beim Team 10439 Historische Loks Olten ist die Lok im Depot zu bewundern. „Wir bewegen aber unsere Fahrzeuge bei Fitnessfahrten auf dem Depotareal in Olten. So verhindern wir Stillstandsschäden“, verweist Vizepräsident Marcel Maget auf ein Ereignis, das am 8. August und 31. Oktober 2026 auf der Agenda steht (www.team10439.ch).



Mehr über das Team 10439 Historische Loks Olten unter www.team10439.ch



Überraschend: Unter den Gotthard-Loks fand sich beim Loktreffen im Depot Olten auch die Ae 3/5 10217 ein (zweite Maschine v. r.). Neun Schwesterloks wurden nämlich für Autozüge am Gotthard ertüchtigt.

Eine Pionierin der E-Traktion mit Einrahmenkonstruktion und Einzelachsenantrieb, dazu die letzte betriebsfähige Lok ihrer Type – das hat das Märklin Produktmanagement überzeugt, die Museumslok Ae 3/5 10217 als H0-Digital-Modell in Metallausführung umzusetzen. Zudem besitzt die kleine Sécheron als kompakte Erscheinung einen enormen Wiedererkennungswert und die Type fehlte noch im

Märklin und Trix Sortiment. Das Modell wird durch eine breite Palette an digital schaltbaren Licht- und Geräuschfunktionen (siehe Kasten Seite 29) zum Aktivposten auf der Anlage. Als Ergänzung gibt es drei Leichtstahl-Sitzwagen, die mit Gleichstrom-Radsatz auch Trix H0-tauglich sind. So entsteht ein klassischer SBB-Leichtschnellzug, wie er heute als Museumszug zu erleben ist. ➤



Stirnwandtür und Übergangsblech: Der Übergang zum angehängten Zug wurde noch im Plandienst blockiert.

SBB-Kurzzug: die Ae 3/5 10217 mit Leichtstahl-Sitzwagen 1. und 2. Klasse

Die Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) bauten ab 1937 ein gutes Tausend der Leichtstahlwagen. Einige wenige waren bis Ende der 1990er-Jahre im Plandienst. Die vierachsigen Drehgestell-Fahrzeuge haben einen selbsttragenden Wagenkasten, wodurch das Gewicht eines Untergestells wegfällt. Die Einstiege befinden sich in den Drittelpunkten oder in der Mitte. Märklin fertigt nun drei Fahrzeuge der 1. und 2. Klasse im Betriebszustand um 1990. Mit dem Gleichstromradsatz E700580 sind sie für Trix H0 einsetzbar. Der hinter der Lok laufende Erste-Klasse-Wagen ist für stromführende oder stromführende trennbare Kupplungsdeichseln vorbereitet – alle drei Wagen sind nämlich auch für eine Innenbeleuchtung geeignet. Das Tannengrün und die Faltenbälge an den Übergängen entsprechen der Ursprungsausführung.



HO Art. 43363

Leichtstahl-Sitzwagen 1. Klasse: Die zwei Einstiege je Seite haben vierflügelige Türen. Über dem Fensterband die gelbe 1. Klasse-Linie.



HO Art. 43373

Leichtstahl-Sitzwagen 2. Klasse: Das tannengrüne Fahrzeug hat drei-flügelige Türen. Alle Wagen sind für eine Innenbeleuchtung vorbereitet.



HO Art. 43383

Leichtstahl-Sitzwagen 2. Klasse: Eingestiegen wird beim Mitteleinstiegswagen über eine zweiflügelige Tür je Seite.





Ob als Rangierlok, im Dienst der DB Cargo oder bei der Deutschen Post: Die V 60 macht in allen Farben eine gute Figur.

Das dreifache „Dreibein“

Wenige Lokomotiven blicken auf ein so langes und ereignisreiches Leben zurück wie die V 60. Auch im Modell sind die kleinen Rangierloks seit Jahrzehnten Stars. Für Märklin Grund genug für eine komplette Neukonstruktion in Spur Z – und gleich drei wunderschöne Versionen.



Zugpackung Deutsche Bundespost: Dieses Set besteht aus der Diesellokomotive Nr. 4 (ehemals Baureihe 261) in der Farbgebung Ozeanblau/Elfenbein und drei gedeckten Güterwagen Gbs 245. Einmalige Serie. Epoche IV.

Z Art.
81359



Rangierlokomotive BR V 60

Z Art.
88651

Die komplette Neukonstruktion der dieselhydraulischen Rangierlok V 60 zeigt sich feindetailliert und mit funktionierender Blindwelle in der purpurroten Farbgebung ihres Auslieferungszustands der Ep. III. Fahrwerk und Aufbau sind aus Metall. Alle Achsen sind angetrieben.



Diesellokomotive BR 360

Z Art.
88652

In der verkehrsroten Farbgebung der Epoche V fährt diese Diesellok der BR 360 der DB AG, Geschäftsbereich Cargo. Auch dieses Modell zeigt eine hohe Detailfülle, wie die anderen mit eingesetzten Fenstern, angesetzten Griffstangen sowie nachgebildeter Führerstandseinrichtung.

So viel Liebe ist selten: Wenn Lokführer oder Kleinlokbetreiber mal eben ihr „Dreibein“ oder gleich das „Dreirad“ holen, meinen sie beinahe zärtlich eine Rangierlok der Baureihe V 60. Seit mehr als 70 Jahren sind diese robusten Maschinchen der Personale auf deutschen Rangier- und Güterbahnhöfen ein treuer Begleiter. Und auch wenn sich ihre Reihen altersbedingt langsam lichten – beliebt sind sie immer noch.

Dabei sollte die V 60 Mitte der 1950er-Jahre eigentlich nur den Mangel der Deutschen Bundesbahn an leichten Rangierloks beheben. Dafür stellten die Eisenbahningenieure einen geschweißten Rahmen auf drei mit einem Stangenantrieb verbundene Achsen, denen die Lok ihre Spitznamen verdankt. Ein Maybach-Motor sorgte für eine Leistung von 478 kW, Rahmenverstärkungen erhöhten das Reibungsgewicht bei einigen Loks von 49,5 auf 53 Tonnen. Derart ausgestattet, machten sich insgesamt 942 Lokomotiven aus verschiedenen Baualosen unverzüglich an die Arbeit.

Sie machten ihre Sache gut, denn viele der Loks sind bis heute im In- und Ausland im Einsatz. Kaum eine Maschine ist so wartungs-

arm, so flexibel, so gutmütig wie die V 60. Immer wieder umgebaut, immer wieder mit neuen Baureihenbezeichnungen versehen, blieb sie stets ein verlässlicher Begleiter.

Beliebt ist die kleine Lok auch auf der Modellbahn. Nicht umsonst gehörte eine BR 260 (ex V 60) zur Erstausrüstung der Märklin Mini-Club im Jahr 1972. Gerade hat Märklin die V 60 in Spur Z komplett neu konstruiert und das Modell so technisch und ästhetisch in die Neuzeit übertragen. Alles an der neuen Version ist hochdetailliert, bis hin zu dem markanten Abgashutzen auf dem

Dach des Führerhauses. Auch sein Glockenankermotor, das Fahrwerk und die Aufbauten aus Metall, die funktionierende Blindwelle, die eingesetzten Fenster und zahlreiche weitere Details geben der V 60 in Spur Z ein völlig neues Aussehen. Und weil die kleine Lok so viele Jahre in Betrieb war, kommt sie in drei spannenden Versionen in den Handel: als V 60 im Purpurrot der Epoche III, als BR 261 im Ozeanblau/Elfenbein der Epoche IV in der Zugpackung „Deutsche Bundespost“ und in einer Epoche V-Version als BR 360 im verkehrsroten Kleid der DB Cargo. Drei tolle Modelle – das passt zum „Dreibein“. >

Die Neukonstruktion der V 60 (hier in der späteren Form als BR 360) gefällt mit schön ausgearbeiteten Details.





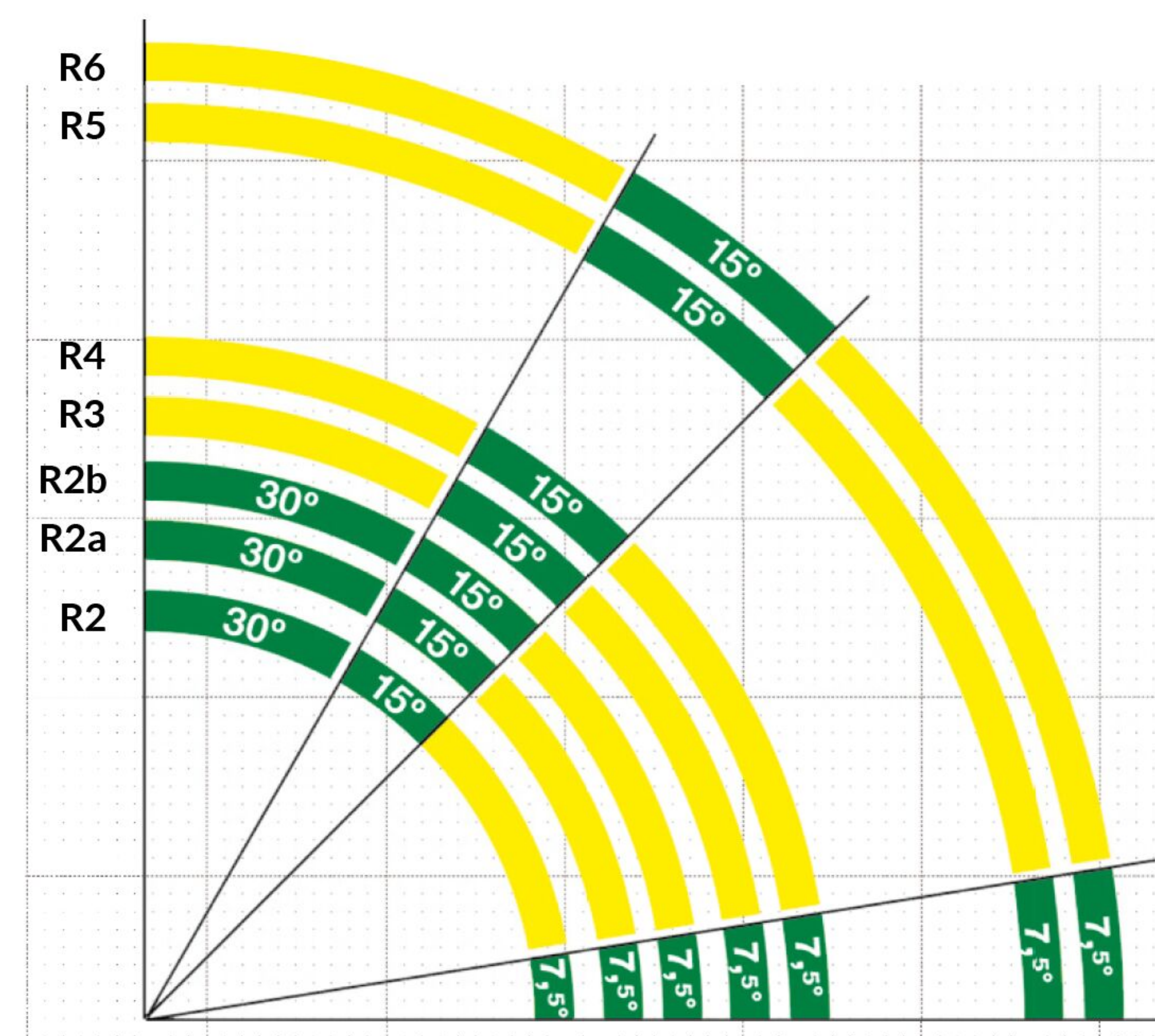
Ästhetisch: Die beiden Vollprofilschienen aus rostfreiem Neusilber sowie die tragenden und verbindenden Schwellen in grauer Betonschwellenoptik sichern den Kontakt für die Stromübertragung zum Rad.

Auf Betonschwellen durch die Moderne

Erste Spur-N-Anlagen mit den neuen Betonschwellengleisen von Minitrix sind im Entstehen – für uns Anlass, das System mit dem Gleisprofil Code 60 nach NEM ins Licht zu rücken. Die Schienen folgen eng dem Vorbildstandard für Bahnfahrzeuge ab Epoche IV. Davor dominierten Holzschwellen.

Die Mitglieder des Trix Kundenclubs mit Vorliebe für die Minitrix konnten sich Ende 2025 selbst von der Optik und Funktionalität einer N-Infrastrukturinnovation überzeugen: Schon bevor das ganze Minitrix Betonschwellen-Gleissystem verfügbar war, bekamen die Clubmitglieder exklusiv zwei gerade Gleiselemente zugeschiedt. „In einigen Startpackungen mit Fahrzeugen ab Epoche III/IV sind die Betonschwellengleise auch enthalten – schließlich sind über 80 Prozent des modernen Streckennetzes auf Betonschwellen verlegt, weil sie mit einer hohen Lagestabilität punkten“, wirft Minitrix Produktmanager Claus Ballsieper einen Blick auf die reale Infrastruktur. Jetzt sind die Gleiselemente des Systems überwiegend auf dem Markt.

Für das Minitrix Gleissystem hat das Haus Märklin hohe Investitionen getätigt. „Zunächst erfordert jede der Gleisgeometrien eine Spritzgussform für den Betonschwellenkörper aus Kunststoff. Die metallenen Schienenstränge werden in einem Automaten präzise auf die jeweilige Länge abgetrennt und dann in das Kunststoff-Werkstück eingezogen“,



Das Betonschwellen-Gleissystem bedient sieben Radien mit 7,5-, 15- und 30-Grad-Gleisen (für Radius 2, 2a und 2b).

erklärt Roland Kerner, Leiter der Abteilungen Betriebsmittelkonstruktion und Werkzeugbau im Hause Märklin. „Um die Kosten im Rahmen zu halten, haben wir in manchen Formen bis zu sechs verschiedene Gleiselemente eingeformt.“

Für den enormen Aufwand nennt Claus Ballsieper drei Gründe:

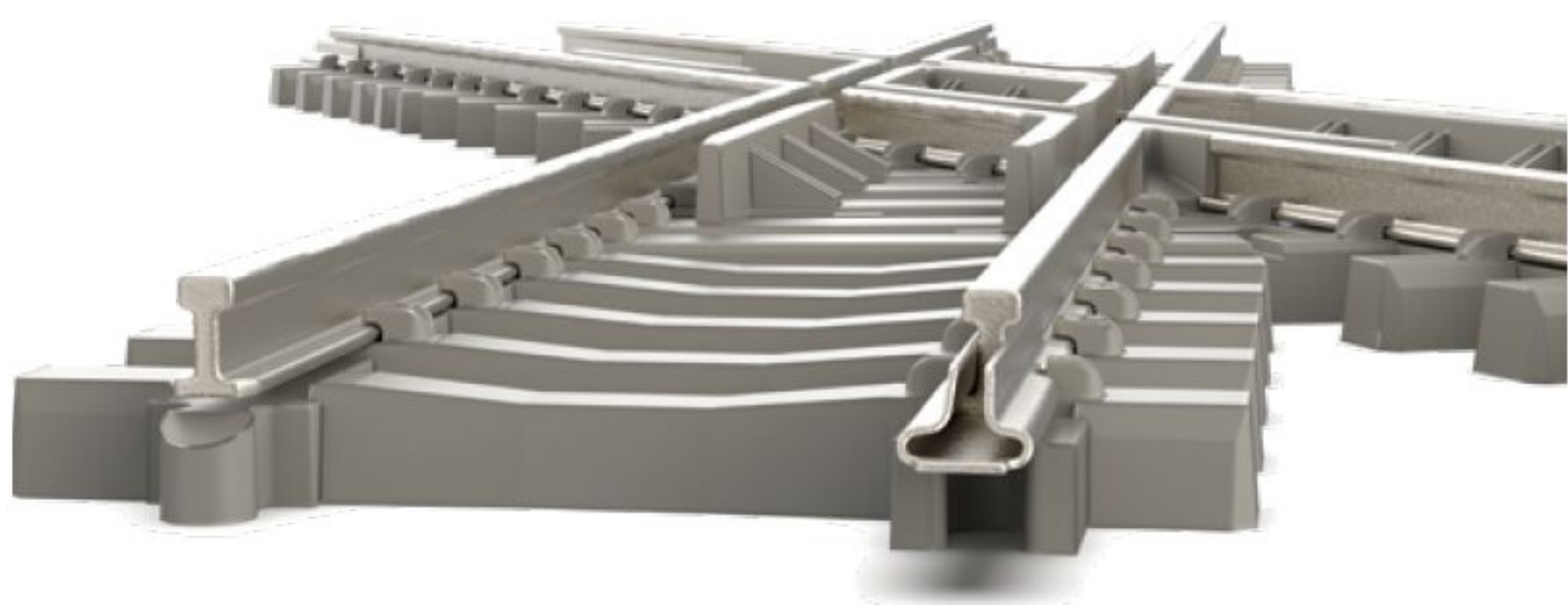
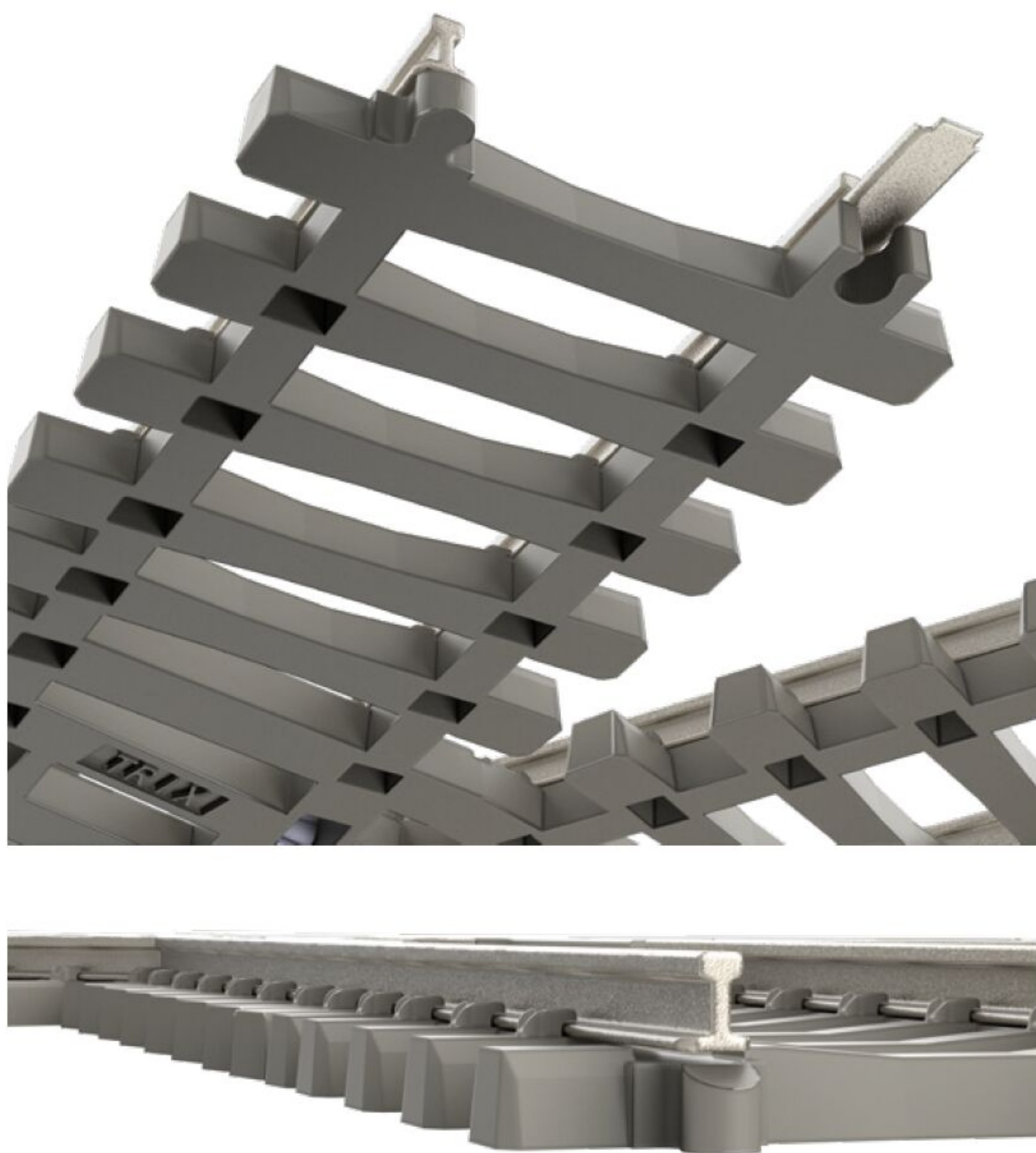
- Die Spur N braucht ein modernes Gleissystem mit einer kom-

pletten Abdeckung der Geometrien für einen betriebssicheren Fahrzeugeinsatz.

- Der Detaillierungsgrad der Gleise muss auch der Fahrzeugqualität gerecht werden: Minitrix orientiert sich deshalb am Vorbildprofil UIC 60 und setzt korrekt den Code 60 nach NEM für das gesamte Profil um – also mit korrektem Schienenprofilkopf und Schienendurchmesser. >>



Die 186 252-3 in Epoche VI: Der Digital-Startpackung „Güterzug“ (Trix Art. 11165) hat Minitrix die Betonschwellengleise beigelegt.



Gleisaufbau: An der Minitrix 30-Grad-Kreuzung (Trix Art. 14558) ist die Verbindungstechnik zu erkennen. Die Schienen mit dem Code-60-Profil nach NEM werden von den Kleinteilen auf den Schwellen gehalten.

- Das Profil ist nicht in die Schwellen eingelassen.
- Minitrix versteht sich als Systemanbieter, wozu ein modernes Gleissystem gehört. Das Holzschwellengleis von Minitrix für die Epochen I bis IV ist gut 60 Jahre alt und erforderte eine Ergänzung.

„Kreuzung, Bogenweiche, gerades oder gebogenes Gleis, Übergangs-, Flexgleis und Gleisende mit Prellbock – mit den Varianten und Radien können Modellbahner nahezu jede Gleisgeometrie darstellen“, versichert der Minitrix Produktmanager. „Das System lehnt sich an das bewährte Minitrix Holzschwellengleis an, womit die

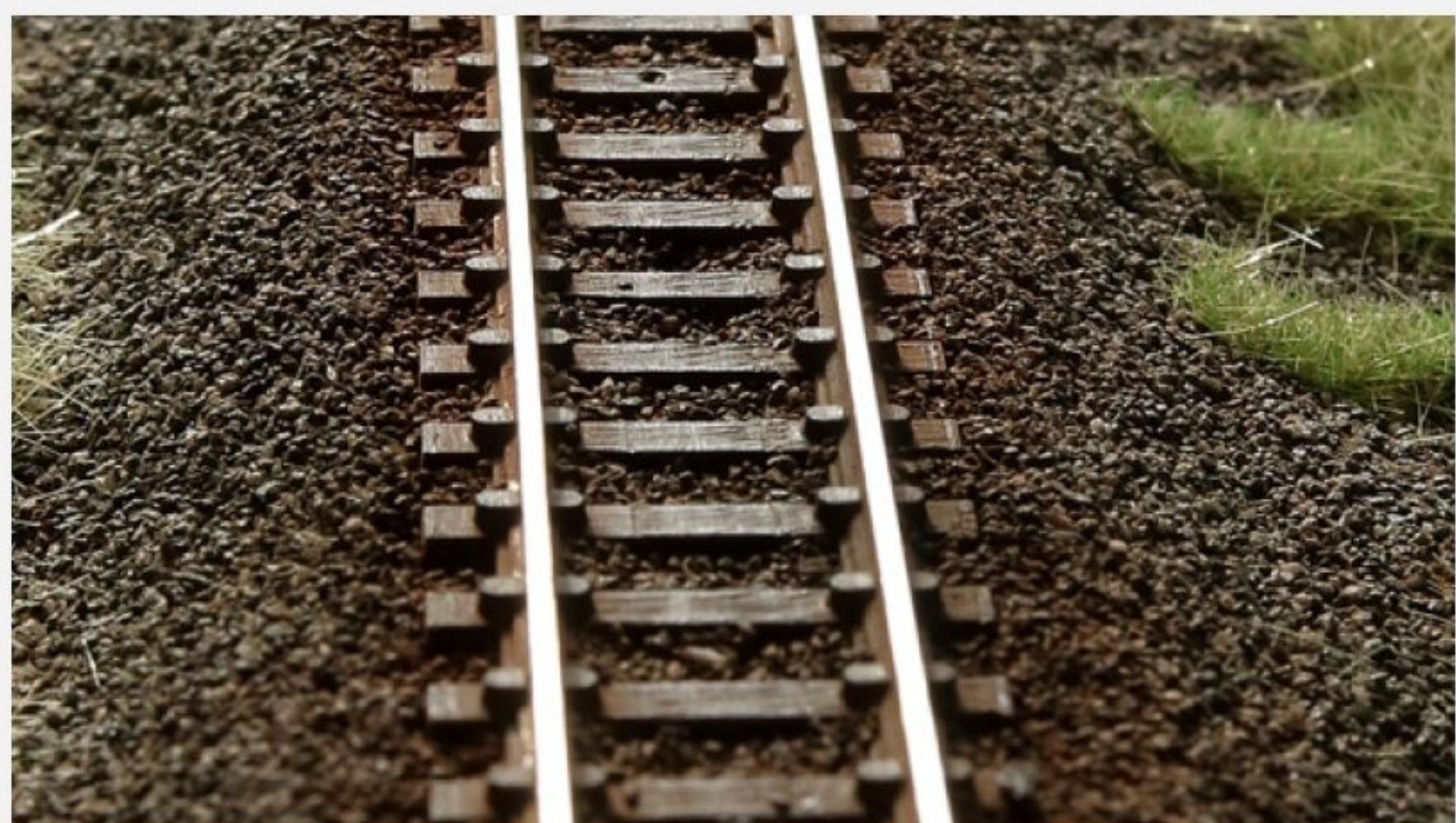
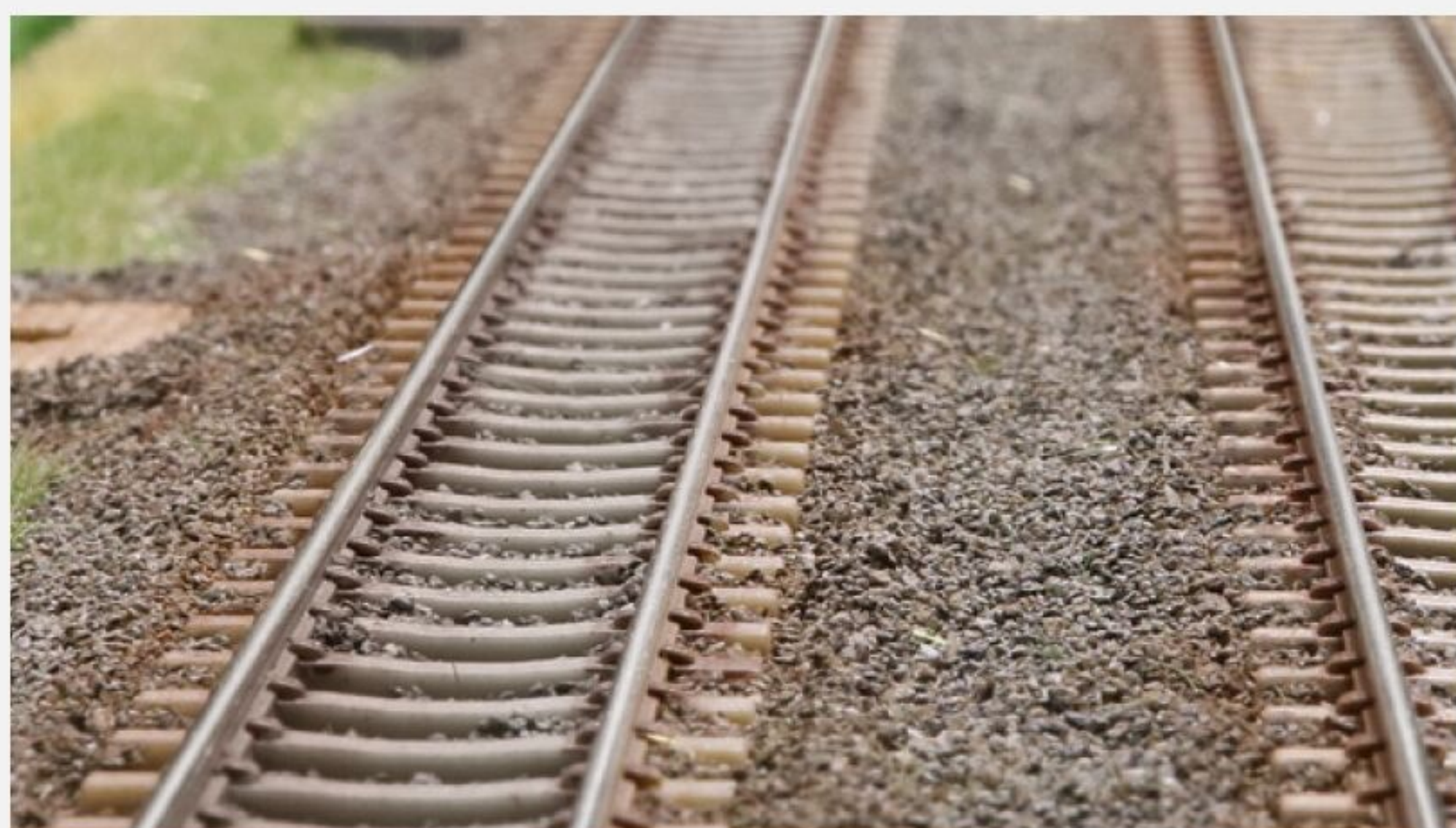
Gleispläne weitgehend übertragbar sind. Wir verzichten jedoch auf den Radius 1, weil er die Modellumsetzung konstruktiv stark einschränkt. Und wir haben praxisnah Geometriedarstellungen durch neue Gleislängen vereinfacht.“ Details zu den Gleisstücken und Radien wurden bereits in der Ausgabe 02/2023 des Märklin Magazins ausgeführt.

Minitrix Gleissysteme – mit Betonschwellen oder mit Holzschwellen

In der Eisenbahnmoderne wird immer schneller gefahren. Für hochbelastete Strecken hat sich in Europa seit 1970 das Schienenprofil UIC 60 mit einem Gewicht von 60 Kilogramm pro Meter zum Standard entwickelt. Alles ist genormt – vom Schienenkopf über den Schienensteg bis zum Schienenfuß. „Minitrix hat sich bei dem neuen Betonschwellen-

len-Gleissystem an das Vorbildprofil UIC 60 angelehnt, wir folgen modellbahnerisch dem Gleisprofil Code 60 nach NEM“, betont Minitrix Produktmanager Claus Ballsieper den Vorbildcharakter. „Zeitgenössische Fahrzeuge gewinnen optisch mit dem zeitgenössischen Oberbau.“ Um bei Geometrien Kontinuität zu wahren, hat Minitrix das Gleissystem am

vorhandenen Holzschwellen-Gleissystem orientiert. „Gerade Neu- und Wiedereinsteiger mit einem Maschinenpark moderner Fahrzeuge sind auf Betonschwellen fixiert, sie kennen es nicht anders. Wer epochengerecht fährt, wird die Frage Holz/Beton abwägen. Gelegenheitsfahrer haben einen anderen Fokus: einfach fahren.“



Eingeschottert und gealtert: So wirken Betonschwellen (links) und Holzschwellen wie in freier Natur.



Durchdacht: Der Gleismitteabstand beträgt wie bei Minitrix Holzschwellengleisen 33,6 Millimeter – so fährt man sauber zweigleisig in engen Kurven. Für eine Holz-Beton-Kombination existiert ein Übergangsgleis.

Dass Gleispläne mit kleinen Anpassungen ihre Gültigkeit behalten, war für Minitrix ein Entwicklungsziel. „Damit bedienen wir nicht nur die Umrüstungsinteressierten“, stellt Claus Ballsieper klar. „Über die Jahre hat sich ja ein gewaltiger Bestand an N-Gleisplänen mit hochinteressanten Streckenführungen für einen ausgeklügelten Fahrbetrieb aufge-

baut – so ein Ideenfundus darf nicht entwertet werden.“ Zu dem Thema passt, dass auch der Gleismitteabstand bei 33,6 Millimetern bleibt.

Beim großen Wurf hat Minitrix auch Kleinigkeiten berücksichtigt. So unterscheiden sich die meisten Artikelnummern von Holz- und Betonschwellengleisen nur in der

mittleren Ziffer – das gebogene Gleis mit Radius R3 (15 Grad) mit Holzschwellen besitzt beispielsweise die Artikelnummer 14917, das Pendant beim Betonschwellengleissystem die Nummer 14517. Zudem sind die sogenannten Kleinen für die Befestigung der Schienen auf den Schwellen dem Vorbild nachempfunden. ➤



Bald fertig: Anlagenbauer des Hauses Märklin verlegen die neuen Minitrix Gleise mit Betonschwellenoptik. Wir berichten über die komplett modernisierte Schauanlage für Ausstellungen in der Ausgabe 05/2026.



Ausführliche Informationen zu den Minitrix Gleissystemen finden Sie unter www.trix.de



Was für ein Auftritt: Die EG 507 (hier Modell 55509 in der „Technologie“-Ausführung) zeigt sich stolz in einer der neuen Märklin Funktionsvitrinen (Art. 59963), deren in den Sockel integrierte LED-Beleuchtung jedes Modell optimal ins rechte Licht rückt.

Vier Hingucker in 1:32

Die EG 507 und 508 waren ganz besondere Lokomotiven. Dem steht Märklin in nichts nach und präsentiert die Elektro-schwestern gleich in vier Varianten als Metallmodelle in Spur 1.

Ein Herbstmorgen des Jahres 1916 im schlesischen Bahnhof Nieder-Salzbrunn: Auf dem Weg von Breslau nach Görlitz schnauft eine preußische P8 mit einem Personenzug am Haken durch das Hügelland. Der Lokführer schaut mäßig interessiert aus dem Führerhaus seiner Dampflok. In diesem Provinznest zweigt die kürzlich erst elektrifizierte Strecke nach Halbstadt ab, sonst gibt es wenig zu sehen. Doch was ist das? Hinter einer Biegung kommt ein Gefährt

in Sicht, das dem braven Mann nun doch ein erstauntes „Oha“ entlockt. Am Bahnsteig steht eine seltsam hochbeinige Lokomotive mit rundem Kopf, schmalem Körper und Ausbuchtungen an den Seiten. Auf dem Dach trägt diese ungewöhnliche Mischung aus Lok und Nähmaschine zwei mächtige Stromabnehmer. Für einen Moment flackern über ihrem Schaltwerk winzige Blitze. Das soll nun also eine Elektrolok sein? Die Zukunft der Eisenbahn, von der alle reden?

Einen ähnlichen Eindruck dürften die EG 507 und ihre Schwesterlok EG 508 auf viele ihrer Zeitgenossen gemacht haben. Zu futuristisch kamen die charakterstarken Elloks daher, zu kompromisslos folgten ihre Formen der Funktion. Im Jahr 1910 von der Königlich Preußischen Eisenbahn-Verwaltung (KPEV) für den Güterverkehr in Berlin bestellt, repräsentierten die Maschinen wie kaum eine andere Loktype die Experimentierfreude in jener Frühzeit der Elektrotraktion.



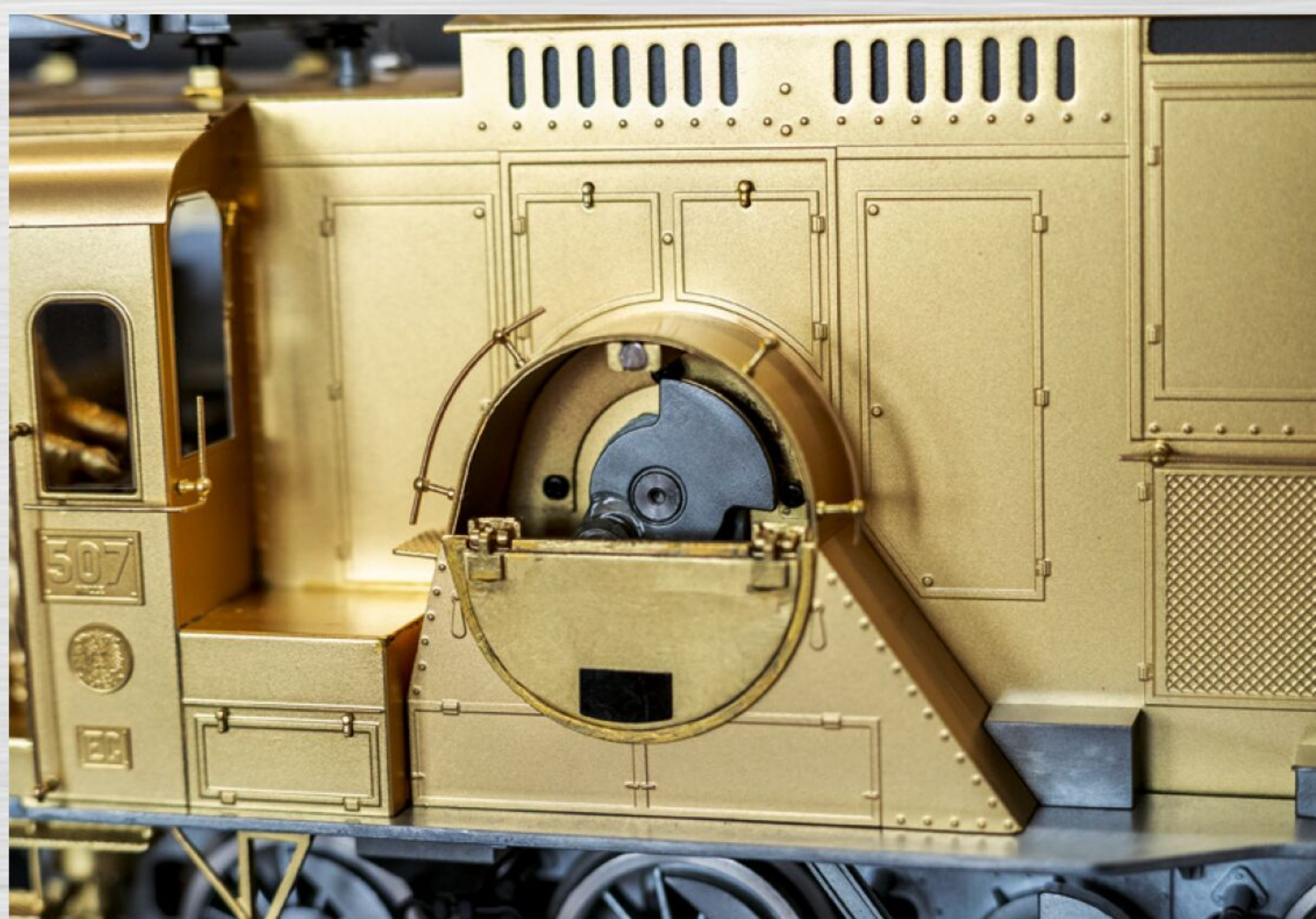
Die Führerstandtüren lassen sich nach außen öffnen. Im Innenraum geht der Lokführer seiner Arbeit nach.



Ob bei der EG 507 oder wie hier bei der E 7008 (frühere EG 508): Die Dachaufbauten sind jeweils absolut vorbildgerecht gestaltet.



Im weißen Fotografieranstrich kommt die funktionale Ästhetik der EG 507 besonders gut zur Geltung.



Die Treibkurbelverkleidungen des Schrägstangenantriebes können geöffnet werden und geben den Blick frei auf die Treibkurbel.

Ausgestattet mit einer Dauerleistung von 530 kW, waren sie für ihre Zeit durchaus kräftig unterwegs. Eine Höchstgeschwindigkeit von 70 Kilometern pro Stunde war möglich. Dafür sorgte ein hoch gelagerter Reihenschlussmotor. Seine Kraft wirkte über eine Parallelkurbel und einen Schrägstangenantrieb auf eine Blindwelle, die dann via Stangenantrieb die vier gekuppelten Achsen antrieb.

1913 ausgeliefert, war den außergewöhnlichen Maschinen indes nur ein kurzes Leben beschieden. In die Hauptstadt kamen sie nie. Stattdessen zogen sie Güterzüge durch das mitteldeutsche Braunkohlerevier um Halle. Von dort ging es weiter ins schlesische Bergland und dann im Jahr 1923 nach Bayern, wo der Rangierbetrieb in Garmisch und München auf sie wartete. In einer Zeit stürmischer technischer Entwicklung waren sie 1938 bereits

veraltet. Der Schneidbrenner bereitete ihnen ein jähes Ende.

Was ausgesprochen schade ist, denn diese Pioniere der elektrischen Zugförderung legten wie so manch andere Loktype den Grundstein für die moderne Eisenbahn. Auch im Maßstab 1:32 stellen sie ein faszinierendes Stück Technikgeschichte dar. Und so bereitet ihnen Märklin gleich in vier herausragenden Modellvarianten ein würdiges Entrée in sein Spur-1-Programm.

Werkstoffmäßig sind sie so etwas wie ein Meteoriteneinschlag im Programm, denn erstmals sind alle Teile der Lokaufbauten aus Messing. Auch sonst geizen die Modelle der EG 507 – im Fotografieranstrich, im Grün der KPEV und in einer „Technologie“-Lackierung – sowie der EG 508/E7008 im Braun der Deutschen Reichsbahn Gesellschaft (DRG) nicht mit faszinieren-

den Details. Die Maschinen sind rahmengefedert, was ihnen einen besonders realitätsnahen Charakter verleiht. Hier zeugt jedes Detail von feinsten Handwerkskunst, von den Dachaufbauten bis zu den beleuchteten Armaturen im Führerhaus oder den Türen, die sich nach außen öffnen lassen. Alle Modelle verfügen über eine umfangreiche und vor allem individuelle Licht- und Soundausstattung. Da ist bei der Variante im Fotografieranstrich das Hintergrundgeräusch der Lokomotivfabrik zu hören. Die EG 508 rangiert dagegen zu Ansaugen in bayerischer Mundart. Beim Fahren bewegt sich nicht eine einteilige Kuppelstange, sondern von Achskurbelzapfen zu Achskurbelzapfen führt wie beim großen Vorbild jeweils ein einzelnes Stangenteil. Betrachtet man das feine Spiel der Stangen, dann fasziniert diese Lok wie ein fahrendes Drama noch den letzten Zuschauer. >



Art.
55506
55507
55508
55509

Jetzt im Märklin Fachgeschäft

Neue Lokomotiven und Wagen von Märklin und Trix – vom Einsteigermodell bis zum Sammlerstück – warten nur darauf, entdeckt zu werden. Der Weg zum Fachhändler lohnt sich.

H0 Art.
36646

Elektrolokomotive Baureihe 17

In attraktiver Gestaltung der SNCB/NMBS sowie mit Fahrwerk und Aufbau aus Metall kommt die Elektrolok der Baureihe 17 im Betriebszustand von 2026 angerollt. Die Griffstangen an den Fronten sind separat aufgesetzt, ein Digital-Decoder mfx mit umfangreichen Geräuschfunktionen ist eingebaut. Passende Personenwagen gibt es im Märklin H0-Sortiment unter Art. 43566. Ep. VI.



H0 Art.
39469

Elektrolokomotive Re 460

Vorbild für dieses Modell ist die Elektrolok Re 460 der Schweizerischen Bundesbahnen in feuerroter Grundfarbgebung. Es kommt in der Ausführung mit erhabenem Stirnsignet und filigranen Einholm-Stromabnehmern. Ep. VI.



Diesellokomotive Class 66

Die dieselelektrische Güterzuglokomotive JT42CWR ist besser bekannt als Class 66. Die Sonderedition „Messe-Lokomotive 2026“ zeigt an den Seiten die für Märklin wichtigsten Messestandorte des Jahres. Ep. VI.

H0 Art.
39071



H0 Art.
48526



Märklin Magazin Jahreswagen

Mit Eisenerz in maßstäblicher Körnung beladen, rollt der Märklin Magazin Jahreswagen in H0 auf die Anlage. Vorbild ist der vierachsige Selbstentladewagen Bauart Fad 165 (ex OÖtz 44). Mit entsprechendem Tauschradatz ist er auch für Trix Fahrer geeignet. Ep. IV.



Märklin Katalogwagen 1938

Den Kühlwagen Iboqqz zielt das Titelbild des Märklin Katalogs aus dem Jahre 1938 mit der Parallelfahrt zweier Schnellzüge. Der Wagen hat eingesetzte Dachlüfter sowie angesetzte Aufstiege an den Stirnseiten. Mit Tauschradätzen auch für Trix und Trix Express geeignet.

H0 Art.
45909



H0 Art.
37278



46939

Elektrolokomotive Reihe 1200

Vorbild ist die Elektrolok Reihe 1200 der Niederländischen Eisenbahnen (NS). Das Modell verfügt über einen Digital-Decoder mfx+ (Märklin) mit umfangreichen Geräuschfunktionen und ist vorbildgerecht mit gelber und weißer Spitzen-

beleuchtung ausgestattet. Ein Pufferspeicher überbrückt stromlose Stellen. Ein passendes Güterwagen-Set findet sich im Märklin H0-Sortiment unter Art. 46939. Die Lok gibt es auch bei Trix H0 unter Trix Art. 22406. Ep. IV.



Produkt-Highlight Märklin

Dampflokomotive 18 323

Vorbild ist die Schnellzug-Dampflokomotive 18 323 mit Kohlen-Schleppender 2'2 T29,6 der Deutschen Bundesbahn (DB). Das Modell hat vorbildgerecht einen Schornstein mit Caledonian-Krempe. Weitere Highlights: authentische Alterungsspuren und serienmäßiger Raucheinsatz. Epochengerechte Personenwagen gibt es im Märklin H0-Sortiment unter Art. 42500 bis 42540. Ep. III.



H0 Art. 38327

Diesellokomotive Baureihe 232

z Art. 88322

Sie war die größte und stärkste Diesellokomotive der Deutschen Bundesbahn und im hochwertigen TEE-Reisezugverkehr im Einsatz. Das weitgehend überarbeitete Modell hat einen Glockenankermotor. Ep. IV.



Schnelltriebwagenzug RAe TEE II

z Art. 88730

Die Neukonstruktion eines sechsteiligen RAe TEE II der SBB zieht mit vorbildgerecht angetriebenem Motorwagen auf die heimische Anlage ein. Das Modell verfügt über eine eingebaute Inneneinrichtung in allen Wagen. Ep. IV.



Schwere Güterzuglok BR 52

z Art. 88837

Vorbild ist die Güterzuglok der Baureihe 52 der Deutschen Bundesbahn (DB) in der Ausführung mit Wannentender. Das überarbeitete Modell verfügt über ein vollständiges funktionsfähiges Gestänge. Ep. III.



Elektrolok 101 Wacken-Open-Air

z Art. 88666

Modell einer E-Lok 101 in attraktiver Sondergestaltung zum Wacken-Open-Air (W:O:A®). Mit Pufferspeicher zur Überbrückung von kurzen stromlosen Stellen. Im H0-Sortiment unter Trix Art. 25476, bei Märklin unter Art. 39476. Ep. VI.



Termine der nächsten Digital-Infotage bei Märklin Händlern

Termin	Uhrzeit	Händler	PLZ/Ort	Adresse	Land
14.08.26	10:00–18:00 Uhr	Modellbahn-Hesse Inh. Christian Sube	22087 Hamburg	Landwehr 29	Deutschland
28.08.26	10:00–18:00 Uhr	bitte-einsteigen UG	51491 Overath	Zur Kaule 16	Deutschland
01.09.26	10:00–18:00 Uhr	Modellbahnladen u. Spieleparadies Fortenbacher	33332 Gütersloh	Kampstr. 23	Deutschland
02.09.26	10:00–18:00 Uhr	Der Lokschuppen Manfred Berlinski	44141 Dortmund	Märkische Str. 227	Deutschland
03.09.26	10:00–18:00 Uhr	W. Schmidt GmbH	57537 Wissen	Am Biesem 15	Deutschland
11.09.26	10:00–18:00 Uhr	Gleis 11 GmbH Modellbahnen	80335 München	Bayerstr. 16B	Deutschland
15.09.26	10:00–18:00 Uhr	Modellbahntreff Inh. Andreas Gerstner	68309 Mannheim	Dürkheimer Str. 20	Deutschland
25.09.26	10:00–18:00 Uhr	Gebr. FALLER GmbH Jubiläumsfeier	78148 Gütenbach	Kreuzstr. 9	Deutschland
30.09.26	10:00–18:00 Uhr	Spielwaren Zinthäfner	71638 Ludwigsburg	Solitudestr. 40	Deutschland
01.10.26	10:00–18:00 Uhr	Scheufele-Modellbau	73235 Weilheim an der Teck	Kirchheimer Str. 10	Deutschland

Eine regelmäßig aktualisierte Liste mit Terminen finden Sie auf www.maerklin.de unter Service/Kundenservice/Events und Seminare

Produkt-Highlight Minitrix

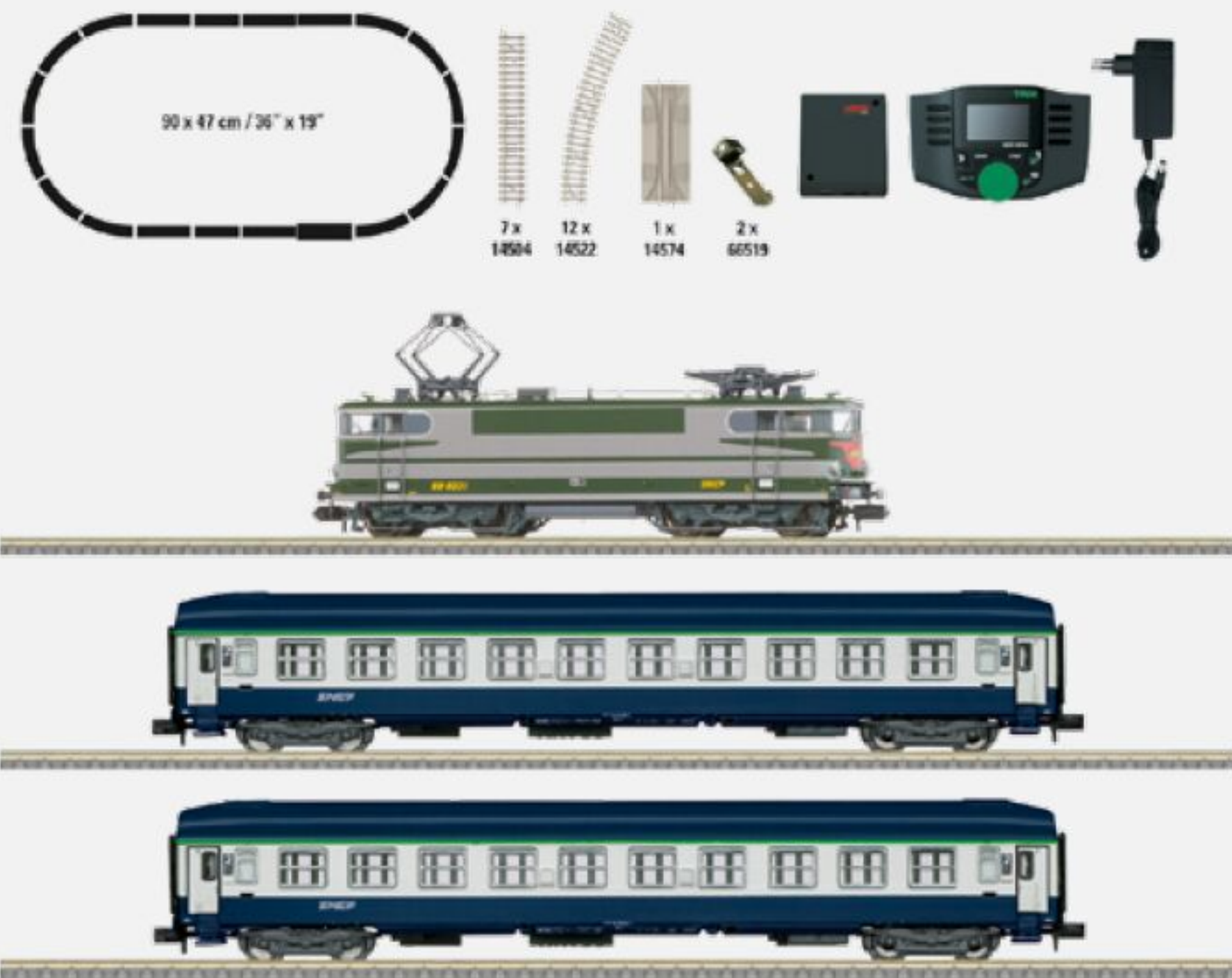
N Trix Art. 11168

Startpackung mit BB 9200

Die Schnellzugelektrolokomotive BB 9231 in der besonderen Farbgebung „Arzens“ und zwei Schnellzug-Liegewagen der 2. Klasse der Französischen Staatseisenbahnen (SNCF) machen den Start in das Modellbahnhobby leicht. Das Lokmodell hat einen eingebauten Digital-Decoder und einen Geräuschgenerator zum Betrieb mit mfx und DCC. Neben dem



etwas über 40 Zentimeter langen Zug ist auch das Gleismaterial mit gebogenen Gleisen im Radius 2 sowie eine Mobile Station mit Gleisanschluss-Box und Schaltnetzteil enthalten.



N Trix Art. 16268

Elektrolokomotive 110 318-3

Die „Bügelballe“: Es gibt kaum eine deutsche Loktype, die die Blütezeit der Bundesbahn ab den 1960er-Jahren so geprägt hat wie die eleganten Maschinen der Baureihe E 110.3. Das Modell ist eine komplette Neukonstruktion. Das Gehäuse ist aus Zinkdruckguss. Ep. IV.



Postwagen DBP

Vorbild für dieses neu konstruierte Modell ist der Postwagen der Bauart Post 4mg-bl/26 in der Ausführung der Deutschen Bundespost (DBP) mit dem Wagenlauf Stuttgart – Frankfurt – Heidelberg – Stuttgart. Die passende LED-Innenbeleuchtung gibt es unter Art. 66616. Ep. III.

N Trix Art. 18660



H0 Trix Art. 25462

Elektrotriebzug Siemens Desiro HC

Die hochdetaillierte Neukonstruktion der Baureihe 1462/1862 punktet mit serienmäßig eingebauter LED-Innenbeleuchtung. Im Märklin H0-Sortiment unter Art. 38462. Ep. VI.



Diesellokomotive BR 221

Die purpurrote dieselhydraulische Mehrzwecklok der Deutschen Bundesbahn (DB) rollt als Modell in schwerer Metallausführung aufs Gleis. Wechselstromausführung: Art. 37825 im Märklin H0-Sortiment. Ep. IV.

H0 Trix Art. 22990



märklin

Art.	Spurweite	Bezeichnung
37809	H0	Diesellok BR 220 der Deutsche Bahn Gleisbau (DBG)
39336	H0	Elektrolokomotive Reihe 370, PKP Cargo
39661	H0	Dampflok BR 06 (Clubmodell)
58837	1	Güterwagen Gl 11 „Tannenzäpfle“
82524	Z	Wagen-Set DR VEB Deutzen
86234	Z	Autotransportwagen-Set Laae 540

TRIX

Trix Art.	Spurweite	Bezeichnung
11169	N	Digital-Startpackung Güterzug
18419	N	Doppelstockwagen DABz 755
18485	N	Schnellzug-Speisewagen WRtm 134
25186	H0	Elektrolokomotive BR 181.2, SEL „GÖPPINGEN“
25199	H0	Elektrolokomotive Reihe 370, PKP Cargo
25295	H0	Zweikraftlokomotive BR 248, BUG Verkehrsbau SE

In drei Schritten zu Ihrem Händler



Unterstützen Sie
Ihren Fachhändler!

www.maerklin.de/haendler

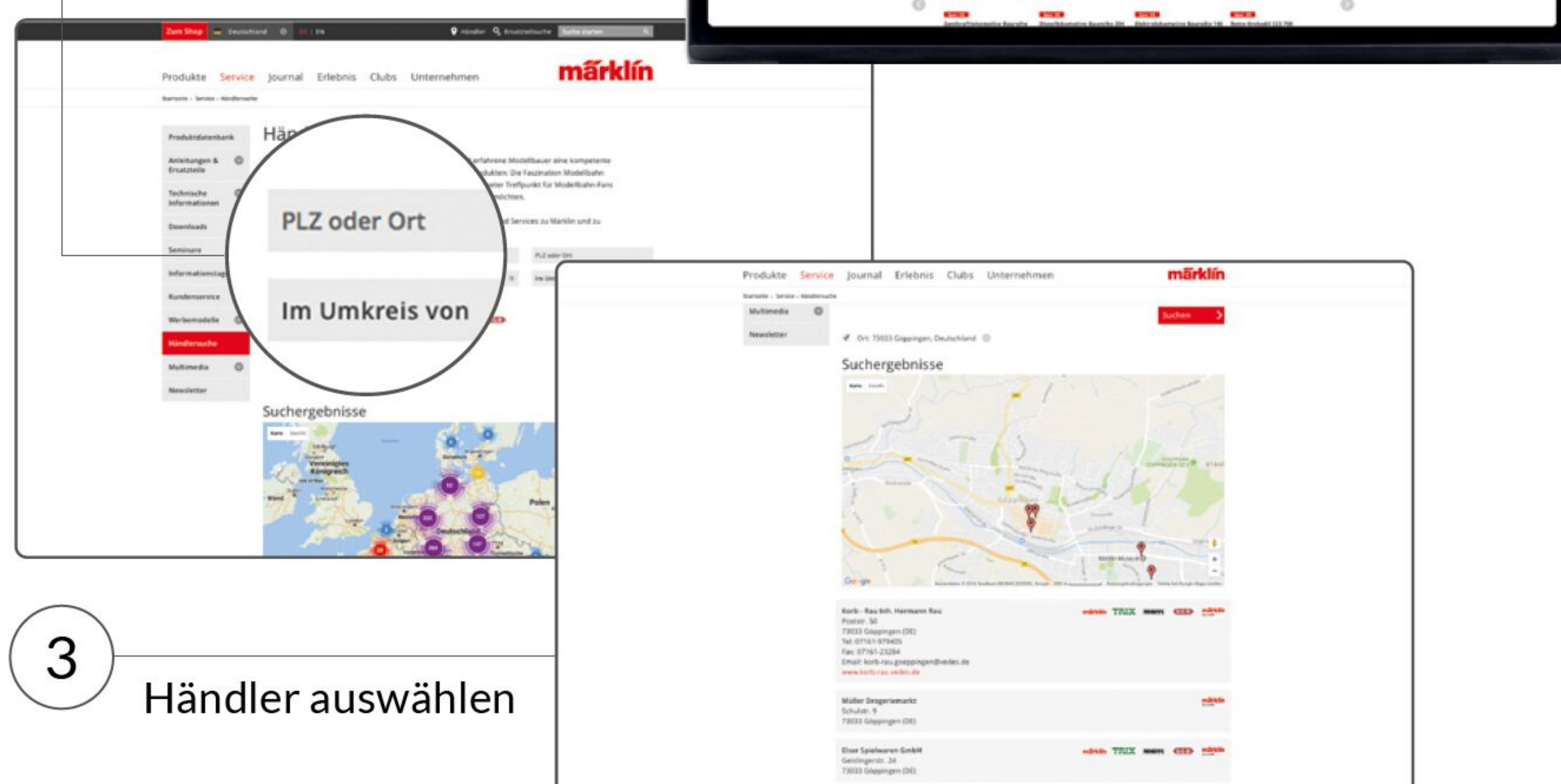
Mit der komfortablen Onlinesuche finden
Sie das Fachgeschäft ganz in Ihrer Nähe.
Ganz ohne Umwege. Einfach und schnell.
So geht's:

1

Startseite aufrufen
www.maerklin.de
Menüpunkt Händler
anklicken

2

PLZ oder Ort
eingeben



3

Händler auswählen

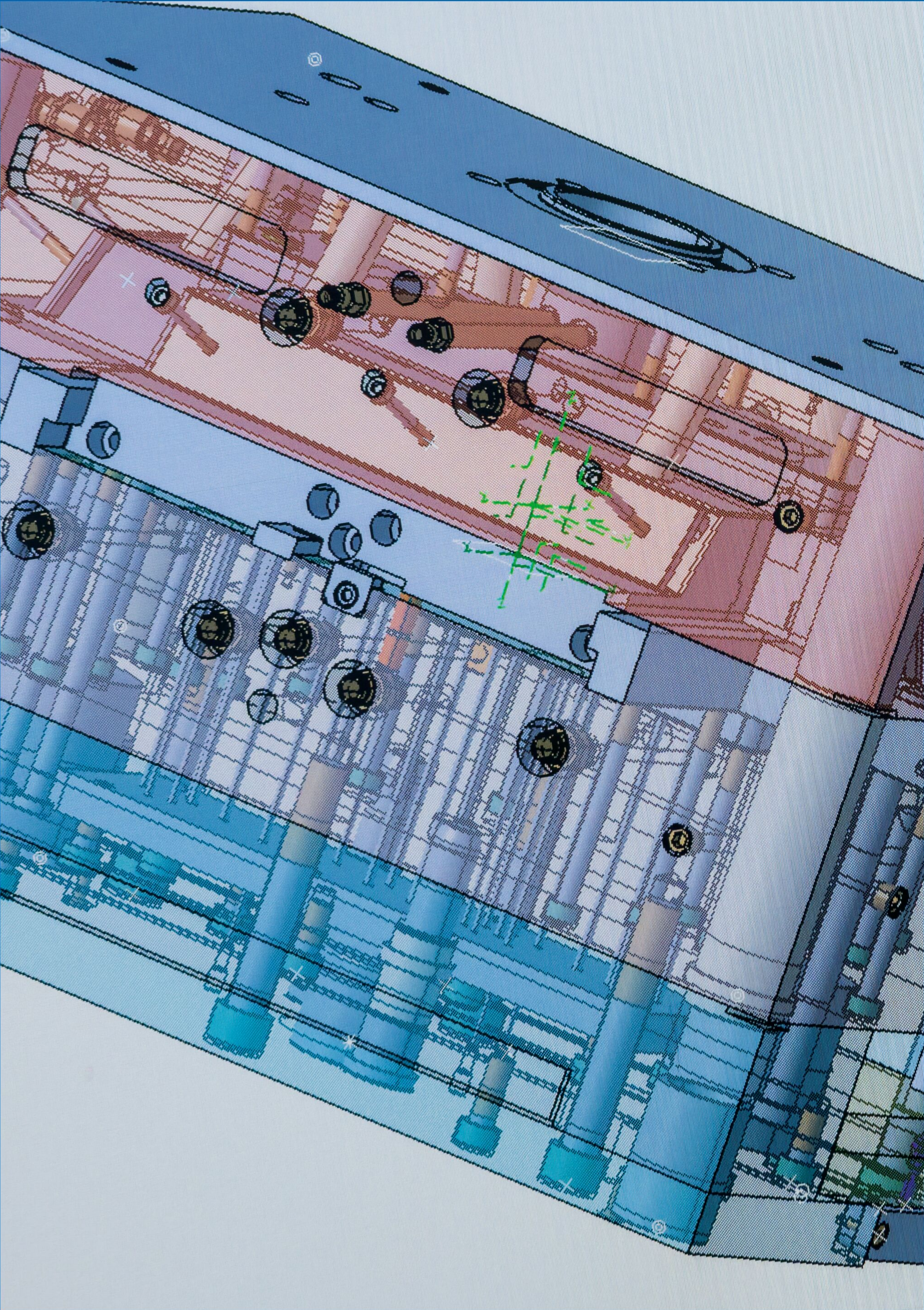
Digital-Infotage

Nutzen Sie die Chance, bei den Digital-Infotagen Ihr Modellbahnwissen aufzufrischen oder in die Digital-Welt neu einzutauchen, um alles aus Ihren Modellen und Ihrer Anlage herauszuholen.

- Treffpunkt bei Ihrem Fachhändler.
- Mitarbeiter des Hauses Märklin vor Ort treffen.
- Alles über den digitalen Fahrbetrieb.
- Tipps und Tricks: die leistungsfähigen Steuerkonsolen.
- H0-Sonderwagen exklusiv zu den Digital-Infotagen.



Alle Termine finden Sie
online unter
www.maerklin.de
(siehe Service/Informa-
tionstage).



Formenbau verlangt Präzisionsarbeit

Aus 3D-Modelldaten werden Gussformen mit hundertstel Millimetern Genauigkeit: Die Betriebsmittelkonstrukteure und Werkzeugbauer des Hauses Märklin sind die Geburtshelfer für spektakuläre Modelle. Ein hochmoderner Maschinenpark stützt die Qualitätsarbeit, die auf dem Erfahrungsschatz des Teams beruht.



Fertige Zinkdruckguss-Form: Werkzeugbau-Abteilungsleiter Roland Kerner (rechts) nimmt den Gießling von der sogenannten Auswerferseite – Roland Haberbosch, Meister Werkzeugbau bei Märklin, stützt sich auf die Führungssäulen der Düsenseite.

Die Arbeit ist getan. Vor gut einem halben Jahr gab es lediglich die Konstruktionsdaten eines Modells. Nun wird eine bis zu 500 Kilogramm schwere Zinkdruckguss-Form nach der Freigabe durch die Technische Qualitätssicherung des Hauses Märklin für die Serienproduktion in die Gussmaschine eingespannt. Das massive Formhaus aus dem Werkzeugbau besteht aus hochlegiertem gehärtetem Werkzeugstahl und ist auf einen Hundertstelmillimeter genau hergestellt – die Trennflächen der mehrteiligen Form (siehe rechte Seite) sind

manuell so plan geschliffen, dass kein Blatt Papier mehr dazwischen passt. Nur so kann die Form den gewaltigen Kräften in der Gussmaschine standhalten: 420 Grad Celsius heißer Zink wird mit einem Gießdruck von 300 Bar und einer Fließgeschwindigkeit von bis zu 55 Metern pro Sekunde in die Form geschossen.

„Der Formkasten hält das aus“, beruhigt Roland Kerner, Leiter der Märklin Abteilungen Betriebsmittelkonstruktion und Werkzeugbau. „Und zwar dank Präzisionsarbeit, modernen computergesteuerten

Maschinen und dem Erfahrungsschatz des Teams.“ Konstrukteure, Maschinenbautechniker, -ingenieure, -bediener und Graveure haben das Lob verdient: „Wir beherrschen einen hochkomplexen Prozess mit circa 15 Verfahrenstechniken, in dem wir für die vielen jährlichen Modell-Neuheiten des Hauses Märklin Werkzeuge für die Fertigung erarbeiten. Da es in der Sache liegt, dass Bauteile nach längerem Einsatz verschleissen, führt der Werkzeugbau auch die benötigten Reparaturen aus.“

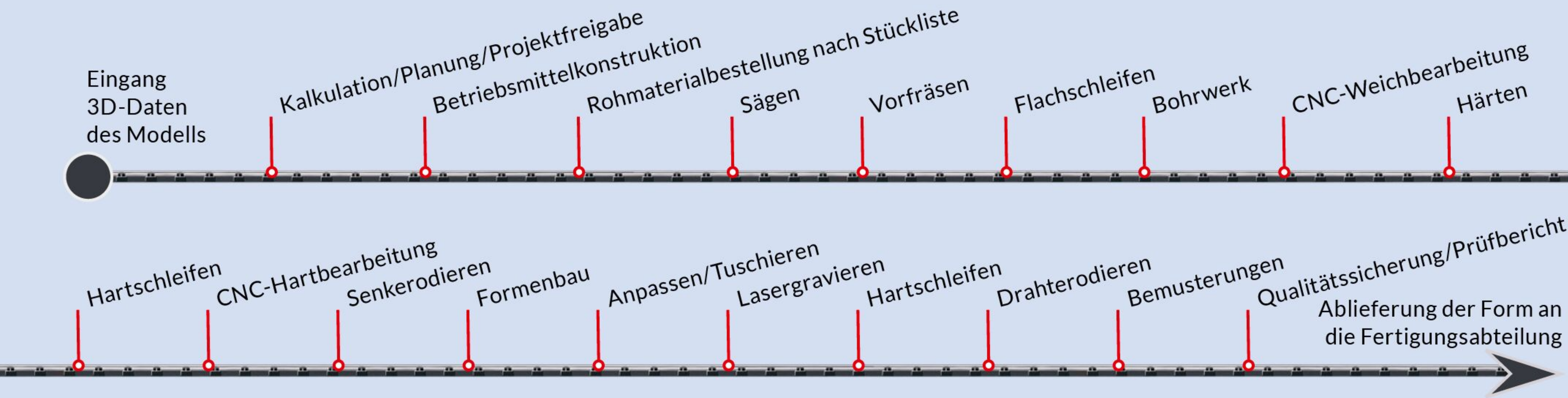
Für eine Neukonstruktion wie

Die Arbeitsschritte der Abteilungen Betriebsmittelkonstruktion und Werkzeugbau

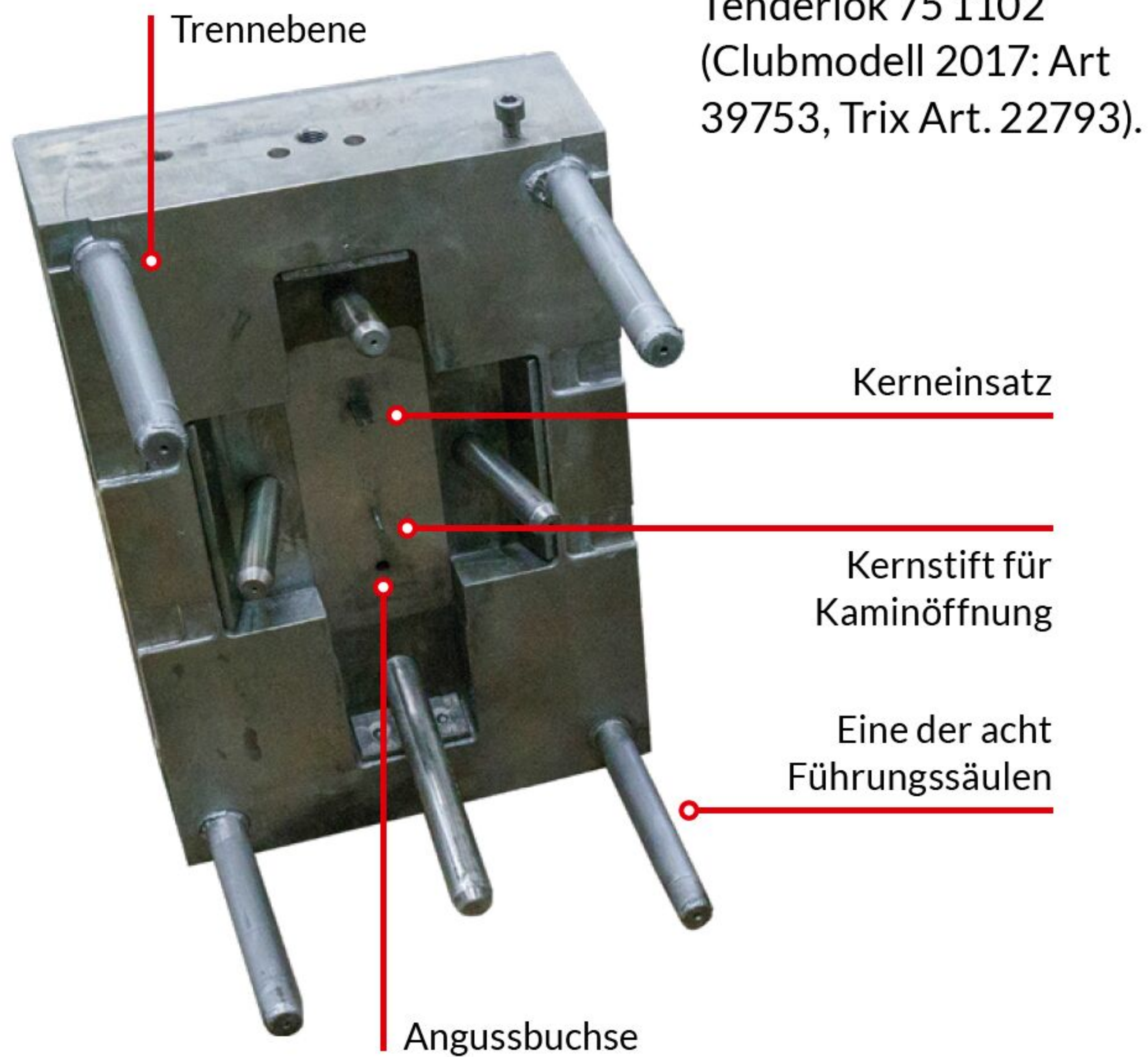


Die Produktkonstruktion übergibt an die Abteilung Betriebsmittelkonstruktion die CAD-Daten (Computer-Aided Design) eines Modells. Ein Konstrukteur (Bild links: Albrecht Höfer) erarbeitet die mehrteilige Form für den Zinkdruckguss respektive Kunststoff-Spritzguss. Ein Team aus Programmierern der Abteilung erstellt auf Basis dieser Daten die CNC-Programme (Computerized Numerical Control) für den Maschinenpark der Abteilung Werkzeugbau. Diese computergesteuerten Maschinen arbeiten

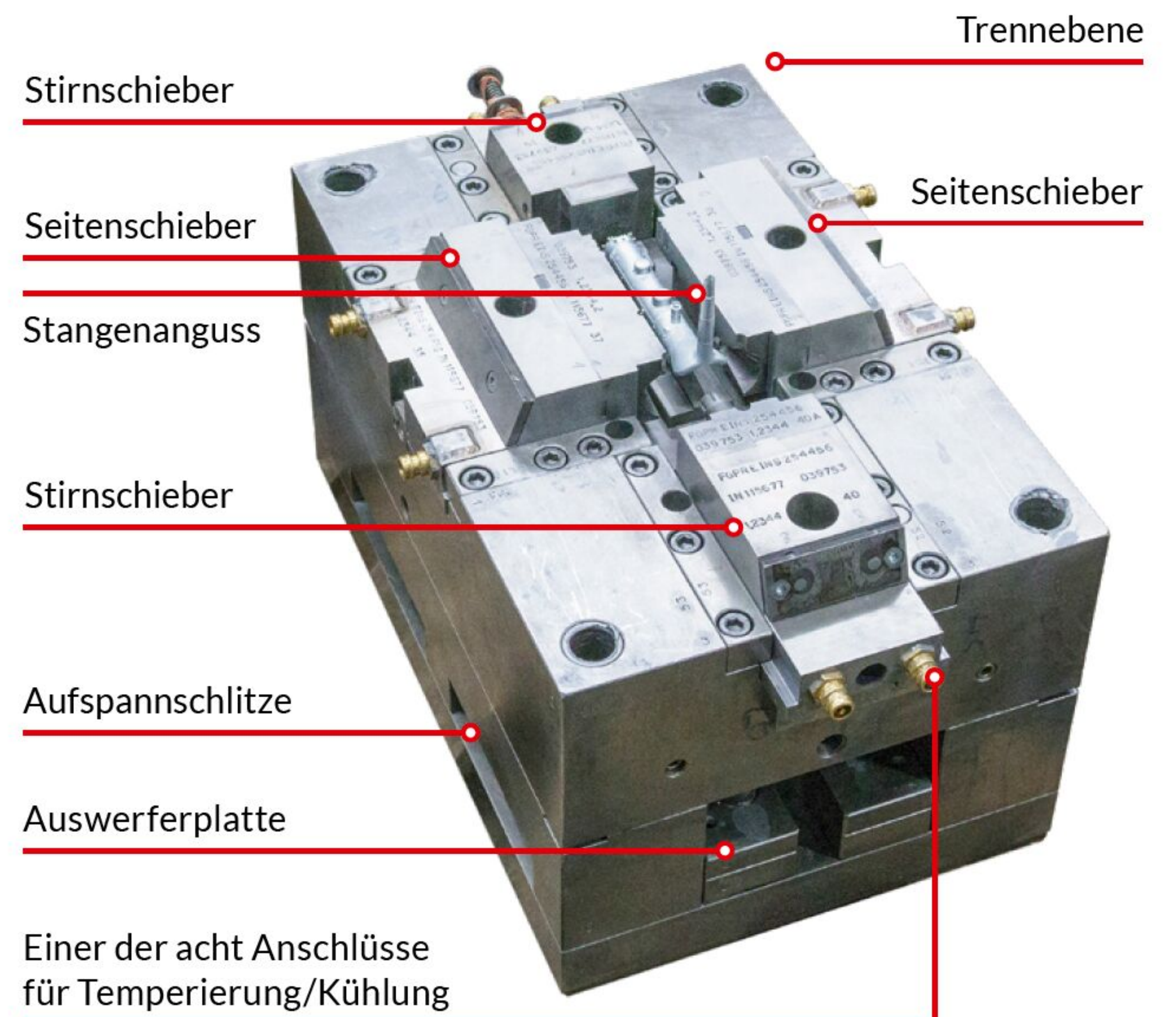
mit einer Präzision von bis zu 0,01 Millimetern. Zum Maschinenpark gehören unter anderem Senk- und Drahterodiermaschinen (Bild rechts), 3D-Laserabtrag- oder Fräsmaschinen (Bild Mitte). Auch Handarbeitsschritte sind erforderlich, wie etwa beim Formfeinschliff durch die Graveure. Im Schnitt dauert die Erstellung einer Form aus gehärtetem Werkzeugstahl sechs Monate. Der Werkzeugbau ist in hohem Maße auch bei der Instandhaltung der Formen gefordert.



Düsenseite



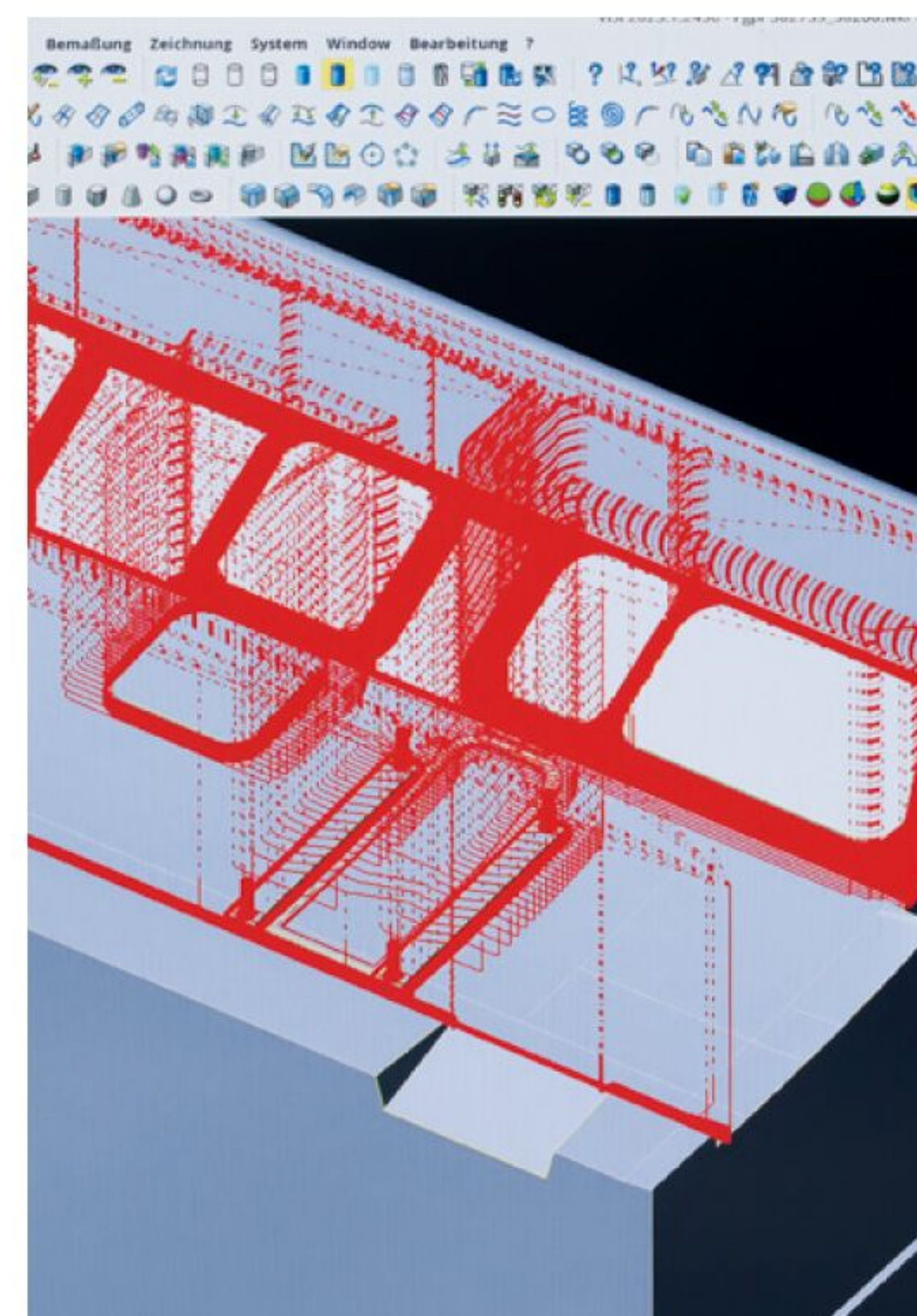
Auswerferseite



die E 03 002, das H0-Clubmodell 2026 (Art. 39130, Trix Art. 25030), erstellt Roland Kerner zunächst eine ausführliche Kostenkalkulation mit unzähligen Einzelposten. Dann plant er die Betriebsmittel mit allen Arbeitsschritten in einen Zeitstrahl ein. „Hat die Formkonstruktion die Modellkonstruktionsdaten erhalten, erarbeitet sie mit Catia, einem CAD-Programm für computerunterstütztes Konstruieren, die Bauteile der Gussform. Bei einem Gehäuse sind das beispielsweise Schieber, Kerne und das Formhaus. Für eine klassische Form mit vier Schiebern wird eine

Konstruktionszeit von 160 Stunden veranschlagt.“

Der Formkonstrukteur hat nicht nur die engen Toleranzen bei den Werkzeugen und die Stabilität des Formkastens im Blick. „Als Erstes wird die Machbarkeit des Gehäuses analysiert – bisweilen sind gewünschte Imitationen zu filigran, um sie in der Fertigung prozesssicher herzustellen“, nennt Formkonstrukteur Albrecht Höfer ein Beispiel. „Ebenso sind Entformungsschragen kritisch – eine als Hinterschneidung angelegte Leitung am Dampflokkessel >>



Maschinenprogrammierung: In der Software wird sichtbar, wie der Fräser das Bauteil bearbeitet.



Das programmierte Team des Märklin Formenbaus (von links): Petru-Pavel Lupastean-Barfa, Rebecca Wildgrube und Joachim Schramel mit Schieber, Kern und Elektroden für eine V200er.



Senkerodiermaschine: Bediener Arjan Rukiqi bereitet die Funkenerosion vor. Die formgebende Kupferelektrode und der Stahl sind unterschiedlich gepolt – die Elektrode senkt sich mit bis zu 10.000 Grad Celsius heißen Funken in das Werkstück (oben) und trägt Material mit höchster Präzision ab.

kann beim Aufziehen der Form in der Gussmaschine deformiert werden.“ Maßgeblich ist auch das Angussystem: „Das flüssige Zink oder der Kunststoff müssen die Form schnell und gleichmäßig befüllen.“ Zuvor muss sie frei von Luft und Rückständen sein. Diese werden beim Schuss abgeführt und sammeln sich in den Entlüftungsbohlen, die in Randbereichen angelegt sind.

Formenbau für Ansteckteile

„Viele Anbauteile für ein Modell, die aus Guss, Kunststoff oder Metall hergestellt werden, erfordern ebenso Formen oder Stanzwerkzeuge“, erklärt Konstrukteur Albrecht Höfer und nennt als Beispiele eine Inneneinrichtung aus Kunststoff, die der Elektronikleiterplatte Halt verleiht, oder Klarsichtfenster

aus einer feinst polierten Form. „Um Kosten zu senken, sind in vielen Formen gleich mehrere Bauteile eingeformt.“

Nach Beendigung der Konstruktion programmieren drei CAM-Spezialisten (Computer-Aided Manufacturing) die Steuerungsprogramme für die Maschinen, um die Formeinzelteile herzustellen. „Wir entscheiden über die eingesetzten zerspanenden Bearbeitungstechniken“, erklärt Petru-Pavel Lupastean-Barfa, NC-Programmierer. „So werden formgebende Konturen in den Werkzeugstahl gefräst. Komplexe Geometrien, feine Details und tiefe Kavitäten bringen wir mit Elektroden in Senkerodier- oder Laserabtragmaschinen in den Stahl ein.“

Bevor etwa das virtuelle CAD-Gehäuse der E03 002 von der Zinkdruckguss-Maschine in ein reales Werkstück übersetzt wird, simuliert Helmut Gülch, Mitarbeiter der Märklin Betriebsmittelkonstruktion, den Vorgang mit einer Software: „Die Zinkschmelze soll erst nach beendeter Formfüllung abkühlen – wir müssen also die ideale Fließgeschwindigkeit erreichen, die Form komplett füllen und Lufteinschlüsse vermeiden.“ Seine Simulationsfilmsequenzen besprechen dann Produkt- und Betriebsmittelkonstrukteur, Werkzeugmacher und Gießer. Die Simulationssoftware berechnet auch die Prozessdaten für den Gussprozess.

Bei solchen Expertengesprächen wird auch Kniffliges debattiert. „Wie etwa bei der Fensterfront des >>

„Wenn wir unsere Arbeit getan haben, läuft die Modellfertigung an“

Automatisierte Stahlbearbeitung und mikrometergenaue Handschleifarbeit – die Werkzeugbauer des Hauses Märklin verkörpern die so typische Betriebsstruktur aus Manufaktur und Automation. Den Anfang macht jedoch die Betriebsmittelkonstruktion (BMK) mit den digitalen Datensätzen der Werkzeuge. Roland Kerner, seit 32 Jahren im Unternehmen, leitet die beiden Abteilungen BMK und Werkzeugbau. Er plant und betreut die Projektdurchläufe – streng nach Kostengesichtspunkten.

Das aktuelle H0-Clubmodell E 03 002 ist eine stromlinienförmige E-Lok. Diese glatte Neukonstruktion dürfte dem Formenbau wenig Arbeit machen, oder?

Roland Kerner: Die Herausforderung liegt in einer aufwendigen Gussformtrennung. Wo Bestandteile der Form wie Schieber (siehe Seite 47, Anm. Redaktion) aneinanderstoßen, entstehen Trennkanten am Gehäuse, die wir durch Bürsten fast völlig beseitigen. Das „Fast“ ist aber nicht unser Anspruch. Deshalb haben wir die Trennlinie nahe an Imitationen wie Fenster und Türen verlegt. Nun sehen die Frontpartien der E 03 002 wunderbar aus. Gusstechnisch nicht trivial sind auch die glatten Seitenflächen des Gehäuses. Wir haben deshalb die Formfüllung digital simuliert, um die Oberflächengüte abzusichern. So vermeiden wir Ausspülungen oder Lufteinschlüsse.

Bei bis zu 500 Produkt-Neuheiten in jedem Jahr bedeutet das einen hohen Aufwand. Wie wird das geplant?

Kerner: Zu dieser Grundlast kommt noch die Instandhaltung der Formen hinzu – wir reparieren alle Formen im Werksverbund Göppingen-Győr. Die Planung beginnt mit der Anfrage, was die Werkzeuge für eine Neukonstruktion kosten. Ich kalkuliere also in einer vielzeiligen Matrix die Werkzeug-Herstellungskosten für jedes Einzelteil – sei es Metallgehäuse oder Kunststoff-Signalhorn. Um das Modell bezahlbar zu halten, wird hier schon am Kostengerüst gefeilt: Ich fasse etwa mehrere Kunststoffteile in einer Spritzgussform zusammen.

Und wenn das Projekt genehmigt ist?

Kerner: Dann entsteht ein Zeitstrahl mit Fristen für Betriebsmittelkonstruktion, Durchläufe und Bemusterun-

gen. Wir haben einen in Stein gemeißelten Abgabetermin: Danach läuft die Modellfertigung an – von den Gießereien über Gussnachbearbeitung und Stanzerei bis hin zu Galvanik, Farbgebung und Endmontage. Die Zeitstrahlen verzahnen und überlappen sich, dazu noch Reparaturaufträge – das wird oft eng, aber das Team schafft es.

Apropos Team: Wie sind Ihre Abteilungen mit dem Gesamtunternehmen vernetzt?

Kerner: Wir stehen projektbezogen in ständigem Austausch mit den Abteilungen Druckguss und Spritzguss, aber auch den Fertigungsabteilungen. Unser Sitzungsweisen ist straff: Ich bespreche mich einmal wöchentlich mit Martin Lings, dem Bereichsleiter Entwicklung. Einmal die Woche gehe ich die laufenden Projekte in einer mehrstündigen Sitzung mit meinen Führungskräften durch – den drei Meistern aus dem Werkzeugbau und Albrecht Höfer aus der BMK. Hier geht es um Kosten, Formen, Personal und Arbeitssicherheit. Danach, und das zeigt die Motivation des Teams, läuft alles in Eigenverantwortung.

Aktuell hat das Haus Märklin in eine neue Senkerodiermaschine investiert. Ist das für die Abteilung ein wichtiger Neuzugang?

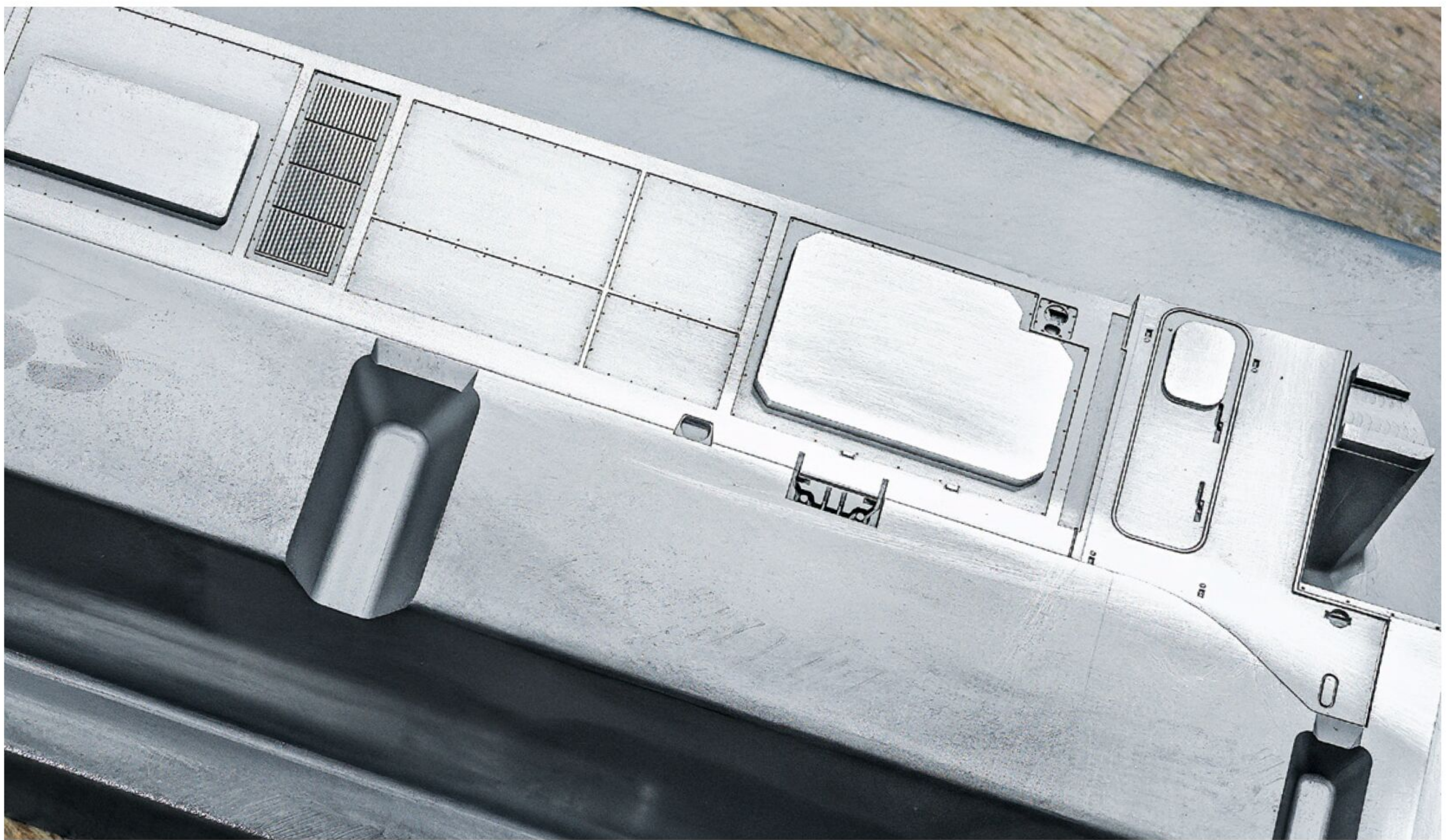
Kerner: Immens wichtig. Mit computergesteuerten Fräsen bringen wir ein Werkzeug in Grundform. Mit der Senkerodierertechnik erzielen wir dann die hohe Oberflächengüte, die zum Märklin Markenkern gehört. Generell ist unser Maschinenpark sehr gut aufgestellt – die Voraussetzung für Qualität, hohen Durchlauf und die für eine Produktion in Europa erforderliche Kosteneffizienz.

„Wir können jedes filigrane Lokdetail im Stahl eines Werkzeugs abbilden. Aber es muss sich auch fertigen lassen, kostentechnisch vertretbar sein und darf das Modell nicht zu fragil machen.“

Roland Kerner,
Leiter Betriebsmittelkonstruktion und Werkzeugbau



Abtrag per Laser: Feine Imitationen wie Lüftungsgitter werden in den Stahl gelasert. Die erhabenen Flächen sind Öffnungen für Fenster.



Lasergraviermaschine (links): Ein Laserstrahl trifft auf den Stahl (oben), das Material schmilzt und verdampft. Die Maschine läuft tagelang vollautomatisch.

Warum Gusswerkzeuge einen manuellen Feinschliff benötigen



Trotz der maschinenerzeugten hohen Passgenauigkeit der Formtrennflächen müssen die Spritzguss-Werkzeuge händisch optimiert werden. Ein Formenbauer sichert bei dem Schleifprozess ab, dass die Flächen der Bauteile plan aufeinanderliegen – ein Spalt würde auf dem Gussteil einen Grat hinterlassen. Bei dem manuellen Polieren dürfen auch keine Dellen eingebracht werden. Erhabene Stellen verraten sich, wenn eine Seite der Form mit Tuschiepaste eingefärbt ist und sich die Farbe nach dem Schließen und Öffnen der Form auf der gegenüberliegenden Seite abzeichnet. Eingesetzt werden Ultraschallgeräte, Keramiksteine, Diamantschleifer oder Poliersteinchen. Für hochglatte Formoberflächen verwenden die Graveure des Hauses Märklin Weichholz und Diamantpaste, Keramikfasern oder Poliersteine.

DB-Aussichtstriebwagens BR 491“, erinnert sich Abteilungsleiter Roland Kerner. „Das Spritzen der Rippen und Fenster beim ‚Gläsernen Zug‘ hätte eine teure Zwei-Komponenten-Spritzgussform erfordert. Der Trick war dann, zuerst die Klarsichtfenster zu spritzen und diese Teile dann in eine andere Spritzgussform einzulegen, um die Rippen aufzuspritzen.“

Ist der Fertigungsprozess geklärt, geht der Formenbau mit ausgedruckten Papierzeichnungen des jeweiligen Werkstücks und der zugehörigen Stückliste ans Werk. Meister und Einkauf bestellen das Ausgangsmaterial – unspektakuläre Stahlblöcke. Die Teile werden zunächst grob in Form gefräst und geschliffen. Nach einer CNC-Fräsbearbeitung wird der noch weiche



Hermle-Bearbeitungs-
zentrum: Auf der
CNC-Fräsmaschine werden
die benötigten
Bauteile für die
Form erzeugt und
Kupferelektroden
für den Senkerodierprozess –
ohne Pause:
Sie läuft gut 4.500
Automatik-
stunden im Jahr.

Wassergekühlt:
An der Fräs-
spindel mit dem
Fräswerkzeug
werden Dreh-
zahlen von
42.000 Um-
drehungen pro
Minute erreicht.

Stahl gehärtet. „Schließlich erhalten die Bauteile über Schleifmaschinen ihr Sollmaß – mit einer Toleranz von nur 0,01 Millimetern“, schildert Abteilungsleiter Roland Kerner den aufwendigen Prozess. Als weitere Hartbearbeitung wird das Stahlteil erneut CNC-gefräst. Das Hermle-CNC-Fräszentrum ist voll ausgelastet: „2025 waren es gut 4.500 Automatikstunden im Einschichtbetrieb – und freitags wird das Fräszentrum bestückt und arbeitet dann automatisiert das Wochenende durch.“

Funken tragen Metall ab

Im Fräszentrum entstehen auch Kupferelektroden für die weitere Modellierung. „Beim Senkerodieren trägt ein elektrisch leitendes Material – wir verwenden Kupfer – mit höchster Präzision und engen Toleranzen Material im Stahl ab. Kupfer und Stahl sind unterschiedlich gepolt – die abtragenden Funken erreichen Temperaturen von bis zu 10.000 Grad Celsius. Deshalb kühlt eine nicht leitende Flüssigkeit die Be-

arbeitungszone. Mit diesem Verfahren entstehen die filigranen Konturen und komplexen Geometrien, die unsere Modelle auszeichnen.“

Weil Kupfer teuer und die Herstellung der Elektroden aufwendig ist, setzen die Formenbauer in der Finish-Bearbeitung intensiv 3D-Laserabtragmaschinen ein: „Der Laser erzeugt ebenfalls feinste Imitationen im Stahl, benötigt dafür aber mehr Zeit. Dafür arbeiten die Maschinen automatisiert rund um die Uhr“, erklärt der gelernte Maschinenbautechniker. „Das Gusswerkzeug für einen komplexen E-Lok-Dachaufbau erzeugt der Laser in 80 Stunden – würde das Senkerodiervorgehen eingesetzt, müssten wir gut 100 Elektroden herstellen.“

Die Drahterodiermaschine – bei diesem Funkenerosionsverfahren bildet ein Draht das Werkzeug – bringt schließlich noch die Bohrungen für die Auswerfer und die Kernstifte auf das festgelegte Sollmaß. Zu guter

Letzt passen die Formenbauer und Graveure die Formen an (siehe Seite 50). Dann wird die Form zusammengebaut und zur Erstbemusterung in der Spritz- oder Druckgussabteilung abgeliefert. „Die Technische Qualitätssicherung begutachtet die ersten produzierten Teile akribisch auf Passmaße und Oberflächengüte. Muss nachgearbeitet werden, erhalten wir einen Prüfbericht“, erläutert Abteilungsleiter Roland Kerner. „Weil wir hohe Qualitätsansprüche an die Teile stellen, habe ich im Durchschnitt drei Bemusterungen eingeplant – dann ist die Form bereit für die Serienproduktion.“ ➤

Serie Smarte Produktion

Für den Teil 5 unserer Serie besuchen wir die Abteilungen Zinkdruckguss und Spritzguss des Hauses Märklin. Hier werden Modelle erstmals greifbar.



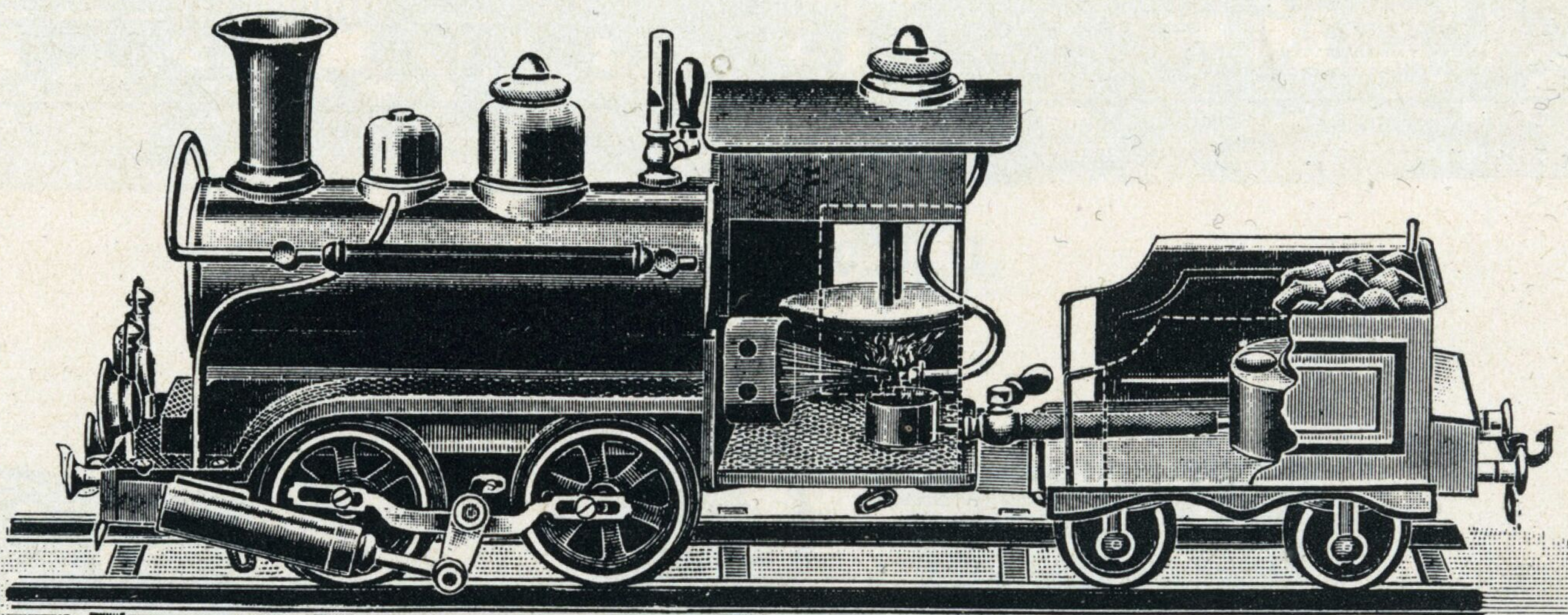
Stichflammen und Doppelspulen

Lokomotiven aus besonderen Materialien, Schiebebühnen, elektromagnetische Weichen und sogar eine funktionierende Oberleitung, das alles gab es bei Märklin schon 1898.

Man hatte sich in Göppingen Zeit gelassen bei der Entwicklung von Lokomotiven mit Echtdampf-Antrieb. Was dann kam, war aber ein Paukenschlag. Das „Wesen der Lokomotive“ wurde im Katalog ausführlich beschrieben: „Diese Dampflokomotiven erhalten ihre

Heizung vom Führerstand aus und die Flamme wird als Stichflamme durch den Kessel geführt. Dadurch wird weit mehr Dampf erzeugt und damit auch eine größere Leistung. Zudem hat das Feuer, das nicht frei unter dem Kessel liegt wie bei anderen Systemen, seine Gefährlichkeit für die Jugend fast

verloren. Die Lokomotiven haben Dampfumsteuerung für Vor- und Rückwärtsgang, Dampfpeife, sehr stark konstruierte Ventile und sind äußerst solid ausgeführt in allen Teilen. Die Lokomotiven lassen sich als Ersatz für Uhrwerk-Lokomotiven verwenden auf gleichen Spuren.“ >>



4020/23.

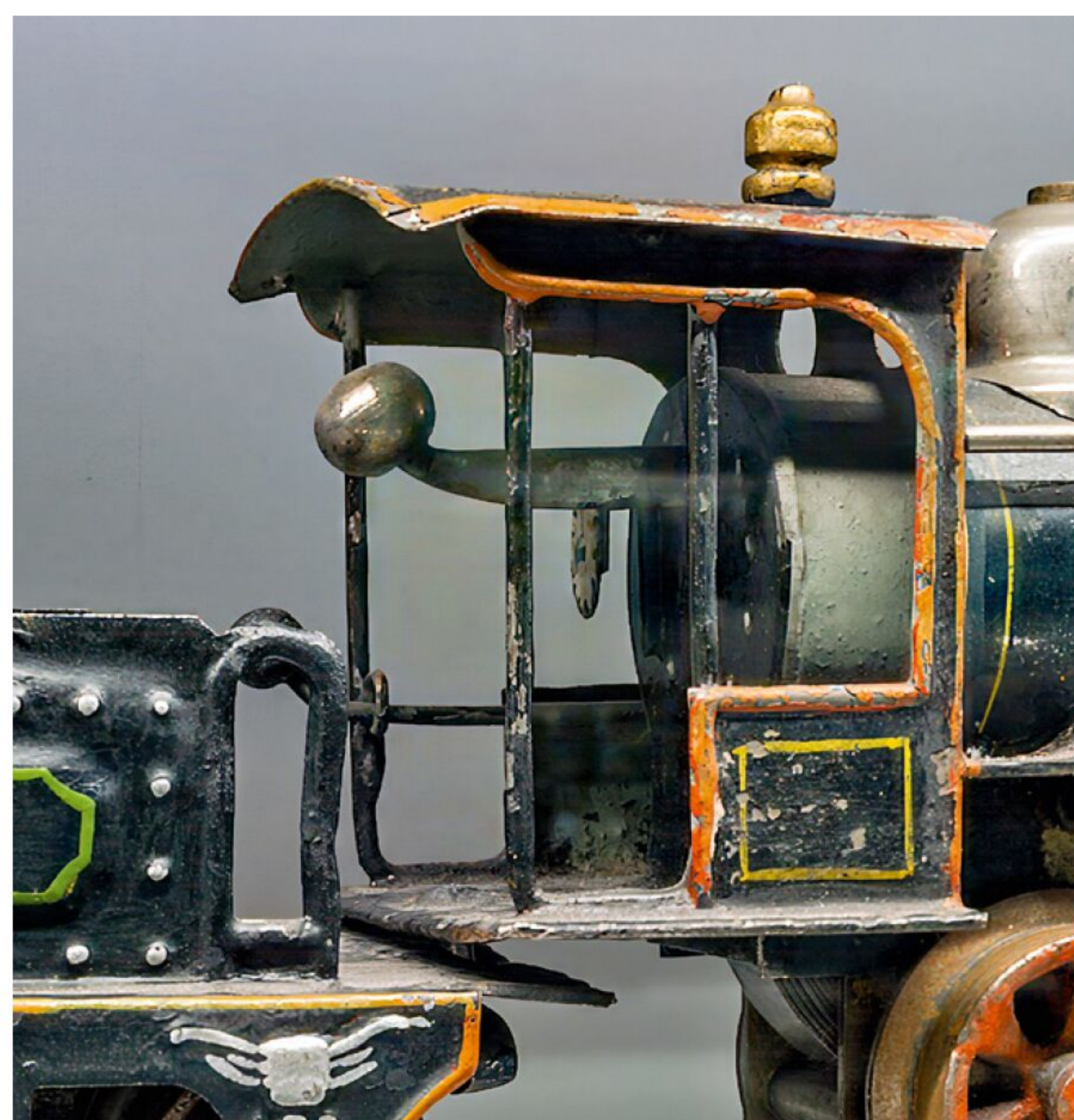
Einzigartig in der Spielzeugwelt blieb das System, das Märklin 1898 für die Heizung seiner Echtdampf-Lokomotiven entwickelte. Ein Brenner war am Boden des Führerhauses angeordnet und wurde aus einem Tank im Tender mit Spiritus versorgt. Die Zufuhr konnte mit einem Hahn geregelt werden. Ein zweiter Tank befand sich unter dem Dach des Führerhauses. Dieser war über „Circulationsröhren“ mit einer flachen Heizkammer direkt über dem Brenner verbunden. Hier vergaste der Spiritus. Über eine Rohrleitung wurden die Gase zum Brenner geführt, wo sie sich entzündeten und als Stichflamme in den Kessel schossen. Diese Anordnung konnte sich Märklin mit mehreren Gebrauchsmustern gegen Nachahmungen schützen lassen. Bemerkenswert ist, dass diese aufwendigen Maschinen von Anfang an in Spur 0, I, II und III angeboten wurden und damit in allen damaligen Spurweiten.

Eine bullige Erscheinung ist die Dampflok Typ A1 im Märklineum. Angetrieben ist der Radsatz aus Volleisen, der die Kraft auf das Gleis bringt. Jetzt wurde auch vorn eine Kuppelung (der neuen Bauart 1898) angebracht.

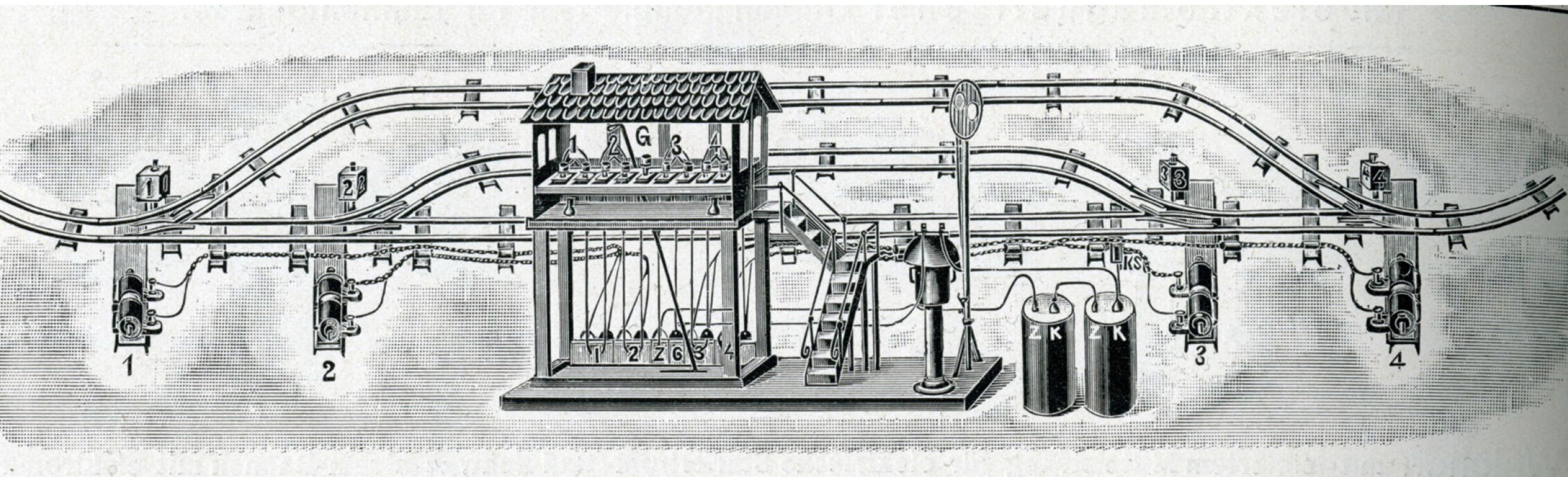


Die Spur 0 wird gleichberechtigt

1898 stand Märklins seinerzeit kleinste Spurweite 0 nicht mehr im Schatten ihrer größeren Geschwister. So gut wie alle Neuheiten und Neuerungen gab es ab jetzt selbstverständlich auch in dieser Spur. Zu den elektrischen Eisen- und Straßenbahnen kamen 1898 Lokomotiven für den Echtdampfbetrieb. Auch im Bereich der Uhrwerk-Bahnen war Märklin nicht untätig. Die Zugkraft der kleinen Lokomotiven war auf den noch engen Gleisradian (der Kreisdurchmesser betrug in Spur 0 gerade einmal 50 Zentimeter) absolut ausreichend für ein paar kurze Wagen. Vorsorglich hatte man bis 1897 aber bei den schweren vierachsigen D-Zug-Wagen noch keinen Schlafwagen in dieser Spur angeboten; mit je einem Pack-, Personen- und Speisewagen waren die Lokomotiven gut ausgelastet. 1898 brachte Märklin eine neue Serie „Eisenbahnen mit feinem Uhrwerk“ in den Spuren 0, I und II heraus. Im Märklineum kann man mit der Lokomotive „M 1020 R“ das damalige Spitzenmodell in Spur 0 bewundern. Der der Artikelnummer vorangestellte Buchstabe „M“ stand für „Eilzüge“. Die Lokomotive war mit einer „extra-starken Feder“ versehen. Das „R“ am Ende der Nummer wies die Maschine als „Rangierlokomotive“ aus, das heißt, sie war „vor- und rückwärts gehend“ und hatte eine automatische Bremsvorrichtung. Der größten Zusammenstellung lagen 38 Gleise sowie ein Paar „Kreuzweichen“ bei. Für den Aufbau von Gleisanlagen aus diesem Gleismaterial machte die obligatorische Anleitung 39 verschiedene Vorschläge. Mit den „M“-Maschinen zeigte Märklin 1898, was ein Uhrwerk so alles leisten kann.



Im Führerstand konnte die Bremse gelöst und mit einem großen Hebel die Fahrtrichtung bestimmt werden. Ein nettes Detail war ein imitiertes Manometer.



Die „Central-Weichenanlage“ gab es sowohl für elektrische als auch für Uhrwerk- und Dampfisenbahnen in den Spuren 0, I und II. „Die Umschaltung wird durch leichten Druck auf den mit der Weiche verbundenen Knopf im Weichenhaus bewirkt.“ Während das Läutewerk ebenfalls elektrisch betätigt werden konnte, wurde das Signal mechanisch umgelegt.

Diese technisch anspruchsvolle Konstruktion wurde von Märklin im Jahre 1901 zugunsten eines einfacheren und bedienerfreundlicheren Konzeptes aufgegeben. In der Folge fanden mit Echtdampf betriebene Bahnen eine weite Verbreitung.

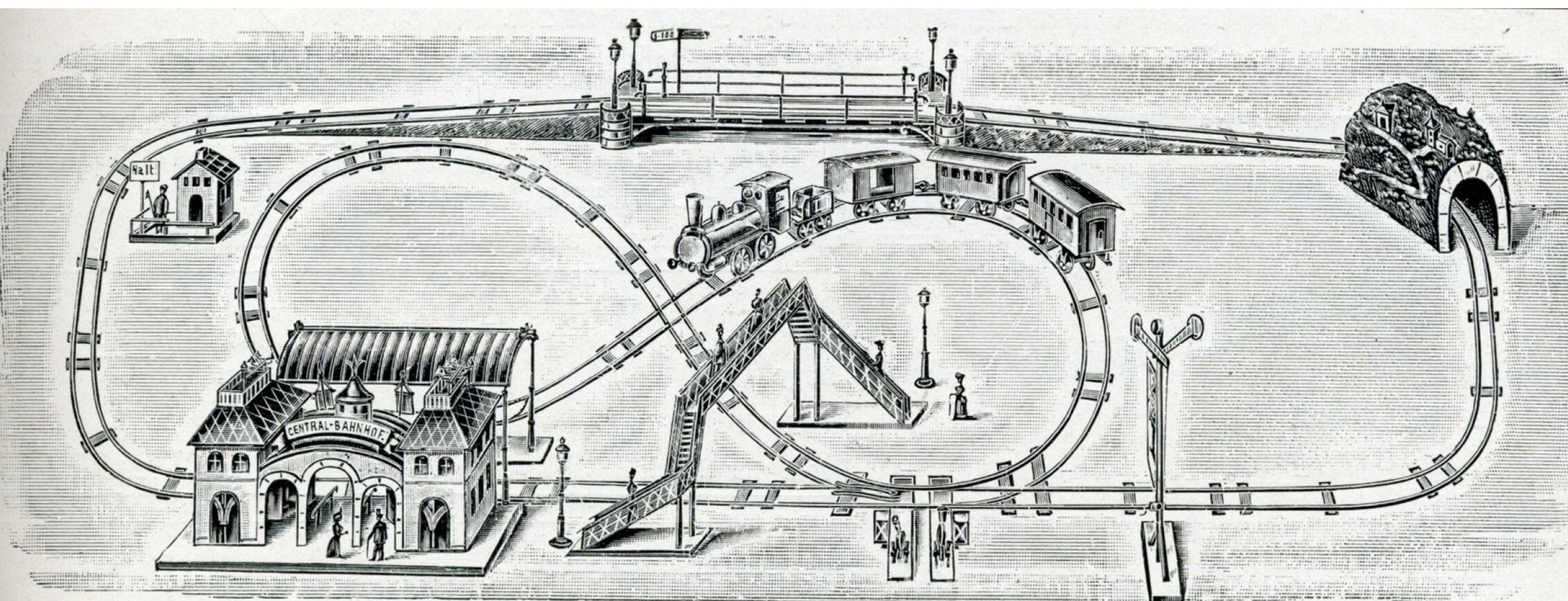
Schnell wuchsen die ersten elektrischen Bahnen aus ihrer Rolle als reine Schaufensterattraktion heraus und der Ausbau zu einem vollwertigen Spielsystem setzte sich fort. Anders als noch bei der Einführung im Vorjahr, spielten die Re-

gelbarkeit während der Fahrt und Sicherheitsaspekte jetzt eine größere Rolle. Der „Universal – Zwischenschalt – Apparat“ kam dem entgegen. „Dieser Apparat ersetzt den auf Tafel 21 beschriebenen ‚Vorschaltwiderstand‘ und dient nebenbei als Stromzuleitungsstück, als Stromausschalter bei Kurzschluss, Entgleisung etc. als Stromregulator für langsameren Gang.“

Auch die Arbeit im Stellwerk wurde komfortabel. Märklin führte Weichen mit elektromagnetischer Fernbedienung ein. Dabei verwen-

dete man bereits einen Doppelspulen-Antrieb, wie wir ihn noch heute kennen. Für elektrische Straßenbahnen gab es jetzt eine funktionstüchtige Oberleitung. Weitere Neuheiten waren die ersten Schiebebühnen oder Laternen für Weichen und Lokomotiven, die mit kleinen Petroleumbrennern beleuchtet werden konnten. Durch eine Serie von stationären Elektromotoren bekamen die Dampfmaschinen Konkurrenz.

Starkstrom- oder Echtdampf-Eisenbahnen dürften auch Erwachsene angesprochen haben. Dass Märklin



Sehr beliebt waren „Zusammengestellte Eisenbahn-Garnituren“ wie die Anlage 1021 GT. Geliefert wurde laut Preisliste in „Holzkistchen“. Dem Empfangsgebäude lagen Kerzen bei. Weiter gab es gleich sechs „Candelaber“ für Petroleumbeleuchtung mit „2 Stunden Brenndauer“. Auch mit Uhrwerk-Bahnen konnte man so bis in die Nacht spielen.



ARTIST

Artist!

(Schnellmaler.)

Mit einer Schablone
per Dutzend Mark **4,80.**

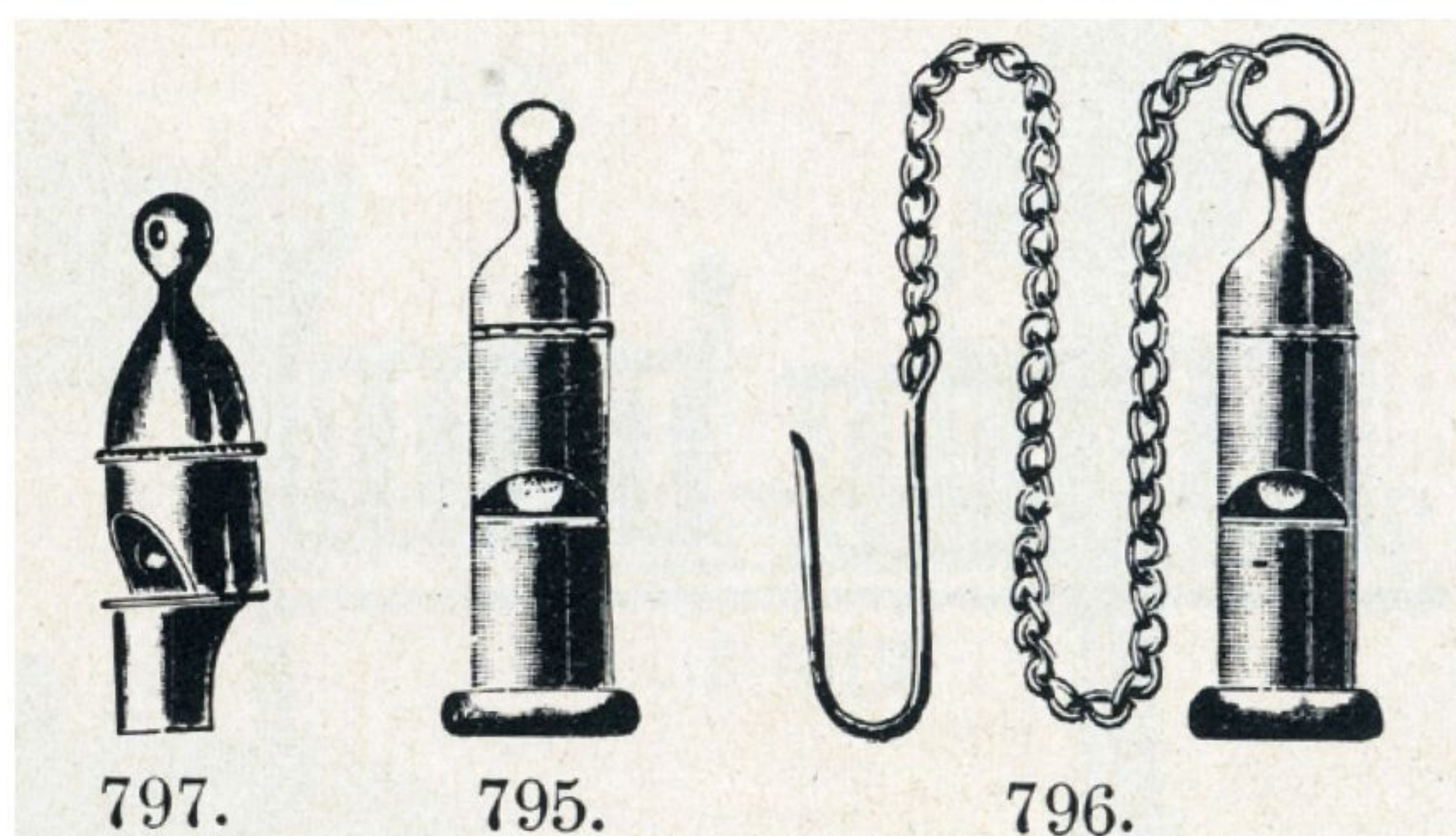
Bei Abnahme in einem Posten:
von 100 Stück
„ 1000 „
entsprechender Rabatt!

● **Extra-Schablonen** ●
grosse Auswahl!!

Gebr. Maerklin & Cie., Göppingen
(Württemberg).
— Fabrik feiner Metallspielwaaren. —

Besonderheiten auch neben dem riesigen Katalogprogramm: Hier machte 1898 eine Anzeige im Branchenblatt „Wegweiser“ auf ein Blechspielzeug aufmerksam. Drehte man an der Kurbel am Sockel, zeichnete die Figur mit einem Stift ein Porträt auf ein echtes Blatt Papier. Die Schablone im Sockel konnte getauscht werden, es standen weitere Motive von Persönlichkeiten wie Kaiser Napoleon III oder Königin Viktoria zur Auswahl.

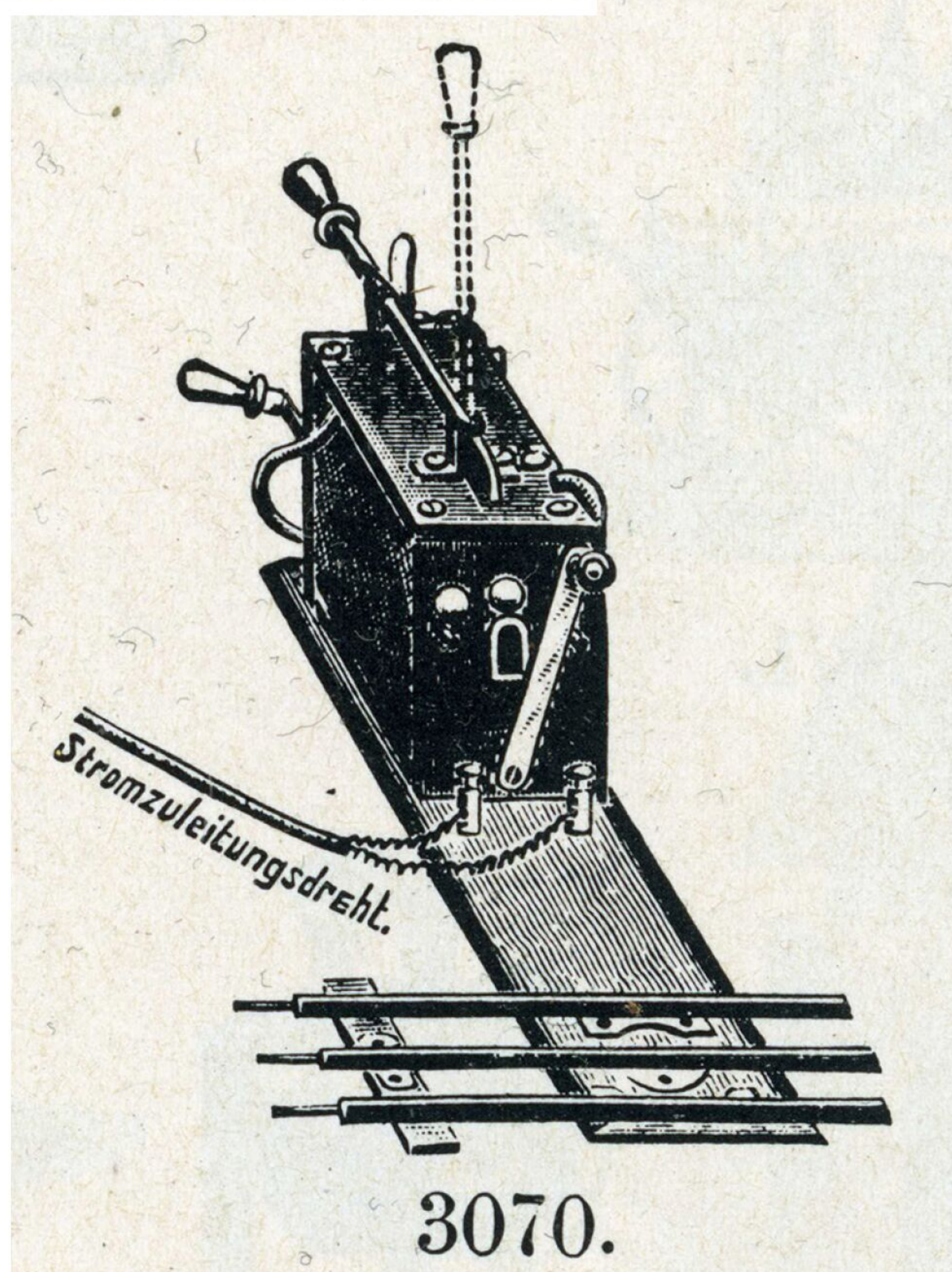
Die Geräusche der großen Bahn im Kinderzimmer: Dazu gehören neben den Läutewerken auch die Signalpfeifen.



1897 musste man bei einem Kurzschluss noch selbst reagieren und den Hebel am Anschlussgleis per Hand nach oben schnellen lassen, um die Gleisanlage von der Stromzufuhr zu trennen. Ab 1898 machte dies der Universal-Zwischenschalt-Apparat automatisch.

diese neue Zielgruppe durchaus schon im Auge hatte, lassen Uhrwerk-Lokomotiven der Reihe 5000 vermuten. Hier bestanden die Aufbauten nicht aus bunt bemaltem Weißblech, sondern aus Messing. Dies verlieh ihnen einen technischen und dekorativen Charakter.

Große Verkaufserfolge waren für Märklin zu dieser Zeit komplette Uhrwerk-Bahnen, insbesondere auch teils sehr umfangreiche Zusammenstellungen mit Zubehör wie Wärterhäuschen, Tunnel, Bahnhofsgebäuden und Übergangsstegen. Eine Praxis, die den Nürnberger Konkurrenten Bing zu kritischen Anmerkungen in seinem Katalog von 1898 veranlasste. Einmal mehr gab der Erfolg Märklin Recht. Das Zubehör, das es natürlich wie alle Komponenten dieser Zusammenstellungen auch einzeln gab, war eine der Spezialitäten der Göppinger. Und hier plante man auch schon weiter.



In der nächsten Folge der Chronologie geht es um die letzten, teils opulenten Neuheiten des 19. Jahrhunderts.



Freude.

Werde Teil des Clubs.

Dein Geburtstagsgeschenk wartet schon auf Dich!



Freu Dich auf ein ganz besonderes Erlebnis: Als Clubmitglied erhältst Du an Deinem Ehrentag einen Gutschein für einen freien Eintritt ins Märklineum. Tauche ein in faszinierende Modellwelten, entdecke große Momente der Eisenbahngeschichte und erlebe Technik zum Staunen – hautnah und unvergesslich. Zusätzlich sicherst Du Dir einmalig 10 % Rabatt im Märklin Online-Shop. Jetzt Mitglied werden unter club.maerklin.de

märklin
INSIDER CLUB
TRIX
CLUB

NÄHER DRAN.



Jetzt Clubmitglied werden
und Clubvorteile sichern:
club.maerklin.de

Gipfeltreffen mit Weitblick



Freude mit Aussicht: Simone und Wolfgang Lange zieht es nicht nur auf der Modellbahn in die Alpen, vorzugsweise in die Schweiz und nach Österreich.

Märklin Freund Wolfgang Lange verbindet auf seiner Modellbahn den Anmut alpiner Bergwelten mit urbanem Leben – viel Fahrvergnügen inklusive.





Der Berg ruft: Die Tenderlok 80014 schiebt ihr Gespann mit zwei Panoramawagen an der Spitze hinauf nach Altoberndorf.

Eine leichte Brise streicht über die Haare. Die Luft riecht nach frisch gemähtem Gras. Der Blick fällt auf eine grandiose, hoch aufragende Bergkulisse. Wir sitzen in einem von zwei offenen „Cabrio-Wagen“ und fahren hinauf in den kleinen Bergort Altoberndorf, auf den behütend eine kleine Kirche blickt. Die Tenderlokomotive 80014 schiebt das fünfteilige Gespann kraftvoll die steile Pendelstrecke hinauf, die unterhalb der Talstation der Titlis-Seilbahn am Schweizer Engelberg abzweigt.

Die beiden Panoramawagen sind ein Eigenbau von Märklin Freund

Wolfgang Lange. Ein schon etwas betagter Niederbordwagen 4503 hat dafür einen gelben Anstrich bekommen, ein offener Rahmen mit aufgerollten Stoffseiten gibt den Blick der Fahrgäste frei auf das Bergpanorama. Auf jeweils drei einander gegenüberliegenden Sitzbänken können sie die herrliche alpine Kulisse genießen. Ganz vorn an der Spitze des Zuges beeinträchtigen weder Lokgeräusche noch Dampf den Genuss.

Auf dem Weg nach oben, ins idyllische Altoberndorf, gibt es erstaunlich viel zu sehen: Drachenflieger landen auf einer Wiese. Eine Herde Schafe betätigt sich als Rasenmä-

her. Begleitet von Alphornbläsern schnaufen Wanderer dem Gipfel entgegen – vorbei an einer Felsformation, die sich direkt am Gleis beinahe bedrohlich auftut.

Unten im Tal ist gerade ein Personenzug der Schweizer Ostbahn (SOB) in einem lang gezogenen Bogen vor der Kulisse von Fachwerkhäusern unterwegs. Weit am linken Horizont recken sich die Fabrikschlote von Neustadt und die Gebäude des großen Betriebswerks in den leicht bewölkten Himmel.

Willkommen im Modellbahnreich von Wolfgang Lange, einer bunten Welt im Maßstab 1:87 zwischen

Schweizer Urgestein: Eine Elektrolok der Reihe Re 6/6 der SBB bahnt sich ihren Weg durch das vielbefahrene Tal.



Gebirge und Industriestadt. Das Mitglied des Märklin Insider-Clubs schreibt Authentizität groß. Schließlich ist der gebürtige Essener mit Wahlheimat am Niederrhein seit Jahrzehnten dem Modellbahnbau verbunden.

Im Laufe der Zeit schuf er so mehrere Anlagen. Seine aktuelle misst als größtes Exemplar rund 14 Quadratmeter in J-Form. Sie reicht auf fünf Ebenen bis in eine Höhe von 2,20 Metern hinauf. Zwei Gleiswendel schicken das rollende Material von den drei Schattenbahnhöfen mit ihren 15 Gleisen oder von dem sichtbaren Programmiergleis aus auf die Reise. Wolfgang Lange fährt am liebsten mit Zügen aus den Epochen drei

„Auf meiner Anlage soll sich alles unter dem Sammelbegriff ‚So nah wie möglich an der Realität‘ orientieren.“

Wolfgang Lange

bis vier, „aber gerne auch aus fünf und sechs“.

Bleiben wir noch kurz bei den Eckdaten: 80 Meter K-Gleis, 47 Weichen und 15 Signale sowie zehn Tunnel bilden die Basis für Fahrten zwischen Stadt und Gebirge. Ein Durchgangs- und drei Kopfbahnhöfe sowie ein Haltepunkt laden Züge zum Verweilen ein. Die

Gleise hat Wolfgang Lange fein geschottert und mit einem Kunststoff-Unterboden verschraubt, der sanfte Abrollgeräusche ermöglicht. „Kork bröselte irgendwann, mein Gleisbett ist jedoch nach wie vor nicht porös.“ Dazu setzte er transparenten Leim ein – „so kann man ‚hatschi‘ sagen und es fliegt nichts weg. Man muss beim Einstreichen nur aufpassen, dass die Mittelleiter nicht berührt werden.“

Den „Modellbahn-Virus“ fing sich der 69-Jährige an Heiligabend im Jahr 1966 ein. Damals lag unter dem Christbaum ein Gleisoval. Es folgten mit Unterbrechungen verschiedene Anlagen. Denn wie das so ist, waren im Teenageralter auch mal andere Interessen wichtig, etwa die erste Freundin, der Führerschein oder das erste Auto. Dass es ein Opel Manta wurde, sollte bereits ein Omen für den späteren Beruf des Automobilkaufmanns werden. „1978 habe ich dann wieder mit der Modellbahn angefangen, und zwar bei null“, erinnert sich Wolfgang Lange. Unglücklicherweise hatte er zuvor fast alle Anlagenteile verkauft.

Doch wie kam es dann zu einer Modellbahn, die zwei so starke Kontraste in sich vereint? Auf der Gebirgswelt und Stadtraum nicht konkurrieren, sondern sich dank planerischem und gestalterischem Geschick ästhetisch die Hände reichen? Im Jahr 1999 fiel der >>



^ Einsteigen, bitte: Vom Bahnhof Neustadt aus lässt sich das Miniaturreich prima erkunden.

▼ Gipfeltreffen voraus: Die Titlis-Seilbahn führt hinauf in das Gletscherskigebiet von Engelberg.



Dreh- und Angelpunkt: Im geschäftigen Betriebswerk von Neustadt haben weit gereiste Dampflokomotiven ihr Zuhause.





Wirtschaftsstandort: Am Rand von Neustadt haben sich Industriebetriebe angesiedelt. Sie sorgen für regen Betrieb auf Schiene und Straße – und sind eine kleine Hommage an Wolfgang Langes Geburtsstadt Essen und das Ruhrgebiet.



- △ Zentral urban: Der an einem Gleisbogen gelegene Bahnhof grenzt an die historische Altstadt an.
- ▽ Stufenweise: Fünf Gleisebenen durchziehen die Landschaft und geben der Anlage Tiefe.



Startschuss zum jetzigen Miniaturreich mit den ersten Plänen eines Rahmenbaus. Damals leuchtete bereits der Hintergrund mit Himmel und Wolken an der Wand. Auf erste langsame Baufortschritte folgte „eine kleine Unterbrechung von zehn Jahren“, erinnert sich der Märklinist schmunzelnd. 2016 ging es dann richtig los. Ziel sollte die Fertigstellung im Rentenalter sein. „Das hat ja dann zwei Jahre später 2022 fast geklappt“, freut er sich über sechs Jahre erfolgreiche Bauzeit. In die zum Schluss auch die Installation von Oberleitungen auf elektrifizierten Strecken fiel. Intensives Arbeiten als Bahnchef war das Motto früher wie heute. Dabei flossen viel Energie und Zeit in den Bau. „Ich war kein Discotyp und hatte trotz einer Sechs-Tage-Woche abends oder am Wochenende noch Freude an der Modellbahn.“

Zu den Helfern zählen „Schwiegervater Heinz und meine Frau Simone“. Letztere zeichnet für die liebevoll ausgedachten und umgesetzten Szenen mit den Preiserlingen verantwortlich, der Schwiegervater für die Immobilien. „Er baute die meisten Häuser bei sich zu Hause“. Die meisten stammen von Faller, Vollmer oder Kibri und wurden allesamt gealtert.

Bahnchef Wolfgang Lange beschäftigte vorwiegend die Gleisplanung. „Ich wollte so viele Gleise wie möglich verlegen.“ So kam es zu den 80 Metern. Lange Züge sollten auf langen Geraden dahingleiten und sich nach der Fahrt wieder in einem der drei Schattenbahnhöfe ausruhen können.

Die Bergwelt modellierte Wolfgang Lange nicht aus dem gängigen, druckfesten, eher glatten Styrodur, sondern aus dem leichten, offenporigen Styropor. „Die Felsenstruktur habe ich mit Messern und Heiß-Schneidemaschine gestaltet, die Verarbeitung hat dabei wunderbar funktioniert. Während sich Holz oder Gips im Nachhinein oft verändern, hält sich das bei Styropor bis auf kleine Risse und ein bisschen Krümel in Grenzen“, sagt er. Das Grün ließ die Beflockungsmaschine auf Wiesen und Felder herabrieseln, Farben von Heki brachten bunte Landschaftsakzente ins Spiel.

Herausforderungen gab es auch. So musste zum Beispiel das Bw seinen Platz mit dem großen Bahnhof Neustadt tauschen, weil dieser an der ursprünglichen Position keinen Raum für lange Bahnsteige und damit ausgedehnte Zuggar-



Strahlende Nachtschwärmer: Am Abend zeigt sich das Modellbahnland in H0 von seiner anmutigen Seite. 90 Prozent der Wagen sind mit einer Innenbeleuchtung ausgestattet, was für eine ganz besondere Atmosphäre sorgt.

nituren erlaubte. „Ich brauchte dazu eine lange Gerade mit einer sanften Kurve und habe mich deshalb nachträglich umentschieden“, erzählt Wolfgang Lange. Zudem baute er den Bahnhofsbereich leicht erhöht, um so die Sichtbarkeit hervorzuheben.

„Ich achte darauf, dass Dampflokführer und E-Lokführer in Deutschland sowie in der Schweiz in den Loks ihre korrekte Dienstkleidung anhaben.“

Wolfgang Lange

Blenden wir wieder hinüber in den Schweizer Anlagenteil, der eine sehr wichtige Rolle spielt. Nicht zuletzt wegen Wolfgang Langes Faible für die majestätischen Berge und das rollende Material der Eidgenossen. „Allein der Anblick dieser Schweizer Fahrzeuge ist ‚booah‘ ... Ich liebe die ganzen Schweiz-Modelle von Märklin, die sind grandios“, schwärmt er. Naheliegend, dass es im mittelalterlichen Schweizer Bergdorf auch einen persönlichen Platz gibt: „Da, wo die Bergsteiger ihre Übungen machen, wohne ich, der Wagen parkt gleich um die Ecke.“

Drei bis vier Züge dirigiert Wolfgang Lange auf einmal, ohne automatisierten Zugbetrieb: „Ich möchte selbst steuern und sitze gerne am Fahrregler.“ Handarbeit gilt auch für die Signalstellung. Dabei schwört er auf digitalen Betrieb. „Hier gibt es keine analoge Lok mehr im Haus. Mit der CS3+ kann ich nachsehen, wo welcher Zug steht, und ihn genau wieder dorthin schicken, wo er im Schattenbahnhof vorher war.“

Der Rheinländer fährt gern spontan und „mittlerweile beinahe täglich. In diesem Raum habe ich schon viele Jahre verbracht.“ Und das bei Weitem nicht immer allein. Ab und zu kommen stauende Gäste, auch Stammtischkollegen mit ihren Kindern. Im Sinne der inszenierten Realität im Maßstab 1:87 spielt auch das Licht eine gewichtige Rolle. „90 Prozent der Wagen haben eine Innenbeleuchtung, das ist einfach zeitgemäß. Alles soll ja so nah wie möglich an das Original rankommen.“ Und so erstrahlen auch die meisten Straßen, der Bahnhofsbereich, das Betriebswerk sowie die Passstraße und das Bergdorf herrlich bei Dunkelheit. Selbst in den Schattenbahnhöfen brennt Licht. >>



^ Roter Riese: Die auf den Namen „GÖPPINGEN“ getaufte Lok der SEL schaut in Neustadt vorbei.

▼ Arbeitsalltag: Im großen Bw gibt es zwischen Dampfgriganten und Kleinlokomotiven viel zu tun.





- ^ Herausnehmbare Module erleichtern den Zugriff.
- < Insider-Freund Frank Leitner schaut vorbei.



- ^ Auf der gesamten Anlage wird ausschließlich digital gesteuert: Wolfgang Lange ist von den Möglichkeiten der CS3+ begeistert.
- ✓ Seit 50 Jahren sammelt der Rheinländer Märklin Modelle. Die wohl-sortierten Prachtexemplare laden in Vitrinen zum Bewundern ein.



Zwei Welten und zwei Leidenschaften

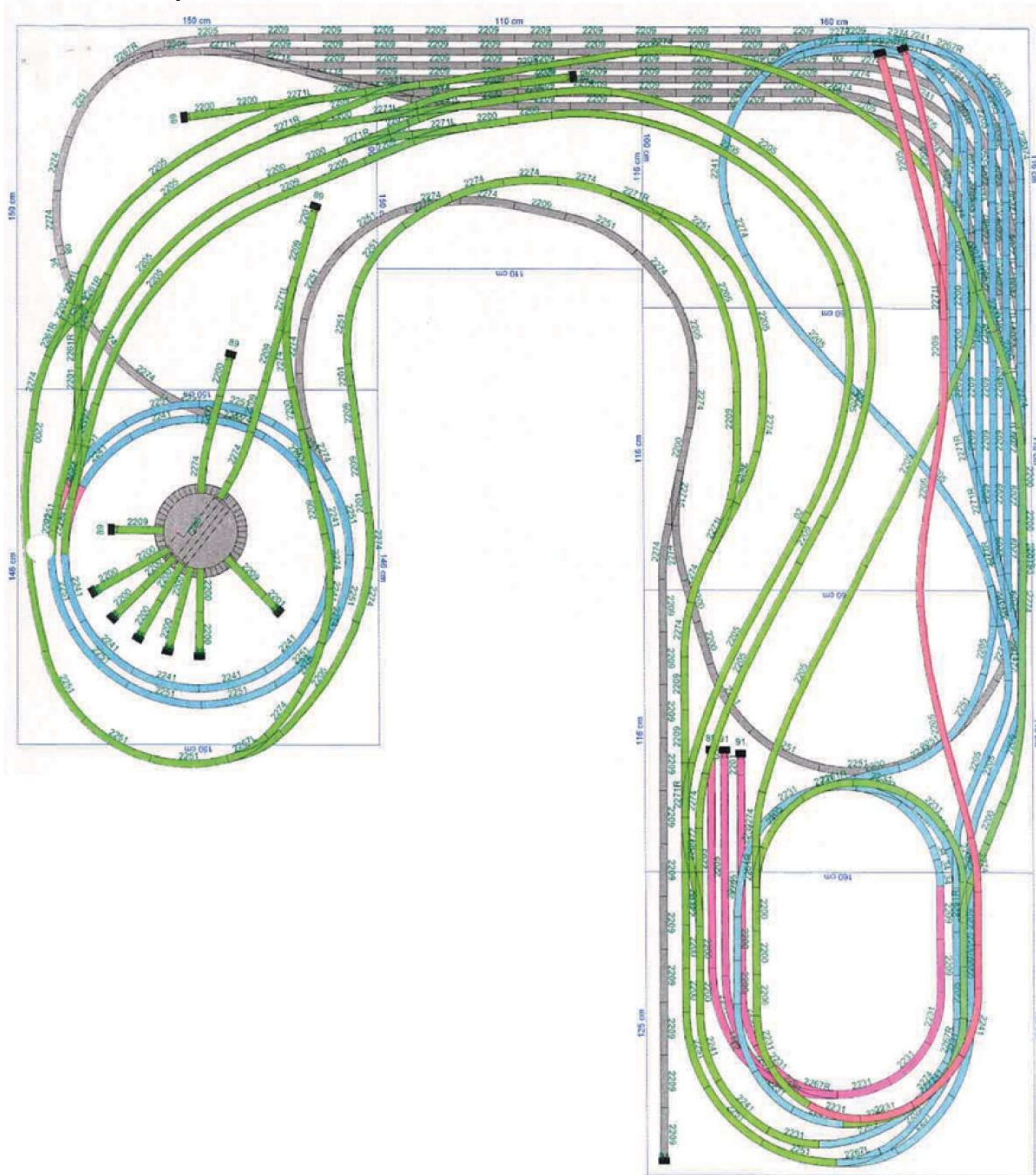
Wolfgang Lange schuf ein hybrides Reich aus anmutiger Bergwelt und regem Stadtleben. Gleichzeitig vereint der Rheinländer digitalen Fahrspaß und Sammel Leidenschaft. Bei unserem Besuch war auch Club- und Insider-Freund Frank Leitner zu Gast.

Wer das Haus von Wolfgang Lange betritt, sieht sofort, dass er bei einem Modellbahn-Enthusiasten zu Besuch ist: In Vitrinen, die über mehrere Stockwerke verteilt sind, ziehen thematisch fein säuberlich sortierte Lok-Prachtexemplare in jeglicher Betriebsart aus unterschiedlichen Epochen die Blicke auf sich. Seit beinahe 50 Jahren sammelt der Rheinländer Modelle von Märklin. Die Begeisterung dafür entstand parallel zum aktiven Fahrvergnügen. „Ein Freund von mir war Schreiner. Der hat mir die Vitrinen gebaut, wie auch das Untergestell der Anlage.“

Jeder Neuzugang muss sich zunächst einem Fahrtstest unterziehen, bevor sich Wolfgang Lange entscheidet. „Wenn ich eine Lok nicht einsetzen möchte, bekommt sie einen Platz in einer Vitrine.“ Zu den besonderen Schätzen zählen unter anderem „das ‚Krokodil‘ 3015 aus den 1980er-Jahren mit einer Holzeinlage in der Verpackung“, aber auch moderne Loks in limitierten Auflagen wie „der Nordlander sowie das goldene und das weiße ‚Krokodil‘“.

Für den ausschließlich digitalen Fahrspaß sorgt die Central Station 3 plus, „mit Belegtmelder, Gleisbildern, den 47 Weichen und 15 Signalen mit Nummern“, schwärmt Wolfgang Lange. „Die Loks lesen sich von selbst ein, das funktioniert hervorragend.“ Die Gleisbilder sind ebenso gespeichert: „Wenn ich in einen Schattenbahnhof einfahre, werden die Gleise langsam rot, bis der Zug zu 100 Prozent steht.“ Erfahrung mit der CS3+ sammelte der Märklin Insider auch „von der großen Anlage“ in seinem Club, dem Insider-Stammtisch „Liebhaber Übach-Palenberg“ (kurz „LüP“). Ein guter Ort für Spielfreude und um Anregungen auszutauschen: „Wenn ich vom Stammtisch nach Hause komme, ist der Kopf oft voll mit Märklin – mit Eindrücken, Ideen, Anregungen und Erfahrungen.“

Der Gleisplan



Zudem achtet Wolfgang Lange darauf, dass Dampflokführer und E-Lokführer in Deutschland und in der Schweiz ihre unterschiedliche, jeweils korrekte Dienstkleidung anhaben. Obendrein stattete der ehemalige Automobilkaufmann sämtliche Personenzüge mit Fahrgästen aus. Und: „Lokführer eines deutschen Zuges sitzen auf der rechten, die Schweizer Kollegen auf der linken Seite, da dort Linksverkehr ist.“ Im Fahrbetrieb des Nachbarlandes stehen wie in seiner Modellbahnwelt Fahnen-schwenker an den Gleistrassen und begrüßen vorbeifahrende Züge.

Die Zukunft kann kommen. Denn aktive Modellbahner wie Wolfgang Lange wissen: Eine Anlage ist nie fertig. Hinzugekommen ist zum Beispiel der Lawinenfänger

am Berg, „das ist mir erst später eingefallen“. Auch Beschriftungen der Bahnhofsgaststätte oder des Bws brachte er nachträglich an. Dass einer der Berge bis an die Decke reicht, dass auf ihm die Bergstation der Tiflis-Seilbahn Platz findet, alles Dinge, die sich erst im Bauprozess so ergeben haben. Insofern könne er sich eine andere Anlage überhaupt nicht vorstellen. „Diese hier wird immer weiter verfeinert und gesupert.“ Da spielen Gedanken mit einem Car System von Faller eine Rolle. „Zum Beispiel auf der Passstraße oder auf der langen Gerade entlang der Fachwerkhäuser. Außerdem findet man ja immer Kleinigkeiten, die man verbessern kann, oder es kommen neue Ideen und Gestaltungsmöglichkeiten.“ Natürlich alles so nah wie möglich an der Realität. ➤

Kontakt zum Märklin Insider-Stammtisch „Liebhaber Übach-Palenberg“:
Detlef Kochs, Tel.: +49 (0)1 72/9 92 20 89, detlefkochs@t-online.de



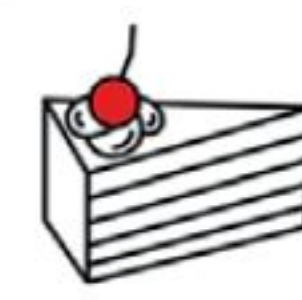
SAVE THE DATE

25. – 26. 09. 2026

Wir holen die Feier direkt zu uns ins Dorf!
Seid dabei und freut euch auf ein besonderes
Wochenende voller Modellbauspäß!



**Community
Networking**



**Aktionen/
Gewinnspiele**



**Exklusive
Einblicke**



**Produkt
Highlights**



Paradestrecke vorn und großer Bahnhof in der Mitte: Diese Anlage ist wie gemacht für eine Zug-Revue und bietet Spielspaß satt.

Laufsteg für Züge

Einfach zuschauen, wie die schönen Züge fahren – auch das gehört zu den Wünschen vieler Modellbahner. Der aktuelle Entwurf greift diesen Gedanken auf und bietet eine perfekte Anlage für „Trainspotter“.

Es gibt Modellbahner, die wollen stets bauen. Andere programmieren gern Ereignisse und Abläufe. Und wieder andere bauen eine Anlage nur, weil sie ihr rollendes Material beim Fahren bewundern wollen.

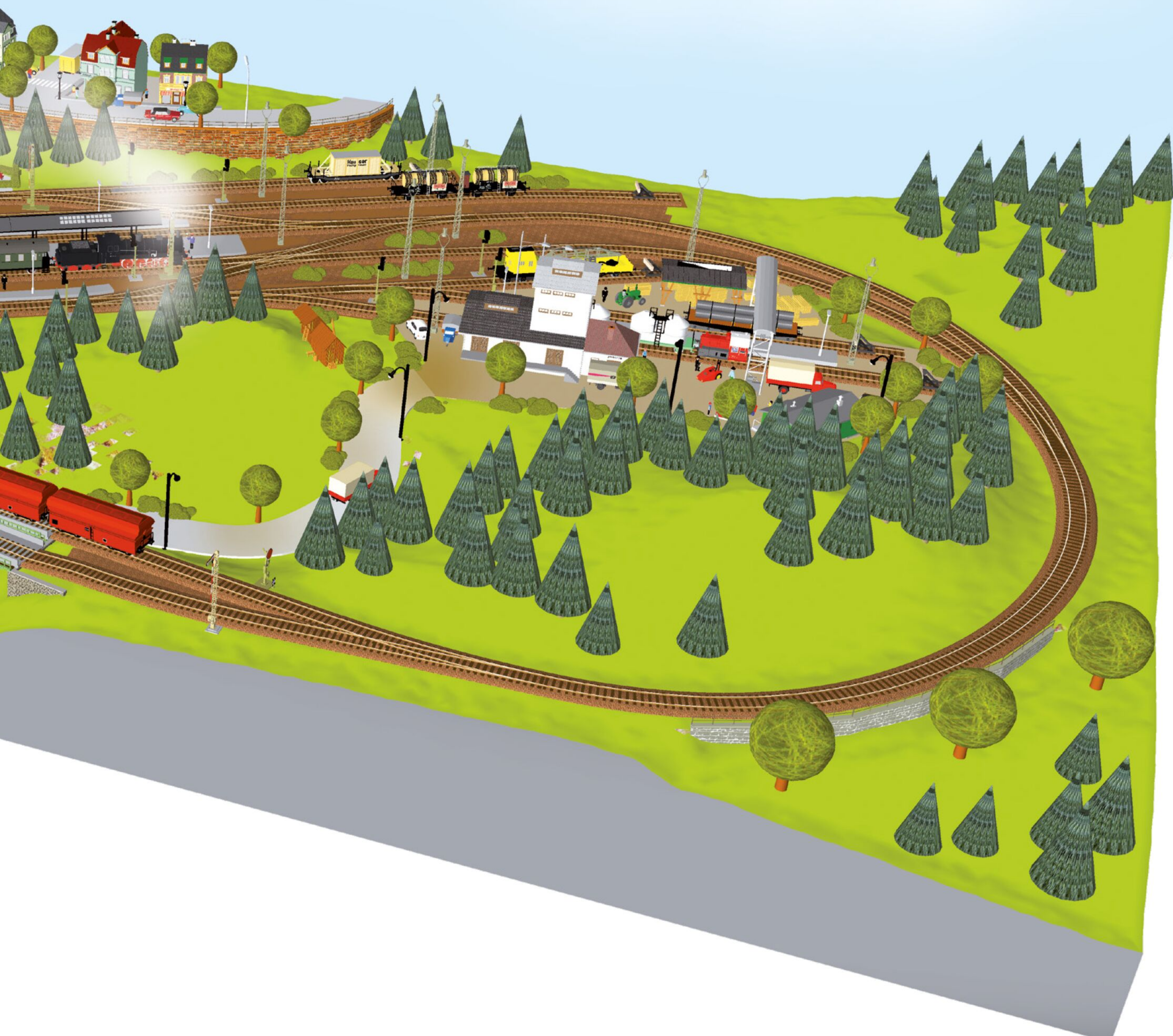
An diese wurde beim vorliegenden Entwurf besonders gedacht. Anschauen, entspannen und genießen ist hier die Devise, denn

diese Anlage bietet alles für einen entspannten Feierabend. Dafür muss sie neben einem Bahnhof vor allem eine ansprechende Paradestrecke bieten. Diese sollte an der vorderen Anlagenseite verlaufen, damit die vorbeifahrenden Züge gut zur Geltung kommen. Außerdem muss der Bahnhof das Ausweichen zulassen und nicht zuletzt müssen im Untergrund die Züge wechseln, damit der Verkehr

stets abwechslungsreich bleibt. Dafür reicht eine Kleinanlage nicht mehr aus, mit Abmessungen von 3,0 x 1,35 Metern bleiben wir aber immer noch im Rahmen des Möglichen vieler Modellbahner.

Übersicht

Schon auf den ersten Blick lassen sich der Bahnhof und die Paradestrecke als optische Dominanten erkennen. Stadthäuser und



ein Lagerhaus ergänzen das Bild. Da wir nicht allzuviel Platz haben, wurde viel Wert auf vielfältige Betriebsabläufe gelegt. Dabei ist ein Hausbahnsteig für einen Pendelzug immer eine gute Wahl.

Er wird im Regelfall über kleine Triebwagen oder einen Schienenbus bedient. Daneben haben wir die Gleise 2 und 3 als Durchgangsgleise und Gleis 4 als Rangiergleis.

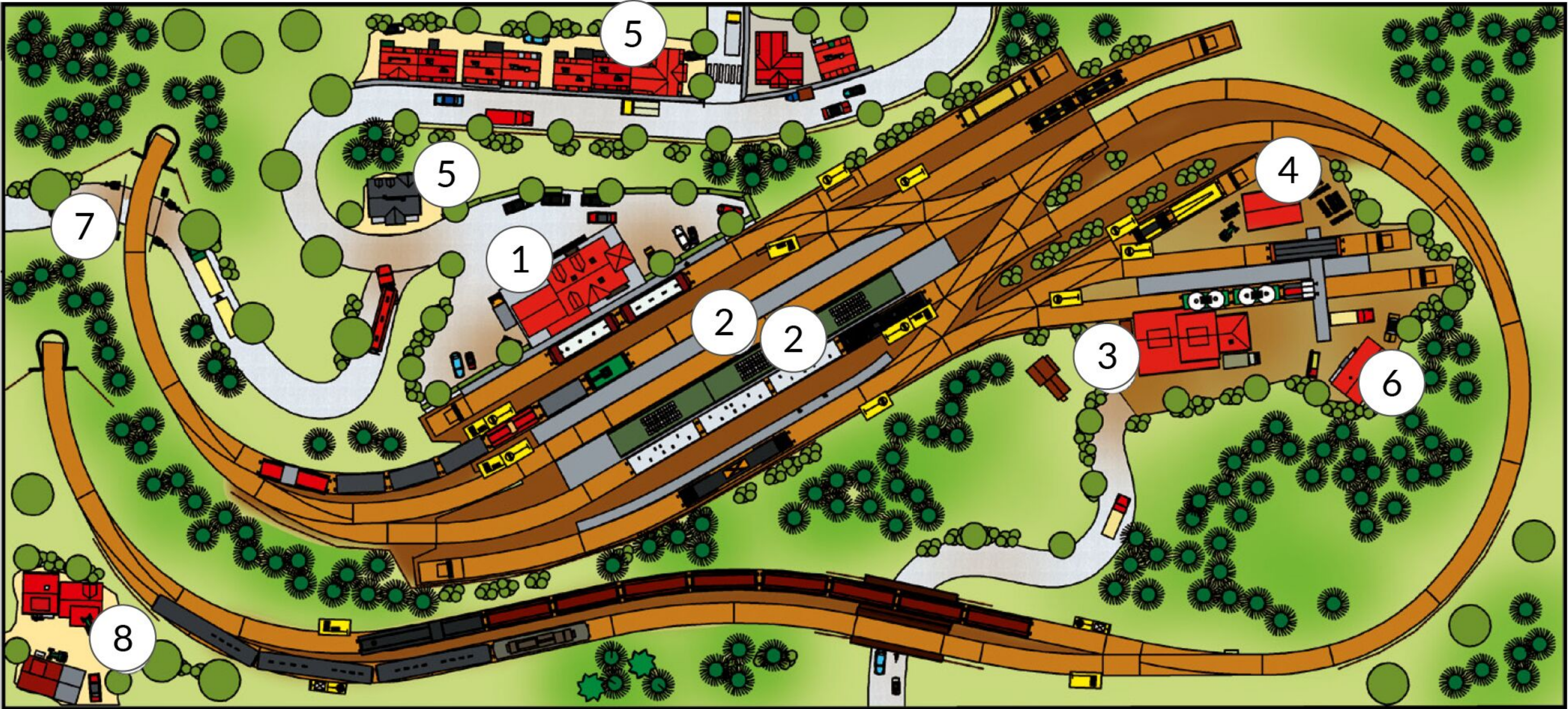
Vervollständigt wird der Bahnhofsbereich durch Anschlussgleise zu Holzhandel und Lagerhaus. Das ergibt zusätzliche Spielmöglichkeiten und ist hier klassisch gelöst.

Kein Platz ist dagegen für Behandlungsanlagen, Lokschuppen oder gar ein Betriebswerk, wir müssen uns also mit einem Unterwegsbahnhof begnügen. Fahren wir nach rechts aus dem Bahnhof >>

Steckbrief

- Paradestrecke mit Ausweichgleis in hügeliger Landschaft
- Bahnhof mit Hausbahnsteig
- Rangiergleis und Verladung
- Kleinstadt
- Zwei Schattenbahnhöfe

Übersicht Märklin C-Gleis



Legende

- | | | |
|----------------------------------|----------------------------|----------------|
| 1 Bahnhof Nieder-Ramstadt-Traisa | 4 Holzverarbeitungsbetrieb | 7 Bahnübergang |
| 2 Bahnsteige | 5 Stadthäuser | 8 Bauernhof |
| 3 Lagerhaus | 6 Baracke | |

aus, erreichen wir nach der Kurve die Paradestrecke am vorderen Anlagenrand – da, wo man im Regelfall als Modellbahner sitzt. Dort ist ein Ausweich- beziehungsweise Überholgleis vorgesehen. Auf diesem kann man einen Zug warten lassen, bevor er zum Schattenbahnhof oder zum Bahnhof fährt. So etwas sieht toll aus und lässt die Fotografen gern zur Kamera greifen. Vor allem dann, wenn es zu Begegnungen zwischen rassigen Schnell- und beeindruckenden Güterzügen kommt.

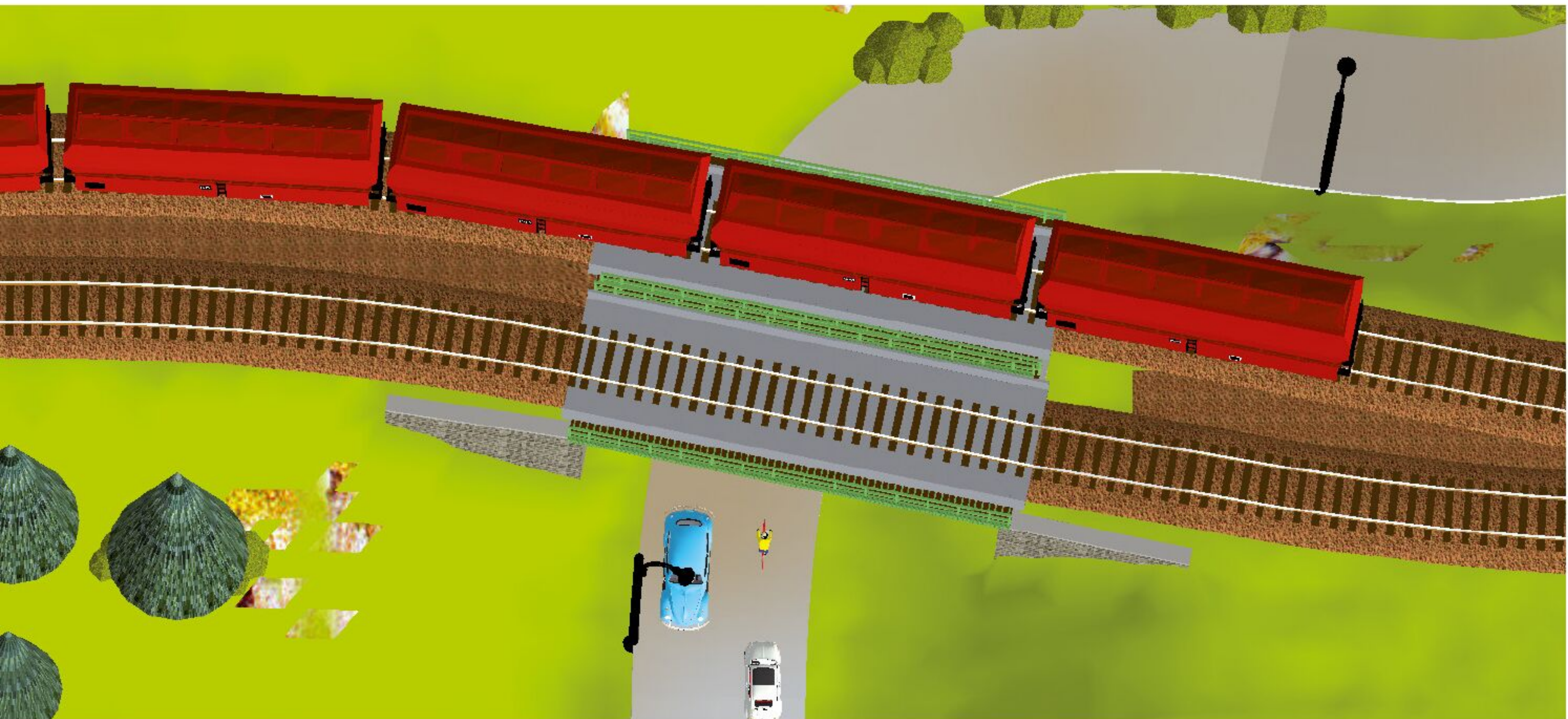
Dann folgt die Einfahrt in den Schattenbahnhof 1. Er besitzt drei Speichergleise, man kann also drei Züge abwechselnd auf die Strecke schicken. Der zweite Schattenbahnhof ist nahezu identisch, liegt aber höher. Er wird direkt erreicht, wenn man aus dem Bahnhof nach links ausfährt. Auch hier können drei Züge abwechselnd auf die Strecke. Steht noch einer auf der Ausweiche vorn, verkehren auf der Anlage stolze sieben Züge, das gibt dann schon reichlich Abwechslung.

Trotz der recht kompakten Anlagenmaße ist es gelungen, die sichtbaren Fahrstrecken sehr elegant zu gestalten. Wo es möglich war, wurden große Radien verwendet, das gilt für die Weichen ebenso wie für die Kurven.

Realistische Details

Um die Strecke aufzulockern, habe ich eine Brücke eingeplant. Sie überquert die Straße zum Lagerhaus. Solche Details sind auf einer Modellbahnanlage sehr wichtig, schließlich spielen hier auch Straßen eine wichtige Rolle. Für einen authentischen Eindruck ist es unerlässlich, dass jedes Gebäude erreicht werden kann. Im Zubehörhandel gibt es sehr viele gute Straßenfahrzeuge. Mit ihnen lassen sich schöne Straßenszenen gestalten, die dann eine passende Kulisse für die Züge bilden und für Abwechslung sorgen.

Wie das aussehen kann, zeigt das Programm Gleisplanung 2D/3D (Art. 60524, 60525) in seiner 3D-Ansicht. Diese spiegelt die Proportionen der Anlage wider und zeigt auch die Wirkung der Kleinszenen. Neben der Eisenbahn mit Gleisen sehen wir hier sehr



Mit Details wie dieser Brücke wirkt die Anlage authentisch. Zudem bietet sie einen weiteren Hingucker, sobald ein Zug darüber poltert. Autos und Radfahrer beleben die Szene.

realistisch die spätere Wirkung von Straßen, Brücken, Stützmauern, Bäumen und Büschen auf der Anlage. Und natürlich die Effekte der einzelnen Gebäude. Dabei lohnt es sich, mit unterschiedlichen Gebäuden und Stellplätzen zu experimentieren. Die Bauten sind neben Bergen stets die größten Elemente auf der Anlage, sie prägen den Charakter mehr, als man annimmt. Das Programm hat den Vorteil, dass man Gebäude noch vor dem Kauf ausprobieren kann. In der Praxis stellt man die Gebäude später probeweise auf, ehe man sie festklebt.

Da wir nur einen Durchgangsbahnhof haben, wurde das Empfangsgebäude relativ klein

Die Anlage ist für den entspannten Feierabend gedacht, aber vor den Erfolg ist der Schweiß gesetzt. Denn der Aufbau fordert und das besonders beim Unterbau. Diese Anlage kann aufgrund der vielen wechselnden Höhen nicht als Plattenanlage gemacht werden.

Möglich wäre eine offene Rahmenbauweise, bei der man gewissermaßen Platte für Platte verbaut und auf Höhe bringt, das wäre aber sehr umständlich. So wird es – wieder einmal – ein Anlagenunterbau mit Spanten. Das Programm Gleisplanung 2D/3D macht es uns hier relativ einfach, da das praktisch automatisch mitgeplant wird, sobald man „Spanten“ in die Anlage einfügt.



Schaffner, Reisende, Taxis: Die 3D-Ansicht hier am Bahnhof zeigt, wie Gebäude und Szenen später wirken.

gewählt, um den kleinstädtischen Charakter zu unterstreichen. Ich habe mich hier für die antiquarische Station Nieder-Ramstadt-Traisa entschieden. Es gehen aber auch andere Kleinstadtbahnhöfe mit ähnlichen Dimensionen (225 x 130 x 140 Millimeter).

Nieder-Ramstadt-Traisa passt hervorragend zu der Stadtszenerie im Hintergrund. Das sind Details, die man sich bereits in der Planungsphase deutlich machen muss, damit es am Ende harmonisch aussieht.

In der 3D-Ansicht wird die Anlage samt Unterbau dargestellt. Ein Klick auf die Spante lässt dann unten eine Zeichnung erscheinen. Sie kann als PDF gespeichert und auf dem heimischen Drucker ausgedruckt werden. Die DIN-A4-Blätter muss man anschließend zusammenheften.

Professionelle Planung

Die Ausgabe als DXF-Datei ermöglicht das Einlesen in ein CAD-Programm. Dann kann man sich die Bauteile zumindest papiermäßig genau herrichten >>

Gleisstückliste Märklin C-Gleis

Anzahl	Art.-Nr.	Bezeichnung
6	24188	Gleis gerade, 188,3 mm
6	24172	Gleis gerade, 17,7 mm
33	24360	Gleis gerade, 360 mm
2	24094	Gleis gerade, 94,2 mm
3	24077	Gleis gerade, 77,5 mm
2	24071	Gleis gerade, 70,8 mm, Böschung abnehmbar
5	24236	Gleis gerade, 236,1 mm
10	24064	Gleis gerade, 64,3 mm
7	24977	Prellbock, Gleislänge 77,5 mm
3	24530	Gleis gebogen, R5 = 643,6 mm/30°
4	24430	Gleis gebogen, R4 = 579,3 mm/30°
4	24330	Gleis gebogen, R3 = 515 mm/30°
5	24315	Gleis gebogen, R3 = 515 mm/15°
8	24230	Gleis gebogen, R2 = 437,5 mm/30°
1	24215	Gleis gebogen, R2 = 437,5 mm/15°
4	24224	Gegenbogen für Weichen, R2 = 437,5 mm
17	24130	Gleis gebogen, R1 = 360 mm/30°
2	24115	Gleis gebogen, R1 = 360 mm/15°
11	24912	Gegenbogen für schlanke Weichen
10	24611	Weiche links, R2 = 437,5 mm
6	24612	Weiche rechts, R2 = 437,5 mm
1	24712	Schlanke Weiche rechts, Radius 1.114,6 mm
2	24671	Bogenweiche links, R1 = 360 mm
2	24771	Schlanke Bogenweiche links, R3 = 515 mm
2	24624	Doppel-Kreuzungsweiche
1	24997	Entkupplungsgleis, Länge 94,2 mm
Signale	2	70361 Form-Vorsignal
	1	70392 Form-Hauptsignal mit Gittermast
	5	70411 Form-Hauptsignal mit Schalmast (zweiflügelig)
	9	70421 Form-Sperrsignal

Über automatische Zugwechsel gibt es viele verschiedene Zugbegegnungen auf der langen Parodestrecke.



und anschließend auch beispielsweise mit einem Plotter in 1:1 ausdrucken lassen. Das ist beim Bau dann bequemer.

Digitale Steuerung

Wer die Feierabendbahn will, muss bei der Steuerung fast zwangsläufig zur Central Station 3 (Art. 60216, 60226) greifen. Eine digitale Steuerung empfiehlt sich, denn man muss nur eine Stromversorgung über die ganze Anlage legen und regelmäßig (etwa alle zwei Meter) Strom ins Gleis einspeisen. Alle Lokomotiven und Magnetartikel wie Weichen und Signale erhalten Strom und Befehle dann über das C-Gleis. Darüber hinaus erlauben mfx-Decoder in Triebfahrzeugen und Signalen eine Vielzahl an Funktionen und

eine individuelle Programmierung sorgt für Spielspaß vom Feinsten.

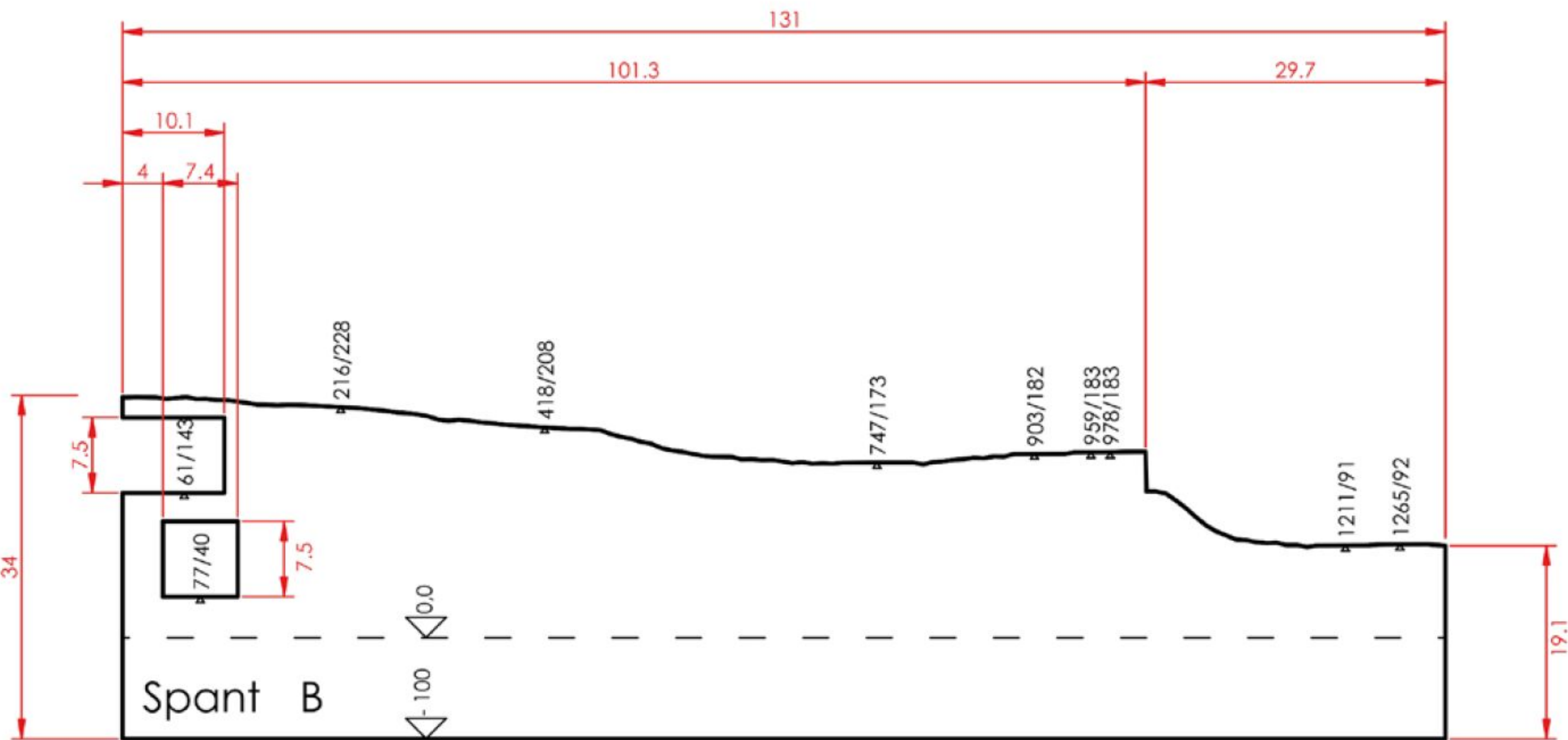
Aber mit der CS3 sind auch automatische Abläufe möglich und die sind für unseren angestrebten Zweck elementar. Über die Funktion „Ereignisse“ lassen sich dort zum Beispiel regelmäßige Zugwechsel programmieren, so dass sich die sieben möglichen Züge auch alle zeigen können. Dabei sind zum Beispiel immer zwei Züge auf der Strecke, fahren dann ins freie Gleis des Schattenbahnhofs ein und halten. Dann macht sich das zweite Paar auf den Weg. Dabei müssen die Züge nicht stur die Strecke entlang fahren, sondern sie halten im Bahnhof, schließen nach der

entsprechenden Ansage die Türen und fahren weiter. Dazu kommen die Rangierfahrten im Bahnhof und zum Holzhandel, die sich ebenfalls automatisieren lassen. Das Programmieren ist dann das letzte Aufwendige, bevor es ans Zuschauen und Genießen geht.

Fazit

So haben wir eine schöne Anlage, die für den automatisierten Betrieb bestens geeignet ist und auch für manuelles Fahren ausreichend Raum lässt. Vom baulichen Anspruch ist es sicher keine Erstanlage, aber für Aufsteiger und ambitionierte Anfänger ein lohnendes Projekt. Das gilt vor allem, wenn man schöne Züge hat und die in passender Umgebung fahren lassen will.

Text und Fotos: M. T. Nickl

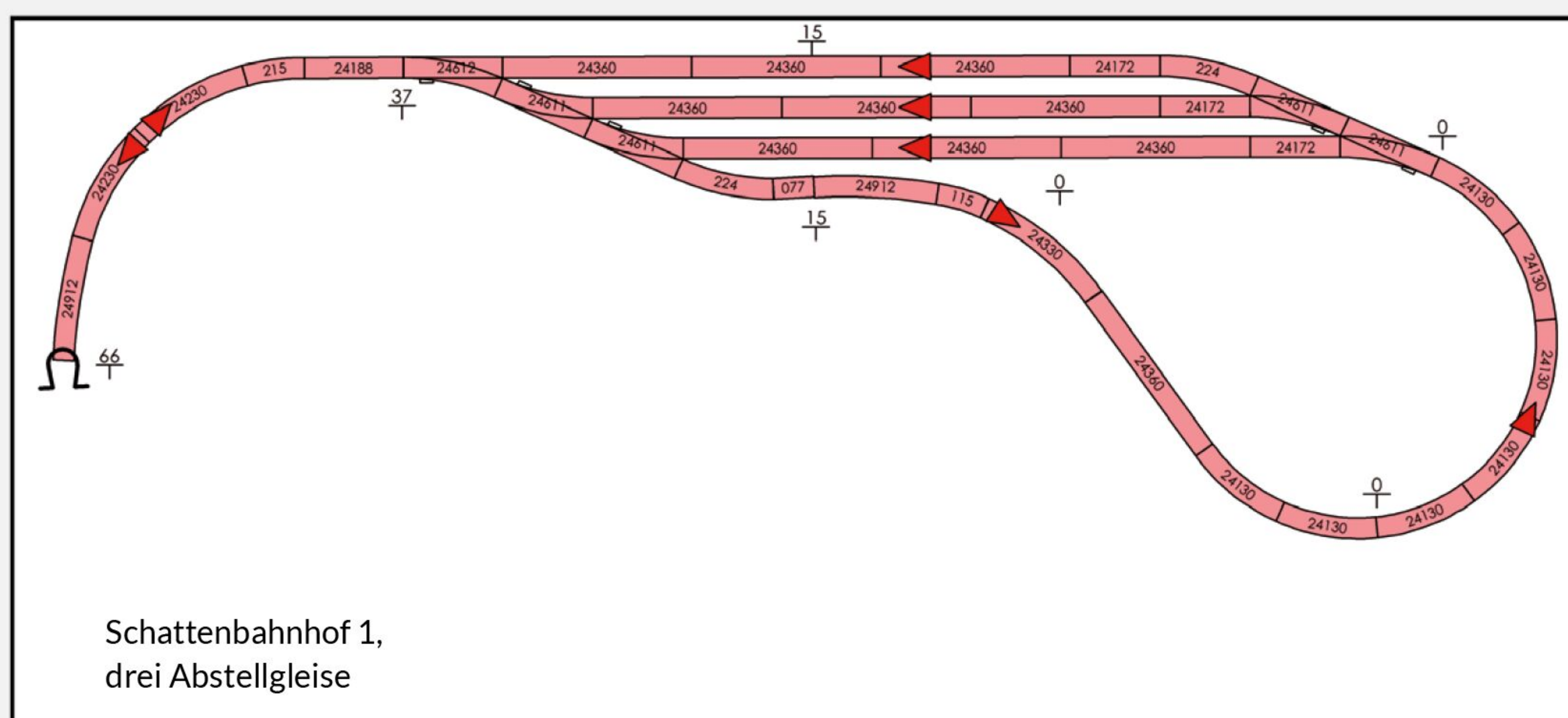
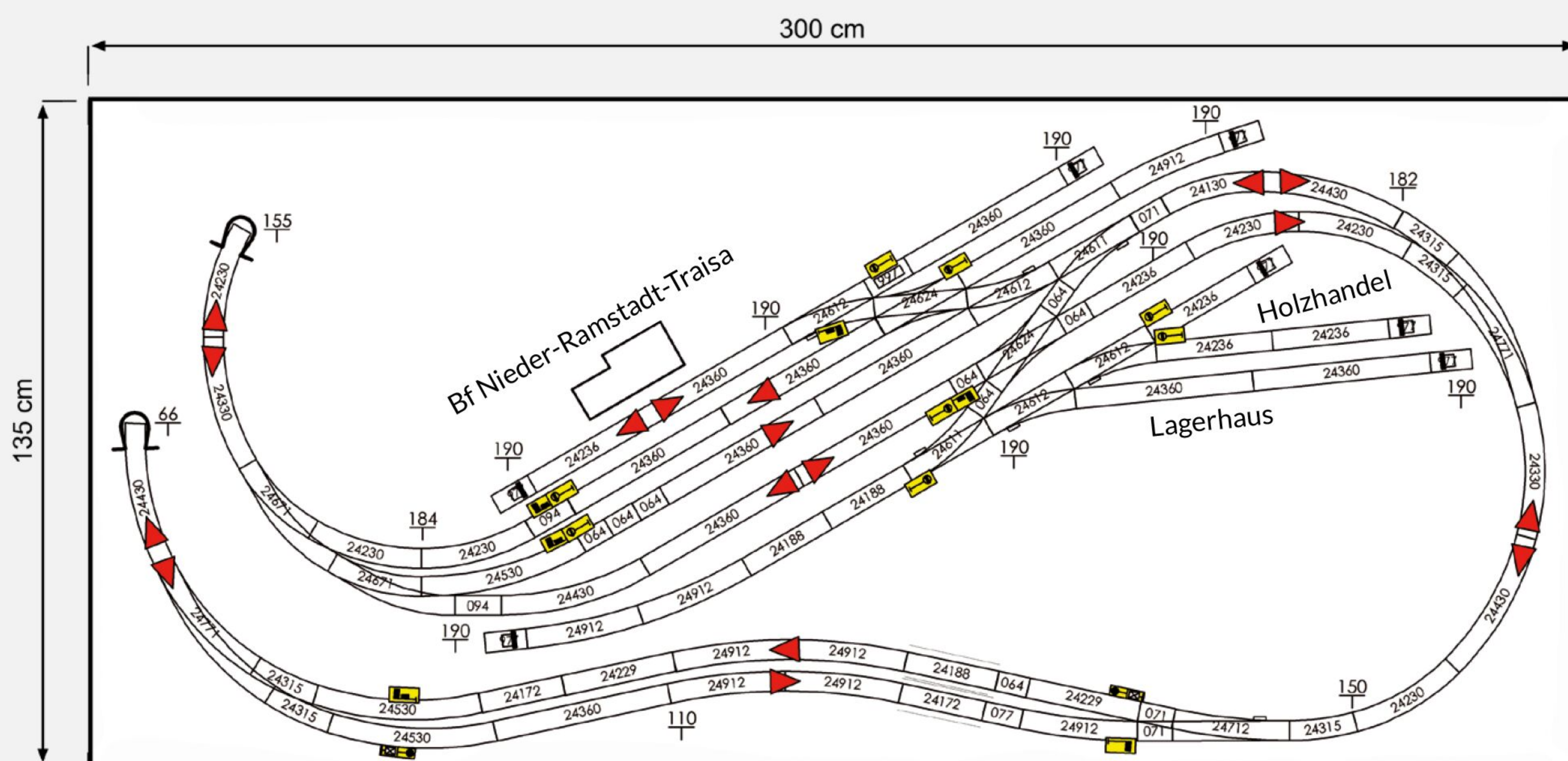


In einem CAD-Programm kann man die Spanten mit Maßketten versehen. Über einen Plotter lässt sich die Zeichnung dann auch 1:1 ausdrucken, das erleichtert den Zuschnitt.

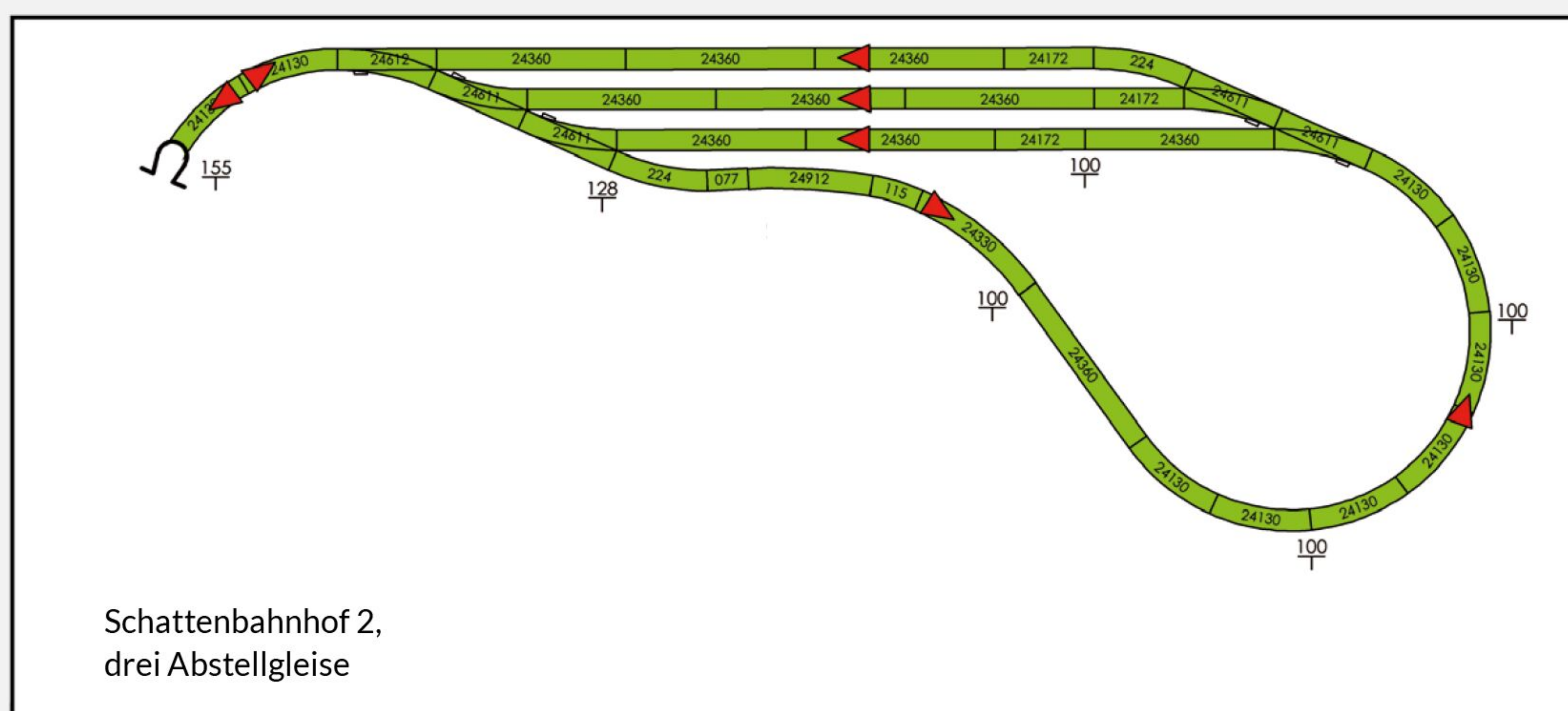
CAD-Programm

Das Programm Gleisplanung 2D/3D (Art. 60524, 60525) erlaubt eine Höhenplanung und gibt dann in der 3D-Darstellung fertige Spantenzeichnungen aus. Es ist aber besser, sie nachzubearbeiten. Dafür speichert man sie als DXF-Dateien ab. So sind die Spanten anschließend in nahezu jedes CAD-Programm einlesbar. Diese Programme gibt es für Industrie und Modellbau. Dort kann man die Spanten weiterbearbeiten und etwa Wartungsausschnitte in den unterirdischen Bereichen oder millimetergenaue Maßketten anbringen.

Gleisplan Märklin C-Gleis



Hinter der
Paradestrecke
geht es in
den ersten
Schattenbahnhof
zum Zugwechsel.



Schattenbahnhof 2 ist nahezu identisch. Seine Einfahrt ist direkt hinter dem Bahnhof.



Alle Pläne zu
dieser Anlage
finden Sie unter
[www.maerklin-
magazin.de](http://www.maerklin-
magazin.de)



Bunte kleine Welt: Zwischen Stadt und Land bietet die Anlage eine Menge Platz für spannenden Fahrbetrieb.

Modellbahn mit Glockenklang

Kein Platz für eine Anlage? Wer wird denn da gleich aufgeben! Mit etwas Kreativität bei der Raumsuche findet sich überall eine Möglichkeit. Die Modellbahnfreunde MLK aus Heilbronn wurden in einem Kirchturm fündig – heiliger Bimbam inklusive.

Diese Modellbahn kann richtig laut werden. Darum schauen Peter Schubert und seine Kollegen von den Modellbahnfreunden MLK immer erst zur Uhr, bevor sie ans Schaltpult schreiten. Von 19 Uhr bis 19:05 Uhr geht nichts – zumindest, wenn man nach dem Spielen noch etwas hören möchte. „Unsere Anlage steht ganz oben im Glockenturm der Martin-Luther-Kirche. Und wenn das

Abendläuten losgeht, fällt einem dort fast das Ohr ab“, sagt der Modellbahner aus Heilbronn lachend.

Wie kommt man auf die Idee, seine H0-Anlage ausgerechnet zwei Meter unter einem Glockenstuhl aufzubauen? Wie so oft war es auch in diesem Fall die Raumnot. „Wir sind ein kirchlicher Familienkreis, und weil wir einige Modellbahner dabei haben, wollten wir eine grö-

ßere Anlage aufbauen“, erinnert sich Peter Schubert an die Anfangszeit. Doch wie es eben so geht: Das Projekt nahm Formen an und bald war klar, dass weder im privaten Umfeld noch sonst irgendwo der dafür nötige Platz zu finden war. Als die schönen Pläne gerade auf dem Weg in die Schublade waren, half der Zufall. Die Martin-Luther-Gemeinde digitalisierte ihr Archiv und im Kirchturm wurden die bisher



Klappe auf: Eine sorgsam unter der Stadt versteckte Öffnung ermöglicht den Zugang zum hinteren Anlagenteil.

für Unterlagen genutzten Räume frei. Pfarrer Ulrich Niebling hatte eine Idee: Wie wäre es, wenn die Modellbahner mit ihrer Märklin Anlage in den Turm ziehen und dafür bei Kirchenfesten und anderen Anlässen kräftig mithelfen würden beim Bestuhlen sowie Auf- und Abbauen?

„Die Wendeltreppe im Turm ist viel zu schmal. Teile der Anlage musste wir mit dem Hubsteiger durch das Fenster bugsieren.“

Peter Schubert, Modellbahnfreunde MLK

Das Angebot fiel auf fruchtbaren Boden. Schnell war ein Modellbahnclub gegründet, dessen Mitglieder sich mit Eifer ans Ausräumen und Vorbereiten machten. Die außergewöhnlichen Räumlichkeiten waren zwar nur über eine steile Wendeltreppe zu erreichen, boten aber jede Menge Möglichkeiten. In dem relativ engen Turm entstand im Zwischengeschoss ein

kleiner Clubraum, in dem sich die Modellbahnfreunde treffen können. Eine Etage darüber war Platz für die Anlage. „Ursprünglich wollten wir sie so bauen, dass man komplett um sie herumgehen kann“, erzählt Peter Schubert. Doch der Plan ließ sich nicht umsetzen. Es wurde eine Anlage in U-Form, die an der Stirnseite an die Wand stößt.

Dieses Modellbahnreich besteht aus rund 70 Metern Märklin C-Gleis, das in einer zweigleisigen Hauptstrecke und drei eingleisigen Nebenbahnen eine abwechslungsreiche Landschaft durchzieht. Auf der rund 4,7 Meter breiten und 4,8 Meter tiefen, analog gesteuerten Anlage fahren überwiegend Züge der Epochen II bis IV. Sie kommen auf ihrer Fahrt an der kleinen Gemeinde Bergheim vorbei, wo vor der Kirche gerade ein Spielmannszug musiziert. Pferdefuhrwerke rollen mit einer Ladung Bierfässer über die Bahnhofstraße. In den kleinen Gassen links und rechts geht abends die Straßenbeleuchtung an. Eine Brücke und einen Kehrtunnel weiter erreicht der Zug die >>



Hoch hinaus: Im Turmzimmer unter dem Glockenstuhl haben die Modellbahnfreunde ihren Platz gefunden.



nächste Ortschaft. Auf einem Hügel erheben sich stolz zwei Burgen, im Tal wartet ein geschäftiger Bahnhof mit Raiffeisen-Lagerhaus auf Rangierbetrieb. Links im Bergdorf und im Mittelteil der Anlage sorgt ein Faller-Car-System für zusätzlichen Betrieb.

Einem imaginären Reisenden im Maßstab 1:87 bietet sich aus seinem Abteifenster ein vielfältiges Bild: Eben noch standen Kühe auf der Weide, da geht es schon hinein in eine größere Stadt. Ein Betriebswerk mit Ringlokschuppen sorgt dafür, dass es Lokomotiven unterwegs an nichts mangelt. Fabriken schicken Rauchwolken in den Himmel. „Wir wollten die Industrieanlagen möglichst authentisch bauen. Das Problem war nur, dass die Schornsteine für die Rauchgeneratoren etwas zu hoch sind“, berichtet Peter Schubert. Die Lösung brachten Computer-Ventilatoren, die die Modellbahnfreunde unten im Schornstein eingebaut haben. Diese „ziehen“ nun Luft und sorgen dafür, dass es oben aus dem Schlot ordentlich raucht.

Bis all das so weit war, mussten die Heilbronner Modellbahner so manche Hürde überwinden. Ein-

Text: sb; Fotos: Modellbahnfreunde MLK

^ Platz da: Riesig ist das Turmzimmer zwar nicht, aber eine geräumige Clubanlage passt allemal hinein – zur Not wird eben in den Ecken ein wenig in die Höhe gebaut.

✓ Schön da: Im Zwischengeschoss des Kirchturms haben die Modellbahnfreunde Achim, Klaus, Peter und Luca (nicht im Bild sind Friedhelm, Thilo und Claus) ihren Clubraum.





Gute alte Zeit: Das Rollmaterial ist überwiegend aus den Epochen II bis IV. Da ist Dampföl noch ein wichtiges Utensil.



Engstelle: Die steile Wendeltreppe im Turm ist für größere Anlagenteile zu schmal. Die kommen dann durchs Fenster.

mal meldete sich eine Frau aus der Kirchengemeinde, die eine Modellbahn im Keller hatte und diese loswerden wollte. „Ein Teil davon hat uns sehr gut gefallen, aber der war viel zu groß für die Treppe im Kirchturm“, blickt Peter

Schubert zurück. Einer der Modellbahnkollegen besorgte schließlich einen Hubsteiger, mit dem das gute Stück in einer aufregenden Sams-tagsaktion nach oben befördert und durch das Fenster ins Turmzimmer geschoben wurde. Dort hat es heute seinen festen Platz.

zu finden ist auch hier ein Thema, doch immerhin: Einer der Aktiven hat einst seinen Enkel im Kleinkindalter mitgebracht. Der heute 22-Jährige ist immer noch dabei und teilt den Modellbahnspaß. Natürlich erst nach dem Abendläuten. ➤



Auch bei den Heilbronnern gilt eine eiserne Modellbahnregel: Ganz fertig ist eine Anlage nie. Bei den Clubtreffen, die immer mittwochs nach dem Abendläuten beginnen, wird gefahren und gebastelt, und so manche Idee reift noch in den Köpfen der sieben Mitglieder. Nachwuchs

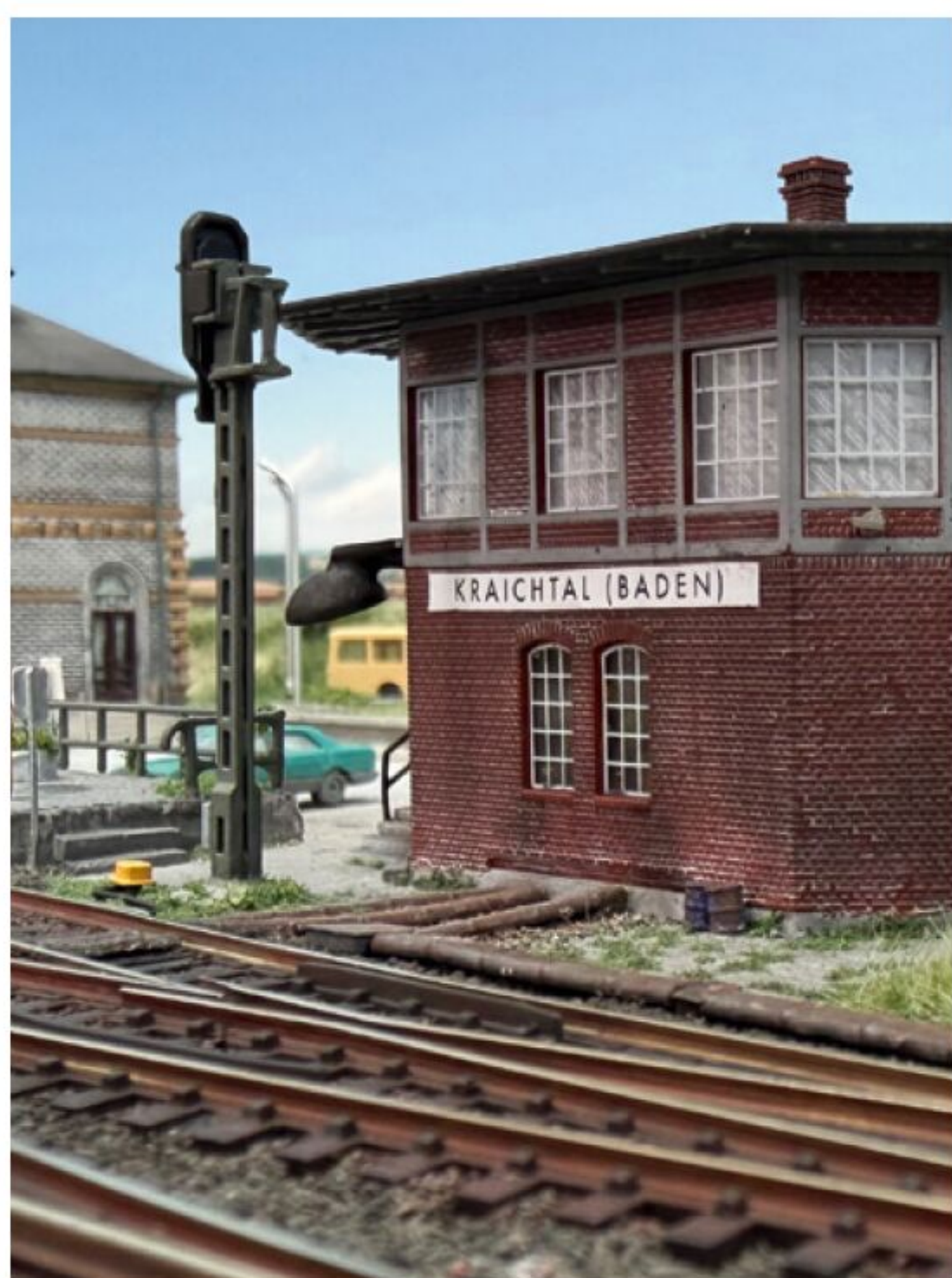
- < Die Martin-Luther-Gemeinde ist eine der ganz wenigen Kirchengemeinden mit Modellbahnclub.
- > Was nicht durch das enge Treppenhaus passt, wird per Hubsteiger durch das Fenster bugsiiert.



Bahninfrastruktur pur – ohne Geschnörkel



Eine Nebenbahn im Badischen: Der „Bubikopf“ wartet mit „Donnerbüchsen“ auf die Ausfahrt. Das Minitrix 64er-Modell stammt aus den 1990er-Jahren.



Stilfindung: Die erste Anlage von Steffen Bischoff ist eine klassische Kompaktanlage (links). Der S-Bahnhof „Olympiastadion“ (Mitte) entstand zum 50-Jahre-Jubiläum der Olympiade 1972. Aktuell wächst eine moderne Schnellfahrstrecke mit Güterwagenvershub (siehe unten Seite 82/83) heran.

Fahrbetrieb nach Vorbild und keine Spielereien – Steffen Bischoff hat seine N-Bahnwelt klar strukturiert. Seine Gestaltung kultiviert die minimalistische Strenge des Bahnbetriebs. Das zeigt sich schon bei seinem Erstlingswerk.

Was Steffen Bischoff gleich sagen wird, passt überhaupt nicht zu seinem aufgeweckten Wesen: „Ich bin ein Freund der Langeweile. Ich fotografiere Vorbildloks, wo sonst niemand fotografiert, und bei der Anlagengestaltung verzichte ich auf Üppigkeit und Gimmicks. Die Realität der Bahn war immer von Pragmatismus geprägt – das deckt sich mit meiner Freude am unverfälschten Bahnbetrieb.“ Seine neue Schnellbahnstrecke hat eine Schienenoberkante von 1,10 Metern. Sitzt der Betrachter im Bürostuhl, nimmt er den Blickwinkel von jemandem ein, der an der Strecke steht und Züge genießt.

Purismus à la Bischoff bedeutet Fokus auf den Zugverkehr in typischer Streckengestaltung. Abstriche am Detail werden aber nicht gemacht: „Meine Züge fahren auf der Strecke, im Gleisvorfeld und im Bahnhof computersteuert in maßstabsgerechter Geschwindigkeit. Stützmauern und Lärmschutzwände an der Schnellfahrtrasse orientieren sich eng am Vorbild, so wie auch meine Ober-

leitungsmasten aus dem 3D-Drucker.“ Die modernen Masten lassen sich schnell und problemlos mit Alternativen für eine andere Epoche umstecken. Dieser Sinn für Korrektheit verdeutlicht das Detailverständnis des N-Bahners.

Der Anfang war nicht unüblich in seiner Generation. „Mein Vater

war Märklin H0-Fahrer und ich habe mitgespielt. Dann verlor sich der Zugang zur Modelleisenbahn – eine kurze Phase als H0-Teppichbahner blieb eine Episode.“ Bis die Pandemie die kleine Welt wieder attraktiv machte. „Ich bin also Wiedereinsteiger – und zwar in Spur N“, betont Steffen Bischoff den Spurwechsel. >>



Steffen Bischoff: Seine Modulgruppe S-Bahnhof Olympiastadion präsentiert er auf Ausstellungen der N-Bahn-Freunde Karlsruhe.



Überblick: Vom Bahnhof der Nebenstreckenanlage (160 mal 60 Zentimeter) verläuft die Strecke in einem Bogen zur Rückseite und durch den Tunnel zur Front, wo sie im Schattenbahnhof verschwindet. Zurück geht es entlang der Stützmauer in den Tunnel und zum Bahnhof.

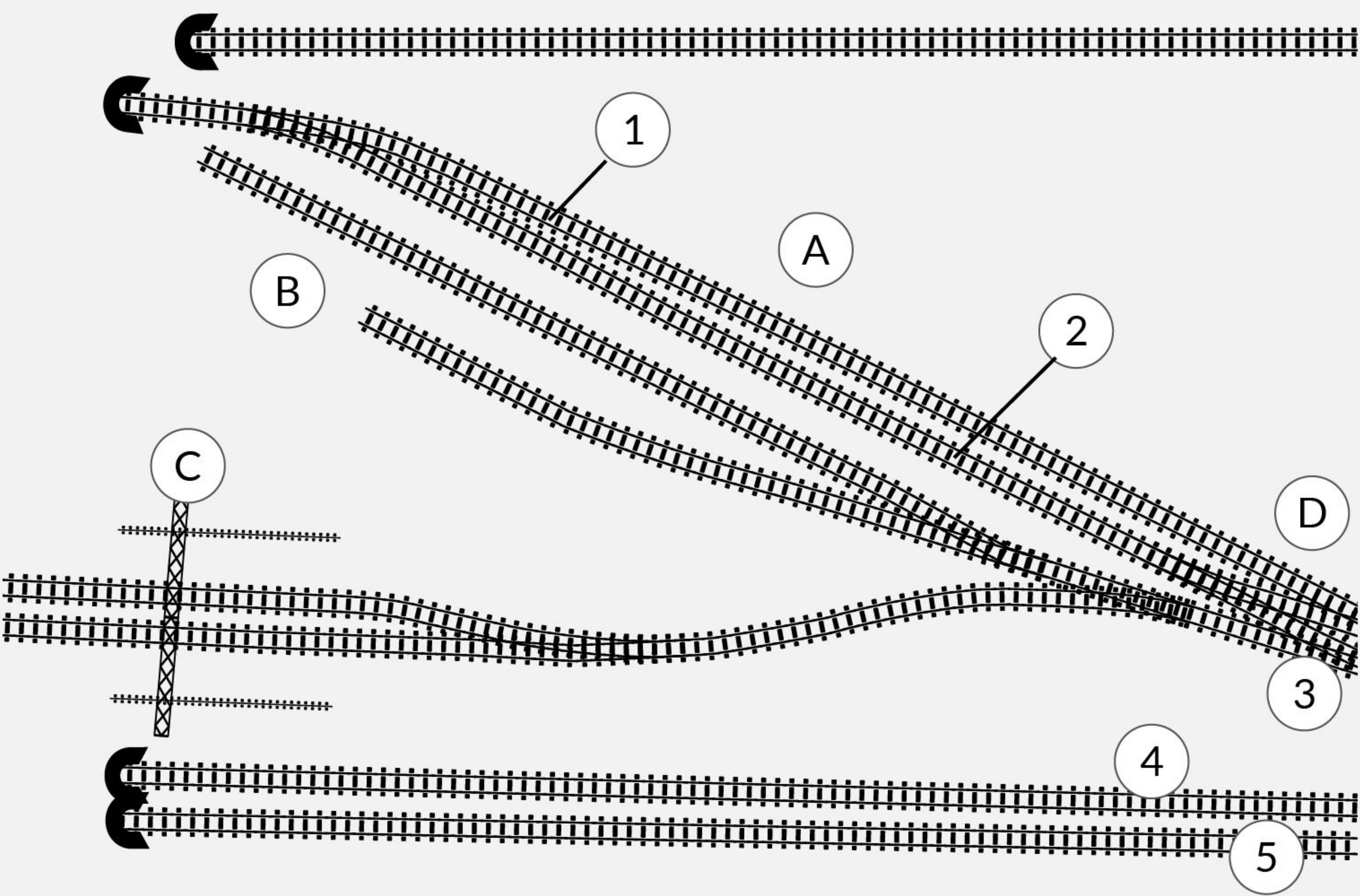


„Die Proportionen und die Anmutung gerade von langen Zügen sind in N sehr realistisch. Gleichzeitig besitzen die Modelle einen hohen Detaillierungsgrad.“ Die Präferenz schlug sich in seinem Anlagen-Erstlingswerk nieder: einer 160 mal 60 Zentimeter großen Kompaktanlage mit dem Bahnhof „Kraichtal“ als Zentrum und einem Schattenbahnhof darunter.

Das Nebenbahnszenario – umgesetzt wurde ein publizierter und abgeänderter Gleisplan – schickt Züge auf eine eingleisige Strecke, eine Wende im unterirdischen Schattenbahnhof schließt den „Kreis“. Zwei Passagen lassen das Herz eines Fahrbegeisterten höherschlagen: Die Ein- und Ausfahrt des Schattenbahnhofs hat den Charakter einer zweigleisi-

gen Paradenstrecke. Hier flanieren Züge zügig vorbei: Etwas für das Auge. Dagegen wird im Bahnhofsbereich rangiert. Der Nahverkehrszug passiert auf Durchgangsgleis 1 den Personenbahnhof, Ausweichgleis 2 führt ebenso zurück auf die Nebenbahnstrecke, verzweigt sich aber. So mündet ein Stumpfgleis direkt in einem Lokschuppen, in Gegenrichtung

Das Herz der Anlage: Hier wird gefahren, rangiert und ausgewichen



- A Bahnhof Kraichtal (Baden)
- B Güterbahnhof mit Seiten- und Kopfladerampe
- C Portalkran für Güterumschlag Schiene-Straße
- D Stellwerk Kraichtal
- 1 Hauptgleis für die Durchfahrt
- 2 Ausweichgleis, Anschluss Güterbahnhof, Gleisanschluss Lokschuppen
- 3 Anschluss Lokschuppen
- 4 Ausfahrt Schattenbahnhof Richtung Bahnhof
- 5 Einfahrt Schattenbahnhof



Vorbildlich: Lampen, Trafohäuschen, Fahrpläne und Sprechsäulen signalisieren die 1980er-Jahre. Die 64er wird am Stellwerk vorbei in den Bogen fahren.



Güterbahnhof: An der Kopfladerampe steht ein Kühlwagen, beim Portalkran parken Niederbord- und Rungenwagen. Vater und Tochter schauen vom Felsen aus zu.

werden die Abstell- und Lade-
gleise des Güterbahnhofs für den
Warenumsatz Schiene-Straße
erreicht. Ein Anschluss bindet die
zwei Gleise des Güterschuppens
ans Streckennetz, ein zweiter den
Portalkran. Dazwischen dehnt
sich die Rangierfläche für Lkw aus
– teils gepflastert, teils asphaltiert
und aus Sparsamkeit mehrfach
geflickt. Auf der Felsanhöhe über
dem Kran beobachten Vater und
Tochter das Geschehen.

Solche Details und das Fahrge-
schehen machen den Reiz der An-
lage aus. „Warum weiß ich nicht,
aber ich habe das Jahr 1985 auf
der Anlage festgehalten“, lenkt
Steffen Bischoff den Blick auf die
Zeitstellung. „Das spiegelt sich in



Plakatwände: typische Werbe-
motive im Jahr 1985.



Zeitgeist: zweifarbige An- und
Abfahrtspläne am Bahnsteig.

Gebäuden wie der Esso-Tankstelle
wider, den Langnese-Eis-Werbe-
tafeln oder dem Baujahr der Kraft-
fahrzeuge. Vor dem Bahnhof steht
eine gelbe Telefonzelle und ein
Zigarettenautomat, an der Seiten-
wand prangt ein BAP-Konzertpos-
ter.“ Der bahntechnische Zeitgeist
meldet sich mit Signalen, Strecken-
telefon und Transformatorkasten.
Es gibt die gelben Sprechsäulen auf
den Bahnsteigen, Bahnhofslampen,
einen unbeschränkten Bahnüber-
gang und einen roten Handhub-
wagen im Güterbahnhof. Auch
die Hektometertafel an der Strecke
darf nicht fehlen.

„Gebaut wurde die Anlage für den
analogen Fahrbetrieb, später wur-
de sie digitalisiert“, berichtet >>



Feierabendlich: Beleuchtete Gebäude und Lampen erzeugen eine stimmungsvolle Atmosphäre. Vor dem Bahnsteig 2 das Ausweichgleis, dahinter das Gleis für die Seitenladerampe des Güterbahnhofs.



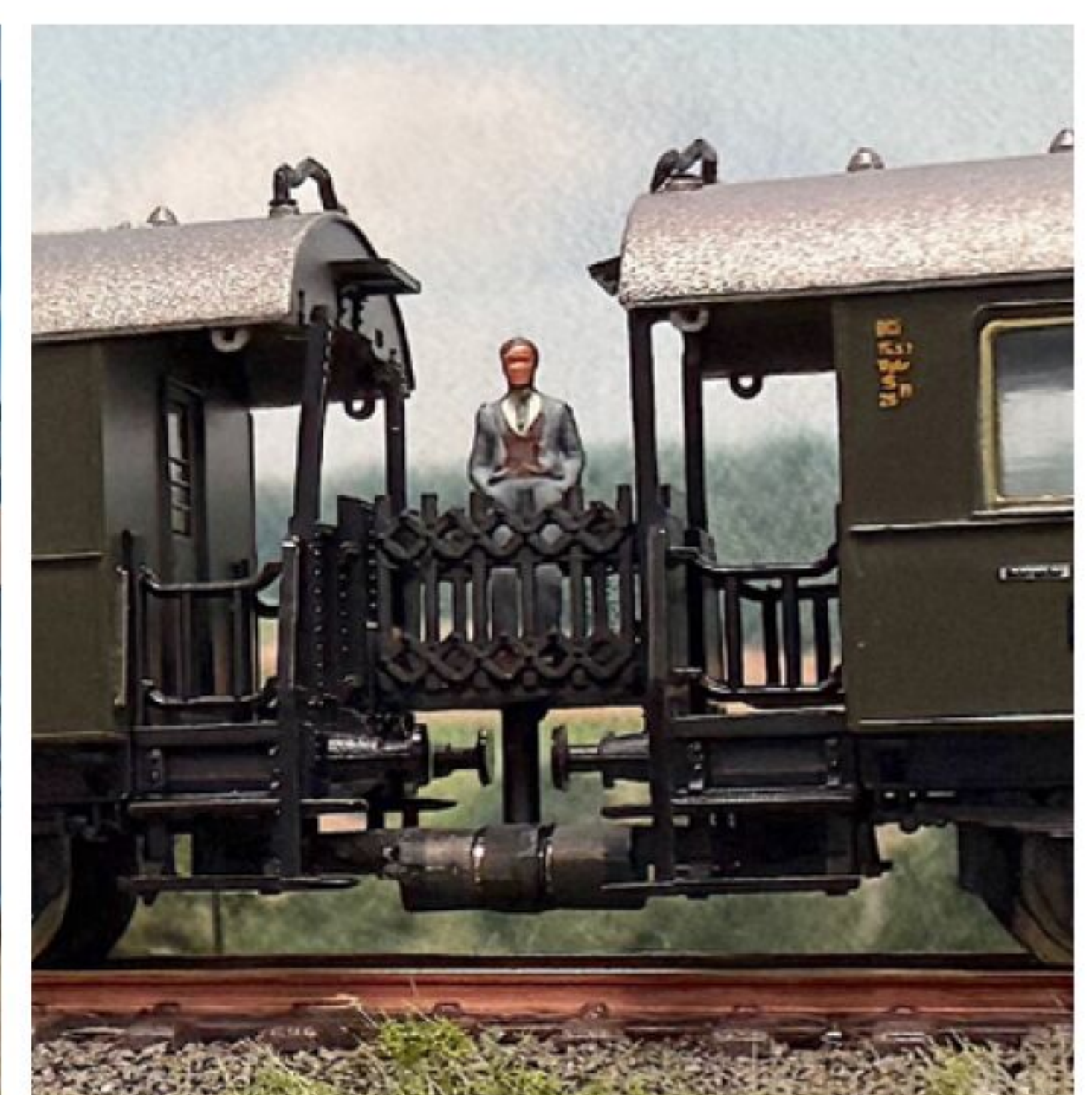
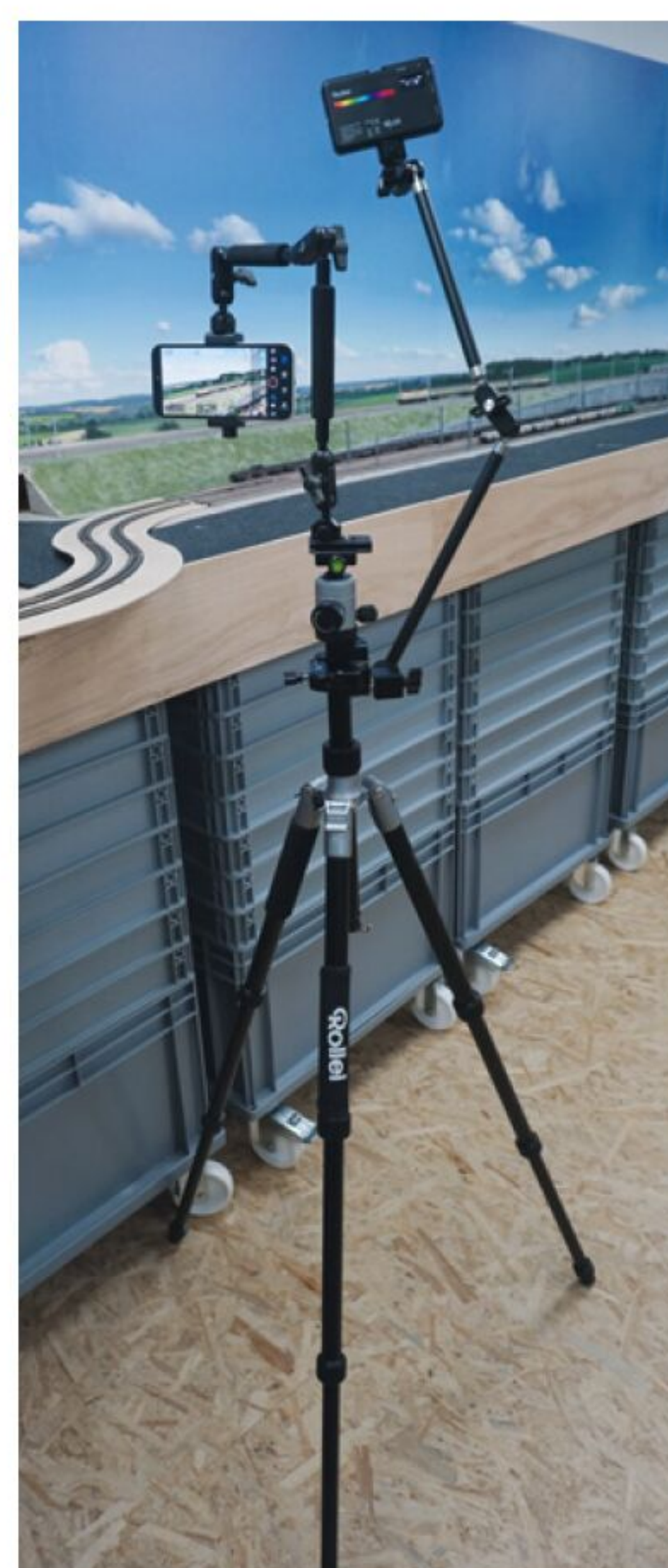
Ab auf die Strecke: Der „Glaskasten“ 98 308 verlässt den Lokschuppen. Die Loks der Gattung PtL 2/2 wurden für Lokalbahnen gebaut.

der studierte Geoinformatiker und heutige Softwareentwickler. „Sie ist in einen Kasten mit Revisionsöffnungen eingepasst, der Deckel schützt vor Staub.“ Auf Knopfdruck geht die LED-Beleuchtung der Nebenbahnanlage an – Laternen, Gebäudefenster und auch das Licht in der Unterführung strahlen auf.

Inzwischen denkt Steffen Bischoff modellbahnerisch in anderen Dimensionen. „Mit dem Münchner S-Bahnhof Olympiastadion – heute ein denkmalgeschützter ‚Lost Place‘ – als Modulanlage würdigte ich >>



Modellbahntipps von Steffen Bischoff: auf Youtube in Suche „Gleis 1“ eingeben. Für die Aufnahmen verwendet Steffen Bischoff ein Stativ mit zwei Armen – für eine LED-Lichtquelle und sein Smartphone.



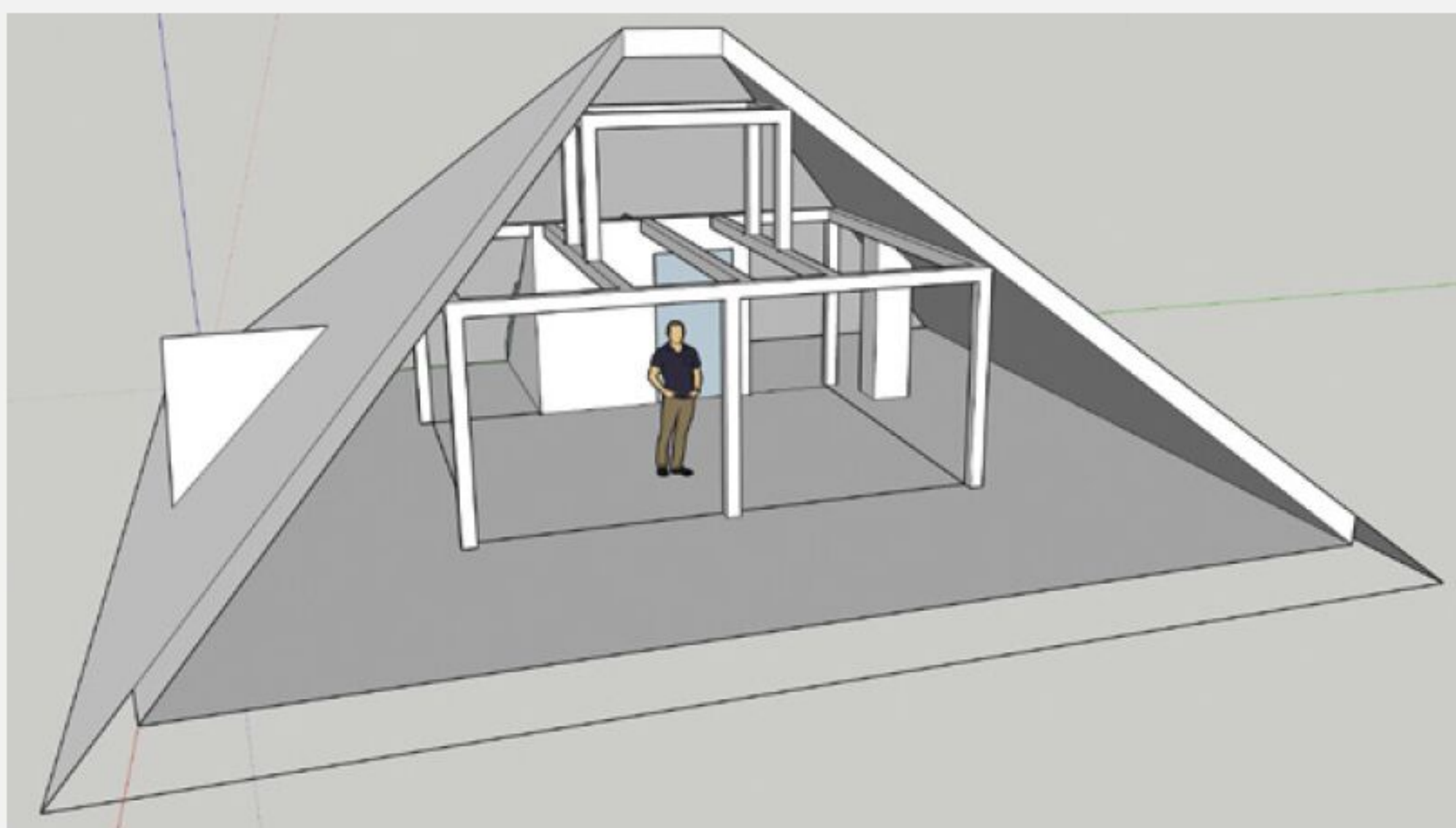
Genial: Online verkauft Steffen Bischoff (Internet: gleis1.shop) Übergangsbrücken für N- und H0-Wagen. An Wagen werden Magnetkupplungen eingeklipst, die Brücke wird per Magnet dazwischen gesteckt. Mit Figuren gewinnt das Konstrukt zusätzlich.

Das Modellbahnreich in einem selbst geplanten Dachboden

Die Wohnbereiche des Hauses von Steffen Bischoff sind Modellbahn-frei. „Aus Rücksicht auf die Wohnkultur – ich liebe die Modellbahn, aber ich habe auch ein Familienleben“, erklärt der N-Bahner. Sein Modellbahnreich steht deshalb auf dem Dachboden. Ein klassischer Dachausbau hätte Unsummen verschlungen. Freund Klaus von den N-Bahn-Freunden Karlsruhe (www.nbahnfreunde-karlsruhe.de) brachte die Idee eines „Gartenhauses im Dachstuhl“ auf das Tapet. „Ich wollte jedoch eine passgenaue

und klimatisch akzeptable Lösung. Da fielen mir auf dem Dachboden vier Pfosten auf, die einen quadratischen Grundriss abstecken“, erinnert sich Steffen Bischoff. „Der zu Rate gezogene Dachdecker war fasziniert und so entstand relativ preisgünstig ein 21 Quadratmeter großer Raum aus Stützbalken, Holzfaserplatten, Dämmmaterial und Rigipsplatten. Die Temperatur ist konstant angenehm und im Sommer kühlt die eingebaute Klimaanlage.“ Beste Bedingungen also für das Modellbahnhobby.

Einladender Modellbahnraum: Den isolierten und klimatisierten Einbau im Dachstuhl hat Steffen Bischoff selbst entworfen. Rechts der S-Bahn-hof, links beginnt die Schnellfahr-strecke.



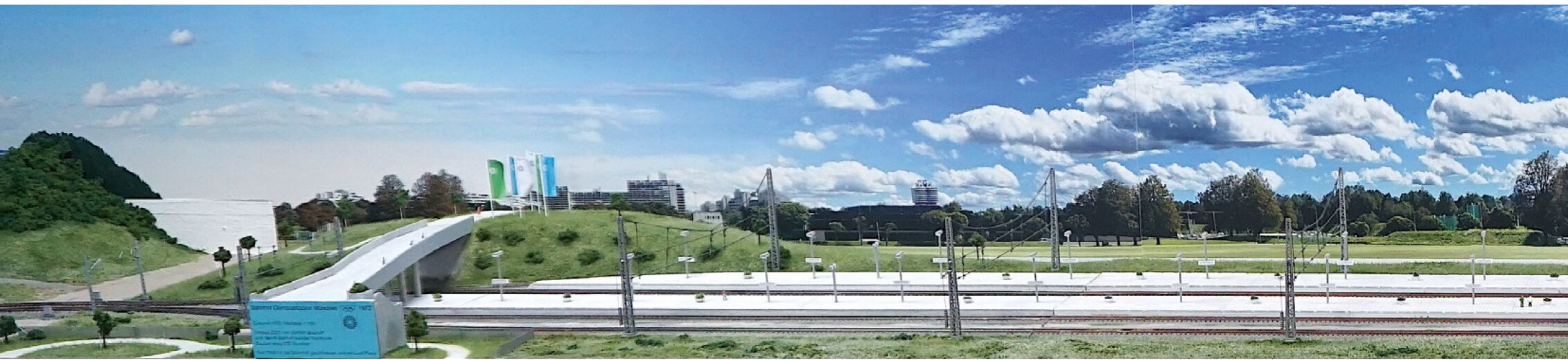
Die Konstruktion: In der 3D-Zeichnung befindet sich links die Gaube mit zwei Fenstern – in dieser Richtung werden die Glastüren als Dachbodenzugang eingebaut. Das Baustellenfoto (rechts) zeigt wieder die Gaube, die ehrwürdige Holztür rechts bleibt als Zugangstür vom Treppenhaus zum Modellbahnraum erhalten.



Ausbau mit Holz: Dunkel das ursprüngliche Dachgebälk, Pfosten geben Wandpanelen Halt und robuste Holzwerkstoff-Platten bilden den Boden.



Fertig: Rechts geht es zum Dachboden und der Gaube. Die sechs LED-Panels (je 45 Watt) erzeugen funktionales Tageslichtweiß (6.400 Kelvin).



München 1972: Steffen Bischoff hat den S-Bahnhof Olympiastadion auf zwei Modulen untergebracht.



Denkmal: Der heute gesperrte S-Bahnhof Olympiastadion ist in N mit seinen langen Bahnsteigen auf drei Metern Länge nachgebildet. Heute verkehren hier ein Minitrix Flixtrain-Zug mit Vectron (oben) und eine 111er in Ozeanblau/Elfenbein.



2022 die Olympischen Spiele 1972. Es entstanden zwei Module mit einer Fläche von 200 mal 50 Zentimetern als moderne Bahnhofsinfrastruktur.“ Dieses Ensemble bereichert auch die Ausstellungen der aktiven Modellbahngruppe N-Bahn-Freunde Karlsruhe (www.nbahnfreundekarlsruhe.de), mit der sich der Bauherr zweimal im Monat trifft.

Die vorbildgerecht langen Bahnsteige, die Digital-Steuerung und die ausgereifte Fertigungstechnik befeuerten die Baulust. „Aktuell entsteht eine Schnellfahrstrecke. Nach dem S-Bahnhof biegen die Züge in einen Schattenbahnhof hinter dem Panoramabild-Hintergrund ein. Von dort fahren sie durch einen Tunnel auf die neue Strecke“, skizziert Steffen Bischoff den Gleisplan. „Als Vorbild für die Tunnelausfahrt diente der ‚Simonsweingarten-Tunnel‘ auf der Schnellfahrstrecke Mannheim–Stuttgart.“

Nun rauschen die Züge oberhalb einer Stützmauer in die eine Richtung, eine Ebene tiefer zurück zum Olympia-Bahnhof, vorbei an einem Güterwagen-Rangierfeld. Bislang endet die Strecke noch in einer Wende, aber die Fortsetzung – ein Überwerksbauwerk – ist bereits in Planung. Das zeitlos wirkende Hintergrund-Landschaftspanorama ist selbst fotografiert. „Ich habe die Fotos auf Hartschaumplatten mit einer Stärke von drei Millimetern drucken lassen. Als Stützmauer dienen ausgeschnittene Styrodurplättchen, deren Schalstruktur mit einer Hohlform eingedrückt ist – die Querrillen sind eingegraben“, verrät der findige N-Bahner



Durchfahrt: Der in München selbst fotografierte Hintergrund verdeckt einen großen Schattenbahnhof.



Schnellfahrstrecke: Hier präsentieren sich die langen Züge von Steffen Bischoff. Die Masten lassen sich durch solche der Epoche III ersetzen.

einen Basteltipp. „Die Farbgebung erfolgte mit einer dunkelgrauen Acrylfarbe, die stark verdünnt mehrfach auftragen und abgewischt wurde. Für die hellen Effekte habe ich mit einem trockenen Pinsel etwas weiße Farbe dekorativ verschmiert.“

Auch die Lärmschutzwände bestehen aus Styrodur. „Sie sind per Magnet befestigt. So kann ich die Wände problemlos austauschen, um die Strecke auf eine andere Epoche umzurüsten. Gleiches gilt für die Fahrdrähtmasten aus dem 3D-Drucker, die ebenfalls mit Magnetkraft auf der Anlage befestigt sind – so ersetzen Beton- die Stahlmasten.“ Ein weiteres Erzeugnis aus seinem 3D-Drucker hat andere Modellbahner so begeistert, dass Steffen Bischoff sie online (www.gleisl.shop) vertreibt: „Ich habe Magnetkupplungen für N- und H0-Wagen. Sie werden eingeklipst und dazwischen passen meine 3D-gedruckten Übergangsbrücken. Damit sehen zum Beispiel die ‚Donnerbüchsen‘ einfach super aus.“



„Betonmast“ aus dem 3D-Drucker: Ein kleiner Magnet im Fuß hält den Masten in Position.



Betonwand: Die Styrodurflächen sind strukturiert und intensiv farblich überarbeitet.



Nachbau Simonsweingarten-Tunnel: Aus dem Schattenbahnhof hinter dem S-Bahnhof fährt der Zug in eine Blackbox (rechts). So scheint bei der Ausfahrt (links) kein desillusionierendes Falschlicht.





Modellbahn oder echtes Leben? Hier muss man genau hinschauen. Tatsächlich ist die Szene eine Impression aus dem Diorama „Southern River Crossing“ von Karl Sinn.

Das große Schaulaufen der kleinen Bahnen

Diese Räume atmen Geschichte: Das Niederländische Eisenbahnmuseum in Utrecht entführt seine Besucher in die Glanzzeiten des Schienenverkehrs. Einmal im Jahr wird das Gelände während der On traXS zum Treffpunkt von Europas Modellbahnern. Im Gepäck haben sie ihre schönsten Anlagen, darunter auch einige in Spur Z. Wir haben sie uns angesehen.



Es gibt wohl kaum eine beeindruckendere Kulisse für eine Modellbahnausstellung als ein Eisenbahnmuseum mit seinen historischen Vorbildexponaten. Das Niederländische „Spoorwegmuseum“ setzt hier aber noch einen drauf und besticht mit besonderen Attraktionen, die Eisenbahngeschichte zum familientauglichen Erlebnis machen. So präsentiert das Museum seinen Besuchern Vergangenheit, Gegenwart und mögliche Zukunft der Eisenbahn etwa mithilfe einer virtuellen Achterbahnfahrt.

An anderer Stelle gehen die Besucher durch einen Zeittunnel, um in einem britischen Bergwerk zu erleben, wie vor 250 Jahren Holz-

behälter voller Kohle zunächst auf Holzrädern und später auf Eisenschienen fahren. Beim Verlassen des Stollens erleben sie eine Watt'sche Dampfmaschine, die Grubenwasser abpumpt – eine der ersten Anwendungen dieser damals revolutionär neuen Technologie. Jetzt sind es nur noch wenige Schritte bis in die Büros und Werkstätten der berühmten Bahningenieure Stephenson und Longridge, die die Dampfmaschine zum ersten Mal erfolgreich auf Räder setzten. Und schließlich können die Gäste an der Eröffnungsfahrt der ersten Lokomotive „De Arend“ („Der Adler“) teilnehmen.

Aufregend, außergewöhnlich und familientauglich ist auch die jähr-

lich in diesem Museum stattfindende OntraXS. Sie ist nicht irgendeine Modellbahnausstellung, sondern der Treffpunkt von Europas besten Modellbauern und ihren schönsten Anlagen. Jahr für Jahr sichtet und bewertet eine Jury grenzüberschreitend viele Werke, aber nur 26 können sich qualifizieren und werden dann vom „Team Mitropa“ eingeladen – eigene Bewerbungen sind nicht möglich.

Wer ausgewählt wird, zeigt die Ausstellungsplakette anschließend stolz am Rahmen seines Meisterwerks, denn sie ist so etwas wie ein Ritterschlag. Bei einer solchen Spitzenveranstaltung ist Märklin selbstverständlich vor Ort präsent, außerdem Zubehörhersteller wie >>



Ausflugsziel: Die Modellbahnausstellung On traXS sorgt stets für großen Zulauf. Ein Besuch des niederländischen „Spoorwegmuseums“ in Utrecht mit seiner besonderen Atmosphäre ist aber das ganze Jahr über eine Reise wert.



Spektakuläre Innenansicht: Das niederländische Eisenbahnmuseum ist im historischen Bahnhof Maliebaanstation zu Hause.



Technik von einst: Ein ehrenamtlicher Mitarbeiter bedient die historische Hebelbank im mechanischen Stellwerk.

Faller. Sie zeigen Auszüge ihres aktuellen Sortiments, schließlich ist die OntraXS auch eine Familienveranstaltung mit Kinderprogramm, auf der sich der interessierte Modellbahnnachwuchs tummelt.

Seit fast zehn Jahren hat auch die kleine Spurweite Z einen festen Platz bei dieser inoffiziellen „Meisterschaft“. Bevorzugt werden Anlagen in einem Guckkasten, abgeschirmt und mit eigener Szenenausleuchtung, zudem in meist überschaubaren Maßen. Nebenbahnthemen liegen deshalb im Trend, nur die Nenngröße Z erlaubt auch großzügigere Szenarien.

In diesem Jahr war sie erstmals mit gleich zwei Anlagen vertreten,

womit sich die Gesamtzahl der „geadelten“ Exponate auf insgesamt fünf erhöht: „Southern River Crossing“ von Karl Sinn (Deutschland) und „Kapel in den Bos 2.0“ von Pieter Willems (Belgien). Erstgenannte stammt aus der Hand eines Profis und zeigt einen von kreuzenden Bahnstrecken geprägten Flusszusammenlauf im winterlichen Mississippi. Pieter Willems hat sich bereits zum zweiten Mal qualifizieren können. Seine Frau Joke und er lieben es, nach Utrecht zurückzukommen: Die Atmosphäre hier sei schon einmalig und eben besonders. Ihre Anlage „Kapel in den Bos“ stellt eine Verbindung zwischen dem Norden und Süden Belgiens her. Deshalb sehen wir darauf eine flämische Kapelle in einer

Landschaft, wie sie in den Ardennen zu finden ist. Die Kapelle hat ein reales Vorbild und befindet sich nur zehn Gehminuten vom Wohnort des Erbauers entfernt. Wegen dieser Individualität, die auch den Rest der Anlage durchzieht, entstanden fast alle Landschaftselemente und Gebäude als Sonderanfertigungen oder im Eigenbau. Auch das charakteristische belgische Lichtsignal hat Willems auf Grundlage von Zeichnungen des Originals selbst entworfen.

Weitere Details wie Kajakfahrer, Badende, Fahrräder und Nonnen beleben die Szenen, was bei der landschaftlich großzügigen Anlage, die auf viele Betrachter vertraut wirkt, wichtig für den Gesamt-



Mehr über das niederländische Eisenbahnmuseum unter www.spoorwegmuseum.nl/de/



Detailansicht: Pieter Willems Anlage zeigt eine flämische Kapelle in einer an die Ardennen angelehnte Landschaft.



Gesamtansicht: Pieter Willems und seine Frau Joke vor „Kapel in den Bos“. Die Belgier sind zum zweiten Mal dabei.



Detailansicht: Bei Karl Sinns Anlage erkennt man gut die außerordentlich feine Arbeit an Landschaft und Gewässer.



Gesamtansicht: Karl Sinn vor seinem Diorama, das Bahnstrecken, Brücken und Fluss im winterlich kahlen Mississippi zeigt.

eindruck ist. Ein VW-Bus legt das Geschehen eindeutig in die Sechzigerjahre. Beim Betrieb ausschließlich mit belgischen Zügen setzt Pieter Willems auf Märklin. Geprägt wird der Betrieb von den belgischen Nohab-Vertreterinnen, aber auch von Dampflokomotiven der Baureihen 81 und 96 deutscher Abstammung.

Nach dem Blick auf die kleine Spurweite trafen wir in einer anderen Halle auf ein Spur-1-Arrangement, bestehend aus den Teilen „Braubach“ und „Lennebrücke“, aneinandergereiht nach dem Prinzip (sehr großer) Guckkästen. Modellbauer Walter Smit fand seine Vorlagen nahe Werdohl im märkischen Sauerland, die er akribisch

in den Maßstab 1:32 übertrug. Landschaftlich perfekt gestaltet, sind in den Flachwasserstellen der Lenne sogar Fische zu entdecken. So bietet diese Anlage den Märklin Fahrzeugen der Königsspur eine ideale Bühne. Selbst lange Güterzüge erwachen auf fast 30 Metern Gesamtlänge zum Leben.

Die Anlage stand in Sichtweite zu einer Schlepptenderdampflok als Vergleichsmaßstab. Damit streifen wir einen wesentlichen Charakterzug der On traXS: Modellbahnen werden nicht separat gezeigt, sondern stehen neben oder vor den Vorbildfahrzeugen. Daraus ergibt sich die einmalige Atmosphäre, die alle Miniaturen noch einmal ganz besonders wirken lässt. Auch wenn

die „Lennebrücke“ von den Besuchern nicht aufs Siegertreppchen gewählt wurde, war sie stets dicht umlagert und wurde ausgiebig fotografiert. Wo sonst bekommen Gäste derart hochwertige Exponate in solcher Dichte zu sehen wie in Utrecht? Wir sind gespannt, wie es nächstes Jahr weitergehen wird. ➤

Die „Lennebrücke“ in Spur 1 von Walter Smit beeindruckt durch ihre perfekte Gestaltung.





Bitte um Aufmerksamkeit: Eine selbst gebaute Beladung für Märklin Güterwagen ist eine schöne Ergänzung für die Modellbahn. Richtig bemalt und gealtert fügt sich das Ladegut prima in den Gesamteindruck ein – und es ist ganz einfach zu machen.

So wird man zum Lademeister

Selbst gebautes Transportgut bringt Vielfalt und Spielspaß auf die Anlage. Mit einfachen Mitteln aus der Bastelkiste können Modellbahner eine realistisch aussehende Fracht herstellen, die ihre vielfältigen Märklin Wagen noch weiter aufwertet.

Beim Thema Transportgut auf der Modelleisenbahn geht es nicht nur darum, irgend etwas auf einen Wagen zu legen. Erst ein möglichst vorbildgerechtes Ladegut erzählt glaubwürdige Geschichten. Außerdem vergrößert es den Spielspaß, wenn man für seinen Güterwagen-Fuhrpark unterschiedliche Beladungen hat, die auch mal ausgetauscht werden können. Zahlreiche Güterwagen-Modelle von Märklin und Trix

kommen bereits mit aufwendig gestalteter Beladung in den Handel. Von Kohle in maßstabsgerechter Körnung über Schienen, Stahlteile und Holzstämmen bis zu bunten Containern reicht die Bandbreite.

Doch auch für Güterwagen ohne Beladung lässt sich ein passendes Ladegut recht einfach selbst basteln. So bringt man Abwechslung auf seine Güterzüge und kann sie nach eigenen Vorlieben bestücken.

In einer vierteiligen Serie geben wir Tipps, wie der Eigenbau gelingt. Dabei geht es nicht nur um das Ladegut selbst: Fast genauso wichtig ist schließlich deren Sicherung. Auch kleine Bänder, Planen und Balken, mit denen das Transportgut gesichert und vor Verschmutzung geschützt wird, sollen sich möglichst stimmig am Vorbild orientieren. Denn natürlich wird Ladegut bei der Bahn aufwendig gesichert.

Werkzeugliste

Für den Bau von Ladegut braucht man folgendes Werkzeug:

- Seitenschneider
- Scharfes Messer
- Pinzette
- Schleifblock
- Einhandklemmen
- PUK-Säge*
- Minitool mit Sägeblatt
- Schneidelineal und Schneideunterlage
- Krepp-Klebestreifen
- Kontaktkleber/Leim

* Noch besser geht es, wenn man mit einer kleinen Kreissäge arbeitet. Ihre Anschaffung lohnt sich, die Säge tut im gesamten Modellbau gute Dienste. So lassen sich mit ihr auch mehrere Holzstücke in einem Arbeitsschritt exakt zuschneiden.



Das benötigte Material ist überschaubar und kann auch für viele andere Bastelprojekte gebraucht werden.

Eine für Anfänger gut geeignete Beladung zum Selbstbauen sind Holzbalken-Stapel. Als Material dafür eignen sich Miniaturhölzchen, die man mit einem Querschnitt von 2 x 2 oder 3 x 3 Millimetern im Bastelladen bekommt. Die Stäbchen sind meist 30 bis 40 Zentimeter lang. Will man noch filigranere Teile basteln, besorgt man sich eine einen oder 1,5 Millimeter dünne Balsaholzplatte. Aus ihr schneidet man mit einem scharfen Teppichmesser und einem Aluminiumlineal entsprechende Streifen. Auch Sägefurniere aus dem Schreinerbedarf eignen sich.

Stäbe mit 3 x 3 Millimetern Dicke sehen gut als Holzbalken aus. Man

sollte sie nicht zu lang abschneiden, nur etwa 6 bis 7 Zentimeter, sonst wirken sie unrealistisch. Als Abstandshalter kommen dünnere Holzstäbchen zwischen die einzelnen Balkenlagen.

In unserem Beispiel haben wir sechs Holzvierkantstückchen à 3 x 3 Millimeter Querschnitt mit einem selbstklebenden Kreppstreifen fixiert. Auf diese Art lassen sich alle sechs Stangen auf einmal sägen (siehe Bild 3 auf Seite 90). Mit dieser Methode hat man schnell die 48 „Balken“ für zwei Pakete zusammen.

Genau ausmessen

Diese liegen auch im großen Original auf einem Untergestell und

werden durch zwischengelegte Abstandshölzer gehalten. Für das Untergestell sollte man zunächst die Innenmaße eines Niederflurwagens mit dem Lineal ausmessen. Dann in entsprechender Länge zwei Stangen aus dem gleichen Material wie die Balken absägen. Anschließend werden sechs weitere Abschnitte in Wagenbreite zugeschnitten und quer auf die Längshölzer geklebt. Das Ganze sollte gut trocknen.

Ein Nagelbrett erleichtert beim Zusammenbau des Transportguts die Arbeit (siehe Bild 4 auf Seite 90). Dazu in der Länge der abgesägten Holzbalken zwei Linien auf ein Restbrettchen zeichnen und quer >>

Aktuelle Märklin Güterwagen

HO Art.
46409



Der zweiachsige Drehrungenwagen der Bauart Ks 446 der DB AG ist beladen mit zwei Drehgestellen der Bauart Y25.

HO Art.
47159



Mit dem Ladegut Schotter beladen sind die beiden vierachsigen Niederbordwagen Res-x der DB AG aus diesem Set.

HO Art.
46919

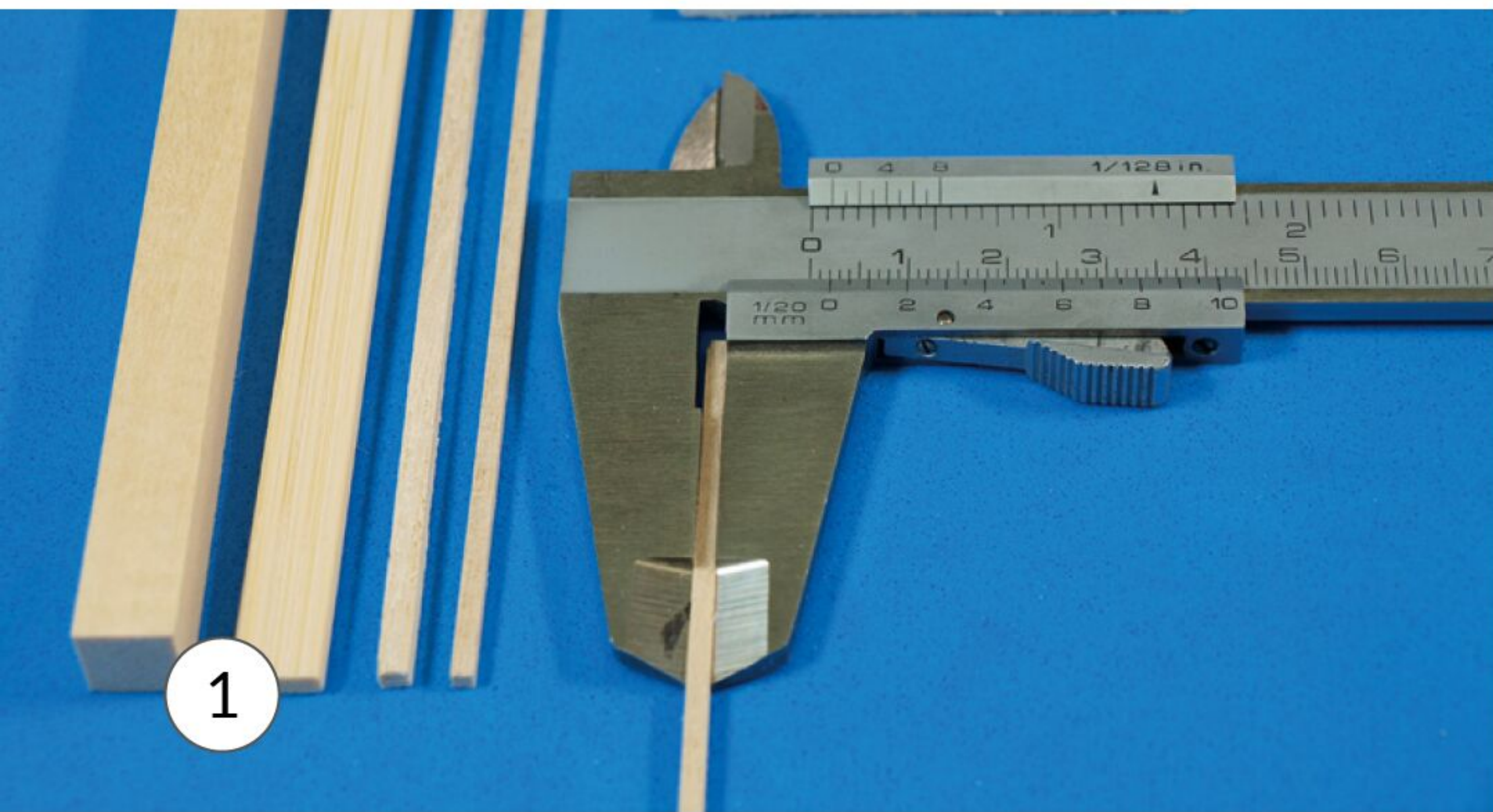


Das Güterwagen-Set Eas enthält sechs offene Güterwagen der Bauart Eas 5949 und 5971 der DR mit Braunkohle-Nachbildung.

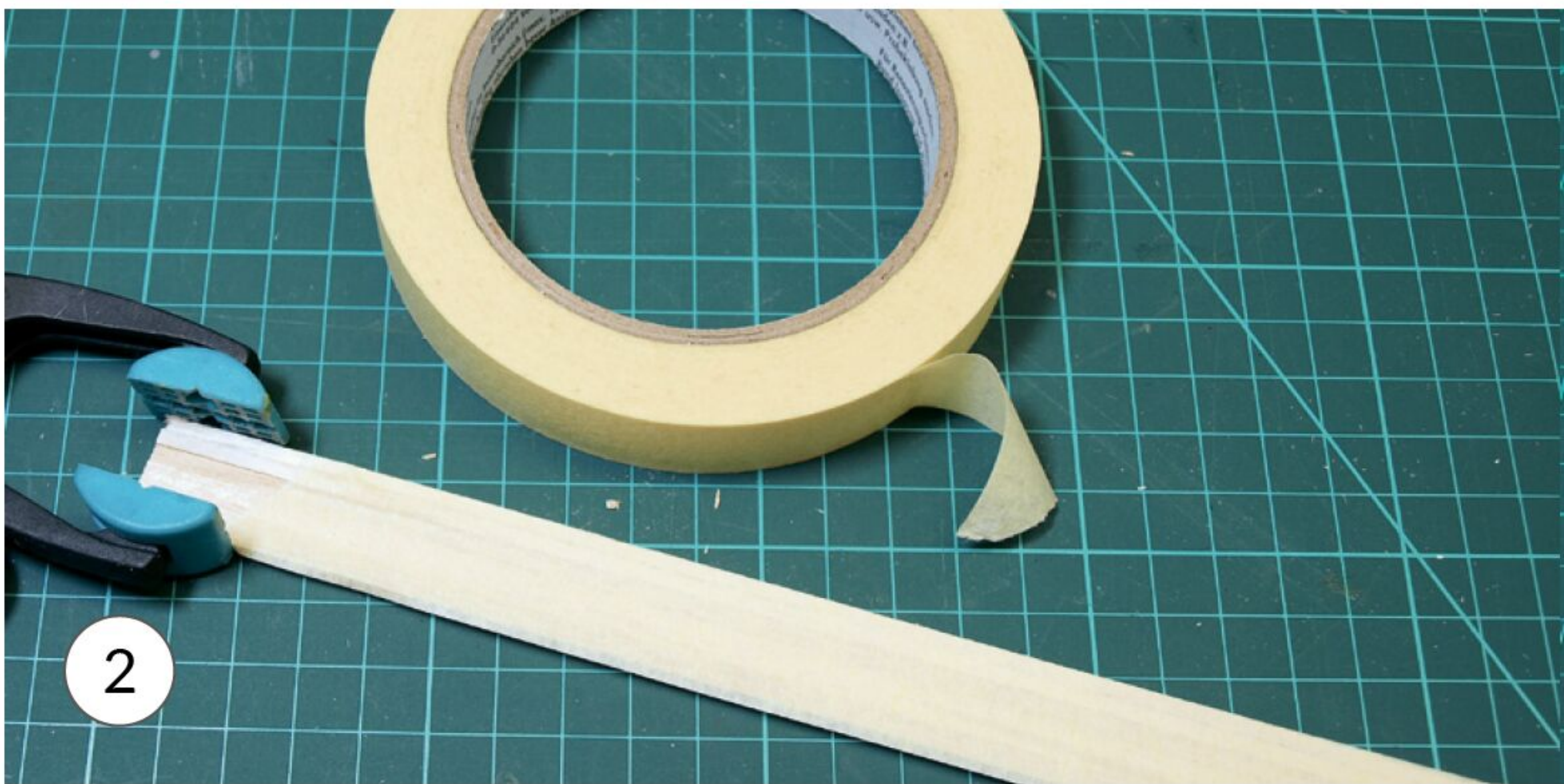
HO Art.
46660



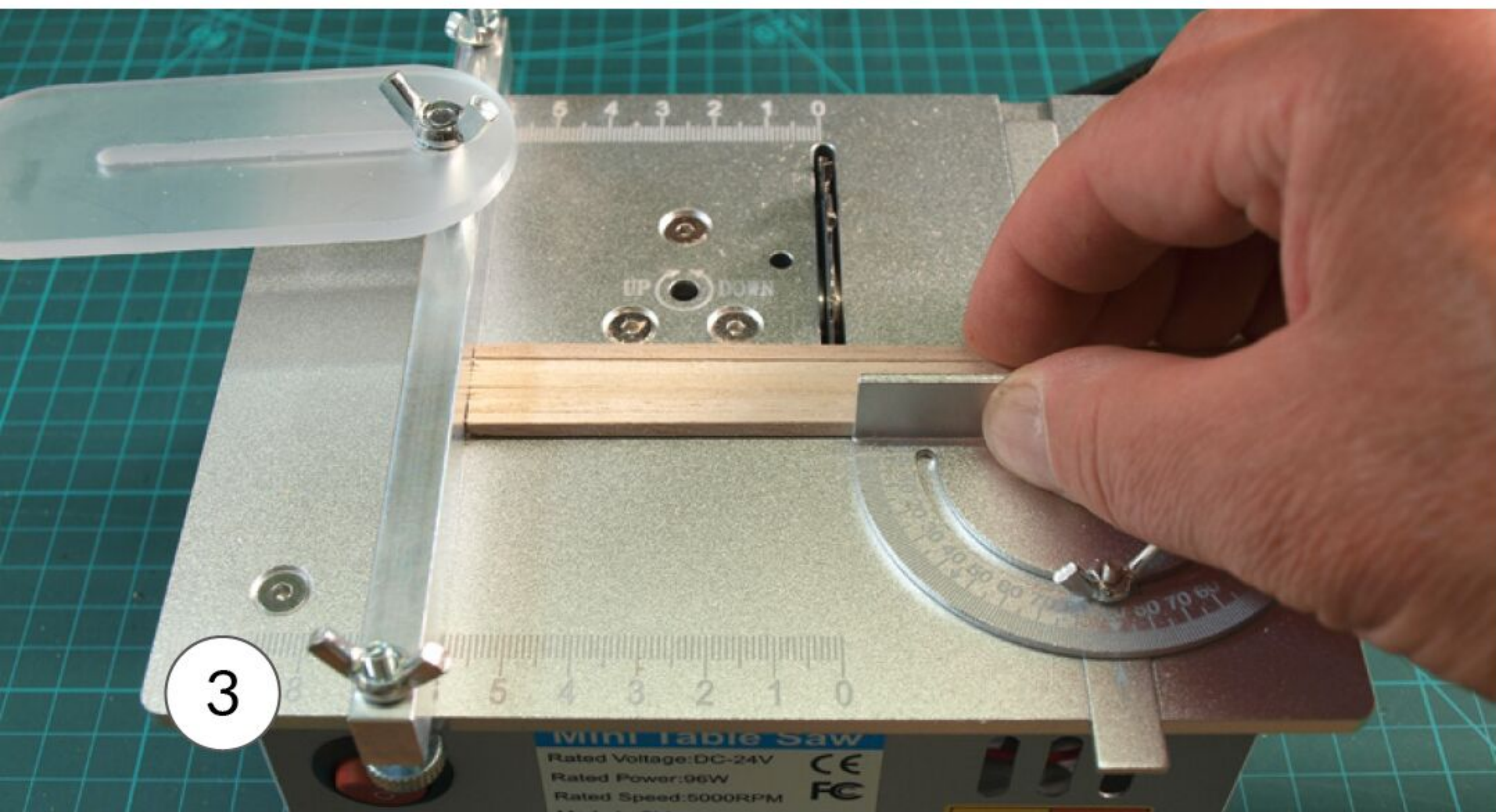
Ideal für die gezeigte Beladung ist der offene Güterwagen Bauart Rms 31 der DB mit niedrigen Bordwänden.



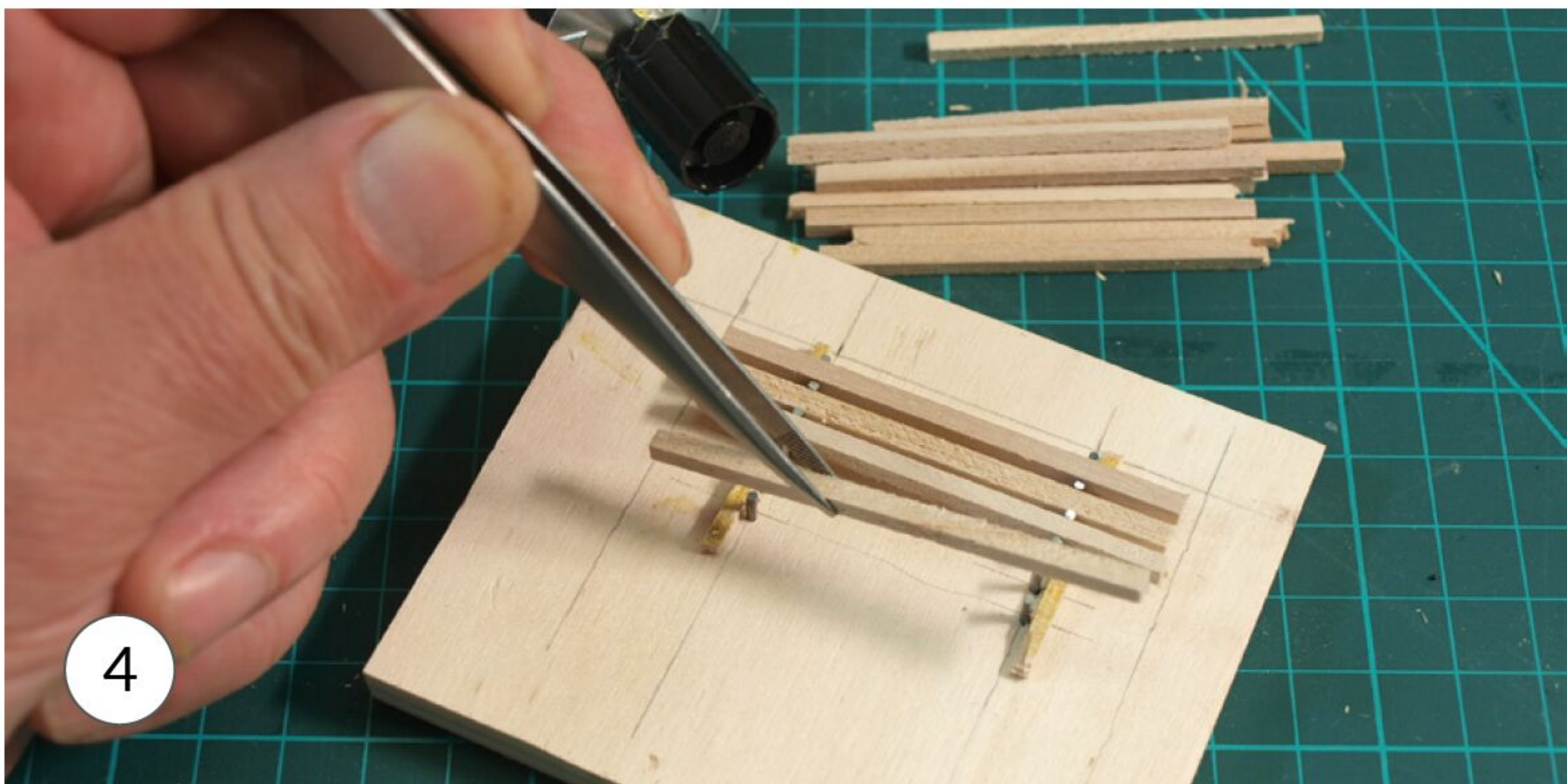
Holzstäbe gibt es in verschiedenen Stärken. Wir nehmen 3 Millimeter als Balken und 2 Millimeter als Abstandshalter.



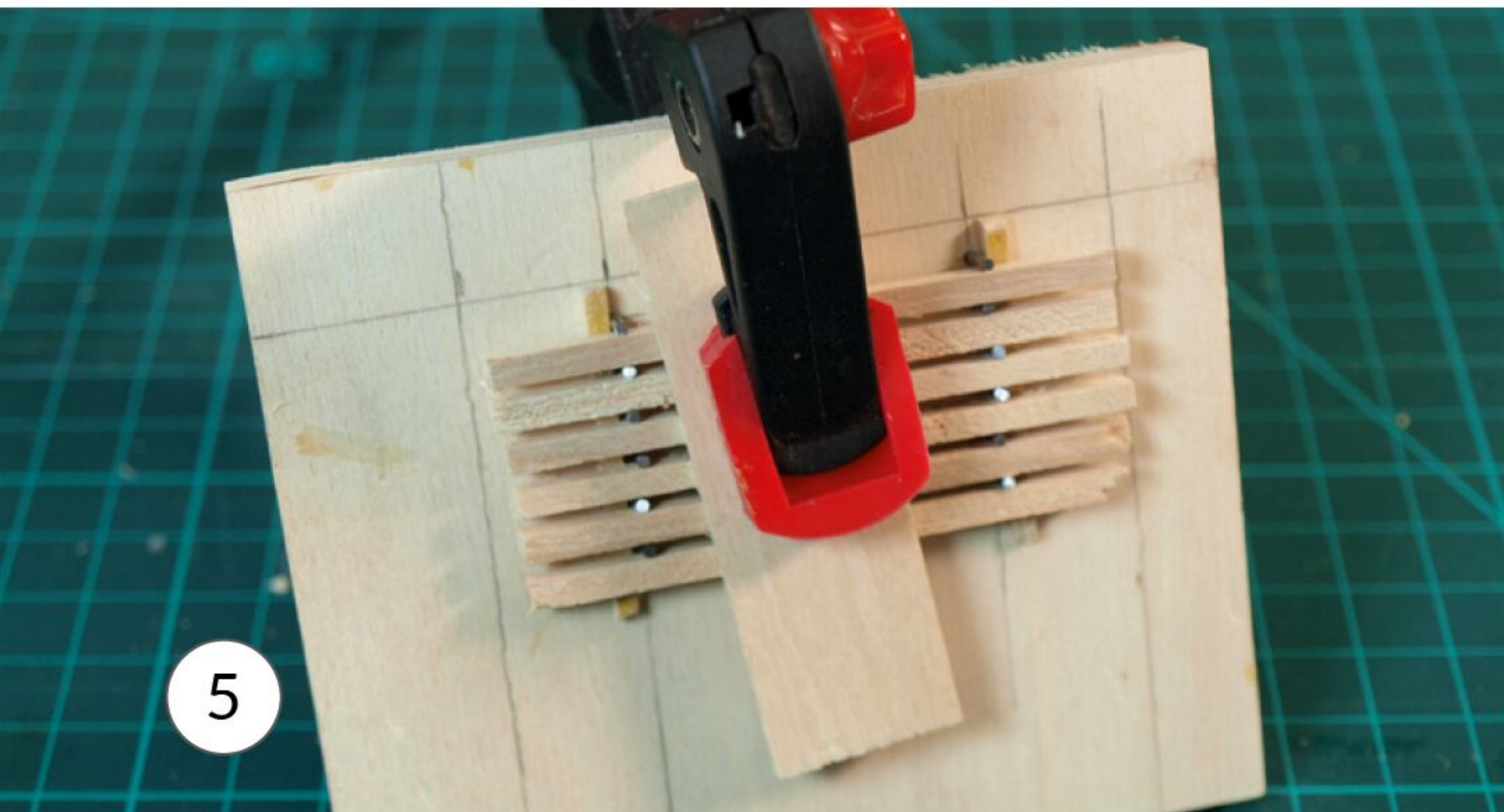
Auf sechs Hölzchen für die Balken wird von hinten ein Streifen Kreppband geklebt. Diese Breite passt später auf den Wagen.



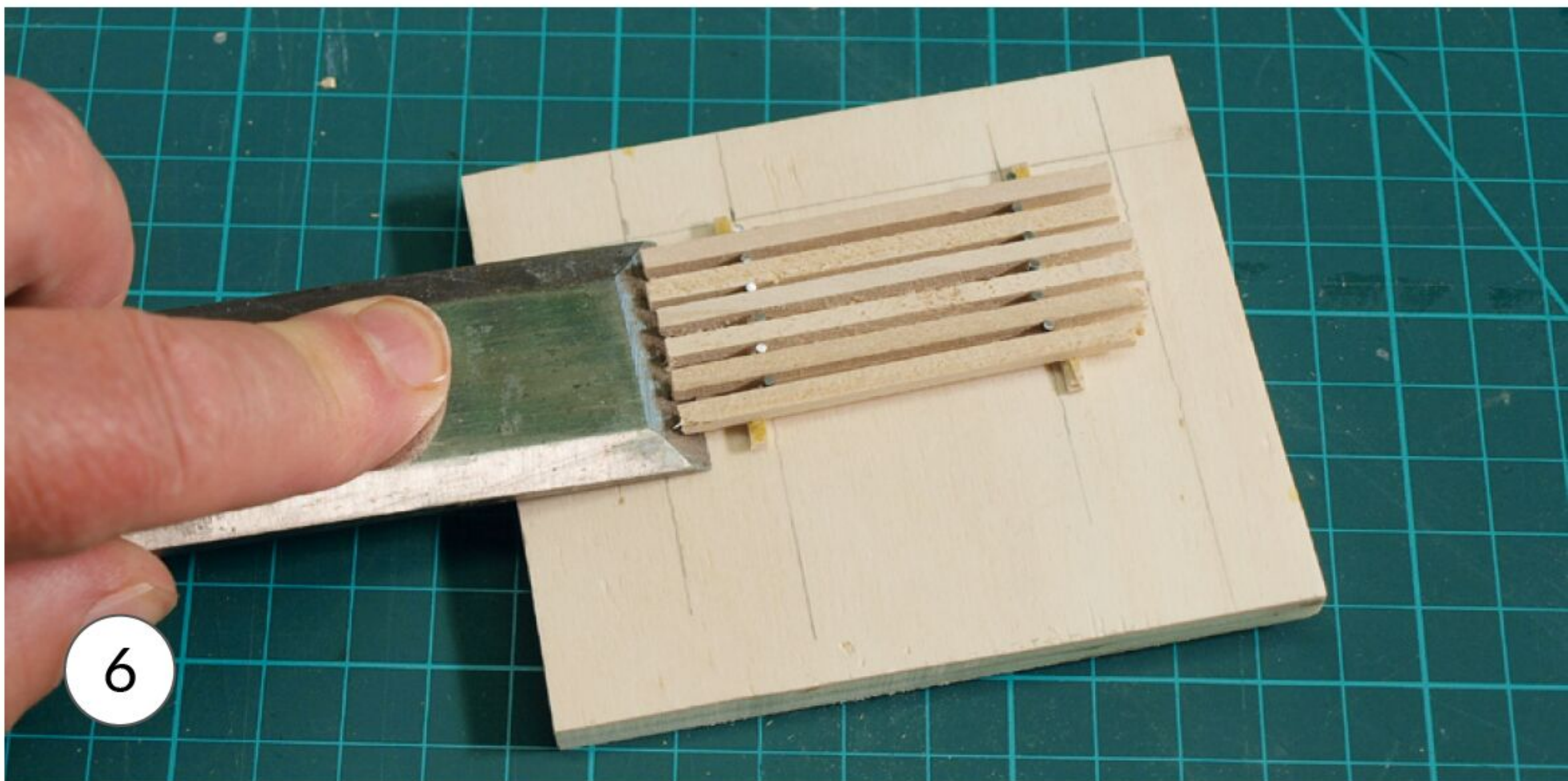
So fixiert, lassen sich auf der Minisäge sechs Balken auf einmal sägen. Der Anschlag links wurde auf 6 Zentimeter eingestellt.



Für die erste Lage haben wir uns ein Nagelbrett gebastelt. Auf zwei Querhölzer kommt die unterste Lage mit Balken.



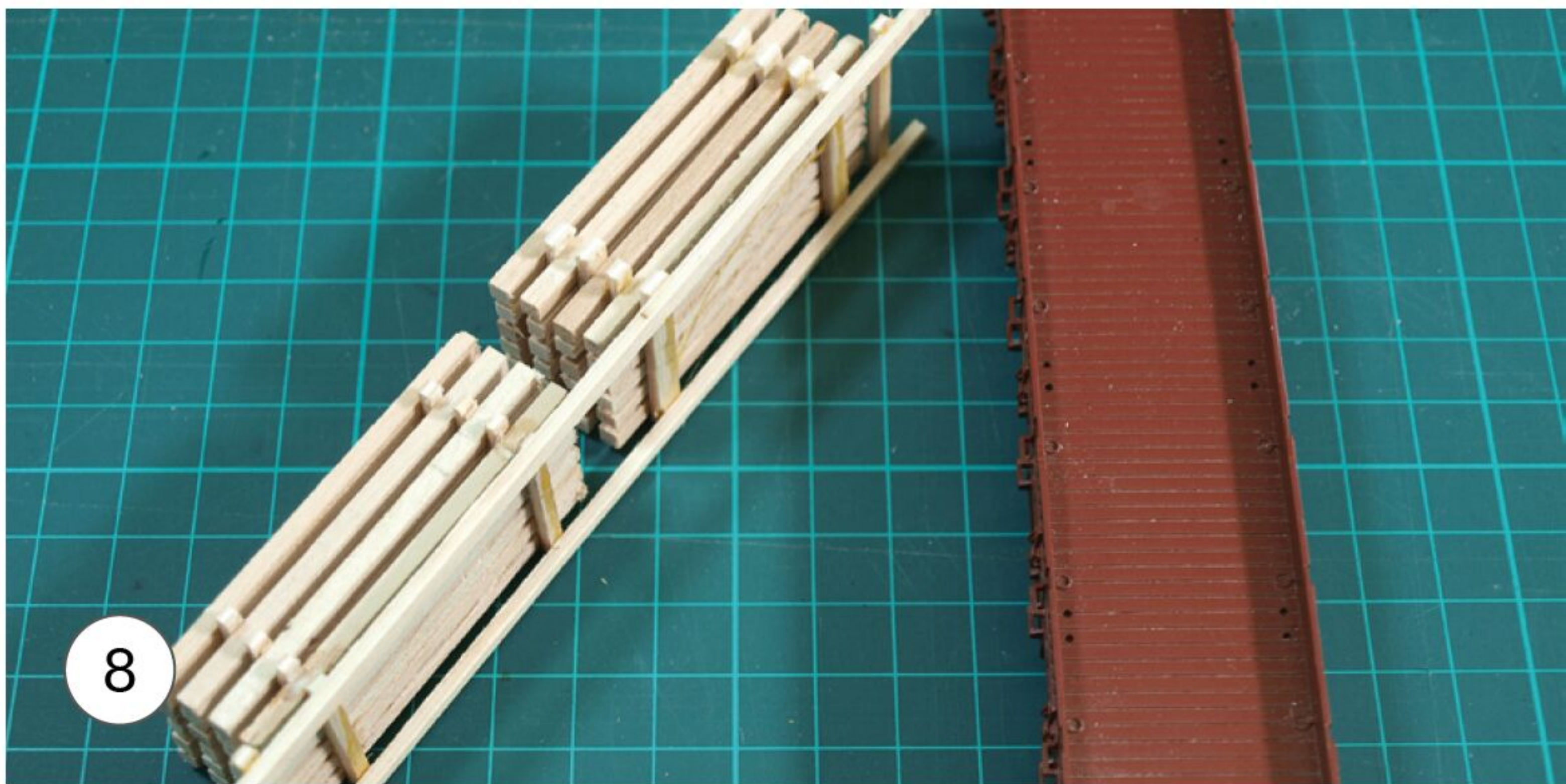
Nun wird die Lage mit Kontaktkleber an die Querhölzer geklebt und etwa zwei Minuten lang mit einer Zwinde festgedrückt.



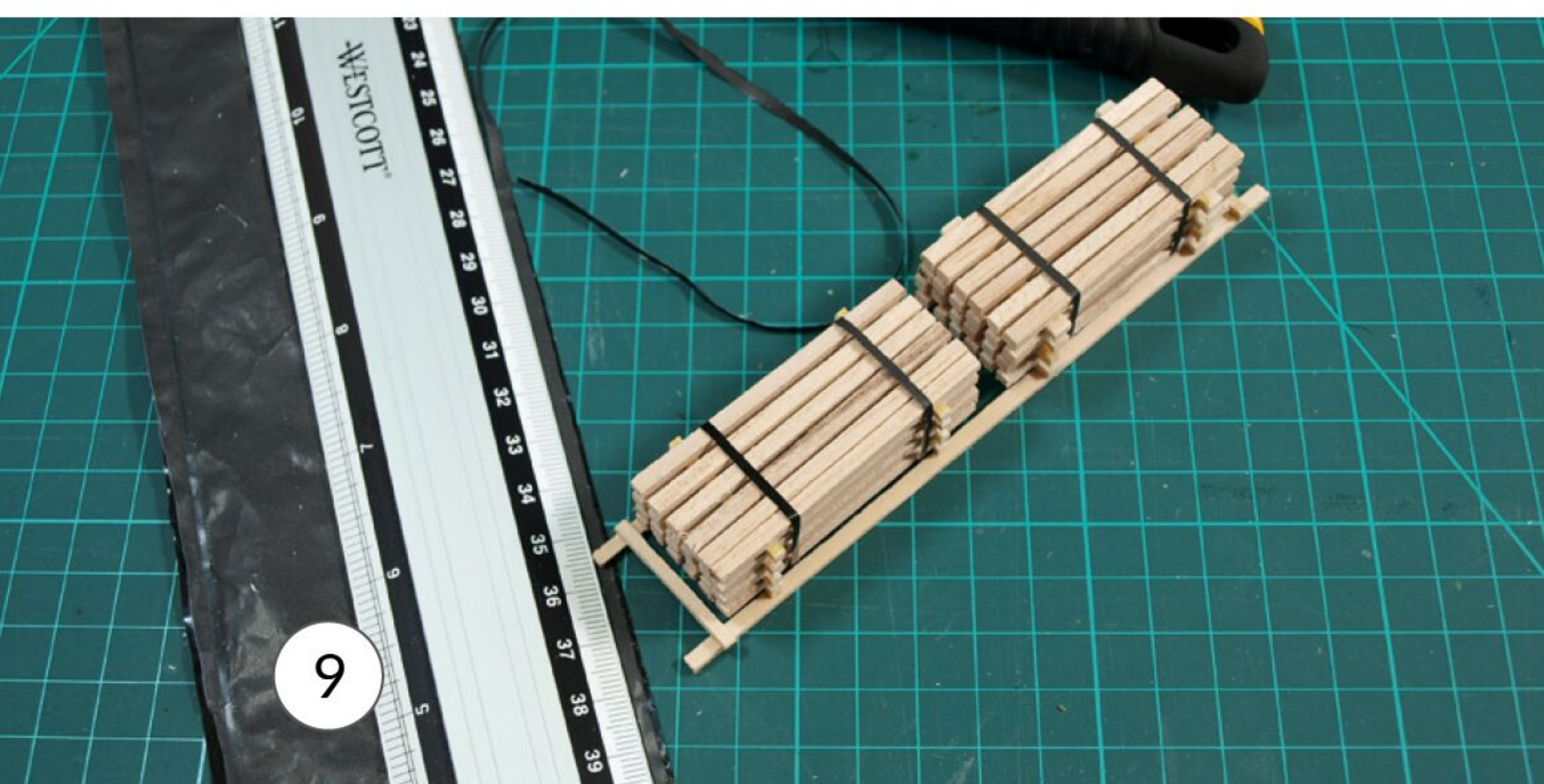
Mit einem Stemmeisen hebeln wir die erste Lage vorsichtig aus dem Nagelbrett. Die weiteren Schichten folgen in gleicher Weise.



Nun nehmen wir mit einem Schleifblock überstehende Holzsplitter ab und bringen die Ränder in Form.



Die Ladefläche des Wagens ausmessen und aus den gleichen Hölzern ein passendes Untergestell zusammenkleben.



Aus einer PVC-Verpackung Streifen schneiden. Ein Ende unten ankleben, den Streifen über die Ladung spannen und festkleben.



Die fertigen Holzstapel auf das Untergestell kleben und auf die Ladefläche des gewünschten Wagens klemmen.

dazu in regelmäßigem Abstand Striche setzen. In die entstandenen Kreuze kleine Nägel einschlagen. Ein solches Nagelbrett kann man beim Basteln immer wieder gebrauchen.

Für die einzelnen Stapel legt man zunächst zwei der kleineren Querhölzer (2 x 2 Millimeter) zurecht. Darauf klebt man dann die Lage der zugesägten Balken. Eine Pinzette hilft beim Bestücken. Kontaktkleber eignet sich gut bei solchen Verbindungen mit Holz, er klebt schnell und dauerhaft kräftig. Am besten drückt man diese erste Lage zwei Minuten lang mit einer kleinen Zwinge fest, um sie anschließend mit einem Stemmeisen

vorsichtig aus dem Nagelbett zu heben. Auf diese erste Lage kommen dann drei weitere, die man auf die gleiche Weise fertigt.

Dann bringt man mit einem Schleifblock die Ränder und überstehenden Querbalken in Form. Das geht schnell und das Ergebnis sieht professionell aus. Jetzt ist unser Ladegut fertig zum Aufladen, zunächst auf unser zuvor fertiggestelltes Untergestell, dann auf den Waggon. So passt alles genau auf die Ladefläche, nichts verrutscht oder fällt gar runter. Zur Sicherheit werden die Balken

noch festgezurr: Dazu PVC-Folie in dünne Streifen schneiden, über die Ladung spannen und das zweite Ende unten wieder einkleben.

Zum Abschluss kann man die Ladung mit Farbe behandeln. Stark verdünnte Ockerfarbe mit dem Pinsel unregelmäßig auftragen. Vielleicht genügt es auch schon, das Ladegut ein paar Tage in die Sonne zu legen, damit es eine schöne – und echte – Patina bekommt. ➤

Text und Fotos: M. T. Nickl



Wer möchte, kann das fertige Ladegut für eine stimmige Patina noch mit verdünnter Ockerfarbe bemalen.

Aktuelle Kataloge

Märklin
Sommer-
Neuheiten
Prospekt 2026



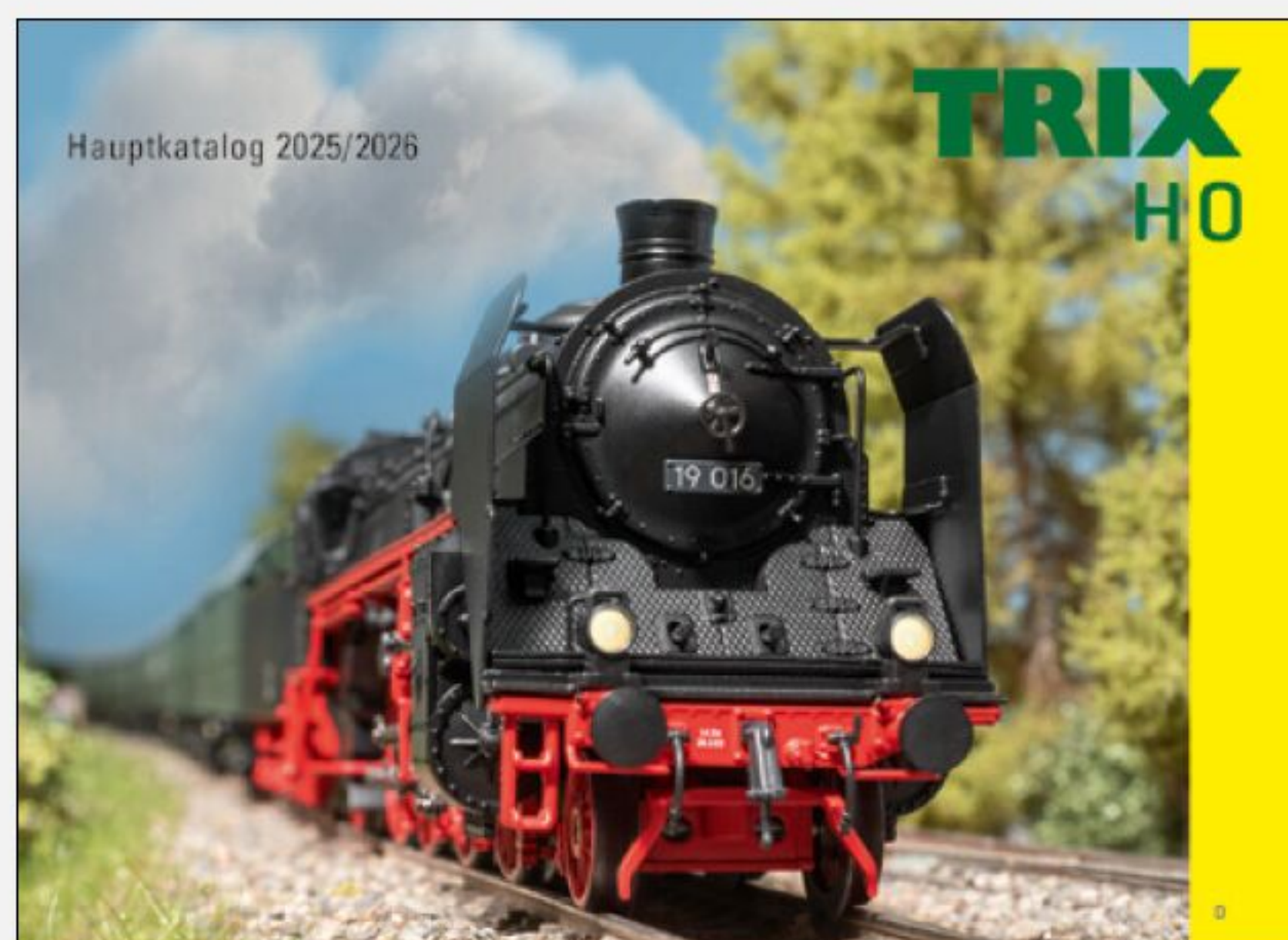
Märklin
Gesamtkatalog
2025/2026



Trix H0
Sommer-
Neuheiten
Prospekt 2026



Trix H0
Hauptkatalog
2025/2026



Minitrix
Sommer-
Neuheiten
Prospekt 2026



Minitrix
Hauptkatalog
2025/2026



LGB
Sommer-
Neuheiten
Prospekt 2026



LGB
Katalog 2026



Märklin Start up/
Märklin my world
Katalog 2026



Einen Händler in Ihrer Nähe finden Sie auf unseren Internetseiten ganz bequem in der Händlersuche unter:

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

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

Das ist ja der Bahnsinn.

Das Abo für Modellbahn-Liebhaber.



Sichern Sie sich jetzt das Märklin Magazin im Jahres-Abo (6 Ausgaben) zum Vorteilspreis von nur 36 €. Auch als Geschenk-Abo möglich.

6 Ausgaben für nur 36 €

Das Jahres-Abo

Vorteile

- Sie sparen 8 % gegenüber dem Einzelkauf
- Lieferung portofrei an die Lieferadresse
- Pünktlich in Ihrem Briefkasten
- Bequem per SEPA-Lastschrift oder Rechnung bezahlen

Als Dankeschön erhalten Sie ein Willkommensgeschenk Ihrer Wahl.

Geschenk 1

Märklin Notizbuch DIN A5

Ihr praktischer Begleiter für unterwegs.



Geschenk 2

Märklin Trinkflasche mit Motiv V 200

Superleichte Alu-Trinkflasche mit 750 ml Füllmenge.



Geschenk 3

Märklin Meterstab (2 m)

Das Höchstmaß an Maßstab immer schnell zur Hand.



Geschenk 4

Märklin USB-Stick 8 GB

Überzeugt durch seine Handlichkeit.



Mehr Infos zum Abo erhalten Sie auch hier:
Märklin Magazin-Leserservice, PressUp GmbH
Postfach 70 13 11, 22013 Hamburg
Telefon: +49 (0) 40/38 66 66-3 13
Telefax: +49 (0) 40/38 66 66-2 99
E-Mail: maerklin-magazin@pressup.de



Bestellen Sie Ihr Abo einfach
und bequem online unter:
www.maerklin.de/mmabo



1

Urlaubsreich: Das Zeltlager der Pfadfinder setzt einen markanten Farbkleck in die grüne Natur hinter dem Betriebswerk.

Kleine Schmuckstücke

Städte, Bahnhöfe, Betriebswerke, sie alle haben ihren Platz auf der Modellbahn. Doch auch die Nebenszenen setzen attraktive Glanzpunkte, wie die H0-Schauanlage im Märklineum zeigt.

N a hier ist man doch gern „Allzeit bereit“. Auf einer Wiese hoch über dem Bahnbetriebswerk, hinten links auf der Schauanlage, haben es sich ein paar Pfadfinder gemütlich eingerichtet. Bunt leuchten ihre Zelte im Sonnenlicht. Kleine Wimpel flattern munter im Wind. Über dem Lagerfeuer köchelt das Teewasser. Im hohen Gras geht gerade eine Partie Strandtennis ihrem umkämpften Finale entgegen. Grillen zirpen. Ein Zug rauscht vorbei.

Der Zeltplatz gehört sicher nicht zu den größten Attraktionen auf der Anlage. Um ihn wahrzunehmen, muss man schon genau hinsehen. Das Bahnbetriebswerk mit seiner überwältigenden Detailfülle zieht da eher die Blicke auf sich. Und doch ist er für das Gesamtbild ein wichtiger Baustein: „Auf einer großen Modellbahn gibt es immer Bereiche, die für den Betrachter etwas weiter weg sind. Nur die Grüntöne der Natur wirken auf eine gewisse Distanz aber nicht

sehr spannend“, sagt Eric-Michael Peschel, Leiter des Eventmarketings und der Abteilung Anlagenbau bei Märklin. Die farbenfrohen Zelte und die actionreichen Figuren setzen hier bewusst einen leuchtenden Akzent ins Wiesen grün – und zeigen, wie detailliert die Schauanlage im Märklineum von ihren Erbauern durchdacht worden ist.

Ein beliebtes Mittel, um zum Beispiel Grünflächen zwischen



^ Actionreich: Das Gebüsch ist für Ziegen ein Klettergarten.
 v Energiereich: Am Trafohäuschen wird Hand angelegt.



^ Schattenreich: Wer hat auf dem Klo das Licht angelassen?
 v Tierreich: Mit Rauch hält der Imker die Bienen in Schach.



zwei Gleissträngen zu beleben, sind Tiergehege. Auch im Untergeschoss des Märklineums haben Pferde, Ziegen und Schafe ihre Heimat neben dem Bahndamm. Eine rustikale Einfriedung, ein Stallgebäude, Grünzeug und Tierfiguren – mehr braucht es nicht, um eine solche Szene stimmig zu gestalten. Wer noch einen draufsetzen möchte, sorgt auch beim lieben Vieh für Aktion. Die Ziegen im Märklineum etwa haben in ihrem Gehege ein wild wucherndes Gebüsch, auf dem es sich herrlich herumturnen und junge Triebe knabbern lässt.

Eine weitere Möglichkeit für interessante Highlights ist Licht. In einem Garten links des Mittelgangs steht ein Toilettenhäuschen mit Herz in der Tür. Keine große Sache

eigentlich – wäre da nicht eine rote LED, die immer dann zu leuchten beginnt, wenn über der Anlage die Nacht hereinbricht. So dringt ein geheimnisvoller Schimmer aus der halb geöffneten Tür. Wer da in dem unscheinbaren Häuschen wohl sein Unwesen treibt?

Auch mit Figuren-Sets lassen sich abgelegene Winkel und die Randbereiche größerer Szenen fantasievoll beleben. Die Trafostation rechts neben dem Hauptbahnhof passt gut zu dem Gewirr aus Oberleitungsmasten und zu den Zügen unter Fahrdracht. Noch harmonischer wird das Ganze aber durch einen Bautrupp, der sich daran zu schaffen macht – auch hier ergibt sich ein interessanter Kontrast zwischen den gedeckten Farbtönen der

Bahnanlagen und den orangefarbenen Warnwesten der Arbeiter. Gleiches gilt für die bunten Bienenstöcke des Imkers etwas weiter unten an der Stirnseite des Mittelgangs. Hier ist das blühende Rapsfeld mit seinen Einsprengseln aus rotem Mohn bereits schön ausgestaltet. Der Bienenvater, der gerade mit seinem Räucherfass die Stöcke öffnet, um bei seinen gelb/schwarzen Lieblingen nach dem Rechten zu sehen, hebt die Stelle nochmals besonders hervor.

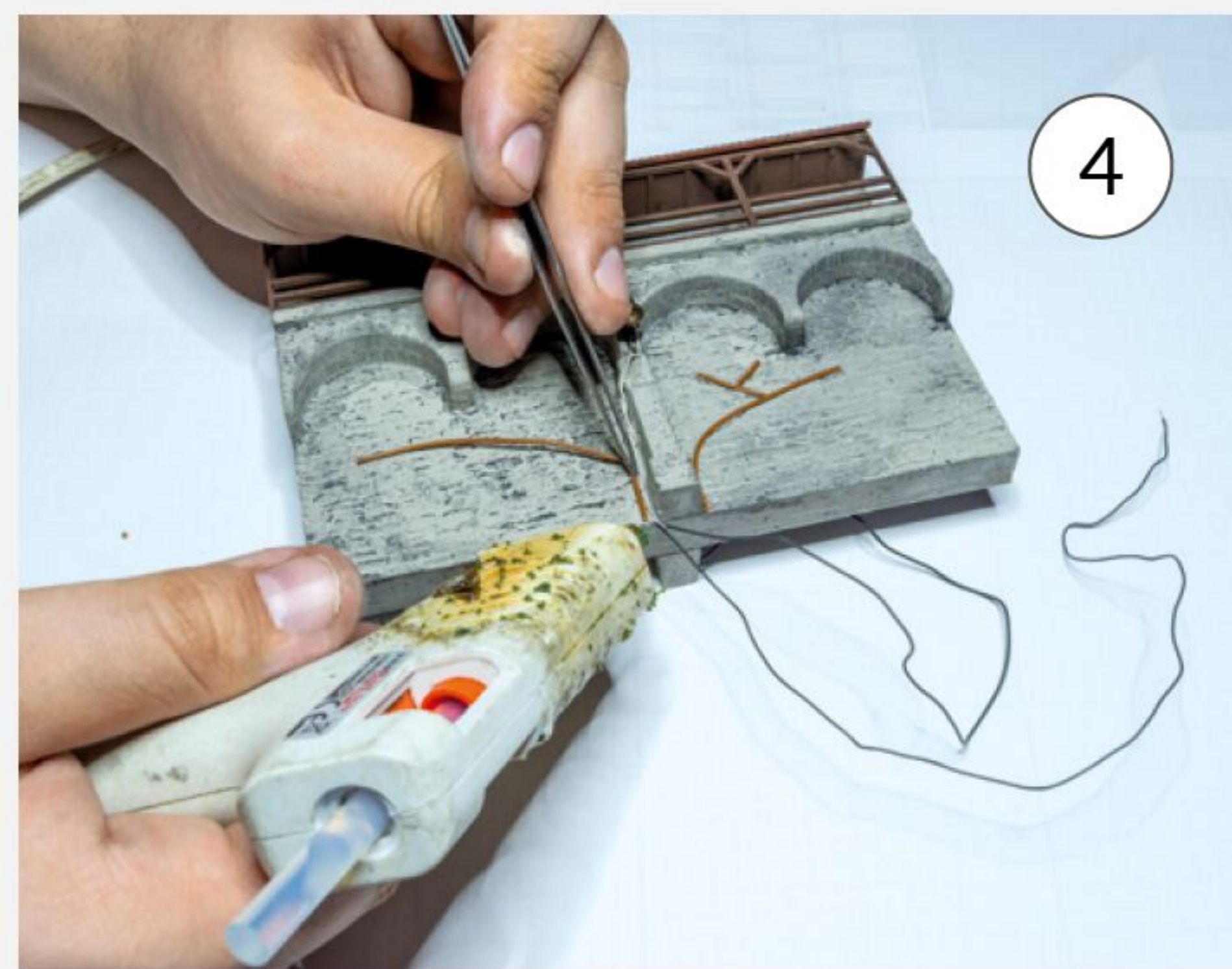
Sogenannte „Lost Places“, Orte im Abseits, an denen nur noch Relikte und Ruinen von vergangenen Zeiten erzählen, haben ihren ganz eigenen Charme. Im Märklineum steht neben der kleinen Burg links vorn ein völlig überwuchertes >>

Praxistipps: Fassaden gestalten mit Efeu



Stimmige Ergänzungen und kleine Szenen sind das „Salz in der Suppe“ auf einer Modellbahnanlage. Mit etwas Fingerspitzengefühl und einem aufmerksamen Blick auf das Original lässt sich ein „normaler“ Bausatz in ein stimmiges Ensemble verwandeln.

Als Beispiel haben wir eine mittelalterliche Stadtmauer gewählt. An dieser haben im Original die Jahrhunderte ihre Spuren in Form von Schmutz und Flechten hinterlassen. Wir bemalen die Mauer zuerst mit einem hellen Grauton und tragen darauf dann die dunkle Patina mit verdünnter schwarzer Farbe auf (Bild 1). Mit dem Pinsel dabei stets von oben nach unten arbeiten. An dieser Stadtmauer hängt beim Vorbild eine Straßenlaterne. Diese montieren wir nach Anleitung (Bild 2) und kleben dann die Leitungsdrähte mit der Heißklebepistole an die Wand (Bild 3). Mit der hellen Wandfarbe übermalt, werden sie so gut wie unsichtbar. Gut erkennbar dagegen befestigen wir ebenfalls mit Heißkleber kleine braun isolierte Kabelstücke, die wir passend hinbiegen (Bild 4). So bekommen wir mit einfachen Mitteln die Stämme eines knorrigen Efeus, der an der Stadtmauer emporwächst. Etwas Laub-Foilage zurechtzupfen und an die Enden der „Kabelbäume“ kleben (Bild 5). Dunkleres Laub am Kabelfuß sieht aus wie Brennnesseln und belebt die Szene zusätzlich. So wird aus einer simplen Mauer ein Stück Stadt mit Geschichte (Bild 6).



Traktor im Gebüsch. Lange ist's her, seit der betagte Trecker regelmäßige Spuren auf einem Acker hinterlassen hat. Heute überziehen Mooskissen seine Karosserie, und sein abgebrochenes Vorderrad liegt im Gestrüpp. Nur ein kleiner Hase hat an diesem zerfallenden Schrotthaufen noch seinen Spaß und nutzt die brüchig gewordene Sitzbank als Sonnenstuhl.

Gegenüber, am Ortseingang von Durlesbach im Epoche I-Bereich der Schauanlage, nehmen sich drei Nonnen an einem Wegkreuz Zeit für ein kurzes Gebet. Das Steinkreuz unter einer großen Linde

erinnert an ein fast vergessenes Ereignis aus alten Zeiten. Solange aber jemand kurz innehält, erfüllt es seinen Zweck – und die Szene belebt einen schmalen Streifen zwischen Schiene und Straße.

Ganz im Hier und Jetzt versunken sind die Liebespaare, von denen es auf der Schauanlage so einige gibt. Ob munter knutschend auf einer Blumenwiese oder still im Abschied versunken am Haltepunkt der Pendelbahn, mit ihnen halten große Gefühle Einzug. Mit je nur zwei Figuren im Maßstab 1:87 zählen die Liebenden zu den kleinsten Darstellungen auf der Modellbahn.

Und fallen vielleicht gerade deshalb den Besuchern besonders ins Auge.

Wo es die Szenerie sinnvoll ergänzt, kann aber auch ein Stillleben ähnliche Effekte erzielen. Im rechten Anlagenteil neben dem Zoo kommen zwei Hauptstrecken der Bahn zusammen. Im Dreieck zwischen den Gleisen wäre wohl nicht viel los. Ein schmaler Kiesweg zu einem Lagerplatz, herumliegendes Baumaterial, eine Kabeltrommel, Teile von Oberleitungsmasten und ein windschiefer Schuppen erzählen jedoch eine eigene kleine Geschichte. Nichts



^ Dornenreich: Nur der Hase hat an dem Traktor noch Spaß.
v Tränenreich: Zum Abschied gibt es noch einen Kuss.



^ Himmelreich: Am Wegkreuz ist Zeit für ein kurzes Gebet.
v Zwischenreich: Baumaterial wartet auf seinen Einsatz.



Besonderes, aber ohne würde an dieser Stelle etwas fehlen.

Szenen wie diese sind nicht nur dazu da, um entlegene Winkel auf der Anlage zu beleben. Auch als Abrundung größerer Bereiche erfüllen sie einen wichtigen Zweck. Das weiträumige Hafenareal zum Beispiel bietet einen perfekten Hintergrund für die Märklin Modelle, die auf dem linken Anlagenteil

die lange Panoramastrecke entlangfahren. Natürlich dominieren hier die großen Schiffe, die Hafenbahn, die Lager- und Fabrikgebäude. Aber so ein Hafen ist immer auch ein quirliger Umschlagplatz und eine Gegend, in der sich allerlei Kleingewerbe ansiedelt. So wie der Schrottplatz, auf dem Arbeiter gerade einen alten Käfer zerlegen. Ein Kollege wirft Kleinteile in eine Mulde, ein >>



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

Mögliches Zubehör

Produkt	Hersteller	Artikelnummer
Gleisbautrupp	Preiser	10444
Imkerei	Busch	1179
Campingzelte-Set	Faller	130504
Toilettenhäuschen	N-Kram BR	1009
Traktor/Lost Place	Noch	60761
Telefonzellen und Briefkästen	Auhagen	41662
Schweinestall	Vollmer	43740



10

^ Arbeitsreich: Auf dem Schrottplatz wird schwer geschuftet.
v Aussichtsreich: Der Jäger verschafft sich einen Überblick.



11

^ Aufschlussreich: So hat man telefoniert, bevor es Handys gab.
v Lesereich: Die Plackerei im Weinberg scheint sich zu lohnen.



12

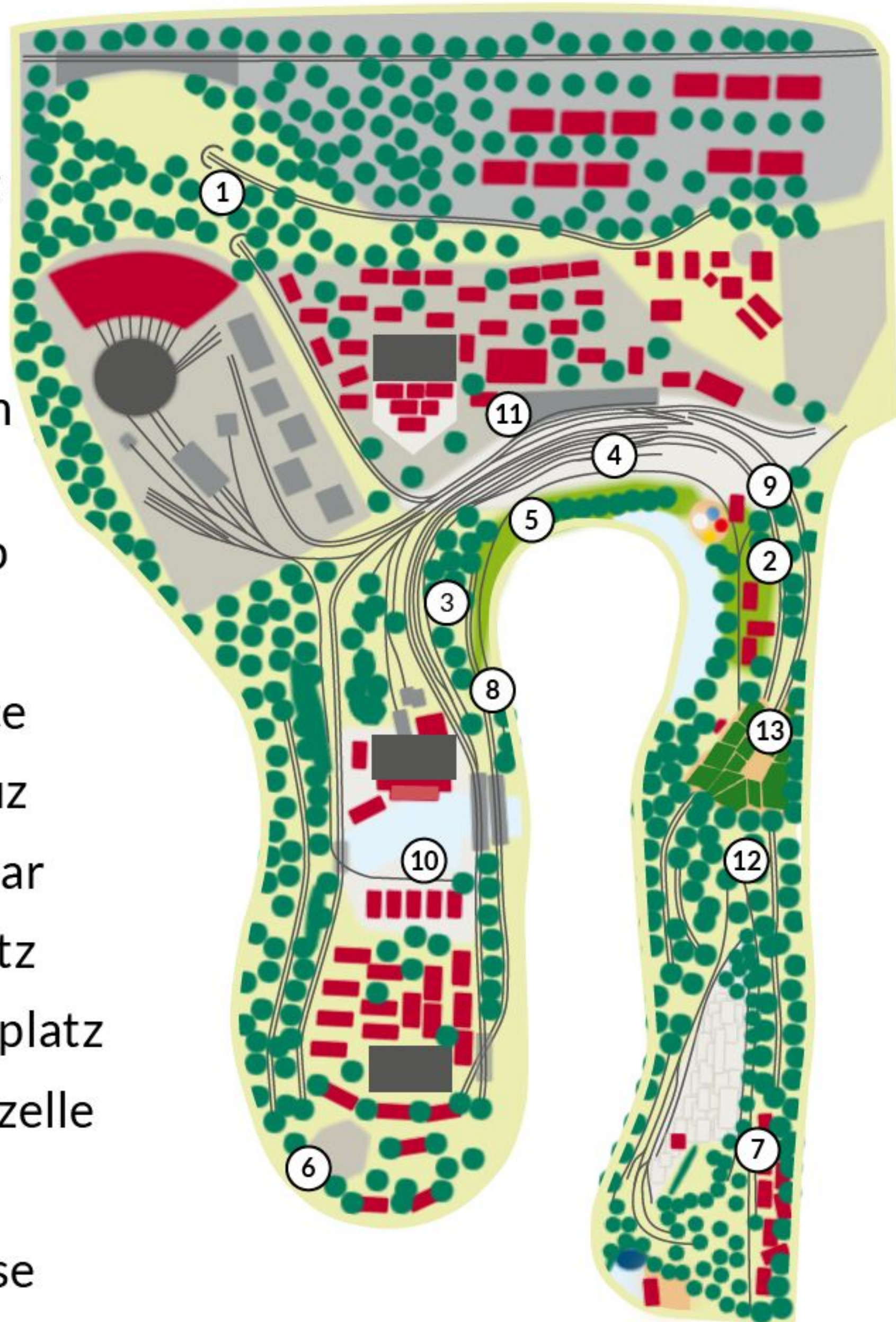


13

Wo sich die gezeigten Szenen auf der Anlage befinden:

Legende

- 1 Zeltplatz
- 2 Stall
- 3 Klohäuschen
- 4 Bahnbautrupp
- 5 Imker
- 6 Lost Place
- 7 Wegkreuz
- 8 Liebespaar
- 9 Lagerplatz
- 10 Schrottplatz
- 11 Telefonzelle
- 12 Jäger
- 13 Weinlese



anderer sortiert Baustahl aus und zerrt ihn zu einem Haufen. Dunkle Streifen auf dem Boden verraten, dass er das nicht zum ersten Mal macht. Neben ihm warten aufeinander gestapelte Autowracks auf ihren letzten Gang in die Schrottpresse. Fast möchte man Mitleid mit ihnen haben.

Darauf kann der Jäger hoch droben auf dem Höhenzug in der Mitte des rechten Anlagenteils gut verzichten. Er marschiert strammen Schrittes mit seinen beiden Hunden durch die Natur und hält nach Beute Ausschau. Der Hafen

Zum Schluss wieder eine neue Folge unseres Ratespiels mit Blick auf das nächste Heft: Wer errät, wo sich die Kinder vor einer altertümlichen Dampfloze tummeln?

ist für ihn nur ein ferner Ort, von dem Lärm heraufschallt. Auch der Weinbauer bei der Lese oder die Männer, die eine Telefonzelle belagern, haben andere Sorgen. Und runden doch das Gesamtbild ab. »

Text: sb; Fotos: Kötzle



Jedes Buch 20,-€



Von der Inbetriebnahme
bis zum PC-Anschluss



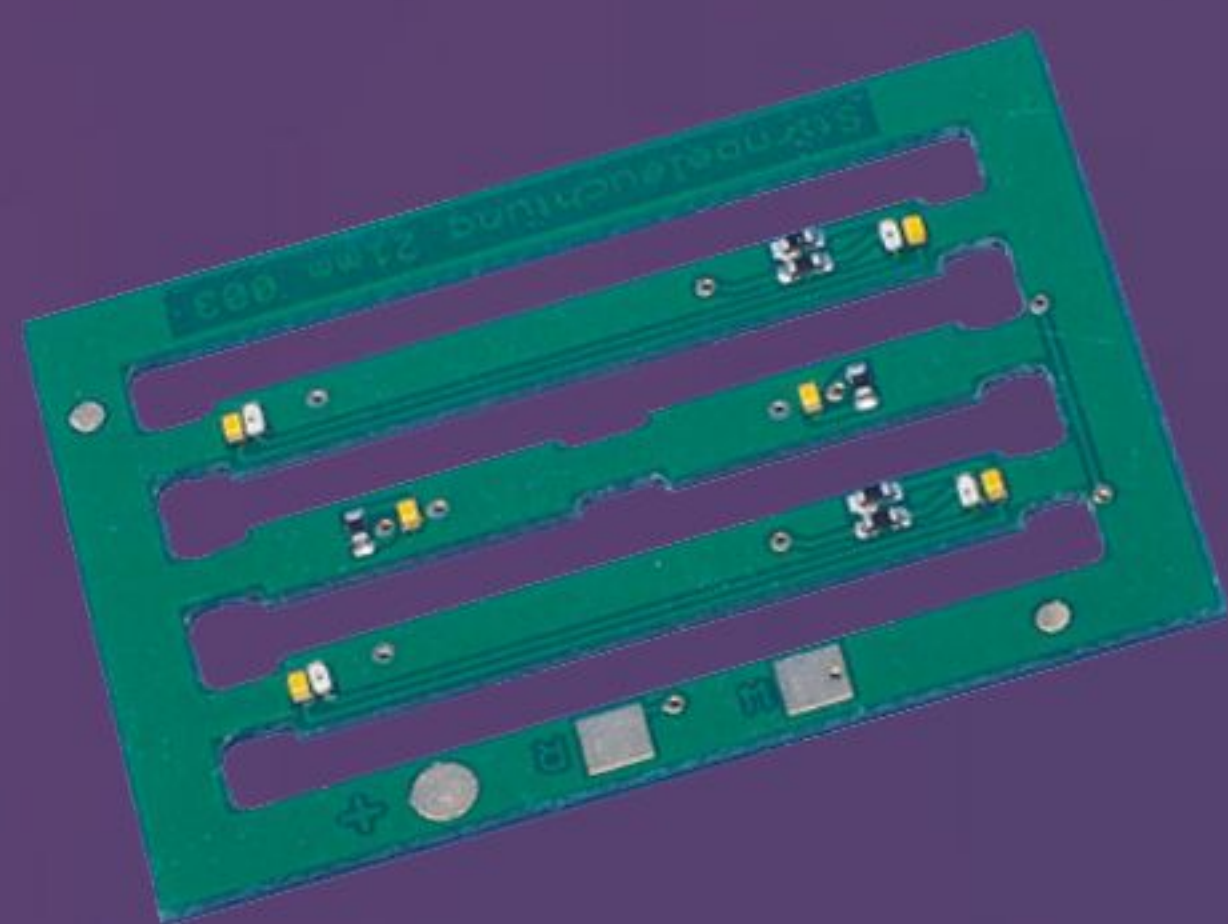
Wartung und Umbau leicht gemacht

auch erhältlich im
Buch-, Spielzeug- und Modellbahnhandel



Fahrwerksbeleuchtung
zum Ankleben
beliebig kürzbar

ab 15,-€

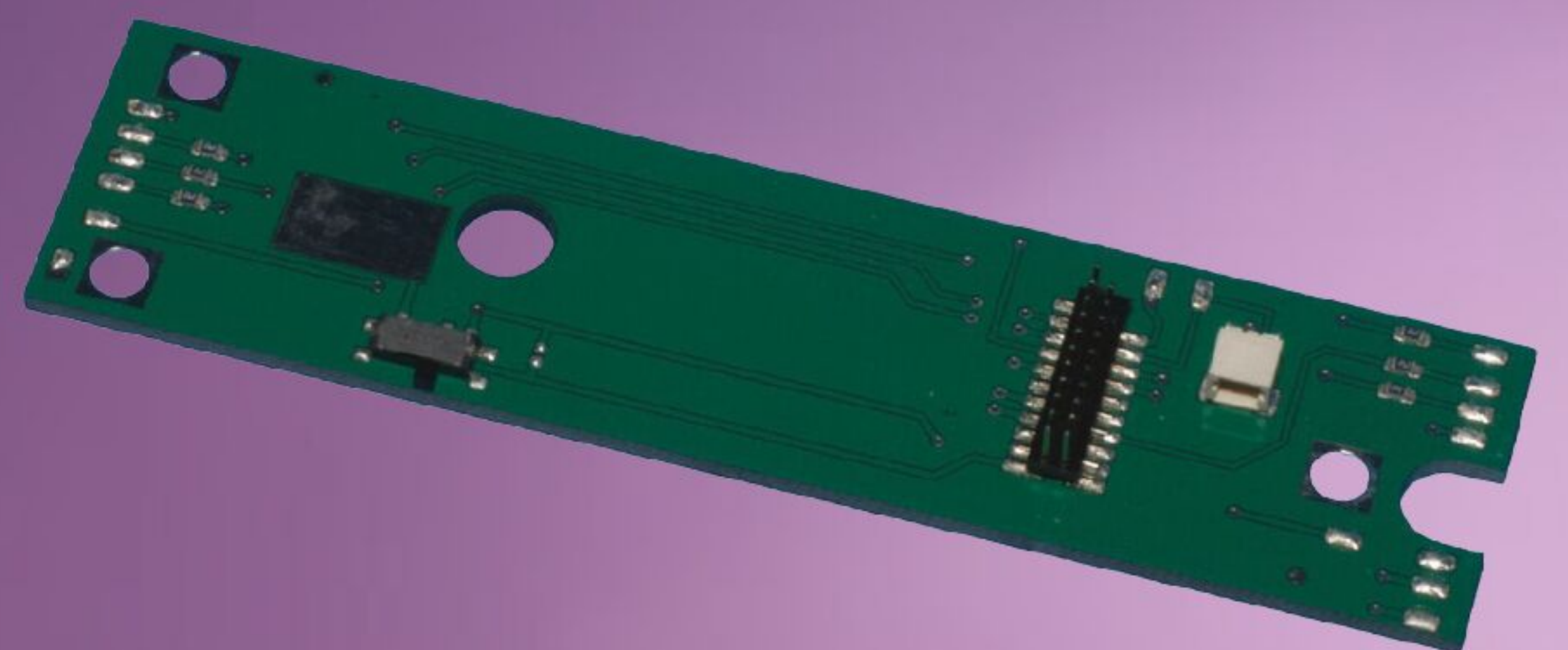


Universal-Stirnbeleuchtung
passend für viele alte Modelle zum
Umrüsten mit zusätzlichem roten Schlusslicht

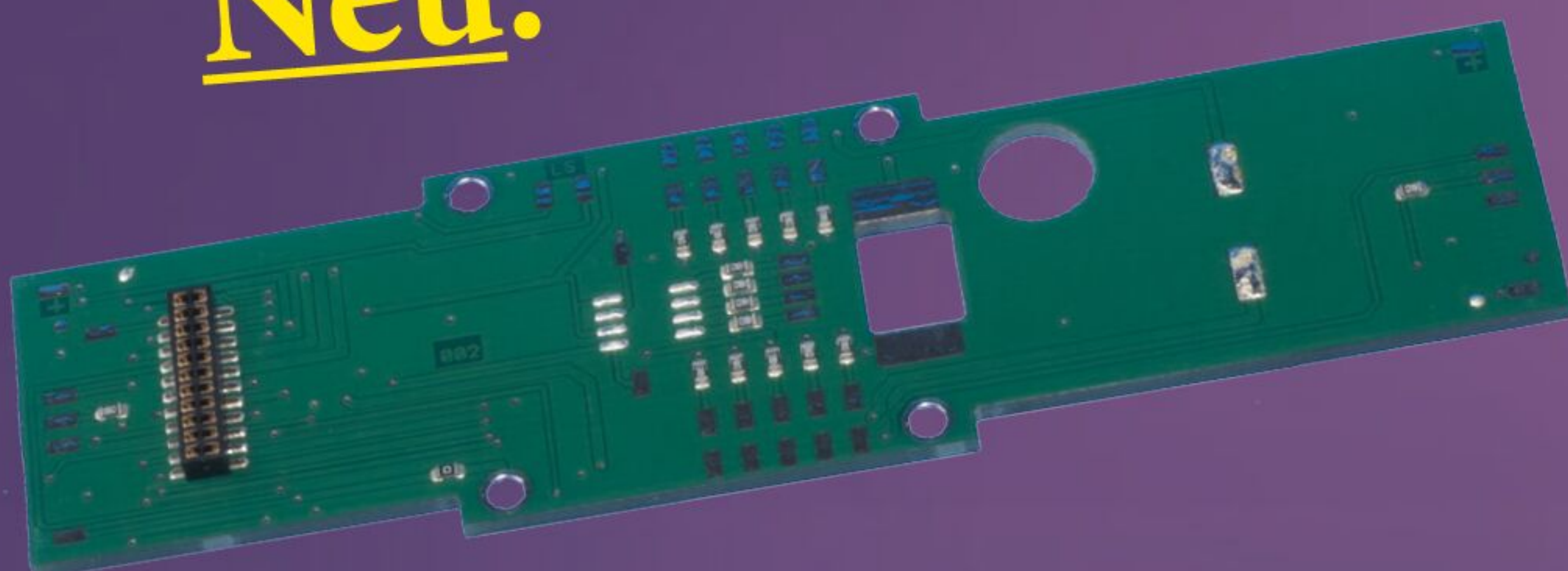
Die kleinen Helferlein aus den Büchern

Tauschplatine für die Baureihe 101
zum leichten Anstecken eines Decoders mit 21mtc

Neu:



Tauschplatine für Traxx /Hercules Modelle
aus der 36xxx Hobby-Reihe
zum einfachen Umrüsten für den Betrieb mit
PluX22-Decoder







Erfolgreich in der Nische

Große Bahnkonzerne können viel, aber eben nicht alles. Wo sie an Grenzen stoßen, übernehmen flexible Dienstleister besondere Aufgaben. So wie die Schlünß Eisenbahn Logistik (SEL) aus Wankendorf, unter deren Firmenlogo bewährte Lokschönheiten erfolgreich im Baustellen- und Schienengüterverkehr mitmischen.



Technik, die begeistert: Die dieselelektrische „Ludmilla“ 234 242-6 wäre beinahe auf dem Schrottplatz gelandet. Aufgearbeitet auf Rügen und von der SEL wieder in Dienst gestellt, darf sie wieder tun, was sie am liebsten macht – Güterzüge ziehen.

Zehn Meter vor“, knarrt es aus dem Funkgerät. „Zehn Meter vor“, bestätigt Triebfahrzeugführer Martin Schlünß, drückt die Pfeife für den Warn- ton und löst die Bremse. Mit dem Schaltrad vor sich schaltet er die ersten Fahrstufen hoch. Der Motor kommt auf Touren, der Turbo- lader heult auf. Ein sonores Sum- men ertönt. Martin Schlünß kennt dieses Geräusch gut: Er steht im Führerstand einer „Ludmilla“ der Baureihe 234. Während bei den meisten Dieselloks der DB ein die- selhydraulischer Antrieb die Är- mel hochkrepelt, treibt bei dieser Veteranin aus der Sowjet-Ära der Dieselmotor einen Generator an. Dieser erzeugt den Strom für die

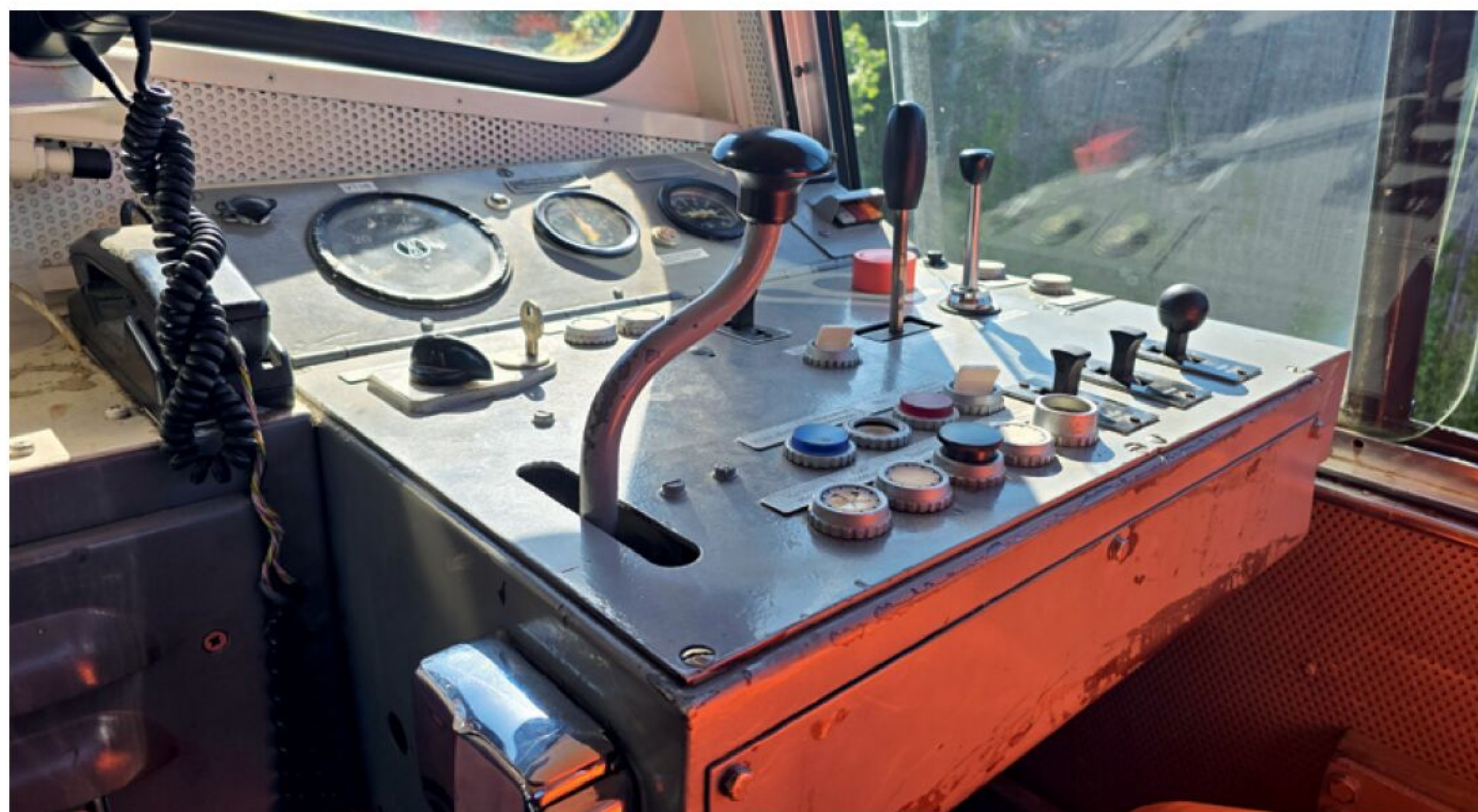
Fahrmotoren, die nun einen Bau- zug vorziehen. Bis ins Jahr 2012 hatte die 234 242-6 noch Personen- züge wie den Eurocity „Berolina“ von Berlin nach Stettin am Haken. Irgendwann stand die 1975 in Lu- hansk/Ukraine gebaute Lokomoti- ve zum Verkauf. Fast wäre sie wie ihre Schwesterlok 234 278-0 in den Schrott gekommen. Hätte da nicht der eisenbahnverliebte Unterneh- mer aus dem Norden Deutschlands andere Pläne gehabt und die bei- den dieselelektrischen Schönheiten zu den Glanzstücken seines Fuhr- parks gemacht.

Anfangen hat der gelernte Trieb- fahrzeugführer und Verkehrs- manager Martin Schlünß recht

unspektakulär als Lokführer. Ab 2007 bot er seine Dienste dann als selbstständiger Unternehmer an. Im Auftrag verschiedener Eisen- bahnverkehrsunternehmen fuhr er Züge durch die Republik oder half beim Rangieren. „Immer mehr Kunden fragten an, ob ich nicht gleich auch eine eigene Lok mitbringen könnte“, erinnert sich der Schleswig-Holsteiner an seine Anfangszeiten.

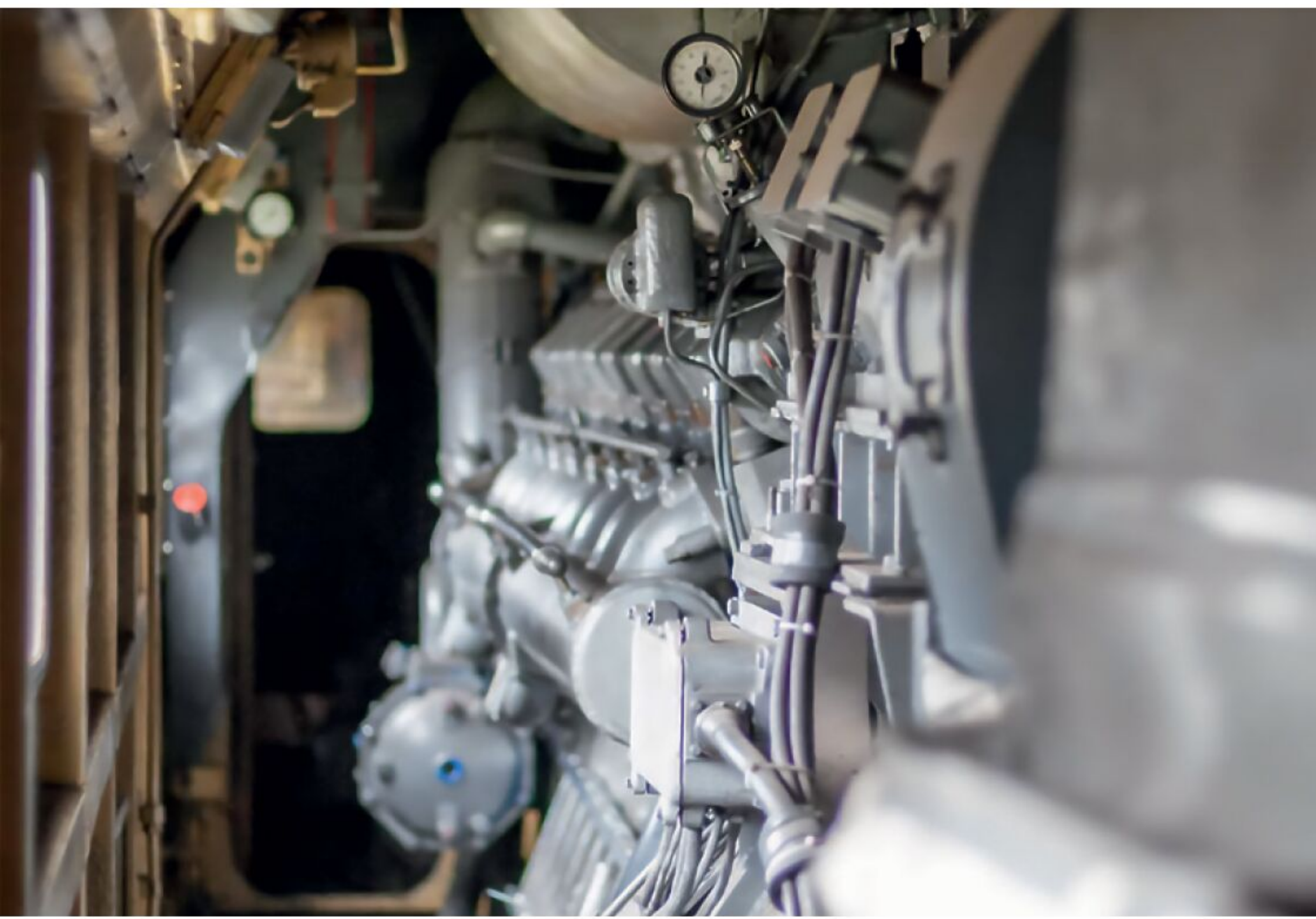
Für die ersten Aufträge mietete er sich noch eine Maschine. Doch das wurde auf Dauer zu teuer. Eine Lok zu kaufen, war da die logische Schlussfolgerung. Die Wahl fiel im Jahr 2016 auf die 512 010-0. Diese auch als KM 1200 BB bezeichne- te 860-kW-Diesellok fährt zwar nur 58 Kilometer pro Stunde, hat aber für ihre Größe schier unend- liche Kraft. „Die zieht was weg“, schmunzelt Schlünß. Mit der un- gewöhnlichen Lokomotive stieg er bei einer Raffinerie in Süddeutsch- land ins Rangiergeschäft ein. Bald stand dann auch die 512 011-8 auf dem Hof. Schließlich muss jede Lok mal in die Werkstatt – und Ersatz zu mieten wäre teuer geworden.

Im eiskalten Februar 2017 kam dann der Tag, an dem Martin



Hier wird noch von Hand gefah- ren: das analoge Führungspult der 512010-0.

Text: sb; Fotos: Thorsten Bieler, BPS Sassnitz, Elia Scharinger, Frederick Wesemann, Dustin Westphal



Ohne Schnickschnack: Wer bei Martin Schlünß arbeitet, sollte ein Herz für bewährte Lokomotivtechnik haben.



Arbeiten im Team: Die Angestellten bekommen vom Sonderzug bis zur Rangierdienstleistung so ziemlich alles aufs Gleis.

Schlünß in Mukran auf Rügen vor den beiden Ludmillas stand. „Es war Liebe auf den ersten Blick“, lacht der Unternehmer. Und nachdem die gut erhaltenen Loks dann auch den kritischen zweiten und dritten Blicken standhielten, kümmerte sich der 50-Jährige um die Finanzierung für den Kauf.

Inzwischen werden alle vier Loks plus die 218 002-4 samt Triebfahrzeugführer gern von Baufirmen gechartert. Die Firma Schlünß Eisenbahn Logistik, kurz SEL, ist bundesweit mit Erfolg im (Gleis-) Baugeschäft unterwegs. Hinzu kommen Sonderzüge, Überführungsfahrten, Rangierdienstleis-

tungen, Güter- und Personenzüge. Wer einen Kapazitätsengpass hat oder wegen einer defekten Lokomotive in Terminnöte gerät, greift zum Hörer und ruft bei der SEL an. „Wir schauen dann, was genau gebraucht wird, und bieten eine maßgeschneiderte Lösung“, betont Martin Schlünß.

Seine insgesamt 18 Lokomotiven und zahlreichen Wagen sind universell einsetzbar und auf Flexibilität ausgelegt. Vom Sonderzug, der Fußballfans zum Pokalfinale nach Berlin bringt, bis zum Bauzug, der eine Gleisbaustelle auf dem „platten Land“ in Norddeutschland mit Gleisschotter

versorgt, können die 24 Mitarbeiter der SEL so ziemlich alles auf die Schiene bekommen. Wo der eigene Fuhrpark nicht ausreicht, greift das Unternehmen auf die Fahrzeuge von Partnerunternehmen zurück. „Die Baustellen sind zwar unser Kerngeschäft“, führt Schlünß aus, „aber wir fahren auch sogenannte Last-Mile-Zustellungen“. So bewegt die SEL zum Beispiel zwei- bis dreimal wöchentlich Autotransportzüge von Budamar Logistics, die aus der Slowakei kommend elektrisch bis nach Hamburg-Harburg fahren, wegen der fehlenden Oberleitung jedoch bis Cuxhaven eine Diesellok benötigen.

>>

Die SEL springt da ein, wo Bedarf besteht – hier mit der 512 010-0 an einem eiskalten Morgen in Maschen.





Das muss laufen: Martin Schlünß (links) und Betriebsleiter André Zempel legen großen Wert darauf, dass ihr Fuhrpark gut gewartet ist. Zuverlässigkeit ist für ein kleineres Unternehmen wie die SEL ein wichtiges Argument im Wettbewerb.

Martin Schlünß: Mit bewährter Technik zum Erfolg

Herr Schlünß, woher rührt ihre Liebe zu alten Lokomotiven?

Martin Schlünß: Ich will echte Loks und keine Computer auf Schienen, bei denen man für alles jemanden kommen lassen und natürlich bezahlen muss. Unsere Maschinen haben eine Technik, die man noch versteht und die seit Jahrzehnten bewährt ist. Sie fahren bei jedem Wetter, robust und zuverlässig. Als kleineres Unternehmen springen wir ja immer dann ein, wenn andere Probleme haben. Darum ist das für uns ein wichtiger Faktor.

Findet man denn überhaupt Leute, die solche Maschinen fahren können?

Schlünß: Gerade weil man bei uns die Technik noch anfassen kann und kein Computergedöns-zertifikat braucht, finde ich durchaus Leute. Denen macht es Spaß, mal wieder eine echte Lok zu fahren. Sogar Senioren sind dabei, die es sich eigentlich zu Hause auf dem Sessel bequem machen könnten. Die sitzen gerne auf dem Bock, um mal wieder was zu bewegen.

Wie können Sie sich gegenüber den Großkonzernen behaupten?

Schlünß: Wir sind äußerst flexibel. Kurz angefragt, noch kürzer abgeschnackelt und dann wird losgelegt. Entweder wir haben Zeit und unser Angebot passt oder eben nicht. Kein langes „ich muss da noch mal in der Zentrale nachfragen“.

Sie haben inzwischen zwei Dutzend Angestellte. Sind die alle auf der Lok unterwegs?

Schlünß: Nein. Anfangs habe ich das alles noch allein von der Lok aus organisiert, dann hat mir André Zempel als Örtlicher Betriebsleiter und Technischer Leiter geholfen. Inzwischen habe ich ein schlagkräftiges Backgroundteam für Dispo, Werkstatt, Instandhaltungsmanagement und Buchhaltung. Der von der Bürokratie verordnete und immer größer werdende Papierkrieg lässt sich nicht mehr anders durchhalten.

Was haben Sie für die Zukunft vor?

Schlünß: Zum einen setzen wir jetzt unseren „Rheingold“ verstärkt für Charterfahrten ein. Das ist ein eher langfristiges Projekt. Ebenso die Ertüchtigung meiner sechs Dieselloks der Baureihe 218, die darauf warten, in Betrieb genommen zu werden. Der Markt schreit geradezu danach, aber leider ist es für ein kleines Unternehmen wie SEL nicht leicht, Finanzierungen zu finden. Viele Banken kennen das Bahngeschäft nicht, da hätten wir es mit Autos oder Häusern leichter. Immerhin haben wir inzwischen einen Partner gefunden, der sich gut auf uns eingestellt hat. Es ist inzwischen ein liebevolles Ritual, Verträge mit ihm auf der Lok zu unterzeichnen.



Übergabe an der Lok: Führt Martin Schlünß selbst, bringt ihm seine kaufmännische Assistentin Manuela Linn schon mal als Zugbegleiterin Unterlagen am Bahnsteig vorbei.

„Elektrisch können wir aber auch“, betont der Norddeutsche. Ein KV-Zug zum Beispiel pendelt wöchentlich im Kombinierten Verkehr zwischen dem dänischen Padborg und Wanne-Eickel im Ruhrgebiet. Mit dem SEL-Logo an der Front fahren fünf E-Loks der BR 120.1, hinzu kommen sechs Maschinen der Baureihe 181.2. Diese haben zwar weniger Leistung als die Drehstrom-120er, bringen aber immer noch das Doppelte einer 218er aufs Gleis. Zudem wurden die 181er für zwei Stromsysteme gebaut, das französische Gleichstrom-System und das deutsche Wechselstrom-System. Da auch Dänemark die französische Variante eingeführt hat, wären die Loks eigentlich die idealen Grenzgänger im Norden. „Leider verhindert die Bürokratie grenzüberschreitende Fahrten“, beschwert sich Schlünß.

Wer bei der SEL seine(n) Beruf(ung) findet, den eint die Liebe zu bewährten Lokbaureihen. Hier könne man noch richtig auf und mit der Lok arbeiten und sitze nicht in einem rollenden Computer, heißt es bei SEL. „Unsere Loks sind sehr robust. Wenn's klemmt, bekommt man das schnell wieder zum Laufen“, schmunzelt Martin Schlünß mit Schraubenzieher und Hammer in der Hand.

In Schuss gehalten wird der Schlünß-Fuhrpark meist auf Rügen. In Sassnitz-Mukran erstreckt sich über eine Fläche von 340 Hektar ein einstiger Eisenbahn-Fährhafen der Deutschen Reichsbahn. Ursprünglich wickelten hier Eisenbahnfähren einen wichtigen Teil des DDR-Außenhandels über die Ostsee ab. Außerdem wurden Bahnwaggons aus der Sowjetunion

von der dort üblichen Breitspur auf die europäische Normalspur umgebaut.

Nach dem Ende der DDR sank der Stern des Hafens jedoch. Im Jahr 2015 kam der Eisenbahnverkehr praktisch zum Erliegen. Die Umspurwerkstatt stand ohne Arbeit da. Da traf es sich gut, dass sie seit 2014 unter dem Namen „Baltic Port Service GmbH“ zum Eisenbahnunternehmen Enon aus dem brandenburgischen Putlitz gehörte. Betriebsleiter Ulrich Rudler wollte sich mit dem Niedergang nicht abfinden. Seine Mitarbeiter konnten alte Loks und Wagen reparieren. „Dieses Wissen wird doch noch gebraucht“, war der gelernte Werkzeugmacher und Reichsbahner überzeugt. Schließlich müsse jedes Eisenbahnfahrzeug regelmäßig zur Hauptuntersuchung. >>



Unterwegs mit dem „Rheingold“: Aufwendig aufgearbeitet und gezogen von einer Lok der BR 120, bieten die Wagen des Luxuszuges nun wieder das ideale Ambiente für entspannte Urlaubsreisen in den Süden, etwa an den Lago Maggiore.



Die Baltic Port Services GmbH hat sich als Instandhaltungs- und Wartungsbetrieb für ältere Loks einen Namen gemacht.



In der Werkshalle in Mukran auf Rügen kümmert sich das Team von Ulrich Rudler mit Hingabe um die Seniorinnen der Schiene.

Zunächst reparierten drei Mitarbeiter Fahrzeuge aus dem Bestand der Enon-Unternehmensgruppe. Die kleine Werkstatt am Ende der Republik leistete gute Arbeit. Das blieb auch Martin Schlünß nicht verborgen. Als er 2017 seine Ludmillas kaufte, klopfte er bei Ulrich Rudler an. Die beiden Fans bewährter Eisenbahntechnik verstanden sich auf Anhieb. Heute gehört die SEL zu den Stamm-

kunden der Baltic Port Services, und neben den 234ern rollen auch die 181er aus dem Schlünß-Bestand regelmäßig in Mukran in die Richthalle. Auch andere kleinere Eisenbahnverkehrsunternehmen vertrauen dem Rügener Betrieb, der mittlerweile wieder 30 Mitarbeiter beschäftigt. Der Kundenstamm ist erlesen: „Wir arbeiten auf Augenhöhe zusammen. Die Baltic Port Service hat

sich längst zu einem Kompetenzzentrum für ältere Lokomotiven entwickelt“, unterstreicht Ulrich Rudler. Insbesondere auf die Baureihe 120 verstehen sich die Mukraner bestens.

Solche E-Lok-Legenden fahren auch in Diensten von Martin Schlünß, zuletzt auch vor einem außergewöhnlichen Sonderzug. „Wir konnten einige Wagen des

Elektrolokomotive Baureihe 181.2

HO Art. 39587
HO Trix Art. 25186

Vorbild: Elektrolokomotive Baureihe 181.2 der Schlünß Eisenbahn Logistik (SEL). Orientrote Grundfarbgebung. Betriebsnummer 181 218-9. Betriebszustand ab September 2025 mit dem Taufnamen „GÖPPINGEN“.

Modell: Filigrane Metallkonstruktion mit vielen separat angesetzten Details. Formvariante zur korrekten Dar-

stellung der Epoche VI-Variante. Mit Digital-Decoder mfx+ (Märklin) und umfangreichen Geräuschfunktionen. Geregelter Hochleistungsantrieb mit Schwungmasse zentral eingebaut. Alle vier Achsen über Kardan angetrieben. Haftreifen. Fahrtrichtungsabhängig wechselndes Dreilicht-Spitzensignal und zwei rote Schlusslichter konventionell in Betrieb, digital schaltbar. Spitzensignal an Lokseite 2 und 1 jeweils digital separat abschaltbar. Doppel-A-Licht-Funktion. Führerstandsbeleuchtung mit der Fahrtrichtung wechselnd und Maschinenraumbeleuchtung digital schaltbar. Mit Pufferspeicher. Stromabnehmer vorbildgerecht mit unterschiedlichen Schleifstücken ausgestattet, digital heb- und senkbar. Separat angesetzte Radimitationen, Griffstangen, Scheibenwischer, UIC-Steckdosen und Dachleitungen. Pufferhöhe nach NEM. Bremsleitungen, Schraubkupplungen und verschiedene Steckdosen liegen als separat ansteckbare Teile bei. Mit Pufferspeicher zur Überbrückung von kurzen stromlosen Stellen. Länge über Puffer 20,5 cm.



Feierliche Namensgebung: Dicht umlagert war die 181218-9 bei ihrer Taufe auf den Namen „GÖPPINGEN“ im Rahmen der Märklin Tage/IMA 2025.



Vom Autotransporter an der Nordsee bis zu Kesselwagen im bayerischen Chemiedreieck: Bundesweit deckt die SEL Kapazitätsengpässe ab und hilft aus, wenn irgendwo eine Oberleitung fehlt – damit Güter überall zum Kunden kommen.

berühmten ‚Rheingold‘ erwerben und wieder schön aufarbeiten“, erzählt der Unternehmer stolz. Die exquisite Innenausstattung, die bequemen Sitze, der stilvolle Speisewagen, alles erstrahlt wieder im alten Glanz. Auf Sonderfahrten zum Beispiel an den Lago Maggiore können Eisenbahnliebhaber das besondere Gefühl des luxuriösen Reisens erleben, üblicherweise gezogen von einer

120er, die mit ihrer purpurrot/elfenbeinfarbenen Lackierung hervorragend zu den Wagen passt. Für Martin Schlünß ein schönes Geschäft, abseits von Baustellenlogistik und Güterverkehr. In diesem Bereich tut übrigens die unter Modellbahnern bekannteste SEL-Lok munter ihren Dienst: Die orientrote 181 218-9 wurde im September 2025 während der IMA auf den Namen

„GÖPPINGEN“ getauft und trägt seitdem stolz den Namen der Heimatstadt von Märklin durch das Land. Natürlich gibt es diese besondere Lokomotive auch als Märklin H0-Modell (Art. 39587) – Zeichen einer fruchtbaren Zusammenarbeit. Unter (Modell-) Eisenbahnern hält man schließlich zusammen. Damit Lokomotiven mit Vergangenheit noch jede Menge Zukunft haben. ➤



**Entdecken Sie
„Die Vitrine“
für Modelleisenbahnen!**

**Besuchen Sie direkt unseren
Onlineshop www.train-safe.de**

**HLS
BERG**
GmbH & Co. KG

HLS Berg GmbH & Co. KG
Alte Eisenstraße 41, D-57258 Freudenberg
Telefon +49 (0) 27 34/4 79 99-40
Telefax +49 (0) 27 34/4 79 99-41
Vertretungen: Holland - info@train-safe.nl
Schweiz - info@train-safe.ch
info@train-safe.de, www.train-safe.de



Nacht der langen Züge: Die Modellbahnfreunde der Ländchesbahn Wiesbaden genießen das besondere Fahrerlebnis.

Fast endlose Freude

Ein Zug, der gar nicht mehr aufhören will – für viele Modellbahner ist dies eine reizvolle Vorstellung. Veranstaltungen mit langen Zügen sind daher überaus beliebt. Technisch zwar aufwendig, bieten sie Spielspaß, den man zu Hause nicht hat.



Mit einem sonoren Summen fährt die US-Güterdampflok „Challenger“ in den Gleisbogen. Hinter ihr rollt eine kaum zählbare Menge unterschiedlicher Wagen über die weitläufige, ansonsten aber karge Anlage. Für den Betrachter verschiebt sich die Wahrnehmung: Plötzlich geht es nicht mehr um das einzelne Modell, um Landschaftsgestaltung oder Zubehör,

sondern um Wirkung. Statt feiner Details erfasst das Auge Länge, Masse, Bewegung. „Wenn Sie mal einen langen Güterzug oder einen elfteiligen ICE mit voll aufgedrehtem Regler über 50 Meter am Stück fahren lassen können, dann ist das schon ein besonderes Modellbahn-Gefühl. Auch die Geräuschkulisse der rauschenden Radsätze begeistert uns Modellbahner“, sagt Ulrich Klumpp vom Märklin

Insider Stammtisch Rhein-Neckar. Hinzu kommt, dass nur die wenigsten zu Hause die Möglichkeit haben, opulenten Garnituren Auslauf zu gewähren. Ein „Tag der langen Züge“ gehört daher bei zahlreichen Insider-Stammtischen und Modellbahnclubs zum Jahresprogramm. Hier wird ausprobiert, was im regulären Fahrbetrieb kaum Platz findet – Züge, die bis an die Grenzen des Machbaren gehen. >>



Lindwurm der Schiene: Ein „Challenger“ mit einer schier endlosen Reihe gemischter Güterwagen am Kupplungshaken – für eine übliche Modellbahnanlage viel zu groß, bei „Tagen der langen Züge“ eine gern gesehene Zusammenstellung.



Für Kinder stets ein Spaß: Wagen zählen im Begegnungsverkehr. Klingt einfach, ist es aber nicht.

Auch Roger Keil von den Modellbahnfreunden Ländchesbahn in Wiesbaden kann von dieser Faszination erzählen. Seit über 20 Jahren veranstaltet sein Verein eine „Nacht der langen Züge“, er ist von Anfang an dabei. Einmal im Jahr drehen in der Mehrzweckhalle in Wiesbaden-Auringen auf 600 Metern Märklin C-Gleis Züge mit bis zu sechs Metern Länge ihre Runden. Auch der eingangs beschriebene „Challenger“ hat hier seinen großen Auftritt. „Beeindruckend“ ist das Wort, das Roger Keil als erstes einfällt, wenn er von diesem besonderen Fahrerlebnis erzählt.

Fünf unabhängige Gleise gibt es, vier für Digital- und eines für Analogfahrer. Gäste dürfen gern ihr eigenes Rollmaterial mitbringen. Spaß und Gemeinschaftserlebnis stehen im Vordergrund. Baut man hier eher maßstabgerecht Garnituren nach oder dürfen die Modellbahner ihrer Fantasie freien Lauf lassen? „Teils, teils“, sagt Roger Keil: „So ganz ernst nehmen wir es nicht, es dürfen auch mal Fahrzeuge unterschiedlicher Epochen aufs Gleis.“ Einen offiziellen „Längenrekord“ gäbe es nicht, erzählt der Elektroingenieur, erinnert sich aber begeistert an einen Zug mit 240 Achsen, der hinter einer Lok der Baureihe 151 fuhr.

Um ein solches Ereignis möglich zu machen, braucht es eine vorausschauende Planung. Lange Züge bringen mehr Gewicht mit, das von der Lok gezogen und von den Kupplungen übertragen werden muss. Außerdem führen allzu enge Kurven zu erhöhter Reibung und da könnte es passieren, dass der Zug in der Innenkurve umfällt, nennt Ulrich Klumpp aus Speyer zwei zentrale Themen.

Belastung für die Technik

Die Gleise müssen daher sauber verlegt sein, bei Modulanlagen vor allem an den Übergängen. Steigungen sind bei den Veranstaltungen meist kein Thema. Kurven schon, sie dürfen nicht in zu engen Radien verlaufen. Auch die Stromversorgung ist eine Herausforderung. „Große Anlagen mit mehreren Hundert Metern Gleislänge müssen in Boosterabschnitte eingeteilt werden“, erklärt Martin Silz vom Märklin Insider Stammtisch Ruhrpott. Dabei dürfe es beim Überfahren der Booster Grenzen nicht zu ungewollten Zerrungen und Stauchungen im Zug kommen. Die Booster müssten möglichst gleichartig sein und mit einer einheitlichen Spannung betrieben werden. „Nicht zuletzt sind solche Großanlagen immer auch ein Test für das technisch Mögliche“, so Martin Silz.



Fingerspitzengefühl: Die Modellbahngruppe Endersbach lässt beim Verbinden der langen Gleise viel Sorgfalt walten. Ein unsauber verlegter Gleisanschluss oder zu enge Radien können zum Entgleisen der Wagen führen.

Woher rührt der Zauber langer Züge? Da ist vor allem das große Vorbild Eisenbahn: „Direkt neben Auringen fahren regelmäßig lange Tonerde-Transporte von Limburg nach Italien, oft über den Lötschberg und den Gotthard“, erzählt Roger Keil. Ihr Anblick begeistert den Modellbahner immer wieder. Auch Wolfgang Maier von der Modellbahngruppe Endersbach rückt die Nähe zum Vorbild in den Mittelpunkt. „Für mich bedeutet ein ‚langer Zug‘ die Abbildung des originalen Bahnverkehrs im Modell, denn auf den meisten

Modellbahnanlagen sind die Züge verkürzt dargestellt“, sagt er.

Sein Verein mit derzeit 35 Mitgliedern betreibt eine Modulanlage, die einmal im Monat zu immer neuen Streckenverläufen zusammengebaut wird. Auf das Thema „lange Züge“ seien sie so nach und nach gekommen, erzählt Maier. Zu Beginn waren die Züge zwischen zwei und drei Metern lang, dabei belegten sie einen oder zwei Blöcke. Nachdem der Verein sich mit entsprechender Software auf einen Mehrblock-Betrieb eingerichtet hatte, wurden die Züge aber immer länger.

Seit 2013 veranstaltet auch die Modellbahngruppe Endersbach einen „Tag der langen Züge“. Das Spektakel kommt bei den Besuchern sehr gut an. Rekorde seien nicht so wichtig, erzählt Wolfgang Maier: „Aber trotzdem spornt es uns an,

Züge in immer längeren Varianten zu zeigen.“ Acht Meter Länge sind inzwischen keine Seltenheit. Wolfgang Maier besitzt einen solchen Zug, bestehend aus dem Märklin Clubmodell einer Dampflokomotive BR 45-020 mit 55 Selbstentladungswagen Fad 167 des Wagen-Sets „Kokstransport“ (Art. 46245). Bei den Ganzzügen der Bahn komme der Effekt von Vorbild und Modell besonders eng zusammen, findet Wolfgang Maier. Ihn faszinieren besonders die Züge der Montanindustrie in Epoche III und IV.

In Endersbach werden aber auch gern Containerzüge auf die Reise geschickt, ebenso Personenzüge mit bis zu 13 Wagen. Unlängst musste Wolfgang Maiers Koks zug, mit seinen acht Metern lange der Rekordhalter auf der Anlage, den Spitzenplatz an einen Containerzug abgeben. Dieser wurde von zwei Elektroloks gezogen und brachte es auf eine Gesamtlänge von zehneinhalb Metern. >>



Einmal den kompletten Flur entlang: Extralange Geraden sind beliebt, weil hier die Züge ihre Wirkung am besten entfalten können.



Über zwölf Meter lang ist dieser Kesselwagenzug, den zwei Big Boys beim „Tag der langen Gleise“ des Märklin Insider Stammtisches 72 Reutlingen – Tübingen über die Gleise zieht.

Alles für den Club: Hier präsentiert eine Lok der BR 53 einen Zug, der nur aus Clubjahreswagen besteht.

Sogar mehr als zwölf Meter lang war ein Kesselwagen-Güterzug, den zwei Big Boys beim „9. Tag der langen Gleise“ des Märklin Insider Stammtisches 72 Reutlingen – Tübingen hinter sich herzog. Damit eine solche „Wuchtbrumme“ genügend Auslauf bekommt, braucht es Platz. Schulen sind da ein beliebter Veranstaltungsort, denn hier gibt es die benötigte Anzahl gleich hoher Tische, was den Aufbau erleichtert, weiß Martin Silz. Der MIST 72 baut seine Gleise

se dagegen in einem Bürogebäude in Eningen unter Achalm auf. Hier sind Anfang Januar die Mitarbeiter im Winterurlaub, und die Modellbahner können die Tische aus den Besprechungszimmern als Unterbau für ihre C-Gleise nutzen. „In dem Gebäude gibt es außerdem einige lange Flure mit guten Lichtverhältnissen. Schließlich hat unsere Strecke eine Länge von insgesamt 337 Metern“, sagt der erste Vorsitzende Alfred Großmann. Bis zu 20 Züge gleichzeitig sind dar-

auf unterwegs, digital gesteuert mit Handy, PC sowie Central Station 2 und 3. Eine Besonderheit: Bei den Insidern aus Reutlingen und Tübingen können Besucher auch eigene Schätze mitbringen. Auf einer separaten, analog gesteuerten Strecke werden dann ältere Lokomotiven und Wagen losgeschickt, einige unter ihnen stammen aus den 1950er- und 1960er-Jahren. Beim Fahren steht dabei nicht unbedingt die Länge der Züge im Vordergrund. Hier geht es eher





In jedem Maßstab ein beliebtes Vorbild für lange Züge auf der Modellbahn: Der 4.000-Tonnen-Zug „Langer Heinrich“. Hier fährt der Gdg 52912 im September 1976 mit den Dampflokomotiven 042 271 und 043 085 an der Spitze in Salzbergen ein.

darum, die wohl behüteten Erbstücke einmal auf einer richtig weitläufigen Anlage zu bewundern.

Eine besondere Herausforderung sind lange Züge auch für die Freunde des Maßstabs 1:220. Vielleicht liegt für sie aber auch gerade darin der Reiz, denn in Spur Z passt zum Beispiel ein „langer Heinrich“ durchaus noch ins Wohnzimmer. Um die vorbildgerechten 50 Wagen ziehen zu können, empfehlen sich zwei Lokomotiven in Doppel-

traktion. Diese sollten möglichst ähnliche Fahreigenschaften haben. Zwei 44er (oder eine 44 und eine 43) passen perfekt in die frühe Epoche IV. Spur-Z-Kurzkupplungen sorgen für ein besseres Fahrverhalten in Kurven. Trivial ist der sichere Betrieb eines langen Zuges auch im Mini-Club Maßstab nicht. Doch egal welche Spurweite: Sind alle technischen Fragen beantwortet, heißt es zurücklehnen und genießen. Und die endlose Reihe von Wagen auf sich wirken lassen. ➤

Veranstaltungshinweis

 **15.8.2026, 10-18 Uhr**
Tag der langen Züge der Modellbahngruppe Endersbach in der Bahnhofstraße 64, 71384 Weinstadt-Endersbach

 **7.-8.11.2026**
Nacht der langen Züge der Modellbahnfreunde Ländchesbahn in der Mehrzweckhalle Wiesbaden-Auringen

Ein „langer Heinrich“ in Spur Z: Die hintere 44er ist für ihre letzte Fahrt mit einem Schild herausgeputzt.





Hier trifft man sich: Das 10. Spur-Z-Weekend in Altenbeken erweist sich erneut als Magnet für die internationale Community.

Klein kann auch Groß

Von der Miniatur in der Obstkiste bis zur raumfüllenden Modulanlage: Das Spur-Z-Treffen in Altenbeken hat gezeigt, wie vielfältig die Mini-Club sein kann. Die Besucher waren begeistert.



Z-Treffpunkt: Märklin ist mit einem großen Stand voller Modell-Neuheiten in 1:220 vertreten.

Wer sagt denn, dass Modellbahn im Maßstab 1:220 nur etwas für Miniaturfreunde sein muss? Über mehr als 15 Meter Länge erstreckt sich die gewaltige Modulanlage der Southwest Division der US-Z-Lines – vielgleisige Bahnhöfe, lange Panoramastrecken und eine kühn aufragende Trestle-Brücke inklusive. Züge mit bis zu 70 Wagen drehen hier ihre Runden. Da müssen die amerikanischen „Fahrdienstleiter“ mit der Steuerung in der Hand schon mitlaufen, um überall den Überblick zu behalten.

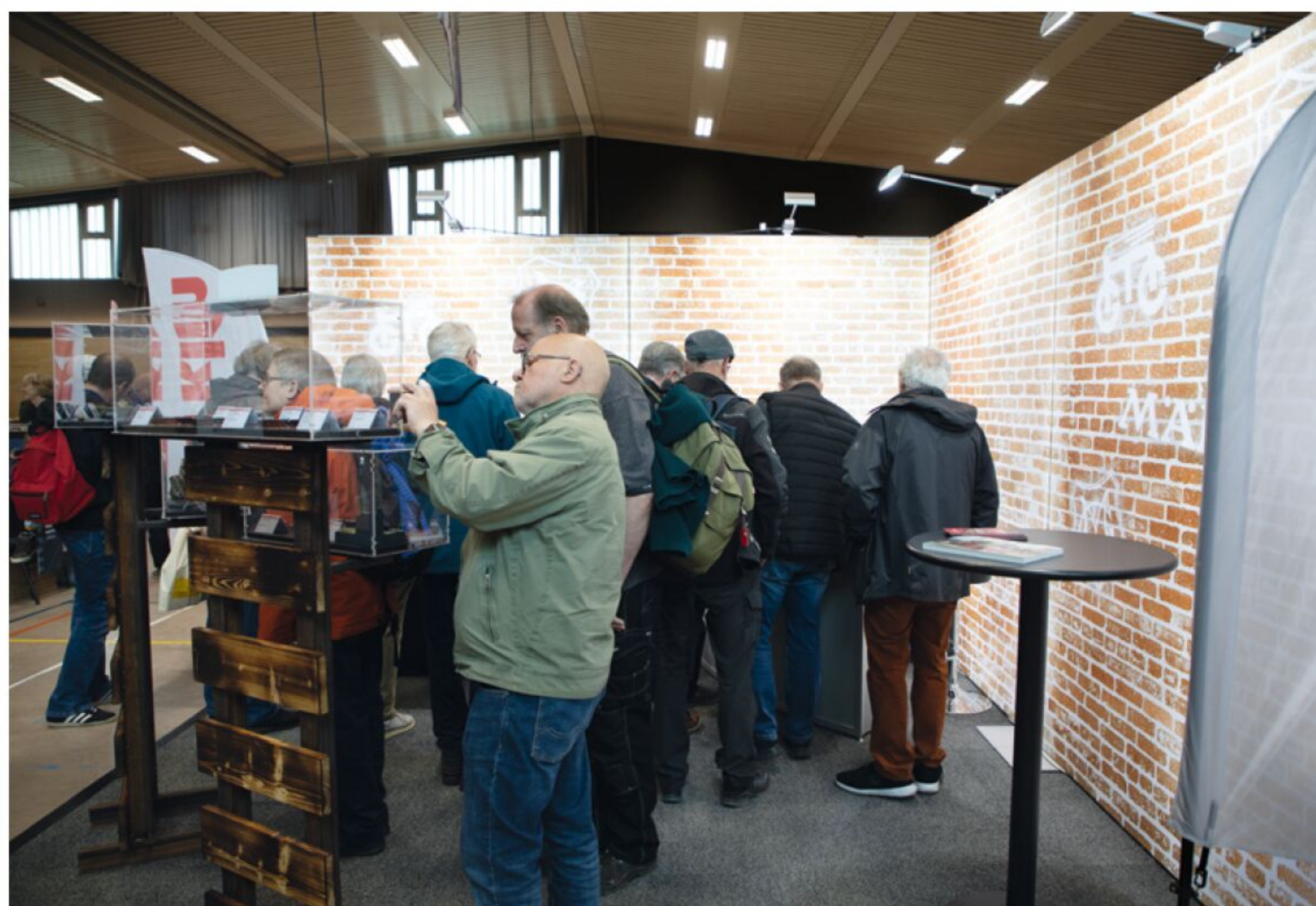
Die US-Anlage ist nicht der einzige Hingucker in der Eggeland-

halle von Altenbeken. Rund 60 Aussteller aus 13 Nationen sind in die ostwestfälische Provinz gekommen, um zu zeigen, was es rund um die Märklin Mini-Club so alles Neues gibt. „Wir hatten den Termin erstmals auf das lange Himmelfahrtswochenende gelegt. Das war durchaus ein Wagnis, aber die Besucherzahl liegt mit weit über 900 sogar über der von 2024. Wir sind also zufrieden“, resümiert Axel Hempelmann, Vorsitzender der Z-Freunde International, die alle zwei Jahre das Z-Weekend am Fuße des Eggegebirges veranstalten.

Der zusätzliche Aufbau- und Demontage-Tag am Donnerstag kommt bei den Aus-



Sesamstraße im Koffer: Ernie und Bert spielen mit ihrer Modellbahn – es ist eben ein Hobby für Groß und Klein.



Besuchszeit: Die Gelegenheit, mit den Märklin Mitarbeitern ins Gespräch zu kommen, lassen sich die Z-Bahner nicht entgehen.

stellern bestens an. Schließlich geht der Aufbau so viel entspannter über die Bühne – und es gibt noch mehr Gelegenheit, mit den anderen „Zetties“ zu plaudern, bevor am Samstagmorgen die Besucher in die Halle drängen. Mittdrin sitzt Jürgen Faulhaber, bei Märklin der zuständige Produktmanager für die Spur Z, und schaut ebenfalls zufrieden. „In Altenbeken ergeben sich viele gute Gespräche mit Modellbahnern, denen die kleine Spurweite am Herzen liegt. Dieser Austausch ist für uns sehr wichtig, weil wir so die Wünsche und Ideen aus der Szene ganz direkt mitbekommen“, fasst er zusammen. Um genügend Gesprächspartner müssen sich Jürgen

Faulhaber und seine Kollegen keine Sorgen machen. Der Märklin Stand ist stets gut gefüllt und wer kurz warten muss, nimmt sich ein Musterteil aus dem Bronzeguss als Erinnerung mit oder schaut sich die Vitrinen mit aktuellen Spur-Z-Modellen an – darunter erste Handmuster des Aussichtstriebwagens BR 491, der E 60 oder des Schienen-Lkw von Vomag.

Rund um den Märklin Stand zeigt sich die bunte Vielfalt der kleinen Spur. Bewusst haben die Z-Freunde International nicht nur die Erbauer von vorbildgerecht gestalteten Anlagen eingeladen. Zu sehen sind auch „Vintage-Anlagen“ und Anlagen, die sich noch im Bau befin-

den, wie etwa die von Ralf Wiese. Erstmals sind auch Aussteller aus Japan mit dabei, neben „alten Bekannten“ wie den Z-Stammtischen aus Untereschbach und Wien. Auch die Bandbreite der dargestellten Themen ist riesig, von Kohle und Stahl beim Z-Stammtisch Rhein-Ruhr bis zu toskanischen Urlaubsimpressionen bei Gianfranco Visentin. Wer die bunte Schau verpasst hat, muss nun wieder zwei Jahre warten: Der nächste Termin für das Treffen ist am 29. und 30. April 2028.

Auch das gibt es: eine Z-Bahn fürs Auto mit Solarbetrieb.



Riesige Modulanlage: Unter der Federführung von Peter Simon haben die Aktiven der US-Z-Lines einen über 15 Meter langen Rundkurs aufgebaut.



Berühmte Baureihen: Im Bayerischen Eisenbahnmuseum in Nördlingen treffen Besucher auf bahnhistorisch wegweisende Maschinen – sei es die 113 267-9 mit „Bügelfalte“ oder die Diesellok V 36 211.

Eisenbahn zum Anfassen



Ein Verein mit 700 Mitgliedern betreibt das Bayerische Eisenbahnmuseum (BEM) in Nördlingen. Quirlich geht es zu: Stets arbeiten Mitglieder im Bw, denn viele der Loks sind betriebsfähig. Sie fahren für die BEM-Tochter Bayernbahn.

Wer die Museumsverwaltung verlässt, steht mitten im Betriebswerk. Rechts Mitteleinstiegswagen, „Donnerbüchsen“ und E-Loks, links die 20-Meter-Drehscheibe mit Ringlokschuppen, geradeaus Arbeitsgleise. Zwischen der mächtigen Schnellzug-Dampflok 001 180-9 und der sechsachsigen Kultlok 103 136-8 ein Triebwagen. „Das ist der Akkumulatortriebwagen 515 011-5 der Baureihe ETA 150. Wir haben den Maschinen- und den Steuerwagen, beide werden aufgearbeitet“, erklärt Bw-Führer und Ex-Zugführer Roland Kelz. „Ich habe als Aktiver früher bei

dem ‚Akkublitz‘ vor Fahrbeginn sogar noch das Batteriewasser aufgefüllt. Bei der Entladung während der Fahrt wurde es manchen Reisenden schwummrig.“

Typisch für den BEM-Besuch: Es wird Bahngeschichte mit Geschichten erzählt. Vor einer Tür des Ringlokschuppens parkt die 364 569-4 mit Rangierkupplung. „Hinter der Abgashutze auf dem Dach befindet sich die Funkantenne“, verweist der Gästebetreuer auf einen kleinen weißen Kasten. „Die Rangierlok ist ja eine V 60er – die DB sparte sich mit der Funkfernsteuerung den Rangierer an der Spitze. Mit

der späteren Umzeichnung als Baureihe 356 ersetzte die DB sogar den Lokführer: Die Ziffer 3 steht ja für Kleinlokomotive, sie kann also mit Rangierpersonal besetzt werden, das nicht für den Streckendienst qualifiziert ist.“

Im Lokschuppen defiliert der Besucher an den Stahlkolossen der Dampflokzeit vorbei, eine Parade durch die Bahn- und Technikhistorie. Schrifttafeln liefern Technikwissen, der Führer bringt Leben in die Fakten. Da steht die Kleinlok „Füssen“ von 1889, die Nahverkehrs-Tenderlok 64 306 (Beiname „Bubikopf“). Mächtig die >>



Spektakel: An besonderen Öffnungstagen des BEM erleben die Besucher den Bahnbetrieb hautnah. Hier wird die 112 Jahre alte Tenderlok „Luci“ von Orenstein & Koppel auf der Drehscheibe umgesetzt.



Ungewöhnlich: Bw-Wasserturm.



Diorama: Im Empfangsgebäude (Anbau links) vermittelt eine Schauanlage einen Eindruck vom einstigen Dampf- und Diesellok-Bw. Hier waren auch Akkutriebwagen der Baureihe ETA 150 (vorn rechts) beheimatet.



H0-Anlage des MEC Nördlingen.



Kraftakt: Aufziehen des Schiebedachs.



Einblick: Sandkasten einer E 94er-E-Lok



Bahnpost: Einwurf am Postwagen.



Alltagsarbeit im Nördlinger Bw: Für eine der E 94er des BEM wird aus dem Schiebedach/Schiebewand-Wagen eine überarbeitete Treibachse entladen. Die beiden Fahrmotoren sind als nächstes dran.

Güterzug-Einheitsloks der Bau-reihen 44 und 50, erstaunlich eine Dampfspeicherlok („Die rangiert bis zu sechs Stunden im Bahnhof“) und erhehend die berühmteste Lok des BEM: die 18 478. Die betriebsfähige Ex-S3/6 3673 stößt unweigerlich die Diskussion an, ob es die schönste deutsche Dampflo-k ist. Sie ist es, basta.

Im Führerstand der schweren Gü-terzug-Dampflo-k 50 3600-9 fallen zwischen den vielen Bedienele-menten gleich zwei Wasserstands-anzeiger auf. Warum zwei? „Damit Heizer und auch Lokführer die Kontrolle haben – der Wasser-stand im Kessel ist hochkritisch, es droht ein Kesselzerknall“, nennt Manfred Volkert, BEM-Führer und

Märklin Clubmitglied, den Hinter-grund. „Im Bahnhof Bitterfeld kam es 1977 letztmalig zur Katastrophe. Das Personal der 01 1516-2 hatte zu spät bemerkt, dass die Anzeige nicht funktionierte, Wasser fehlte und die Feuerbüchse überhitzte. Beim Bremsen lief das restliche Wasser im Kessel nach vorn und schwappte dann zurück – beim Auftreffen auf die glühendhei-ße Feuerbüchse kam es zu einer schlagartigen Verdampfung. Folge der Explosion und der Luftdruck-welle waren viele Tote und noch mehr Verletzte.“

Sind Reichsbahnlaternen mit Pe-troleum- oder Gasbetrieb erklärt, darf über die abenteuerliche Bio-grafie der 38 3199 geschmunzelt

werden. „Die ursprüngliche preußi-sche P 8 konnten wir in Rumänien kaufen, allerdings nur zusammen mit einer zweiten Lok – der Verein musste über Nacht 38.000 Deut-sche Mark locker machen“, erzählt Roland Kelz – und warnt plötz-lich: „Vorsicht bei den Puffern, die sind alle eingefettet. Im Bw wird ständig rangiert und da werden oft auch die nur ausgestellten Fahr-zeuge bewegt.“

Schon hat der Anschauungsunter-richt ein neues Thema. „Hier bei den Stangenpuffern und dort bei den Hülsenpuffern sind die Teller ja links flach und rechts gewölbt. So wurden bei engen Radien wie etwa auf Weichen im Bahnhof Kantenpressungen vermieden. >>



In das Team, das „Luci“ instandhält, haben sich die beiden Gästebetreuer Manfred Volkert und Roland Kelz eingereiht.



Neuankömmling: einer der letzten Akkutrieb-wagen der BR ETA 150.



Marode: Der Güter-wagen mit Bremserhaus wird bald aufgearbeitet.



Gelber Seilhaken: Damit kann der Rungenwagen gezogen werden.

„Wir lassen Bahnhistorie nicht aufhören, sondern machen sie erlebbar“



Drei von 700 BEM-Vereinsmitgliedern: Ekkehard Böhnlein (Mitte, Vorstandsvorsitzender des Vereins), BEM-Gästeführer und Zugführer Roland Kelz (links) und Manfred Volkert, Gästeführer und Mitglied im Märklin Insider Club.

Bahngelände sind für Unbefugte Tabu. Nicht so beim Verein Bayerisches Eisenbahnmuseum (BEM): Weil im Nördlinger Bw meist geschäftiges Treiben herrscht, wird für Besucher Fahrzeughistorie erlebbar. Wir haben drei Vereinsmitglieder getroffen: Ekkehard Böhnlein ist der Vorsitzende des Vereinsvorstands, Roland Kelz und Manfred Volkert begleiten Gäste über das BEM-Gelände. Manfred Volkert ist zudem Clubmitglied – mit Vorliebe für, nun, alle Spurweiten.

Museum mit Fahrzeugexponaten, Betriebswerk, Bahngesellschaft – was macht den Verein BEM aus?

Ekkehard Böhnlein: Wir werden unter den bayerischen Museen offiziell als technikhistorisches Freilichtmuseum geführt. Wir lassen Historie nicht aufhören, sondern zeigen die Entwicklungen der Bahn mit ausgestellten und betriebsfähigen Fahrzeugen auf – beginnend 1889 mit der Tenderlok „Füssen“ bis hin zu den Neubau-E-Loks und weiter bis zu Drehstrom-E-Loks der Baureihe 120. Das Ganze findet statt auf einem bald 170 Jahre alten Gelände – das BEM ist das älteste in dieser Ausführung erhaltene Bw in Deutschland. Aber wir wollen in diesem Industriedenkmal Technikhistorie nicht nur erhalten, sondern erlebbar machen.

Das geschieht wie?

Böhnlein: Durch den professionellen Bahnbetrieb. Ein Verein darf ja keinen Betrieb machen, deshalb haben wir das Tochterunternehmen Bayernbahn gegründet. Die Bahngesellschaft führt unsere Sonderfahrten durch und bietet Güterzugdienste an. Gewartet wird im Bw, wo wir auch unsere Museumsexponate aufarbeiten.

Alle ziehen mit?

Roland Kelz: Will ein Vereinsmitglied aktiv sein, bieten wir eine Vielfalt an Aufgabengebieten. Wir haben Lokführer und Heizer, wir haben eine Schreinerei und

Schmiedewerkstatt, einige wollen einfach schrauben, an der Kasse sitzen oder Fahrzeugen eine frische Farbgebung verpassen. Ich bin Gästebetreuer und Manfred macht Führungen und arbeitet in der Verwaltung. Was uns motiviert, ist der großartige Fahrzeugbestand des BEM. Als Ergebnis sehen wir dann Loks wie etwa die uns 2002 zugelaufene, rollfähige 103 136-8, die wir gerade äußerlich aufarbeiten.

Manfred Volkert: Durch diese Schwarmintelligenz leistet der Verein Erstaunliches. Ein weiteres plakatives Beispiel ist die Güterzug-Dampflok 50 4073, die einst im VEB Stärkefabrik Loitz als Dampfspender Kartoffeln eindampfte. Diese Rostlaube – sie war mehr braun als schwarz – haben wir zu 80 Prozent selbst aufgearbeitet, 20 Prozent übernahm das Werk Meiningen. Seit 2024 ist die Museumslok betriebsfähig.

Hat der Verein Nachwuchssorgen?

Ekkehard Böhnlein: Selbstverständlich haben wir unter den fast 700 Mitgliedern auch reine Fördermitglieder – sogar einige in Japan. Aber die Aktiven sind überwiegend junge und jüngere Leute, die einfach an den Aufgaben und Projekten ihren Spaß haben.

Manfred Volkert: Ein Mitglied war als Zweijähriger hier erstmals zu Besuch. Der heute gelernte Feinmechaniker hat eine Heizerausbildung absolviert und macht aktuell seine Lokführerausbildung.



Triebwerks-
beleuchtung.



Immer was los: Rechts der Gleise das museale Bw, links die Anlage der Vereinstochter Bayernbahn, die deutschlandweit Güterzüge bereitstellt und Sonderfahrten mit Museumszügen durchführt.



Die Schönste des BEM: Mit der eleganten S3/6-Vierzylinder-Dampflok 18478 bespannte das BEM Sonderzüge.



Deutsch-österreichisches „Krokodil“: Die E 94 135 lief lange als 1020.17 für die ÖBB.

Heute sind Normalpuffer identisch.“

Beim Verlassen des Schuppens hat sich die Szenerie gewandelt: Den Platz des ozeanblau/elfenbeinfarbenen Akkutriebwagen-Steuerwagens hat eine Schienenbus-Garnitur eingenommen, daneben der Turmtriebwagen Mü 6209 und im Hintergrund die Bügelfalten-E-Lok 113 267-9 in eleganter TEE-Lackierung. Dampfend verlässt die Tenderlok „Luci“ von 1914 die Drehscheibe und die Rangierdiesellok 362 407-9 kommt mit einem Schiebedach/Schiebewand-Wagen zum Stehen. Eine Gruppe BEM-Vereinsmitglieder wird geschäftig: Die einen schieben eine Seitenwand auf, zwei erklimmen die Aufstiegsleiter und ziehen eine Dachhälfte auf. „Das Ladegut sind E 94-Fahrmotoren und eine Treibachse“, erkennt Manfred Volkert. „Wir haben zwei E 94er, die wir



Mächtig: der große Wasserkran neben Mitteleinstiegswagen.



Seltenheit: ein Heizwagen für Personenzüge.

aufarbeiten.“ Ein gelber Schienenkran rollt herbei und entlädt die Ersatzteile. „Im Langschuppen – hier werden unsere Loks gewartet – gibt es eine Achssenke. Eine Stelle des Untersuchungsgrabens ist absenkbar, damit unten Achsen gewechselt werden können.“

Die Rundtour beim Clubkooperationspartner von Märklin, Trix und LGB führt weiter durch den Personenwagenpark, vorbei an Neubau-E-Loks der Baureihen 140, 141 und 151, wir passieren riesige Wasserkräne und bekommen die Hebel für die Bremsbedienung an Güterwagen erklärt. Manfred Volkert und Roland Kelz bleiben keine Antwort schuldig. Nur dem Besucher geht nach dreieinhalb Stunden die Puste aus. Er erholt sich im Zug: Stuttgart – Nördlingen deckt sogar noch das Baden-Württemberg-Ticket ab. ➤



Infos zum Museum unter www.bayerisches-eisenbahnmuseum.de; das BEM ist Kooperationspartner der Kundenclubs des Hauses Märklin.

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

**EXKLUSIV
NUR BEI UNS**

Ford Ranger „Zentis Erdbeere“

H0 Auflage 500
BUSCH



Werbefahrzeug eines Konfitürenherstellers mit Aufsteller in Form eines Marmeladenglases mit beidseitigem Aufdruck.

52857 /
31404762
28,99

Fiat 500 „Kleiner Feigling“

H0 Auflage 500
BUSCH



Werbefahrzeug eines Spirituosenherstellers mit Aufsteller in Form einer Flasche mit beidseitigem Aufdruck.

48737 /
31388864
29,99

Koffer-LKW (MB LP 1317) „Collection Stil“

H0 Auflage 750
WIKING

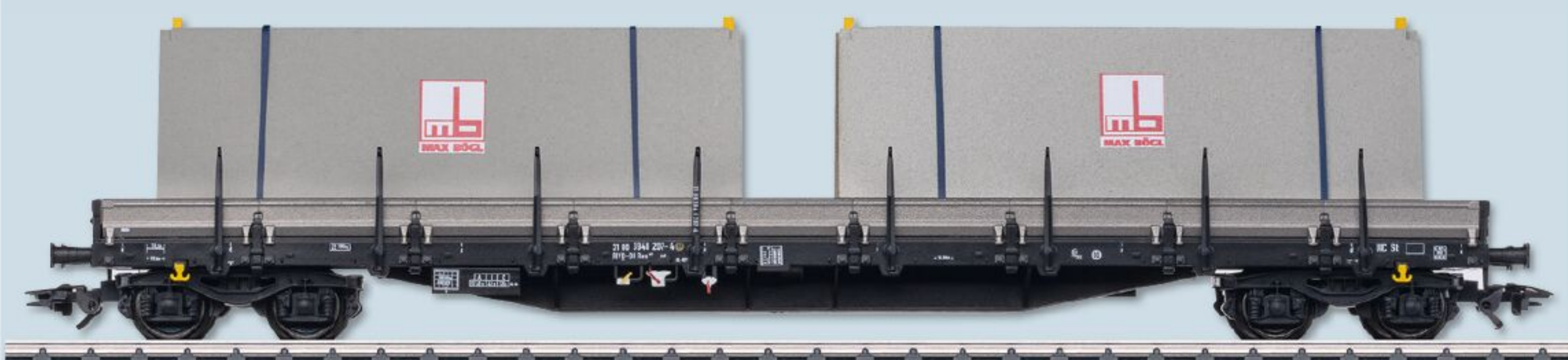


WIKING-Freunde kennen den großen kubischen Bruder, der Ende der 1960er-Jahre gerne als Kofferaufliegerzug in die Sammlung rollte.

843601 /
31388708
29,99

Rungenwagen Res Max Bögl mit Wandscheiben

H0 VI 229 Auflage 1000
NEU märklin



Das vierte Modell aus der Serie „Hallensystem Max Bögl“ zeigt erstmals Max Bögl Wandscheiben auf einem Res 687 Niederbordwagen. Die Wandscheiben lehnen an einem A-Bock und sind mit Spanngurten gesichert.

~ 47167 /
11759491
89,99

Schwerlastwagen Rlmmps 651 mit THW MAN

H0 V 124 Auflage 1000
NEU märklin



Rahmen des Schwerlastwagens aus Metall. MAN 3-Achser THW Kipper von Schuco aus Metall und Kunststoff. Haltekeile zur Befestigung liegen bei.

~ 48836 /
11759505
94,99

Schwerlastwagen Kbs mit THW-LKW

H0 IV 157 Auflage 1000
NEU märklin



Mit separat angesetzter Handbremsbühne. Beladen mit einem Mercedes-Benz NG 5t Pritschen-LKW des THW von der Firma Herpa. Einsteckbare Rungen und ein Ladegestell liegen separat bei.

~ 45059 /
11753159
59,99

Manche Artikel stehen nur in begrenzter Anzahl zur Verfügung, es kann deshalb nicht ausgeschlossen werden, dass im Einzelfall Artikel bereits nach kurzer Zeit vergriffen sind. Sofern bei Lieferanten verfügbar, können diese Artikel kurzfristig beschafft werden. Abgabe nur in haushaltsüblichen Mengen. Gedruckte Farben können vom Farbton des Originalproduktes abweichen. Druckfehler, Preisänderungen, Irrtümer und Zwischenverkäufe vorbehalten. Die abgebildeten Preise verstehen sich in Euro. MCF6

IHR MC-FACHGESCHÄFT

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

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

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

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

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

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

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

Henke Spielzeugland
(Wilhelm Henke Fachmarkt für Hausgeräte,
Hausrat und Spielwaren)
Bundesstr. 132-133, 59909 Bestwig,
Tel.: 02904 2292

Spielwaren Hegmann
(Berta Hegmann, Inh.: Marietta Brand e. Kfr.)
Industriestraße 1, 63920 Großheubach,
Tel.: 09371 6508013

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

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

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

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

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

Schreib- und Spielwaren Dunz
(Dunz GmbH & Co. KG)
Hauptstraße 63, 74821 Mosbach,
Tel.: 06261 92120

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

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

Spiel + Freizeit Seigert
(Seigert Spiel + Freizeit Handels GmbH)
Münchener Str. 7, 83395 Freilassing,
Tel.: 08654 479091

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

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

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

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

Spielwaren Härtle
(Inh. Matthias Franz e. Kfm.)
An der Säge 3, 87640 Biessenhofen
Tel.: 08342 420990

D + R Modellbahn
(Inh. Walter Rauch)
Schacherstraße 21, 88255 Baienfurt
Tel.: 0751 44813

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

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

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

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

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

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

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



**Hier weitere exklusive
Modelle entdecken!**

Einfach QR-Code mit Ihrem Handy
scannen und stöbern.



www.vedes.com



Lokomotiven digital steuern: Von der Steuereinheit werden digitale Befehle über das Gleis an den Lok-Decoder übermittelt, der als „Intelligenz vor Ort“ dafür sorgt, dass die entsprechenden Funktionen von dem Modell auch ausgeführt werden.

Das Gehirn der Lok

Zu technischen Wunderwerken werden Lokomotiven durch den eingebauten Decoder, der viele Funktionen ausführen kann. In einer Serie erklären wir die Decoder-Grundlagen und wie Sie diese individuell abstimmen können – falls gewünscht.

Die heutigen Lokdecoder bieten dem Modellbahner viele Eingriffsmöglichkeiten, mit denen er ihr Verhalten auf der Modellbahnanlage nach seinen individuellen Wünschen abstimmen kann. In der ersten Folge unserer Serie möchten wir einen generellen Überblick über die technischen Grundlagen geben. In weiteren Folgen erklären wir, wie bestimmte Werte im Decoder geändert werden können, um zum Beispiel das Fahrverhalten oder die Beleuchtung den jeweiligen Vorstellungen anzupassen.

Generell gilt: Decoder sind ein Elektronikbaustein zur Entschlüsselung digitaler Signale. Sie setzen Steuerbefehle zum Beispiel in konkrete Fahrbefehle für die Antriebe um. Im Digital-Betrieb werden die Fahrt- und Schaltbefehle über das Gleis vom Steuergerät an die Lok übermittelt. Ganz wichtig: Bei der Auslieferung sind die Decoder bereits optimal auf die entsprechenden Lokomotiven abgestimmt. Bevor Sie Werte ändern, sollten Sie sich über die Auswirkungen Ihrer Änderungen einen Überblick verschafft haben. Nehmen Sie nur

Änderungen vor, wenn Sie technisch entsprechend versiert sind (siehe Hinweis zu den Regeln im Kasten auf Seite 124).



Dampf: Per Digital-Befehl lässt sich auch ein Rauchgenerator aktivieren.

Für die Einstellung eines Decoders können verschiedene Geräte verwendet werden, die unterschiedliche Möglichkeiten besitzen:

- Central Stations (CS2, CS3) bieten den optimalen Zugriff auf die Konfiguration der Decoder und besitzen ein spezielles Konfigurationsmenü, in dem alle Registereinträge des jeweiligen mfx-Decoders geladen und geändert werden können.
- Die Mobile Station (MS2) kann im mfx-Betrieb die wichtigsten Einstellungen wie Höchstgeschwindigkeit, Anfahr- und Bremsverzögerung vornehmen. Diese Geräte sind aber nicht für das Abstimmen eines kompletten Decoders konzipiert.
- Mit dem Decoder-Programmer (Art. 60971) können Märklin mLD3- und mSD3-Nachrüstdecoder mit einem individuellen Sound- und Decoder-Projekt direkt bespielt werden. Hierzu dient das Computerprogramm Decoder Tool 3, das kostenlos auf der Märklin Webseite als Download zur Verfügung steht. Neben dem Programmierstick lassen sich die Projekte von der Software auf den Nachrüstdecoder auch über die CS2 oder CS3 übertragen.
- Professionelle Nachrüster bevorzugen die Möglichkeit, einen Decoder vor dem Einbau in ein Modell testen zu können. Hierbei hilft der Decoder-Tester (Art. 60970), der für alle aktuellen mLD3- oder mSD3-Decoder geeignet ist, aber auch zum Austesten der meisten älteren Decoder-Typen eingesetzt werden kann.

Grundlagen der Einstellarbeiten an Decodern

- Nachfolgend gehen wir von der Verwendung eines Decoders der mLD3-/mSD3-Generation aus. Für andere Decoder stehen entweder nicht alle Einträge zur Verfügung oder es sind andere Registeradressen zu benutzen.
- Wichtig: Da im Extremfall das Programmieren eines falschen Registers dazu führen kann, dass dieser Decoder unbrauchbar wird, ist vorher zu klären, um welchen Decoder es sich handelt.
- Ein Projekt vom Decoder Tool 3 ist nach dem Aufspielen das neue Basisprojekt bei diesem Decoder. Nach einem Decoder-Reset sind genau diese Einstellungen wieder wirksam. Auch Änderungen, die beispielsweise mit einer CS3 vorgenommen werden, sind nach einem Decoder-Reset auf die Basiswerte zurückgesetzt. Daher sollte man diese Projekte sehr sorgsam planen, damit später möglichst wenige Änderungen notwendig sind.
- Das Decoder Tool 3 ist zum Programmieren von Nachrüstdecodern konzipiert und nicht geeignet, um Seriendecoder zu verändern. Serienmodelle sind von den Märklin Spezialisten abgestimmt und können beispielsweise mit einer CS2 oder CS3 bearbeitet werden. Durch einen Decoder-Reset wird der Serienzustand wiederhergestellt.
- Mit dem Decoder Tool 3 kann man auf eine ständig wachsende Anzahl von Decoder-Projekten der Serienprodukte zurückgreifen. Sollten diese Projekte

Ihren Wünschen entsprechen, können Sie diese direkt auf den Nachrüstdecoder aufspielen. Ansonsten passen Sie ein Projekt Ihren Wünschen an und spielen es dann auf Ihren Decoder.

- Register können entweder mit Werten eines bestimmten Wertebereiches programmiert werden – beispielsweise von 0 bis 255 (0 steht meist für minimal, während der höchste Wert für die maximale Einstellung steht). Bei anderen Registern können verschiedene Möglichkeiten ein- oder ausgeschaltet werden. Hierzu stehen bis zu 8 Bit zur Verfügung. Soll ein bestimmtes Bit gesetzt sein, wird dies durch einen bestimmten Wert erzeugt, den nur dieses Bit besitzt (Bit 0: 1, Bit 1: 2, Bit 2: 4, Bit 3: 8, Bit 4: 16, Bit 5: 32, Bit 6: 64, Bit 7: 128). Alle nicht verwendeten Bits stehen immer auf 0. Der Wert im Register ist die Summe der Bits. Beispiel: Bit 1, 2 und 4 sollen gesetzt sein: Dann ergibt sich ein Wert von $2 + 4 + 16 = 22$.
- Wird ein solches Register über die CS2 oder CS3 programmiert, dann wird im mfx-Modus ein Auswahlfeld angezeigt, in dem die Bits nur markiert werden müssen. Dies macht die mfx-Programmierung so komfortabel, da Sie sich keine Gedanken zu den dahinter stehenden Einzelwerten machen müssen. Das System übernimmt den korrekten Wert automatisch.
- Dies gilt natürlich auch für das Decoder Tool 3, in dem für viele Einstellungen entsprechende Auswahlfenster vorhanden sind. Welcher Wert in welchem Register (CV) dafür programmiert wird, müssen Sie nicht kontrollieren. Das System übernimmt dies automatisch für Sie. >>



Die Modelle erhalten von Märklin immer mehr Digital-Funktionen: So besitzt die Zweikraftlokomotive der Baureihe 2159 (Stadler Eurodual, Art. 38900) eine Kupplungsraumbeleuchtung, die digital schaltbar ist.



Die CS3 beherrscht die Digital-Formate mfx, MM2 und DCC. Nicht benötigte Protokolle sollten in den Einstellungen deaktiviert werden.

Auswahl der Betriebsarten

Nachrüst- und Seriendecoder der aktuellen Generation verstehen wahlweise die Digital-Formate mfx, MM2 oder DCC. Bei manchen Märklin H0-Serienloks kommt noch die Fähigkeit von mfx+ hinzu, die bei den mfx-Einstellungen deaktiviert oder aktiviert wird.

Dabei gilt im Digital-Bereich folgende Priorisierung:

- Priorität 1: mfx/mfx+
- Priorität 2: DCC
- Priorität 3: MM/MM2

Unabhängig von dieser Prioritätenliste besteht die analoge Betriebsmöglichkeit. Im Analogbetrieb können die Modelle wahlweise über Wechselspannung (Fahrspannung 0–16 V AC, Umschaltimpuls 24 V AC) oder Gleichspannung (0–12 V/ bei Großbahnen auch bis zu 0–24 V) gesteuert werden. Wobei die analogen Fahrmöglichkeiten deaktiviert werden können.

Natürlich ist es toll, dass die Decoder so viele Formate beherrschen,

aber teilweise stehen diese Möglichkeiten auch im Konflikt zueinander. Wird zum Beispiel auf einer Anlage mit Bremsmodulen (Art. 72442) gearbeitet, kann die analoge Betriebsart Gleichstrom zu ungewolltem Betriebsverhalten führen. Daher sollte man immer alle Betriebsarten, die man nicht benötigt, auch abschalten. Es muss mindestens eine digitale Betriebsart eingerichtet sein, sonst wäre ein Decoder nicht mehr reaktivierbar. Daher kann die Betriebsart, über die der Decoder aktuell programmiert wird, nicht deaktiviert werden.

Bei der Programmierung über eine CS2 oder CS3 wird im Konfigurationsmenü des Decoders festgelegt, welche sonstigen Betriebsarten der Decoder beachten soll. Dies erfolgt in dem Menüpunkt Formate. Aber in diesem Menü lässt sich die Betriebsart mfx nicht deaktivieren. Dazu muss zuerst das mfx-Format in der CS abgeschaltet werden. Dann lässt sich unter DCC die mfx-Fähigkeit in dem Lokdecoder deaktivieren.

Die Werte für alle Betriebsarten, die außer DCC weiterhin möglich sind, werden einfach addiert. Dabei sind die Werte für CV 50 unter DCC:

Bit 0: Analog Wechselspannung aus/ein => 0 oder 1

Bit 1: Analog Gleichspannung aus/ein => 0 oder 2

Bit 2: Digital MM/MM2 aus/ein => 0 oder 4

Bit 3: Digital mfx aus/ein => 0 oder 8

Soll außer DCC das Modell noch analog AC und das MM-Format beherrschen, dann ergibt sich ein Wert von 1 + 4 = 5, der in den CV 50 programmiert wird. Serienmäßig sind alle Betriebsarten eingestellt, was den Wert 1 + 2 + 4 + 8 = 15 ergibt.

Mit dem Decoder Tool 3 kann man bereits in der Grundkonfiguration die unerwünschten Formate deaktivieren. Später lassen sich diese durch Programmierung zum Beispiel über eine CS3 wieder aktivieren.

Fazit: Überlegen Sie, welche Betriebsarten Sie definitiv benötigen. Nur diese Formate sollten im Decoder aktiviert sein. Hinweis: Protokolle, die abgeschaltet sind, lassen sich später auch wieder mit den entsprechenden Programmierertools einschalten. Daher können auch Betriebsarten, die mit dem Decoder Tool 3 bei einem Nachrüstdecoder deaktiviert sind, mit der passenden mfx-, MM2- oder DCC-Programmierung wieder aktiviert werden. ➤

Text: Frank Mayer, cr; Fotos: Kötzle, Märklin

Beim Programmieren eines Decoders sollte man folgende Regeln beachten:

- Bitte nur Änderungen durchführen, deren Auswirkungen Sie kennen. Im Extremfall kann ein Decoder durch eine falsche Programmierung unbrauchbar werden.
- Klären Sie zuerst, um welchen Decoder es sich in Ihrem Modell handelt. Die vorgestellten Vorgänge gelten für die aktuelle Decodergeneration von Märklin, Trix und LGB ohne das Decoder-Set 60760, den Decoder 60906 und die Minitrix Decoder. Bitte bei diesen Decodern nur die Register verändern, die in der jeweiligen Lok- oder Decoder-Anleitung vorgestellt werden.
- Dokumentieren Sie genau, welche Änderungen Sie programmiert haben. Nur so werden Sie später die durchgeführten Einstellungen rekapitulieren können.



Decoder sind bei der Auslieferung optimal auf das jeweilige Modell abgestimmt, wie hier beim Vectron der BUG Verkehrsbau SE (Art. 39295).

Historie: Märklin Lokdecoder

Decoder c80/c81

Dieser Decoder ist das Urgestein aus dem Märklin Digital-Sortiment. Die Digital-Adresse (01–80) wurde bei diesem Decoder (bis auf wenige Ausnahmen) über einen Achtfach-Codierschalter entsprechend eingestellt. Dieser Decoder verfügt über 14 Fahrstufen und eine schaltbare Zusatzfunktion, die meistens für die Stirnbeleuchtung verwendet wurde. Der Decoder c80 ist die Version für den Märklin Allstrom-Motor und der c81 ist für Gleichstrommotoren geeignet.

Decoder c90

Der Decoder c90 führte den Hochleistungsantrieb bei der Märklin Modellbahn ein. Er besitzt daher neben 28 Fahrstufen und dem achtpoligen Codierschalter zwei einstellbare Potenziometer, bei denen die Höchstgeschwindigkeit und die Anfahr-/Bremsverzögerung der Lok eingestellt werden kann. Die erste c90-Version besaß eine schaltbare Funktion. Die spätere Version dieses Decoders besitzt bis zu fünf schaltbare Funktionen (Lichtfunktion und Zusatzfunktion f1–f4).

Delta-Decoder

Anfang der 1990er-Jahre präsentierte Märklin ein Einstiegssystem mit der Bezeichnung Delta. Die Decoder dieses Systems konnten über einen Vierfach-Codierschalter auf 15 verschiedene Digital-Adressen eingestellt werden, von denen bis zu fünf Adressen für das Delta-System genutzt wurden. Diese vier Adressen 78, 72, 24 und 60 werden übrigens noch heute in den Einsteiger-Betriebssystemen in diversen Startpackungen genutzt.

Der Delta-Decoder 66032 unterscheidet sich in mehreren Punkten von dem klassischen Delta-Modul 6603: Er besitzt einen Achtfach-Codierschalter, sodass 80 verschiedene Adressen eingestellt werden können. Der Decoder besitzt schaltbare Digital-Funktionen. Neben der Stirnbeleuchtung kann bei diesem Decoder auch eine

Telex-Kupplung sowohl digital als auch analog (!) geschaltet werden.

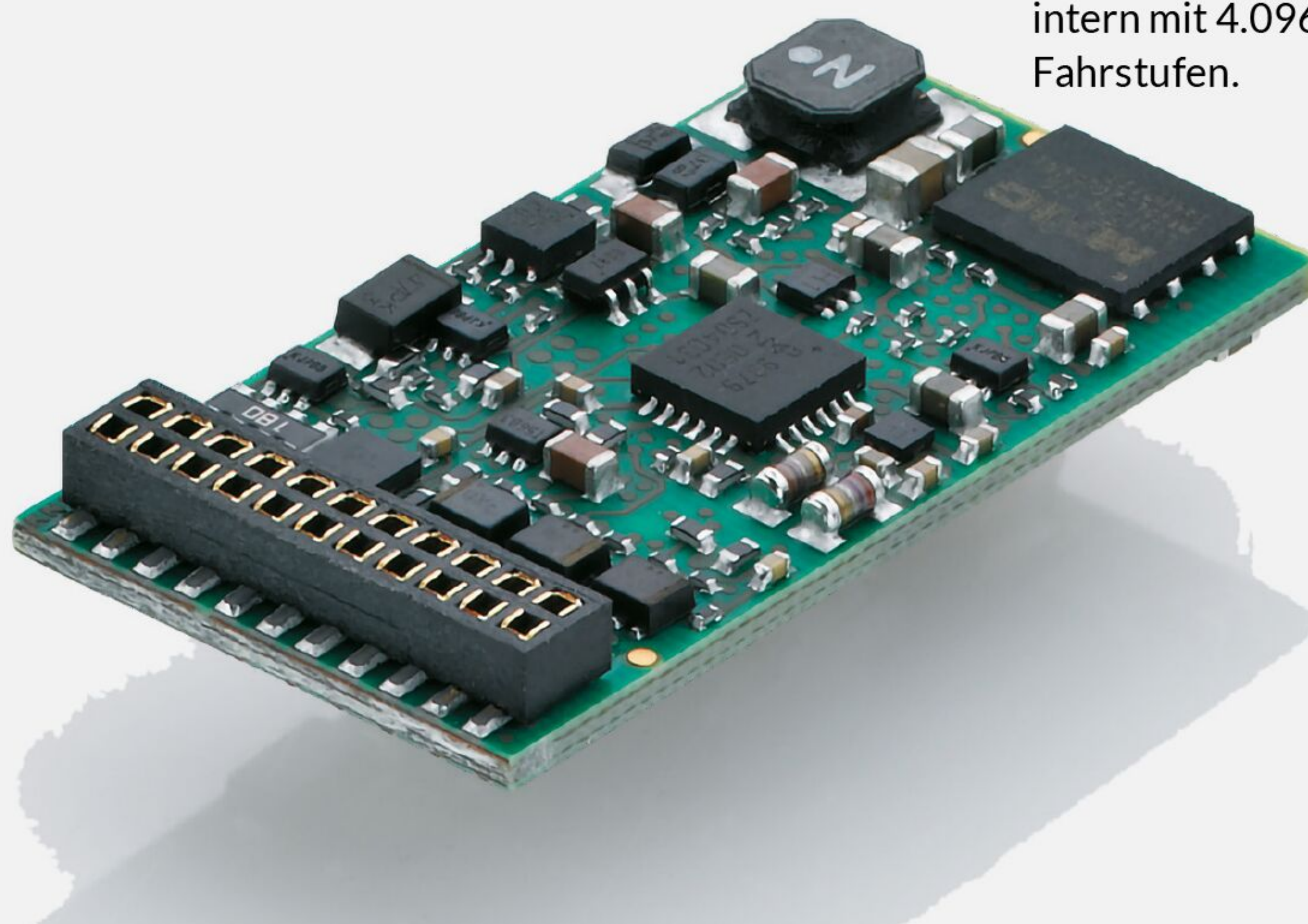
fx-Decoder

Unter fx-Decoder versteht man bei Märklin die Digital-Decoder, die nach dem erweiterten Motorola-Format funktionieren (wie die zuvor vorgestellten Decodertypen auch), deren Adressen aber elektronisch programmiert werden. Dieser Decoder entspricht ansonsten einem Hochleistungsantrieb und hat bis zu neun schaltbare Funktionen.

mfx-Decoder

Der heute fast ausschließlich bei Märklin verwendete Decoder ist der mfx-Decoder, der sich automatisch an der Zentrale anmelden kann. Zudem versteht er neben dem mfx-Format sowohl das Märklin Motorola-Format (MM2) als auch das DCC-Protokoll. Diese Decoder besitzen 128 Fahrstufen, bis zu 32 schaltbare Funktionen und sind wegen ihrer Soundmöglichkeiten besonders beliebt.

Die Nachrüstdecoder mLD3 und mSD3 arbeiten mit einer modernen 32-Bit-Architektur und intern mit 4.096 Fahrstufen.



WIR ERFÜLLEN MODELLBAHNTRÄUME



Since 1993

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



Seminare im Oktober
 15 verschiedene Seminarthemen
 Es sind nur noch wenige Plätze frei.
www.modellanlagenbau.de



Veranstaltungstipps

Weitere Anregungen bieten die Club-Kooperationspartner von Märklin und Trix (siehe „Club“ auf www.maerklin.de und www.trix.de)

Veranstaltungen zum Tag der Schiene

Bundesweit, 18. bis 20. September 2026
www.tag-der-schiene.de

„Schiene erleben – drei Tage voller Bahnerlebnisse“ heißt es vom 18. bis zum 20. September an vielen Orten in Deutschland. Der Verein „Allianz pro Schiene“ koordiniert dabei die Angebote unterschiedlicher Veranstalter aus der (Modell-) Bahnwelt. Diese öffnen ihre Türen, um die Faszination der Eisenbahn für die Besucher erlebbar zu machen. Ob Werkstattführungen, historische Fahrten, Vorträge, Mitmach-Aktionen oder Karriere-Events – die Veranstalter planen ein Programm, das „so vielfältig ist wie die Branche selbst“. Der Tag der Schiene lebt vom gemeinsamen Engagement vieler Akteure, vom Kulturbahnhof bis zum ICE-Ausbesserungswerk. Sämtliche Veranstaltungen werden auf www.tag-der-schiene.de gesammelt. Der Veranstaltungskalender dieser Seite wird laufend aktualisiert.



Foto: Tine Jurtz/Allianz pro Schiene

Blaue Stunde und Dampflokfest

64291 Darmstadt, 18. bis 20. September 2026
www.bahnwelt.de

Beeindruckende Fotos verspricht die „Blaue Stunde“ in der Bahnwelt Darmstadt-Kranichstein am Abend des 18. September. Das Gelände des Museums öffnet von 19 bis 23 Uhr seine Tore für alle Freunde der Eisenbahnfotografie. Rund um den Loksuppen werden Lokomotiven und Waggons ausgeleuchtet und so für Nachtaufnahmen präsentiert. Mindestens eine Lok steht auch unter Dampf. Am Wochenende 19. und 20. September findet dann von 10 bis 18 Uhr ein großes Dampflokfest auf dem Gelände statt. Die Besucher erwarten ein umfangreiches Programm rund um die Eisenbahn mit Vorführungen und Ausstellungen.



Foto: Bahnwelt Darmstadt-Kranichstein

Heizhausfest im Eisenbahnmuseum

09131 Chemnitz, 21. bis 23. August 2026
www.sem-chemnitz.de

Das Sächsische Eisenbahnmuseum Chemnitz-Hilbersdorf veranstaltet vom 21. bis zum 23. August sein 33. Heizhausfest. Los geht es am Freitag, 21. August um 9 Uhr. Die Besucher sind eingeladen, das größte funktionstüchtige Dampflokbetriebswerk Europas zu erkunden. Zu erleben sind über 50 ausgestellte Lokomotiven von der Dampf- bis zur Elektrolok. Sonderzugfahrten mit dem Museumszug sowie Dampflok-Führerstandsmitfahrten wecken nostalgische Erinnerungen. Auch ein Schienentrabi und Modellbahnen sind zu sehen.



Foto: Sächsisches Eisenbahnmuseum

Technikgeschichte spielerisch erleben

44879 Bochum, Sonntag, 30. August 2026
www.eisenbahnmuseum-bochum.de



Staunen, erleben, kreativ sein: Am 30. August, sind im Eisenbahnmuseum Bochum die kleinen Gäste die Größten. Zu erleben sind zahlreiche Spiele für Kinder, außerdem gibt es Mitfahrmöglichkeiten auf historischen Fahrzeugen für die ganze Familie. Ehrenamtliche Helfer erklären Technikgeschichte an einer großen Dampflok und bei Fahrten mit der urigen Feldbahn. Ein kleiner Schienenbus vom Typ B Th T2 „Schweineschnäuzchen“ pendelt den ganzen Tag zwischen dem Museum und dem S-Bahnhof Bochum-Dahlhausen.

Foto: Eisenbahnmuseum Bochum

Eisenbahnabenteuer zum Festwochenende

83395 Freilassing, Wochenende 19. und 20. September 2026
www.lokwelt.freilassing.de

Die Lokwelt Freilassing feiert am 19. und 20. September jeweils von 10 bis 17 Uhr ihr 20-jähriges Bestehen mit einem Festwochenende voller Eisenbahnabenteuer, Entdeckungen und Erinnerungen. Während des bunten Spektakels sind Modellbahn-Gastanlagen zu bestaunen, ebenso die hauseigene H0-Anlage und die LGB Westernbahn. Weitere Programmpunkte sind Draisinenfahrten, die große Drehscheibe sowie eine Parkbahn. „Nachts im Museum“ zeigt sich die Lokwelt in neuem Licht.



Foto: Matthias Zuckschwerdt

Die Lichtschacht-
abdeckung schützt
vor Starkregen und
Hochwasser!

modasafe 
Die Lichtschachtabdeckung,
die schützt.

WASSER-, SCHMUTZ- UND EINBRUCHSCHUTZ



Vorteile durch modasafe Lichtschachtabdeckungen!

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

Modahum GmbH
Weihermühle 2
82544 Egling



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



info @ moda-safe.de



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



www.moda-safe.de

Ausschneiden und abschicken!



Ja, senden Sie mir kostenlose Informationen zur
modasafe Lichtschachtabdeckung!

Name _____

Straße/Nr. _____

PLZ/Ort _____

Telefon _____

E-Mail _____

Lichtschachtbreite (cm) _____

Lichtschachtlänge (cm) _____

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



Herausgeber:

Gebr. Märklin & Cie. GmbH
Stuttgarter Straße 55–57, 73033 Göppingen

Redaktion:

3G Media GmbH:
Stefan Bolz, Carsten Rose Vi.S.d.P. (Chefredakteure), Sarah Dannehl, Claus Dick, Mechthild Fendel, Christof Hammer, Lars Harnisch, Eva Heer, Rochus Rademacher, Peter Waldeitner
Redaktionsanschrift:
3G Media GmbH, Rotebühlstr. 51 a,
70178 Stuttgart, Tel.: +49 (0)7 11/44 08 00-64
E-Mail: maerklin-magazin@3g-media.de

Autoren:

Klaus Eckert, Hanne Günther, Luis Heinrich, Christian Jabs, Frank Mayer, M. T. Nickl, Peter Pernsteiner, Bodo Schenck, Andreas Schumann, Holger Späing

Konzept und Art Direktion,

Prepress/Produktion:

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

Anzeigen:

E-Mail: mm-anzeigen@3g-media.de

Druck:

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

Vertrieb:

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

Abonnement/Leserservice/

Nachbestellung:

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

Clubhotline:

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

Servicehotline:

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

 Das Märklin Magazin erscheint sechsmal im Jahr. Mitglieder der Märklin Clubs erhalten das Magazin im Rahmen ihrer Mitgliedschaft. Das Abonnement außerhalb der Mitgliedschaft kann bei Press Up (siehe Hinweis oben) bestellt werden und kostet 36 Euro im Jahr.

Für unverlangte Einsendungen haftet die Gebr. Märklin & Cie. GmbH nicht. Namentlich gezeichnete Beiträge geben die Meinung des Verfassers wieder und sind keine Stellungnahme der Redaktion.

Das Märklin Magazin ist in allen Teilen urheberrechtlich geschützt und jede Verwertung außerhalb des Urheberrechtsgesetzes 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

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



Anthony Lambert: Abgefahren

Anthony Lambert erzählt in seinem neuen Bildband von 33 legendären Bahnlinien, die heute nicht mehr mit dem Zug befahren werden können. Ob Europa, Asien, Australasien, Amerika oder Afrika – von Kontinent zu Kontinent stellt er ausgewählte Strecken mit faszinierender Geschichte und herausragenden Ingenieurleistungen vor. Dabei rückt er nicht nur ihre Historie in den Mittelpunkt, sondern auch die Menschen, die sie planten, und die vielfältigen Gründe für ihre spätere Stilllegung. Mit mehr als 200 Karten, Fotografien und historischen Plakaten lässt er jene Epoche lebendig werden, in der die Eisenbahn die Welt noch auf einzigartige Weise verband.

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

208 Seiten, ca. 180 Abb., Format 21 x 24 cm, 29,90 Euro, ISBN 978-3-613-71762-6



Memo Wissen: Eisenbahnen

Das Kindersachbuch aus der bekannten Reihe Memo Wissen nimmt Kinder ab acht Jahren mit auf eine spannende Reise durch die Welt der Eisenbahn – von legendären Dampfloks bis zu den schnellsten Zügen der Welt. Mit über 300 Fotos und Infografiken vermittelt es Eisenbahnwissen anschaulich und altersgerecht. Themen wie Signale, Stellwerke, Zugtypen, Dampfloktechnik oder der Bau von Bahnstrecken werden leicht verständlich erklärt. Zusätzlichen Spaß bietet ein interaktives Quiz-Tool, mit dem die Buchinhalte nach dem Lesen auf spielerische Art abgefragt werden können.

Bezugsquelle: über den Buchhandel oder die Dorling Kindersley Verlag GmbH, Arnulfstraße 124, 80636 München; www.dorlingkindersley.de

72 Seiten, ca. 300 Abb., Format 22,0 x 28,6 cm, 12,95 Euro, ISBN 978-3-8310-4933-2



Martin Menke: 101 Dinge, die man über das Miniatur Wunderland wissen muss

Das Miniatur Wunderland ist mit einer Fläche von inzwischen über 10.000 Quadratmetern die größte Modellbahnanlage der Welt – und sie wächst stetig weiter. Im März 2026 schickte Udo Lindenberg dort seinen „Panik Express“ persönlich auf die Schiene und eröffnete damit eine rollende Zeitreise durch acht Jahrzehnte seines Lebens. In 101 derartigen Fakten bietet Martin Menke einen spannenden Überblick über die Geschichte des „MiWuLa“, über beeindruckende Rekorde und technische Zusammenhänge. Und er erzählt, welche Kuriositäten die Besucher immer wieder in Staunen versetzen. Das handliche Taschenbuch ist ein unverzichtbarer Begleiter für Liebhaber des Miniatur Wunderlands und alle, die es werden möchten.

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

192 Seiten, ca. 150 Abb., Format 12,0 x 18,5 cm, 16,99 Euro, ISBN 978-3-98702-250-0



Tolle Fanartikel rund um das Thema Eisenbahn – wie Märklin Stehsammler, Kleidung und Geschenkkideen für Groß und Klein – gibt es im Onlineshop auf www.maerklinshop.de (Bereich „Fan-Shop“). Reinschauen lohnt sich.

Kussmaul

— AESTHETICS IN MODEL MAKING —



UVP 49,90 €



PORSCHE DIESEL
SUPER N308 "Als Ladegut" - **H0**

- **Neu** ab Herbst 2026
- 2er Set
- inkl. Verladegestell
- kostengünstiger als Einzelmodelle

(ohne Wagen)

UVP 34,90 €



PORSCHE DIESEL
SUPER S308 "Schmalspur"
gealtert - **H0**
Für realistische Obst- und
Weinbauszenen

UVP 43,90 €



PORSCHE DIESEL
STANDARD N218 - **H0**
• **NEU** ab Herbst 2026
• öffnende Motorhaube
• sehr hoher Detailgrad

Wenns den Zügen auf der Anlage die Schau stiehlt, ist es wahrscheinlich...

www.kussmaul-modellbau.de



Rückschau

Das bewegte Modellbahner vor 60 Jahren: ein Blick in das Märklin Magazin Jahrgang 1966.

Die Geschichte der Schiene

Rückblicke auf die Geschichte der Schiene waren schon in den ersten Ausgaben des Märklin Magazins eine spannende Lektüre. Schließlich begann diese bereits 400 Jahre vor der Erfindung der Lokomotive: Im Harz schoben einst Bergleute ihre Loren über hölzerne Schienen. Königin Elisabeth I. ließ das Know-how und die hölzernen „Hundegestänge“ nach England importieren. Dort erfand man dann „zufällig“ die Schiene, wie wir sie heute kennen: Hüttenbesitzer legten Eisen auf die Holzwege, um es dort zu „parken“, bis die gefallen Eisenpreise wieder stiegen. Das Provisorium hielt besser als das Holz, die eiserne Schiene war geboren.

Mit dem Lötkolben auf du und du

Unter der Überschrift „Auf du und du mit Zinn und Kolben“ widmete sich das Magazin auf vier eng beschriebenen Seiten der Technik des Lötens. „Wenn einige Grundregeln gewissenhaft beachtet werden, bereitet das Löten keinerlei Schwierigkeiten“, behauptet der Autor, um gleich einzuschränken: „Leider beweist die Erfahrung, daß besonders bei der Vorbereitung der Lötstellen oft schwer gesündigt wird.“ Mit seinem Beitrag will er grundlegende Kenntnisse vermitteln. Und tut dies ausführlich unter Zuhilfenahme komplizierter Formeln, Schaltbilder, vergrößerter Lötstellen und Tipps zur Pflege des Lötkolbens. Fazit: „Wenn Sie die paar aufgezählten Regeln beherzigen, dann dürfte Ihnen das Löten künftig immer Freude bereiten.“



Die Ausgabe 05/2026 des Märklin Magazins erscheint im Oktober 2026!

Vorschau

Auf vorbildgerechten Gleisen

Minitrix: Betonschwellengleise sind in Europa längst Standard. Das zeitgemäße Gleis hält nun auch bei Minitrix Einzug – vorbildgerecht mit NEM-konformem Gleisprofil. Um das neue System präsentieren zu können, bauen die Anlagenbauer des Hauses Märklin gerade eine Anlage in Spur N. Wir haben ihnen bei der Arbeit über die Schulter geschaut.



Die „Kleinen“ kommen groß raus

Spur-Z-Special: Bühne frei für die Mini-Club: Was sich im Maßstab 1:220 alles tut, zeigen wir auf zwölf Seiten in unserem großen Special. Ob spannende Modell-Neuheiten wie den Vomag-Schienen-Lkw (Foto), interessante Angebote von den Zubehör-Herstellern oder inspirierende Anlagenideen in Spur Z – Freunde der kleinsten Märklin Spurweite finden darin eine Fülle von Anregungen für ihre Modellbahn.



Frische Modelle für den Herbst

Herbst-Neuheiten: Pünktlich zur goldenen Jahreszeit warten Märklin und Trix mit einer reich bestückten Palette von neuen Modellen in allen Spurweiten auf. Ebenfalls im Herbst rollt eine ganz besondere Überraschung aus dem Lokschuppen – da ist Spielvergnügen garantiert. In einer ausführlichen Übersicht stellen wir die neuen Sterne am Modellbahnhimmel ausführlich vor.

Hinweis: Themen können aus aktuellem Anlass geändert werden.

can-delight.de

Die Lok zum Zug



ab 89,- €

Größe 138 x 22 mm beleuchtet mit 70 RGBs und 140 LEDs

Platine zum Gestalten einer Hobby-Lok

Die Party-Wagen



Lets Rock



Party on



STARS ON TOUR

ab 49,- €



One Night of Music

Gitarren als Ausschmückung für die Anlage



Größe etwa 47 x 16 mm
beleuchtet mit ca. 90 LEDs



je 29,- €



Notorischer

SCHWARZHAAR



INSTAGRAM



FACEBOOK



Abbildung zeigt Vorserienmuster

H0	V	RAG	~	144 mm
----	---	-----	---	-----------

H0 Selbstladewagen

- 4-achsiger, großräumiger, offener Selbstladewagen
- Bauart Fals
- Privatwagen der RAG Ruhrkohle AG
- Viele angesetzte Einzelheiten
- Mit Ladegut-Einsatz und echter Kohle beladen
- Pufferhöhe nach NEM

EUROTRAIN[®]
EXKLUSIV **märklín**

Verfügbar ab September 2026
Limitierte Sonderauflage – Solange der Vorrat reicht.

Art.-Nr. 46679

€ 56,99

Ausschließlich in den EUROTRAIN-Fachgeschäften erhältlich.

EUROTRAIN[®] vereint Fachhändler, die sich auf Modelleisenbahnen spezialisiert haben, unter einer gemeinsamen Marke. Rechtlich ist sie Teil der Fachhandelskooperation duo schreib & spiel, Berlin.

www.duo.de